



**Universidad
Norbert Wiener**

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y NEGOCIOS
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE INGENIERÍAS**

Tesis

**Propuesta de Implementación de un Sistema de SST en una empresa de
servicio de estampado, Lima 2020**

**Para optar el título profesional de Ingeniero Industrial y de Gestión
Empresarial**

AUTORA

Br. Dávila Pinedo, Cynthia Valeria

ORCID

0000-0002-5143-2466

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN GENERAL DE LA UNIVERSIDAD

**Ingenierías de Sistemas e Informática, Industrial y Gestión Empresarial y
Ambiental**

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN ESPECÍFICA DE LA UNIVERSIDAD

Marketing de productos y servicios

LIMA - PERÚ

2020

Miembros del Jurado

Dr. Herrera Salazar, José Luis (ORCID: 0000-0002-8869-3854)
Presidente del Jurado

Dr. Diaz Reategui, Mónica (ORCID: 0000-0003-4506-7383)
Secretario

Mtro. García Arana, Carlos Martin (ORCID: 0000-0002-3579-5128)
Vocal

Dr. Nolzco Labajos, Fernando Alexis (ORCID: 0000-0001-8910-222X)
Asesor metodólogo

Mg. Cáceres Trigoso, Jorge Ernesto (ORCID: 0000-0001-5582-3002)
Asesor temático


Dedicatoria

El presente trabajo está dedicado a las personas que me dieron la vida mis padres Walter Dávila y Rosa Pinedo por brindarme todo el apoyo y su confianza en mí, con sus constantes consejos y motivación. A mis hermanos Christian y Christopher por confiar en mí y ser partícipe de todo lo que vine desarrollando a lo largo de mi carrera. Por último, a mis tíos Miguel Pinedo y Esperanza Pinedo que también gracias a ellos soy lo que soy, por aconsejarme y brindarme su apoyo.

Agradecimiento

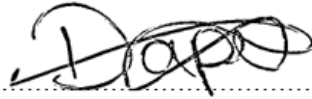
Agradezco a Dios por darme la oportunidad de ser una persona de bien, por guiarme y bendecirme en todo este proceso de formación profesional. A mi alma mater, Universidad Norbert Wiener por haberme formado con las herramientas necesarias, también agradezco en este proceso de investigación a los excelentes asesores metodólogo y temático quienes me brindaron todo su conocimiento para hacer posible el presente trabajo.

Declaración de autoría

 Universidad Norbert Wiener	DECLARACIÓN DE AUTORIA		
	CÓDIGO: UPNW-EES-FOR-017	VERSIÓN: 01	FECHA: 13/03/2020
		REVISIÓN: 01	

Yo, Dávila Pinedo, Cynthia Valeria estudiante de la escuela académica de Ingeniería Industrial y de Gestión Empresarial de la universidad privada Norbert Wiener, declaro que el trabajo académico titulado: "Propuesta de un Sistema de SST en el en una empresa de servicio de estampado, Lima 2020" para la obtención del título profesional de: Ingeniero Industrial y de Gestión Empresarial, es de mi autoría y declaro lo siguiente:

1. He mencionado todas las fuentes utilizadas, identificando correctamente las citas textuales o paráfrasis provenientes de otras fuentes.
2. No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquella señalada en el trabajo.
3. Autorizo a que mi trabajo puede ser revisado en búsqueda de plagios.
4. De encontrarse uso de material intelectual ajeno sin el debido reconocimiento de su fuente y/o autor, me someto a las sanciones que determina los procedimientos establecidos por la UPNW.



Firma

Cynthia Valeria, Dávila Pinedo

DNI: 76264748



Huella

Índice

	Pag
Dedicatoria	iii
Agradecimiento	iv
Declaración de autoría	v
Índice de tablas	ix
Índice de figuras	x
Índice de cuadros	xi
Resumen	xiv
Resumo	xv
INTRODUCCIÓN	xvi
CAPÍTULO I: EL PROBLEMA	1
1.1 Planteamiento del problema	1
1.2 Formulación del problema	3
1.2.1 Problema general	3
1.3 Objetivos de la investigación	3
1.3.1 Objetivo general	3
1.3.2 Objetivos específicos	3
1.4 Justificación de la investigación	3
1.4.1 Teórica	3
1.4.2 Metodológica	4
1.4.3 Práctica	4
1.5 Delimitaciones de la investigación	4
1.5.1 Temporal	4
1.5.2 Espacial	4
1.5.3 Recursos	5
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	6
2.1 Antecedentes de la investigación	6
2.1.1 Antecedentes internacionales	6

2.1.2	Antecedentes nacionales	7
2.2	Bases teóricas	9
2.2.1	Marco fundamental	9
2.2.2	Marco conceptual	10
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA		13
3.1	Método de investigación	13
3.2	Enfoque	14
3.3	Tipo de investigación	14
3.4	Diseño de la investigación	15
3.5	Población, muestra y unidades informantes	16
3.5.1	Población	16
3.5.2	Muestra	16
3.5.3	Unidades informantes	16
3.6	Categorías y subcategorías apriorísticas	17
3.7	Técnicas e instrumentos de recolección de datos	18
3.7.1	Técnica	18
3.7.2	Descripción	18
3.7.3	Validación	19
3.7.4	Confiabilidad	19
3.8	Procesamiento y análisis de datos	19
3.9	aspectos éticos	20
CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS		21
4.1	Descripción de resultados cuantitativos	21
4.2	Descripción de resultados cualitativos	31
4.3	Diagnostico Mixto	36
4.4	Propuesta	38
4.4.1	Priorización de los problemas	38
4.4.2	Consolidación del problema	38
4.4.3	Fundamentos de la propuesta	38

4.4.4	Categoría solución (conceptualización)	39
4.4.5	Direccionalidad de la propuesta	40
4.4.6	Actividades y cronograma	41
4.4.7	Discusión de resultados	48
	CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	51
5.1	Conclusiones	51
	ANEXO	55
	Anexo 1: Matriz de consistencia	56
	Anexo 2: Evidencias de la propuesta	57
	Anexo 4: Instrumento cualitativo	102
	Anexo 5: Fichas de validación de los instrumentos cuantitativos	103
	Anexo 6: Fichas de validación de los instrumentos cuantitativos	105
	Anexo 7: Base de datos (instrumento cuantitativo)	106
	Anexo 8: Transcripción de las entrevistas o informe del análisis documental	107
	Anexo 9: Pantallazos del Atlas. Ti	114
	Anexo 10: Informe del Asesor	116

Índice de tablas

Tabla 1 Matriz de categoría Seguridad y Salud en el Trabajo.	17
Tabla 2 Matriz de categoría Seguridad y Salud en el Trabajo.	17
Tabla 3 Frecuencias y porcentajes de los ítems correspondientes a la subcategoría Estrategia de Riesgo.	21
Tabla 4 Frecuencias y porcentajes de los ítems correspondientes a la subcategoría Psicosociales.	23
Tabla 5. Frecuencias y porcentajes de los ítems correspondientes a la subcategoría Enfermedades Laborales	25
Tabla 6. Frecuencias y porcentajes de los ítems correspondientes a la sub categoría Ergonomía.	27
Tabla 7. Pareto de la categoría Seguridad y Salud en el Trabajo.	29

Índice de figuras

Figura 1. Frecuencias y porcentajes de los ítems correspondientes a la subcategoría Estrategia de Riesgo.	22
Figura 2. Frecuencias y porcentajes de los ítems correspondientes a la subcategoría Enfermedades Laborales.	26
Figura 3. Frecuencias y porcentajes de los ítems correspondientes a la sub categoría Ergonomía.	27
Figura 4 Pareto de la categoría Seguridad y Salud en el Trabajo.	30
Figura 5. Análisis cualitativo de la subcategoría Estrategia de Riesgo.	31
Figura 6. Análisis cualitativo de la sub categoría Psicosociales.	32
Figura 7. Análisis cualitativo de la sub categoría Enfermedades Laborales.	33
Figura 9. Análisis cualitativo de la subcategoría Seguridad y Salud en el Trabajo.	35
Figura 10. Cronograma de actividades de la propuesta	42
Figura 11. Proceso del Objetivo 1.	43
Figura 12. Cronograma de la identificación de Riesgo	44
Figura 14. Cronograma de la Propuesta del Plan de Medidas Preventivas	46
Figura 15. Presupuesto general de La Implementación del SST	48
Figura 16. ISHIKAWA	57
Figura 17. Mapa de Procesos	57
Figura 18. Símbolos del ASME.	58
Figura 19. Situación de la empresa (ASME)	59
Figura 20. Metodología IPERC.	61
Figura 21. As is. IPERC.(Elaboración Propia).	63
Figura 22. To be IPERC.	63
Figura 23. Plano encontrado.	65
Figura 24. Plano propuesto.	65
Figura 26. Método de evaluación	70
Figura 28. Revisión y Aprobación del Plan de capacitación.	71
Figura 29. Política de la empresa (Elaboración Propia)	74
Figura 30. Aprobación de Política	75

Figura 31. Publicación de Política	76
Figura 32 Organigrama de la empresa	80
Figura 33. Comité.	81
Figura 34. Registros Obligatorios DS 005-2012	86
Figura 35. Formato AST.	88
Figura 38. Registro principal de Atlas TI	114
Figura 39. Documento de entrevista	114
Figura 40. Grupo de códigos del Atlas TI	115
Figura 41. Administrador de Códigos	115

Índice de cuadros

Cuadro 1. Matriz de direccionalidad de la propuesta.	40
Cuadro 2. Matriz de tácticas, actividades y cronograma	42
Cuadro 3. Plan de actividades de los Módulos Predictivos	42
Cuadro 4. Presupuesto general para la Identificación de Riesgo	43
Cuadro 5. Propuesta de un plan de medidas preventivas de acuerdo a la seguridad y salud en el trabajo por un experto.	45
Cuadro 6. Presupuesto general de la elaboración de la data para el aplicativo.	46
Cuadro 7. Implementación de un sistema .	47
Cuadro 8. Presupuesto general de La Implementación del SGSST.	48
Cuadro 10. Índice de Personas Expuestas	61
Cuadro 11. Índice de Procedimientos Existentes	61
Cuadro 12. Índice de Capacitación	61
Cuadro 12. Índice de Exposición al Riesgo	61
Cuadro 13. Consecuencia- Severidad	62
Cuadro 14. Nivel de Riesgo.	62
Cuadro 15. Señalización.	64
Cuadro 16. Formato de Inspección	66
Cuadro 17. Pérdidas de Condición.	67
Cuadro 18. Criterio Factor de Riesgo	67

Cuadro 19. Registro de Asistencia.	71
Cuadro 20. Check List	77
Cuadro 21. Objetivo y Programa del SST.	78
Cuadro 22. Registro de objetivos y programa	79
Cuadro 23. Perfil de Analista de SIG.	81
Cuadro 24. Perfil de Supervisor SIG	82
Cuadro 25. Formato de Puesto de Trabajo	82
Cuadro 26. Formato de Reuniones	84
Cuadro 27. Actividades Críticas.	88
Cuadro 28. EPP	89
Cuadro 29. Presupuesto general de La Implementación del SIG	91
Cuadro 30. Formato de Accidentes	93
Cuadro 31. Formato de Monitoreo y Evaluación	93
Cuadro 32. Responsabilidades en la IDA	94
Cuadro 33. Proceso de Auditoria	97
Cuadro34. Programa Anual de Auditoria	97
Cuadro 35. Consolidación de la data	106

Resumen

La presente investigación titulada “Propuesta de Implementación de un Sistema de SST en una empresa de servicio de estampado, Lima 2020” tuvo como objetivo proponer la implementación de un sistema de gestión y salud en el trabajo.

En el presente estudio se desarrolló un sintagma de tipo holístico, que posibilitó el análisis de datos cuantitativo y cualitativo teniendo como referencia al enfoque de proyección mixta aplicando el método inductivo y deductivo el presente estudio consta de 35 colaboradores como población y muestra usando como instrumentos los cuestionarios y entrevistas que fueron desarrollados por Google y video llamadas para obtener datos reales usando también el Excel y Atlas ti, gracias a estos programas se identificó que el colaborador no cuenta con un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo. Se propuso la implementación de un sistema de seguridad y salud donde se desarrollaron 3 objetivos para alcanzar la propuesta que es la identificación de riesgo, registros e inspecciones de accidentes e incidentes, capacitación basándose con la ley 29783 y elaborar de los registros faltantes en la identificación de la OHSAS 18001.

Palabras clave: OHSAS 18001, Sistema de Seguridad, Ley 29783, Productividad, Seguridad.

Resumo

A presente investigação intitulada "Propuesta de Sistema de SST em uma empresa de serviços de estampagem, Lima 2020" teve como objetivo propor a implantação de um sistema de gestão e saúde ocupacional.

No presente estudo, foi desenvolvido um sintagma holístico, que possibilitou a análise de dados quantitativos e qualitativos, tomando como referência a abordagem de projeção mista aplicando o método indutivo e dedutivo. Este estudo é composto por 35 colaboradores como população e amostra por meio de questionários e entrevistas que foram desenvolvidas pelo google e videochamadas para obtenção de dados reais também em Excel e Atlas ti, graças a estes programas identificou-se que o colaborador não possui um sistema de gestão de segurança e saúde ocupacional. Foi proposta a implantação de um sistema de gestão de saúde e segurança onde foram desenvolvidos 3 objetivos para atingir a proposta que é a identificação de risco com base na lei 29783, e registrando inspeções de acidentes e incidentes, treinamento e preparação dos registros faltantes na identificação do OHSAS 18001.

Palavras-chave: OHSAS 18001, sistema de segurança, Lei 29783, Productividade, Segurança.

INTRODUCCIÓN

Varias investigaciones se han centrado en la problemática existente a nivel mundial de toda empresa, que es la falta de interés en seguridad y salud en el trabajo por ello que deben desarrollar un SGSST , son varios los factores que influyen en la correcta ejecución de los procesos que se establecen para proteger el bienestar de los trabajadores, como por ejemplo la creación de protocolos de prevención, las capacitaciones que recibe el colaborador, por otro lado el colaborador debe ser partícipe y responsable de cada uno de estos procesos de ejecución si no tendría accidentes y esto ocasiona graves pérdidas tanto económico como personal.

En el presente trabajo de investigación de “Propuesta de Implementación de un Sistema de SST en una empresa de servicio de estampado, Lima 2020” es una investigación que se basa en velar por los colaboradores anticipando, reconociendo, evaluando y controlando riesgos para así mejorar la productividad y la satisfacción del colaborador.

Esta investigación se basa en 2 categorías: Seguridad y Salud en el trabajo y SGSST, donde en la primera categoría tiene 4 subcategorías que son Estrategia de Riesgo, Psicosociales, Enfermedades Laborales, Ergonomía esto depende de 9 indicadores que son Gestión de Riesgo, Control de Pérdidas, Teletrabajo, Flexibilidad, Síndrome de Burnout, Síndrome del Túnel Carpiano, Carga Física, Condiciones del Puesto de Trabajo, son indicadores que se identificó en la primera parte de la investigación donde se compara con los los posibles riesgos en ocasiones trabajar en la empresa de servicio de estampado. En la segunda categoría que es la de solución donde ya se propone un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo que es un desarrollo de proceso por etapa, basándose en la mejora en la mejora continua del ciclo de PDCA, para reducir riesgos implementando políticas, registros e inspecciones de accidentes e incidentes, capacitaciones, creación del comité, identificación de IPERC, objetivos y metas, auditorías.

La presente investigación contiene cinco capítulos que son: el primero se identifica la problemática de dicha investigación seguidamente los objetivos, justificación y limitaciones dadas para encontrar las soluciones.

En el segundo capítulo donde está el Marco Teórico se desarrolla las bases teóricas, los antecedentes referentes para hacer posible dicha investigación. En el tercer capítulo se muestra el desarrollo de la Metodología, en este punto se detalla la población, muestra, las categorías y subcategorías, el uso de instrumentos que se utilizó como las entrevistas y cuestionarios, también la validación, confiabilidad y el proceso de datos.

En el penúltimo capítulo donde se muestra los datos cuantitativos y cualitativos que se obtuvo analizando los resultados, se detalló su diagnóstico mixto para así seguidamente mostrarlo en el Pareto donde se especifica los puntos críticos que se encontró en la empresa, también se hizo la interpretación en el Atlas TI con los resultados de las entrevistas priorizando el problema, en este capítulo también se detalla la categoría solución, las evidencias y las matrices desarrolladas a lo largo de la investigación. El último capítulo se detalla las conclusiones y recomendaciones de todo el proceso, evidencias de las referencias bibliográficas y los anexos de cada solución.

CAPÍTULO I: EL PROBLEMA

1.1 Planteamiento del problema

Las empresas en el mundo han evolucionado y han cambiado con el paso de los años, proteger los derechos laborales, es uno de los objetivos de la OIT. Tener un desarrollo sostenible es un desafío que aborda con estrategias de prevención efectiva, en las tendencias actuales no tener un SST puede afectar tanto a los colaboradores como a la propia empresa, afectando la productividad. Ello parece indicar que las exposiciones de accidentes dañinos de tipo físico, químico y biológico tradicionales. Las estimaciones apuntan asimismo a que la carga de mortalidad y morbilidad por causas profesionales no está distribuida por igual en todo el mundo (OIT, 2019).

En el informe anual frente a la pandemia los riesgos de seguridad y salud a obligado a tomar decisiones para su bien económico, no contar con un plan integral frente a la pandemia , afecta a empresas u organizaciones que tendrían en cuenta la probabilidad de exponer contagios y la gravedad de los resultados, más aún los trabajadores informales que representan un 61% al nivel mundial que tiene que decidir si es salud o ingresos, la probabilidad y la gravedad del contagio está en los Trabajadores sanitarios, laboratoristas, trabajadores de transportes de emergencia, trabajadores de limpieza que tienen mayor riesgo (Alwani, 2020).

Según estudio realizado en España los riesgos físicos y ambientales señalados por los trabajadores son más ocasionados por las actividades que presentan mayores frecuencias de exposición que son las de la Construcción, la Industria, la Agricultura y la Salud. Las bajas y altas temperaturas, ruidos, manipulación de productos químicos, manipulación de materiales infecciosos. El uso del EPP es una ayuda para los colaboradores, pero no todos lo usan adecuadamente, también evaluaron otras causas que ocasiona incidentes y accidentes tales como el cansancio general, ansiedad, dolor de cabeza, fatiga visual, discapacidad, por ello es necesario hacer un plan y capacitar a todo el personal. (INSSBT, 2018).

En el Perú, uno de los factores que ocasionó grandes pérdidas económicas fue la causa del Covid-19, pero ya se presentaba descensos desde el año pasado 2019 ya que la formalización de los ambulantes en gamarra fue duro, porque no tenían cómo vender y donde, el sector textil

fue bajando su rango de ventas y producción ya que es el más fuerte abastecedor de todo el Perú. Tras el estado de emergencia el sector textil-exportación fue el más afectado, tuvieron que adaptarse al sector salud con estrategias de mascarillas, sabanas de hospitales, trajes, batas, debiendo acoplarse a las especificaciones técnicas detalladas, también tuvieron que adaptarse a la nueva modalidad de venta por internet, para así sobresalir. (CCL, 2020).

El informe sobre Política Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo buscó promover la ratificación y desarrollo de un marco informativo ya que algunas personas informales equivalen a un 56% desde el 2015. Trabajan en microempresas a nivel nacional y regional que no cuentan con información y apoyo necesario sobre seguridad y salud en el trabajo, así que al implementar una red integral hará que se esté cumpliendo con las normas mediante el fortalecimiento de la fiscalización y la promoción de mecanismos de autoevaluación de los sistemas de gestión desarrollando acciones de sensibilización y promoción. Mejorar así la calidad y el acceso oportuno a las prestaciones preventivas (MTPE, 2018).

Según la política institucional de seguridad y salud en el trabajo del (INEI), da a conocer que la mejor forma de reducir riesgos en el trabajo es implementando el reglamento 29783, desarrollando así principios de gestión integral y mejora continua bajo el decreto supremo N°005-2012-TR, tanto así obligando a mejorar a los demás sistemas de gestión del INEI, monitoreando el aseguramiento en todas las actividades laborales, para así formular y evaluar estadísticas y plan nacionales manteniendo condiciones de trabajo adecuadas (INEI, 2016).

En la empresa de servicio de estampado en la actualidad no cuenta con un SST para poder mejorar su procesos, eso podría venir de diferentes factores como la falta de EPP e información adecuada para los colaboradores dentro de la empresa ya que producen servicio de estampado, también la sobrecarga laboral y el ambiente ocasiona estrés para su personal, también la falta de compromiso y cambio constante de los colaboradores ocasiona que no haya una adecuada capacitación para mejorar el rendimiento, las condiciones en las que se trabaja no es adecuada ya que puede ocasionar algún cortocircuito o incendios hasta enfermedades auditivas por falta de monitoreo, registro de seguridad y la falta de evaluación, en pocas palabras no hay asesoría de especialista en el campo.

1.2 Formulación del problema

1.2.1 Problema general

¿De qué manera la Propuesta de Implementación de un Sistema de SST, podría mejorar los riesgos laborales en una empresa de servicio de estampado, Lima 2020?

Problemas específicos

¿Cuál es la situación actual de la empresa de servicio de estampado, con el tema de seguridad y salud en el trabajo?

¿Cuáles son los factores que ocasionan los riesgos de seguridad y salud en el trabajo dentro de la empresa de servicio de estampado?

1.3 Objetivos de la investigación

1.3.1 Objetivo general

Propuesta de Implementación de un Sistema de SST, en una empresa de servicio de estampado, Lima 2020.

1.3.2 Objetivos específicos

Diagnosticar y evaluar la situación actual de la empresa de servicio de estampado en cuanto a seguridad y salud y salud en el trabajo.

Determinar los factores que ocasionan los riesgos de seguridad y salud ocupacional dentro de la empresa de servicio de estampado.

Proponer los requisitos de la ley y OHSAS 18001-2007.

1.4 Justificación de la investigación

1.4.1 Teórica

El presente trabajo de investigación se adaptara a estas tres teorías, la primera es teoría sobre el costo de seguro, que especifica que al costear , un buen plan para prevenir accidentes es una buena gestión y así la empresa no se perjudique, la segunda es la teoría de dominó que al desarrollar un sistema de prevención de accidentes y evaluar el nivel del empleador si cumple o no con el trabajo dado a cada uno y la última teoría que se aplicará en la investigación es la teoría del ciclo PDCA esto facilita al gestionar mejores procesos dentro de la empresa para reducir costos, tiempos muertos y así mejorar la productividad y satisfacción del empleador, también nos adaptamos con referencias a los antecedentes ya que en base a ellos dan ideas y así poder dar mejores soluciones.

1.4.2 Metodológica

El proceso de esta investigación es de tipo holístico proyectiva, porque serviría como antecedentes para otros investigadores medir y evaluar el rendimiento de los colaboradores para reducir ciertos accidentes o prevenir, también se usará el diseño explicativo secuencial con método deductivo donde se obtiene las primeras conclusiones - inductivo facilita la explicación de dichas conclusiones, por ello será elaboración propia toda información recolectada desde cero porque la empresa no tiene registros, por ello tiene que a ver resultados de mejora, reduciendo los índices de accidentes, el costo operativo, implementando políticas, normas y objetivos que se deben trazar para su mejora, este tipo de investigación permitirá tener dos resultados tanto cuantitativo como cualitativo para así tener un diagnóstico final.

1.4.3 Práctica

Esta investigación se realizará con fin de adaptar a un sistema de seguridad y salud ocupacional en base ley 29783 del DS No 05-2012 TR y OHSAS18001-2007, para así reducir accidentes, disminuyendo tiempos muertos, aportando así seguridad y satisfacción del empleador haciendo una buena gestión, obteniendo la certificación, creando un buen ambiente de trabajo con políticas de gestión de seguridad y salud en el trabajo, con procesos eficaces, supervisando y evaluando mensualmente los registros, lugares de trabajo y personal, esto daría una buena imagen a la empresa y tendría las puertas abiertas para ofrecer el servicio de calidad sin ningún inconveniente.

1.5 Delimitaciones de la investigación

1.5.1 Temporal

El tiempo de elaboración de la investigación se realizará en un periodo de 4 meses, inició desde agosto y terminará en diciembre del 2020, tiempo que se estudiará la problemática para obtener propuestas de soluciones, por ende, se usará el enfoque mixto también técnicas como encuestas, entrevistas y herramientas cuestionario y guías de entrevistas.

1.5.2 Espacial

Por el problema que pasa al nivel mundial, ha tenido un impacto negativo en el sector industrial ya que se paró la producción por cierto tiempo, y es por ello que no tendremos contacto físico

tanto en la empresa como a los profesores, los asesoramientos de la investigación se realizarán virtualmente.

1.5.3 Recursos

Los recursos serán virtuales ya que pasa por un tema delicado a nivel mundial, no nos permite tener contacto físico en la empresa, las entrevistas serán virtuales por medio de zoom, cualquier inconveniente o recolección de información será por este medio.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes de la investigación

2.1.1 Antecedentes internacionales

Rivera (2018) en su investigación de diseñar un SST, sostuvo que al implementar ciertos estándares de seguridad ocasiona una mejora de proceso, subprocesos y productividad, identificando así los diferentes tipos de riesgos dentro de la empresa teniendo ya como base un registro, actividades semanales, concientizando todos en la empresa con capacitaciones, simulacros, auditorías. También señaló que no cuentan con implementos adecuados a su trabajo, una ergonomía deficiente, sus incumplimientos genera gastos de accidentes y eso es una reducción de ingresos para la empresa lo cual se respalda con el decreto 1072 del 2015.

Por su parte, Zepeda (2017) en su tesis propone *determinar las prácticas de seguridad e higiene industrial en las MiPymes dedicadas a la Confección y Serigrafía* sostuvo que las empresas no cumplen con requisitos para de seguridad y salud en el trabajo, carecen de protocolos no cumplen con señalización, con EPP y no previenen las enfermedades y capacitaciones al implementar este sistema ayudará a todas las empresas a tener un orden, tener un mejor manejo sistemático que proporciona expectativas de calidad de servicios a futuro internacionalizando a las empresas con el fin de tener beneficios, estas normas en sí ayudarán a certificarse y tener un aseguramiento de crecimiento por parte de los colaboradores que son incluidos en esta ardua investigación, son parte fundamental ya que sin ellos no se tendría una buena productividad.

Así mismo, Sánchez (2019). Sostuvo en su trabajo de investigación pretende dar un diagnóstico referente a la gestión de las pequeñas y medianas empresas (PYMES) del sector textil localizadas en el cantón Ambato en materia de seguridad y salud ocupacional, con el objetivo de identificar las causantes en la accidentalidad laboral en estas organizaciones. Para ello se recogió información documentada y se realizó encuestas a un grupo de trabajadores encargados de diferentes PYMES para contrastar los datos y discutirlo.

Sin embargo, García (2013) en su trabajo de investigación con *Relación del Síndrome de Desgaste Ocupacional (Burnout)*, tuvo como objetivo de reducir Las enfermedades laborales, por ello tomaron como muestras a 100 personas que se les encuestaron con preguntas cerradas, donde se dieron cuenta de los factores demográficos que el porcentaje que sobre salía era el género femenino, las edades también fueron sobresalientes con un rango entre 30-40 años, que son propensos a tener este síndrome por el tiempo que laboran también es un factor muy influyente, esto es ocasionado por el estrés laboral al no tener un ritmo moderado y ordenado de tareas.

No obstante, González, Marta, Ruiz (2017) en su trabajo de investigación de *diseñar un sistema*, muestra que la empresa es deficiente ya que cumple con un porcentaje bajo de reglamentos establecidos por las leyes sobre seguridad y salud, no cumplen con estándares, no planifican peor aún no cuentan con estudios para prevenir accidentes dentro de la empresa. Por ello los investigadores han elaborado su tesis para indagar, buscar información a base de lo que está pasando en qué situación de deficiencias ocurren dentro de la empresa y así mejorar de acuerdo a las leyes del gobierno para que así la empresa respete los derechos de los colaboradores y tenga una mejor productividad y rendimiento de la empresa.

2.1.2 Antecedentes nacionales

En Perú, Cama (2017) en su estudio sobre *la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud*, sostuvo que al implementar de manera correctiva los lineamientos de la Ley N° 29783 como plan manteniendo siempre las acciones correctivas y preventivas reduce los accidentes e incidentes laborales haciendo las investigaciones correspondientes ya que la empresa no contaba con un sistema eso ocasionó accidentes y demoras en producción, Cama al incluir este sistema hubo mejor ambiente de trabajo, sensibilización del personal a que difunda la importancia del sistema de seguridad y salud en el trabajo , por ello recomendó hacer auditorías y evaluaciones internas dentro del área para tener un seguimiento de accidentes.

Sandoval (2018) propone en su tesis la *implementación del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional*, tuvo como objetivo proponer la gestión de seguridad con el

lineamiento de la ley 29783, así como también la norma G050, herramientas que ayudará a mejorar y salvaguardar la salud de los trabajadores, mejorando la productividad y elaborando en un ambiente más seguro, limpio y ordenado. que consta de proponer el plan de seguridad, con sus debidos protocolos, para tener un control con dicha gestión, determinando que existe una carencia con respecto al tema, existiendo sobrecostos, alto índice de trabajadores accidentados, por ende, retraso en la obra.

Espinoza (2016) En su Propuesta de un modelo de éxito en la gestión de la seguridad y salud ocupacional para las empresas medianas del sector textil limeño del rubro confecciones, la cual pueda servir a otras empresas del sector (sean mypes o medianas empresas), con el fin de que estas aumenten su productividad, sean rentables y sostenibles en el tiempo. Para ello realizaron encuestas a 33 medianas empresas del rubro textil en Lima, con el fin de recopilar información para realizar una propuesta de modelo específico en seguridad.

Silva (2017) bajo su investigación *de evaluación y propuesta de mejora de riesgos laborales*, La empresa no cuenta con ciertos requisitos de calidad, como instrumento cuantitativo usó el cuestionario para que así al obtener respuestas de todos los integrantes de la empresa, y ver en qué situación dicha área, para así el investigador pueda levantar información y así dar soluciones y plantearlas, pero no obtuvo necesariamente las respuestas sinceras y concretas por parte de los representantes, esto quiere decir tuvo que convencer con estudios ya que quisieron evadir los problemas, Silva propuso implementar con la ley 29783 para que así se tome interés al pie de la letra.

Morales (2018) concluyó con su investigación de determinar la propuesta de implementación de gestión de seguridad y salud en el trabajo basado en la ley N° 29783, con respecto a los resultados que obtuvo de que la empresa no cuenta con ningún tipo de sistema de prevención de riesgos de seguridad y salud en el trabajo, no cuenta con los EPP adecuados, tampoco cuentan con un supervisor es por ello que Morales implementará el sistema de gestión con ciertas políticas y reglamentos para que así la empresa tenga ese orden

y preste atención a sus colaboradores ya que ellos tienen derechos por ello se aplicará con la ley así ambas partes salgan beneficiados.

2.2 Bases teóricas

2.2.1 Marco fundamental

Sobre el Costo de Seguridad y la Falta de Seguridad, existen dos tipos de costos para las organizaciones, los costos directos que se pueden solucionar y se puede recuperar a corto, los indirectos de suma urgencia son gastos que difícilmente se recuperan y si es así se espera a largo plazo, también afecta la productividad. También quiere decir que las organizaciones no prestan atención a los accidentes o incidentes leves, hasta que producen accidentes graves y es ahí que ya no hay solución, se proporcionan gastos mayores para poder cubrir las pérdidas tanto humanas como materiales por ello es importante estar atentos desde el primer aviso.

Para que las empresas que tengan un buen sistema eficiente de seguridad y salud en el trabajo hacen que la empresa tenga una buena productividad, para obtener eso primero es tener un plan de costos para que no perjudique a la organización, no obstante se tiene que controlar el problema desde un principio para así evitar cualquier situación incómoda, así mismo los empleadores deben estar capacitados o informados al entrar a una organización, informar cualquier incidente o accidente o si en algún caso dar ideas de mejora, Cuantificar los costos y falta de seguridad depende de la situación en él se encuentre la empresa, cuanto más son los riesgos más son los costos y eso se debe reducir implementando un sistema para así reducir los riesgos y costos. Esta teoría es fundamental su aplicación ya que permitirá tener las cosas claras para que al incluir en esta investigación se nos haga más fácil al encontrar, evaluar y solucionar los costos de seguridad y salud en el trabajo así evitar accidentes laborales cumpliendo así con la ley 29783 del DS No 05-2012 TR y normativa 18001-2007 para obtener la certificación (Valencia, 2016; Henao, 2015; Henao, 2014).

Seguidamente la Teoría del Dominó, detalla los problemas que existen hoy en día en las organizaciones, son los accidentes por sucesos imprevistos, es muy difícil prevenirlos si no se encuentran las causas. Es por ello que da como opción a cómo encontrar las causas usando el juego dominó, con sus cinco factores: aspectos ambientales adversos, fallo del trabajador, acto inseguro unido a un riesgo mecánico y físico, accidente, daño o lesión. Así

mismo señalo que al aplicar la teoría de dominó ayuda al personal a que se desenvuelva de manera correcta al prevenir accidentes e incidentes, es importante brindar la información necesaria caso contrario generaría pérdidas. Así mismo el colaborador es importante en las empresas para que tenga una buena productividad, y para eso es de gran importancia cuidarlos de la mejor manera, implementando un sistema con esta que posiblemente ayude es la teoría de dominó. Esta teoría se podría aplicar para encontrar la forma en que todos los empleados y jefes de áreas hasta dueño formen estrategias para mejorar o aplicar un sistema de seguridad y salud laboral, poniendo como objetivo a la mejora de la organización (Botta, 2010; Taylor, 2006; Cortés, 2007).

Por último, en la Teoría del ciclo PDCA, es una metodología de sistema de seguridad que ayudará a mejorar, plantear, controlar, actuar a las organizaciones con fin de tener mejores resultados dentro del sistema. Así mismo explicó que las decisiones de las personas son de mayor importancia ya que son ellos los que toman las decisiones para la mejora de las organizaciones. Por ello al aplicar la teoría del ciclo PDCA permite encontrar las causas y consecuencias que ocasionan los accidentes o situaciones que ocasionan pérdidas dentro de las organizaciones. Por último, esta teoría ayudará a encontrar causas y consecuencias de los problemas accidentales dentro de la empresa y así facilitará a la investigación a encontrar soluciones rápidas (Sangüesa, Mateo, Ilzarbe, 2019; Miranda, Chamorro, Rubio, 2007; Mora, 2003).

2.2.2 Marco conceptual

La gestión de seguridad y salud ocupacional es un sistema que ayuda a los colaboradores a tener buenos procesos de prevención de riesgo, así evitar accidentes y reducir costos a la empresa, especificando que es una disciplina que ayuda a prevenir accidentes laborales, poniendo como prioridad la salud del empleador, haciendo estrategias para controlar. Contribuyendo a la ley 29783 DS No 05-2012 TR y a la normativa 18001-2007 que hace referencia que establece herramientas de sistema para controlar riesgos y mejorar la calidad de rendimiento de los empleadores, así obtener una mejor productividad. Manifestando que los empleadores deben acoplarse a las políticas y normas de las organizaciones para que así mantengan un buen ambiente laboral, mostrando compromiso con la empresa y sentir que es

parte de ella, también Indicando que el trabajo para los empleadores es de seria importancia, porque ellos se unen con el fin de aportar en la empresa, por ello esperan expectativas muy altas de buen ambiente laboral e ingresos económicos.

Un SST es un factor clave para una organización, el saber cómo manejar situación de accidentes o prevención ayuda a que la producción no baje su rendimiento. (Taylor, 2006; Cifuentes, Cifuentes, 2016; Vallejo, La fuente, Olmos, 2020; OIT, 2002; Creus, 2006).

Estrategia de riesgo

Gestión de riesgo es un proceso que ayuda a las empresas a tener un buen control, una buena guía de cómo prevenir situaciones de riesgos, teniendo así ser líder en eficiencia y rentabilidad, esto se basa en la calidad, imagen, exclusividad a largo plazo (Taylor, 2006).

En las empresas el mayor objetivo aparte de tener buena productividad es identificar las causas y consecuencias que ocasionan los accidentes laborales, estos problemas si no son evaluados ocasionan pérdidas económicas. Las estrategias simples y combinadas dependen de en qué situación se encuentre la empresa, para prevenir los riesgos que ocasionan gastos económicos debemos tener medidas estrictas de gestión de riesgos porque si no cuanto más sea los riesgos ocasionados más serán los gastos y pérdidas, reducir riesgos limita expandir los beneficios potenciales (Taylor, 2006).

Psicosociales

Los factores psicosociales son de mayor importancia ya que depende del rendimiento del empleador que la empresa produzca o tenga una mejor productividad, al tener un empleador con un buen rendimiento, la empresa puede esperar que esa persona pueda buscar soluciones e ideas que aportan a crecer a la organización. Hoy en día las nuevas tecnologías producen cambios repentinos dentro del trabajo, pueden ocasionar estrés, esto se produce cuando el colaborador está 100% metido en las tecnologías y no tiene tiempo de despejar su mente, las tecnologías por un lado son de mucha ayuda, pero estar constante a ellos ocasiona graves consecuencias (Cifuentes & Cifuentes, 2016).

Por ello, los factores psicosociales de una u otra manera afecta a la salud del colaborador tanto así que baja su rendimiento en el trabajo ocasionando grandes pérdidas económicas, personales, existen tipos de factores psicológicos porque no a todos le causa los mismos síntomas, identificando rápidamente esto se podría controlar (Uribe, 2014).

Enfermedades laborales

Las enfermedades laborales son uno de los factores que produce baja productividad para la empresa y bajo rendimiento del empleador, estas situaciones pasan todas empresas que no tienen un historial de sus empleadores, no pasan por el psicólogo o no hacen una entrevista correcta al contratar un empleador o el empleador de años no tienen un seguimiento psicológico, para llevar un seguimiento adecuado a los empleadores se debe hacer una estricta entrevista o programas de ayuda a los empleadores a desenvolverse y así ver resultados, que ellos estén en buenas condiciones para laborar (Mariano & García, 2019).

La higiene es de principal importancia ya que esto previene enfermedades, los contaminantes físicos como exposición de ruido, vibración mecánica, radiaciones ionizantes. Los químicos que ocasionan intoxicaciones en la sangre, contacto con los químicos ocasionan quemaduras, hasta pérdida (Mercader, 2007).

Ergonomía

La ergonomía también es uno de los factores que ocasionan riesgos laborales, si se evaluaría las formas de trabajo, las posiciones de las cosas se tendría una buena postura y evitaríamos enfermedades y accidentes, por medio de políticas y normas que debe tener la empresa sin ello, estaría en nada y tendría que iniciar ciertos estándares de prevención, evaluar el puesto de trabajo para que los empleadores están sumamente cómodos y tengan un buen ambiente laboral, dando así información y capacitaciones necesarias, para tener mejores resultados de trabajo evaluando las posibles condiciones (Chinchilla, 2002).

El ambiente de trabajo y las condiciones son de mayor importancia ya que se producen las tareas con mayor productividad, el proceso adoptará las medidas adecuadas para que su colaborador reciba todas las prevenciones necesarias por cada tipo de tarea y así adaptar el tipo de trabajo (Gonzales,2007).

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA

3.1 Método de investigación

El método inductivo Comienza con la observación de los hechos, y el camino a seguir es fundamentalmente inductivo, realizar las primeras investigaciones de manera clara llegando al proceso inductivo, generalizando observaciones particulares mediante grupos sistemáticamente. Más adelante se mostraría que la experiencia y la observación son fundamento sólido para el método inductivo. El método inductivo usa las conclusiones que se originan de hechos particulares aceptados como verdaderos, para usarlos como conclusiones de carácter general. El método parte de un estudio particular para luego ser generalizadas como conclusiones universales las cuales se postulan como fundamentos de una teoría (Hurtado de Barrera, 2000; Bernal, 2010).

Este método ayudará a la empresa de servicio de estampado, obtener información por elaboración propia donde se observa y se percibe.

El método deductivo por lo contrario al método inductivo, este método rescata conclusiones generales para obtener respuestas particulares, para ello utiliza análisis de distintos autores, con el requisito que sea de aplicación universal y de fiable validez, para llevarlos a soluciones particulares. El método necesita que el investigador tenga a la mano una teoría previa que le sirva para realizar su hipótesis, y saber de dónde y cómo surgió la teoría, el conocimiento empieza con el planteamiento de una hipótesis, el cual puede tener varios orígenes (Berna, 2010; Hurtado de Barrera, 2000).

Este método requiere de las teorías investigadas referentes a seguridad y salud ocupacional ya que permitirán obtener las hipótesis claras para la investigación de la empresa de servicio de estampado.

La metodología de la investigación analítica es lo contrario del método inductivo, este método rescata conclusiones generales para obtener respuestas particulares, para ello utiliza análisis de distintos autores, con el requisito que sea de aplicación universal y de fiable validez, para

llevarlos a soluciones particulares. El método necesita que el investigador tenga a la mano una teoría previa que le sirva para realizar su hipótesis, y saber de dónde y cómo surgió la teoría, el conocimiento empieza con el planteamiento de una hipótesis, el cual puede tener varios orígenes (Berna, 2010; Hurtado de Barrera, 2000).

Este método requiere de las teorías investigadas referentes a seguridad y salud ocupacional ya que permitirán obtener las hipótesis claras para la investigación de la empresa de servicio de estampado.

3.2 Enfoque

La investigación que se realizará es mixta ya que busca disminuir las debilidades potenciales de la investigación cuantitativa y cualitativa, usando las fortalezas de cada una de estas y mezclándolas para hacerlas más consistentes, mediante la recolección de datos. Define al enfoque mixto como un universo donde se integra los métodos cuantitativo y cualitativo sin perder ninguna de los dos su esencia principal, entrelazándose para obtener una mejor visión del enfoque, los cuales se adaptan de acuerdo a la investigación para mejoras de los costos del estudio (Carhuancho, Nolazco, Sicheri, Guerrero, & Casana, 2019; Hernández, Fernández, & Baptista, 2014).

En este método se recaudaron información y se utilizará de los dos sus métodos de instrumentos tanto cualitativo como cuantitativo para la investigación y obtendrá dos tipos de visión dentro de la empresa de servicio de estampado.

3.3 Tipo de investigación

La investigación Proyectiva utiliza diferentes técnicas para elaborar una propuesta de solución ante un problema planteado, para ello se tiene que regresar al objetivo y luego seguir los pasos que nos direcciona al camino del proceso de investigación, que va desde la definición del estudio hasta proponer una alternativa de solución. En las investigaciones proyectivas es necesario la recopilación de datos, mínimo para dos estadios, (descriptivo o explicativo), sin embargo, es importante recoger datos del estudio predictivo, se percibe que la recolección de datos es difícil ya que cada estadio trabaja con unidades de estudio distinto a su población y muestra, e

instrumentos de diferente grado de dificultad, también con diseños desiguales (Carhuancho, Nolazco, Sicheri, Guerrero, & Casana, 2019; Hurtado de Barrera, 2000).

Este tipo de estudio ayudará a la investigación con el propósito de diagnosticar y dar mejoras de soluciones, creando estrategias de reducción de accidentes en la empresa de servicios de estampado.

El nivel comprensivo estudia una situación comparándolas con otras situaciones de forma global y dan prioridad a las relaciones explicativas, ya que su finalidad es explicar, predecir y proponer. El nivel comprensivo palpa el campo de las explicaciones, el investigador ya no solo se basa en lo que percibe en el evento, sino que busca enlaces con otros eventos que lo lleven a dar diferentes explicaciones, las cuales acceden al investigador prevenir situaciones y formular propuestas de transformación. Su finalidad es explicar, predecir y proponer (Carhuancho, Nolazco, Sicheri, Guerrero, Casana, 2019; Hurtado, 2004).

El nivel de investigación tiene similitud con lo proyectivo ya que estos requieren de identificar el problema central, para así buscar soluciones para la mejora.

3.4 Diseño de la investigación

La investigación explicativo secuencial se distingue por iniciar recopilando y analizando datos cuantitativos y luego cualitativos. La mezcla mixta se da cuando los resultados cuantitativos iniciales se comunican a la recolección de datos cualitativo. Es necesario los resultados de la primera fase ya que la segunda se construye a base de ello. Los hallazgos de las dos etapas se integran en la interpretación y elaboración del reporte de estudio. Es posible dar prioridad a lo cuantitativo o a lo cualitativo, o si gusta darle el mismo peso, pero lo más común es dar prioridad a lo cuantitativo. El propósito más utilizado de este modelo es usar los resultados cualitativos para que sirvan de auxilio a la interpretación de los hallazgos cuantitativos iniciales ya que ello es necesario cuando aparecen resultados cuantitativos inesperados. El proceso se basa en interpretar datos cuantitativos adquiridos por diferentes instrumentos de investigación, como las encuestas, la cual es la más común, para luego los resultados arrojarlos en tablas y figuras para interpretarlos. Luego se analiza los datos cualitativos obtenidos por diferentes técnicas de

investigación, como la entrevista la cual es la más común, finalmente se triangula la información cualitativa y luego las dos informaciones consiguiendo un diagnóstico amplio del fenómeno (Hernández, Fernández, Baptista, 2014; Carhuancho, Nolzco, Sicheri, Guerrero, Casana, 2019).

Mediante este diseño se recolectó información por medio de encuestas a los colaboradores a través de entrevistas, esto ayudará a la empresa de estampado a tener datos actuales.

3.5 Población, muestra y unidades informantes

3.5.1 Población

La población es un grupo de seres vivos que habitan en un cierto lugar, para definir ciertas características y conclusiones de estudio, es la cantidad de personas u elementos que de cierta forma son parte de una investigación de un análisis (Bernal, 2010; Hurtado de Barrera, 2000). En el presente estudio realizado a la empresa de servicio de estampado, tiene como total a 35 colaboradores que serán la población de la investigación.

3.5.2 Muestra

La muestra es la cantidad pequeña de seres vivos que se requieren para realizar estudios, es la selección de información de estudio requerido para una cierta investigación (Berna, 2010; Hurtado de Barrera, 2000). La muestra cuantitativa será de 35 colaboradores de la empresa de servicio de estampado.

3.5.3 Unidades informantes

El presente trabajo estará conformado por siguientes representantes de la empresa de servicio de estampado que serán las unidades informantes:

Gerente General.

Jefe de área de producción.

Encargada del área de Control de Calidad.

3.6 Categorías y subcategorías apriorísticas

Tabla 1

Matriz de categoría Seguridad y Salud en el Trabajo.

Categoría	Subcategorías	Indicadores
Seguridad y Salud Ocupacional	Estrategia de Riesgo	Gestión de Riesgo Control de Pérdidas
	Psicosocial	Teletrabajo Flexibilidad
	Enfermedades Laborales	Síndrome de Burnout Síndrome del túnel carpiano
	Ergonomía	Carga Física Condiciones del Puesto de Trabajo

Fuente: Elaboración propia (2020).

Tabla 2

Matriz de categoría Implementación de un Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Categorías	Problema	Objetivo	Solución/ entregable
Implementación de un sistema de Seguridad y Salud en el trabajo.	Falta de Herramienta para la identificación de riesgos	Reducir Riesgos ocasionados dentro de la empresa	ASME para la situación de la empresa, Iperc para la identificación de Riesgo, mapa de riesgo para las señalizaciones
	Falta de capacitaciones y medidas preventivas de acuerdo al sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo conforme a las normas del país sobre la seguridad y salud laboral.	Proponer un plan de medidas preventivas de acuerdo a la seguridad y salud en el trabajo por un experto	Elaboración de un plan de capacitación, ficha de evaluación al personal
	No cuenta con la implementación de la ley 29783 del DS005-2012-TR sobre seguridad y salud en el trabajo	Implementar el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo de acuerdo a la ley 29783 de su reglamento del DS 005-2012 TR basado en la OHSAS 18001.	Elaboración de la política, check lista de verificación, formatos de DS005-2012

3.7 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.7.1 Técnica

La primera técnica que se utilizará es la encuesta es muy común que casi todas las investigaciones requieren de ella para obtener datos científicos ordenados siguiendo el proceso de encuestar con conocimientos especializados y con la capacidad (Carhuancho, Nolazco, Sicheri, Guerrero, Casana, 2019). Estas técnicas de recopilación de datos serán parte fundamental para la investigación ya que al encuestar se obtendrá datos actuales y los análisis documentales son de apoyo porque se analizó los factores y causas, para de aquel registro recopilar información necesaria.

La técnica de entrevista determinará los problemas que afecta a la empresa, con su objetivo de estudio con el fin de obtener resultados, Las entrevistas requieren de pasos antes de publicarlas, necesitan información necesaria y evaluación previa de las interrogantes (Tecla Jiménez, & Garza Ramos; Carhuancho, Nolazco, Sicheri, Guerrero, & Casana, 2019). Esta técnica cualitativa para la empresa de servicio de estampado hará de mucho apoyo, para la evaluación de la entrevista, para elaborarlo paso a paso y las respuestas precisas de las preguntas.

3.7.2 Descripción

El cuestionario es un tipo de interrogantes con respecto a la escala de medición, donde todas las preguntas son válidas ya que se necesitan los datos para el estudio (Tecla, A., & Garza, A). Este instrumento cuantitativo para la empresa de servicio de estampado, será de gran ayuda en la investigación, porque se obtendrá información de gran escala porque todas las respuestas son válidas, por se registrarán todo lo recolectado.

La guía de entrevista, el investigador formula las preguntas adecuadas de temas específicos para el trabajo de campo, la guía se puede modificar y ser revisadas, La guía de entrevista, el investigador formula las preguntas adecuadas de temas específicos para el trabajo de campo, la guía se puede modificar y ser revisadas (Taylor, & Bogdan, 2002; Hurtado de Barrera, 2000). Este instrumento de entrevista cualitativo ayudará a la empresa de servicio de estampado a formular bien la guía con datos específicos y así hacer una entrevista entendible.

3.7.3 Validación

La validez es la capacidad de instrumentos es una medición del grado de que este bien en las conclusiones de resultados con uso específico, el instrumento produce resultados que se ha deseado medir la variable como el rendimiento (Bernal, 2010; Hernández, Fernández, Baptista, 2014). Validar el instrumento facilita obtener la información correspondiente de la empresa de servicio de estampado.

3.7.4 Confiabilidad

Es el grado en el que el instrumento esté libre de errores, cuando generen resultados, se obtienen buenos resultados si la investigación se puede hacer la prueba de confiabilidad y si es lo mismo entonces sirvió la prueba (Bernal, 2010; Hernández, Fernández, Baptista, 2014). Este instrumento es la prueba de confiabilidad para reducir los errores y tener soluciones, para la empresa de servicio de estampado.

3.8 Procesamiento y análisis de datos

El análisis estadístico con Excel, agiliza la recopilación de información y datos frecuentes, categorizados comprobando las hipótesis, El SPSS es una herramienta capaz de recolectar datos de gran volumen y capaz de analizar los textos y dar resultados concretos. (Carhuancho, Nolazco, Sicheri, Guerrero, Casana,2019; Gil, 2015). Este método cuantitativo ayudará a la empresa de servicios de estampado, facilitando sus herramientas con el fin de agilizar la investigación.

En la investigación mixta se apoya con las técnicas de recopilación de datos y análisis de documentos donde se iniciarán con los procesos cualitativo, este análisis de datos como el ATLAS TI 8, crea proyectos inteligentes, desde que se inicia hasta que se termina, analizando con las herramientas necesarias hasta los códigos que se incluyen (Carhuancho, Nolazco, Sicheri, Guerrero, & Casana,2019; Cayetano, Granero, & Hernández, 2020). Este software aportaría a la investigación con los datos e información de documentos o formatos.

Los datos cuantitativos proceden hacer una segunda prueba para ver si los resultados son los correctos, es por ello que al utilizar el ATLAS. Ti nos ayudará alcanzar dicho objetivo. La

triangulación es una técnica que nos permite obtener información de datos cualitativos como cuantitativos de muestras, para comparar y relacionar los tipos de triangulación (Carhuancho, Nolazco, Sicheri, Guerrero, & Casana, 2019). Este análisis de datos mixto, aportará a tener mejores resultados reducción errores.

3.9 aspectos éticos

Dicha investigación se va realizar con el estilo APA sexta edición, porque se diferenciará los autores de lo encontrado (libros, revistas, informes y artículos), las muestras que se evaluarán son originales, los datos legales y son verídicos no existe falsedad.

CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

4.1 Descripción de resultados cuantitativos

Tabla 3

Frecuencias y porcentajes de los ítems correspondientes a la subcategoría Estrategia de Riesgo.

Ítems	Nunca		Casi Nunca		A veces		Casi siempre		Siempre	
	F	%	F	%	f	%	f	%	F	%
1.- ¿La empresa cuenta con un plan de gestión de riesgo dentro del área de producción?	21	60.00%	12	34.29%	2	5.71%	0	0.00%	0	0.00%
2.- ¿La empresa da información sobre prevención riesgos de seguridad y salud en el trabajo?	0	0.00%	22	62.86%	13	37.14%	0	0.00%	0	0.00%
3.- ¿Tendrán reportes actualizados de accidentes e incidentes?	30	85.71%	5	14.29%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%
4.- ¿Supervisan cada cierto tiempo las áreas de la empresa?	0	0.00%	18	51.43%	12	34.29%	5	14.29%	0	0.00%
5.- ¿Ha ocurrido algún tipo de accidente en la empresa, sabe a quién informar?	0	0.00%	0	0.00%	10	28.57%	12	34.29%	13	37.14%
6.- ¿Conocen el protocolo de emergencia de la empresa?	16	45.71%	19	54.29%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%

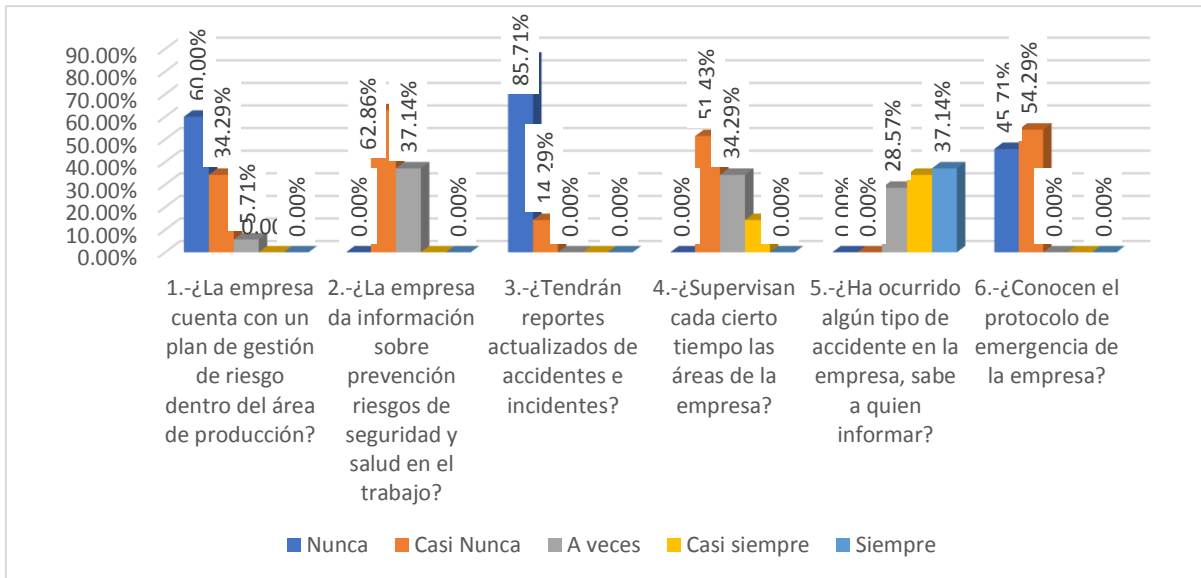


Figura 1. Frecuencias y porcentajes de los ítems correspondientes a la subcategoría Estrategia de Riesgo.

Realizadas las encuestas, se obtuvieron de las preguntas ciertas respuestas que se pueden interpretar de esta subcategoría se expresa a continuación: Con respecto a la pregunta 1: ¿La empresa cuenta con un plan de gestión de riesgo dentro del área de producción?, el primer importante es de 60% indicando que la empresa no cuenta con un plan de gestión de riesgo esto ocasiona graves accidentes. La pregunta 2: ¿la empresa da información sobre prevención de riesgo de seguridad y salud en el trabajo? Se manifestó que un 62.86% nos indica que casi nunca dan información y un 37,1% que nos indica a veces. Con respecto a la pregunta 3: ¿Tendrán reportes actualizados de accidentes e incidentes?; un considerable 85.71% indican que no tienen reportes de accidentes e incidentes y es preocupante puede pasar cualquier cosa dentro de la empresa y no hay un registro ni nada. La pregunta 4: ¿Supervisan cada cierto tiempo las áreas de la empresa? Se obtuvo como resultado que el 51.43% indica que casi nunca supervisan las áreas de la empresa y un 34.29% nos indican que a veces. En cuanto a la pregunta 5: ¿Ha ocurrido algún tipo de accidente en la empresa, sabe a quién informar? 34.29% indicó que casi siempre ocurren accidentes dentro de la empresa, expresaron que cuando ocurre los accidentes avisan al encargado o al dueño. Finalmente, en relación a la pregunta 6.- ¿Conoce el protocolo de emergencia de la empresa? El 54.29% de los colaboradores nos indica que casi nunca conocen los protocolos y que son ellos que por si tratan de cuidarse.

Tabla 4

Frecuencias y porcentajes de los ítems correspondientes a la subcategoría Psicosociales.

Ítem	Nunca		Casi Nunca		A veces		Casi siempre		Siempre	
	f	%	F	%	F	%	F	%	f	%
7. Las planificaciones para cubrir los sus en los canales de autoservicios son los más adecuados	14	35,90%	8	20,51%	17	43,59%	0	0,00%	0	0,00%
8. Los planes de acción se realizan para poder cubrir los anaqueles y mantener una venta óptima	13	33,33%	7	17,95%	19	48,72%	0	0,00%	0	0,00%
9. Sus aportaciones de los informes realizados ayudan a efectuar planes o una acción en el menor plazo posible	7	17,95%	13	33,33%	19	48,72%	0	0,00%	0	0,00%
10. Se Formulan nuevos planes para poder realizar una táctica que pueda ayudar a mejorar las ventas	5	12,82%	13	33,33%	21	53,85%	0	0,00%	0	0,00%
11. Se realizan informes diarios sobre la situación actual de los sus en los anaqueles para poder efectuar una acción	2	5,13%	13	33,33%	24	61,54%	0	0,00%	0	0,00%
12. El almacén se encuentra informado sobre la situación diaria que sucede en los anaqueles con relación a los Sus	3	7,69%	12	30,77%	23	58,97%	0	0,00%	0	0,00%

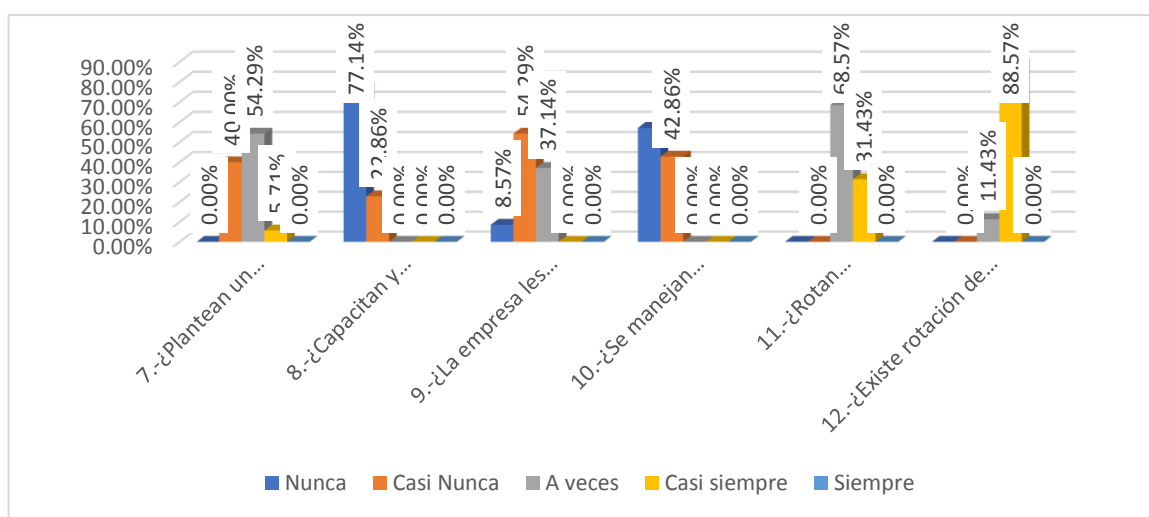


Figura 2. Frecuencias y porcentajes de los ítems correspondientes a la subcategoría Psicosociales.

En esta segunda sub categoría, las preguntas que planteamos y las respuestas que se pueden interpretar y expresa se da a continuación: En la pregunta 7: ¿Plantean un horario adecuado de trabajo? El 54.29% precisó que a veces se plantean horarios, esto ocasiona desorden y distracción, demoras en entrega del servicio. Por tanto, en la pregunta 8: ¿Capacitan y evalúan mensual o trimestralmente a los colaboradores para ver su rendimiento? El 77.1% resaltó que nunca los capacita ni los informa, es por ello que cuando ocurren accidentes no saben cómo actuar y un 22.86% casi nunca por algunos ya vinieron capacitados, pero siempre se tienen que actualizarse. En la pregunta 9: ¿La empresa les realizan exámenes médicos? El 54.29% resaltó que casi nunca los realizan porque consideran la empresa que es costoso y que el 37.14% ya vinieron con su última evaluación de otras empresas. Pregunta 10: ¿Se manejan formatos de control de prevención de seguridad salud con los colaboradores? El 57.14% dedujeron que nunca manejaron formatos de control para registrar los posibles accidentes. En la pregunta 11: ¿Rotan adecuadamente los trabajos de la empresa? El 68.57% expresó que a veces rotan y que mayormente se quedan sin rotar en los trabajos y es por ello que se dan las enfermedades laborales. Por último, en la pregunta 12: ¿Existe rotación de personal? El 88.57% precisó que casi siempre rotan personal, por motivos de falta de experiencia o por inasistencias.

Los factores psicosociales serán cada vez más importantes, porque las TIC pueden promover cambios en los tipos de trabajo disponibles, en el ritmo de trabajo (cómo, dónde, cuándo se realiza) y en cómo se gestiona y supervisa. Además, se pronostica un aumento del estrés laboral, especialmente debido al impacto del creciente seguimiento de los trabajadores facilitado por los avances de los dispositivos móviles en distintos entornos de la oficina (Cifuentes & Cifuentes, 2016).

Tabla 5.

Frecuencias y porcentajes de los ítems correspondientes a la subcategoría Enfermedades Laborales

Ítems	Nunca		Casi Nunca		A veces		Casi siempre		Siempre	
	F	%	F	%	F	%	f	%	f	%
13.- ¿Dentro de la empresa la carga laboral es la adecuada?	11	31.43%	13	37.14%	11	31.43%	0	0.00%	0	0.00%
14.- ¿Saben brindar primeros auxilios a los colaboradores en caso de emergencia?	24	68.57%	11	31.43%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%
15.- ¿Detectan eficientemente ante una necesidad de los colaboradores?	0	0.00%	15	42.86%	20	57.14%	0	0.00%	0	0.00%
16.- ¿Dentro del área de producción disponen de suficiente personal?	0	0.00%	0	0.00%	23	65.71%	12	34.29%	0	0.00%
17.- ¿Se encuentran afiliados algún seguro?	35	100.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%
18.- ¿En la empresa cumplen adecuadamente los EPP?	10	28.57%	10	28.57%	11	31.43%	0	0.00%	0	0.00%

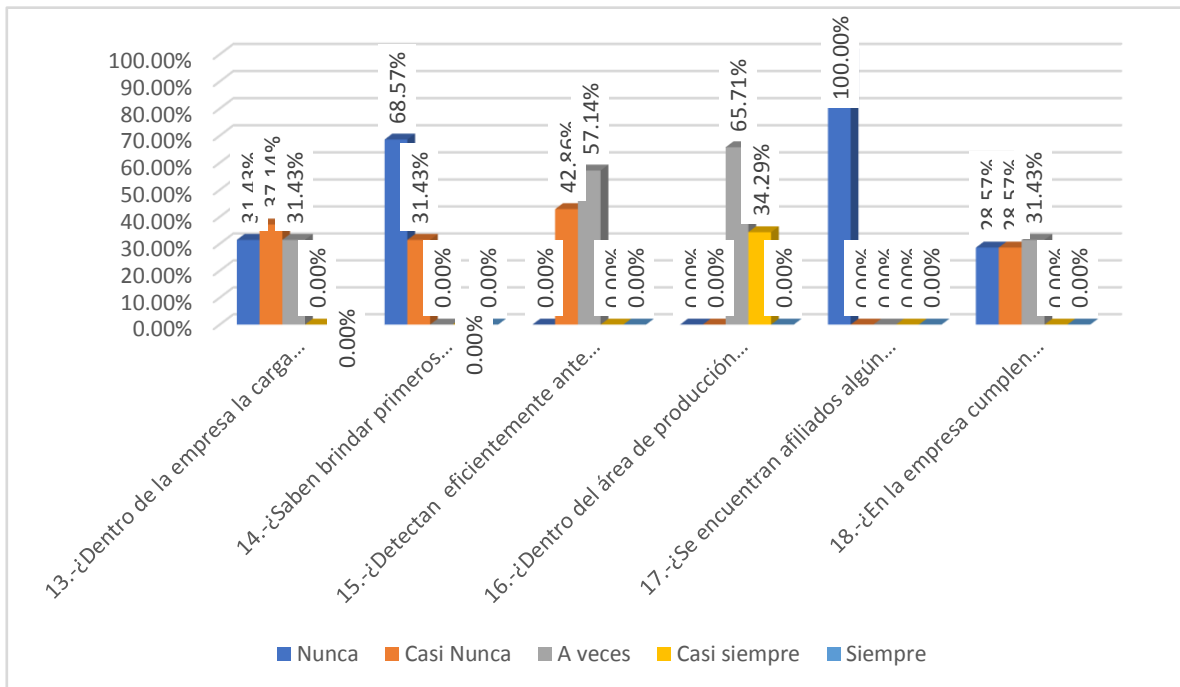


Figura 2. Frecuencias y porcentajes de los ítems correspondientes a la subcategoría Enfermedades Laborales.

Basadas en las encuestas, se obtuvieron de las preguntas con ciertas respuestas que se pueden interpretar de esta subcategoría se expresa a continuación: Con respecto a la pregunta 13: ¿Dentro de la empresa la carga laboral es la adecuada? 37.14% indicó que casi nunca pero un 31.43 % infirieron que casi siempre, quiere decir que la carga laboral para todos no es igual y que los colaboradores expresan aún molestia. En la pregunta 14: ¿Saben brindar primeros auxilios a los colaboradores en caso de emergencia? El 68.57 % precisó que nunca brindaron primeros auxilios y nunca fueron capacitados para eso. En la pregunta 15: ¿Detectan eficientemente ante una necesidad de los colaboradores? El 57.14 % detalló que a veces porque no se percatan de la situación en la que se encuentran de sus colaboradores. pregunta 16: ¿Dentro del área de producción disponen de suficiente personal? El 65.71% expresó que a veces y por otro lado 34.29% indicó casi siempre, esto quiere decir que por la cuestión de cambios de personal y temporadas pueden aumentar al igual que disminuir. En la pregunta 17: ¿Se encuentran afiliados algún seguro? El 100% detalló que no se encuentran afiliados, sucede cualquier accidente el colaborador no cuenta con un seguro de vida, eso hay que tomar mayor importancia. Por último, la pregunta 18: ¿En la empresa cumplen adecuadamente los EPP? El

31.43 % informó que a veces y el otro 28.57% prefieren trabajar sin esos equipamientos porque les fastidia y no están acostumbrados.

Se puede definir que las enfermedades laborales es un proceso de investigación de accidente, incidentes como el análisis, evaluación e informe de un acontecimiento no deseado ocurrido en el centro de trabajo; este proceso se realiza basándose en información obtenida de la observación y entrevistas a persona que estuvieron vinculadas directa o indirectamente con el suceso (Chinchilla, 2002)

Tabla 6.
Frecuencias y porcentajes de los ítems correspondientes a la sub categoría Ergonomía.

Ítems	Nunca		Casi Nunca		A veces		Casi siempre		Siempre	
	F	%	f	%	f	%	f	%	f	%
19.- ¿Realizan trabajos de carga pesada?	0	0.00%	0	0.00%	11	31.43%	24	68.57%	0	0.00%
20.- ¿Utilizan adecuadamente las Herramientas y maquinarias de la empresa?	0	0.00%	0	0.00%	14	40.00%	10	28.57%	0	0.00%
21.-La empresa cuenta con las condiciones adecuadas de trabajo, señalización, limpieza y orden?	15	42.86%	15	42.86%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%
22.- ¿Realizan inspección a las herramientas manuales y maquinaria?	18	51.43%	18	51.43%	3	8.57%	0	0.00%	0	0.00%

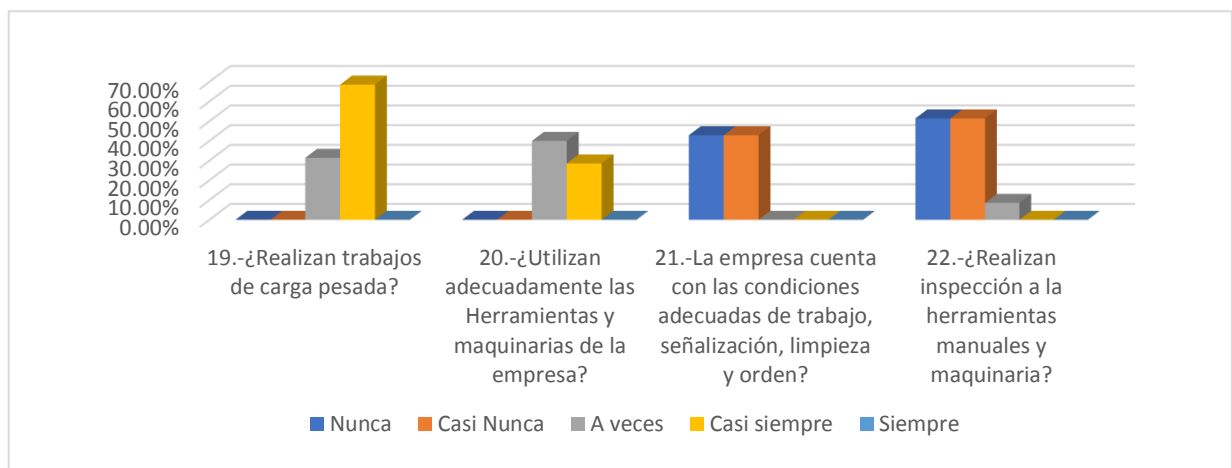


Figura 3. Frecuencias y porcentajes de los ítems correspondientes a la sub categoría Ergonomía.

Realizadas las encuestas, se obtuvieron de las preguntas ciertas respuestas que se pueden interpretar de esta subcategoría se expresa a continuación: Con respecto a la pregunta 19: ¿Realizan trabajos de carga pesada? El 68.57% indicaron que casi siempre realizan trabajos de carga pesada ya que en el edificio no cuenta con ascensor y cada vez que traen mercadería tienen que subir cargando todo ese peso. En la pregunta 20: ¿Utilizan adecuadamente las Herramientas y maquinarias de la empresa? El 40% precisó que a veces usan adecuadamente las instrucciones de las máquinas, no debería ser así por ello se debe establecer normas para que cumplan. En la penúltima pregunta número 21: ¿La empresa cuenta con las condiciones adecuadas de trabajo, señalización, limpieza y orden? En esta pregunta dos respuestas están iguales ya que los colaboradores no comparten la misma opinión consideran a ambas respuestas con un 42.86 % el nunca y casi nunca. En la última pregunta de las subcategorías número 22: ¿Realizan inspección a las herramientas manuales y maquinaria? De igual manera que la anterior pregunta no comparte unos que otras opiniones es por ello que al obtener resultados de las encuestas se obtuvo por ambas partes un 51.43 %.

Para prevenir las enfermedades del trabajo producidas por desórdenes por traumas acumulativos es necesario reducir o minimizar los de factores de riesgo ergonómico. Una de las formas de lograr dicha reducción es mediante la revisión y puesta en práctica. La prevención y el control de los factores de riesgo ergonómico de tipo ocupacional se pueden lograr mediante estos principios se obtendrá cuando se evalúen los puestos de trabajo desde el punto de vista ergonómico, así cuando se diseñen o modifiquen las estaciones de trabajo (Chinchilla, 2002).

Tabla 7.
Pareto de la categoría Seguridad y Salud en el Trabajo.

Ítems	Porcentaje	%	Acumulación	20%
22.- ¿Realizan inspección a la herramientas manuales y maquinaria?	36	8.11%	8.11%	20%
3.- ¿Tendrán reportes actualizados de accidentes e incidentes?	35	7.88%	15.99%	20%
6.- ¿Conocen el protocolo de emergencia de la empresa?	35	7.88%	23.87%	20%
8.- ¿Capacitan y evalúan mensual o trimestralmente a los colaboradores para ver su rendimiento?	35	7.88%	31.75%	20%
10.- ¿Se manejan formatos de control de prevención de seguridad salud con los colaboradores?	35	7.88%	39.63%	20%
14.- ¿Saben brindar primeros auxilios a los colaboradores en caso de emergencia?	35	7.88%	47.51%	20%
17.- ¿Se encuentran afiliados algún seguro?	35	7.88%	55.39%	20%
1.- ¿La empresa cuenta con un plan de gestión de riesgo dentro del área de producción?	33	7.43%	62.82%	20%
21.- ¿La empresa cuenta con las condiciones adecuadas de trabajo, señalización, limpieza y orden?	30	6.76%	69.58%	20%
13.- ¿Dentro de la empresa la carga laboral es la adecuada?	24	5.41%	74.99%	20%
2.- ¿La empresa da información sobre prevención riesgos de seguridad y salud en el trabajo?	22	4.95%	79.94%	20%
9.- ¿La empresa les realizan exámenes médicos?	22	4.95%	84.89%	20%
18.- ¿En la empresa cumplen adecuadamente los EPP?	20	4.50%	89.39%	20%
4.- ¿Supervisan cada cierto tiempo las áreas de la empresa?	18	4.05%	93.44%	20%
15.- ¿Detectan eficientemente ante una necesidad de los colaboradores?	15	3.38%	96.82%	20%
7.- ¿Plantean un horario adecuado de trabajo?	14	3.15%	99.97%	20%
5.- ¿Ha ocurrido algún tipo de accidente en la empresa, sabe a quién informar?	0	0.00%	99.97%	20%
12.- ¿Existe rotación de personal?	0	0.00%	99.97%	20%
16.- ¿Dentro del área de producción disponen de suficiente personal?	0	0.00%	99.97%	20%
19.- ¿Realizan trabajos de carga pesada?	0	0.00%	99.97%	20%
20.- ¿Utilizan adecuadamente las Herramientas y maquinarias de la empresa?	0	0.00%	99.97%	20%

Con respecto a las preguntas críticas de la encuesta, se considera la pregunta 22: ¿Realizan inspección a las herramientas manuales y maquinaria? Terminándose según el análisis de Pareto un 8,11% de punto crítico en base al 20%; dando como resultado que la empresa no cuenta con estrictas inspecciones a las máquinas y herramientas, mucho menos con las herramientas adecuadas falta de capacitación o renovación de las máquinas y herramientas. La otra pregunta crítica con 15.99% es la pregunta número 3: ¿Tendrán reportes actualizados de accidentes e incidentes? Infiriendo que no cumplen con dichos reportes que son de mayor importancia al trabajar en esas áreas.

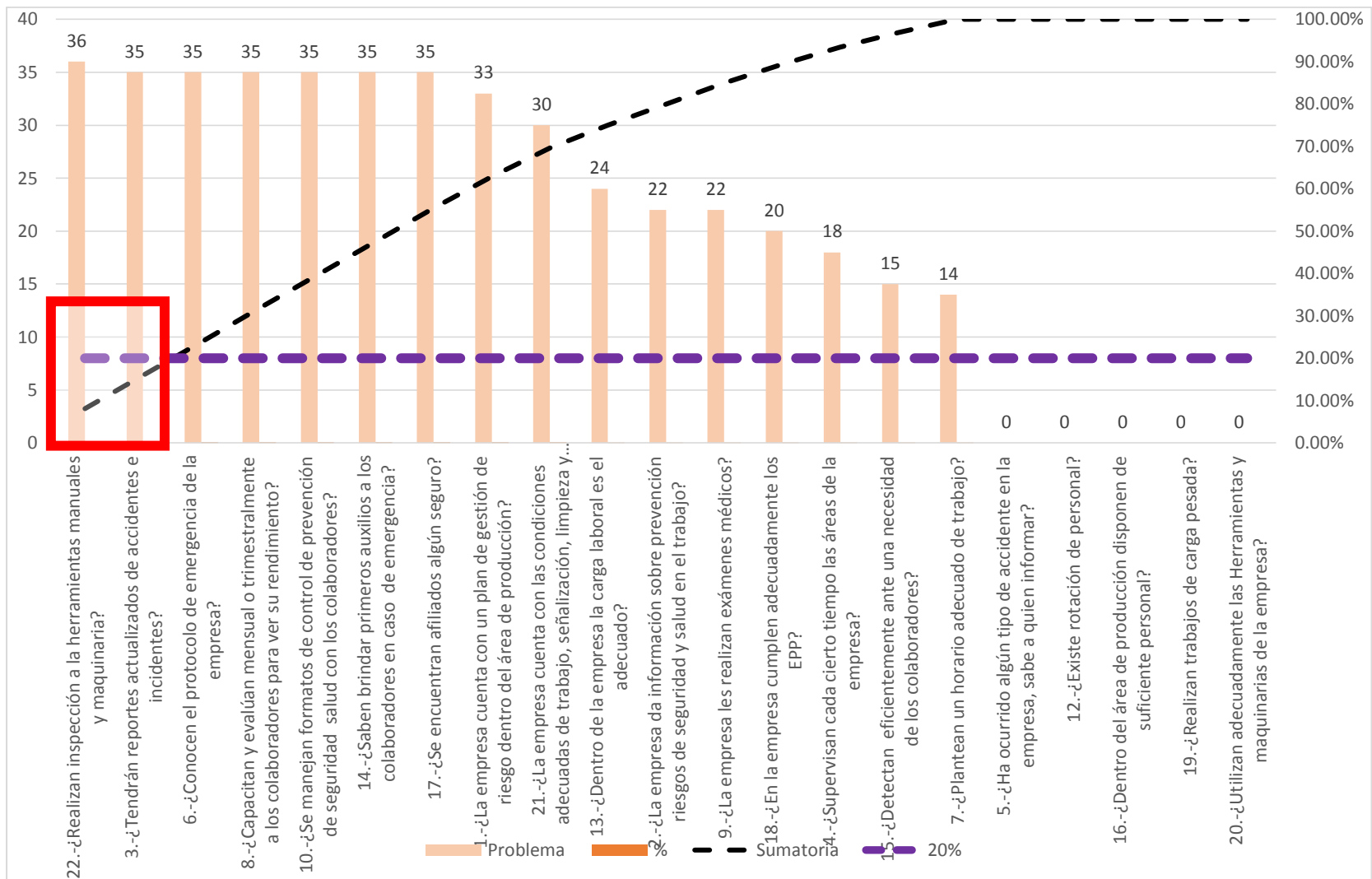


Figura 4 Pareto de la categoría Seguridad y Salud en el Trabajo.

4.2 Descripción de resultados cualitativos

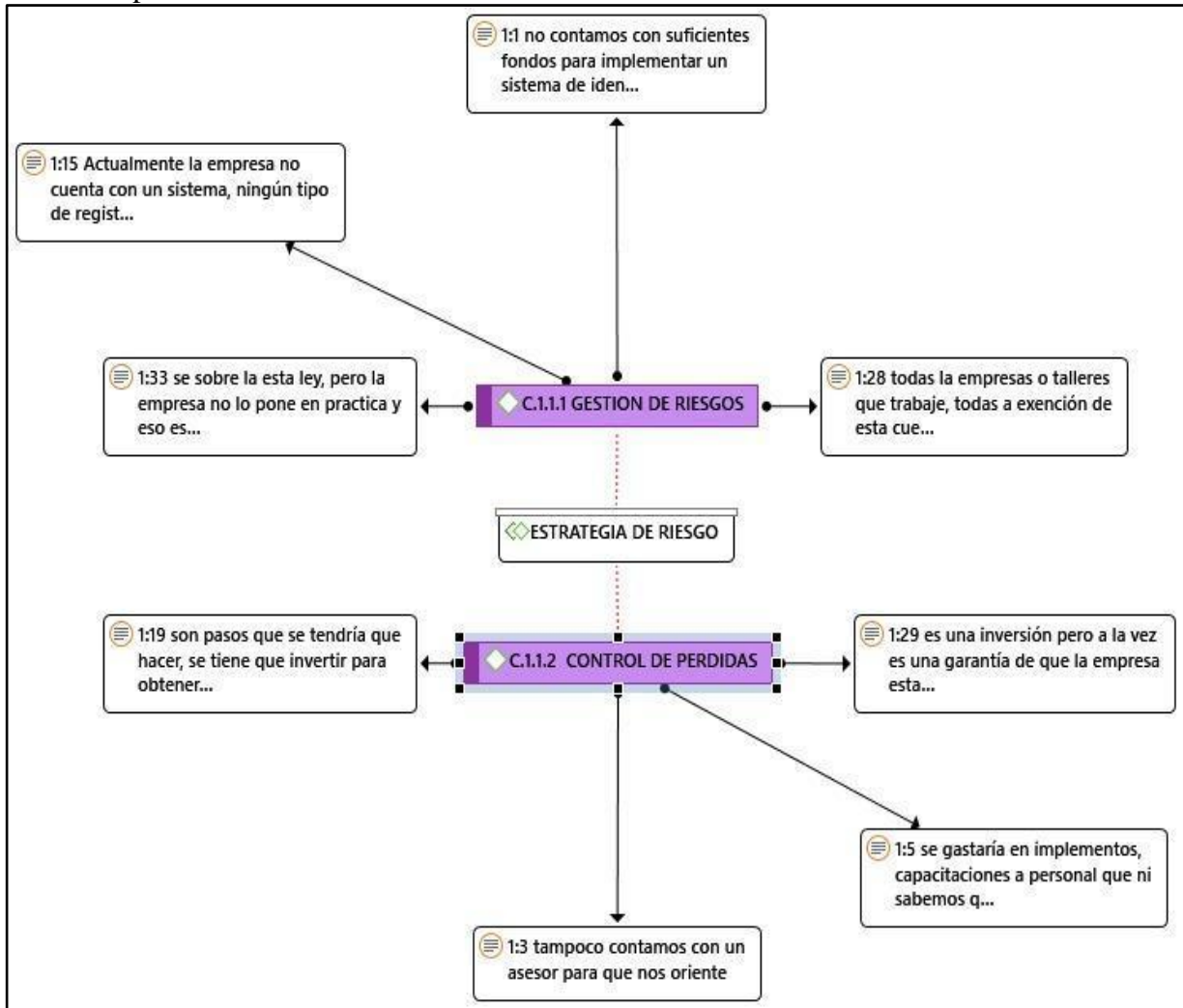


Figura 5. Análisis cualitativo de la subcategoría Estrategia de Riesgo.

Según la figura 5, La estrategia de Riesgo se respalda en indicadores que son Gestión de Riesgo, y Control de Pérdidas. Con respecto a Gestión de Riesgo, la empresa tiene como finalidad proteger a sus colaboradores para que así ellos tengan esa seguridad y confianza hacia la empresa, actualmente no cuenta con un sistema que ayudaría a prevenir accidentes, los derechos de los colaboradores tienen que ser escuchados. Así mismo, en cuanto al indicador de Control de Pérdidas, al implementar cierto sistema de seguridad y salud en el trabajo se invierte, en capacitar, talleres de información, a la vez esto te da garantía que la empresa no solo piensa en ganar si no en proteger a sus colaboradores, por ello es necesario contar con una persona experimentada que asesore y así podamos solucionar.

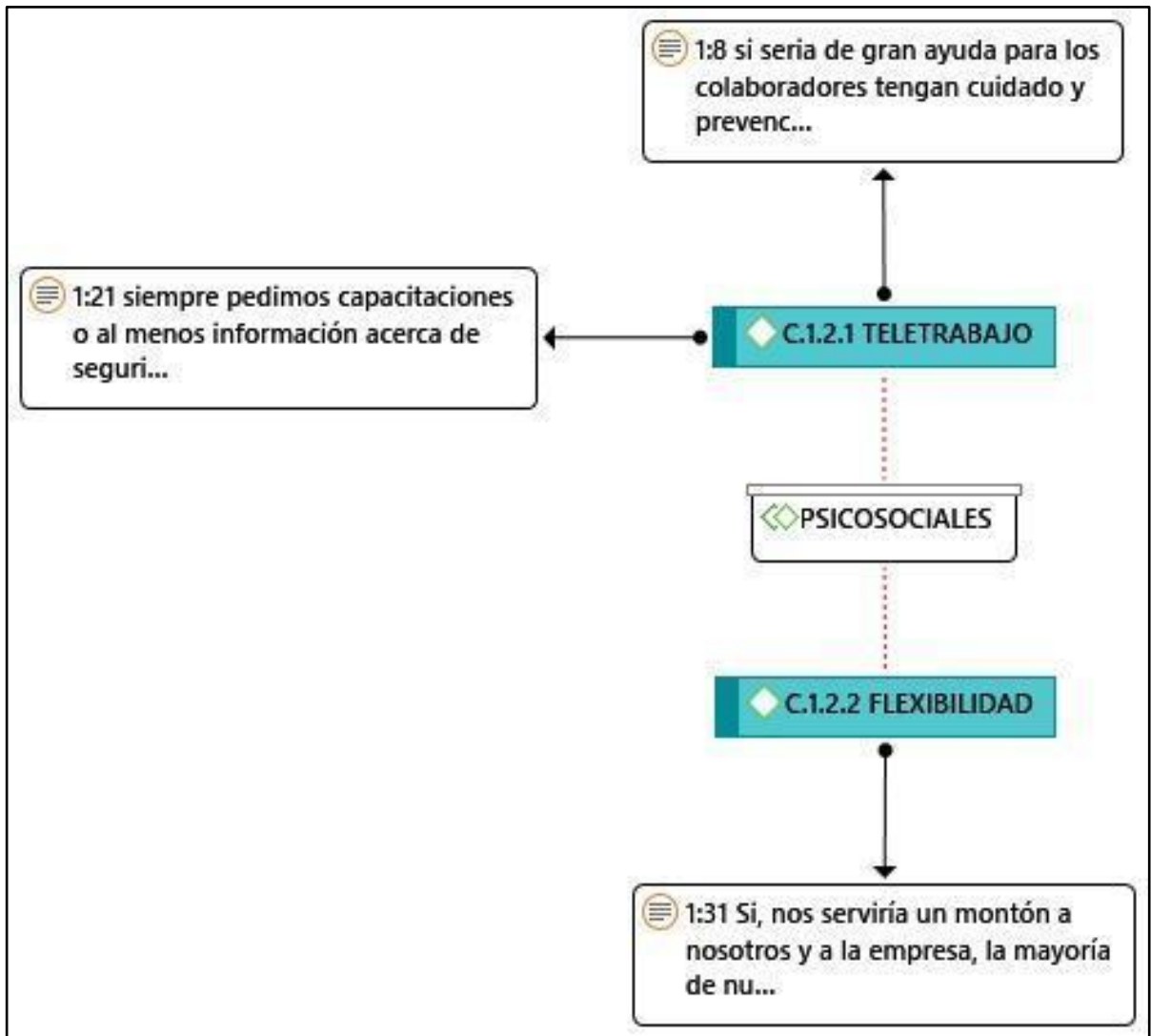


Figura 6. Análisis cualitativo de la sub categoría Psicosociales.

Según la figura 6, Lo Psicosocial se respalda en indicadores que son Teletrabajo y Flexibilidad. Con respecto a Teletrabajo se consideró ya que por el tema de la pandemia la señorita que trabaja en el área administrativa tuvo que trabajar desde su casa estar en constante conversación con los clientes, ver lo financiero, las deudas y fue más cansado ya que se encontraba casi todo el día en la laptop, es por ello que se consideró porque comenzó a tener malestares y estrés, esto ocasiona por trabajar más horas. Así mismo, en cuanto al indicador Flexibilidad se consideró ya que la empresa no cuenta con su planilla y puede despedir sin trabas legales y esto es lo que pasó por el problema económico de la empresa, pero eso no debería ser así porque todas las personas necesitamos y por ello se trabaja.

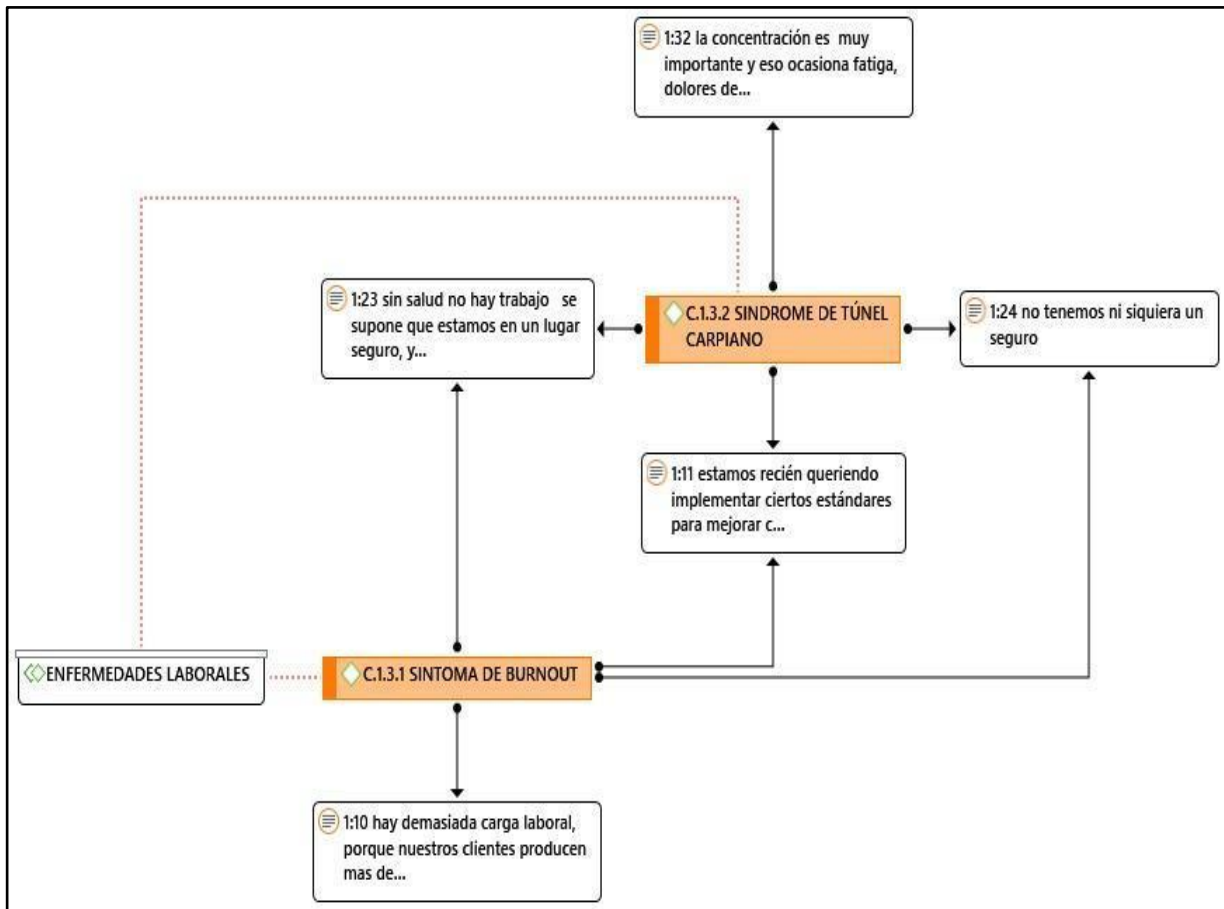


Figura 7. Análisis cualitativo de la sub categoría Enfermedades Laborales.

Según la figura 7, Las enfermedades laborales se respaldan en indicadores que son Síntomas de Burnout y Síntomas del túnel carpiano. Con respecto a los Síntomas de Burnout, la empresa tiene problemas con esto ya que no hay mucha rotación tanto de personal, así como las tareas esto ocasiona que los colaboradores sufran estrés crónico, todo depende si están campaña los clientes es ahí donde los colaboradores gastan el doble de su energía porque hacen amanecidas, trabajos extras. Así mismo, en cuanto al indicador de Síntomas del Túnel carpiano ocasionado por el arduo trabajo que se hace dentro de la empresa como se cuenta con máquinas de planchar, el horno fijador esto produce que las manos estén en constante trabajo, las manualidades como poner pedrería también es una de las causas, con el tema del proceso del estampado, las estufas son unas de las causas ya que están todo el tiempo sosteniendo, pasar los cuadros se necesita fuerza en las manos y brazos.

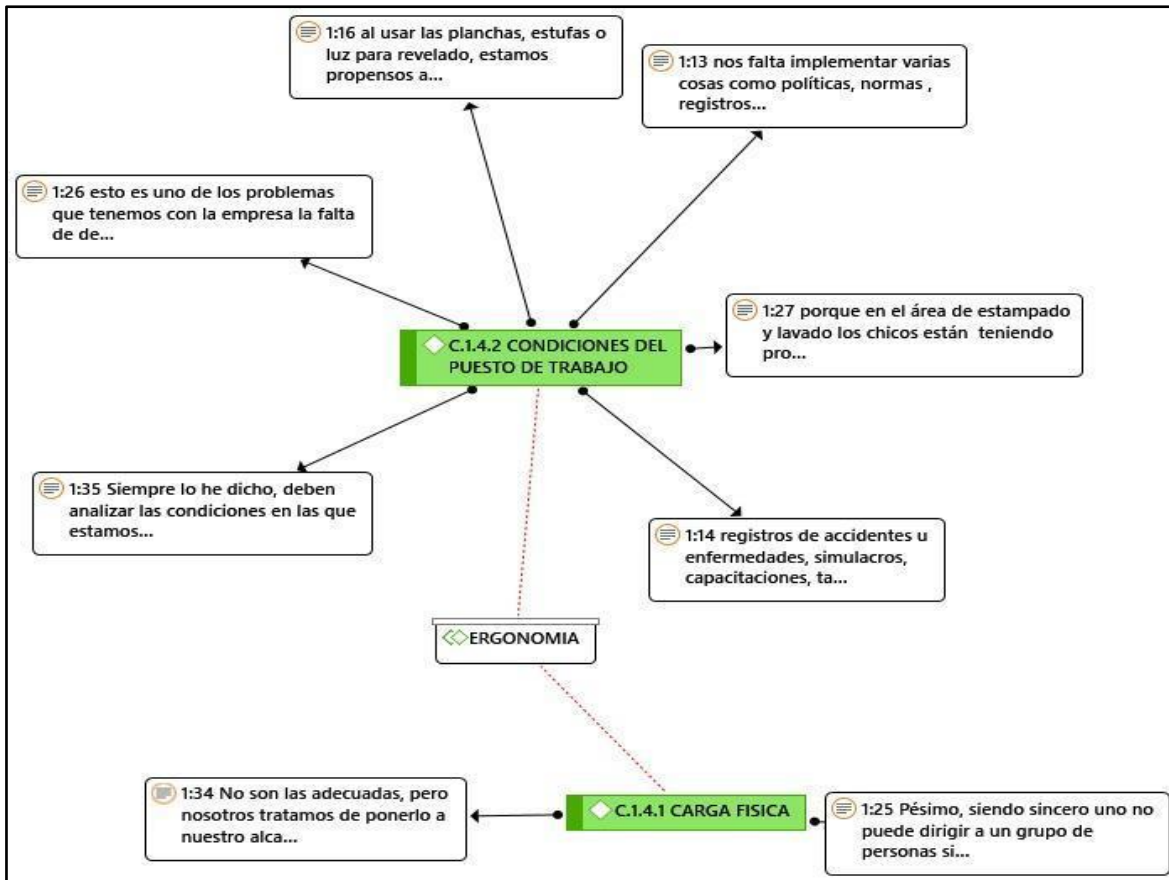


Figura 8. Análisis cualitativo de la sub categoría Ergonomía.

Según la figura 8, La Ergonomía se respalda en indicadores que son Carga Física y Condiciones del Puesto de Trabajo. Con respecto a la Carga Física la empresa está situada en un edificio en el distrito de la victoria, no cuenta con ascensores y por ello que cada vez que entra y sale mercadería para trabajarse los colaboradores son los que receptionan y suben hasta el cuarto piso, son bloques de telas ya cortadas solo para estampar, materiales e insumos para uso del estampado son cargados por ellos y hay veces que terminar exhausto y con dolor lumbar, al lavar los cuadros que son usados para cada diseño pesan y al pasar al baño para que se lave el peso ocasiona dolor de espalda. Así mismo, en cuanto al indicador de Condiciones del Puesto de Trabajo no es el adecuado ya que las mesas para las chicas que están el área de planchado son muy bajas, ocasionando dolores de espalda y forzar la vista aún más, en el área de revelado está cerca de la compresora y los interruptores esa área todo el día para mojado y están propensos a tener cortocircuitos y que se electrocuten el personal, se debería tomar más en cuenta a esas áreas.

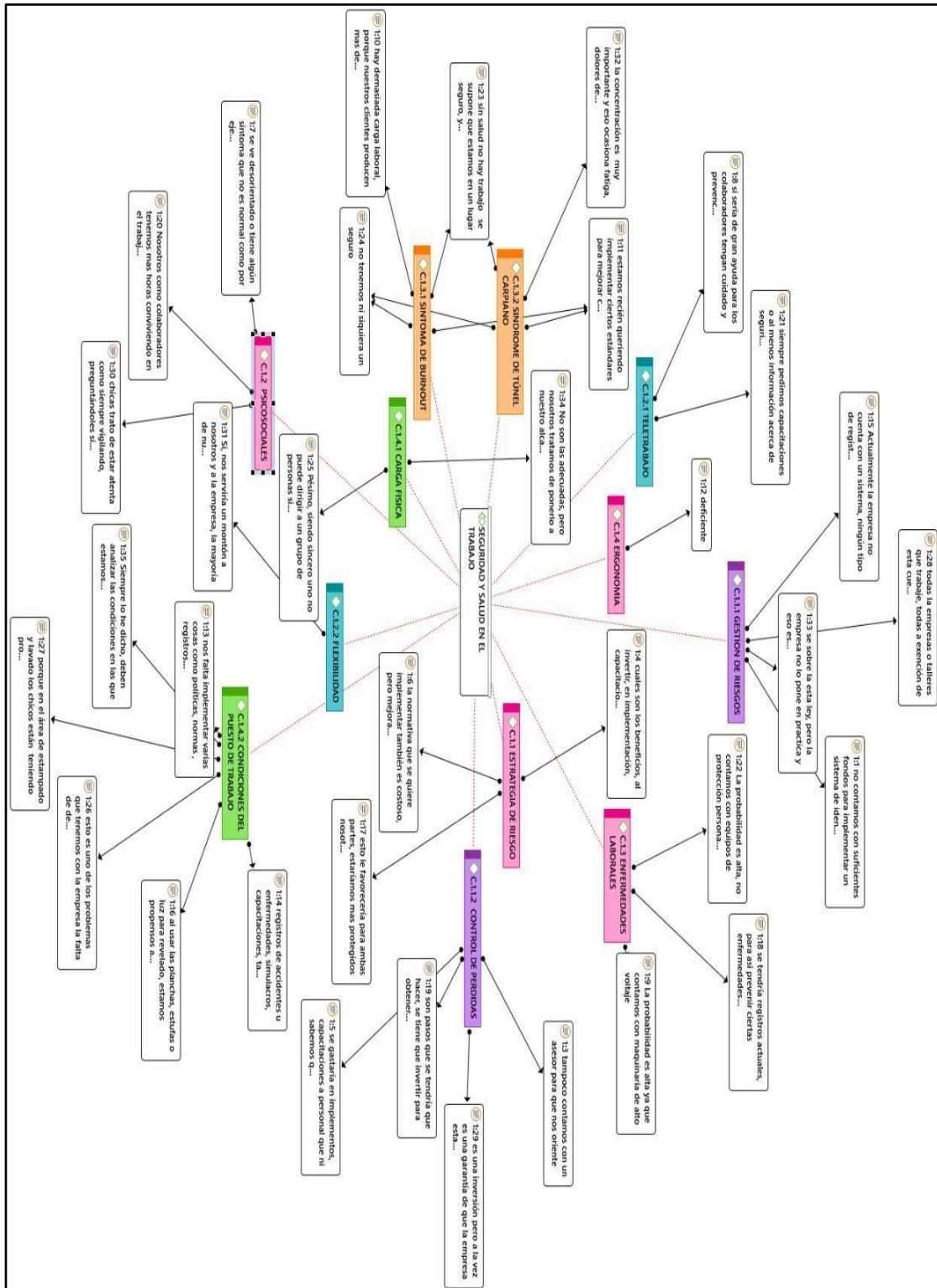


Figura 9. Análisis cualitativo de la subcategoría Seguridad y Salud en el Trabajo.

4.3 Diagnostico Mixto

La empresa de servicio de estampado tiene muchas deficiencias como se observó en la triangulación cuantitativo y cualitativo, el 60% de los colaboradores encuestados indicaron que no cuentan con un plan de gestión de riesgo ocasionando graves accidentes al descuido de los dueños, en cuanto a la información que deberían brindar sobre seguridad y salud en el trabajo manifestaron que a veces brindan información quiere decir que no hay mucho interés, en donde se ve reflejado a los reportes actualizados el 85.71% precisaron que no cuentan con reportes actualizados y que no hay ningún reporte, en tanto a las supervisiones que se deben hacer a cada área de la empresa un 51.43% manifestaron que casi nunca supervisan y un 34.29% a veces ocasionando que ocurra cualquier accidente dentro del área indicó que casi siempre ocurren accidentes y que solo informan verbalmente, además un 54.29% de los colaboradores precisó que casi nunca conocen los protocolos y son ellos que deben cuidarse de la más mínima advertencia. Así mismo, en cuanto al indicador de Control de Pérdidas, al implementar cierto sistema de seguridad y salud en el trabajo se invierte, en capacitar, talleres de información, a la vez esto te da garantía que la empresa no solo piensa en ganar si no en proteger a sus colaboradores, por ello es necesario contar con una persona experimentada que asesore y así podamos solucionar.

En cuanto en la segunda subcategoría Psicosociales en cuanto a las preguntas, admitieron que a veces plantean horarios adecuados con un 54.29% , por tanto a las capacitaciones mensuales o trimestrales se obtuvo como resultado de un 77.1% que nunca la empresa los capacitó para así poder prevenir posibles accidentes y medir su rendimiento dentro de ella, muestra que ya vinieron con base por experiencia en sus otros trabajos que fueron capacitados, en cuanto a los exámenes médicos el 54.29 resaltó que casi nunca los realizan, ya sea por el costo o por el cambio constante de los colaboradores y que la otra parte ya vinieron evaluados de sus últimos trabajos, es por eso que no manejan formatos de control porque depende tanto de la planilla para ver qué colaboradores trabajarán buen tiempo, también depende de las intenciones de cuidado de parte de la empresa hacia los colaboradores, la rotación de los trabajos deber ser constante para que así ellos no tengan problemas a largo plazo, la flexibilidad es uno de los factores ya que la empresa no cuenta con su planilla y puede despedir sin trabas legales

y esto es lo que pasó por el problema económico de la empresa, pero eso no debería ser así porque todas las personas necesitamos y por ello se trabaja.

Para la subcategoría de Enfermedades Laborales, se puede apreciar que el 68.57% de los colaboradores detalló que no saben dar primeros auxilios y eso de mayor importancia para cualquier situación, mientras tanto el 57.14 % precisó que los dueños no se percatan de sus colaboradores en qué situación se encuentran si están 100% concentrados y un 65.71 % manifestó que a veces, esto sucede porque hay constante cambios de personal, tampoco se encuentran afiliados, sucede cualquier accidente el colaborador no cuenta con un seguro de vida, eso hay que tomar mayor importancia, en cuanto a los EPP prefieren trabajar sin esos equipamientos porque les fastidia y no están acostumbrados. Las enfermedades laborales son un problema para todas las empresas esto ocasiona que los colaboradores sufran estrés crónico, todo depende si esta campaña los clientes es ahí donde los colaboradores gastan el doble de su energía porque hacen amanecidas, trabajos extras.

Por último, en la subcategoría Ergonomía obtuvieron como resultado que el 68.57% de los colaboradores realizan trabajos de carga pesada ya que en el edificio no cuenta con ascensor, tampoco usan adecuadamente las herramientas con 40% que es muy alto, la irresponsabilidad tanto de la empresa a no enseñarles y por parte de los colaboradores, en el tema de señalizaciones, limpieza es muy deficiente, no hay orden y sin eso no se puede hacer las cosas. La Ergonomía. Con respecto a la Carga Física la empresa está situada en un edificio en el distrito de la victoria, no cuenta con ascensores y por ello que cada vez que entra y sale mercadería para trabajarse los colaboradores son los que recepcionan y suben hasta el cuarto piso, en cuanto al indicador de Condiciones del Puesto de Trabajo no es el adecuado ya que las mesas para las chicas que están el área de planchado son muy bajas , ocasionando dolores de espalda y forzar la vista aún más, en el área de revelado está cerca de la compresora y los interruptores esa área todo el día para mojado y están propensos a tener cortocircuitos y que se electrocuten el personal , se debería tomar más en cuenta a esas área.

4.4 Propuesta

4.4.1 Priorización de los problemas

De acuerdo al diagnóstico se logró determinar tanto de las entrevistas y cuestionarios ciertos problemas que se presentan dentro de la empresa actualmente: (a) Falta de un programa de inspecciones y hoja de registros adecuadas, políticas, reglamentos dentro del área de producción, así mismo se detectó (b) Falta de capacitaciones y medidas preventivas de acuerdo al sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo conforme a las normas del país sobre la seguridad y salud laboral, por último (c) No cuenta con la implementación de la ley 29783 y su reglamento sobre seguridad y salud en el trabajo y afiliación de seguro al personal.

4.4.2 Consolidación del problema

Dado que se realizó el diagnóstico donde se visualizó los problemas evidenciando la falta de un programa de inspecciones y hoja de registros adecuadas, ocasionando constantes accidentes desde leves a los más graves. Así mismo se encontró falta de capacitaciones y medidas preventivas de acuerdo al sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo conforme a las normas del país sobre la seguridad y salud laboral, a consecuencia de ello, se ha generado ciertas insatisfacciones por parte de los colaboradores ya que ellos necesitan ser capacitados e informados para que actúen en una que otra situación que se presenta dentro de la empresa, tampoco cuenta con medidas de prevención. Por último, se observó que no cuenta con la implementación de la ley 29783 y su reglamento DS005-2012 sobre seguridad y salud en el trabajo y afiliación de seguro al personal.

4.4.3 Fundamentos de la propuesta

El fundamento de esta investigación está basado en 3 teorías: (a) Teoría Sobre el Costo de Seguridad y la Falta de Seguridad, según (Valencia, 2016; Henao, 2015; Henao, 2014) cuyos aportes manifiestan que esta teoría sería fundamental para la empresa ya que es de mayor relevancia al implementar un sistema de seguridad y salud en el trabajo con directrices de calidad con la Ley 29783 y la norma 18001-2007. Asimismo, se fundamenta en la presente investigación que la empresa no cuenta con políticas ni reglamentos, porque existe muchas falencias dentro del área de producción, la falta de registros de accidentes e incidentes, las capacitaciones, mejorar las condiciones del puesto de trabajo, dado que todo ello requiere de

mayores costos, lo que redundaría en mejores beneficios para los colaboradores dado que estarían más seguros con los implementos y herramientas adecuadas, así como una mejor productividad; (b) La Teoría del Dominó Según (Botta, 2010; Taylor, 2006; Cortés, 2007) Señalan que esta teoría es de gran apoyo a la investigación ya que nos permitirá encontrar las causas a los problemas, analizando como en precontrato, contacto y precontrato, que nos explica la pérdida ocasionada luego del accidente, así también permite prevenir dichas situaciones con los factores tales como; aspectos ambientales adversos, fallo del trabajador, acto inseguro unido a un riesgo mecánico y físico, accidente, daño o lesión. El comportamiento humano como la falta de conocimientos, capacitaciones, ahorro de tiempo, motivación se relaciona mucho con el lugar de trabajo y los procesos que se desarrollan dentro de ella, por ello esta teoría ayudaría a investigar a fondo. (c) Teoría ciclo PDCA Según (Sanguésa, Mateo, Ilzarbe, 2019; Miranda, Chamorro, Rubio, 2007; Mora, 2003) Esta teoría se refiere al método de control de calidad donde mediante los círculos de calidad se establecen objetivos de evaluación y control en relación a las acciones a tomar para la solución de los defectos encontrados en los procesos que se realizan en la empresa, por ende se hace el estudio de las causas y efectos para prevenir posibles fallos creando planes que otros deben cumplir para que así tener un orden dentro de la empresa, verificar y controlar los resultados de lo planificado, una vez que se verifiquen que son efectivas pues se toma como puntos principales.

4.4.4 Categoría solución (conceptualización)

La implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, busca que todas las empresas tengan presente el derecho de cada colaborador cuidando su salud y protegiéndolos de accidentes laborales, por ende, la ley 29783 del DS 005-2012-TR, nos muestra los requisitos que se debe implementar para prevenir posibles accidentes e incidentes. Es necesario realizar un primer levantamiento de información, con el check lista el cual es la base de verificar si la empresa cumple con los requisitos y seguidamente las elaboraciones de los registros para tener un mejor ambiente de trabajo, la finalidad de este sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo es la prevención resguardando la salud del colaborador lo máximo posible considerando los factores físicos, psicológicos y sociales que puedan existir dentro de la empresa de servicio de estampado, y la obtención de la certificación de la ISO 45001 que sería una gran oportunidad

de negocio ya que se reflejaba que la empresa no solo piensa en ella, sino también en la de sus colaboradores.

4.4.5 Direccionalidad de la propuesta

Objetivo	Estrategia	Táctica	KPI
Objetivo 1 Identificación de Riesgo	Estrategia 1 Elaborar el mapa de riesgo y registro de inspecciones	Táctica 1. Elaborar mapa de riesgo identificando con el IPERC	KPI 1. Cantidad de accidentes a identificar
		Táctica 2. Elaborar un registro de inspección	KPI 2. Cantidad de Estrategia Indicadores
Objetivo 2. Proponer un plan de medidas preventivas de acuerdo a la seguridad y salud en el trabajo por un experto	Estrategia 2 Elaborar un plan de capacitaciones para implementar las medidas preventivas de acuerdo a la ley 29783 del DS 005-2012-TR de seguridad y salud en el trabajo bajo las normas vigentes.	Táctica 3 Elaborar el plan de capacitación acerca de seguridad y salud en el trabajo	KPI 3 total de personal a capacitar
		Táctica 4 Hacer Registros de asistencia de la capacitación y el cronograma de actividades	KPI 4. Total, de semanas de actividades a desarrollar
Objetivo 3 Elaboración de Plan anual de seguridad y salud en el trabajo.	Estrategia 3 Elaborar un plan de sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo de acuerdo a la ley 29783 DS 005-2012 TR	Táctica 5 identificación de los requisitos de la ley 29783 de su reglamento del DS 005-2012 TR	KPI 5. total, de requisitos legales a cumplir
		Táctica 6 implementar, evaluar la sustentabilidad de la OHSAS sobre seguridad y salud en el trabajo en la empresa de servicio de estampados.	KPI 6. total, de Requisitos Elaborados

Cuadro 1. Matriz de direccionalidad de la propuesta.

4.4.6 Actividades y cronograma

Actividades	Inicio	Días	Fin	Responsable/s	Presupuesto de la implementación
A1 Elaborar un ASME tiempo de Proceso	6/01/21	1	7/01/21	a. Jefa Directa b. Analista SIG C. Supervisor de SIG	S/. 474.10
A2 Elaboración del IPERC	7/01/21	3	10/01/21	a. Jefa Directa b. Analista SIG C. Supervisor de SIG	S/. 598.10
A3 Elaboración del Mapa de Riesgo	10/01/21	2	12/01/21	a. Jefa Directa b. Analista SIG C. Supervisor de SIG	S/. 525.00
A4 Elaboración de registro de inspección	12/01/21	1	13/01/21	a. Jefa Directa b. Analista SIG C. Supervisor de SIG	S/. 160.00
A5 Método de Evaluación de resultados	13/01/21	1	14/01/21	a. Jefa Directa b. Analista SIG C. Supervisor de SIG	S/. 130.00
A6 Revisión y Aprobación del formato de Registro	14/01/21	5	19/01/21	Gerente General	S/. 150.00
A7 Elaboración el plan de capacitación	19/01/21	2	21/01/21	a. Jefa Directa b. Analista SIG C. Supervisor de SIG	S/. 626.50
A8 Ficha de Evaluación de la capacitación al personal	21/01/21	1	22/01/21	a. Jefa Directa b. Analista SIG C. Supervisor de SIG	S/. 30.00
A9 Método de evaluación	22/01/21	1	23/01/21	a. Jefa Directa b. Analista SIG C. Supervisor de SIG	S/. 30.00
A10 Elaboración del cronograma de actividades	23/01/21	1	24/01/21	a. Jefa Directa b. Analista SIG C. Supervisor de SIG	S/. 30.00
A11 Elaboración de Registro de Asistencia	24/01/21	1	25/01/21	a. Jefa Directa b. Analista SIG C. Supervisor de SIG	S/. 78.20
A12 Revisión y aprobación del plan de capacitación	25/01/21	1	26/01/21	a. Jefa Directa b. Analista SIG C. Supervisor de SIG	S/. 350.00
A13 Elaboración de la política	26/01/21	1	27/01/21	a. Jefa Directa b. Analista SIG C. Supervisor de SIG	S/. 405.00
A14 Aprobación de la Política	27/01/21	10	6/02/21	Gerente General	S/. 150.00
A15 Publicar en la empresa	6/02/21	1	7/02/21	Jefa Directa	S/. 0.20
A16 Elaboración de Check Lista Requisitos de la OHSAS 18001	7/02/21	15	22/02/21	a. Jefa Directa b. Analista SIG C. Supervisor de SIG	S/. 265.00
A17 Elaboración de registros faltantes	22/02/21	5	27/02/21	a. Jefa Directa b. Analista SIG C. Supervisor de SIG	S/. 1,200.00
A18 Revisión de la Dirección	27/02/21	5	4/03/21	a. Jefa Directa b. Analista SIG C. Supervisor de SIG	S/. 1,800.00

Cuadro 2. Matriz de tácticas, actividades y cronograma

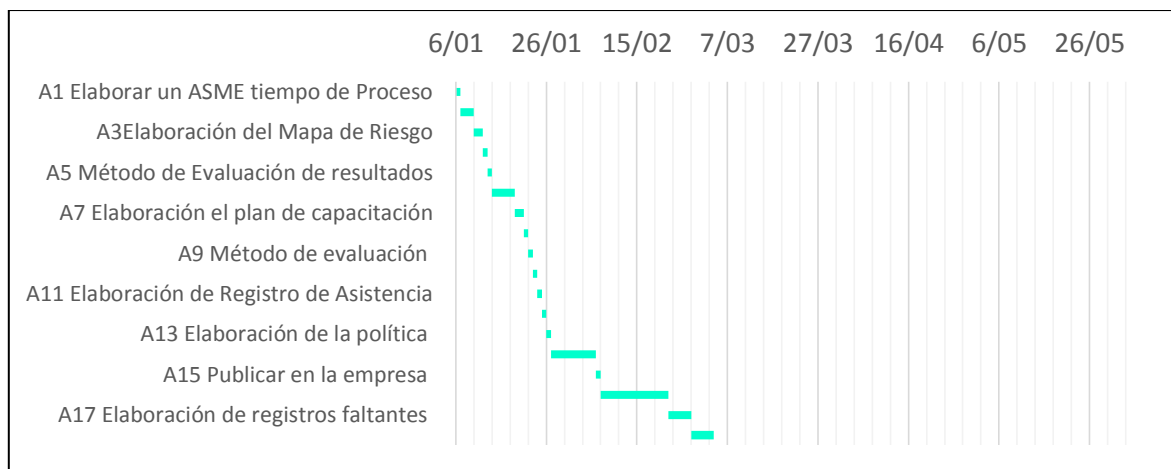


Figura 10. Cronograma de actividades de la propuesta

Desarrollo de la propuesta

Objetivo 1: Identificación de Riesgos ocasionados en la empresa

Actividades	Inicio	Días	Fin	Responsable/s
A1 Elaborar un ASME tiempo de Proceso	6/01/21	1	7/01/21	a. Jefa Directa b. Analista SIG C. Supervisor de SIG
A2 Elaboración del IPERC	7/01/21	3	10/01/21	a. Jefa Directa b. Analista SIG C. Supervisor de SIG
A3 Elaboración del Mapa de Riesgo	10/01/21	2	12/01/21	a. Jefa Directa b. Analista SIG C. Supervisor de SIG
A4 Elaboración de registro de inspección	12/01/21	1	13/01/21	a. Jefa Directa b. Analista SIG C. Supervisor de SIG
A5 Método de Evaluación de resultados	13/01/21	1	14/01/21	a. Jefa Directa b. Analista SIG C. Supervisor de SIG
A6 Revisión y Aprobación del formato de Registro	14/01/21	5	19/01/21	Gerente General

Cuadro 3. Plan de actividades de los Módulos Predictivos

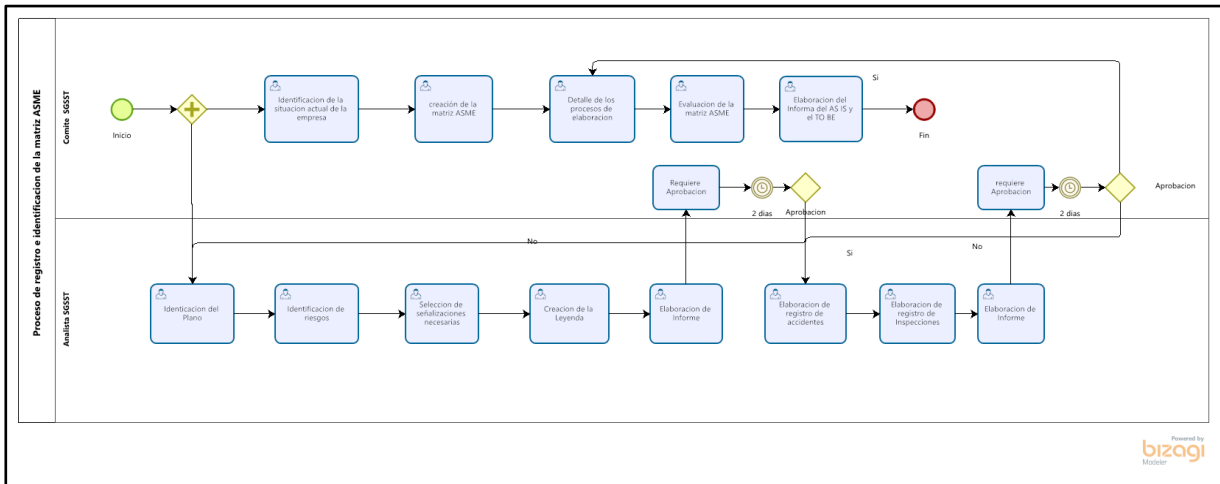


Figura 11. Proceso del Objetivo 1.

Para poder realizar la Propuesta de Identificación de Riesgos se necesitaría una inversión de S/ 2,035.20 esto sería el total de los gastos que se emplearán para el desarrollo de las siguientes actividades mencionadas.

Ni	Tareas	Ingresos	Egresos	Utilidad / Perdida
1	A1 Elaborar un ASME tiempo de Proceso	0.00	S/. 474.10	- 474.10
2	A2 Elaboración del IPERC	0.00	S/. 598.10	- 598.10
3	A3 Elaboración del Mapa de Riesgo	0.00	S/. 525.00	- 525.00
4	A4 Elaboración de registro de inspección	0.00	S/. 160.00	- 160.00
5	A5 Método de Evaluación de resultados	0.00	S/. 130.00	- 130.00
6	A6 Revisión y Aprobación del formato de Registro	0.00	S/. 150.00	- 150.00
Total		0.00	2,035.20	-2,035.20

Cuadro 4. Presupuesto general para la Identificación de Riesgo

Diagrama de Gantt

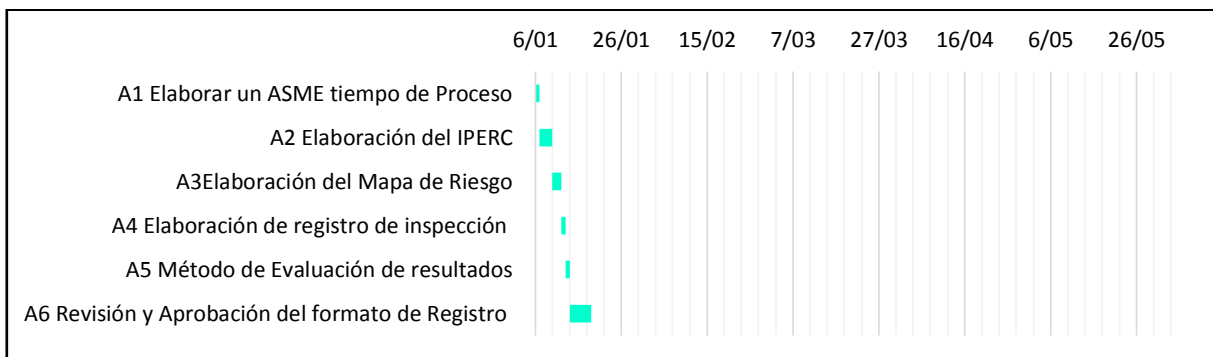


Figura 12. Cronograma de la identificación de Riesgo

Objetivo 2. Proponer un plan de medidas preventivas de acuerdo a la seguridad y salud en el trabajo por un experto.

Actividades	Inicio	Días	Fin	Responsable/s
A7 Elaboración el plan de capacitación	19/01/21	2	21/01/21	a. Jefa Directa b. Analista SIG C. Supervisor de SIG
A8 Ficha de Evaluación de la capacitación al personal	21/01/21	1	22/01/21	a. Jefa Directa b. Analista SIG C. Supervisor de SIG
A9 Método de evaluación	22/01/21	1	23/01/21	a. Jefa Directa b. Analista SIG C. Supervisor de SIG
A10 Elaboración del cronograma de actividades	23/01/21	1	24/01/21	a. Jefa Directa b. Analista SIG C. Supervisor de SIG
A11 Elaboración de Registro de Asistencia	24/01/21	1	25/01/21	a. Jefa Directa b. Analista SIG C. Supervisor de SIG
A12 Revisión y aprobación del plan de capacitación	23/01/21	1	24/01/21	a. Jefa Directa b. Analista SIG C. Supervisor de SIG

Cuadro 5. Propuesta de un plan de medidas preventivas de acuerdo a la seguridad y salud en el trabajo por un experto

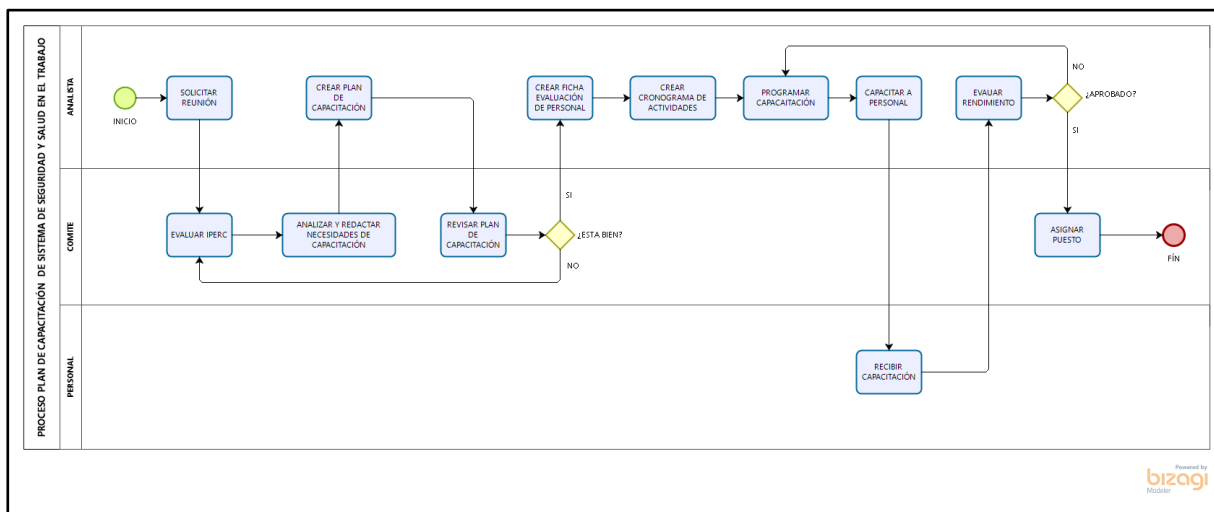


Figura 13. Proceso Objetivo 2

Para poder realizar la Propuesta de plan de medidas preventivas de acuerdo a la seguridad y salud en el trabajo por un experto se necesitaría una inversión de S/ 1,144.20 esto sería el total de los gastos que se emplearán para el desarrollo de las siguientes actividades mencionadas.

Ni.	Tareas	Ingresos	Egresos	Utilidad / Perdida
1	A7 Elaboración el plan de capacitación	0.00	S/ 626.00	- 626.00
2	A8 Ficha de Evaluación de la capacitación al personal	0.00	S/ 30.00	- 30.00
3	A9 Método de evaluación	0.00	S/ 30.00	- 30.00
4	A10 Elaboración del cronograma de actividades	0.00	S/ 30.00	- 30.00
5	A11 Elaboración de Registro de Asistencia	0.00	S/ 78.20	- 78.20
6	A12 Revisión y aprobación del plan de capacitación	0.00	S/ 350.00	- 350.00
Total		0.00	1,144.20	- 1,144.20

Cuadro 6. Presupuesto general de la elaboración de la data para el aplicativo.

Diagrama de Gantt

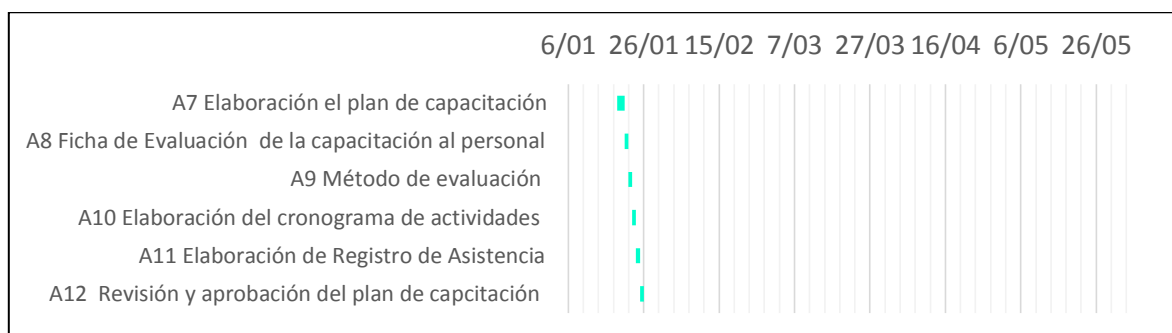


Figura 14. Cronograma de la Propuesta del Plan de Medidas Preventivas

Objetivo 3. Implementar el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo de acuerdo a la ley 29783 de su reglamento del DS 005-2012 TR basándose a en la OHSAS 18001.

Actividades	Inicio	Días	Fin	Responsable/s
A13 Elaboración de la política	26/01/21	1	27/01/21	a. Jefa Directa b. Analista SIG C. Supervisor de SIG"
A14 Aprobación de la Política	27/01/21	10	6/02/21	Gerente General
A15 Publicar en la empresa	6/02/21	1	7/02/21	Jefa Directa
A16 Elaboración de Check Lista Requisitos de la OHSAS 18001	7/02/21	15	22/02/21	a. Analista de SGSST b. Supervisor de SGSST
A17 Elaboración de registros faltantes	22/02/21	5	27/02/21	a. Jefa Directa b. Analista SIG C. Supervisor de SIG"
A18 Revisión de la Dirección	27/02/21	15	4/03/21	a. Analista de SGSST b. Supervisor de SGSST

Cuadro 7. Implementación de un sistema.

Para poder realizar Implementar el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo de acuerdo a la ley 29783 de su reglamento del DS 005-2012 TR basándose a en la OHSAS 18001 se necesitaría una inversión de s/ 4,220.20 esto sería el total de los gastos que se emplearán para el desarrollo de las siguientes actividades mencionadas.

Ni.	Tareas	Ingresos	Egresos	Utilidad / Perdida
1	A13 Elaboración de la política	0.00	S/ 405.00	- 405.00
2	A14. Aprobación de la Política	0.00	S/ 150.00	- 150.00
3	A15 Publicar en la empresa	0.00	S/ 0.20	- 0.20
4	A16 Elaboración de Check Lista Requisitos de la OHSAS 18001	0.00	S/ 205.00	- 205.00
5	A17 Elaboración de registros faltantes	0.00	S/ 1,400	- 1,400
6	A18. Revisión de la Dirección	0.00	S/ 2,000	- 200.00
Total		0.00	4,220.2.0	- 4,220.20

Cuadro 8. Presupuesto general de La Implementación del SGSST.

Diagrama de Gantt

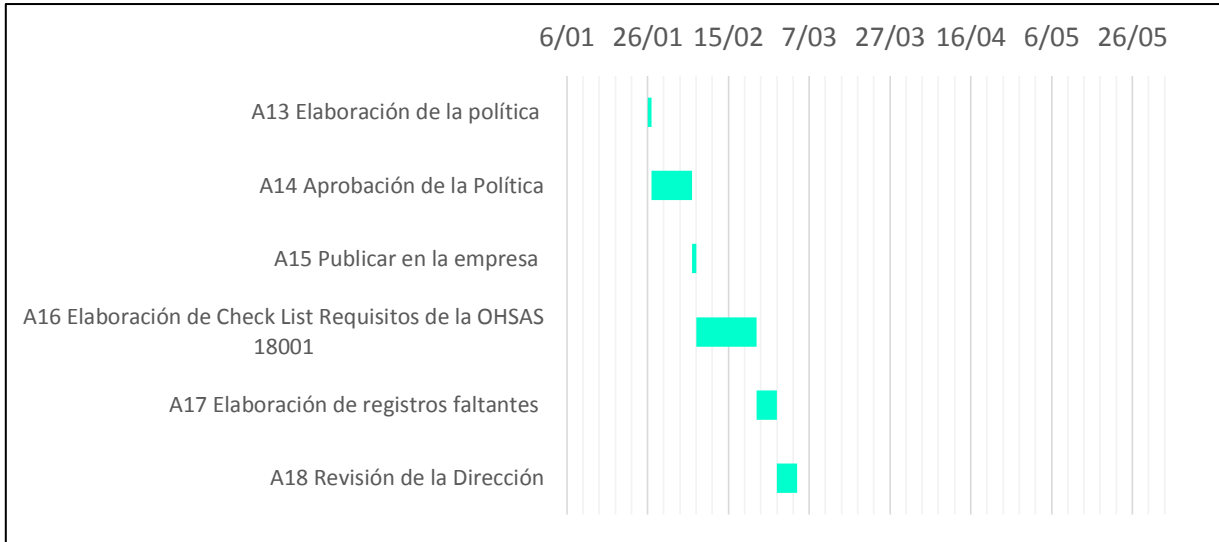


Figura 15. Presupuesto general de La Implementación del SST

4.4.7 Discusión de resultados

Una vez realizada la triangulación del análisis cualitativo y cuantitativo y al haber analizado la situación actual de la empresa se ha podido identificar los problemas de mayor escala que son: La falta de un programa de inspecciones y hoja de registros adecuadas, políticas, reglamentos dentro del área de producción, la falta de capacitaciones y medidas preventivas de acuerdo al sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo conforme a las normas del país sobre la seguridad y salud laboral y por último no cuenta con la implementación de la ley 29783 del DS005-2012-TR sobre seguridad y salud en el trabajo y afiliación de seguro al personal que son exigidas por el ministerio de trabajo, para la identificación de estos problemas se usó como instrumentos los datos de encuesta y entrevistas el cual fue desarrollado en Microsoft Excel y el software Atlas Ti respectivamente para la obtención de resultados. Mediante estos problemas de mayor escala se ha propuesto una implementación de sistema de seguridad y salud en el trabajo, por ende de los 3 problemas se obtuvo tres objetivos para la mejora que son: Proponer hoja de registro de accidentes e incidentes, registros de maquinarias e inspecciones cada 3 semanas, un plan de medidas preventivas de acuerdo a la seguridad y salud en el trabajo por un

experto, Implementar el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo de acuerdo a la ley 29783 de su reglamento del DS 005-2012 TR y la normativa 18001.

Para el primer objetivo que es proponer hoja de registro de accidentes e incidentes, registros de maquinarias e inspecciones cada 3 semanas, se pudo identificar que la empresa no contaba con estos registros ya que es de mayor importancia para prevenir accidentes dentro de la empresa no existe ninguna difusión de las normas básicas de seguridad y salud en el trabajo documentación obligatoria por el ministerio de trabajo este objetivo coincide con Rivera (2018) que sostuvo que al implementar ciertos estándares de seguridad ocasiona una mejora de proceso, subprocesos y productividad, identificando así los diferentes tipos de riesgos dentro de la empresa teniendo ya como base un registro de accidentes e incidentes y actividades semanales, concientizando todos en la empresa con capacitaciones, simulacros, auditorías. Estos datos que se obtendrá por los registros se podrán evidenciar en estadísticas para así tomar decisiones respecto a cada situación con fin de beneficiarse tanto los colaboradores como la empresa.

Esta propuesta coincide con Amador & Gonzáles (2017) y quienes señalaron que la empresa necesita renovar sus maquinarias con un mejor sistema de prevención de riesgos y controles para así los colaboradores estén seguros ya que los colaboradores están expuestos a los peligros, esto se mejoraría por medio de registros para la identificación de manera más ordenada.

Los KPI que se propusieron para este primer objetivo, es la cantidad de accidentes mensuales, además, se debe medir la cantidad de inspecciones al mes.

Sobre el segundo objetivo, que es proponer un plan de medidas preventivas de acuerdo a la seguridad y salud en el trabajo por un experto, se espera poder implementar para que así la empresa mejore y tenga un lineamiento basado en la ley 29783 del DS 005-2012-TR, y sean más eficientes, por ello se identificó la falta de capacitaciones hacia los colaboradores el poder informar lo básico para cada posible situación de riesgo, esta propuesta coincide con Cama

(2017) quien sostuvo que al implementar de manera correctiva los lineamientos de la Ley Ni 29783 como plan manteniendo siempre las acciones correctivas y preventivas reduce los accidentes e incidentes laborales haciendo las investigaciones correspondientes, sensibilización del personal a que difunda la importancia del sistema de seguridad y salud en el trabajo, también la propuesta coincide con Sánchez (2019) , Morales (2018), Sandoval (2018) sostienen que capacitar e implementar este sistema ayudará a todas las empresas a tener un orden, tener un mejor manejo sistemático que proporciona expectativas de calidad de servicios a futuro internacionalizando a las empresas con el fin de tener beneficios.

Los siguientes KPI que se propone para la segunda propuesta se debe medir total de personal capacitado esta propuesta coincide con González, Marta, Ruiz (2017) pues consideró que elaborar un plan de capacitación es de gran beneficio para que así el colaborador esté precavido y capacitado a cómo actuar a posibles riesgos y accidentes, también se debe medir total de semanas del cronograma de actividades porque todo depende de qué temas y cuánto tiempo el colaborador puede recepcionar toda la información con fin de aportar a la empresa.

Por último el tercer objetivo, de implementar el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo de acuerdo a la ley 29783 de su reglamento del DS 005-2012 TR, basado en la normativa 18001, esto coincide con Amador & Gonzales (2017) y silva (2017) indicaron que al implementar la norma ISO 45001 en sus diferentes requisitos y herramientas para reducir riesgos y certificación , capacitando sobre desarrollo y liderazgo para que los colaboradores sensibilicen y estén informados acerca de de los riesgos y que EPP sea usado de acuerdo a su área de trabajo, también reducir costos, mejorar la ergonomía ya que cada accidente y descanso médico ocasiona pérdidas de dinero, aplicando el checklist como primer paso para comparar la ley 29783 del DS 005-2012 TR y normativa 18001-2007 para la obtención de la certificación, posteriormente se deberá acoplarse a los rígame del lineamiento.

En los siguientes KPI se busca implementar la ley 29783 del DS 005-2012 TR basándose en la normativa 18001-2007 que son total de requisitos legales cumplidos, coincide con Espinoza (2016) que la implementación ayudará a varias situaciones dentro de la empresa como los registros de accidentes e incidentes, la política, la ergonomía en los puestos de trabajo.

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

Primera: Al identificar la situación actual de la empresa por el método ASME se identificó que el % de tiempo de elaboración de un estampado donde los riesgos hay cuello de botella en los procesos que son tiempo erróneos, por ende se elaboró un mapa de riesgo para así identificar cada posible riesgo que ocurra dentro de la empresa, esto ayudará a encontrar soluciones y prevenciones, también se desarrolló los registros de accidentes e incidentes y las respectivas inspecciones, esto ayudará a que sea más ordenado y registrado los riesgos.

Segunda: A La empresa se le propuso un Plan de medidas preventivas donde se detalla los pasos a capacitar a los colaboradores de la empresa, incentivando a la competencia y desarrollo de cada uno, se repartió en 3 módulos para así puedan recopilar información y aprender de ello sobre las medidas preventivas, también se desarrolló el método de evaluación a los colaboradores y cómo medir su desempeño, esto se presentó a la empresa donde fue revisada y aprobada.

Tercera: Por último, se propuso una implementación de SST basados en la Ley 29783 del DS 005-2012 TR y la OHSAS 18001 donde se comparan los requisitos por que la empresa no cuenta con dichos lineamientos, por otro lado, la empresa se está proyectando a completar los últimos requisitos para la obtención de la certificación.

5.2 Recomendaciones

Primera: se sugiere implementar dichos registros para identificar y registrar los accidentes que fueron ocasionados en la empresa, también las inspecciones que son de gran importancia para el crecimiento como empresa.

Segunda: Se recomienda las capacitaciones para que cada colaborador tenga conocimientos y sepa cómo actuar en dichas situaciones, la evaluación al personal es una de las prioridades de la empresa para que si mida los conocimientos y rendimiento de cada colaborador.

Tercera: Por último, se recomienda la implementación de la ley 29783 DS 005-2012 y OHSAS 18001-2007 para tener todos los reglamentos de operación y así no tener sanciones, por otra parte, esto ayudará a mejorar los procesos.

REFERENCIAS

- Armando, C., & Gonzales, J. (2017). *Sistemas de seguridad en máquinas de serigrafía textil pulpos de estampación*. Tesis de Postgrado, Universidad ECCI, Bogotá.
- Bernal, C. (2010). *Metodología de la investigación* (3 ed.). Pearson Educación.
- Hurtado de Barrera, J. (2000). *Metodología de la investigación holística* (3 ed.). Caracas, Venezuela: Sala.
- Cama, D. (2017). *Implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo basado en los lineamientos de la ley Ni 29783 para reducir los accidentes e incidentes de la empresa Changada Transporte de Carga S.A.C*. Universidad Cesar Vallejo, Lima.
- Cayetano, S., Granero, J., Hernández, J. (2020). *ATLAS. Ti para investigación cualitativa en salud*. Almería, España: Editorial Universidad de ATLAS. Ti.
- Cifuentes, A., & Cifuentes, O. (2016). *Normas Legales en Seguridad y Salud en el Trabajo* (2 ed.). Colombia: Ediciones de la U.
- Chinchilla, R. (2002). *Salud Y Seguridad en el Trabajo*. Editorial universidad estatal a distancia.
- Creus. (2006). *Gestión de la Prevención*. España: Marcombo S.A.
- CCL. (29 de junio de 2020). Los retos de la Industria Textil y Confecciones frente a la COVID-19. *la cámara*.
- Espinoza, O. (2016). *Propuesta de un modelo de éxito en la gestión de la seguridad y salud ocupacional para las empresas medianas del sector textil limeño del rubro confecciones*. Tesis de Pregrado, Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, Lima.
- García, C. (2013). *Relación del Síndrome de Desgaste Ocupacional (Burnout) con los Factores Sociodemográficos en Trabajadores del Giro de Seguridad*. Universidad Nacional Autónoma de México. México: UNAM.
- Gil, J. (2015). *Metodología Cuantitativa En educación*. Madrid, España: Universidad Nacional de Educación a Distancia.
- Gonzales, C., Marta, S., & Ruiz, M. (2017). *Diseñar el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en la empresa de confecciones bajo los lineamientos del decreto 1072*. Tesis de Postgrado, Universidad Católica de Manizales, Colombia.
- González, D. (2007). *Ergonomía y Psicología* (4 ed.). FC editorial.
- Henao, F. (2014). *Lesiones profesionales e inspecciones de control* (2 ed.). Bogotá: Feco ediciones.
- Hernández, R., Fernández, C., Baptista, P. (2014). *Metodología de la Investigación* (6 ed.). (S. D. C.V., Ed.) Ciudad de México, México: McGraw-Hill.
- Hurtado, J. (2004). *Cómo formular objetivos de investigación*. Bogotá, Colombia: Cooperativa Editorial Magisterio.
- INEI. (19 de diciembre de 2016). Recuperado el 16 de agosto de 2020, de publicación: https://www.inei.gob.pe/media/reglamento_interno_de_seguridad.pdf
- Instituto nacional de seguridad, salud y bienestar en el trabajo (INSSBT). (26 de julio de 2018). Recuperado el 16 de agosto de 2020, de aceitan: <https://icaitam.files.wordpress.com/2019/02/informe-ss-2016.pdf>
- López, P., & Fachilla, S. (2015). *Metodología de la Investigación social cuantitativa*. Barcelona, España: Depósito Digital de Documentos, Universito Autónoma de Barcelona.
- Mariano, J., & García, C. (2019). *Psicología Aplicada a la Prevención de Riesgos Laborales*. Editorial Sanz y torres S.L.

- Mercader, J. (2007). *Mutuas de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales* (1 ed.). España: Wolters Kruger España S.A.
- Miranda, F., Chamorro, A., & Rubio, S. (2007). *Introducción a la Gestión de Calidad*. España: Delta publicaciones.
- Mora, J. (2003). *Guía metodológica para la gestión clínica por procesos: aplicación en las organizaciones de enfermería*. España: Díaz de santos S.A.
- Morales, M. (2018). *Propuesta de implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo basado en la ley Ni 29783 para reducir los riesgos laborales en la empresa Zoé Textil S.A.* Tesis de Pregrado, Universidad César Vallejo, Lima.
- MTPE. (18 de noviembre de 2018). *Ministerio de trabajo y promoción de empleo*. Recuperado el 16 de agosto de 2020, de https://www.trabajo.gob.pe/archivos/file/CNSST/politica_nacional_SST_2017_2021.pdf
- MTPE. (19 de enero de 2019). *Ministerio de trabajo y promoción de empleo*. Recuperado el 16 de agosto de 2020, de <http://www2.trabajo.gob.pe/estadisticas/estadisticas-accidentes-de-trabajo/>
- OIT. (2002). *Directrices relativas a los sistemas de gestión de la seguridad y la salud en el trabajo*. Suiza.
- OIT. (24 de abril de 2019). *ilo.org*. Recuperado el 16 de agosto de 2020, de https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---aceitan/---don/documentos/publicación/wcms_686762.pdf
- Organización Internacional del Trabajo 2020. (2020). *Frente a la pandemia: Garantizar la Seguridad y Salud en el Trabajo*. Ginebra.
- Organización internacional del trabajo. (24 de abril de 2019). *Seguridad Y Salud en el centro del Futuro del Trabajo*. Recuperado el 16 de agosto de 2020, de https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---aceitan/---con/documentos/publicación/wcms_686762.pdf
- Organización internacional del trabajo. (24 de abril de 2019). *Seguridad Y Salud en el centro del Futuro del Trabajo*. Recuperado el 16 de agosto de 2020, de https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---aceitan/---con/documentos/publicación/wcms_686762.pdf
- Rivera, L. (2018). *Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en la empresa EXPERT TIC SAS. Universidad autónoma de occidente.* tesis Pregrado, Universidad Autónoma de Occidente, De operación y sistemas programa de ingeniería industrial, Santiago de Cali.
- Sandoval, L. (2018). *Implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional en la Empresa Panita Cartagena Earl*. Universidad Norbert Wiener, Lima.
- Sangüesa, M., Mateo, R., Ilzarbe, L. (2019). *Teoría y práctica de la calidad* (2 ed.). España: Ediciones paraninfo S.A.
- Salinas Merani, P., & Cárdenas Castro, M. (2008). *Métodos de investigación social* (2 ed.). Antofagasta, Chile: CIESPAL.
- Sánchez, U. (2019). *Diagnóstico de la gestión de seguridad y salud ocupacional en las PYMES del sector textil del cantón Ambato*. Tesis postgrado, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Ambato. Ecuador.
- Silva, E. (2017). *Evaluación de riesgos y propuesta de mejora en seguridad y salud en el trabajo de las micro y pequeñas empresas del sector textil: "TEJIDOS Y*

- CONFECIONES BARBA NEGRA S.R.L.*”. Tesis Pregrado, Universidad Católica los Ángeles Chimbote, Chiclayo.
- Tecla Jiménez, A., Garza Ramos, A. *Teoría, Métodos y Técnicas en La Investigación Social* (13 ed.). (1. Ediciones del Taller, Ed.)
- Taylor, G. (2006). *Mejora de la salud y la seguridad en el trabajo*. España: Elsevier.
- Taylor, S., & Bogdán, R. (2002). *Introducción a los métodos cualitativos en investigación*. Barcelona, España: Paidós.
- Uribe, J. (2014). *Clima y Ambiente Organizacional: Trabajo, Salud y factores Psicosociales*. (L. Viveros, Ed.) México: El Manual Moderno.
- Valencia, F. (2016). *Riesgos eléctricos y mecánicos: Prevención y protección de accidentes*. Colombia: Ediciones de la U.
- Vallejo, R., La fuente, V., & Olmos, M. (2020). *Gestión de la Prevención de Riesgos Laborales*. España: Editorial Une.

ANEXO

Anexo 1: Matriz de consistencia

Título: Propuesta de Implementación de un Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo, en una empresa de servicio de estampado, Lima 2020

Problema general	Objetivo general	Categoría 1: Seguridad y Salud en el trabajo				
		Sub categorías	Indicadores	Ítem	Escala	Nivel
¿De qué manera la propuesta de implementar un sistema de gestión de seguridad y salud podría mejorar los riesgos laborales en una empresa de servicio de estampado?	Propuesta de Implementación un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, en una empresa de servicio de estampado, Lima 2020	Estrategia de Riesgo	Gestión de Riesgo	1-3	Likert	1,2,3,4,5
			Control de Pérdidas	4-6	Likert	1,2,3,4,5
		Psicosocial	Teletrabajo	7-9	Likert	1,2,3,4,5
			Flexibilidad	10-12	Likert	1,2,3,4,5
		Enfermedades Laborales	Síndrome de Burnout	13-15	Likert	1,2,3,4,5
			Síndrome del túnel carpiano	16-18	Likert	1,2,3,4,5
		Ergonomía	Carga Física	19-20	Likert	1,2,3,4,5
			Condiciones del Puesto de Trabajo	21-22	Likert	1,2,3,4,5
Problemas específicos		Objetivos específicos				
<p>¿Cuál es la situación actual en el que se encuentra la empresa de servicio de estampado, con el tema de seguridad y salud en el trabajo?</p> <p>¿Cuáles son los factores que ocasionan los riesgos de seguridad y salud en el trabajo dentro de la empresa de servicio de estampado?</p>		<p>Diagnosticar y evaluar la situación actual de la empresa de servicio de estampado en cuanto a seguridad y salud y salud en el trabajo.</p> <p>Determinar los factores que ocasionan los riesgos de seguridad y salud ocupacional dentro de la empresa de servicio de estampado.</p> <p>Aplicar y analizar los requisitos de la ley 29783 del DS No 05-2012 TR y OHSAS 18001.</p>				
Tipo, nivel y método		Población, muestra y unidad informante	Técnicas e instrumentos		Procedimiento y análisis de datos	
Sintagma: Holístico Tipo: Mixto Nivel: Comprensivo Método: Inductivo – Deductivo		Población: 35 colaboradores Muestra: 35 colaboradores Unidad informante: 3 colaboradores	Técnicas: Encuesta - Entrevista Instrumentos: Cuestionario – Guía de Entrevista		Procedimiento: Cualitativo – Cuantitativo - Mixto Análisis de datos: Excel – SPSS – Atlas Ti 8 – Triangulación	

Cuadro 9. Matriz de Consistencia

Anexo 2: Evidencias de la propuesta

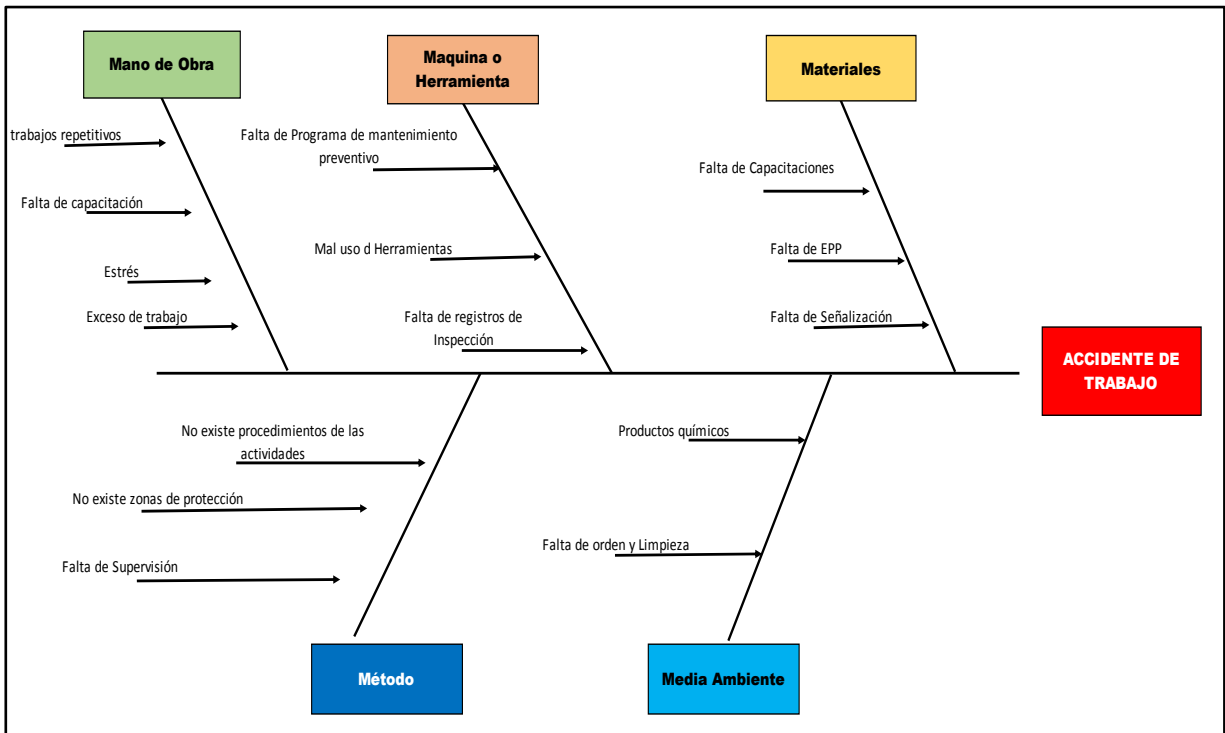


Figura 16. ISHIKAWA



Figura 17. Mapa de Procesos

A1. Diagrama ASME

La empresa de servicio de estampado desea ver en qué situación está en el tema de seguridad y salud en el trabajo por ende se está usando este diagrama para ver cuáles son sus tiempos de producción porque al hacer un paseo por el área se notó que los colaboradores no cuentan con EPP necesario y esto ocasiona que cuando ocurre algún accidente se para la producción, seguidamente se mostrará detallada el proceso del estampado.

Objetivo: Identificar la situación actual de la empresa de servicio de estampado.

Alcance: Área de Producción.

Responsables:

- Gerente General
- Analista SIG
- Supervisor de SIG

Metodología ASME:

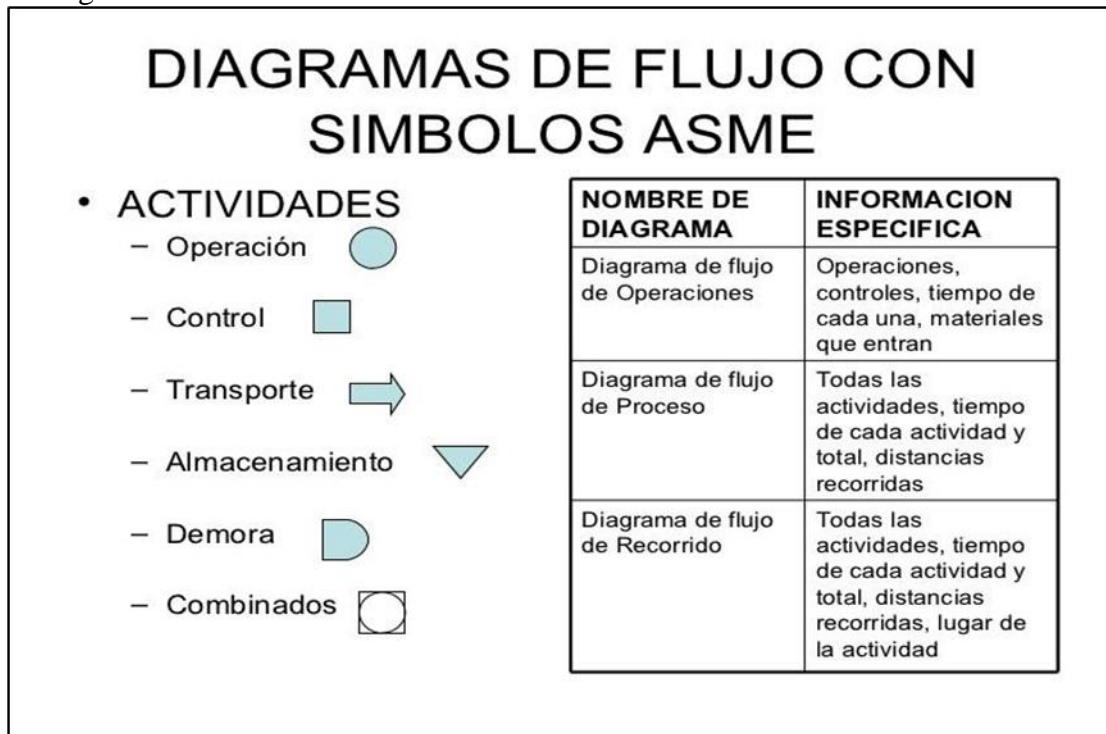


Figura 18. Símbolos del ASME.

C	ACTIVIDAD	ÁREA	Tiempo (horas)	Tiempo (horas) (B)	Tipo de actividad					Tipo de valor			
					compra de insumos	servicios	transporte	energía	uso general	VA	CONTRIB.	IVA	
					0	1	2	3	4				
1	Compra general de insumos	General	1		1								
2	Compra de materiales	General	100	100	1	1		1					
3	Mano de obra y otros	General	20	10	1	1							
4	Alquileres	General	1		1			1					
5	Costos de fabricación	No estado	100		1	1							
6	Salarios de mano de obra	No estado	1		1								
7	Mano de obra	No estado	2		1	1							
8	Proveedores de insumos	No estado	1	1	1								
9	Costos de mano de obra indirectos	No estado	1		1								
10	Proveedores de alquileres	No estado	1		1	1							
11	Alquileres de agua	No estado	1	1	1			1					
12	Costos	No estado	1		1	1		1					
13	Proveedores de mano de obra	Colombiano	20	10	1	1							
14	Alquileres de mano de obra	Colombiano	100	100	1			1					
15	Alquileres de servicios de gestión	Colombiano	1		1								
16	Proveedores de mano de obra	Colombiano	10	1	1								
17	Proveedores de mano de obra	Colombiano	10		1								
18	Proveedores de mano de obra	Colombiano	10		1								
19	Proveedores de mano de obra	Colombiano	10		1								
20	Proveedores de mano de obra	Colombiano	20		1								
21	Proveedores de mano de obra	Colombiano	10		1								
22	Proveedores de mano de obra	Colombiano	20		1								
23	Proveedores de mano de obra	Colombiano	10	10	1								
24	Proveedores de mano de obra	Colombiano	10	10	1	1							
25	Proveedores de mano de obra	Colombiano	10		1	1							
26	Proveedores	Colombiano	10		1								
27	Alquileres	Colombiano	10		1								
28	Alquileres de mano de obra	Colombiano	10		1								
29	Proveedores de mano de obra	Colombiano	20		1								
30	Proveedores de mano de obra	Colombiano	10		1								
			100	100									
			14.007	1.407									
			1.400.000	1.400									

Figura 19. Situación de la empresa (ASME)

Interpretación:

Según los datos que arrojó la tabla ASME se dedujo lo siguiente:

Tiempo M: = 880 min.

Tiempo M E: = 339 min.

Se calculó la eficiencia del proceso de estampado:

$$\frac{339 \text{ min.}}{880 \text{ min.}} \times 100 = 38.52\%$$

El 38.52 % se está respetando en el tema de tiempos donde no ocurre accidentes, el resto de tiempo se está consumiendo por demoras donde ocurre accidentes que ocasionan tiempos muertos y retraso de procesos.

A2 Identificación de peligros, evaluación de riesgos y control de riesgos (IPERC).

Una vez detallado el proceso de estampado por el diagrama de ASME se encontró tiempos fuera de lo normal, es por ello que se desarrolla el IPERC para así tener más claro y ver detallado en que área donde se ocasiona más accidentes laborales y que tipo de accidente es para así poder solucionar.

Objetivo: Tiene como objetivo identificar los peligros asociados a los procesos desarrollados, estableciendo los niveles de riesgos encontrados dentro de los procesos, para determinar la reducción de los niveles tolerables, de manera que se cumpla con las obligaciones legales peruanas.

Alcance: Este procedimiento se realizará en toda el área de producción

Responsable:

- Director General
- Analista de SGSST
- Equipo IPERC

Normativa: OHSAS 18001

Metodología:

La metodología se plantea en cinco pasos que permiten desarrollar la identificación de peligros, la evaluación y valoración de los riesgos, además de la determinación de controles, como se muestra en la siguiente ilustración (OIT, 2017).

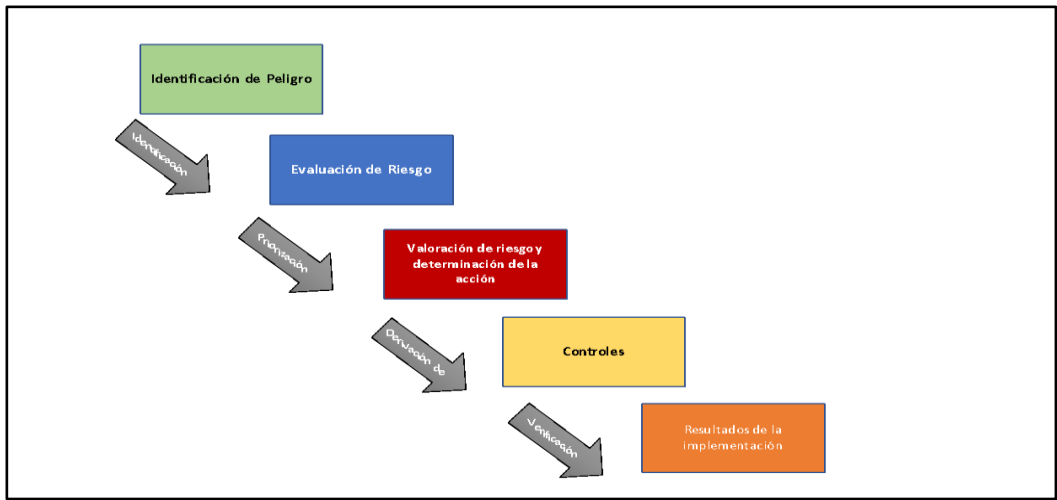


Figura 20. Metodología IPERC.

Índice de Personas Expuestas - A	
1	1 a 5
2	5 a 15
3	más de 15

Cuadro 10. Índice de Personas Expuestas

Índice de Procedimientos Existentes -B	
1	Satisfactorio y Suficiente
2	No satisfactorio y Suficiente
3	No existen

Cuadro 11. Índice de Procedimientos Existentes

Índice de Capacitación – C	
1	Colaborador capacitado, identifica el peligro y previene
2	colaborador capacitado, identifica el peligro, pero no prevé
3	Personal no Capacitado

Cuadro 12. Índice de Capacitación

Índice de Exposición al Riesgo – D		
1	Esporádicamente	Al menos una vez al año
2	Eventualmente	Al menos una vez al mes
3	Permanentemente	Al menos una vez al día

Cuadro 12. Índice de Exposición al Riesgo

Nivel de Consecuencia		
1	Ligeramente Dañino	Lesión sin incapacidad - Molestias e incomodidad
2	Dañino	Lesión con incapacidad temporal - Daño a la salud reversible
3	Extremadamente Dañino	Lesión con incapacidad permanente - Daño a la salud irreversible

Cuadro 12. Nivel de Consecuencia

P r o b a b i l i d a d	Consecuencia – Severidad			
		Ligeramente Dañino	Dañino	Extremadamente Dañino
	Baja	Trivial	Tolerable	Moderado
	Medi a	Tolerable	Moderado	Importante
	Alta	Moderado	Importante	Intolerable

Cuadro 13. Consecuencia- Severidad

Nivel de Riesgo		Nivel de Significancia	
Trivial	No significativo		
Tolerable			
Moderado			
Importante	Significativo		
Intolerante			

Cuadro 14. Nivel de Riesgo.

Evidencia

As is. (Situación Encontrada)

IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN DEL RIESGO											Fecha 13/10/2020						
Empresa Servicio de Estampado											Superior:						
Área Producción																	
Actividad	Tarea	Peligros	Riesgo	Índice de Personas Expuestas	Índice de Exposición	Índice de Exposición al Riesgo	Índice de Probabilidad (A+B+D)	Índice de Severidad	Probabilidad x Severidad	Nivel de Riesgo	Requisitos legales	Eliminación/Sustitución	Control de Ingeniería (Reducir)	Control específico o colectivo	Capacitación	EPP	Medidas Preventivas
Fotolito Regrabado	Mezcla de emulsión, Emulsión de cuadro, Secado, Aplicación de Agua, Secado	Piso mojado, Químico expuesto	Contacto con los ojos, Caídas, Intoxicación	3	3	3	9	1	9	Moderado	Ley 29783 de seguridad y salud en el trabajo DS 005-2012 TR		no existe	no existe	no existe	no existe	no existe
Matizado	Mezcla de Pinturas y Técnica	Obstáculo de valdes de pinturas	Alergias, intoxicación	4	3	2	9	2	18	Importante	Ley 29783 de seguridad y salud en el trabajo DS 005-2012 TR		no existe	no existe	no existe	no existe	no existe
Estampado	Muestra, Raqueteo	Personas Transitando	Dolores frecuentes en las manos, Alergias, Golpes	10	3	2	15	2	30	Intolerante	Ley 29783 de seguridad y salud en el trabajo DS 005-2012 TR		no existe	no existe	no existe	no existe	no existe
Secado	Revisión, Recojo de Prendas listas	Enredo de manguera, Fuga de Gas	Cálidas, Dolores fuertes en los brazos, Explosión	5	3	2	10	3	30	Intolerante	Ley 29783 de seguridad y salud en el trabajo DS 005-2012 TR		no existe	no existe	no existe	no existe	no existe
Planchado	Temperatura y tiempo adecuado, retiro de hoja, Control de Calidad	Temperatura Elevada	Golpes, Caídas, Quemaduras, postura inadecuada	6	3	2	11	2	22	Importante	Ley 29783 de seguridad y salud en el trabajo DS 005-2012 TR		no existe	no existe	no existe	no existe	no existe
Horno fijador	Encendido de Horno, Temperatura, velocidad	Temperatura Elevada	Incendios, Explosión	3	3	2	8	3	24	Importante	Ley 29783 de seguridad y salud en el trabajo DS 005-2012 TR		no existe	no existe	no existe	no existe	no existe
Recuperación de Cuadro	Lavado de cuadro, secado	Cuadros sobre encima	Golpes, Irritación de ojos, dolores de espalda	4	3	3	10	2	20	Importante	Ley 29783 de seguridad y salud en el trabajo DS 005-2012 TR		no existe	no existe	no existe	no existe	no existe

Figura 21. As is. IPERC.(Elaboración Propia).

To be (Situación Mejorada)

Actividad	Tarea	Peligros	Riesgo	Índice de Personas Expuestas	Índice de Exposición	Índice de Exposición al Riesgo	Índice de Probabilidad (A+B+D)	Índice de Severidad	Probabilidad x Severidad	Nivel de Riesgo	Requisitos legales	Eliminación/Sustitución	Control de Ingeniería (Reducir)	Control específico o colectivo	Capacitación	EPP
Fotolito Regrabado	Mezcla de emulsión, Emulsión de cuadro, Secado, Aplicación de Agua, Secado	Piso mojado, Químico expuesto	Contacto con los ojos, Caídas, Intoxicación	2	3	3	8	1	8	Tolerable	Ley 29783 de seguridad y salud en el trabajo, DS 005-2012 TR		1	Registros obligatorios del DS 005-2012 TR	Proceso	Guantes y Tampones
Matizado	Mezcla de Pinturas y Técnica	Obstáculo de valdes de pinturas	Alergias, intoxicación	1	1	2	4	2	8	Tolerable	Ley 29783 de seguridad y salud en el trabajo, DS 005-2012 TR		2	Registros obligatorios del DS 005-2012 TR	Proceso	Guantes, Ropa adecuada
Estampado	Muestra, Raqueteo	Personas Transitando	Dolores frecuentes en las manos, Alergias, Golpes	7	3	2	12	2	24	Importante	Ley 29783 de seguridad y salud en el trabajo, DS 005-2012 TR		3	Registros obligatorios del DS 005-2012 TR	Proceso	Guantes, Ropa adecuada
Secado	Revisión, Recojo de Prendas listas	Enredo de manguera, Fuga de Gas	Cálidas, Dolores fuertes en los brazos, Explosión	5	3	2	10	3	30	Intolerante	Ley 29783 de seguridad y salud en el trabajo, DS 005-2012 TR			Registros obligatorios del DS 005-2012 TR	Proceso	Guantes, Ropa adecuada
Planchado	Temperatura y tiempo adecuado, retiro de hoja, Control de Calidad	Temperatura Elevada	Golpes, Caídas, Quemaduras, postura inadecuada	4	3	2	9	1	9	Moderado	Ley 29783 de seguridad y salud en el trabajo, DS 005-2012 TR			Registros obligatorios del DS 005-2012 TR	Proceso	Ropa adecuada, guantes, tapa boca, tampones
Horno fijador	Encendido de Horno, Temperatura, velocidad	Temperatura Elevada	Incendios, Explosión	1	3	2	6	2	12	Moderado	Ley 29783 de seguridad y salud en el trabajo, DS 005-2012 TR			Registros obligatorios del DS 005-2012 TR	Proceso	Ropa adecuada, guantes, tapa boca
Recuperación de Cuadro	Lavado de cuadro, secado	Cuadros sobre encima	Golpes, Irritación de ojos, dolores de espalda	4	3	3	10	2	20	Importante	Ley 29783 de seguridad y salud en el trabajo, DS 005-2012 TR			Registros obligatorios del DS 005-2012 TR	Proceso	Ropa adecuada, guantes

Figura 22. To be IPERC.

A3. Mapa de Riesgo

Objetivo:

Diseñar un mapa de riesgos que identifiquen las actividades o procesos sujeto a riesgos definiendo así cada una de sus áreas e identificando que tipo de señalización es correcta, este mapa tiene como propósitos demostrar al colaborador donde son los puntos de riesgos y como deber debe actuar en cada área.

Alcance: El proceso de identificación será en la Empresa de Servicio de Estampado.

Meta:

- Recopilar información.
- Evaluación de campo del área en estudio.
- Determinar tipos de riesgos existentes en la zona.
- Clasificar las zonas de riesgos y vulnerabilidad del sector.

Responsables:

- Comité desgaste.
- Analista de SIG
- Jefe de SIG

Leyenda:

Leyenda								
	Zona Segura	Extintor	Salida	Primeros Auxilio	Riesgo Eléctrico	Peligro de Obstáculos	Material Inflamable	Protección Auditiva

Cuadro 15. Señalización.

Evidencia

AS IS. (situación del plano encontrado)



Figura 23. Plano encontrado.

TO BE. (Situación Mejorada)



Figura 24. Plano propuesto.

A4. Registro de Inspecciones Internas

Objetivo:

Promover el desarrollo de nuevos recursos para identificar problemas potenciales ocasionados dentro de la empresa, aplicando así los conocimientos profesionales para evitar más deficiencia en los equipos y otras consecuencias que pueda ocasionar problemas a nuestros colaboradores, los problemas con efecto que producen cambios.

Meta:

- Estimar la gravedad potencial de pérdidas
- Analizar la probabilidad de ocurrencias
- Priorizar las acciones correctivas
- Asignación de responsable

Compromiso:

El personal responsable del registro, aplicará todos los procedimientos que se le indica en el registro contribuyendo así con la información actualizada de inventario.

FORMATO DE INSPECCIONES DE SEGURIDAD							
FECHA DE INSPECCIÓN:				RESPONSABLE DE INSPECCIÓN:			
EMPRESA:				RESPONSABLE DEL AREA:			
CARACTERISTICA A INSPECCIONAR	OBSERVACIONES	OPCIONES			VALORACION		
		S I	N O	N A	A	B	C

Cuadro 16. Formato de Inspección

A5. Método de Evaluación

CLAS E	POTENCIAL DE PÉRDIDAS DE LA CONDICIÓN SUBESTANDAR	PRIORIDAD DE INTERVENCIÓN
A	Podría ocasionar incapacidad permanente, hasta la muerte	Inmediata
B	lesiones o enfermedades graves, menores que la de clase A	Pronta
C	Lesiones menores	Posterior
NA	No aplica, no existe riesgo	

Cuadro 17. Pérdidas de Condición.

CRITERIOS PARA CLASIFICAR LOS FACTORES DE RIESGO	
ALTO(A)	Podría ocasionar incapacidad permanente, hasta la muerte
MEDIO(M)	lesiones o enfermedades graves, o daño a la propiedad media
BAJO(B)	Lesiones menores, calificación baja del factor de riesgo controlada
NO APLICA(N A)	No existe factor de riesgo en el proceso

Cuadro 18. Criterio Factor de Riesgo

Objetivo 2: plan de medidas preventivas de acuerdo a la seguridad y salud en el trabajo por un experto

A.7 Elaboración del Plan de Capacitación

Finalidad:

Tiene como propósito desarrollar habilidades y capacitar a todos los colaboradores para que contribuyan a la empresa de servicios de estampación con un solo objetivo, cultivando talentos más competitivos. También nos esforzamos por despertar el interés de las personas por la salud, el autocuidado y la prevención de enfermedades y riesgos laborales, sin embargo, todos ellos buscan despertar la atención de los empleados y beneficiarse de la aplicación del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional, por lo que incentivar a los empleados a implementar el sistema mejorar el clima laboral y la productividad, y también conocerán los factores de riesgo que evitarán situaciones peligrosas.

Alcance: El plan de capacitación será aplicado a los colaboradores de la empresa de servicio de estampado.

Meta:

- ✓ Capacitar a los 35 colaboradores.
- ✓ Cumplir con las actividades programadas.
- ✓ Cumplir con el presupuesto establecido .
- ✓ Obtener buenos resultados de las capacitaciones.

Estrategia:

- Relación entre el capacitador y el colaborador.
- conferencias, exposiciones, videos, fotos.
- Simulación de situaciones reales(simulacros).
- Talleres didácticos.

Capacitación:

Con fines preventivos: Preparar a los colaboradores y adaptarlos a los nuevos cambios de tecnología y ambiente de trabajo.

Con fines correctivos: Ayudar a que obtengan conocimientos básicos acerca del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.

Actividades a Desarrollar

Módulo 1. Normativa Básica en Seguridad y salud en el trabajo

- Ley 29783 DS 005-2012 TR).
- Señalizaciones, identificados y tipos.
- Prevención de Salud Ocupacional

Duración de la actividad

La actividad dura aproximadamente 2:30 horas.

Lugar: Empresa de servicio de estampado – área de producción.

Recursos:

RH: Especialista en capacitaciones de SGSST.

RM: Uso personal: Laptop, Lapicero, papel bond, plumones

Evaluación: Medir la efectividad de la capacitación con los colaboradores.

Módulo 2. Prevención de Riesgo

- Identificación de Peligros (IPERC)
- Evaluación de los Riesgos Asociados
- Determinación de Controles

Duración de la actividad

La actividad dura aproximadamente 2:30 horas.

Lugar: Empresa de servicio de estampado – área de producción.

Recursos:

RH: Especialista en capacitaciones de SGSST.

RM: Uso personal: Laptop, Lapicero, papel bond, plumones

Evaluación: Medir la efectividad de la capacitación con los colaboradores.

Módulo 3. Reportes e Investigación de Accidentes e Incidentes de Trabajo

- Descripción del accidente o incidente de trabajo.
- Análisis de las causas inmediatas y básicas.
- Estadísticas de accidentabilidad.
- Modelo de Reporte de accidentes e incidentes de trabajo

Duración de la actividad; La actividad dura aproximadamente 2:30 horas.

Lugar: Empresa de servicio de estampado – área de producción.

Recursos:

RH: Especialista en capacitaciones de SGSST.

RM: Uso personal: Laptop, Lapicero, papel bond, plumones

Evaluación: Medir la efectividad de la capacitación con los colaboradores

A8 . Ficha de Evaluación de la capacitación al Colaborador por Módulo.

EVALUACION DEL DESEMPEÑO 01				
Nombre de la persona a evaluar: _____				
Puesto: _____		Departamento _____		
Nombre de la persona que evalúa: _____				
Criterio:				
Deficiente(necesit a mejorar)	Regular(Cubre e con algunas expectativas)	Aceptable(Cubre e con la mayoría de las expectativas?)	Buena(cubre con todas las expectativas)	Excelente(Cubre y excede las expectativas)
1	2	3	4	5
Modulo 01. Normativa Básica en Seguridad y Salud en el Trabajo				
Ley 29783 DS 005-2012 TR				
¿Conoce los Requisitos de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo?				Criterio
¿ Reconoce los Registros Obligatorios del DS 005-2012 TR?				
¿ Tiene la habilidad de Desarrollar los Registros?				
Señalizaciones Identificación y Tipos				
¿ Conoce los tipos de simbolizaciones?				Criterio
¿ Conoce el significado de las simbolizaciones?				
¿ Desarrolló adecuadamente el mapa de Riesgo?				
Prevención en Salud Ocupacional				
¿ Conoce las enfermedades laborales?				Criterio
¿ Conoce las causas y consecuencias?				
¿ Propone medidas de Prevención?				
¿ Desarrolló adecuadamente el mapa de Riesgo?				

Figura 25. Ficha de Evaluación al Personal

A9. Método de Evaluación de Resultados:

Calificación	Ponderado
10	Requiere de mejoras en los Módulos
25	Tiene las habilidades para realizar actividades, pero necesitas mejorar sus temas
50	Entendible, ayuda a mejorar en el tema de SGSST
Recomendaciones:	

Figura 26. Método de evaluación

A10. Cronograma de Actividades

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES												
Módulos	Enero				Febrero				Marzo	LUGAR	FECHA	HORA
	semana1	semana2	semana3	semana4	Semana 1	semana 2	semana 3	semana 4	semana 1			
Normativa Básica en Seguridad y Salud en el Trabajo												
Prevención en salud ocupacional.	X									Empresa de servicio de estampado	9/01/21	8am-10:30am
Señalizaciones, identificadores y tipos.		X								Empresa de servicio de estampado	16/01/21	8am-10:30am
Exámenes médicos ocupacionales.			X							Empresa de servicio de estampado	23/01/21	8am-10:30am
Prevención de Riesgo												
Identificación de Peligros (IPERC)			X	X						Empresa de servicio de estampado	30/01/21	8am-10:30am
Evaluación de los Riesgos Asociados					X					Empresa de servicio de estampado	6/02/21	8am-10:30am
Determinación de Controles						X				Empresa de servicio de estampado	13/02/21	8am-10:30am
Reporte e investigación de accidentes e incidentes de trabajo												
Descripción del accidente o incidente de trabajo					X	X				Empresa de servicio de estampado	20/02/21	8am-10:30am
Análisis de las causas inmediatas y básicas.							X			Empresa de servicio de estampado	27/02/21	8am-10:30am
Estadísticas de accidentabilidad.								X		Empresa de servicio de estampado	6/03/21	8am-10:30am
Modelo de Reporte de accidentes e incidentes de trabajo									X	Empresa de servicio de estampado	13/03/21	8am-10:30am

Figura 27. Cronograma de actividades

A11:Registro de Asistencia

Sistema de Gestión de la seguridad y Salud en el Trabajo -Registro de Asistencia						
Capacitación						
Empresa						
Fecha			Hora		Expositor	
Ítem	DNI	Apellidos	Nombre	Correo electrónico	Teléfono	Firma

Observaciones:	
----------------	--

Cuadro 19. Registro de Asistencia.

A12. Revisión y aprobación del plan de capacitación

os
nigen
cab
ica
s c
ici
ajc
z

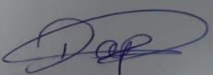
Duración de la actividad :
La actividad dura aproximadamente 2:30 horas.

Lugar:
Empresa de servicio de estampado – área de producción.

Recursos:
RH: Especialista en capacitaciones de SGSST.
RM: Uso personal: Laptop, Lapicero, papel bond, plumones

Evaluación:
Medir la efectividad de la capacitación con los colaboradores.

Plancha
Riesgo Eléctrico

Creado por: Cynthia Valeria Dávila Pinedo

7620748


Revisado por:
Vladimir Martínez Román

SAGITARIUS PROTECTOR S.A.C.
RUC: 20600678028
Vladimir Martínez Román
GERENTE GENERAL

Figura 28. Revisión y Aprobación del Plan de capacitación.

Objetivo 3 Implementar el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo de acuerdo a la ley 29783 de su reglamento del DS 005-2012 TR basándose a en la OHSAS 18001.

MARCO LEGAL

Ley N° 29783- Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo

La Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo tiene como objetivo promover una cultura de prevención de riesgos laborales en el país. Por parte de los empleadores surge la obligación de prevención respecto a todo lo que este expuesto los trabajadores.

El estado tiene el deber de contralar y fiscalizar que los trabajadores cumplan los principios de prevención, además dentro del SST se encuentra otros sujetos que participan a los trabajadores y a las organizaciones sindicales, esto quiere decir que implica a todos los colaboradores, también puede aplicarse al sector económico y de servicio, protegiendo al empleador bajo norma.

La Ley se basa en los siguientes principios:

I. PRINCIPIO DE PREVENCIÓN

El empleador debe garantizar que el trabajador no esté expuesto a posibles riesgos, debe verificar todos los factores que estén el en centro de trabajo que no ocasionen ningún perjuicio en su salud, también debe señalar en prevención de riesgos que en la salud laboral es obligatorio el cumplimiento para todos, por ende, se encuentran con los factores sociales, laborales y biológicos, diferenciados.

II. PRINCIPIO DE RESPONSABILIDAD

El empleador asume todas las implicancias económicas, legales y de cualquier otra índole y además de accidentes o enfermedades, a la fecha existen procesos de indemnización por accidente de trabajo por enfermedad ocupacional es parte de la aplicación del principio.

III. PRINCIPIO DE COOPERACIÓN

El Estado, los empleadores y los trabajadores, y sus organizaciones sindicales establecen mecanismos que garanticen una permanente colaboración y coordinación en materia de seguridad y salud en el trabajo (Ley 29783 del DS 005-2012 TR).

IV. PRINCIPIO DE INFORMACIÓN Y CAPACITACIÓN

Toda empresa sin considerar el número de trabajadores debe incluir en su contrato recomendaciones del SST generales y propias al puesto de trabajo, con respecto a la capacitación la normativa tiene ciertas obligaciones para el empleador respecto a ella, la principal es que todos sus trabajadores tienen que recibir 4 capacitaciones preventivas anuales, con énfasis en lo potencialmente riesgoso para la vida y salud de los trabajadores y su familia.

V. PRINCIPIO DE GESTIÓN INTEGRAL

Todos los que conforman dentro la organización deben tener una comunicación de tal manera que primero se debe elaborar un presupuesto y esto debe ser aprobado para que si el empleador exija a los trabajadores su participación.

VI. PRINCIPIO DE ATENCIÓN INTEGRAL DE LA SALUD

Los trabajadores que sufran algún accidente de trabajo o enfermedad ocupacional tienen derecho a las prestaciones de salud inmediata y recuperación y rehabilitación, procurando su reinserción laboral en este caso si el accidente llegó al extremo pues se tendría un tiempo extra de recuperación y ya así reincorporarlo.

VII. PRINCIPIO DE CONSULTA Y PARTICIPACIÓN

El Estado promueve mecanismos de consulta y participación de las organizaciones de empleadores y trabajadores es importante recordar que el mismo organismo fiscalizador cuenta con ir a las empresas realizando visitas de orientación y asesoría más representativos de los actores.

VIII. PRINCIPIO DE PRIMACÍA DE LA REALIDAD

Los empleadores, los trabajadores y los representantes de ambos, y demás entidades públicas y privadas responsables del cumplimiento de la legislación en seguridad y salud en el trabajo brindan información completa y veraz sobre la materia. De existir discrepancia entre el soporte documental y la realidad, las autoridades optan por lo constatado en la realidad (Ley 29783 del DS 005-2012 TR).

IX. PRINCIPIO DE PROTECCIÓN

Los trabajadores tienen derecho a que el Estado y los empleadores aseguren condiciones de trabajo dignas que les garanticen un estado de vida saludable, física, mental y socialmente, en forma continua. Dichas condiciones deben propender a:

- Que el trabajo se desarrolle en un ambiente seguro y saludable.
- Que las condiciones de trabajo sean compatibles con el bienestar y la dignidad de los trabajadores y ofrezcan posibilidades reales para el logro de los objetivos personales de los trabajadores (Ley 29783 del DS 005-2012 TR).

A13. Creación de la Política de la Empresa de Servicio de Estampado

POLITICA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Como empresa de servicio de estampado somos una organización dedicado al rubro Serigrafía textil con inclusión a servicio de estampado en diferentes técnicas. En nuestra organización estamos comprometidos con la prevención de accidentes e incidentes laborales y el deterioro de la seguridad y salud en el trabajo de cada uno de nuestros colaboradores, para ello estamos comprometidos con los siguientes aspectos:

- Brindar condiciones de trabajo seguros y saludables en cada una de nuestras actividades desarrolladas dentro de nuestra organización.
- Prevenir lesiones y el deterioro de la salud de todos nuestros colaboradores dentro de nuestra organización.
- Cumplir con todos los objetivos de seguridad y salud en el trabajo según los programas establecidos.
- Cumplir con las leyes, normas, decretos y otros que sean aplicables y vigentes de seguridad y salud en el trabajo.
- Cumplimos con las leyes, normas, decretos y otros que sean aplicables y vigentes en seguridad y salud en el trabajo.
- Priorizamos la eliminación secuencialmente de los peligros identificados en nuestra organización reduciendo el nivel de impacto de los peligros.
- Estamos comprometidos con la mejora continua, para lograr nuestros objetivos y metas de seguridad y salud en el trabajo.
- Para lograr nuestros objetivos y metas contamos con la plena participación de los trabajadores a través de comité de seguridad y salud en el trabajo.

Figura 29. Política de la empresa (Elaboración Propia)

A14. Aprobación de la Política

POLITICA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Como empresa de servicio de estampado estamos dedicados al rubro Serigrafía textil con inclusión de servicio en diferentes técnicas. En nuestra organización estamos comprometidos con la prevención de accidentes e incidentes laborales y el deterioro de la seguridad y salud en el trabajo de cada uno de nuestros colaboradores, para ello estamos comprometidos con los siguientes aspectos:

- Brindar condiciones de trabajo seguros y saludables en cada una de nuestras actividades desarrolladas dentro de nuestra organización.
- Prevenir lesiones y el deterioro de la salud de todos nuestros colaboradores dentro de nuestra organización.
- Cumplir con todos los objetivos de seguridad y salud en el trabajo según los programas establecidos.
- Cumplir con las leyes, normas, decretos y otros que sean aplicables y vigentes de seguridad y salud en el trabajo.
- Cumplimos con las leyes, normas, decretos y otros que sean aplicables y vigentes en seguridad y salud en el trabajo.
- Priorizamos la eliminación secuencialmente de los peligros identificados en nuestra organización reduciendo el nivel de impacto de los peligros.
- Estamos comprometidos con la mejora continua, para lograr nuestros objetivos y metas de seguridad y salud en el trabajo.'
- Para lograr nuestros objetivos y metas contamos con la plena participación de los trabajadores a través de comité de seguridad y salud en el trabajo.
-

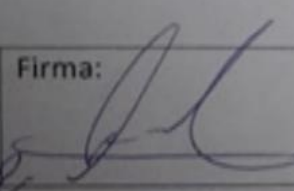
Fecha:	Revisión	Firma:
15-12-2020	Uladimir Martínez	

Figura 30. Aprobación de Política

A15. Publicación en la empresa de servicio de estampado.

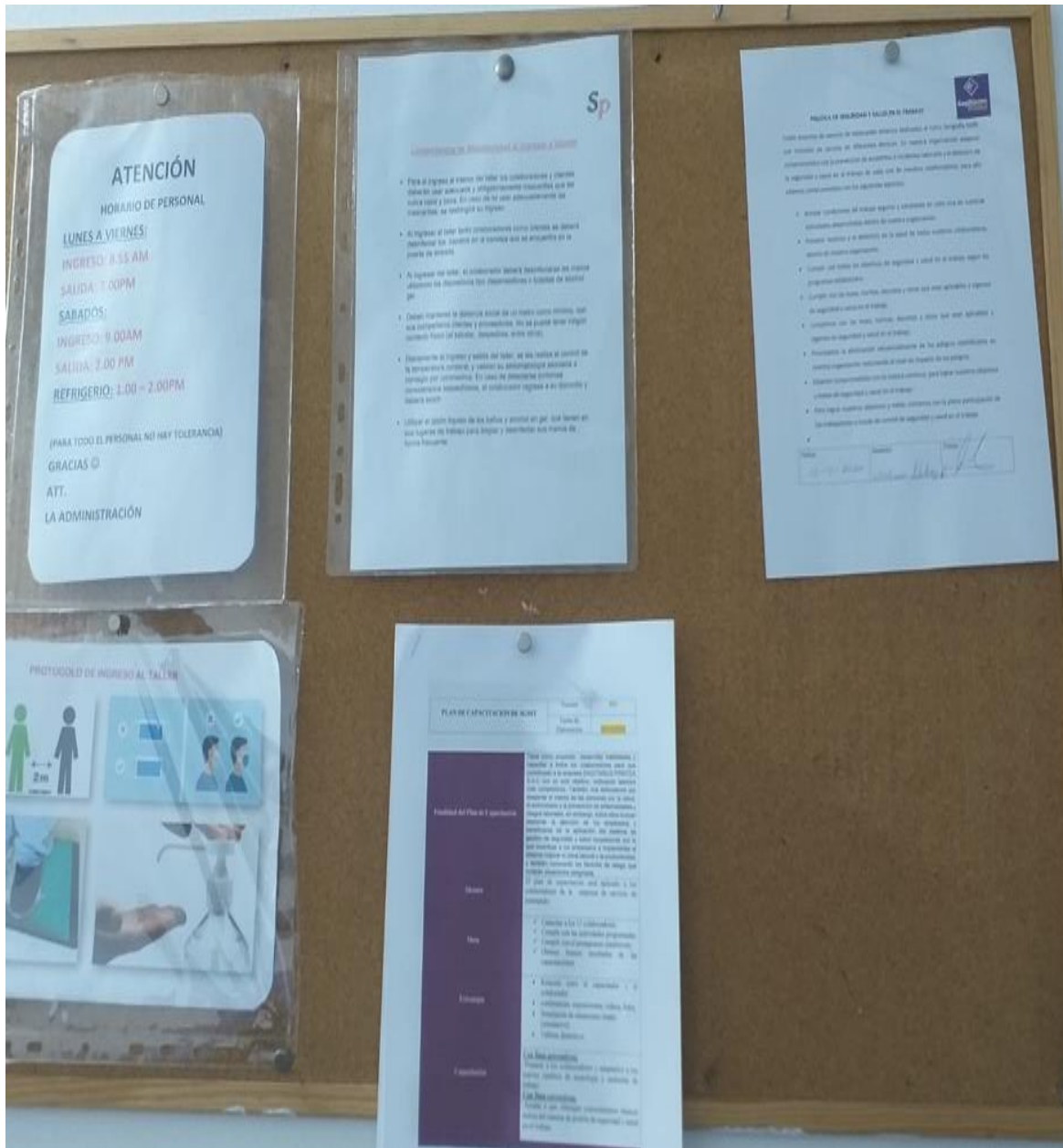


Figura 31. Publicación de Política

Como se ve en la figura se ha desarrollado varios puntos de la OHSAS 18001 uno de los primordiales que es la política establecida que tiene la empresa con los colaboradores, los reglamentos internos (lo necesario que deben cumplir los colaboradores), también se muestra el plan de capacitación que se va a desarrollar durante el año que fue previamente evaluado y aceptado por el comité y dueño, el protocolo necesario que tiene la empresa para el cuidado de los colaboradores en estos tiempos de covid -19.

A16. Elaboración de Check List Requisitos de la OHSAS 18001.

Nº	REQUISITOS OHSAS 18001	SI	NO
4.1	Requisitos Generales	x	
4.2	Política de SST	X	
4.3	Identificación de peligros, evaluación y control de riesgo	X	
4.3.1	Requisitos legales y otros Requisitos	X	
4.3.2	Objetivos y Programas		X
4.4	Implementación y Operación		
4.4.1	Recursos, funciones, responsabilidad y auditoria		X
4.4.2	Competencia, formación y toma de conciencia	X	
4.4.3	Comunicación, Participación y consulta		X
4.4.4	Documentación		X
4.4.5	Control de Documentos		X
4.4.6	Control Operacional		X
4.4.7	Preparación y respuesta antes emergencias		X
4.5	Verificación		
4.5.1	Seguimiento y medición del desempeño		X
4.5.2	Evaluación del cumplimiento legal		X
4.5.3	Investigación de incidentes, no conformidades, acción correctiva y preventiva		X
4.5.4	Investigación de incidentes		X
4.5.5	Control de Registros		X
4.5.6	Auditoría interna		X
4.6	Revisión por la dirección		X

Cuadro 20. Check List

A17. Elaboración de Registros Faltantes

A partir de de esta actividad se va a proponer el desarrollo de los requisitos faltantes de la OHSAS 18001 para completar y puedan certificarse, a continuación, se muestra los siguientes puntos.

4.3.2 Objetivo y Programa del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

Objetivo: Cumplir con el compromiso de creación y desarrollo de la política de SGSST, incluyendo las medidas preventivas

Alcance: Este proceso estará desarrollado a todos sus procesos de la empresa de servicio de estampado

Responsables:

- Gerente
- Analista de SIG
- Supervisor de SIG

Referencia: Norma OHSAS 18001

Desarrollo:

OBJETIVO GENERAL	PROGRAMAS	INDICADOR	META	PERIODO	RESPONSABLE
Prevención de Accidentes Laborales	Registros de accidentes e incidentes, enfermedades laborales, registro de maquinarias, inspecciones, políticas y reglamentos internos.	Reporte total de accidentes	100%	1 año	Gerente General, Analista de SGSST
Capacitación al Personal	Plan de capacitación con, diferentes tipos de temas , con cronograma de actividades	total de colaborador capacitado	100%	1 año	Gerente General, Analista de SGSST
Sistema de Gestión SST	Reuniones mensuales y reportes del mes	total de requisitos faltantes	100%	1 año	Gerente General, Analista de SGSST

Cuadro 21. Objetivo y Programa del SST.

	REGISTRO N°			
	OBJETIVOS Y PROGRAMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		REVISADO	VERSION
	DATOS DEL EMPLEADOR:		APROBADO	FECHA
RAZON SOCIAL O DENOMINACION SOCIAL	RUC	DOMICILIO	ACTIVIDAD ECONOMICA	N.º TRABAJADORES
OBJETIVO GENERAL				
OBJETIVO ESPECIFICO				
META				
INDICADOR				
PRESUPUESTO				
RECURSOS	Ley N.º 29783. DS N.º 005-2012 TR, RECURSOS HUMANOS, GUIAS, PROCEDIMIENTOS, OHSAS 18001			

Cuadro 22. Registro de objetivos y programa

4.4.1 Recursos, funciones, responsabilidad y autoridad

Objetivo: Mejorar el SST dentro de la empresa de servicio de estampado designando sus tareas.

Alcance: Este desarrollado estará en todos sus procesos de la empresa de servicio de estampado

Normativa: OHSAS 18001

Responsables:

- Gerente General
- Jefe de RRHH
- Jefe de Producción
- Supervisor de SIG

Desarrollo:

- El Gerente general es el encargado de asignar un responsable para el desarrollo de SGSST basados en la 18001.
- El Gerente General es el responsable de asignar las funciones al supervisor de SST.
- La alta dirección debe evaluar el cumplimiento de las funciones de cada colaborador, con el objetivo de prevenir accidentes y a la vez protegiendo a cada colaborador.

Registro:

- Programa anual de SGSST
- Identificación de documentos
- Asignar responsabilidades al desarrollar el plan de SGSST

Referencia: OHSAS 18001

AS IS. (Organigrama actual)

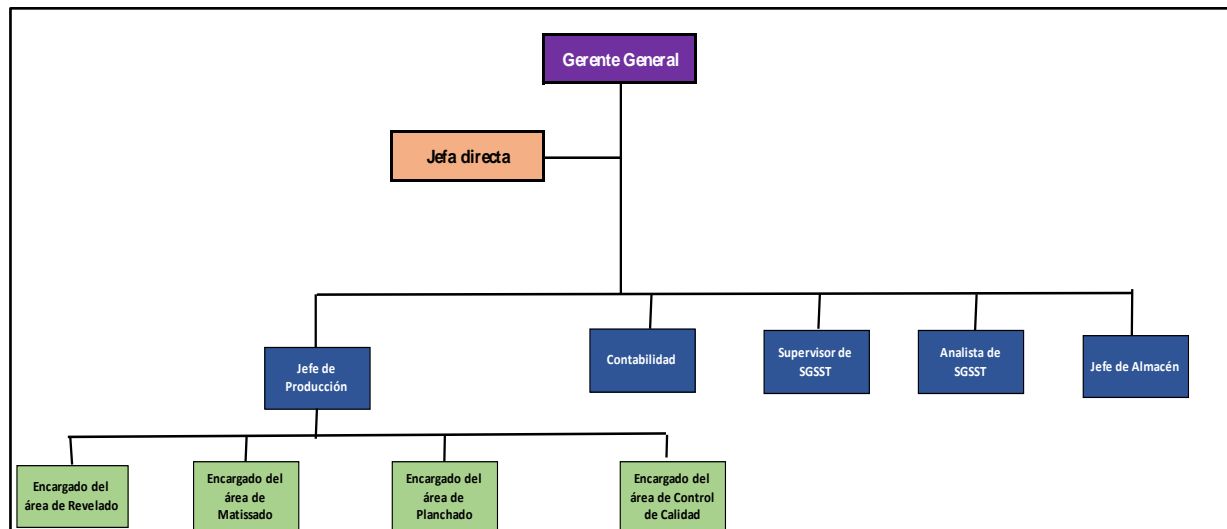


Figura 32 Organigrama de la empresa

TO BE. Organigrama Propuesta para la formación de Comité de SIG

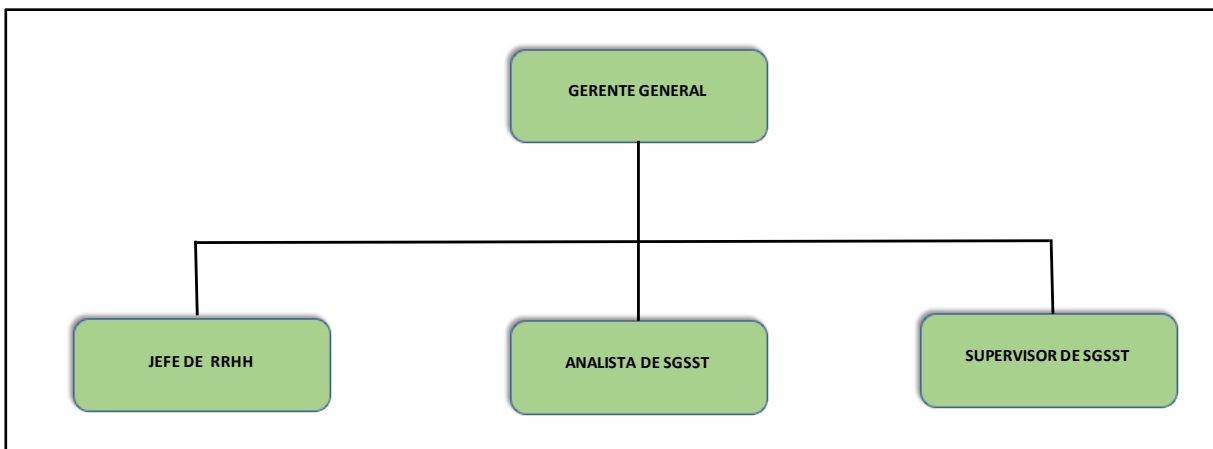


Figura 33. Comité.

Perfil de puesto de trabajo:

CARGO ANALISTA DE SIG	DEPENDENCIA: DIRECTOR GENERAL
REQUISITOS	
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Profesionales de la carrera de Ingeniería Industrial, Ingeniería Ambiental y/o Ingeniería de Seguridad e Higiene Industrial ✓ Especialización en Seguridad y Salud en el Trabajo ✓ Desempeño de 1 año en puestos similares, como Analista ✓ Conocimiento en normatividad de seguridad (Ley 29783, DS 005-2012). ✓ Conocimientos en elaboración IPERC. ✓ Conocimientos de OSHAS 18001 ✓ Microsoft Office Intermedio ✓ Dominio del idioma ingles a nivel intermedio 	
FUNCIONES	
<p>Apoyo en la obtención de certificados 18001. Apoyar en el plan y programa anual de SST. Actualizar los indicadores de SGSST. Brindar 3 capacitaciones durante el año de SGSST. Realizar seguimiento al cumplimiento de las políticas. Realizar inspecciones de seguridad a locales. Dar seguimiento a los reportes de accidentes e incidentes.</p>	

Cuadro 23. Perfil de Analista de SIG.

CARGO SUPERVISOR DE SIG	DEPENDENCIA: DIRECTOR GENERAL
REQUISITOS	
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Profesionales de la carrera de Ingeniería de Seguridad e Higiene Industrial ✓ Desempeño de 1 año en puestos similares, como Supervisor ✓ Conocimiento en normatividad de seguridad (Ley 29783, DS 005-2012. ✓ Conocimientos en elaboración IPERC. ✓ Conocimientos de OSHAS 18001 ✓ Microsoft Office Intermedio ✓ Dominio del idioma ingles a nivel intermedio 	
<ul style="list-style-type: none"> • FUNCIONES • Control del orden, la higiene y seguridad del lugar de trabajo • Coordinar los equipos de trabajo • Realizar reuniones informativas con el equipo de trabajo • Revisar los informes de calidad y producción • Evaluar el personal a su cargo 	

Cuadro 24. Perfil de Supervisor SIG

Formato de Descripción del puesto de trabajo y competencia

DESCRIPCION DE PUESTO DE TRABAJO	APELLIDOS Y NOMBRES	ACTIVIDAD(FUNCIONES) INSTRUCTIVO	COMPETENCIA			TEMA DE CAPACITACION RESPONSABLE FECHA Y TIEMPO	CALIFICACION FIRMA Y HUELLA DIGITAL
			EDUCACION	FORMACION	EXPERIENCIA		

Cuadro 25. Formato de Puesto de Trabajo

Comité:

Objetivo: Crear un equipo donde seleccionará los responsables para el cumplimiento del desarrollo del SGSST cumpliendo con la política ya establecida

Referencia: DS N° 009-2007-TR y OHSAS 18001:2007

Responsables

- Gerente General
- Analista de SIG
- Jefe de Producción

Desarrollo:

Actividades del comité:

- Revisar siempre el cumplimiento de las normas legales desarrolladas.
- Desarrollar Programas donde pueda explicar a detalle sobre los reglamentos.
- Disponer de auditorías.
- Evaluar las auditorías.
- Evaluar a los responsables del comité.
- Desarrollar comunicación fluida.
- Programar reuniones para ver el avance del sistema.

Formato de Reuniones con el Comité

Reunión de comité de SGSST		
Fecha:	Hora de Inicio:	Hora fin:
Temas a tratar: Procedimientos de SST Selección del RRHH Capacitación de IPERC Fecha de desarrollo del IPERC		
Responsables: Gerente General Analista de SST Supervisor de SSST RRHH		
G. Calidad: Lineamientos del SST		
RRHH: Sancione por incumplimiento de los procedimientos		
CARGO: Gerente General Analista de SST Supervisor de SST RRHH		

Cuadro 26. Formato de Reuniones

4.4.3 Comunicación Participación y Consulta

Objetivo:

Establecer de una forma efectiva el proceso de comunicación se basa en el método de aplicación para garantizar que los empleados reciban información adecuada de la gestión y el sistema de seguridad y salud ocupacional y comuniquen quién es responsable de cada plan SGSST y quién es designado por la gerencia.

Alcance: La aplicación será a la todas las áreas de la Empresa de Servicio de Estampado.

Responsables:

- Gerente General
- Analista SIG
- Supervisor de SIG
- Jefe de Producción

Referencia: Norma OHSAS 18001, artículo 37 de la Ley de SST.

Desarrollo:

Comunicación:

Comunicación interna: La comunicación interna dentro de la empresa se realizan por medio de reuniones internas, correos corporativos, registros de accidentes e incidentes y reportes que se presenta por parte de los responsables, también por medio de publicaciones sobre seguridad y salud en el trabajo dentro de ella.

Comunicación externa: Esta comunicación se debe incluir a todos los que forman parte de la empresa esto quiere decir que incluye a los clientes, contratistas, por medio de correos y llamadas, las coordinaciones las visitas y la información.

Participación:

La empresa de servicio de estampado ha verificado la implicación de los trabajadores en el desarrollo del sistema de seguridad y salud en el trabajo de las siguientes formas:

a) Identificación, evaluación y determinación de los controles de riesgos: La identificación de los peligros se realiza a través de entrevista personal. (La metodología se describe en el procedimiento de identificación de peligros y evaluación de riesgos). Cuando se trata de la evaluación y determinación de controles, los empleados participan a través del equipo de evaluación de riesgos.

b) Investigaciones de incidentes: La participación del personal es manejada por el Comité Conjunto de Higiene y Seguridad, donde la Comisión de Investigación de Incidentes es responsable de investigar y cerrar una vez verificada la implementación.

Consulta:

Se ha creado el comité de seguridad y salud en el trabajo, ya que la empresa no contaba con ella, teniendo como 35 colaboradores es para prevención de riesgo, las reuniones participan todos los responsables ya seleccionados, de la misma manera participan los colaboradores cuestión que se elija en el comité para así puede presentar dichos inconvenientes que se tiene dentro de la empresa.

Las reuniones del comité son trimestralmente de lo cual ha adaptado sus propias normas para establecer el SGSST, sobre las respuestas de las consultas se deberá a la responsabilidad del supervisor de SGSST que tendrá un máximo de 15 días para presentar dicho informe, adoptando las opiniones de cada colaborador teniendo en cuenta la opinión del (la) mismo.

4.4.4 Documentación y Control de Documentos

En la empresa de servicio de estampado se desarrollará, establecerá y mantendrá los documentos tanto físico como electrónico

Objetivo:

Establecer los respectivos controles para la elaboración, identificación, revisión, aprobación, distribución, modificación, conservación, con el fin de garantizar el correcto uso de los mismos y la protección de la confidencialidad. de la información que maneja el Instituto

Alcance: La aplicación será a la todas las áreas de la Empresa de Servicio de Estampado.

Responsables:

- ✓ Analista de SIG
- ✓ Supervisor de SIG
- ✓ Jefe de Producción

Referencia: Norma OHSAS 18001.

Documentación:

- ✓ Se verificará los documentos anualmente y respectivamente se actualizará.
- ✓ Toda modificación será registrado y archivado.
- ✓ Se deberá indicar exclusiones del sistema justificadamente.

En la repartición de los documentos se debe tener los siguientes controles:

- ✓ Tener presente los documentos estén legibles.
- ✓ La documentación física debe estar situada en un lugar visible y categorizada.
- ✓ Todo documento externo debe ser revisada y controlada antes de su distribución.

Control de documentos y registros:

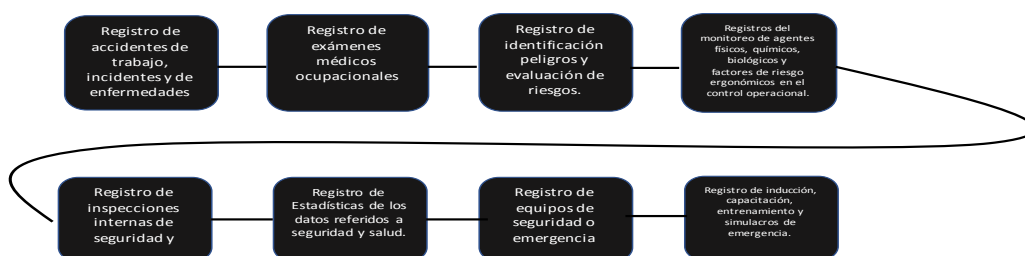


Figura 34. Registros Obligatorios DS 005-2012

Control Operacional

Objetivo: Detallar los lineamientos para determinadas actividades de control.

Alcance: Aplicación para todas las actividades y tareas realizadas por el personal de la empresa de servicio de estampado y contratistas clasificados para la valoración del IPERC

Referencia: Norma OHSAS 18001

Responsables:

- Gerente General
- Comité SIG
- Jefe de producción

Desarrollo:

Los procedimientos e instrucciones se implementan a través del control operacional, y se describen en detalle a través de documentos que definen diferentes actividades relacionadas con los peligros y riesgos mayores en el sistema de trabajo y gestión, una vez establecidos, cumplen con los requisitos normativos y de política. objetivos.

A través de la evaluación IPERC, se identifican los peligros y los principales riesgos, y estos riesgos y evaluaciones se incluyen en la evaluación correspondiente.

Actividades criticas	Tareas	Peligro	Riesgo
Fotolito Regrabado	Mezcla de emulsión, Emulsionado de cuadro, Secado, Aplicación de Agua, Secado	Piso mojado, Químico expuesto	.Contacto con los ojos , Caídas, Intoxicación
Matizado	Mezcla de Pinturas y Técnica	Obstáculo de valides de pinturas	Alergias, intoxicación
Estampado	Muestra, Raqueteo	Personas Transitando	Dolores frecuentes en las manos, Alergias, Golpes
Secado	Revisión, Recojo de Prendas listas	Enredo de manguera, Fuga de Gas	Caídas, , Dolores fuertes en los brazos , Explosión

Planchado	Temperatura y tiempo adecuado, retiro de Hoja, Control de Calidad	Temperatura Elevada	Golpes, Caídas, Quemaduras, postura inadecuada
Horno fijador	Encendido de Horno, Temperatura, velocidad	Temperatura Elevada	Incendios, Explosión
Recuperación de Cuadro	Lavado de cuadro, secado	Cuadros sobre encima	Golpes, Irritación de ojos, dolores de espalda

Cuadro 27. Actividades Críticas.

Medidas de Control General:

- Mantenimiento y reparaciones de las instalaciones, maquinarias y equipos.
- Mantenimiento y orden de limpieza
- Mantenimiento del sistema de ventilación y electrónicos
- Verificación de los planes de emergencia
- Programas de salud
- Programas de formación y toma de conciencia





Opción (Formato AST):

FORMATO DE ANÁLISIS DE TRABAJO SEGURO (ATS)																							
Area de Trabajo: Contratista: Responsable de la contrata:		Trabajo a Realizar: Autorizado Por:																					
Equipos o Herramientas a Usar en el Trabajo		Trabajos Considerados Peligrosos		<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">PROBABILIDAD OCURRENCIA</th> <th colspan="3">SEVERIDAD CONSECUENCIAS</th> </tr> <tr> <th>LESIONES LEVES</th> <th>LESIONES SERIAS</th> <th>LESIONES GRAVES O FATALES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>OCASIONAL</td> <td>BAJO</td> <td>BAJO</td> <td>MEDIO</td> </tr> <tr> <td>POCO FRECUENTE</td> <td>BAJO</td> <td>MEDIO</td> <td>ALTO</td> </tr> <tr> <td>FRECUENTE</td> <td>MEDIO</td> <td>ALTO</td> <td>ALTO</td> </tr> </tbody> </table>	PROBABILIDAD OCURRENCIA	SEVERIDAD CONSECUENCIAS			LESIONES LEVES	LESIONES SERIAS	LESIONES GRAVES O FATALES	OCASIONAL	BAJO	BAJO	MEDIO	POCO FRECUENTE	BAJO	MEDIO	ALTO	FRECUENTE	MEDIO	ALTO	ALTO
PROBABILIDAD OCURRENCIA	SEVERIDAD CONSECUENCIAS																						
	LESIONES LEVES	LESIONES SERIAS	LESIONES GRAVES O FATALES																				
OCASIONAL	BAJO	BAJO	MEDIO																				
POCO FRECUENTE	BAJO	MEDIO	ALTO																				
FRECUENTE	MEDIO	ALTO	ALTO																				
Estufa Compresora Plancha SP -342-1 Plancha SP -342-2 Secadoras Horno Fijador cuadros de estampado	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Trabajos en caliente Trabajos Propensos a Cortes Trabajos Propensos a aplastamiento Trabajos en espacios reducidos	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>																				
Tarea	Peligro	Riesgo	Nivel de Riesgo	Medidas de Control Propuestas																			

Figura 35. Formato AST.

EPP Necesario

La empresa tomará acciones donde sancionara al colaborador que este usando adecuadamente los EPP o que no lo haya usad

EPP	Referencia
Ropa de Seguridad	
Guantes Ignífugos, para la prevención de quemaduras y contacto con el fuego.	
Lente de seguridad, para la prevención de los insumos tenga contacto a los ojos	
Tapones auditivos para evitar daños a la capacidad de audición	
Mascarillas desechables, para la protección de cualquier contaminación o residuos de la tela que pueda ocasionar alergias.	

Cuadro 28. EPP

Uso de Herramientas Manuales:

- Cada colaborador es responsable del cuidado de las herramientas y equipos
- Las herramientas deben estar identificadas con un código de actualización detallado que un representante de seguridad haya verificado
- Las herramientas o equipos que estén en mal estado, se deberán avisar rápidamente para que puedan solucionar
- Las herramientas y los equipos deben estar siempre en mantenimiento para que así no esté defectuoso

Contratistas:

La empresa brinda información necesaria para la selección de los contratistas, también sobre los lineamientos SST, por último, se hará un seguimiento para evaluar su desempeño.

Personal externo o visitante:

La empresa se tomará un tiempo para brindarles asesoramiento necesaria antes permitirles el uso de los equipos.

4.4.7 Preparación y respuesta a Emergencias

El plan determinará los roles y responsabilidades de cada miembro de la brigada.

Actuar en todo momento y atenderá al personal y al público en general dentro de la empresa.

Vigencia:

- Evaluación tras aplicación.
- Cambio de instalaciones, decisión de reducir o reducir la posibilidad de pérdida aumenta.
- Ampliar las capacidades operativas.
- Remodelación.
 - Cambiar las normas de seguridad.

Descripción de la empresa:

Ubicación: La Empresa de Servicio de Estampado se encuentra ubicada en el distrito de la victoria.

Infraestructura:

- Almacén de insumos y productos terminados
- Área de Producción
- Oficina administrativa

La empresa cuenta con 35 colaboradores que cumplen su respectiva función, también recurrentemente existe visitas de clientes y proveedores, existencias de ciertas políticas.

Programa de comunicación: cuando la situación de emergencia no se puede controlar internamente, la comunicación debe realizarse en el siguiente orden:

- Brigada
- Jefe de área
- Jefe de Producción
- Gerente General
- Otras entidades (bomberos, centros de salud)

Entidad	Teléfono
Central de Emergencia PNP	105
Bomberos	116
ESSALUD	01-2654901
Hospital 2 de mayo	01-3280028

Cuadro 29. Presupuesto general de La Implementación del SIG

Comité de Defensa Civil:

La empresa debe tener un comité de miembros de la brigada para proteger la integridad física de los trabajadores y del público, se tendrá 2 brigadistas.

La brigada es la siguiente:

Brigada de Evacuación:

Melissa Bonilla(Jefe de Control de calidad)

Funciones:

- Examinación al medio evacuación.
- Examinación a la señalización de las situaciones de emergencia.
- Comprensión área segura, riesgo y ruta, evacuación e instalaciones
- Comunicación y orientación del proceso de evacuación.
- Confirmar todo empleado propio y terceros evacuen correctamente

Brigada de Primeros Auxilios:

Antonio Vásquez Vásquez (Jefe de Producción)

- Conoce la ubicación del botiquín
- Examinación de los instrumentos de primeros auxilios se encuentren en buen estado
- -Proporcionar primero Ayuda a los heridos leves y transferir a un lugar seguro.
- Evacuar en situaciones graves al centro de salud más cercana.
- El analista de SIG garantizará la formación del entrenamiento.

4.5.1 Seguimiento y Medición

Objetivo: Medir el desempeño de la SST.

Alcance: Toda la Empresa.

Responsables:

- Analista de SIG
- Jefe de Producción
- Comité SST

Desarrollo:

Estos indicadores serán el método de Medición para identificar el nivel de desempeño

Índice de Frecuencia:

$$IF = \frac{\text{Numero de accidentes con dias perdidos}}{\text{Numero de horas trabajadas}} \mathbf{100}$$

Índice de Gravedad

$$IG = \frac{\text{Numero de dias Perdidos}}{\text{Numero de horas trabajadas}} \mathbf{100}$$

Índice de Incidencia

$$II = \frac{\text{Numero de accidentes}}{\text{Numero de horas trabajadas}} \mathbf{100}$$

Índice de Accidentabilidad

$$IA = \frac{IF \times IG}{1000}$$

Formato Registro de de Accidente

Fecha	Descripción del accidente	Días Perdidos	Puesto del accidentado	Causa Inmediata		Causas Básicas	
				Acto sub estándar	Condición Sub estándar	Factores Personales	Factores de Trabajo

Cuadro 30. Formato de Accidentes

MATRIZ DE MONITOREO Y EVALUACIÓN DEL CUMPLIMIENTO LEGAL									
Elaborado Por			Versión		Fecha		Elaborado y Revisado		
Requisito aplicable	Tipo de Requisito	Fecha de Publicación	Indicador de Cumplimiento Legal	Frecuencia de Monitoreo	Responsable	Registro	Resultado	Cumplimiento	Observaciones

Cuadro 31. Formato de Monitoreo y Evaluación

4.5.2 Investigación de incidentes, no conformidades, acción correctiva y preventiva

Objetivo: Encontrar las causas de los accidentes y peligros para así prevenirlas y proponer medidas a futuro.

Alcance: Toda las áreas de la Empresa de Servicio de Estampado.

Referencia: OHSAS 18001, DS 005-2012

Registro: Formato de Investigación de accidentes de trabajo

Responsables:

- Jefe de Producción
- Analista SIG
- Gerente General

	Jefe de Producción	Analista SIG	Gerente General
Incidentes	-		
Primeros auxilios	-		
Tratamiento Médico	-	-	
Tiempo Perdido	-	-	
Fatalidad	-	-	-

Cuadro 32. Responsabilidades en la IDA

Desarrollo:

a. Respuesta del Accidente:

- Analizar el área del accidente para identificar peligros potenciales menores.
- Proporcionar primeros auxilios o remitir a la víctima a los servicios de emergencia.
- Determine con quién debe comunicarse.
- Identificar y guardar evidencia.

Recopilar información relevante sobre accidentes / incidentes

¿Quiénes son los involucrados?

¿Qué equipo y / o herramientas y materiales estuvieron involucrados?

¿Qué pasó y en qué orden?

¿Falló el programa?

b. Conserve las evidencias por foto, muestras

c. Testigo:

- La entrevista es personal y debe utilizarse para lograr un mayor éxito
- Información y confianza.
- Utilizar habitaciones privadas adecuadas.
- haga preguntas abiertas y apropiadas, no se moleste.
- Hacer notas breves y / o grabaciones de audio.
- Visite el lugar donde ocurrió el accidente con testigos para obtener una representación más realista.

Recopile todas las causas significativas, respetando el orden del formato de registro de accidentes.

Acciones preventivas en corto y largo plazo:

- a. Corto plazo(causas inmediatas)
 - Condición no calificada
 - Comportamiento inseguro
- b. Largo plazo (causas básicas):
 - Factor Personal
 - Factor de Trabajo

Formato de Investigación de accidentes/ incidentes

- Complete todos los espacios del Formato.
- Determina la pérdida o lesión real involucrada.
- Describa claramente cómo ocurrió el incidente.
- Describir el comportamiento básico, las condiciones y las causas del daño.
- Describir acciones correctivas a corto plazo y permanentes, evitarán que incidentes similares vuelvan a ocurrir en el futuro.
- Una vez completado, envíe el formulario de informe del registro de los incidentes / incidentes deben ser seguir por el analista de SIG con responsabilidad.

4.5.5 Control de los Registros:

Todas las personas que gestionan los registros del sistema de acuerdo con la naturaleza de sus funciones de gestión, responsable de archivar, protección, preservación y eliminación sistema de gestión de registros según normativa.

Cualquiera puede solicitar acceso a la información contenida en el registro de miembros institucionales a los responsables de archivar y mantener registros para referencia, siempre que la información solicitada sea necesaria y relacionada con un buen desempeño.

Los registros se archivan de forma clasificada para facilitar su ubicación e identificación, capaz de evitar pérdidas destrucción, antes de su eliminación deberá ser reportada.

- Las inspecciones serán diarias para así evaluar la condición y solucionar inmediatamente.

- Las inspecciones Específicas estarán inspeccionadas para que las actividades de alto riesgo no sean perjudiciales.
- Control de EPP será inspeccionado considerando el uso, duración y adaptabilidad
- Las inspecciones estadísticas se realizarán mensualmente para evaluar y comprar los procesos con los meses anteriores, también permitirá la observación de acciones y áreas de trabajo que requieran mayor atención.

4.5.6 Auditoría Interna:

Los resultados de la auditoría son pautas para el funcionamiento del sistema, Identificar las mejores prácticas y sugerir mejoras

Objetivo:

Verificar la realización de actividades de acuerdo a estándares y los procedimientos establecidos por la empresa de servicio de estampado.

Alcance: Área de Producción

Referencia: OHSAS 18001 y sus requisitos

Responsables:

- Gerente General
- Jefe de Producción
- Auditor Interno

Condiciones Generales:

- Auditorías 2 veces por año
- Los gerentes regionales y los gerentes regionales pueden organizar auditorías sorpresa.
- la evaluación, recomendaciones y seguimiento de revisión

El responsable del área auditada debe:

- Presentar la fecha programada para la revisión en las reuniones de apertura y cierre.
- Fácil acceso a las instalaciones y documentos relacionados para su revisión.
- Coopere con el auditor para asegurar el éxito de la auditoría.
- Asegurar la integridad del equipo auditor.

DESCRIPCION	RESPONSABLES
Programa anual de auditorias	
Contenido: Área y Procesos, detalle del mes de elaboración de la auditoria	Auditor seleccionado
Preparación de la auditoria	
Identificar el objetivo y el alcance de la auditoria	Director y Auditor Seleccionado
verificar los documentos junto con el auditor	
Comunicación fluida dentro del grupo de auditoria	
Check lista del cumplimiento	
Desarrollo de la auditoria	
Inicio	
Petición de Reunión por el auditor	Auditor seleccionado
Verificación del plan de auditoria con el cronograma establecido	Auditor seleccionado
solicitar recursos necesarios	Auditor seleccionado
Proceso de la auditoria con el check lista	
establecer las no conformidades mostrando las evidencias	
desarrollo del informe final evaluando los aspectos positivos y negativos	
Reunión de cierre	
Gerente General	
Jefe de producción	
Equipo auditor	
Dentro del informe mostrar los hallazgos encontrados	

Cuadro 33. Proceso de Auditoria

PROGRAMA ANUAL DE AUDITORIA													
Área/ Proceso de auditoria	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12	
Diseño													
Revelado													
Estampado													
Planchado													
Control de calidad													
Horno fijador													
Almacén													
Lavado													

Cuadro36. Programa Anual de Auditoria

4.6 Revisión por la Dirección

Objetivo: La empresa de Servicio de Estampado debe de evaluar y verificar el seguimiento de los requisitos que fueron requeridos para la implantación

Referencia: Norma OHSAS 18001

Responsable: Gerente General

Desarrollo:

Las Reuniones deberán ser 1 o dos veces por año.

La Reuniones serán Presidida por Analista de SIG.

El gerente general ayuda en el análisis de la información ocurrido.

Se elaborará Registros donde se detallará los nuevos objetivos, procedimientos, cambios para la mejora.

- Estadísticas de incidentes/accidentes.
- Resultado de las auditorías.
- Acciones correctivas/preventivas
- Informes de emergencias
- Matriz de Riesgo

4.7 Mejora Continua:

Debido a cambios en la ley, el plan propuesto debe revisarse periódicamente en constante cambio, es responsabilidad de la empresa adaptarse al sistema de gestión integrado adecuado que Permitirá ganar prestigio y reconocimiento en el rubro Textil Serigrafía y posicionarse en la mejor empresa.

TO BE. ASME mejorado

PROYECTO DE PRODUCTIVIDAD														
Empresa de Servicio de Estampado														
PROCESO : GENERACIÓN DE ORDEN DE COMPRA														
Paso	ACTIVIDAD	ÁREA	Tiempo Minutos	Tiempo Minutos Efectivo	Tipo de actividad					Tipo de valor				
					OPERACIÓN	ESPERA	TRABAJO	ESPERA	MOVIO	VA	CONTROL	SVA		
1	Cliente presenta su diseño	Diseño	1		x									
2	Dibujar en Photoprint	Diseño	120	120	x	x								
3	Tamaño, colores y técnica	Diseño	20	10	x	x								
4	Impresión	Diseño	5		x			x						
5	mezcla de Emulsión	Revelado	10	5	x	x								
6	Selección de cuadro	Revelado	1		x									
7	Revelación de Técnica	Revelado	2		x	x								
8	Emulsionar cuadro	Revelado	5	3	x									
9	Secado de cuadro emulsionado	Revelado	5		x									
10	Fotolito grabado	Revelado	1		x	x								
11	Aplicación al agua	Revelado	1	1	x			x						
12	Secado	Revelado	5		x	x		x						
13	Muestra en Prenda	Estampado	30	20	x	x								
14	Aprobación de Prenda	Estampado	180	60	x			x						
15	Separación de colores de prenda	Estampado	5		x									
16	Tendido de Prenda	Estampado	10	5	x									
17	Pasado de cuadro 01	Estampado	30	15	x									
18	Secado 01	Estampado	10		x									
19	Pasado de cuadro 02	Estampado	30	15	x									
20	Secado 02	Estampado	10		x									
21	Control de Calidad 01	Estampado	10	5	x									
22	Recejo de Prenda	Estampado	20	10	x									
23	Planchado	Planchado	90	60	x									
24	Sacado de Hoja	Planchado	90	60	x	x								
25	Control de Calidad 02	Planchado	30		x	x								
26	Corteo	Planchado	15		x									
27	Despacho	Planchado	5		x									
28	Recuperado de Cuadro	Lavado	90	60	x									
29	Secado de cuadro	Lavado	20		x									
30	Guardado de Cuadros	Almacén	10		x									
			861	449										
			HORAS	14.35	7.4833									
			DÍAS	0.5979	0.3118									

Figura 36. ASME mejorado

interpretación:

Según los datos que arrojó la tabla ASME se dedujo lo siguiente:

Tiempo M: = 845 min.

Tiempo M E: = 339 min.

Se calculó la eficiencia del proceso de estampado:

$$\frac{390 \text{ min.}}{845 \text{ min.}} \times 100 = 46.15\%$$

Favorablemente se vio la eficiencia de 38.52% a un 46.15 % de optimización de los procesos de servicio de estampado, el resto del tiempo continuará en un ciclo de mejor continua.

Anexo 3: Instrumento cuantitativo

INSTRUMENTO QUE MIDE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

(Instrumento cuantitativo)

Estimado Gerente General/ colaboradores:

El instrumento que se presenta a continuación pretende medir la seguridad y salud en el trabajo. Su aporte es valioso, en el sentido de marcar una sola alternativa que desde su percepción sea la correcta.

Nunca (1)	Caí nunca (2)	A veces (3)	Casi siempre (4)	Siempre (5)
---------------------	-------------------------	-----------------------	----------------------------	-----------------------

Nro.	Ítems	Valoración				
	Estrategia de Riesgo	1	2	3	4	5
1	¿La empresa cuenta con un plan de gestión de riesgo dentro del área de producción?					
2	¿La empresa da información sobre prevención riesgos de seguridad y salud en trabajo?					
3	¿Tendrán reportes actualizados de accidentes e incidentes?					
4	¿Supervisan cada cierto tiempo las áreas de la empresa?					
5	¿Ha ocurrido algún tipo de accidente en la empresa, sabe a quién informar?					
6	¿Conocen el protocolo de emergencia de la empresa?					
Psicosociales						
7	¿Plantean un horario adecuado de trabajo?					
8	¿Capacitan y evalúan mensual o trimestralmente a los colaboradores para ver su rendimiento?					
9	¿La empresa les realizan exámenes médicos?					
10	¿Se manejan formatos de control de prevención de seguridad salud con los colaboradores?					

11	¿Rotan adecuadamente los trabajos de la empresa?						
12	¿Existe rotación de personal?						
Enfermedades Laborales							
13	¿Dentro de la empresa la carga laboral es el adecuado?						
14	¿Saben brindar primeros auxilios a los colaboradores en caso de emergencia?						
15	¿Detectan eficientemente ante una necesidad de los colaboradores?						
16	¿Dentro del área de producción disponen de suficiente personal?						
17	¿Se encuentran afiliados algún seguro?						
18	¿En la empresa cumplen adecuadamente los EPP?						
Ergonomía							
15	¿Realizan trabajos repetitivos?						
16	¿Utilizan adecuadamente las Herramientas y maquinarias de la empresa?						
17	¿La empresa cuenta con las condiciones adecuadas de trabajo, señalización, limpieza y orden?						
18	¿Realizan inspección a la herramientas manuales y maquinaria?						

Anexo 4: Instrumento cualitativo

**Guía de entrevista
(Instrumento cualitativo)**

Datos:

Cargo o puesto en que se desempeña: Gerente General
 Nombres y apellidos Vladimir Martínez Román
 Código de la entrevista Entrevistado1 (Entrev.1)
 Fecha 19 de octubre del 2020
 Lugar de la entrevista Empresa de servicio de estampado

Nro.	Sub categoría	Preguntas de la entrevista
1	Estrategia de Riesgo	¿Por qué la empresa de servicio de estampado no ha implementado los procedimientos adecuados para identificar peligros?
2		¿Considera usted que implementar un Sistema de seguridad y salud en el trabajo en la empresa sería costoso?
3	Psicosociales	¿Cómo la empresa detecta la existencia de riesgos psicosociales?
4		¿Capacitando a los colaboradores sobre seguridad y salud se tendría mejor productividad y 0 accidentes?
5	Enfermedades Laborales	¿Cuál es la probabilidad de que los colaboradores sufran alguna enfermedad causada por el trabajo?
6		¿Tienen en cuenta la ley 29783 de seguridad y salud en el trabajo?
7	Ergonomía	¿Cómo valora usted las condiciones actuales del trabajo?
8		¿Cómo podrían mejorar las condiciones del trabajo?

Anexo 5: Fichas de validación de los instrumentos cuantitativos

Ficha de validez del cuestionario para medir: Seguridad y Salud en el Trabajo

Nro.	Ítems	Suficiencia				Claridad				Coherencia				Relevancia				Observaciones Si el ítem no cumple con los criterios indicar las observaciones				
		Importancia y congruencia del ítem.				Ítem adecuado en forma y fondo.				Relación del ítem con el indicador, sub categoría y categoría				Importancia y solidez del ítem.								
		1	2	3	4	Pje.	1	2	3	4	Pje.	1	2	3	4	Pje.	1	2	3	4	Pje.	
Sub categoría 1: Estrategia de Riesgo																						
Indicador 1: Gestión de Riesgo																						
1.	La empresa cuenta con un plan de gestión de riesgo dentro del área de producción	El ítem no es suficiente para medir la sub categoría o indicador. No existe relación entre el ítem, sub categoría e indicador. Es necesario incrementar los ítems. Es suficiente el número de ítems, son congruentes con las subcategorías y la categoría.				4					4					4					4	
2.	La empresa da información sobre prevención riesgos de seguridad y salud en el trabajo					4					4					4					4	
3.	Tendrán reportes actualizados de accidentes e incidentes					4					4					4					4	
Indicador 2: Control de Pérdidas																						
4.	Supervisan cada cierto tiempo las áreas de la empresa					4					4					4					4	
5.	Ha ocurrido algún tipo de accidente en la empresa, sabe a quién informar				4					4					4					4		

6.	Conocen el protocolo de emergencia de la empresa				4					4					4					4	
7.	Supervisan cada cierto tiempo las áreas de la empresa				4					4					4					4	
Sub categoría 2: Psicosociales																					
Indicador 3: Teletrabajo																					
8.	Plantean un horario adecuado de trabajo				4					4					4					4	
9.	Capacitan y evalúan mensual o trimestralmente a los colaboradores para ver su rendimiento				4					4					4					4	
10.	La empresa les realizan exámenes médicos				4					4					4					4	
11.	Plantean un horario adecuado de trabajo				4					4					4					4	
Indicador 4: Flexibilidad																					
12.	Se manejan formatos de control de prevención de seguridad y salud con los colaboradores				4					4					4					4	
13.	Rotan adecuadamente los trabajos de la empresa				4					4					4					4	
14.	Existe rotación de personal				4					4					4					4	
15.	Se manejan formatos de control con los colaboradores				4					4					4					4	

16.	Rotan adecuadamente los trabajos de la empresa				4				4					4				4							
Sub categoría 3: Enfermedades Laborales																									
Indicador 5: Síndrome de Burnout																									
17.	Dentro de la empresa la carga laboral es el adecuado				4				4					4				4							
18.	Saben brindar primeros auxilios a los colaboradores en caso de emergencia				4				4					4				4							
19.	Detectan eficientemente ante una necesidad de los colaboradores				4				4					4				4							
Indicador 6: Síndrome de Túnel Carpiano																									
20.	Dentro del área de producción disponen de suficiente personal				4				4					4				4							
21.	Se encuentran afiliados algún seguro				4				4					4				4							
22.	En la empresa cumplen adecuadamente los EPP				4				4					4				4							
Indicador 7: Carga Física																									
23.	Realizan trabajos repetitivos				4				4					4				4							
24.	Utilizan adecuadamente las Herramientas y maquinarias de la empresa				4				4					4				4							
Indicador 7: Condiciones del Puesto de Trabajo																									

25.	La empresa cuenta con las condiciones adecuadas de trabajo, señalización, limpieza y orden				4				4					4				4							
26.	Realizan inspección a la herramientas manuales y maquinaria				4				4					4				4							

Validado por:

Apellidos	Cáceres Trigoso	
Nombres	Jorge Ernesto	
Profesión	Ingeniero Industrial	
Máximo grado obtenido	Mestría en Docencia Universitaria	
Especialidad	Ingeniería Industrial	
Años de experiencia	25	
Cargo que desempeña actualmente	Docente a Tiempo Completo	DNI:07305972
		Sello y firma: 
Fecha		

Ojo: Dada las circunstancias de la investigación se utilizó el instrumento ENCUESTA que es como sigue:

Anexo 6: Fichas de validación de los instrumentos cuantitativos



CERTIFICADO DE VALIDEZ DE LA PROPUESTA

Título de la investigación: Propuesta de Implementación de un Sistema de SST en una empresa de servicio de estampado, Lima 2020

Nombre de la propuesta: Propuesta de Implementación de un Sistema de SST

Yo, Jorge Ernesto Cáceres Trigoso identificado con DNI Nro 7305972 Especialista en Gestión de la cadena de suministro Actualmente laboro en la Universidad Privada Norbert Wiener Ubicado en Av. Petit Thouars 2021, Lince. Procedo a revisar la correspondencia entre la categoría, sub categoría e ítem bajo los criterios:

Pertinencia: La propuesta es coherente entre el problema y la solución.

Relevancia: Lo planteado en la propuesta aporta a los objetivos.

Construcción gramatical: se entiende sin dificultad alguna los enunciados de la propuesta.

N°	INDICADORES DE EVALUACIÓN	Pertinencia		Relevancia		Construcción gramatical		Observaciones	Sugerencias
		SI	NO	SI	NO	SI	NO		
1	La propuesta se fundamenta en las ciencias administrativas/ Ingeniería.	X		X		X			
2	La propuesta está contextualizada a la realidad en estudio.	X		X		X			
3	La propuesta se sustenta en un diagnóstico previo.	X		X		X			
4	Se justifica la propuesta como base importante de la investigación holística-mixta -proyectiva	X		X		X			
5	La propuesta presenta objetivos claros, coherentes y posibles de alcanzar.	X		X		X			
6	La propuesta guarda relación con el diagnóstico y responde a la problemática	X		X		X			
7	La propuesta presenta estrategias, tácticas y KPI explícitos y transversales a los objetivos	X		X		X			
8	Dentro del plan de intervención existe un cronograma detallado y responsables de las diversas actividades	X		X		X			
9	La propuesta es factible y tiene viabilidad	X		X		X			
10	Es posible de aplicar la propuesta al contexto descrito	X		X		X			

Y después de la revisión opino que:

1. La propuesta tiene la validez respectiva
2.
3.

Es todo cuanto informo;

Firma

Anexo 7: Base de datos (instrumento cuantitativo)

Nro.	p1	p2	p3	p4	p5	p6	p7	p8	p9	p10	p11	p12	p13	p14	p15	p16	p17	p18	p19	p20	p21	p22	p23	p24
1	2	5	5	2	2	2	2	3	2	3	2	2	4	1	5	2	1	1	1	5	3	1	3	3
2	2	4	4	2	2	2	1	3	3	3	3	3	4	3	5	3	1	2	2	4	3	2	1	1
3	2	5	4	1	2	2	3	2	2	1	2	3	4	2	5	2	1	2	3	4	1	2	2	2
4	2	5	5	3	2	2	3	3	1	1	2	3	5	1	4	1	2	2	1	5	1	2	1	2
5	2	5	4	2	1	1	3	3	1	2	1	3	4	2	4	3	2	1	1	4	2	1	3	3
6	2	5	5	3	2	2	3	1	1	2	2	2	5	2	5	3	2	2	1	5	2	2	1	2
7	2	4	4	2	2	2	1	3	2	2	2	2	4	2	4	3	1	3	1	5	1	3	1	2
8	2	4	4	3	2	2	3	1	3	1	2	3	4	2	4	2	1	1	3	5	2	2	2	1
9	3	4	4	3	2	2	1	1	1	2	3	2	5	3	4	3	2	2	3	4	3	2	2	3
10	2	5	5	3	2	2	2	1	3	3	3	3	5	1	4	3	1	3	1	5	3	2	2	1
11	2	4	5	3	2	2	3	2	2	1	2	2	4	2	5	2	3	1	1	4	1	3	2	2
12	1	5	5	3	2	2	1	1	3	2	2	2	4	1	4	1	1	1	2	4	3	1	3	1
13	1	5	5	3	2	2	3	3	3	2	3	2	5	2	4	2	2	2	2	5	1	1	2	1
14	3	4	4	3	2	2	3	1	1	2	3	1	5	1	4	3	2	2	1	4	3	2	1	2
15	1	5	4	3	3	3	1	3	2	1	3	3	5	3	5	1	2	2	2	4	1	1	2	2
16	1	5	5	3	3	3	3	2	2	2	3	3	5	2	5	1	2	2	1	4	2	1	3	2
17	2	4	4	2	2	2	2	3	3	2	2	2	4	3	4	2	2	2	1	5	1	1	1	2
18	2	4	4	3	3	3	1	2	2	3	3	3	5	1	5	1	1	2	3	5	3	2	2	2
19	1	4	5	3	2	2	3	1	2	2	3	3	5	1	4	1	1	2	2	4	2	1	2	2
20	1	5	5	3	2	2	1	1	3	3	3	2	4	3	4	1	2	2	2	5	3	3	3	1
21	2	5	5	3	1	1	1	1	3	3	3	3	4	2	5	3	2	1	2	5	3	3	3	1
22	2	4	4	2	2	2	1	1	2	3	3	3	4	2	4	2	2	1	1	4	1	2	2	1
23	2	5	5	3	2	2	1	3	3	3	3	3	4	2	4	2	1	2	1	5	2	1	1	2
24	2	4	4	3	2	2	1	3	3	2	3	2	4	3	4	3	2	2	2	4	1	2	2	1
25	2	4	5	3	1	1	3	3	2	3	3	3	4	3	4	1	1	2	2	5	2	1	2	2
26	2	5	5	3	1	1	2	3	3	2	3	3	4	1	5	2	1	1	1	4	3	1	1	2
27	3	5	4	3	1	1	2	1	1	3	2	3	4	1	4	1	1	1	2	5	1	2	1	1
28	2	4	5	3	2	2	3	3	3	3	3	3	4	3	4	2	1	1	2	5	2	2	1	1
29	2	4	4	3	2	2	1	2	2	3	1	3	5	2	4	2	1	1	3	4	3	1	1	2
30	2	5	5	3	2	2	1	3	3	3	3	1	4	2	4	2	2	1	1	5	2	2	1	2
31	1	4	4	3	1	1	1	2	3	3	2	1	4	1	4	2	1	1	1	4	3	2	2	1
32	2	4	5	3	2	2	3	1	3	3	2	2	4	2	4	2	1	2	1	5	3	2	1	1
33	1	5	5	3	1	1	3	3	3	3	2	2	4	2	5	2	2	1	2	4	2	2	1	3
34	2	5	4	3	1	1	2	3	2	3	3	3	4	2	4	1	1	2	3	5	2	1	1	3
35	1	4	5	2	2	2	2	3	3	3	3	3	4	3	4	1	1	1	3	5	3	2	1	1
36	1	4	4	2	2	2	2	3	1	3	3	3	5	3	4	2	1	2	1	4	1	1	3	2
37	1	5	4	3	2	2	3	3	3	2	3	3	4	3	4	1	1	1	2	5	2	1	2	2
38	1	4	5	3	2	2	3	2	3	3	3	3	4	2	4	2	1	1	3	5	1	1	3	2
39	2	4	4	3	2	2	3	1	2	3	3	3	5	2	4	2	2	2	2	4	1	2	2	1

Cuadro 35. Consolidación de la data

Anexo 8: Transcripción de las entrevistas o informe del análisis documental

**Guía de entrevista Ni 1
(Instrumento cualitativo)**

Datos básicos:

Cargo o puesto en que se desempeña	Gerente General
Nombres y apellidos	Vladimir Martínez Román
Código de la entrevista	Primera Entrevista
Fecha	20 de octubre del 2020
Lugar de la entrevista	Empresa de Servicio de Estampado

Nro.	Subcategorías	Preguntas de la entrevista
1	Estrategia de Riesgo	¿Por qué la empresa de servicio de estampado no ha implementado los procedimientos adecuados para identificar peligros?
2		¿Considera usted que implementar un Sistema de seguridad y salud en el trabajo en la empresa sería costoso?
3	Psicosociales	¿Cómo la empresa detecta la existencia de riesgos psicosociales?
4		¿Capacitando a los colaboradores sobre seguridad y salud se tendría mejor productividad y 0 accidentes?
5	Enfermedades Laborales	¿Cuál es la probabilidad de que los colaboradores sufran alguna enfermedad causada por el trabajo?
6		¿Tienen en cuenta la ley 29783 de seguridad y salud en el trabajo?
7	Ergonomía	¿Cómo valora usted las condiciones actuales del trabajo?
8		¿Cómo podrían mejorar las condiciones del trabajo?

Matriz de respuestas

Nro.	Preguntas de la entrevista	Respuestas
1	¿ Por qué la empresa de servicio de estampado no ha implementado los procedimientos adecuados para identificar peligros?	Porque no contamos con suficiente fondos para implementar un sistema de identificación de riesgos, tampoco contamos con un asesor para que nos oriente y nos convenza cuales son los beneficios, al invertir, en implementación, capacitaciones equipamiento.
2	¿Considera usted que implementar un Sistema de seguridad y salud en el trabajo en la empresa seria costoso?	Claro que sí, porque se gastaría en implementos, capacitaciones a personal que ni sabemos que va a estar siempre con nosotros, la normativa que se quiere implementar también es costoso, pero mejoraría nuestra productividad en esto debe invertir primero y eso es lo que se está evaluando para así tener mejoras y cuidar a nuestros colaboradores y empresa.
3	¿ Cómo la empresa detecta la existencia de riesgos psicosociales?	Cuando uno de nuestros colaboradores, no necesariamente sea encargado nos informa que uno de los colaboradores está bajando su rendimiento y que se ve desorientado o tiene algún síntoma que no es normal como por ejemplo estrés, malestar en las manos, solo así se detecta, pero hay veces que solo es descuido del momento del colaborador.
4	¿Capacitando a los colaboradores sobre seguridad y salud se tendría mejor productividad y 0 accidentes?	Exacto, pero es un gasto y ahora la empresa está evaluando, pero si sería de gran ayuda para los colaboradores tengan cuidado y prevención, así mejoraría la productividad y estaría a la par con el cuidado de nuestros colaboradores.
5	¿Cuál es la probabilidad de que los colaboradores sufran alguna enfermedad causada por el trabajo?	La probabilidad es alta ya que contamos con maquinaria de alto voltaje y no contamos con equipos de seguridad, también hay demasiada carga laboral, porque nuestros clientes producen más de 20,000 prenda semanales y se hacen amanecidas, horas extras constantes.
6	¿ Tienen en cuenta la ley 29783 de seguridad y salud en el trabajo?	En realidad no porque, como se lo dije estamos recién queriendo implementar ciertos estándares para mejorar como empresa y cuidar de nuestros colaboradores.(naranja y negro)
7	¿Cómo valora usted las condiciones actuales del trabajo?	Viéndolo así rápidamente, es deficiente ya que nos falta implementar varias cosas como políticas, normas, registros de seguridad para prevenir accidentes, en lo que es ergonomía, nos falta adecuar las áreas de trabajo para los colaboradores.

8	¿ Cómo podrían mejorar las condiciones del trabajo?	Haciendo registros de accidentes u enfermedades, simulacros, capacitaciones, talleres de información, contratando a un ingeniero para que nos asesore y así mejorar la ergonomía en el área de producción.
---	---	--

Guía de entrevista N°2

(Instrumento cualitativo)

Cargo o puesto en que se desempeña	Jefe de área de Producción
Nombres y apellidos	Antonio Vásquez Vásquez
Código de la entrevista	Segunda Entrevista
Fecha	24 de octubre del 2020
Lugar de la entrevista	Empresa de Servicio de Estampado

Nro.	Subcategorías	Preguntas de la entrevista
1	Estrategia de Riesgo	¿Por qué la empresa de servicio de estampado no ha implementado los procedimientos adecuados para identificar peligros?
2		¿Considera usted que implementar un Sistema de seguridad y salud en el trabajo en la empresa sería costoso?
3	Psicosociales	¿Cómo la empresa detecta la existencia de riesgos psicosociales?
4		¿Capacitando a los colaboradores sobre seguridad y salud se tendría mejor productividad y 0 accidentes?
5	Enfermedades Laborales	¿Cuál es la probabilidad de que los colaboradores sufran alguna enfermedad causada por el trabajo?
6		¿Tienen en cuenta la ley 29783 de seguridad y salud en el trabajo?
7	Ergonomía	¿Cómo valora usted las condiciones actuales del trabajo?
8		¿Cómo podrían mejorar las condiciones del trabajo?

Matriz de respuestas

Nro.	Preguntas de la entrevista	Respuestas
1	¿Por qué la empresa de servicio de estampado no ha implementado los procedimientos adecuados para identificar peligros?	Actualmente la empresa no cuenta con un sistema, ningún tipo de registros de accidentes ni incidentes, lo cual hace que el trabajo sea más temido al momento de laboral porque al usar las planchas, estufas o luz para revelado, estamos propensos a tener accidentes, son del alto voltaje y alta temperatura, en realidad no sabemos por qué la empresa aun no implementa, esto le favorecería para ambas partes, estaríamos más protegidos nosotros los colaboradores y ellos tendrían mejores resultados y alta productividad.
2	¿Considera usted que implementar un Sistema de seguridad y salud en el trabajo en la empresa sería costoso?	Si, pero se tendría buenos beneficios, se tendría registros actuales, para así prevenir ciertas enfermedades o accidentes, políticas que falta acá en la empresa, para seguir al pie de la letra, son pasos que se tendría que hacer, se tiene que invertir para obtener resultados si no la empresa tendrá siempre problemas que resolver.
3	¿Cómo la empresa detecta la existencia de riesgos psicosociales?	Nosotros como colaboradores tenemos más horas conviviendo en el trabajo, nos damos cuenta hasta si estamos de buen ánimo o no, y si es frecuente y si vemos cambios en otros aspectos nos acercamos y le preguntamos y si no responde, nos acercamos al gerente a decirle lo que está pasando y él se encarga de preguntarle y así solucionar, pero no nos hacen evaluaciones.
4	¿Capacitando a los colaboradores sobre seguridad y salud se tendría mejor productividad y 0 accidentes?	Estoy de acuerdo con la pregunta, claro que, si se tendría 0 accidentes y a la vez la empresa crece, pero ya depende ellos porque nosotros siempre pedimos capacitaciones o al menos información acerca de seguridad y salud en el trabajo, pero no nos dan una respuesta concreta, siempre nos dicen que ya, pero nada.
5	¿Cuál es la probabilidad de que los colaboradores sufran alguna enfermedad causada por el trabajo?	La probabilidad es alta, no contamos con equipos de protección personal ni señalización, peor información adecuada, cada 2 meses hay accidentes desde lo más leve a lo grave y más aún que estamos pasando por esto del covid -19 tenemos que prevenir, sin salud no hay trabajo se supone que estamos en un lugar seguro, yo como jefe de producción propuse al

		gerente varias opciones de prevenir, aun no obtengo respuesta. (naranja y negro)
6	¿Tienen en cuenta la ley 29783 de seguridad y salud en el trabajo?	La empresa está evadiendo la ley porque falta una buena implementación de seguridad al menos el básico para prevenir, yo soy profesional y sé que como colaborador debo hacer respetar mis derechos y protección dentro de la empresa, no tenemos ni siquiera un seguro (naranja y negro), es por ello que debemos nosotros hablar con el gerente para que se ponga las pilas.
7	¿Cómo valora usted las condiciones actuales del trabajo?	Pésimo, siendo sincero uno no puede dirigir a un grupo de personas si no contamos con los implementos y condiciones necesarias y adecuadas, porque no damos la seguridad y ellos no confían en nosotros, esto es uno de los problemas que tenemos con la empresa la falta de desinterés por nosotros sus colaboradores
8	¿Cómo podrían mejorar las condiciones del trabajo?	Verificando y analizando que cosas se podría mejorar y como se podría hacer porque en el área de estampado y lavado los chicos están teniendo problemas con sus espaldas, la postura no es correcta como se está manejando esta situación mucho peor, no estamos prestando atención a la parte fundamental de la empresa que somos nosotros la mano de obra.

**Guía de entrevista N° 3
(Instrumento cualitativo)**

Datos:

Cargo o puesto en que se desempeña	Encargada del área de Planchado y Control de Calidad
Nombres y apellidos	Melissa Bonilla Pérez
Código de la entrevista	tercera Entrevista
Fecha	24 de octubre del 2020
Lugar de la entrevista	Empresa de Servicio de Estampado

Nro.	Subcategorías	Preguntas de la entrevista
1	Estrategia de Riesgo	¿Por qué la empresa de servicio de estampado no ha implementado los procedimientos adecuados para identificar peligros?
2		¿Considera usted que implementar un Sistema de seguridad y salud en el trabajo en la empresa sería costoso?
3	Psicosociales	¿Cómo la empresa detecta la existencia de riesgos psicosociales?
4		¿Capacitando a los colaboradores sobre seguridad y salud se tendría mejor productividad y 0 accidentes?
5	Enfermedades Laborales	¿Cuál es la probabilidad de que los colaboradores sufran alguna enfermedad causada por el trabajo?
6		¿Tienen en cuenta la ley 29783 de seguridad y salud en el trabajo?
7	Ergonomía	¿Cómo valora usted las condiciones actuales del trabajo?
8		¿Cómo podrían mejorar las condiciones del trabajo?

Matriz de respuestas

Nro.	Preguntas de la entrevista	Respuestas
1	¿Por qué la empresa de servicio de estampado no ha implementado los procedimientos adecuados para identificar peligros?	Sinceramente no sé porque, yo no tengo profesión, pero mi experiencia de 10 años trabajando en este rubro, en todas la empresas o talleres que trabaje, todas a exención de esta cuenta con un sistema de seguridad y salud para prevenir posibles accidentes, deberían tener más en cuenta a su personal.
2	¿Considera usted que implementar un Sistema de seguridad y salud en el trabajo en la empresa seria costoso?	Si, para toda empresa, es una inversión, pero a la vez es una garantía de que la empresa está yendo por el buen camino que está atento a las situaciones de sus colaboradores dentro de ella.
3	¿Cómo la empresa detecta la existencia de riesgos psicosociales?	Como soy encargada del área de planchado y control de calidad la responsabilidad es más grande en esas dos áreas ya que a mi cargo están 8 chicas trato de estar atenta como siempre vigilando, preguntándoles si están bien darles confianza, de esa manera yo personalmente detecto.
4	¿Capacitando a los colaboradores sobre seguridad y salud se tendría mejor productividad y 0 accidentes?	Si, nos serviría un montón a nosotros y a la empresa, la mayoría de nuestros colaboradores no cuenta con una profesión y necesitan la parte teórica para que se complementen y así tengan más información acerca de la seguridad y salud en el trabajo, para saber que hacer a posibles peligros que se ocasionan en el momento.
5	¿Cuál es la probabilidad de que los colaboradores sufran alguna enfermedad causada por el trabajo?	La probabilidad es alta, al estar en esas áreas de planchado y control de calidad, la concentración es muy importante y eso ocasiona fatiga, dolores de manos, espaldas, hasta ocasiona infecciones urinarias porque son planchas que están a 170°C todo el día.
6	¿Tienen en cuenta la ley 29783 de seguridad y salud en el trabajo?	No, todos sabemos sobre la ley, como le dije no contamos con la experiencia profesional, pero si la experiencia que nos da la vida, yo si se sobre la esta ley, pero la empresa no lo pone en práctica y eso es de tener un poco de miedo, sucede cualquier cosa no contamos con los implementos, capacitaciones ni nada.
7	¿Cómo valora usted las condiciones actuales del trabajo?	No son las adecuadas, pero nosotros tratamos de ponerlo a nuestro alcance para así estar más cómodos y podamos trabajar y no tener problemas de dolores de espaldas u otras enfermedades, porque llegar a eso es molesto.
8	¿Cómo podrían mejorar las condiciones del trabajo?	Siempre lo he dicho, deben analizar las condiciones en las que estamos trabajando, par así no perjudicar a la producción y a nosotros mismos.

Anexo 9: Pantallazos del Atlas. Ti

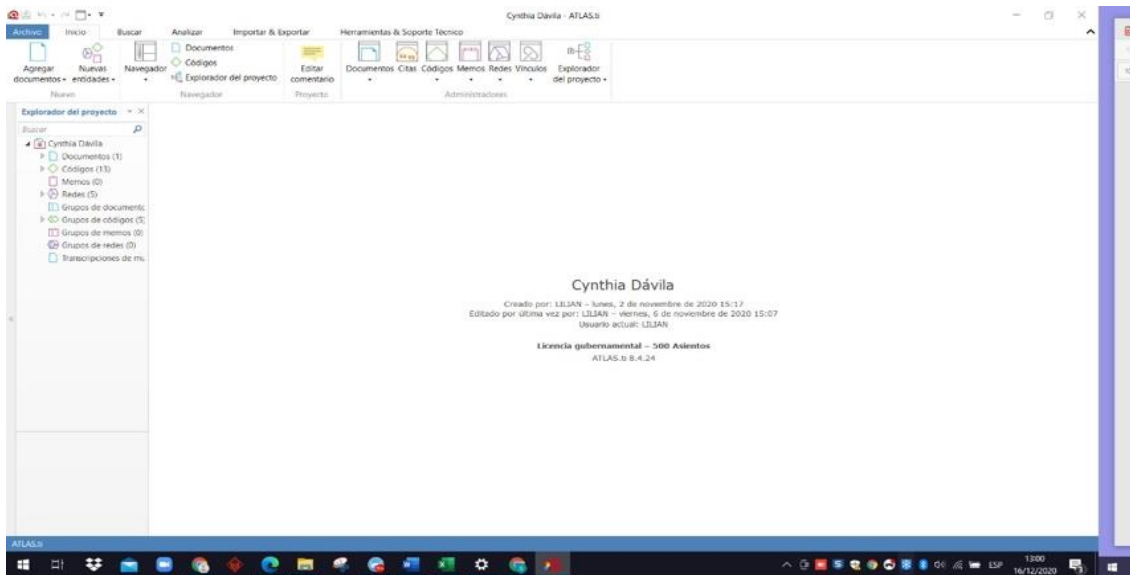


Figura 37. Registro principal de Atlas TI

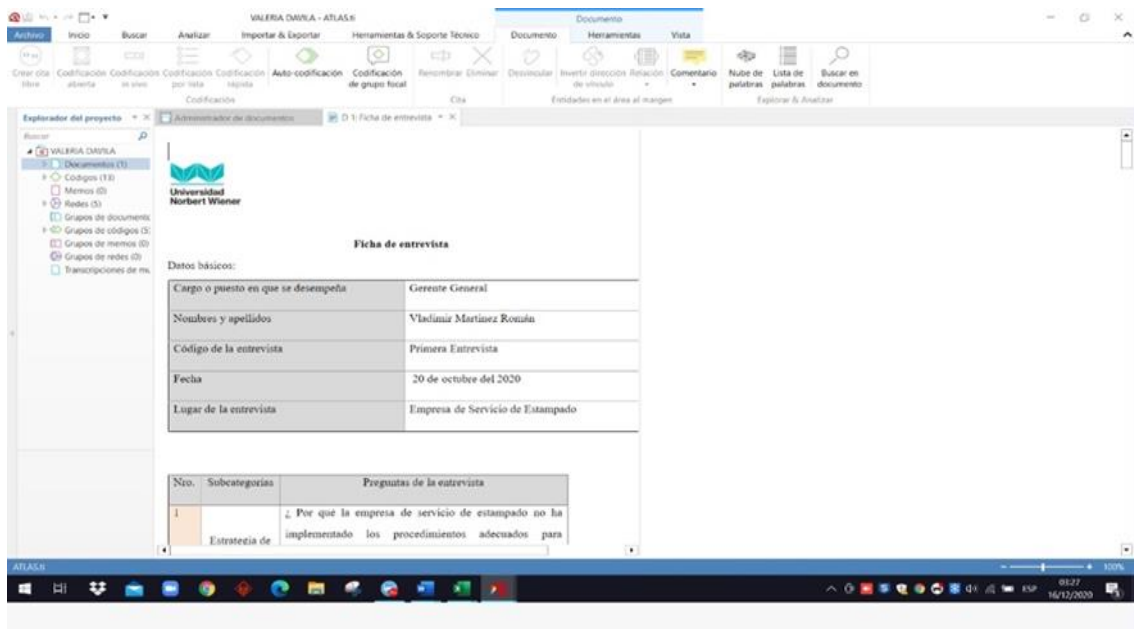


Figura 38. Documento de entrevista

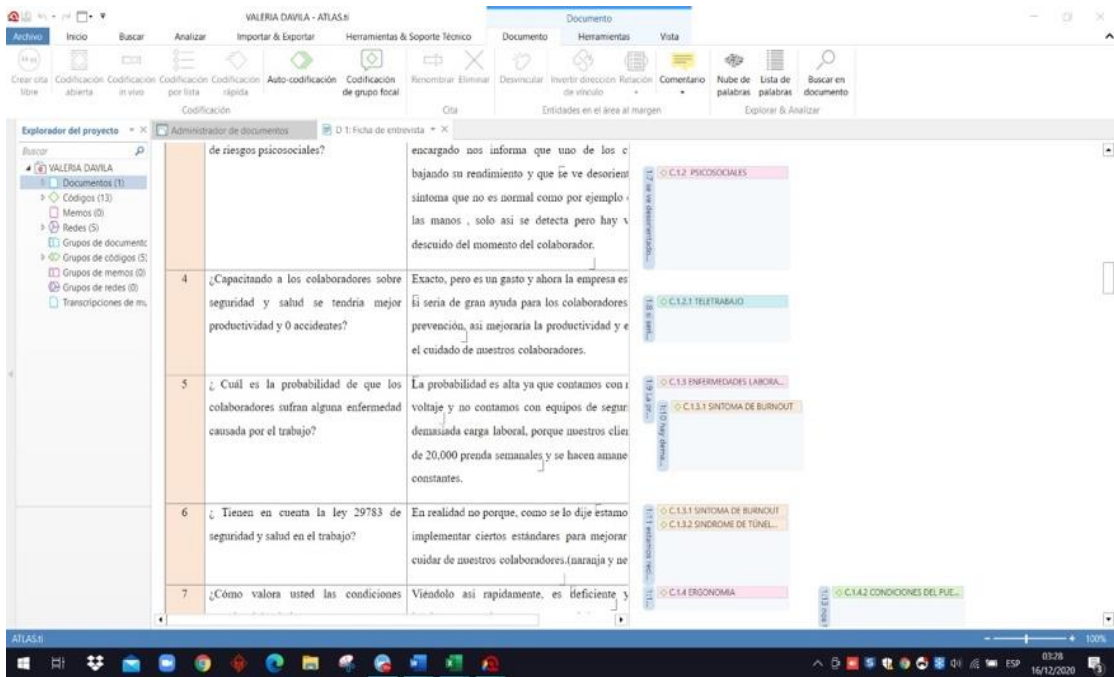


Figura 39. Grupo de códigos del Atlas TI

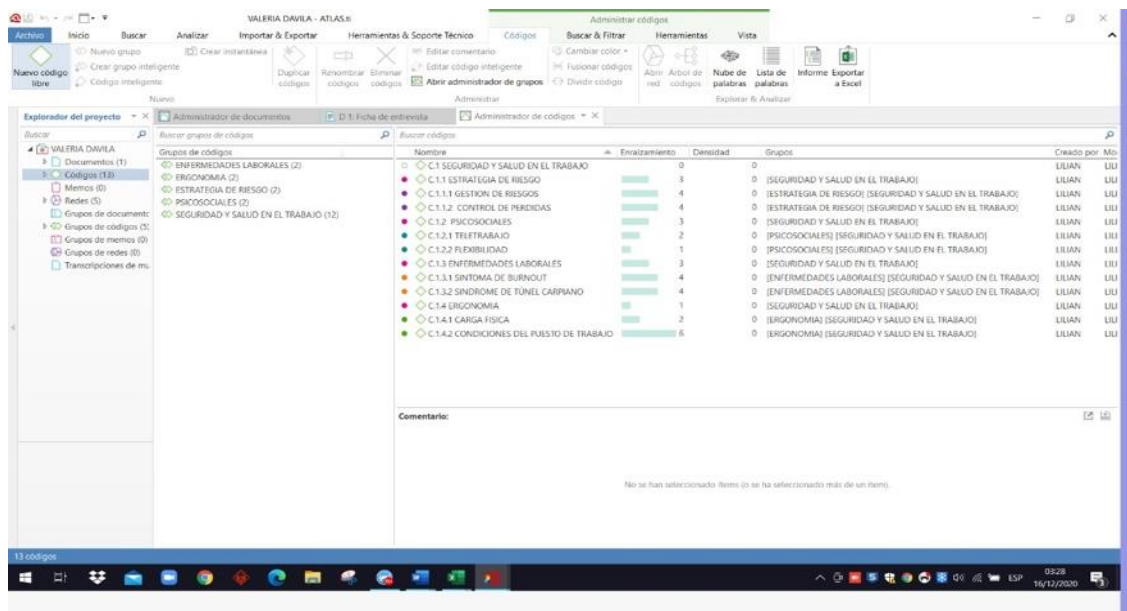


Figura 40. Administrador de Códigos



CONFORMIDAD DEL PROYECTO POR EL ASESOR

Lima, 1 de Setiembre de 2020.

Dr. José Luis Herrera Salazar
EAP Ingenierías
Universidad Privada Norbert Wiener
Presente.-

De mi mayor consideración:

Es grato saludarlo/a e informarle que luego de revisar el Proyecto de Tesis titulada: "Propuesta de Implementación de un Sistema de SST en una empresa de servicio de estampado, Lima 2020", presentado la egresada Dávila Pinedo Cynthia Valeria.

Manifiesto mi conformidad ya que cumple con todos los requisitos académicos solicitados por la Universidad Privada Norbert Wiener, el mismo que cumple con la originalidad establecida en el artículo 12.3 del Reglamento del Registro Nacional de Trabajo de Investigación para optar Grados Académicos y Títulos Profesionales - RENATI.

Asimismo, el proyecto de Tesis será desarrollado y ejecutado en el plazo de 90 días para la obtención del Título profesional de Ingeniero Industrial y de Gestión Empresarial.

Del mismo modo, manifiesto a Ud. mi aceptación de participar como Asesor de la referida Tesis.

Atentamente,

Mtro. Cáceres Trigos, Jorge Ernesto
ASESOR
Nro de DNI: 7305972
ORCID: 0000-0001-6597-5114

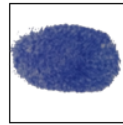
	INFORME DE APROBACIÓN DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN		FECHA: 13/03/2020
	CÓDIGO: UPNW-EES-FOR-016	VERSION: 01 REVISION: 01	

Yo, **Mtro Jorge Ernesto Cáceres Trigo**, docente de la Facultad de Ingeniería y Negocios y la Escuela Académica Profesional de **Negocios y Competitividad** de la Universidad Privada Norbert Wiener declaro que el Plan de Tesis titulado "**Propuesta de Implementación de un Sistema de SST en una empresa de servicio de estampado, Lima 2020**" presentado por la estudiante **Dávila Pinedo Cynthia Valeria**, tiene un índice de similitud de **15%** verificable en el reporte de originalidad del software turnitin.

He analizado el reporte y doy fe que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio y cumple con todas las normas del uso de citas y referencias establecidas por la UPNW.



.....
Firma
Mg. Jorge Ernesto Cáceres Trigo
DNI: 07305972

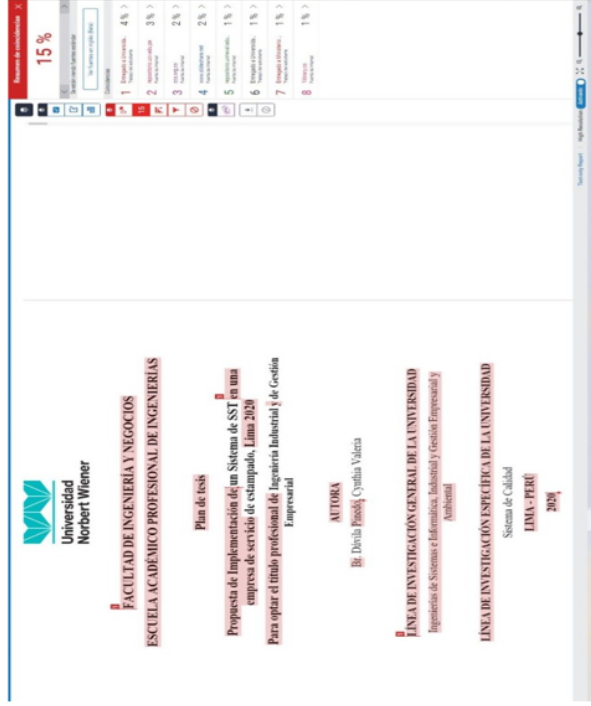


Huella

Lima, 18 de Setiembre de 2020.

	INFORME DE APROBACIÓN DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN		FECHA: 13/03/2020
	CÓDIGO: UPNW-EES-FOR-016	VERSION: 01 REVISION: 01	

EVIDENCIA DEL PRINT PANTALLA – **PLAN DE TESIS** TURNITIN



INFORME DEL ASESOR

|

Lima, 10 de Diciembre de 2020

Dr. José Luis Herrera Salazar
EAP Ingenierías
Universidad Privada Norbert Wiener
Presente.-

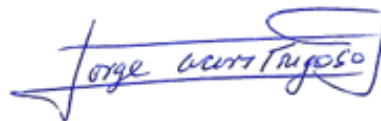
De mi especial consideración:

Es grato expresarle un cordial saludo y como Asesor de la Tesis titulada: "Propuesta de Implementación de un Sistema de SST en una empresa de servicio de estampado, Lima 2020" desarrollada por la egresada Dávila Pinedo Cynthia Valeria, para la obtención del Título profesional de Ingeniero Industrial y de Gestión Empresarial, ha sido concluida satisfactoriamente.

Al respecto informo que se lograron los siguientes objetivos:

- Diseñar el plan de investigación
- Diseñar los instrumentos
- Recopilar los datos
- Triangular la información
- Diseñar la propuesta
- Redactar el informe final

Atentamente,



Mtro. Jorge Ernesto Cáceres Trigoso
ASESOR
Nro de DNI: 7305972
ORCID: 0000-0001-6597-5114

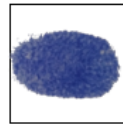
	INFORME DE APROBACIÓN DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN	
	CÓDIGO: UPNW-EES-FOR-016	VERSIÓN: 01 REVISIÓN: 01
		FECHA: 13/03/2020

Yo, **Mtro. Jorge Ernesto Cáceres Trígoso**, docente de la **Facultad de Ingeniería y Negocios** y la **Escuela Académica Profesional de Negocios y Competitividad** de la **Universidad Privada Norbert Wiener** declaro que la **Tesis** titulada **"Propuesta de Implementación de un Sistema de SST en una empresa de servicio de estampado, Lima 2020"** presentada por la estudiante **Dávila Pinedo Cynthia Valeria**, tiene un índice de similitud de 17% verificable en el reporte de originalidad del software turnitin.

He analizado el reporte y doy fe que cada una de las coincidencias delectadas no constituyen plagio y cumple con todas las normas del uso de citas y referencias establecidas por la UPNW.



.....
 Firma
Mtro. Jorge Ernesto Cáceres Trígoso
 DNI: 7305972



Huella

Lima, 18 de Diciembre de 2020.

	INFORME DE APROBACIÓN DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN	
	CÓDIGO: UPNW-EES-FOR-016	VERSIÓN: 01 REVISIÓN: 01
		FECHA: 13/03/2020

Evidencia: Print del Turnitin de la **Tesis**

