

**UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO**

**FACULTAD DE INGENIERÍA**

**ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**



**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE  
INGENIERO INDUSTRIAL**

---

**“Sistema de seguridad y salud en el trabajo basado en la ley  
29783 para reducir riesgos laborales en la empresa calzado  
celeste, 2021”**

---

**Área de Investigación:**  
Gestión Ambiental

**Autor(es):**

Br. Cajusol Yupanqui, Daly Daniel  
Br. León Romero, Lizeth Beatriz

**Jurado Evaluador:**

**Presidente:** Ms. Neciosup Guibert, Robert

**Secretario:** Ms. De La Rosa Anhuaman, Filiberto

**Vocal:** Dr. Sato Nestares, Paul

**Asesor:**

Landeras Pilco, María Isabel

**Código Orcid:** <https://orcid.org/0000-0002-4250-5619>

**TRUJILLO – PERÚ  
2021**

**Fecha de sustentación: 2021/12/27**



**UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO**

**FACULTAD DE INGENIERÍA**

**ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**



**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE  
INGENIERO INDUSTRIAL**

---

**“Sistema de seguridad y salud en el trabajo basado en la ley  
29783 para reducir riesgos laborales en la empresa calzado  
celeste, 2021”**

---

**Área de Investigación:**  
Gestión Ambiental

**Autor(es):**

Br. Cajusol Yupanqui, Daly Daniel  
Br. León Romero, Lizeth Beatriz

**Jurado Evaluador:**

**Presidente:** Ms. Neciosup Guibert, Robert

**Secretario:** Ms. De La Rosa Anhuaman, Filiberto

**Vocal:** Dr. Sato Nestares, Paul

**Asesor:**

Landeras Pilco, María Isabel

**Código Orcid:** <https://orcid.org/0000-0002-4250-5619>

**TRUJILLO – PERÚ  
2021**

**Fecha de sustentación: 2021/12/27**

**UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA**  
**INDUSTRIAL**



**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE INGENIERO INDUSTRIAL**

---

**“SISTEMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO BASADO EN LA  
LEY 29783 PARA REDUCIR RIESGOS LABORALES EN LA EMPRESA  
CALZADO CELESTE, 2021”**

---

**APROBADA EN CONTENIDO Y ESTILO POR:**

**PRESIDENTE:**

Mg. Robert Neciosup Guibert

**C.I.P.: 44864**

**SECRETARIO:**

Ms. Filiberto De La Rosa Anhuaman

**C.I.P.: 90991**

**VOCAL:**

Ms. Paul Sato Nestares

**C.I.P.: 24680**

**ASESOR:**

Dra. Ing. María Isabel Landeras Pilco

**C.I.P.: 44282**

## **DEDICATORIA**

### **A Dios:**

*A nuestro padre celestial, todo poderoso. Dios por siempre protegenos y cuidarnos en cada pequeño paso que damos tanto en nuestra vida personal como profesional, y que hizo posible que hoy estemos a punto de cumplir otro objetivo más.*

### **A nuestros Padres y Hermanos**

*Quienes estuvieron presentes en esta etapa de nuestra vida profesional y que hoy están orgullosos de nosotros, por inculcarnos valores y sobre todo por darnos esta oportunidad y confiar en nosotros. Les recompensamos y estamos eternamente agradecidos*

*Y una dedicatoria especial para una persona especial, mi hijito **JEYDEN GUTIERREZ LEÓN** quien se ha convertido en mi motor y motivo de cada día, su llegada ha alegrado mis días y por él triunfaré en este largo camino juntos de la mano. Te ama **MAMÁ** siempre.*

*Los Autores.*

## **AGRADECIMIENTO**

A la Universidad Privada Antenor Orrego y sus docentes de la Escuela de Ingeniería Industrial por los conocimientos brindados a lo largo de estos 5 años de estudio académicos que nos permitieron enriquecer y engrandar nuestros conocimientos, los cuales se pondrán en práctica a lo largo de nuestra vida profesional.

A nuestra asesora la Dra. Ing. María Isabel Landeras Pilco, por sus valiosos conocimientos, recomendaciones y por su apoyo infinito en el desarrollo y la culminación de nuestra Tesis.

Los Autores.

## RESUMEN

El presente trabajo de investigación tiene como objetivo proponer un modelo de sistema de seguridad y salud en el trabajo en base a la ley 29783 que permita minimizar los riesgos en la empresa “Calzados Celeste” ubicada en la calle Micaela bastidas 1754 – El Porvenir; a través del cumplimiento de los lineamientos establecidos por la normativa Nacional.

Se realizó un análisis de la situación actual de la empresa; en las que se las que se evidenció el deficiente SST con un promedio de cumplimiento del 4%, permitiendo elaborar una propuesta que fortalezca el cumplimiento de los requisitos de la LEY 2983 para poder prevenir los accidentes, incidentes o enfermedades ocupacionales a los trabajadores de la empresa; proporcionando lugares de trabajo seguros y saludables.

Además, se estimó que el porcentaje de implementación esperada es de 97% y se estima que el costo de implementación del sistema de seguridad y salud en el trabajo es 3297.72.

Finalmente se contrastó la hipótesis de acuerdo con el porcentaje de cumplimiento de la ley 29783 en la que resultó que el grado de cumplimiento tuvo un incremento significativo permitiendo la reducción de riesgos laborales en la empresa Calzados Celeste.

Palabras clave: Sistema de Gestión de Seguridad, Ley 29783, Riesgos Laborales.

## ABSTRACT

The objective of this research work is to propose a model of a health and safety system at work based on law 29783 that allows minimizing the risks in the company "Calzados Celeste" located at Micaela bastidas street 1754 - El Porvenir; Through compliance with the guidelines established by the National regulations.

An analysis of the current situation of the company was carried out; in which the deficient OSH was evidenced with an average compliance of 4%, allowing the elaboration of a proposal that strengthens compliance with the requirements of LAW 2983 to prevent accidents, incidents or occupational diseases to workers of the company; providing safe and healthy workplaces.

In addition, it was estimated that the expected implementation percentage is 97% and it is estimated that the implementation cost of the occupational health and safety system is 3,297.72.

Finally, the hypothesis was contrasted according to the percentage of compliance with Law 29783, which resulted in a significant increase in the degree of compliance, allowing the reduction of occupational risks in the Calzados Celeste company.

Keywords: Safety Management System, Law 29783, Occupational Risks.

## INDICE

PRESENTACIÓN .....	¡Error! Marcador no definido.
DEDICATORIA.....	¡Error! Marcador no definido.
AGRADECIMIENTOS .....	v
RESUMEN .....	vi
ABSTRACT .....	viii
I. INTRODUCCIÓN .....	1
1.1. Problema de investigación .....	1
1.2. Objetivos .....	5
1.2.1. Objetivo general.....	5
1.2.2. Objetivos específicos.....	5
1.3. Justificación.....	5
II. MARCO DE REFERENCIA.....	6
2.1. Antecedentes .....	6
2.2. Marco Teórico .....	11
2.2.1. Sistema de gestión de seguridad y Salud en el trabajo .....	11
2.2.2. Ley de seguridad y Salud en el trabajo, Ley N.º 29783 .....	11
2.2.3. Modelo de causalidad de Pérdidas.....	12
2.2.4. Costos producidos por los accidentes e IPERC .....	17
2.2.5. Evaluación de Riesgos .....	20
2.3. Marco Conceptual .....	22
2.4. Hipótesis .....	23
2.5. Variables .....	23
III. METODOLOGÍA.....	26
3.1. Tipo y nivel de investigación. ....	26
3.2. Población y Muestra.....	26
3.3. Diseño de investigación .....	26
3.4. Técnicas e Instrumentos de investigación.....	27
3.5. Procesamiento y análisis de datos.....	28
IV. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS .....	115
4.1. Resultados del objetivo 1: “ <i>Diagnosticar la situación actual de la empresa en base a la ley 29783 sobre el sistema de seguridad y salud en el trabajo.</i> ” .....	115

4.2. Resultados del objetivo 2: “ <i>Diseñar un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en base a ley 29783</i> ” .....	117
4.3. Resultados del objetivo 3 “ <i>Determinar el costo de implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en base a la ley 29783</i> ” 121	
4.4. Docimasia de la hipótesis.....	122
V. DISCUSIÓN DE RESULTADOS .....	123
VI. CONCLUSIONES.....	125
VII. RECOMENDACIONES .....	127
Referencias .....	128
ANEXOS .....	131

## INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Descripción de los accidentes ocurridos en enero - agosto 2019 .....	4
Tabla 2 Operacionalización de las variables .....	23
Tabla 3 Técnicas e instrumentos de recolección de datos .....	27
Tabla 4 Cuestionario de evaluación del cumplimiento de la norma.....	28
Tabla 5. Principios de la empresa "Calzados Celeste" .....	50
Tabla 6 Criterios para índice de personas expuestas .....	53
Tabla 7 Criterios para índice de procedimientos existentes .....	53
Tabla 8. Criterios para índice de capacitación.....	54
Tabla 9. Criterios para índice de exposición al riesgo .....	54
Tabla 10. Criterios para índice de probabilidad .....	54
Tabla 11. Criterios para índice de severidad .....	55
Tabla 12. Criterios para nivel de riesgo .....	55
Tabla 13. Contabilidad de riesgos con las medidas de control actuales .....	67
Tabla 14. Contabilidad de los riesgos con las medidas de control futuros. ....	68
Tabla 15. Objetivos de Seguridad y salud en el trabajo .....	72
Tabla 16. Capacitaciones por cada actividad .....	82
Tabla 17. EPP de Seguridad .....	102
Tabla 18. % De cumplimiento de la ley 29783 .....	115
Tabla 19. Contabilidad de riesgos con las medidas de control actuales .....	117
Tabla 20. Contabilidad de los riesgos con las medidas de control futuros. ....	118
Tabla 21. Evaluación del cumplimiento de los lineamientos esperado.....	120
Tabla 22. Costos de implementación del sistema de gestión de seguridad y salud. .....	121
Tabla 23 Estadística descriptiva.....	122
Tabla 23 Prueba de hipótesis T – Student. ....	122

## INDICE DE FIGURAS

Figura 1.Causas principales de mortalidad por causa del trabajo en el mundo .....	1
Figura 2.Modelo de causalidad de pérdidas.....	12
Figura 3. Estimación del nivel de riesgo .....	20
Figura 5. Interpretación del nivel de riesgo .....	21
Figura 4. Matriz de probabilidad vs Consecuencia.....	21
Figura 6. Política de seguridad y salud en el trabajo.....	51
Figura 7.Situación actual de Calzados Celeste .....	67
Figura 8.Situación controlada Calzados Celeste.....	68
Figura 9. Mapa de seguridad "Calzados Celeste" .....	71
Figura 10. Programa de seguridad y salud en el trabajo.....	80
Figura 11. Señales de Prohibición.....	100
Figura 12. Señales de advertencia.....	101
Figura 13. Señales de obligación .....	101
Figura 14. Señales de información.....	102
Figura 15. Señales en caso de incendios.....	102
Figura 16. Reconocimiento de signos vitales .....	107
Figura 17.Situación controlada Calzados Celeste.....	119
Figura 18.Evaluación del cumplimiento de los lineamientos. ....	120

## INDICE DE ANEXOS

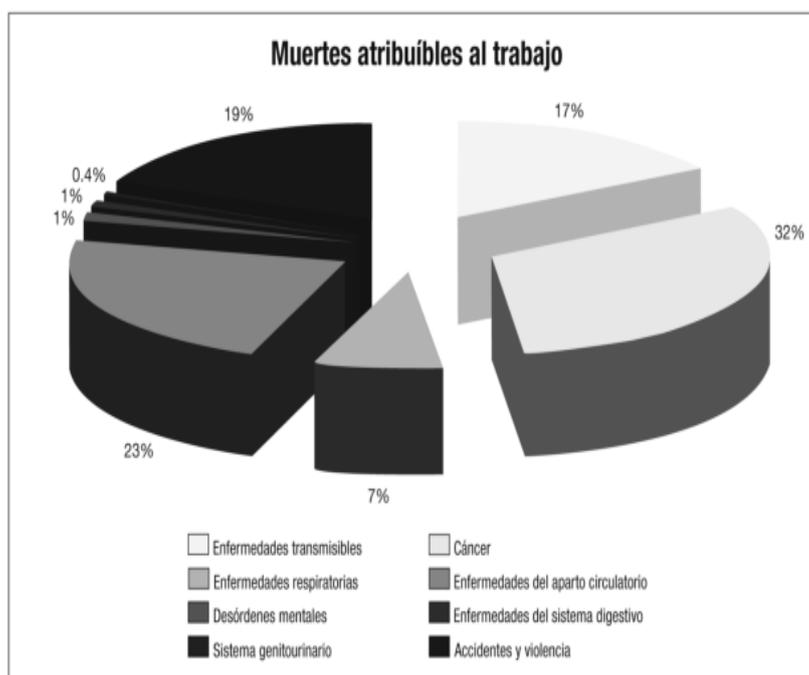
Anexo 1 Diagrama Causa Efecto .....	131
Anexo 2. Encuesta de satisfacción y compromiso. ....	132
Anexo 3. Perfil de puestos.....	133
Anexo 4. Registro de capacitaciones para la empresa Calzado Celeste .....	142
Anexo 5. Opciones para la desinfección de superficies .....	143
Anexo 6. Ficha de Sintomatología.....	144
Anexo 7. Autoridades Emergencia COVID - 19.....	145
Anexo 8. Ficha de registro de alerta al control de temperatura .....	146
Anexo 9. Ficha de investigación clínico-epidemiológica Covid - 19 .....	147
Anexo 10. Formato de reporte de casos COVID - 19.....	149
Anexo 11. Infografía - Recordatorio de Lavado de Manos .....	150
Anexo 12. Registro de inducción, capacitación, entrenamiento, y simulación de emergencia.....	151
Anexo 13. Registro de equipos de seguridad o de emergencia .....	152
Anexo 14. Formato de programa de Auditoría .....	153
Anexo 15. Informe de Auditoría.....	154
Anexo 16. Codificación de documentos .....	156
Anexo 17. Control de documentos y registros.....	162

# I. INTRODUCCIÓN

## 1.1. Problema de investigación

Hoy en día el crecimiento industrial a nivel Internacional, Nacional y Local ha tenido un comportamiento exponencial; trayendo consigo un sin número de factores que ponen el riesgo el medio, los procesos y a los mismos trabajadores; teniendo como efecto pérdidas significativas en todo aspecto; minorando la confianza de los grupos de interés que se relacionan con la organización; asimismo según (OIT, 2017) estima que cada año mueren 2.78 millones de personas a causa de accidentes y enfermedades ocupacionales; siendo así en promedio 7500 muertes diarias que provocan un coste atribuido de 3.94% del PBI global anual. A continuación, en la figura 1 se muestra las causas registradas de mortalidad por causa del trabajo en el mundo

Figura 1. Causas principales de mortalidad por causa del trabajo en el mundo



Por otro lado, con respecto a la parte Nacional; el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo (MTPE, 2017) menciona sobre los accidentes ocurridos en el trabajo que: en el año 2017 se notificaron 20921 incluyendo 179 accidentes mortales, en el año 2018 se notificaron 20876 incluyendo 158 accidentes mortales y en el año 2019 hasta el mes de junio se notificaron 7105 accidentes incluyendo 79 accidentes

mortales. En el rubro de industrias manufactureras se registraron las siguientes notificaciones: en el año 2017, se notificaron 5371 accidentes incluyendo 29 accidentes mortales; en el año 2018, se notificaron 5150 accidentes incluyendo 20 accidentes mortales y en el año 2019 se notificaron 1675 accidentes hasta el mes de junio incluyendo 14 accidentes mortales.

En La Libertad en el año 2017 se notificaron 515 accidentes incluyendo 3 accidentes mortales, en el año 2018 se notificaron 779 accidentes incluyendo 15 accidentes mortales y en el 2019 se notificaron de enero a abril 158 accidentes incluyendo 6 accidentes mortales.

La Empresa de Calzados Celeste ubicada en la ciudad de Trujillo distrito de El Porvenir, se dedica a la producción de calzado para la venta al por mayor y menor de dicho producto contando con áreas como: Ventas, producción ( Corte, Perfilado, armado y alistado), almacén de materiales, almacén de productos terminados siendo el número de trabajadores que labora en la empresa 9 Hombres , de los cuales 1 en el área de ventas, 1 en el área de almacén, 7 en el área de producción (1 en el área de diseño, 1 en el corte, 2 en el alistado, 1 en el armado, 2 en el aparado); así mismo en dicho sistema se pudo identificar (Anexo 1):

- Con respecto a los métodos de trabajo no existen procesos estandarizados que pueda aportar como conocimiento previo; la secuencia de tareas para la fácil identificación de peligros que pueda perjudicar al operario, maquinas, herramientas o medio ambiente; no existiendo así un sistema de seguridad y salud ocupacional en cada una de las áreas.
- Con respecto a los materiales, existe una falta de señalización e identificación de materiales peligrosos que pueden perjudicar a los operarios; siendo un riesgo latente por la posible falta de equipos de protección personal.
- Con respecto a la mano de obra se puede determinar un nivel de hostilidad elevado con personal no calificado; que no se

centra en las labores que le corresponden cometiendo diversos actos subestándares que ponen en riesgo su vida; por no tener en cuenta las diversas fuentes de peligro potenciales presentes en cada una de las estaciones de trabajo.

- Con respecto a la maquinaria; por la falta de mantenimiento puede que exista defectos en el funcionamiento continuo de la producción y ocasionen accidentes como atrapamientos; daño a los materiales o a la misma maquinaria; representando costos significativos para la organización.
- Con respecto a las medidas se podría decir no existen ni auditorías externas ni internas; con formatos preestablecidos que ayuden a identificar los peligros, evaluar los riesgos y establecer las medidas de control necesarias para mitigar los riesgos en cada una de las tareas de los diferentes procesos de fabricación de calzado de la empresa. Asimismo; no se tiene un protocolo de seguridad de prevención contra el COVID -19.
- Con respecto al medio ambiente la infraestructura no es buena en cuanto al desnivel de los pisos provocando inestabilidad en las mesas de trabajo o también por la falta de aseo; los trabajadores se exponen a diversos factores microbiológicos que pueden afectar directamente su salud y por los diversos estándares locativos que no pueden estar cumpliendo la empresa como por ejemplo las grietas que pueden existir en la empresa si es que no cumple con las cargas estandarizadas para la estructura en cuanto a las cargas dinámicas y estáticas.

Asimismo, se encontró datos históricos de accidentes e incidentes laborales en la empresa; lo cual se presenta a continuación:

Tabla 1.

Descripción de los accidentes ocurridos en enero - agosto 2019

Descripción	2019
Cortes por utilizar chaveta o cuchilla	5
Cortes profundos en la perfiladora	2
Caídas	3
Quemaduras en la maquina vulcanizadora	2
Golpes contra objetos y maquinarias	10
TOTAL	22

Nota. Desde enero hasta agosto del 2019 se registraron 22 accidentes.

Por lo tanto, se puede considerar un sistema de gestión de seguridad deficiente; que puede provocar en gran medida daños a la propiedad, máquina y medio ambiente; con sobrecostos que en gran escala van en contra de la sostenibilidad de la empresa. Por lo que la presente investigación tiene como problema ¿En qué medida un Sistema de Seguridad y Salud en el trabajo basado en la ley 29783 permitirá reducir los riesgos Laborales de la empresa Calzados Celeste?

## 1.2. Objetivos

### 1.2.1. Objetivo general

- Diseñar un Sistema de Seguridad y Salud en el trabajo basado en la Ley 29783 para reducir los riesgos laborales de la empresa Calzados Celeste.

### 1.2.2. Objetivos específicos

- Diagnosticar la situación actual de la empresa en base a la ley 29783 sobre el sistema de seguridad y salud en el trabajo.
- Diseñar un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en base a ley 29783 para disminuir riesgos.
- Determinar el costo de implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en base a la ley 29783.

## 1.3. Justificación

- Este trabajo de investigación se realiza porque existe la necesidad de proporcionar la información necesaria para que la empresa pueda prevenir los riesgos desde los más intolerables hasta los más triviales mediante las medidas de control suficientes en el lugar medio ambiente, procesos, máquinas y trabajadores, actualizando su información de forma periódica conforme se vayan corrigiendo los riesgos o cada vez que exista un nuevo proceso o cambios en los procedimientos que puedan producir daños o pérdidas para la organización y así poder una probable apertura de nuevos mercados tanto nacionales como internacionales.
- Este trabajo de investigación se realiza con la finalidad de aportar al conocimiento existente sobre los lineamientos establecidos para el cumplimiento total o implementación de un sistema de seguridad y salud en el trabajo; consolidándose como una propuesta para ser incorporado como guía para las empresas del sector de calzado; ya que se estaría demostrando que implementando un sistema de seguridad se prevendría los

riesgos latentes en la organización; reduciendo la probabilidad de incurrir en sobrecostos que afectarían notablemente la rentabilidad de la organización.

- Una vez elaborado el modelo del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo y después de haber comprobado mediante métodos científicos su validez y confiabilidad con respecto a la minimización de los riesgos presentes en cada una de las áreas de la organización; este modelo además de ser utilizado en otros trabajos de investigación, también servirá como guía para la implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo; buscando una posible certificación que garantice confianza a todos los grupos de interés de la empresa.
- La presente investigación se justifica en el aspecto metodológico ya que se aplicará los conocimientos adquiridos sobre un Sistema de Seguridad y Salud en el trabajo basado en la ley 29783 para la empresa Calzado Celeste, demostrando y validando que la implementación reduce los riesgos laborales que se encuentran presentes de tal manera que este trabajo quedará como material para ser empleado en otras investigaciones o trabajos educativos
- Es importante en el aspecto social ya que la implementación generará confianza para las familias de los trabajadores y para la comunidad también ya que con un sistema de seguridad y salud en el trabajo basado en la ley 29783 las personas permanecerán protegidos manteniendo un enfoque de responsabilidad con el medioambiente.

## II. MARCO DE REFERENCIA

### 2.1. Antecedentes

Se investigó en la biblioteca virtual de la Universidad Nacional de Trujillo y en diversos repositorios virtuales tanto nacionales como

internaciones donde se encontró un conjunto de tesis con contenido sobre la aplicación del Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional en las diversas empresas del medio; las cuales mencionaremos a continuación:

Solano y Gutiérrez (2018) en su tesis titulada “DISEÑO DE UN SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO BASADO EN LA LEY N.º 29783 PARA MINIMIZAR LOS RIESGOS EN LA EMPRESA REPRESENTACIONES Y CURTIEMBRE SAN JOSÉ E.I.R.L.” trabajo de grado para optar al título de Ingeniero Industrial, Universidad Privada del Norte. Cajamarca, Perú tuvo como principal objetivo de la investigación fue elaborar el Diseño de un Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo Basado en la Ley N.º 29783 Para Minimizar los Riesgos en la Empresa Representaciones y Curtiembre San José E.I.R.L. Se determinó que la situación actual en la organización con respecto al SST tenía un 4% de implementación lo categorizaba como una empresa que posee muchos peligros en su organización por lo que realizaron inspecciones a las instalaciones de la curtiembre y entrevistas a la gerencia y al personal, lo que les permitió usar técnicas para determinar los riesgos en dicha curtiembre. Esta investigación ayudó al personal a inculcar una cultura de seguridad, a disminuir los peligros y riesgos en las instalaciones, y finalmente solucionando los problemas de la empresa, mejorando el cumplimiento de SST. El aporte de la presente investigación es el diagnóstico inicial en base a la ley 29783 para aplicarse en la presente investigación.

Rodríguez (2020) en su tesis titulada “PROPUESTA DE UN PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA LA DISMINUCIÓN DE RIESGOS Y PELIGROS BASADO EN LA LEY N.º 29783 EN LA EMPRESA INDUSOL, CONCEPCIÓN 2020” Para Optar el Grado Académico de Bachiller en Ingeniería Industrial en la universidad Continental en el año 2020 en la que como objetivo principal tuvo el desarrollar una propuesta de un plan de seguridad y salud ocupacional para la disminución de riesgos y peligros basado en la Ley N°29783 en la empresa Indusol, concepción 2020. Realizó primero un diagnóstico de la situación actual de dicha empresa, lo cual permitió

tener en claro lo que requiere la empresa y que solo cumplía con un 3% de los lineamientos de la Ley N.º 29783, al momento de evidenciar que cumplía un porcentaje mínimo de los lineamientos, se desarrollaron todos los lineamientos para poder contribuir con la mejora del sistema de seguridad, se estableció la política de seguridad, objetivos, metas del sistema de seguridad, manual de funciones del trabajadores, procedimientos, mapa de riesgo y auditorías. El presente plan de seguridad resultó ser viable, puesto que se obtuvo un VAN de S/61,834.42 y TIR de 289% estos datos avalan que la implementación beneficiaría a la empresa. La presente investigación resultó ser de apoyo pues se empleará el cálculo de indicadores de evaluación económica para la propuesta.

Según Tirado y Vega (2017); en su tesis titulada “Propuesta para la implementación de un plan de seguridad y salud ocupacional para controlar los riesgos y reducir los accidentes en la división de mantenimiento de la empresa de servicio de agua potable y alcantarillado de la libertad – SEDALIB SA” trabajo de grado para optar al título de Ingeniero Industrial, Universidad Nacional de Trujillo, Trujillo, Perú. Refiere que su objetivo es proponer un plan de seguridad y salud ocupacional en la división de mantenimiento; ya que en dicha división no se cuenta con un sistema de seguridad y salud ocupacional correctamente implementado ni documentado, que le permita resguardar la integridad de sus trabajadores de todo peligro que atente contra su salud, minimizando y controlando los peligros y riesgos que pueden existir a lo largo de las horas de trabajo. Primero se inició la investigación con un diagnóstico de la situación para luego hacer todo el análisis logrando una propuesta de plan de seguridad y salud ocupacional que incluye el reglamento interno, matriz IPERC, plan de contingencia, programa anual de seguridad, y por último los trabajos de procedimientos de trabajo seguro; finalmente se demostró que a través de una evaluación económica del plan propuesto se ha obtenido como indicadores económicos un VAN= S/.140384.41 y un TIR= 72%; lo que equivale a que la implementación de la propuesta es altamente rentable.

Por otro lado, este trabajo aporta a la investigación en estudio con un modelo de evaluación económica que servirá como guía para la determinación del costo/beneficio del proyecto.

Según Zelada (2016); en su tesis titulada “Implementación de un plan de seguridad y salud ocupacional para disminuir los riesgos laborales en el campamento Pionero Conga – Minera Yanacocha S.R.L. 2015” trabajo de grado para optar al título de Ingeniero Industrial, Universidad Nacional de Trujillo, Trujillo, Perú. Refiere que su objetivo es demostrar que con una buena implementación de un plan de seguridad y salud ocupacional se puede disminuir los riesgos laborales en el campamento pionero Conga de la empresa Minera Yanacocha S.R.L. mediante un plan de capacitaciones, de inspecciones y de la importancia del uso de los equipos de protección personal de la cual ayudará a la disminución de los riesgos laborales; así como también la implementación y conocimiento de las señalizaciones de seguridad y el plan de emergencia que debe seguir cada uno de los trabajadores y colaboradores de dicha empresa; concluyendo que la empresa Minera Yanacocha cumple con un 21% de los requisitos exigidos, basado en la ley de seguridad y salud en el trabajo N.º 29783; mostrando un estado deficiente en cuanto al SST; además se identificó los peligros, se evaluó los riesgos y se aplicó los controles necesarios para minimizar dichos riesgos en el campamento Pionero Conga, utilizando la matriz IPERC y de acuerdo a los procedimientos establecidos por la empresa; también se elaboró un programa de inspecciones y un programa de capacitaciones demostrando un 92.1 % en nivel de cumplimiento permitiendo la disminución de riesgos laborales y por ende accidentes en el campamento Pionero Conga. Por otro lado, este trabajo aporta a la investigación en estudio con un modelo de tablero IPERC para la elaboración de nuestro análisis y así poder establecer las estrategias que se requieren para minimizar los riesgos latentes en la organización.

Según Soriano y Verástegui (2016) ; en su tesis titulada “Propuesta de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo basada en la ley N.º 29783, para reducir la tasa de accidentes laborales

en la empresa ARTECON PERÚ S.A.C” trabajo de grado para optar al título de Ingeniero Industrial, Universidad Nacional de Trujillo, Trujillo, Perú. Refiere que su objetivo es proponer un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo basada en la ley N.º 29783, para reducir la tasa de accidentes laborales en la empresa constructora ARTECON PERU SAC; comenzando con un diagnóstico para determinar el grado de cumplimiento y así actuar con medidas estratégicas para implementar el % de incumplimiento de la organización; considerando no solo un Análisis IPERC de la situación actual sino también la simulación de los riesgos implementado ya la propuesta de control de riesgos por cada una de las actividades; determinando las causas vitales de los riesgos intolerables y medidas estratégicas que ayuden al control y a la disminución del peligro y consecuencia que pueden causar dichos riesgos; por último se realiza el plan de seguridad y el costo/beneficio de la implementación; demostrando finalmente que con la propuesta del sistema de gestión, se pretende reducir los riesgos significativos encontrados de 80% a 4%; es decir; la reducción de la tasa de accidentes laborales será de 76%; se definió la política, programas, procedimientos y documentos necesarios para el sistema de gestión obteniendo un VAN de 30982 soles; la TIR de 49% y B/C= 1.52 por consiguiente el proyecto debe de ser implementado por otro lado este trabajo aporta a la investigación en estudio con indicadores para el sistema de seguridad y salud en el trabajo; y también para la variable riesgos laborales; como lo son: indicador para el diagnóstico en función al cumplimiento de los requisitos del sistema de seguridad y salud ocupacional; % capacitaciones ejecutadas; % peligros controlados; % auditorias ejecutadas; índice de accidentabilidad, índice de frecuencia; índice de severidad; % riesgos corregidos que será considerado en la matriz de Operacionalización de variables.

## 2.2. Marco Teórico

### 2.2.1. Sistema de gestión de seguridad y Salud en el trabajo

Según Robledo (2010), el sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional forma parte del sistema de gestión de una organización, pudiendo definirse de la siguiente forma:

Conjunto de elementos interrelacionados o interactivos que tienen por objeto establecer una política y objetivos de seguridad y salud en el trabajo, y los mecanismos y acciones necesarios para alcanzar dichos objetivos, estando íntimamente relacionado con el concepto de responsabilidad social empresarial, en el orden de crear conciencia sobre el ofrecimiento de buenas condiciones laborales a los trabajadores, mejorando de este modo la calidad de vida de los mismos, disminuyendo la cantidad de accidentes en una organización por fuentes de energía que superan la capacidad límite del ser humano, estructura y medio ambiente que generan daños a estos, así como promoviendo la competitividad de las empresas en el mercado.

### 2.2.2. Ley de seguridad y Salud en el trabajo, Ley N.º 29783

Según SUNAFIL (2018) el establecimiento e implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo - SGSST, tiene por finalidad contribuir a la mejora de las condiciones y factores que pueden afectar el bienestar de todas las personas que se encuentren dentro de las instalaciones de una empresa, a través de la inserción de todas aquellas medidas de prevención y protección que permitan salvaguardar la ocurrencia de accidentes laborales y enfermedades ocupacionales.

El empleador deberá adoptar un enfoque del sistema de gestión en el área de seguridad y salud en el trabajo, el cual es obligatorio para los empleadores de todos los sectores económicos y de servicios; comprende, asimismo, a todos los empleadores y los trabajadores bajo el régimen laboral de la actividad privada a nivel nacional; trabajadores y funcionarios del sector público; trabajadores

de las Fuerzas Armadas y de la Policía Nacional del Perú, así como a trabajadores por cuenta propia.

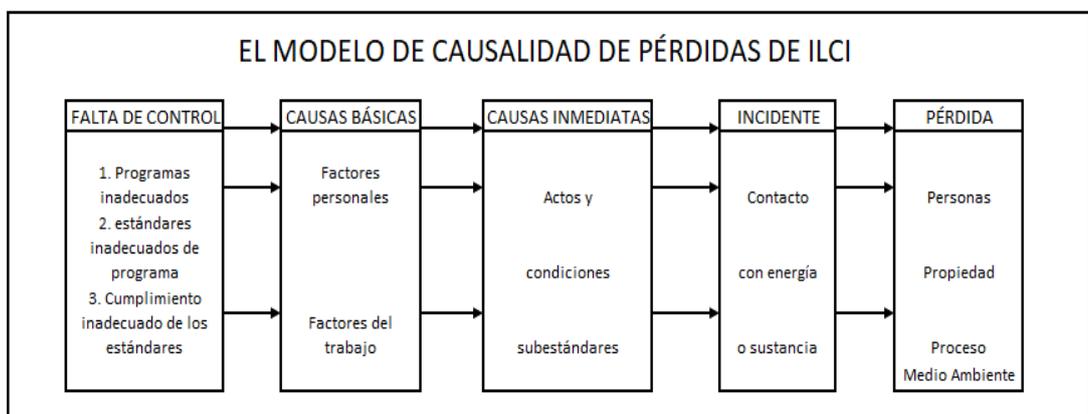
La presente Ley establece las normas mínimas para la prevención de los riesgos laborales, pudiendo los empleadores y los trabajadores establecer libremente niveles de protección que mejoren lo previsto en la presente norma.

### 2.2.3. Modelo de causalidad de Pérdidas

Según Frank B. & Germain (1985) el modelo de causalidad de pérdidas es relativamente simple y contiene los puntos más relevantes para poder realizar un estudio de algún accidente ocurrido que ha generado daños a la salud del operador o a la empresa, tomando en cuenta el porqué de los actos y condiciones subestándar que ocasionaron que suceda el accidente. Los puntos relevantes que toma en cuenta son:

- Pérdida.
- Incidente.
- Causas Inmediatas.
- Causas Básicas.
- Falta de Control.

Figura 2. Modelo de causalidad de pérdidas



(ROBLEDO, 2010)

Descripción del modelo de causalidad de pérdidas:

✓ Pérdida:

Es el resultado de un accidente en el trabajo que ocasionó un daño al trabajador, a la propiedad, al proceso o al medio ambiente. Una vez que se inicia la secuencia mostrada en la figura N.º 01, el grado de efecto que puede ocurrir es aleatorio, puede que suceda algún accidente leve, que puede ser raspones, golpes, etc. Hasta accidentes catastróficos como una explosión nuclear.

✓ Incidente:

Es el suceso anterior a la pérdida, es el contacto con una fuente de energía ya sea física o química por encima de la capacidad límite del cuerpo, estructura o lugar.

Tipos comunes de transferencia de energía proporcionado por el American Standard Accident Classification Code (Código Americano de Clasificación Estándar de los accidentes ANSI Z16.2-Rev. 1962, 1969):

- Golpear contra (Corriendo hacia o tropezando con)
- Golpeado por (Objeto en movimiento)
- Caída a distinto nivel (ya sea que el cuerpo caiga o que caiga el objeto y golpee el cuerpo)
- Caída al mismo nivel (resbalar y caer, volcarse)
- Atrapado por (puntos filosos o cortantes)
- Atrapado en (agarrado, colgado)
- Atrapado entre (aplastado o amputado)
- Contacto con (electricidad, calor, frío, radiación, sustancias cáusticas).

✓ Causas inmediatas:

Es la situación o acción antes del contacto con la fuente de energía que supera la capacidad límite del cuerpo, estructura o lugar.

Actos subestándares:

1. Operar sin equipos de autorización
2. No señalar o advertir.
3. Falla en asegurar adecuadamente.
4. Operar a velocidad inadecuada.
5. Poner fuera de servicio los dispositivos de seguridad.
6. Eliminar los dispositivos de seguridad.
7. Usar equipo defectuoso
8. Usar los equipos de manera incorrecta.
9. Emplear en forma inadecuada o no usar el equipo de protección personal.
10. Instalar carga de manera incorrecta.
11. Almacenar de manera incorrecta.
12. Levantar objetos de forma incorrecta.
13. Adoptar una posición inadecuada para hacer la tarea.
14. Realizar mantenimiento de los equipos mientras se encuentran operando.
15. Hacer bromas pesadas.
16. Trabajar bajo la influencia del alcohol y/u otras drogas.

Condiciones Subestándares:

1. Protecciones y resguardos inadecuados.
2. Equipos de protección inadecuados o insuficientes.

3. Herramientas, equipos o materiales defectuosos.
4. Espacio limitado para desenvolverse.
5. Sistemas de advertencia insuficientes.
6. Peligro de explosión o incendio.
7. Orden y limpieza deficientes en el lugar de trabajo.
8. Condiciones ambientales peligrosas: gases, polvos, humos, emanaciones, metálicas, valores.
9. Exposiciones a ruido.
10. Exposiciones a radiaciones.
11. Exposiciones a temperaturas altas o bajas.
12. Iluminación excesiva o deficiente.
13. Ventilación insuficiente.

✓ Causas básicas:

Son las causas reales de que sucedan los actos y condiciones subestándares, ayudan a explicar por qué la gente comete actos subestándares. Una vez identificadas las causas básicas se puede elaborar un plan para el control de dichos actos y condiciones subestándares. Entre las principales tenemos:

Factores personales:

1. Capacidad inadecuada.
2. Falta de conocimiento.
3. Falta de habilidad.
4. Tensión. (estrés)
5. Motivación inadecuada

Factores del trabajo:

1. Liderazgo y supervisión insuficiente.
  2. Ingeniería inadecuada.
  3. Adquisiciones incorrectas.
  4. Mantenimiento inadecuado.
  5. Herramientas, equipos y materiales inadecuados.
  6. Estándares de trabajo deficientes.
  7. Uso y desgaste.
  8. Abuso o mal uso.
- ✓ Falta de Control:

Existen 3 razones por las cuales no hay control en la organización:

1. Programa Inadecuado:

El programa no es compatible con las actividades que realiza una empresa.

2. Estándares Inadecuados de programa:

El estándar establecido no es detallado, por lo que es difuso para el operador u operario, seguirlas con firmeza.

3. Cumplimiento Inadecuado de las normas:

Sucede cuando está establecido un estándar en la empresa detallado y no se controla si es que realmente el operario cumple con los estándares.

Falla en el cumplimiento de los estándares adecuados en cuanto al:

- Liderazgo y Administración.
- Entrenamiento de la administración
- Inspecciones planeadas.

- Análisis de procedimientos de trabajo.
- Investigación de Accidentes/Incidentes.
- Observaciones Planeadas del trabajo
- Preparación de emergencias
- Equipos de protección personal.
- Controles y Servicio de salud.
- Sistema de evaluación del programa.

#### 2.2.4. Costos producidos por los accidentes e IPERC

En un análisis por estimar los costos por los accidentes ocurridos en el trabajo, Frank E. Bird, Jr y George L. Germain, se obtuvo que por cada dólar gastado en alguna lesión por algún accidente ya sea médicos o costos por compensación al trabajador, se gastan de 5 dólares a 50 dólares en gastos por daño a la propiedad y de 1 dólar a 3 dólares en gastos misceláneos (sin asegurar), lo cual plasmó en una gráfica en forma de iceberg.

#### Identificación de Peligros:

Según la compañía CTRISK SAC (2015), es hallar toda fuente, situación o acto con potencial de daño humano en términos de lesión o enfermedad, o una combinación de ellos.

#### Peligros Físicos:

- Ruido
- Vibraciones
- Presiones anormales del entorno (Hipo bórica, hiperbórica).  
No se refiere a recipientes a alta presión: mangueras, tuberías, calderas, etc.)
- Presión Atmosférica

- Temperaturas extremas altas – calor
- Temperaturas extremas bajas – frío
- Radiación Ionizante.
- Radiaciones No Ionizadas
- Conexiones de aire
- Ventilación
- Humedad

#### Peligros Químicos:

- Polvo
- Nieblas / Neblinas
- Humos (Provenientes de la combustión de material o combustible, o proveniente de una combustión incompleta que lleva consigo carbón en polvo.)
- Humedad
- Gases
- Vapores
- Sólidos (ejemplo Pellets de Cianuro de Sodio)
- Líquidos
- Disolventes
- Polvo (Material Permutado)

#### Peligros Mecánicos

- Desorden (falta de orden y limpieza)
- Herramientas inadecuadas o defectuosas.
- Organización física inadecuada. (Se refiere a la deficiente distribución de un ambiente que lo torna peligroso)

- Rocas sueltas
- Objetos o materiales en altura
- Obstáculos en el piso (mangueras, cajas, cables, etc.)
- Partes rotatorias o móviles (engranajes, ejes, pistones, etc.)
- Espacios confinados
- Equipos e instalaciones eléctricas energizadas (contactos eléctricos, cables)

Peligros Ergonómicos y psicosociales:

- Iluminación inadecuada (deficiente o excesiva o ausente)
- Jornadas de trabajo prolongadas. (sobre turno)
- Monotonía y repetitividad.
- Diseño de puesto de trabajo
- Aislamiento
- Otras circunstancias que causan estrés físico (detallar)
- Espacio Inadecuado de Trabajo
- Comportamiento humano (fobias, etc.)
- Condiciones de trabajo: grado de autonomía, aislamiento, dirección,
- acoso psicológico, tipo de trabajo

## 2.2.5. Evaluación de Riesgos

Para la evaluación de los riesgos se toma en cuenta la severidad,

Figura 3. Estimación del nivel de riesgo

INDICE	PROBABILIDAD				SEVERIDAD Lesión personal	ESTIMACIÓN DEL NIVEL DE RIESGO	
	Personas Expuestas	Medidas de control existentes	Capacitación	Exposición al Riesgo		Grado de Riesgo	Puntaje
1	De 1 a 3	Existen son satisfactorios y suficientes.	Personal entrenado, Conoce el peligro y lo previene.	Al menos 1 vez al año.	Lesión sin incapacidad. Lesión no incapacita a la persona	Trivial	4
				Esporádicamente: Alguna vez en su jornada laboral y con periodo corto de tiempo	Discomfort/Incomodidad	Tolerable	De 5 a 8
2	De 4 a 12	Existen Parcialmente y no son satisfactorios o suficientes.	Personal parcialmente entrenado, conoce el peligro pero no toma acciones de control.	Al menos 1 vez al mes.	Lesión con incapacidad temporal. Lesiones por posición ergonómica	Moderado	De 9 a 16
				Eventualmente: Varias veces en su jornada laboral aunque sea con tiempos cortos	Daño a la salud reversible	Importante	De 17 a 24
3	Más de 12	No Existen.	Personal no entrenado, no conoce peligros, no toma acciones de control.	Al menos 1 vez al día.	Lesión con incapacidad permanente. Enfermedades ocupacionales avanzadas	Intolerable	De 25 a 36
				Permanentemente: Continuamente o varias veces en su jornada laboral con tiempo prolongado	Daño a la salud irreversible. Fatalidad. Estado vegetal		

la frecuencia en la que ocurren los accidentes.

Figura 5. Matriz de probabilidad vs Consecuencia

**MATRIZ SUGERIDA POR MINTRA**

		CONSECUENCIA		
		Ligeramente dañino	Dañino	Extremadamente dañino
PROBABILIDAD	Baja	Trivial (4)	Tolerable (5-8)	Moderado (9-16)
	Media	Tolerable (5-8)	Moderado (9-16)	Importante (17-24)
	Alta	Moderado (9-16)	Importante (17-24)	Intolerable (25-36)

Figura 4. Interpretación del nivel de riesgo

NIVEL DE RIESGO	INTERPRETACIÓN / SIGNIFICADO
INTOLERABLE	No se debe comenzar ni continuar el trabajo hasta que se reduzca el riesgo. Si no es posible reducir el riesgo incluso con recursos ilimitados, debe prohibirse el trabajo.
IMPORTANTE	No debe comenzarse el trabajo hasta que se haya reducido el riesgo. Puede que se precisen recursos considerables para controlar el riesgo. Cuando el riesgo corresponda a un trabajo que se está realizando, debe solucionarse el problema en un tiempo inferior al de los riesgos moderados. Este es un riesgo en el que se deben establecer estándares de seguridad o listas de verificación para asegurarse que el riesgo está bajo control antes de iniciar cualquier tarea. Si la tarea o la labor ya se ha iniciado el control o reducción del riesgo debe hacerse cuanto antes.
MODERADO	Se deben hacer esfuerzos por reducir el riesgo, determinando las inversiones precisas. Las medidas para reducir el riesgo deben implantarse en un periodo determinado. Cuando el riesgo moderado está asociado con consecuencias extremadamente dañinas (mortal o muy graves), se precisará una acción posterior para establecer con más precisión, la probabilidad de daño como base para determinar la necesidad de mejora de las medidas de control
TOLERABLE	No se necesita mejorar la acción preventiva. Sin embargo se deben considerar soluciones más rentables o mejoras que no supongan una carga económica importante. Se requieren comprobaciones periódicas para asegurar que se mantiene la eficacia de las medidas de control.
TRIVIAL	No se necesita adoptar ninguna acción.

### 2.3. Marco Conceptual

Accidente: algo que sucede o surge de manera inesperada, ya que no forma parte de lo natural o lo esencial de la cosa en cuestión. (Pérez Porto & Gardey, 2012)

Riesgo: combinación de la probabilidad y la consecuencia de no controlar el peligro. (EsSalud, 2013)

Severidad: Es la gravedad de las lesiones que podrían ocurrir al realizar diversas tareas en la labor que se cumple. (Seguridad Industrial Apuntes, 2009)

Acto Subestándar: Es la acción errónea del trabajador al laborar. (Frank B. & Germain, 1985)

Condición Subestándar: Son los estados laborales deficientes donde hay bastante riesgo de que suceda un accidente. (Frank B. & Germain, 1985)

Exposición: Se dice que un trabajador está expuesto a un agente ambiental, si éste está en contacto con una vía apropiada de penetración en su organismo. Llamamos exposición a la medida conjunta de la intensidad de ese contacto y su duración. (Enfoque Ocupacional, 2010)

## 2.4. Hipótesis

Un diseño de sistema de seguridad y salud en el trabajo basado en la ley 29783 permitirá reducir los riesgos laborales en el área de producción de la empresa de Calzado Celeste.

## 2.5. Variables

Tabla 2

Operacionalización de las variables

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	UNIDAD
Variable Independiente (X): Diseño de un sistema de Seguridad y salud en el trabajo basado en la ley 29783	Es el conjunto de elementos interrelacionados con la finalidad de controlar y/o gestionar los procesos en función de la seguridad y salud ocupacional.	Diseño y desarrollo de los requisitos de la ley 29783.	X1: %Diagnostico en base a la ley 29783	X <sub>11</sub> : Indicador para % cumplimiento de requisitos de la ley 29783 $= \frac{\text{N}^\circ \text{ de requisitos cumplidos de la ley 29783}}{\text{N}^\circ \text{ de requisitos totales}} \times 100$	Razón
			X2: % de actividades realizadas del Plan de seguridad	X <sub>21</sub> : Indicador para % de objetivos cumplidos $= \frac{\text{N}^\circ \text{ de actividades cumplidas}}{\text{N}^\circ \text{ de actividades totales}} \times 100$	Razón
			X3: % de personal capacitado	X <sub>31</sub> : Indicador para % de personal capacitado $= \frac{\text{N}^\circ \text{ de trabajadores capacitados} \times 100}{\text{N}^\circ \text{ Trabajadores totales}}$	Razón

	X4: Riesgos y oportunidades	$X_{41}: \text{Indicador para Riesgos y oportunidades}$ $= \frac{\text{N}^\circ \text{ de oportunidades aprovechadas} \times 100}{\text{N}^\circ \text{ de oportunidades totales}}$	Razón
	X5: % de Auditorías realizadas	$X_{51}: \text{Indicador para \% de auditorías realizadas}$ $= \frac{\text{N}^\circ \text{ de Auditorías Realizadas} \times 100}{\text{N}^\circ \text{ de Auditorías Programadas}}$	Razón
	X6: Índice de frecuencia	$X_{61}: \text{Indicador de frecuencia}$ $= \frac{\text{N}^\circ \text{ de Accidentes} \times 200000}{\text{HH Trabajadas}}$	Razón
	X7.: Índice de severidad	$X_{71}: \text{Indicador para \% de auditorías realizadas}$ $= \frac{\text{N}^\circ \text{ Días perdidos} \times 200000}{\text{HH Trabajadas}}$	Razón
	X8. Índice de accidentabilidad	$X_{81}: \text{Indicador para \% de auditorías realizadas}$ $= \frac{\text{IF} \times \text{IS}}{200000}$	Razón
Variable dependiente (Y); Riesgos laborales en el área de producción de la empresa Calzados Celeste.	Y1: % Riesgos minimizados	$Y_{11}: \text{Indicador para \% de riesgos minimizados}$ $= \frac{\text{N}^\circ \text{ de riesgos minimizados} \times 100}{\text{N}^\circ \text{ de riesgos totales}}$	Razón
	Y2: Condiciones Subestándares corregidos	$Y_{21}: \text{Indicador para \% condiciones subestándares corregidos}$ $= \frac{\text{N}^\circ \text{ de condiciones subestándares corregidos} \times 100}{\text{N}^\circ \text{ de condiciones de sub estándares totales}}$	Razón
	Nivel de incertidumbre de la multiplicación de la probabilidad por la severidad.	Evaluación de la incertidumbre en los procesos de producción de la empresa calzado celeste.	

Y2: Actos  
Subestándares  
corregidos

Y<sub>31</sub>: Indicador para % actos subestándares  
corregidos

$$= \frac{\text{N}^\circ \text{ de actos subestándares corregidos} \times 100}{\text{N}^\circ \text{ de actos subestándares totales}}$$



### 3.4. Técnicas e Instrumentos de investigación

Tabla 3

*Técnicas e instrumentos de recolección de datos*

<b>Técnica</b>	<b>Instrumento</b>	<b>Fuentes</b>	<b>Ventajas</b>	<b>Desventajas</b>
Encuesta	Cuestionario	Gerente General	Fuentes directas de la operación.	Limitación a las interrogantes establecidas.
Observación	Guía de observación	Jefe de producción	Anotación de datos adicionales.	Se utiliza bastante del recurso tiempo
Análisis documental	Ficha textual	Ley 29783	Objetiva	Solo son fuentes documentadas en un marco Nacional.

3.5. Procesamiento y análisis de datos.

3.5.1. Procesamiento y análisis de datos para objetivo 1:

Para corroborar el porcentaje de cumplimiento se evaluó los lineamientos que establece el sistema de gestión de seguridad en base al cuestionario que se muestra a continuación:

Tabla 4

*Cuestionario de evaluación del cumplimiento de la norma.*

		<b>CALZADOS CELESTE</b>		<b>Elaborado por: Fecha:</b>	
		<b>LISTA DE VERIFICACIÓN DE LINEAMIENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>		<b>CUMPLIMIENTO TOTAL %</b>	
				<b>3.54</b>	
<b>LINEAMIENTOS</b>	<b>INDICADOR</b>	<b>FUENTE</b>		<b>SI</b>	<b>NO</b>
		<b>Ley 29783</b>	<b>DS 005-2012 TR</b>		
<b>I. Compromiso e Involucramiento</b>				<b>20</b>	<b>%</b>
<b>Principios</b>	Asegurar un compromiso visible del empleador con la salud y seguridad de los trabajadores.	<b>Art. 18</b>			<b>x</b>
	Lograr coherencia entre lo que se planifica y lo que se realiza.	<b>Art. 18b</b>			<b>x</b>

	Propender al mejoramiento continuo, a través de una metodología que lo garantice.	Art. 18c			x
	Mejorar la autoestima y fomentar el trabajo en equipo a fin de incentivar la cooperación de los trabajadores.	Art. 18d		x	
	Fomentar la cultura de la prevención de los riesgos laborales para que toda la organización interiorice los conceptos de prevención y proactividad, promoviendo comportamientos seguros.	Art. 18e			x
	Se promueve un buen clima laboral para reforzar la empatía entre empleador y trabajador y viceversa.	Art. 18f		x	
	Asegurar la existencia de medios de retroalimentación desde los trabajadores al empleador en seguridad y salud en el trabajo.	Art. 18g			x
	Disponer de mecanismos de reconocimiento al personal proactivo interesado en el mejoramiento continuo de la seguridad y salud laboral.	Art. 18h			x
	Evaluar los principales riesgos que puedan ocasionar los mayores perjuicios a la salud y seguridad de los trabajadores, al empleador y otros.	Art. 18i			x
	Se fomenta la participación de los representantes de trabajadores y de las organizaciones sindicales en las decisiones sobre la seguridad y salud en el trabajo.	Art. 18j			x
<b>II. Política de seguridad y salud ocupacional</b>				<b>8.33333</b>	<b>%</b>
<b>Política</b>	Existe una política documentada en materia de seguridad y salud en el trabajo, específica y apropiada para la empresa, entidad pública o privada.	Art. 22	Art. 32a		x
	La política de seguridad y salud en el trabajo está firmada por la máxima autoridad de la empresa, entidad pública o privada.	Art. 22b			x

	Los trabajadores conocen y están comprometidos con lo establecido en la política de seguridad y salud en el trabajo.	<b>Art. 19c</b>	<b>Art. 26a</b>		<b>x</b>
	Su contenido comprende: * El compromiso de protección de todos los miembros de la * Cumplimiento de la normatividad. * Garantía de protección, participación, consulta y participación en los elementos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo organización. por parte de los trabajadores y sus representantes. * La mejora continua en materia de seguridad y salud en el trabajo Integración del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo con otros sistemas de ser el caso.	<b>Art. 23</b>	<b>Art. 81</b>		<b>x</b>
<b>Dirección</b>	Se toman decisiones en base al análisis de inspecciones, auditorias, informes de investigación de accidentes, informe de estadísticas, avances de programas de seguridad y salud en el trabajo y opiniones de trabajadores, dando el seguimiento de las mismas.	<b>Art. 41e</b>			<b>x</b>
	El empleador delega funciones y autoridad al personal encargado de implementar el sistema de gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.		<b>Art. 85</b>		<b>x</b>
<b>Liderazgo</b>	El empleador asume el liderazgo en la gestión de la seguridad y salud en el trabajo.	<b>Art. 28</b>		<b>x</b>	
	El empleador dispone los recursos necesarios para mejorar la gestión de la seguridad y salud en el trabajo.		<b>Art. 26j</b>		<b>x</b>
<b>Organización</b>	Existen responsabilidades específicas en seguridad y salud en el trabajo de los niveles de mando de la empresa, entidad pública o privada.		<b>Art. 85</b>		<b>x</b>

	Se ha destinado presupuesto para implementar o mejorar el sistema de gestión de seguridad y salud el trabajo.	<b>Art. 62</b>			<b>x</b>
	El Comité o Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo participa en la definición de estímulos y sanciones.		<b>Art. 109</b>		<b>x</b>
<b>Competencia</b>	El empleador ha definido los requisitos de competencia necesarios para cada puesto de trabajo y adopta disposiciones de capacitación en materia de seguridad y salud en el trabajo para que éste asuma sus deberes con responsabilidad.	<b>Art. 27</b>			<b>x</b>
<b>III. Planeamiento y aplicación</b>				<b>0</b>	<b>%</b>
<b>Diagnóstico</b>	Se ha realizado una evaluación inicial o estudio de línea base como diagnóstico participativo del estado de la salud y seguridad en el trabajo.	<b>Art. 37</b>	<b>Art. 77</b>		<b>x</b>
	Los resultados han sido comparados con lo establecido en la Ley de SST y su Reglamento y otros dispositivos legales pertinentes, y servirán de base para planificar, aplicar el sistema y como referencia para medir su mejora continua.	<b>Art. 37</b>	<b>Art. 78</b>		<b>x</b>
	La planificación permite: * Cumplir con normas nacionales * Mejorar el desempeño * Mantener procesos productivos seguros o de servicios seguros	<b>Art. 38</b>	<b>Art. 79</b>		<b>x</b>
<b>Planeamiento para la identificación de</b>	El empleador ha establecido procedimientos para identificar peligros y evaluar riesgos.	<b>Art. 66</b>			

<b>peligros, evaluación y control de riesgos</b>	Comprende estos procedimientos: * Todas las actividades * Todo el personal * Todas las instalaciones	<b>Art. 68</b>	<b>Art. 77</b>		<b>x</b>
	El empleador aplica medidas para: * Gestionar, eliminar y controlar riesgos. * Diseñar ambiente y puesto de trabajo, seleccionar equipos y métodos de trabajo que garanticen la seguridad y salud del trabajador. * Eliminar las situaciones y agentes peligrosos o sustituirlos. * Modernizar los planes y programas de prevención de riesgos laborales * Mantener políticas de protección. * Capacitar anticipadamente al trabajador.	<b>Art. 50</b>			<b>x</b>
	El empleador actualiza la evaluación de riesgo una (01) vez al año como mínimo o cuando cambien las condiciones o se hayan producido daños.	<b>Art. 57</b>			<b>x</b>
	La evaluación de riesgo considera: * Controles periódicos de las condiciones de trabajo y de la salud de los trabajadores. * Medidas de prevención.	<b>Art. 57</b>			<b>x</b>
	Los representantes de los trabajadores han participado en la identificación de peligros y evaluación de riesgos, han sugerido las medidas de control y verificado su aplicación.	<b>Art. 75</b>			<b>x</b>

<b>Objetivos</b>	Los objetivos se centran en el logro de resultados realistas y visibles de aplicar, que comprende: * Reducción de los riesgos del trabajo. * Reducción de los accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales. * La mejora continua de los procesos, la gestión del cambio, la preparación y respuesta a situaciones de emergencia. * Definición de metas, indicadores, responsabilidades. * Selección de criterios de medición para confirmar su logro.	<b>Art. 23</b>	<b>Art. 80</b>		<b>x</b>
	La empresa, entidad pública o privada cuenta con objetivos cuantificables de seguridad y salud en el trabajo que abarca a todos los niveles de la organización y están documentados.		<b>Art. 80</b>		<b>x</b>
<b>Programa de seguridad y salud en el trabajo</b>	Existe un programa anual de seguridad y salud en el trabajo.		<b>Art. 32f</b>		<b>x</b>
	Las actividades programadas están relacionadas con el logro de los objetivos.	<b>Art. 36d</b>			<b>x</b>
	Se definen responsables de las actividades en el programa de seguridad y salud en el trabajo.		<b>Art. 42t</b>		<b>x</b>
	Se definen tiempos y plazos para el cumplimiento y se realiza seguimiento periódico.		<b>Art. 35</b>		<b>x</b>
	Se señala dotación de recursos humanos y económicos		<b>Art. 80d</b>		<b>x</b>
	Se establecen actividades preventivas ante los riesgos que inciden en la función de procreación del trabajador.	<b>Art. 65</b>			<b>x</b>
<b>IV. Implementación y operación</b>				<b>0</b>	<b>%</b>

<b>Estructura y responsabilidades</b>	El Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo está constituido de forma paritaria.	<b>Art. 29, 31</b>	<b>Art. 38,43, 44</b>		<b>x</b>
	El empleador es responsable de: * Garantizar la seguridad y salud de los trabajadores. * Actúa para mejorar el nivel de seguridad y salud en el trabajo. * Actúa en tomar medidas de prevención de riesgo ante modificaciones de las condiciones de trabajo. * Realiza los exámenes médicos ocupacionales al trabajador antes, durante y al término de la relación laboral.	<b>Art. 49</b>			<b>x</b>
	El empleador considera las competencias del trabajador en materia de seguridad y salud en el trabajo, al asignarle sus labores.	<b>Art. 51</b>			<b>x</b>
	El empleador controla que solo el personal capacitado y protegido acceda a zonas de alto riesgo.	<b>Art. 55</b>			<b>x</b>
	El empleador prevé que la exposición a agentes físicos, químicos, biológicos, disergonómicos y psicosociales no generen daño al trabajador o trabajadora.	<b>Art. 56</b>	<b>Art. 103</b>		<b>x</b>
	El empleador asume los costos de las acciones de seguridad y salud ejecutadas en el centro de trabajo.	<b>Art. 62</b>			<b>x</b>
	<b>Capacitación</b>	El empleador toma medidas para transmitir al trabajador información sobre los riesgos en el centro de trabajo y las medidas de protección que corresponda.	<b>Art. 24</b>	<b>Art. 29a</b>	
El empleador imparte la capacitación dentro de la jornada de trabajo.		<b>Art. 27</b>	<b>Art. 28</b>		<b>x</b>
El costo de las capacitaciones es íntegramente asumido por el empleador.		<b>Art. 35d</b>			<b>x</b>

Los representantes de los trabajadores han revisado el programa de capacitación.	<b>Art. 74</b>			<b>x</b>
La capacitación se imparte por personal competente y con experiencia en la materia.		<b>Art. 29b</b>		<b>x</b>
Se ha capacitado a los integrantes del comité de seguridad y salud en el trabajo o al supervisor de seguridad y salud en el trabajo.		<b>Art. 66</b>		<b>x</b>
Las capacitaciones están documentadas.		<b>Art. 29f</b>		<b>x</b>
Se han realizado capacitaciones de seguridad y salud en el trabajo: * Al momento de la contratación, cualquiera sea la modalidad o duración. * Durante el desempeño de la labor. * Específica en el puesto de trabajo o en la función que cada trabajador desempeña, cualquiera que sea la naturaleza del vínculo, modalidad o duración de su contrato. * Cuando se produce cambios en las funciones que desempeña el trabajador. * Cuando se produce cambios en las tecnologías o en los equipos de trabajo. * En las medidas que permitan la adaptación a la evolución de los riesgos y la prevención de nuevos riesgos. * Para la actualización periódica de los conocimientos. * Utilización y mantenimiento preventivo de las maquinarias y equipos. * Uso apropiado de los materiales peligrosos.	<b>Art. 49</b>	<b>Art. 27</b>		<b>x</b>

<p><b>Medidas de prevención</b></p>	<p>Las medidas de prevención y protección se aplican en el orden de prioridad:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Eliminación de los peligros y riesgos.</li> <li>* Tratamiento, control o aislamiento de los peligros y riesgos, adoptando medidas técnicas o administrativas.</li> <li>* Minimizar los peligros y riesgos, adoptando sistemas de trabajo seguro que incluyan disposiciones administrativas de control.</li> <li>* Programar la sustitución progresiva y en la brevedad posible, de los procedimientos, técnicas, medios, sustancias y productos peligrosos por aquellos que produzcan un menor riesgo o ningún riesgo para el trabajador.</li> <li>* En último caso, facilitar equipos de protección personal adecuados, asegurándose que los trabajadores los utilicen y conserven en forma correcta.</li> </ul>	<p><b>Art. 21</b></p>			<p><b>x</b></p>
<p><b>Preparación y respuestas ante emergencias</b></p>	<p>La empresa, entidad pública o privada ha elaborado planes y procedimientos para enfrentar y responder ante situaciones de emergencias.</p>		<p><b>Art. 74f</b></p>		<p><b>x</b></p>
	<p>Se tiene organizada la brigada para actuar en caso de: incendios, primeros auxilios, evacuación.</p>		<p><b>Art. 83c</b></p>		<p><b>x</b></p>
	<p>La empresa, entidad pública o privada revisa los planes y procedimientos ante situaciones de emergencias en forma periódica.</p>		<p><b>Art. 83d</b></p>		<p><b>x</b></p>
	<p>El empleador ha dado las instrucciones a los trabajadores para que en caso de un peligro grave e inminente puedan interrumpir sus labores y/o evacuar la zona de riesgo.</p>	<p><b>Art. 63</b></p>			<p><b>x</b></p>

<b>Contratistas, Subcontratistas, empresa, entidad pública o privada, de servicios y cooperativas</b>	<p>El empleador que asume el contrato principal en cuyas instalaciones desarrollan actividades, trabajadores de contratistas, subcontratistas, empresas especiales de servicios y cooperativas de trabajadores, garantiza:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* La coordinación de la gestión en prevención de riesgos laborales.</li> <li>* La seguridad y salud de los trabajadores.</li> <li>* La verificación de la contratación de los seguros de acuerdo a ley por cada empleador.</li> <li>* La vigilancia del cumplimiento de la normatividad en materia de seguridad y salud en el trabajo por parte de la empresa, entidad pública o privada que destacan su personal.</li> </ul>	<b>Art. 68</b>			<b>x</b>
	<p>Todos los trabajadores tienen el mismo nivel de protección en materia de seguridad y salud en el trabajo sea que tengan vínculo laboral con el empleador o con contratistas, subcontratistas, empresa especiales de servicios o cooperativas de trabajadores.</p>		<b>Art. 77</b>		<b>x</b>
<b>Consulta y comunicación</b>	<p>Los trabajadores han participado en:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* La consulta, información y capacitación en seguridad y salud en el trabajo.</li> <li>* La elección de sus representantes ante el Comité de seguridad y salud en el trabajo</li> <li>* La conformación del Comité de seguridad y salud en el trabajo.</li> <li>* El reconocimiento de sus representantes por parte del empleador</li> </ul>		<b>Art. 40,42,42 43, 44, 49</b>		<b>x</b>
	<p>Los trabajadores han sido consultados ante los cambios realizados en las operaciones, procesos y organización del trabajo que repercute en su seguridad y salud.</p>	<b>Art. 70</b>			<b>x</b>

	Existe procedimientos para asegurar que las informaciones pertinentes lleguen a los trabajadores correspondientes de la organización	Art. 5d			x
<b>V. Evaluación Normativa</b>				<b>0</b>	<b>%</b>
<b>Requisitos legales y de otro tipo</b>	La empresa, entidad pública o privada tiene un procedimiento para identificar, acceder y monitorear el cumplimiento de la normatividad aplicable al sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo y se mantiene actualizada		Art. 85		x
	La empresa, entidad pública o privada con 20 o más trabajadores ha elaborado su Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo.	Art. 34			x
	La empresa, entidad pública o privada con 20 o más trabajadores tiene un Libro del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo (Salvo que una norma sectorial no establezca un número mínimo inferior).		Art.51		x
	El empleador adopta las medidas necesarias y oportunas, cuando detecta que la utilización de ropas y/o equipos de trabajo o de protección personal representan riesgos específicos para la seguridad y salud de los trabajadores.	Art. 61			x
	El empleador toma medidas que eviten las labores peligrosas a trabajadoras en periodo de embarazo o lactancia conforme a ley.	Art. 66	Art. 92,100		x
	El empleador no emplea a niños, ni adolescentes en actividades peligrosas.	Art. 67			x
	El empleador evalúa el puesto de trabajo que va a desempeñar un adolescente trabajador previamente a su incorporación laboral a fin de	Art. 67			x

	<p>determinar la naturaleza, el grado y la duración de la exposición al riesgo, con el objeto de adoptar medidas preventivas necesarias.</p>				
	<p>La empresa, entidad pública o privada dispondrá lo necesario para que:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Las máquinas, equipos, sustancias, productos o útiles de trabajo no constituyan una fuente de peligro.</li> <li>* Se proporcione información y capacitación sobre la instalación, adecuada utilización y mantenimiento preventivo de las maquinarias y equipos.</li> <li>* Se proporcione información y capacitación para el uso apropiado de los materiales peligrosos.</li> <li>* Las instrucciones, manuales, avisos de peligro u otras medidas de precaución colocadas en los equipos y maquinarias estén traducido al castellano.</li> <li>* Las informaciones relativas a las máquinas, equipos, productos, sustancias o útiles de trabajo son comprensibles para los trabajadores.</li> </ul>	<p><b>Art.69</b></p>			<p><b>x</b></p>

	<p>Los trabajadores cumplen con:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Las normas, reglamentos e instrucciones de los programas de seguridad y salud en el trabajo que se apliquen en el lugar de trabajo y con las instrucciones que les impartan sus superiores jerárquicos directos.</li> <li>* Usar adecuadamente los instrumentos y materiales de trabajo, así como los equipos de protección personal y colectiva.</li> <li>* No operar o manipular equipos, maquinarias, herramientas u otros elementos para los cuales no hayan sido autorizados y, en caso de ser necesario, capacitados.</li> <li>* Cooperar y participar en el proceso de investigación de los accidentes de trabajo, incidentes peligrosos, otros incidentes y las enfermedades ocupacionales cuando la autoridad competente lo requiera.</li> <li>* Velar por el cuidado integral individual y colectivo, de su salud física y mental.</li> <li>* Someterse a exámenes médicos obligatorios</li> <li>* Participar en los organismos paritarios de seguridad y salud en el trabajo.</li> <li>* Comunicar al empleador situaciones que ponga o pueda poner en riesgo su seguridad y salud y/o las instalaciones físicas</li> <li>* Reportar a los representantes de seguridad de forma inmediata, la ocurrencia de cualquier accidente de trabajo, incidente peligroso o incidente.</li> <li>* Concurrir a la capacitación y entrenamiento sobre seguridad y salud en el trabajo.</li> </ul>	<b>Art. 79</b>			<b>x</b>
--	--	--------------------	--	--	----------

<b>VI. Verificación</b>				<b>0</b>	<b>%</b>
<b>Supervisión, monitoreo y seguimiento de desempeño</b>	La vigilancia y control de la seguridad y salud en el trabajo permite evaluar con regularidad los resultados logrados en materia de seguridad y salud en el trabajo.	<b>Art. 40</b>			<b>x</b>
	La supervisión permite: * Identificar las fallas o deficiencias en el sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo. * Adoptar las medidas preventivas y correctivas.	<b>Art. 41</b>	<b>Art. 88</b>		<b>x</b>
	El monitoreo permite la medición cuantitativa y cualitativa apropiadas.		<b>Art. 86</b>		<b>x</b>
	Se monitorea el grado de cumplimiento de los objetivos de la seguridad y salud en el trabajo.		<b>Art. 87a</b>		<b>x</b>
<b>Salud en el trabajo</b>	El empleador realiza exámenes médicos antes, durante y al término de la relación laboral a los trabajadores (incluyendo a los adolescentes).	<b>Art. 67</b>			<b>x</b>
	Los trabajadores son informados: * A título grupal, de las razones para los exámenes de salud ocupacional. * A título personal, sobre los resultados de los informes médicos relativos a la evaluación de su salud. * Los resultados de los exámenes médicos no son pasibles de uso para ejercer discriminación.	<b>Art.71</b>	<b>Art. 102</b>		<b>x</b>
	Los resultados de los exámenes médicos son considerados para tomar acciones preventivas o correctivas al respecto.		<b>Art. 101</b>		<b>x</b>
<b>Accidentes, incidentes</b>	El empleador notifica al Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo los accidentes de trabajo mortales dentro de las 24 horas de ocurridos.		<b>Art. 110a</b>		<b>x</b>

<b>peligrosos e incidentes, no conformidad, acción correctiva y preventiva</b>	El empleador notifica al Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, dentro de las 24 horas de producidos, los incidentes peligrosos que han puesto en riesgo la salud y la integridad física de los trabajadores y/o a la población.	<b>Art. 84</b>	<b>Art. 110a</b>		<b>x</b>
	Se implementan las medidas correctivas propuestas en los registros de accidentes de trabajo, incidentes peligrosos y otros incidentes.	<b>Art. 58</b>	<b>Art. 33a</b>		<b>x</b>
	Se implementan las medidas correctivas producto de la no conformidad hallada en las auditorías de seguridad y salud en el trabajo.	<b>Art. 42</b>	<b>Art. 33a</b>		<b>x</b>
	Se implementan medidas preventivas de seguridad y salud en el trabajo.		<b>Art.32e</b>		<b>x</b>
<b>Investigación de accidentes y enfermedades ocupacionales</b>	El empleador ha realizado las investigaciones de accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales e incidentes peligrosos, y ha comunicado a la autoridad administrativa de trabajo, indicando las medidas correctivas y preventivas adoptadas.	<b>Art. 92</b>	<b>Art. 119</b>		<b>x</b>
	Se investiga los accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales e incidentes peligrosos para: * Determinar las causas e implementar las medidas correctivas. * Comprobar la eficacia de las medidas de seguridad y salud vigentes al momento de hecho. * Determinar la necesidad modificar dichas medidas.	<b>Art. 93</b>			<b>x</b>
	Se toma medidas correctivas para reducir las consecuencias de accidentes.	<b>Art. 58</b>			<b>x</b>
	Se ha documentado los cambios en los procedimientos como consecuencia de las acciones correctivas.		<b>Art. 32,37,88</b>		<b>x</b>
	El trabajador ha sido transferido en caso de accidente de trabajo o enfermedad ocupacional a otro puesto que implique menos riesgo.	<b>Art. 76</b>	<b>Art. 108</b>		<b>x</b>

<b>Control de las operaciones</b>	La empresa, entidad pública o privada ha identificado las operaciones y actividades que están asociadas con riesgos donde las medidas de control necesitan ser aplicadas.	<b>Art. 52</b>			<b>x</b>
	La empresa, entidad pública o privada ha establecido procedimientos para el diseño del lugar de trabajo, procesos operativos, instalaciones, maquinarias y organización del trabajo que incluye la adaptación a las capacidades humanas a modo de reducir los riesgos en sus fuentes.	<b>Art. 5a</b>			<b>x</b>
<b>Gestión del cambio</b>	Se ha evaluado las medidas de seguridad debido a cambios internos, método de trabajo, estructura organizativa y cambios externos normativos, conocimientos en el campo de la seguridad, cambios tecnológicos, adaptándose las medidas de prevención antes de introducirlos.		<b>Art. 27</b>		<b>x</b>
		<b>Art. 49</b>			
<b>Auditorías</b>	Se cuenta con un programa de auditorías.	<b>Art. 45</b>			<b>x</b>
	El empleador realiza auditorías internas periódicas para comprobar la adecuada aplicación del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo.	<b>Art. 43</b>			<b>x</b>
	Las auditorías externas son realizadas por auditores independientes con la participación de los trabajadores o sus representantes.	<b>Art. 43</b>			<b>x</b>
	Los resultados de las auditorías son comunicados a la alta dirección de la empresa, entidad pública o privada.	<b>Art. 44</b>			<b>x</b>
<b>VII. Control de información y documentos</b>				<b>0</b>	<b>%</b>
<b>Documentos</b>	La empresa, entidad pública o privada establece y mantiene información en medios apropiados para describir los componentes del sistema de gestión y su relación entre ellos.		<b>Art. 37b, 80d</b>		<b>x</b>

	Los procedimientos de la empresa, entidad pública o privada, en la gestión de la seguridad y salud en el trabajo, se revisan periódicamente.		<b>Art. 85</b>		<b>x</b>
	<p>El empleador establece y mantiene disposiciones y procedimientos para:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Recibir, documentar y responder adecuadamente a las comunicaciones internas y externas relativas a la seguridad y salud en el trabajo.</li> <li>* Garantizar la comunicación interna de la información relativa a la seguridad y salud en el trabajo entre los distintos niveles y cargos de la organización.</li> <li>* Garantizar que las sugerencias de los trabajadores o de sus representantes sobre seguridad y salud en el trabajo se reciban y atiendan en forma oportuna y adecuada</li> </ul>		<b>Art. 37</b>		<b>x</b>
	El empleador entrega adjunto a los contratos de trabajo las recomendaciones de seguridad y salud considerando los riesgos del centro de labores y los relacionados con el puesto o función del trabajador.	<b>Art. 35</b>			<b>x</b>

	<p>El empleador ha:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Facilitado al trabajador una copia del reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo.</li> <li>* Capacitado al trabajador en referencia al contenido del reglamento interno de seguridad.</li> <li>* Asegurado poner en práctica las medidas de seguridad y salud en el trabajo.</li> <li>* Elaborado un mapa de riesgos del centro de trabajo y lo exhibe en un lugar visible.</li> <li>* El empleador entrega al trabajador las recomendaciones de seguridad y salud en el trabajo considerando los riesgos del centro de labores y los relacionados con el puesto o función, el primer día de labores</li> </ul>	<b>Art. 35</b>			<b>x</b>
	<p>El empleador mantiene procedimientos para garantizar que:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Se identifiquen, evalúen e incorporen en las especificaciones relativas a compras y arrendamiento financiero, disposiciones relativas al cumplimiento por parte de la organización de los requisitos de seguridad y salud.</li> <li>* Se identifiquen las obligaciones y los requisitos tanto legales como de la propia organización en materia de seguridad y salud en el trabajo antes de la adquisición de bienes y servicios.</li> <li>* Se adopten disposiciones para que se cumplan dichos requisitos antes de utilizar los bienes y servicios mencionados.</li> </ul>		<b>Art. 84</b>		<b>x</b>
	<p>La empresa, entidad pública o privada establece procedimientos para el control de los documentos que se generen por esta lista de verificación.</p>	<b>Art. 28</b>			<b>x</b>

<p><b>Control de la documentación y de los datos</b></p>	<p>Este control asegura que los documentos y datos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Puedan ser fácilmente localizados.</li> <li>* Puedan ser analizados y verificados periódicamente.</li> <li>* Están disponibles en los locales.</li> <li>* Sean removidos cuando los datos sean obsoletos.</li> <li>* Sean adecuadamente archivados.</li> </ul>	<p><b>Art. 22,28</b></p>			<p><b>x</b></p>
<p><b>Gestión de los registros</b></p>	<p>El empleador ha implementado registros y documentos del sistema de gestión actualizados y a disposición del trabajador referido a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Registro de accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes, en el que deben constar la investigación y las medidas correctivas.</li> <li>* Registro de exámenes médicos ocupacionales.</li> <li>* Registro del monitoreo de agentes físicos, químicos, biológicos, psicosociales y factores de riesgo disergonómicos.</li> <li>* Registro de inspecciones internas de seguridad y salud en el trabajo.</li> <li>* Registro de estadísticas de seguridad y salud.</li> <li>* Registro de equipos de seguridad o emergencia.</li> <li>* Registro de inducción, capacitación, entrenamiento y simulacros de emergencia.</li> <li>* Registro de auditorías.</li> </ul>	<p><b>Art. 87</b></p>	<p><b>Art. 33</b></p>		<p><b>x</b></p>

	<p>La empresa, entidad pública o privada cuenta con registro de accidente de trabajo y enfermedad ocupacional e incidentes peligrosos y otros incidentes ocurridos a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Sus trabajadores.</li> <li>* Trabajadores de intermediación laboral y/o tercerización.</li> <li>* Beneficiarios bajo modalidades formativas.</li> <li>* Personal que presta servicios de manera independiente, desarrollando sus actividades total o parcialmente en las instalaciones de la empresa, entidad pública o privada.</li> </ul>		<b>Art. 34</b>		<b>x</b>	
	<p>Los registros mencionados son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Legibles e identificables.</li> <li>* Permite su seguimiento.</li> <li>* Son archivados y adecuadamente protegidos</li> </ul>	<b>Art. 28</b>			<b>x</b>	
<b>VIII. Revisión por la dirección</b>					<b>0</b>	<b>%</b>
<b>Gestión de la mejora continua</b>	<p>La alta dirección:  Revisa y analiza periódicamente el sistema de gestión para asegurar que es apropiada y efectiva.</p>	<b>Art. 43,47</b>	<b>Art. 89</b>		<b>x</b>	

	<p>Las disposiciones adoptadas por la dirección para la mejora continua del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, deben tener en cuenta:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Los objetivos de la seguridad y salud en el trabajo de la empresa, entidad pública o privada.</li> <li>* Los resultados de la identificación de los peligros y evaluación de los riesgos.</li> <li>* Los resultados de la supervisión y medición de la eficiencia.</li> <li>* La investigación de accidentes, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes relacionados con el trabajo.</li> <li>* Los resultados y recomendaciones de las auditorías y evaluaciones realizadas por la dirección de la empresa, entidad pública o privada.</li> <li>* Las recomendaciones del Comité de seguridad y salud, o del Supervisor de seguridad y salud.</li> <li>* Los cambios en las normas.</li> <li>* La información pertinente nueva.</li> <li>* Los resultados de los programas anuales de seguridad y salud en el trabajo.</li> </ul>	<b>Art. 46</b>			<b>x</b>
	<p>La metodología de mejoramiento continuo considera:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* La identificación de las desviaciones de las prácticas y condiciones aceptadas como seguras.</li> <li>* El establecimiento de estándares de seguridad.</li> <li>* La medición y evaluación periódica del desempeño con respecto a los estándares de la empresa, entidad pública o privada.</li> <li>* La corrección y reconocimiento del desempeño</li> </ul>	<b>Art. 20</b>			<b>x</b>

	La investigación y auditorías permiten a la dirección de la empresa, entidad pública o privada lograr los fines previstos y determinar, de ser el caso, cambios en la política y objetivos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.	<b>Art.44</b>			<b>x</b>
	La investigación de los accidentes, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes, permite identificar: * Las causas inmediatas (actos y condiciones subestándares), * Las causas básicas (factores personales y factores del trabajo) * Deficiencia del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, para la planificación de la acción correctiva pertinente.	<b>Art. 42</b>			<b>x</b>
	El empleador ha modificado las medidas de prevención de riesgos laborales cuando resulten inadecuadas e insuficientes para garantizar la seguridad y salud de los trabajadores incluyendo al personal de los regímenes de intermediación y tercerización, modalidad formativa e incluso a los que prestan servicios de manera independiente, siempre que éstos desarrollen sus actividades total o parcialmente en las instalaciones de la empresa, entidad pública o privada durante el desarrollo de las operaciones.	<b>Art. 59</b>	<b>Art. 82</b>		<b>x</b>

### 3.5.2. Procedimiento para el objetivo 2: “Diseñar un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en base a ley 29783”

Para realizar el diseño del sistema de gestión se propuso con relación a los lineamientos establecidos en el objetivo 1, por lo que se obtuvo lo siguiente.

#### **Alcance:**

“El sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo es de aplicación en toda el área de producción de calzado de la empresa Calzados celeste. Se debe ver la seguridad y salud dentro de la organización, por lo tanto, el alcance del sistema y sus actividades va extendido no solamente a los trabajadores directos, también van dirigidas a los visitantes y a todo el personal perteneciente a la organización. Se debe evitar la ocurrencia de accidentes y enfermedades tanto de agentes internos y externos.”

#### **CAPITULO 1: Compromiso e Involucramiento**

La empresa se regirá por los siguientes principios:

Tabla 5.

*Principios de la empresa "Calzados Celeste"*

PRINCIPIO	DESCRIPCION
<b>Compromiso</b>	El empleador debe de establecer las condiciones que protejan la vida, salud y bienestar de los trabajadores y de todas las personas que ingresan a las instalaciones. El empleador debe de asumir las implicancias económicas, leales y de cualquier otra índole a consecuencia de un accidente o enfermedad que sufra el trabajador en el desempeño de sus actividades.
<b>Mejora continua</b>	El SSST revisa continuamente el sistema de seguridad y salud en el trabajo para asegurar una metodología que garantice la mejora continua desde todas las perspectivas al sistema.
<b>Cultura de prevención de riesgos</b>	El empleador en coordinación con el SSST establece mecanismos que garanticen una permanente colaboración y coordinación en materia de seguridad y salud en el trabajo
<b>Empatía</b>	El empleador crea oportunidades para alentar una empatía de "Calzados Celeste" hacia los trabajadores.
<b>Organizaciones sindicales</b>	El empleador promueve e integra la gestión de la SST

<b>Reconocimiento</b>	El empleador establece un mecanismo de recompensas o reconocimientos a toda la persona que esté interesado en el mejoramiento continuo de la seguridad y salud en el trabajo.
<b>Coherencia</b>	Los colaboradores cumplen con todas las actividades planificadas con respecto al sistema de seguridad y salud en el trabajo.
<b>Trabajo en equipo</b>	El empleador debe de fomentar una cultura de consulta y participación para todas las partes interesadas del SST. Se establece mecanismos que garanticen una permanente colaboración y coordinación en materia de seguridad y salud en el trabajo

Nota. Principios básicos de seguridad y salud en el trabajo

## **CAPITULO II: Política de Seguridad y salud ocupacional**

La empresa estableció en la figura 6 la siguiente política de seguridad y salud en el trabajo:

**Política de seguridad y salud en el trabajo**

La empresa de calzado Celeste, dedicada la fabricación de calzado para caballeros asume como prioridad proteger la salud y seguridad de todo su personal por lo que se compromete a:

- ❖ Velar por la vida, integridad física y salud de los trabajadores cuya protección sea una constante de quehacer cotidiano.
- ❖ Promover una conducta segura en las actividades a desarrollar dentro de la empresa, siendo imprescindible la información a todos los trabajadores sobre los riesgos, inherentes a su trabajo, así como la formación necesaria sobre los medios y medidas a adoptar para su correcta prevención.
- ❖ Cumplir con la normativa legal vigente, regulaciones y compromisos voluntarios suscritos por parte de la empresa en seguridad y salud en el trabajo.
- ❖ Mejorar continuamente el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, logrando una eficaz implantación asignándose los recursos necesarios y planificando de manera adecuada la utilización de los mismos.

\_\_\_\_\_  
(Nombre del gerente)  
Gerente General

*Figura 6.* Política de seguridad y salud en el trabajo

**Liderazgo y dirección:**

La alta dirección para demostrar su compromiso con el SST deberá evaluar a los trabajadores mediante una encuesta (Anexo 2) para evidenciar su compromiso y satisfacción en relación con el reconocimiento y apoyo que tienen de la organización en temas de seguridad y salud ocupacional en el trabajo.

**Organización:**

La empresa define las siguientes responsabilidades para el supervisor de seguridad y salud en el trabajo:

- Verificar que los trabajadores cumplan la política y reglamentos internos de la organización con respecto a la seguridad y salud en el trabajo.
- Realizar seguimiento continuo al cumplimiento de las medidas de control establecidas en el IPERC.
- Monitorear y capacita a los trabajadores constantemente sobre los estándares de seguridad y el uso correcto de los EPP.
- Investigar los accidentes o incidentes ocurridos.
- Actuar de forma oportuna ante cualquier reporte de peligro originado por las operaciones normales de la empresa.
- Coordinar y facilitar los primeros auxilios y la evacuación de los trabajadores lesionados o en peligro.
- Evaluar y decidir la paralización de las labores frente a cualquier peligro que sea informado o identificado.
- Promover la mejora continua respecto los estándares de seguridad y salud en el trabajo para el área de producción.

**Competencia:**

Para el cumplimiento de este requisito se elaboró en el Anexo 3 un manual de organización y funciones para poder conocer las funciones de cada personal, los requerimientos mínimos y las competencias que necesitan para cada puesto de trabajo.

### CAPITULO III: Planeamiento y aplicación

La evaluación inicial del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo se desarrolló en el objetivo 1; por lo que siguiendo con el planeamiento para la identificación de peligros, evaluación y control de riesgos; se definieron los siguientes criterios de evaluación. A continuación, se describe los parámetros para medir el índice de personas expuestas, procedimientos existentes, capacitaciones, exposición al riesgo, índice de probabilidad, severidad y nivel de riesgo:

Tabla 6

*Criterios para índice de personas expuestas*

A	ÍNDICE DE PERSONAS EXPUESTAS
1	De 1-3
2	De 4-12
3	Más de 12

Nota. Obtenido del reglamento SST. Diario "El peruano"

Tabla 7

*Criterios para índice de procedimientos existentes*

B	ÍNDICE DE PROCEDIMIENTOS EXISTENTES
1	Existen, son satisfactorios y suficientes
2	Existen parcialmente, no son satisfactorios o suficientes
3	No existen

Nota. Obtenido del reglamento SST. Diario "El peruano"

Tabla 8.

*Criterios para índice de capacitación*

C	ÍNDICE DE CAPACITACIÓN
1	Personal entrenado. Conoce el peligro y lo previene.
2	Personal parcialmente entrenado, conoce el peligro, pero no toma acciones de control
3	Personal no entrenado, no conoce el peligro, no toma acciones de control.

Nota: Obtenido del reglamento SST. Diario “El peruano”

Tabla 9.

*Criterios para índice de exposición al riesgo*

D	ÍNDICE DE EXPOSICIÓN AL RIESGO
1	Alguna vez en su jornada laboral y con periodo corto de tiempo. Al menos una vez al año
2	Varias veces en su jornada laboral, aunque sea con tiempos cortos. Al menos una vez al mes.
3	Continuamente o varias veces en su jornada laboral y con tiempo promedio prolongado. Al menos una vez al día

Nota. Obtenido del reglamento SST. Diario “El peruano”

Tabla 10.

*Criterios para índice de probabilidad*

ÍNDICE	PROBABILIDAD
BAJA	SUMATORIA (Índice de personas expuestas + índice de procedimientos existentes + índice de capacitación + índice de exposición)
MEDIA	
ALTA	

Nota. Obtenido del reglamento SST. Diario “El peruano”

Tabla 11.

*Criterios para Índice de severidad*

ÍNDICE		SEVERIDAD
1	LIGERAMENTE DAÑINO	Lesión sin incapacidad, daños superficiales sin pérdida de la jornada laboral: Pequeños cortes o magulladuras, molestias e irritación leve, dolor de cabeza, Disconfort.
2	DAÑINO	Lesión con incapacidad temporal: Fracturas menores. Daño a la salud reversible: Dermatitis, asma, trastornos musculoesqueléticos
3	EXTREMADAMENTE DAÑINO	Lesión sin incapacidad permanente: Amputaciones, fracturas mayores, muerte. Daño a la salud irreversible: Intoxicaciones, lesiones múltiples

Nota. Obtenido del reglamento SST. Diario "El peruano"

Tabla 12.

*Criterios para nivel de riesgo*

NIVEL DE RIESGO = Probabilidad x Severidad		SEVERIDAD		
		LIGERAMENTE DAÑINO	DAÑINO	EXTREMADAMENTE DAÑINO
PROBABILIDAD	BAJA	Trivial 4	Tolerable 5-8	Moderado 9-16
	MEDIA	Tolerable 5-8	Moderado 9-16	Importante 17-24
	ALTA	Moderado 9-16	Importante 17-24	Intolerable 25-36

Nota. Obtenido del reglamento SST. Diario "El peruano"

Bajo estos parámetros se realizó la identificación de peligros, evaluación de riesgos y medidas de control en la siguiente figura:

A continuación, se detalla el IPERC:

<b>CALZADOS CELESTE</b>		<b>MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS</b>														Código	001				
																Fecha					
Contexto				EVALUACIÓN DE RIESGO						Controles Futuros	EVALUACIÓN DE RIESGO CONTROLADO										
Área	Actividad/ Tarea	Peligro	Tipo de Peligro	Riesgo	A	B	C	D	I.P	I. S	IR	NR	Medidas de control a implementar	A	B	C	D	I. P	I.S	IR	NR
<b>CORTE</b>	Traslado de materia prima a mesa de corte	Levantamiento de cargas	Ergonómicos	Lesiones musculoesqueléticas/ Fracturas/Daños materiales	1	3	3	3	10	2	20	<b>IMPORTANTE</b>	Establecer capacitaciones para el levantamiento de cargas y utilización de EPP	1	1	1	3	6	2	12	<b>MODERADO</b>
		Manipulación de cargas	Ergonómicos	Sobre esfuerzos/Cargas excesivas	1	3	3	3	10	2	20	<b>IMPORTANTE</b>	Establecer procedimiento para la manipulación de cargas y utilización de EPP	1	1	1	3	6	2	12	<b>MODERADO</b>
		Desplazamientos por superficies irregulares	Locativos	Caidas en el mismo nivel y cortes en los pies	1	3	3	3	10	1	10	<b>MODERADO</b>	Utilizar EPP (calzado industrial)	1	1	1	3	6	1	6	<b>TOLERABLE</b>

		Chinchas o clavos en el piso	Físico	Cortes/ Heridas	1	3	3	3	10	3	30	<b>INTOLERABLE</b>	Utilizar EPP (calzado industrial)	1	1	1	1	4	3	12	<b>MODERADO</b>
	Corte del cuero/badana/plantilla	Elevado nivel de iluminación	Físico	Fatiga visual/ Disminución de la destreza y precisión	1	3	3	3	10	2	20	<b>IMPORTANTE</b>	Colocación de cortinas en las ventanas para disminuir la luminosidad	1	1	1	1	4	2	8	<b>TOLERABLE</b>
		Condiciones Intralaborales en el área de corte	Psicosocial	Estrés/Ansiedad/Depresión	1	3	3	2	9	1	9	<b>MODERADO</b>	Establecer procedimiento, capacitaciones, evaluación de desempeño y compensación a la mejor sugerencia	1	1	1	1	4	1	4	<b>TRIVIAL</b>
		Corte del cuero con cuchillas	Mecánico	Heridas/ Amputaciones	1	3	3	3	10	2	20	<b>IMPORTANTE</b>	Establecer procedimiento y capacitaciones sobre el manejo correcto de las cuchillas	1	1	1	3	6	2	12	<b>MODERADO</b>
		Área de trabajo sucia y desordenado en el área de corte.	Biológicos	Dermatitis/ Reacciones alérgicas	1	3	3	3	10	1	10	<b>MODERADO</b>	Colocar al costado de la mesa de corte cajas de recepción del desecho de materia prima y capacitación sobre la limpieza continua de su área de trabajo	1	1	1	1	4	1	4	<b>TRIVIAL</b>
<b>PERFIL ADO</b>	Devastado de cuero/Badana	Condiciones Intralaborales en la zona de devastado	Psicosocial	Estrés/Ansiedad/Depresión	1	3	3	2	9	1	9	<b>MODERADO</b>	Establecer procedimiento, capacitaciones, evaluación de desempeño y compensación a la mejor sugerencia	1	1	1	1	4	1	4	<b>TRIVIAL</b>

		Corte con cúter	Mecánico	Heridas/ Amputaciones	1	3	3	1	8	2	16	MODERADO	Establecer procedimiento, capacitaciones sobre la forma de utilización del cúter	1	1	1	1	4	2	8	TOLERABLE
		Área de trabajo sucia y desordenada	Biológicos	Dermatosis/ Reacciones alérgicas	1	3	3	3	10	1	10	MODERADO	Establecer procedimiento de trabajo que incluya la limpieza del área constantemente; facilitar productos de higiene para cada trabajador.	1	1	1	1	4	1	4	TRIVIAL
	Pasado de pegamento	Elevado nivel de ruido por maquina vulcanizadora	Físico	Hipoacusia/estrés laboral	1	3	3	3	10	1	10	MODERADO	Establecer procedimiento, capacitaciones y uso de protección auditiva 3M	1	1	1	1	4	1	4	TRIVIAL
		Elevado nivel de temperatura en el turno día.	Físico	Fatiga visual/ Disminución de la destreza y precisión	1	3	3	3	10	1	10	MODERADO	Proteger contra luminosidad mediante la colocación de cortinas en las ventanas	1	1	1	1	4	1	4	TRIVIAL
		Condiciones Intralaborables en la mesa de pegamento	Psicosocial	Estrés/Ansiedad/Depresión	1	3	3	2	9	1	9	MODERADO	Establecer procedimiento, capacitaciones, evaluación de desempeño y compensación a la mejor sugerencia	1	1	1	1	4	1	4	TRIVIAL
		Inhalación de gases	Químicos	nauseas/alergias/irritación de	1	3	3	3	10	2	20	IMPORTANTE	Establecer procedimiento, capacitaciones y uso de protección respiratoria	1	1	1	1	4	2	8	TOLERABLE

		del pegamento		vías respiratorias																	
		Área de trabajo sucia	Biológicos	Dermatitis/ Reacciones alérgicas	1	3	3	3	10	2	20	IMPORTANTE	Establecer procedimientos de trabajo que incluya la limpieza del área constantemente	1	1	1	1	4	2	8	TOLERABLE
	Doblado de cuero	Condiciones Intralaborales en la zona de doblado de cuero.	Psicosocial	Estrés/Ansiedad/Depresión	1	3	3	2	9	1	9	MODERADO	Evaluar constantemente el desempeño incentivándolos por algún logro o sugerencia que han propuesto para la empresa	1	1	1	1	4	1	4	TRIVIAL
		Movimientos innecesarios	Ergonómicos	Estrés/Cansancio	1	3	3	3	10	2	20	IMPORTANTE	Establecer procedimiento de metodología de trabajo	1	1	1	1	4	2	8	TOLERABLE
		Área de trabajo sucia	Biológicos	Dermatitis/ Reacciones alérgicas	1	3	3	3	10	2	20	IMPORTANTE	Establecer procedimientos de trabajo que incluya la limpieza del área constantemente	1	1	1	1	4	2	8	TOLERABLE
	Coser cuero	Elevado nivel de ruido	Físico	Hipoacusia/estrés laboral	1	3	3	3	10	2	20	IMPORTANTE	Utilizar protección auditiva 3M y capacitarlos sobre la importancia de su uso	1	1	1	1	4	2	8	TOLERABLE
		Elevado nivel de iluminación	Físico	Fatiga visual/ Disminución de la destreza y precisión	1	3	3	3	10	2	20	IMPORTANTE	Colocar cortinas en las ventanas	1	1	1	1	4	2	8	TOLERABLE

		Condiciones Intralaborales en la zona de cocido.	Psicosocial	Estrés/Ansiedad/Depresión	1	3	3	2	9	1	9	<b>MODERADO</b>	Establecer procedimiento, capacitaciones, evaluación de desempeño y compensación a la mejor sugerencia	1	1	1	1	4	1	4	<b>TRIVIAL</b>
		Máquina de Perfilado	Mecánico	Golpes/amputaciones	1	3	3	3	10	2	20	<b>IMPORTANTE</b>	Establecer procedimiento de uso de maquinaria y capacitaciones para sensibilizarlos con respecto a los riesgos presentes si no se consideran las medidas expuestas en el procedimiento	1	1	1	3	6	2	12	<b>MODERADO</b>
		Área de trabajo sucia en la zona de desbastado.	Biológicos	Dermatosis/Reacciones alérgicas	1	3	3	3	10	2	20	<b>IMPORTANTE</b>	Establecer procedimientos de trabajo que incluya la limpieza del área constantemente	1	1	1	1	4	2	8	<b>TOLERABLE</b>
<b>ARMADO</b>	Lavar suela	Químico licotyn	Químicos	Irritación de vías respiratorias	1	3	3	3	10	2	20	<b>IMPORTANTE</b>	Establecer procedimiento, capacitaciones para utilizar el químico licotyn y uso de protección respiratoria	1	1	1	3	6	2	12	<b>MODERADO</b>
		Lavado de suela	Químicos	Quemaduras/Dermatitis	1	3	3	3	10	2	20	<b>IMPORTANTE</b>	Establecer procedimiento, capacitaciones para ejercer el lavado de la suela y utilizar guantes	1	1	1	3	6	2	12	<b>MODERADO</b>
		Elevado nivel de ruido por la	Físico	Hipoacusia/estrés laboral	1	3	3	3	10	2	20	<b>IMPORTANTE</b>	Establecer procedimiento, capacitaciones del uso de protección auditiva 3M	1	1	1	1	4	2	8	<b>TOLERABLE</b>

		maquina vulcanizadora.																		
Empastado	Movimientos innecesarios en el empastado	Ergonómicos	Fatiga/Cansancio	1	3	3	3	10	1	10	MODERADO	Establecer procedimiento para el correcto empastado	1	1	1	1	4	1	4	TRIVIAL
	Área de trabajo sucia en el empastado.	Biológicos	Dermatitis/ Reacciones alérgicas	1	3	3	3	10	2	20	IMPORTANTE	Establecer procedimientos de trabajo que incluya la limpieza del área constantemente	1	1	1	1	4	2	8	TOLERABLE
	Elevado nivel de ruido de la maquina vulcanizadora.	Físico	Hipoacusia/estrés laboral	1	3	3	3	10	2	20	IMPORTANTE	Establecer procedimiento, capacitaciones del uso de protección auditiva 3M	1	1	1	1	4	2	8	TOLERABLE
Ensuelado	Movimientos innecesarios en el ensuelado	Ergonómicos	Fatiga/Cansancio	1	3	3	3	10	1	10	MODERADO	Establecer procedimiento, capacitaciones para el correcto ensuelado	1	1	1	1	4	1	4	TRIVIAL
	Área de trabajo sucia en la zona	Biológicos	Dermatitis/ Reacciones alérgicas	1	3	3	3	10	2	20	IMPORTANTE	Establecer procedimientos de trabajo que incluya la limpieza del área constantemente	1	1	1	1	4	2	8	TOLERABLE

		Elevado nivel de ruido	Físico	Hipoacusia/estrés laboral	1	3	3	3	10	2	20	<b>IMPORTANTE</b>	Establecer procedimiento, capacitaciones del correcto uso de protección auditiva 3M	1	1	1	1	4	2	8	<b>TOLERABLE</b>
	Sacar suela	Vapor de maquina	Biológicos	Dermatitis/ Reacciones alérgicas	1	3	3	3	10	2	20	<b>IMPORTANTE</b>	Establecer capacitación, procedimientos para el correcto uso de la maquinaria y uso de EPP	1	1	1	3	6	2	12	<b>MODERADO</b>
		Elevado nivel de ruido por la maquina vulcanizada.	Físico	Hipoacusia/estrés laboral	1	3	3	3	10	2	20	<b>IMPORTANTE</b>	Establecer procedimiento, capacitaciones del correcto uso de protección auditiva 3M	1	1	1	1	4	2	8	<b>TOLERABLE</b>
	Lijado	Movimientos innecesarios con la manipulación de la lija	Ergonómicos	Lesiones musculoesqueléticas/ Fracturas/Daños materiales	1	3	3	3	10	1	10	<b>MODERADO</b>	Establecer procedimiento, capacitaciones sobre los correctos movimientos para el lijado y pulido del cuero	1	1	1	1	4	1	4	<b>TRIVIAL</b>
		Área de trabajo sucia	Biológicos	Dermatitis/ Reacciones alérgicas	1	3	3	3	10	2	20	<b>IMPORTANTE</b>	Establecer procedimientos de trabajo que incluya la limpieza del área constantemente	1	1	1	1	4	2	8	<b>TOLERABLE</b>
		Elevado nivel de ruido	Físico	Hipoacusia/estrés laboral	1	3	3	3	10	2	20	<b>IMPORTANTE</b>	Establecer procedimiento, capacitaciones del correcto uso de protección auditiva 3M	1	1	1	1	4	2	8	<b>TOLERABLE</b>

	Pasado de PVC	Movimientos innecesarios con las pasadas del PVC	Ergonómicos	Lesiones musculoesqueléticas/ Fracturas/Daños materiales	1	3	3	3	10	1	10	MODERADO	Establecer procedimiento, capacitaciones sobre la colocación de PVC sobre el calzado	1	1	1	1	4	1	4	TRIVIAL
		Gases del PVC	Químico	Irritación de vías respiratorias	1	3	3	3	10	2	20	IMPORTANTE	Uso de protección respiratoria	1	1	1	1	4	2	8	TOLERABLE
		Área de trabajo sucia	Biológicos	Dermatitis/ Reacciones alérgicas	1	3	3	3	10	2	20	IMPORTANTE	Establecer procedimientos de trabajo que incluya la limpieza del área constantemente	1	1	1	1	4	2	8	TOLERABLE
	Pegado de planta	Movimientos innecesarios con las pasadas para el pegado de la planta	Ergonómicos	Lesiones musculoesqueléticas/ Fracturas/Daños materiales	1	3	3	3	10	1	10	MODERADO	Capacitación y entrenamiento sobre utilización de maquinaria para el pegado de planta.	1	1	1	1	4	1	4	TRIVIAL
		Gases del PVC	Químico	Irritación de vías respiratorias	1	3	3	3	10	2	20	IMPORTANTE	Uso de protección respiratoria	1	1	1	1	4	2	8	TOLERABLE
		Área de trabajo sucia	Biológicos	Dermatitis/ Reacciones alérgicas	1	3	3	3	10	2	20	IMPORTANTE	Establecer procedimientos de trabajo que incluya la limpieza del área constantemente	1	1	1	1	4	2	8	TOLERABLE

	Pasado de bencina	Movimientos innecesarios con las pasadas de la bencina	Ergonómicos	Lesiones musculoesqueléticas/ Fracturas/Daños materiales	1	3	3	3	10	1	10	MODERADO	Establecer procedimiento, capacitaciones sobre el correcto uso de la bencina en el procedimiento	1	1	1	1	4	1	4	TRIVIAL
		Gases de la bencina	Químico	Irritación de vías respiratorias	1	3	3	3	10	2	20	IMPORTANTE	Uso de protección respiratoria	1	1	1	1	4	2	8	TOLERABLE
		Área de trabajo sucia	Biológicos	Dermatitis/ Reacciones alérgicas	1	3	3	3	10	2	20	IMPORTANTE	Establecer procedimientos de trabajo que incluya la limpieza del área constantemente	1	1	1	1	4	2	8	TOLERABLE
	Emplantillado	Movimientos innecesarios en la puesta de la plantilla	Ergonómicos	Lesiones musculoesqueléticas/ Fracturas/Daños materiales	1	3	3	3	10	1	10	MODERADO	Establecer procedimiento sobre la correcta colocación de plantillas	1	1	1	1	4	1	4	TRIVIAL
		Área de trabajo sucia de la mesa emplantillable.	Biológicos	Dermatitis/ Reacciones alérgicas	1	3	3	3	10	2	20	IMPORTANTE	Establecer procedimientos de trabajo que incluya la limpieza del área constantemente	1	1	1	1	4	2	8	TOLERABLE
	ACABADO Y	Pasado de tinte	Movimientos innecesarios	Ergonómicos	Lesiones musculoesqueléticas/	1	3	3	3	10	1	10	MODERADO	Establecer procedimiento, capacitaciones sobre el correcto uso del tinte que se va aplicar	1	1	1	1	4	1	4

ALISTA DO		s con las pasadas del tinte		Fracturas/Daños materiales																	
		Gases del tinte	Químico	Irritación de vías respiratorias	1	3	3	3	10	2	20	IMPORTANTE	Uso de protección respiratoria	1	1	1	1	4	2	8	TOLERABLE
		Área de trabajo sucia	Biológicos	Dermatitis/ Reacciones alérgicas	1	3	3	3	10	1	10	MODERADO	Establecer procedimientos de trabajo que incluya la limpieza del área constantemente	1	1	1	1	4	1	4	TRIVIAL
	Secado	Movimientos innecesarios del secado	Ergonómicos	Lesiones musculoesqueléticas/ Fracturas/Daños materiales	1	3	3	3	10	1	10	MODERADO	Adquirir una secadora industrial	1	1	1	1	4	1	4	TRIVIAL
		Área de trabajo sucia	Biológicos	Dermatitis/ Reacciones alérgicas	1	3	3	3	10	1	10	MODERADO	Establecer procedimientos de trabajo que incluya la limpieza del área constantemente	1	1	1	1	4	1	4	TRIVIAL
		Elevado nivel de ruido	Físico	Hipoacusia/estrés laboral	1	3	3	3	10	2	20	IMPORTANTE	Establecer procedimiento, capacitaciones del correcto uso de protección auditiva 3M	1	1	1	1	4	2	8	TOLERABLE
	Barnizado	Movimientos innecesarios con las pasadas del barnizado	Ergonómicos	Lesiones musculoesqueléticas/ Fracturas/Daños materiales	1	3	3	3	10	1	10	MODERADO	Establecer procedimiento, capacitaciones sobre el correcto pasado de barniz	1	1	1	1	4	1	4	TRIVIAL

		Gases del barnizado	Químico	Irritación de vías respiratorias	1	3	3	3	10	2	20	IMPORTANTE	Uso de protección respiratoria	1	1	1	1	4	2	8	TOLERABLE
		Área de trabajo sucia	Biológicos	Dermatosis/ Reacciones alérgicas	1	3	3	3	10	2	20	IMPORTANTE	Establecer procedimientos de trabajo que incluya la limpieza del área constantemente	1	1	1	1	4	2	8	TOLERABLE
	Encajado	Levantamiento de cajas	Ergonómicos	Lesiones musculoesqueléticas/ Fracturas/Daños materiales	1	3	3	3	10	2	20	IMPORTANTE	Establecer procedimiento de levantamiento de cargas	1	1	1	3	6	2	12	MODERADO
		Manipulación de cajas	Ergonómicos	Sobre esfuerzos/Cargas excesivas	1	3	3	3	10	2	20	IMPORTANTE	Uso de guantes industriales	1	1	1	3	6	1	6	TOLERABLE
		Movimientos innecesarios con el encajado	Ergonómicos	Lesiones musculoesqueléticas/ Daños materiales	1	3	3	3	10	1	10	MODERADO	Establecer procedimiento para el correcto encajado	1	1	1	1	4	1	4	TRIVIAL
	Actividades en General	Contagio COVID -19	Microbiológico	Muerte	3	3	3	3	12	3	36	INTOLERABLE	Realzar procedimiento de medidas de prevención colectivas	3	1	1	1	5	3	15	MODERADO

Nota. Elaboración propia.

A continuación, en la tabla 13 se muestra la contabilidad de los diferentes niveles de riesgo tomando en cuenta las medidas de control actuales:

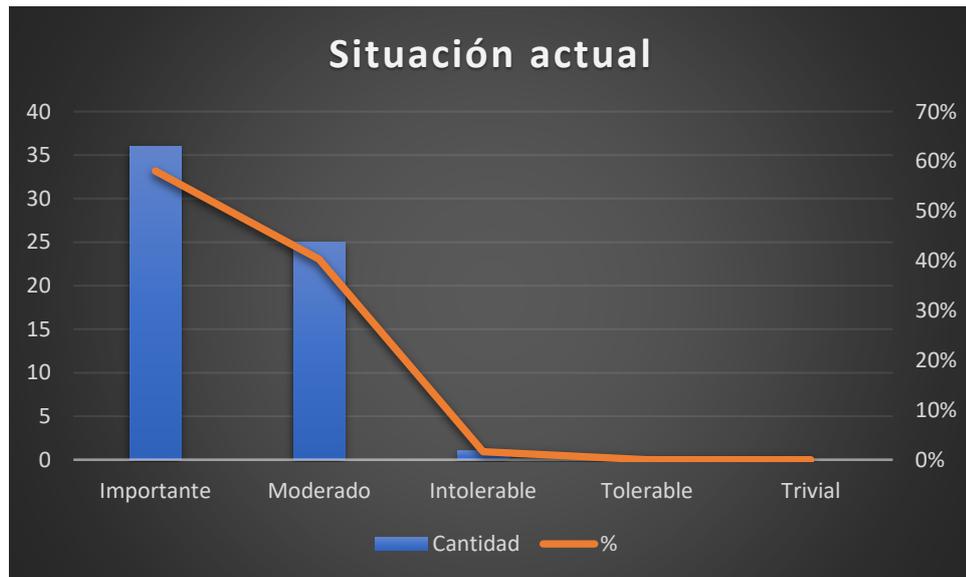
Tabla 13.

*Contabilidad de riesgos con las medidas de control actuales*

Medidas de control actual		
Riesgos	Cantidad	%
<b>Importante</b>	<b>36</b>	<b>57%</b>
<b>Moderado</b>	<b>25</b>	<b>40%</b>
<b>Intolerable</b>	<b>2</b>	<b>3%</b>
<b>Tolerable</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>
<b>Trivial</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>
<b>TOTAL</b>	<b>63</b>	

Nota. De la totalidad de riesgos encontrados, los riesgos considerados importantes ocupan el 57 %.

Asimismo; se muestra la situación de los diferentes niveles de riesgo en la organización:



*Figura 7. Situación actual de Calzados Celeste*

Se puede observar que todos los riesgos encontrados en las diferentes áreas de producción se consideran intolerables, importantes y moderados; por lo que la organización está susceptible a cualquier accidente, incidente o enfermedad ocupacional que pueda ocasionar sobre costos significativos para la empresa.

A continuación, en la tabla 14 se muestra la contabilidad de los diferentes niveles de riesgo implementando los controles necesarios para minimizarlos:

Tabla 14.

*Contabilidad de los riesgos con las medidas de control futuros.*

<b>Medidas de control futuras</b>		
<b>Riesgos</b>	<b>Cantidad</b>	<b>%</b>
<b>Intolerable</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>
<b>Importante</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>
<b>Moderado</b>	<b>10</b>	<b>16%</b>
<b>Tolerable</b>	<b>30</b>	<b>48%</b>
<b>Trivial</b>	<b>23</b>	<b>36%</b>
<b>TOTAL</b>	<b>63</b>	

Nota. Se puede observar que la mayoría de riesgos bajaron la probabilidad de poder ocasionar algún costo significativo.

Asimismo, se muestra la situación probable de los diferentes niveles de riesgo en la organización:



Figura 8. *Situación controlada Calzados Celeste*

Se puede ver que se controló todos los riesgos de la empresa disminuyendo las consecuencias que se podrían suscitar en la organización en mayor proporción a un contexto tolerable o trivial.

### Mapa de Seguridad:

Se ha definido el mapa de seguridad de la planta de producción con la finalidad de ser un medio informativo para los trabajadores y personas que ingresen al área; de tal forma que identifiquen el peligro y nivel de riesgo asociado a las operaciones para la elaboración de calzado. A continuación, se detalla la simbología estándar que se utilizó:



Cuidado piso resbaloso



Prohibido hacer fuego



Uso obligatorio de mascarilla



Cuidado con sus manos



Uso obligatorio de botas de seguridad



Uso obligatorio de guantes de seguridad



Cuidado contacto eléctrico



Uso obligatorio de protección auditiva



Uso obligatorio de protección ocular

Adicional; a la simbología estándar se tendrá que agregar la señalética para la prevención contra el COVID -19 (BRADY, 2020); que será considerado por todo personal y/o persona externa que tenga contacto con las operaciones. El supervisor de seguridad y salud en el trabajo será el encargado de velar por el cumplimiento de estas medidas:



Nota. Brady (2020).

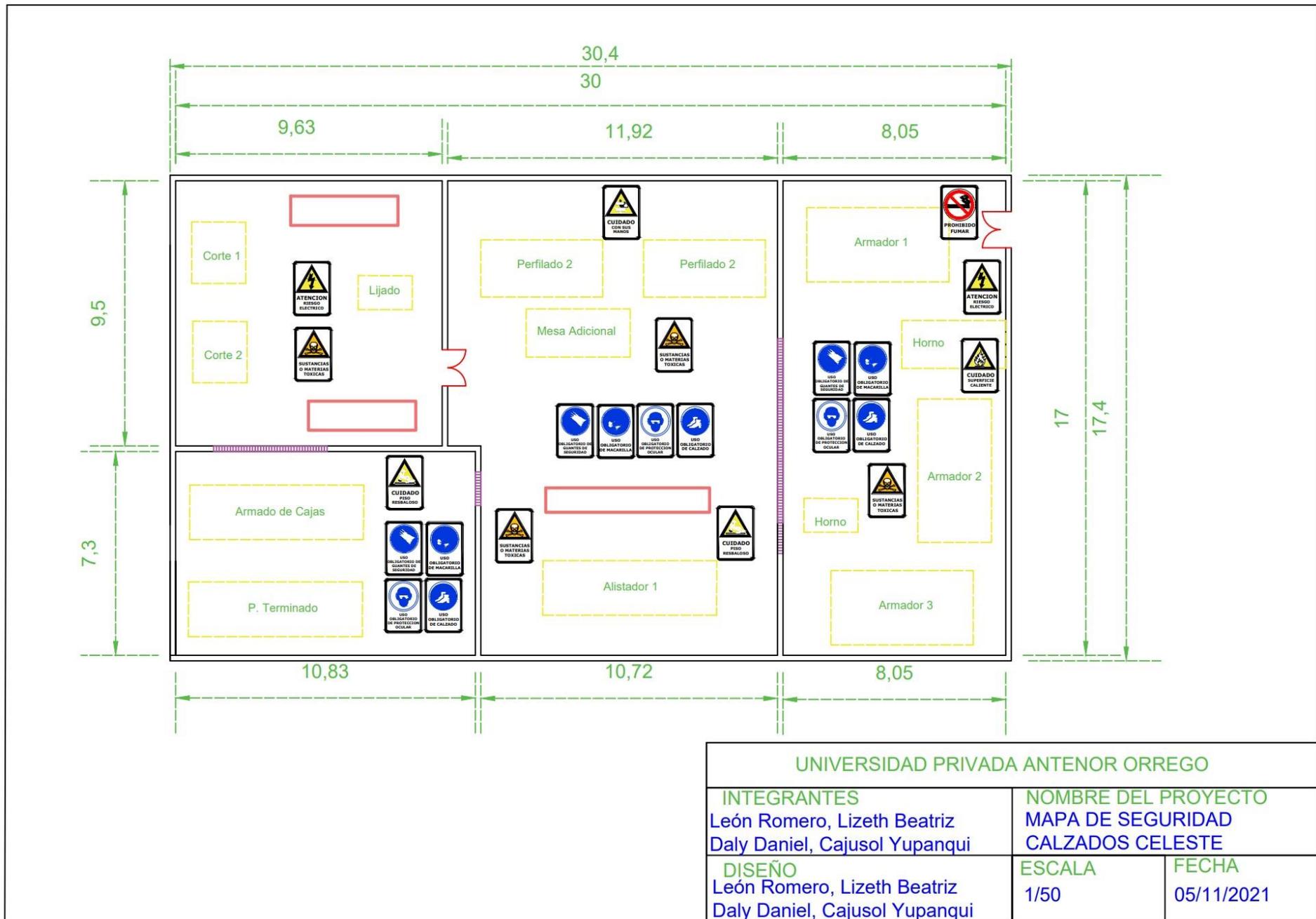


Figura 9. Mapa de seguridad "Calzados Celeste"

## Objetivos de Seguridad y Salud en el trabajo:

A continuación, en la tabla 15 se detallan los objetivos tomando en cuenta los lineamientos establecidos en la política de SST:

Tabla 15.

### Objetivos de Seguridad y salud en el trabajo

RELACIÓN CON LA POLÍTICA SST	OBJETIVOS	NOMBRE DEL INDICADOR	FORMA DE MEDICIÓN	MET A	RESPONSABLE	FRECUENCIA DE MEDICIÓN
<b>Velar por la vida, integridad física y salud de los trabajadores cuya protección sea una constante de quehacer cotidiano</b>	Mejorar las condiciones de ambientes laborales	% Medidas de control SST implementadas	N° de medidas de control implementadas*100/N° de medidas de control propuestas	100%	Jefe de seguridad y alta dirección	Anual
<b>Promover una conducta segura en las actividades a desarrollar dentro de la empresa, siendo</b>	Aumentar la sensibilización de los trabajadores en relación al SST	% De cumplimiento de capacitaciones ejecutadas	N° de capacitaciones ejecutadas*100/ N° de capacitaciones programadas	100%	Jefe de seguridad	TRIMESTRAL

<b>imprescindible la información a todos los trabajadores sobre los riesgos, inherentes a su trabajo, así como la formación necesaria sobre los medios y medidas a adoptar para su correcta prevención.</b>		% de trabajadores capacitados	N° de trabajadores que fueron capacitados/N° de trabajadores que fueron programados para recibir capacitación	100%	Jefe de seguridad	TRIMESTRAL
<b>Cumplir con la normativa legal vigente, regulaciones y compromisos voluntarios suscritos por parte de la empresa en seguridad y salud en el trabajo.</b>	Asegurar el cumplimiento de la legislación vigente relacionado con el SST	% de cumplimiento de normas vigentes del SST	N° de lineamientos cumplidos*100/ N° de lineamientos totales del reglamento del SST	100%	Jefe de Seguridad	Mensual
<b>Mejorar continuamente el Sistema de Gestión de</b>		% Auditorías ejecutadas		100%	Jefe de Seguridad	Anual

<b>Seguridad y Salud en el Trabajo, logrando una eficaz implantación asignándose los recursos necesarios y planificando de manera adecuada la utilización de los mismos.</b>	Ejecutar todas las auditorías programadas		N° de auditorías ejecutadas			
	Revisar periódicamente la salud de los trabajadores	% De enfermedades ocupacionales monitoreadas	x100/ N° Auditorías programadas			
	Prevenir la ocurrencia de accidentes laborales	Minimizar el índice de accidentabilidad	N° de casos de enfermedades ocupacionales monitoreadas/N° total de casos de enfermedades	100%	Jefe de Seguridad	Anual
			IF X IS/200	Máximo 0.1	Jefe de seguridad	Mensual
		Reducir la frecuencia de accidentes laborales	N° Accidentes X 200000/H.H.T.	Máximo 3	Jefe de seguridad	Mensual
		Reducir la severidad de los accidentes laborales	N° Días perdidos x 200000/H.H.T	Máximo 5	Jefe de seguridad	Mensual

Nota. Elaboración Propia

**Programa de Seguridad y Salud en el trabajo:**

Se realizó el plan de seguridad y salud en el trabajo, tomando como referencia el diagnóstico inicial del SST conforme a la ley 29783; permitiendo de esta manera a la empresa cumplir con la normativa nacional, para mantener las estaciones de trabajos seguros y saludables para los trabajadores.

Calzados Celeste	PROGRAMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO																
LINEAMIENTOS	ACTIVIDADES	Frecuencia	Responsables	AÑO 2021													
				E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D		
<b>I. Compromiso e Involucramiento</b>																	
<b>Principios</b>	Proporcionar los recursos necesarios para la implementación del SST	Anual	Gerencia y SSST	X													
	Cumplir el programa de SST	Anual	SSST	X													
	Implementar acciones preventivas para asegurar la mejora continua del SST	Anual	SSST	X													
	Fomentar mediante una capacitación la participación de los trabajados en temas relacionados al SST	Anual	SSST	X													
	Realizar capacitación sobre la prevención de riesgos en toda la empresa	Anual	SSST	X													
	Promover un buen clima laboral	Anual	SSST	X													
	Realizar un buzón de sugerencias o medios para contribuir con la participación de los trabajadores	Anual	Gerencia y SSST	X													
	Crear mecanismos de reconocimiento al personal que contribuya con la eficacia del SST	Mensual	SSST	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	XX	X	X	X

<b>II. Política de seguridad y salud ocupacional</b>													
<b>Política</b>	Documentar la política de SST de la empresa Calzados Celeste	Anual	SSST	X									
	Tener firmada la política de SST por el empleador de Calzados Celeste	Anual	SSST	X									
	Fomentar la política de SST mediante una capacitación a los trabajadores de la empresa	Anual	SSST	X									
<b>Organización</b>	Elaborar el MOF para cada uno de los trabajadores.	Anual	RRHH Y SSST	X									
	Elaborar el MOF para los operarios nuevos	Anual	RRHH Y SSST	X									
	El Comité o Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo participa en la definición de estímulos y sanciones.	Anual	RRHH Y SSST	X									
<b>Competencia</b>	Determinar las competencias necesarias para cada puesto de trabajo		RRHH Y SSST		Cuando se requiera								
<b>III. Planeamiento y aplicación</b>													
<b>Diagnóstico</b>	Realizar diagnóstico inicial comparando con los lineamientos de la ley SST y su Reglamento y otros dispositivos legales pertinentes.	Anual	SSST	X									
<b>Planeamiento para la identificación de peligros, evaluación y control de riesgos</b>	Establecer procedimientos para identificar los peligros y evaluar los riesgos.	Anual	SSST	X									
	Establecer medidas para gestionar el riesgo de todas las estaciones de trabajo		SSST		Cuando se requiera								

	Establecer planes y programas de prevención de riesgos	Anual	SSST	X															
	Revisar y actualizar los riesgos para cada una de las estaciones de trabajo		SSST	Cuando se requiera															
	Fomentar la participación de los trabajadores en la identificación de peligros y evaluación de riesgos	Anual	SSST	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Objetivos	Determinar y elaborar los objetivos cuantificables, tomando como referencia la Política de SST	Anual	SSST	X															
	Revisar continuamente los objetivos cuantificables del SST	Mensual	SSST	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Programa de seguridad y salud en el trabajo	Elaborar el programa anual de SST	Anual	SSST	X															
	Elaborar el programa de capacitaciones para contribuir con la eficacia del SST	Anual	SSST	X															
	Elaborar el cronograma de mantenimiento para toda la maquinaria y equipos	Anual	SSST	X															
	Elaborar el programa de respuestas ante emergencias	Anual	SSST	X															
<b>IV. Implementación y operación</b>																			
Estructura y responsabilidades	Se elige al Supervisor de SST y se asigna sus responsabilidades correspondientes	Anual	Gerencia	X															
Capacitación	Capacitar a los trabajadores con respecto al SST	Trimestral	SSST	X			X			X					X				

	Documentar las capacitaciones impartidas a los trabajadores de la organización	Trimestral	SSST	X				X				X							
	Capacitar al personal nuevo y a los visitantes		SSST	Cuando se requiera															
<b>Medidas de prevención</b>	Establece medidas de prevención de riesgos		SSST	Cuando se requiera															
<b>Preparación y respuestas ante emergencias</b>	Conformar brigadas de emergencia	Anual	SSST	X															
	Capacitar a las brigadas de emergencia	Trimestral	SSST	X			X			X			X						
	Realizar simulacros	Semestral	SSST	X						X									
<b>Contratistas, Subcontratistas, empresa, entidad pública o privada, de servicios y cooperativas</b>	Establecer medidas de prevención de riesgos para todos los trabajadores de la empresa y proveedores que puedan ingresar a las instalaciones de la empresa		SSST	Cuando se requiera															
<b>Consulta y comunicación</b>	Consultar a los trabajadores sobre la eficacia del SST	Mensual	SSST	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Promover la participación de los trabajadores en la contribución con el SST	Mensual	SSST	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
<b>V. Evaluación Normativa</b>																			
<b>Requisitos legales y de otro tipo</b>	Elaborar matriz de cumplimiento de los requisitos legales	Anual	SSST	X															
<b>VI. Verificación</b>																			

<b>Supervisión, monitoreo y seguimiento de desempeño</b>	Supervisar, monitorear y realizar seguimiento a los objetivos del SST	<b>Mensual</b>	<b>SSST</b>	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
<b>Salud en el trabajo</b>	Realizar exámenes médicos ocupacionales a los trabajadores de la empresa.	<b>Cada dos años</b>	<b>SSST y Encargado de los exámenes médicos</b>	X														
	Documentar los resultados de los exámenes médicos ocupacionales de los trabajadores de la empresa y tomar decisiones en base a los resultados	<b>Cada dos años</b>	<b>SSST</b>	X														
<b>Accidentes, incidentes peligrosos e incidentes, no conformidad, acción correctiva y preventiva</b>	Notificar al MTPE los accidentes mortales ocurridos con un plazo máximo de 24 horas después haber ocurrido el hecho		<b>SSST</b>	<b>Cuando se requiera</b>														
	Notificar al MTPE los incidentes peligrosos ocurridos con un plazo máximo de 24 horas después de haber ocurrido el hecho		<b>SSST</b>	<b>Cuando se requiera</b>														
	Implementar medidas correctivas según los resultados de la auditoría del SST		<b>SSST</b>	<b>Cuando se requiera</b>														
	Implementar medidas preventivas de SST		<b>SSST</b>	<b>Cuando se requiera</b>														
<b>Investigación de accidentes y enfermedades ocupacionales</b>	El empleador ha realizado las investigaciones de accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales e incidentes peligrosos, y ha comunicado a la autoridad administrativa de trabajo, indicando las medidas correctivas y preventivas adoptadas.		<b>SSST</b>	<b>Cuando se requiera</b>														
	Documentar los cambios en los procedimientos de trabajo como consecuencia de las acciones correctivas		<b>SSST</b>	<b>Cuando se requiera</b>														
<b>Control de las operaciones</b>	Establecer procedimientos para el trabajo, procesos y utilización de maquinaria	<b>Anual</b>	<b>SSST</b>	X														



## **CAPITULO IV: Implementación y Operación**

### **Estructura y responsabilidades:**

A continuación, se anuncian las responsabilidades de las personas que estarán a cargo del cumplimiento del sistema de seguridad y salud en el trabajo:

#### **Cargo: Gerente General**

##### **Funciones:**

- Suministrar todos los recursos necesarios para el sistema de seguridad y salud en el trabajo.
- Garantizar que los trabajadores participen activamente para contribuir con la eficacia del SST
- Revisar continuamente el desempeño del SST
- Analizar y tomar decisiones en base a los resultados de los indicadores del SST
- Aprobar y difundir la Política de SST

#### **Cargo: Personal en General**

##### **Funciones:**

- Tener claro la política y objetivos del SST
- Participar activamente para contribuir con el SST
- Reportar cual accidente, incidente o enfermedad ocupacional.
- Asistir a las capacitaciones sobre SST
- Utilizar los EPP de seguridad
- Tener en claro las medidas preventivas para cada área de trabajo,
- Mantener limpio y ordenado su área de trabajo
- Colaborar con la investigación de accidentes o incidentes según su área de trabajo

##### **Capacitación:**

La empresa debe de tomar conciencia sobre la cultura de prevención de riesgos; es por eso que los programas de capacitación son imprescindibles para cada uno de los trabajadores, según sus capacidades y sus puestos de

trabajo; tomando como referencia la programación anual del SST; para que de esta manera se pueda contribuir con la eficacia del SST. Es por ello que en el Anexo 4 se encuentra formatos para el registro y control de las capacitaciones; asimismo a continuación se presenta las principales actividades o temáticas que se realizará dentro de los programas de capacitación:

- Se expondrá el procedimiento y las etapas de implementación del SST, así como las responsabilidades de cada trabajador dentro del SST.
- Se difundirá la política y objetivos de SST; y los requerimientos que se necesita para estar alineados en una sola dirección.
- Dar a conocer las estadísticas de los accidentes e incidentes ocurridos en la organización; y las medidas preventivas o correctivas necesarias para el control de los riesgos.
- Difundir los procedimientos que se deben de tomar en cuenta ante una situación de emergencia.
- Dar a conocer los peligros de cada estación de trabajo y la importancia de llevar a cabo los controles administrativos o utilización de EEP.

A continuación, se muestra en la tabla las capacitaciones específicas por actividades:

Tabla 16.

*Capacitaciones por cada actividad*

N°	ACTIVIDADES	CAPACITACIONES
1	Traslado de materia prima a mesa de corte	Capacitación en manipulación de cargas Capacitación en traslado de materia prima a la mesa de corte Capacitación en almacenaje de carga en el parea de corte Capacitación en el uso de EPP
2	Corte de cuero/badana/plantillas	Capacitación sobre manejo de estrés laboral y programas motivacionales Capacitación y entrenamiento sobre utilización de cuchillas Capacitación sobre el orden y limpieza en la estación de trabajo
3	Desbastado de cuero/badana	Capacitación sobre manejo de estrés laboral y programas motivacionales Capacitación y entrenamiento sobre utilización de cúter

		Capacitación sobre el orden y limpieza en la estación de trabajo
<b>4</b>	<b>Pasado de pegamento</b>	Capacitación en el uso de EPP Capacitación sobre el manejo de sustancias químicas Capacitación sobre manejo de estrés laboral y programas motivacionales Capacitación sobre el orden y limpieza en la estación de trabajo
<b>5</b>	<b>Doblado de cuero</b>	Capacitación sobre manejo de estrés laboral y programas motivacionales Capacitar sobre la metodología estándar de doblado Capacitación sobre el orden y limpieza en la estación de trabajo
<b>6</b>	<b>Coser cuero</b>	Capacitación en el uso de EPP Capacitación sobre manejo de estrés laboral y programas motivacionales Capacitación y entrenamiento de uso de máquina perfiladora Capacitación y entrenamiento de perfilado de cuero Capacitación sobre el orden y limpieza en la estación de trabajo
<b>7</b>	<b>Lavar suela</b>	Capacitación sobre el manejo de sustancias químicas Capacitación en el uso de EPP
<b>8</b>	<b>Empastado</b>	Capacitación y entrenamiento sobre el empastado Capacitación sobre el orden y limpieza en la estación de trabajo Capacitación en el uso de EPP
<b>9</b>	<b>Ensuelado</b>	Capacitación y entrenamiento sobre el correcto ensuelado Capacitación en el uso de EPP Capacitación sobre el orden y limpieza en la estación de trabajo
<b>10</b>	<b>Sacar suela</b>	Capacitar sobre el correcto uso de maquinaria Capacitación en el uso de EPP
<b>11</b>	<b>Lijado</b>	Capacitación y entrenamiento sobre el correcto uso de la lijadora Capacitación en el uso de EPP Capacitación sobre el orden y limpieza en la estación de trabajo
<b>12</b>	<b>Pasado de PVC</b>	Capacitación y entrenamiento sobre el correcto uso del PVC Capacitación sobre el manejo de sustancias químicas

	Capacitación sobre el orden y limpieza en la estación de trabajo
13 Pegado de planta	Capacitación sobre utilización de maquinaria para el pegado de planta Capacitación sobre el manejo de sustancias químicas Capacitación sobre el orden y limpieza en la estación de trabajo
14 Pasado de Bencina	Capacitación y entrenamiento sobre el correcto uso de la bencina Capacitación sobre el manejo de sustancias químicas Capacitación sobre el orden y limpieza en la estación de trabajo
15 Emplantillado	Capacitación y entrenamiento sobre el correcto emplantillado Capacitación sobre el orden y limpieza en la estación de trabajo
16 Pasado de tinte	Capacitación y entrenamiento para el correcto pasado de tinte Capacitación sobre el orden y limpieza en la estación de trabajo Capacitación sobre el manejo de sustancias químicas
17 Secado	Capacitación y entrenamiento sobre el correcto uso de la máquina secadora Capacitación sobre el orden y limpieza en la estación de trabajo Capacitación en el uso de EPP
18 Barnizado	Capacitación y entrenamiento sobre el correcto barnizado Capacitación sobre el manejo de sustancias químicas Capacitación sobre el orden y limpieza en la estación de trabajo Capacitación en el uso de EPP
19 Encajado	Capacitación en manipulación de cargas Capacitación y entrenamiento sobre el correcto encajado Capacitación en el uso de EPP

Nota. Se registro las capacitaciones según la actividad que se realiza

### **Medidas de Prevención:**

#### **Medidas de prevención para cortes y golpes por objetos y herramientas**

- Todas las cuchillas deben de ir provistas de alguna moldura en su mango.

- Siempre de que se limpie las cuchillas apoyarla sobre una superficie plana.
- Las hojas de las cuchillas que estén desgastadas o según las recomendaciones del fabricante deben de reemplazarse de inmediato.
- No se debe de señalar con las cuchillas o tijeras al compañero de trabajo.
- Las herramientas deben de tener poco peso y deben de ser cómodas para disminuir el esfuerzo muscular en las tareas repetitivas de los operarios.
- Tanto las tijeras como cuchillas deben de colocarse en canastillas de herramientas de trabajo después de haberlas utilizado.

### **Medidas de prevención para las herramientas de percusión**

- Se debe inspeccionar que el martillo este en buenas condiciones antes de utilizarlo; comprobando que la cabeza esté firmemente encajada con el mango y que éste a su vez no se encuentre rajado ni astillado.
- Cada vez que se vaya a golpear sobre los clavos, el martillo debe de estar paralelamente sobre dicha superficie a golpear.

### **Medidas de prevención para choques y atrapamientos por objetos móviles**

- Se recomienda que los puestos de trabajo con maquinaria deben de colocarse donde exista menos circulación de personas.
- Toda máquina debe estar asegurada sobre el suelo o mesa de trabajo; evitando de esta manera que este inestable cada vez que se utilice.
- Todas las máquinas se deben encontrar en perfecto estado; por lo que se realizarán revisiones frecuentes para evitar cualquier imprevisto.

#### **Anexo 5**

- Las máquinas solo deben de ser utilizados por el personal autorizado.
- Antes de realizar cualquier mantenimiento de maquinaria se debe de verificar que la máquina esté desconectada.
- Todos los operarios que tengan el pelo largo deben de llevárselo recogido y utilizar la vestimenta de trabajo adecuada.

### **Medidas preventivas para las caídas al mismo nivel**

- Cada trabajador debe de incluir dentro de sus actividades la limpieza constante cada vez que este desocupado durante y al final de su jornada laboral.
- Se limpiará el área de trabajo cada vez que exista un derrame de cualquier sustancia.
- Cada vez que se termine de utilizar una herramienta se debe de regresar a la caja porta herramienta.
- Se debe de destinar un espacio adecuado para la caja porta herramientas.
- Toda caja de cartón debe de almacenarse sobre pallets para protegerlas de la humedad y evitar su derrumbe.

### **Medidas preventivas para la proyección de partículas y salpicaduras**

- Los riesgos asociados se presentan por el cocido, montado de puntas y talones, lijados; ya que debido a los materiales empleados y a la posible rotura de elementos en las máquinas con las que se trabaja se pueden proyectar virutas, esquirlas o salpicaduras; es por ello que las personas que estén directamente relacionados con estas operaciones deben de utilizar las gafas de policarbonato que serán suministradas por el empleador.

### **Medidas preventivas para los contactos eléctricos**

- Toda conexión eléctrica debe de conectarse y desconectarse tomando las clavijas.
- Cualquier avería eléctrica de cualquier máquina, se debe de cortar la corriente como primera medida de seguridad.
- Se debe de evitar sobrecargar los tomacorrientes con la conexión de varias máquinas a la vez.
- No se deben de manipular instalaciones eléctricas con las manos húmedas o mojadas.
- Se deben de considerar todas las consideraciones de los fabricantes de la maquinaria.

### **Medidas preventivas para la inhalación y contacto con productos químicos**

- Antes de utilizar cualquier sustancia se debe de leer su etiqueta e indicaciones de peligro.
- No se debe de ingerir alimentos cerca de la manipulación de los productos químicos.
- Los productos químicos siempre se guardarán en sus envases originales.
- Todo el personal debe de estar capacitado o tener en cuenta la hoja de seguridad de los productos químicos de la empresa.
- Es de uso obligatorio la utilización de los EPP (gafas, mascarilla de doble o un filtro, traje de poliéster para el trabajo y zapatos de seguridad)
- Todos los productos químicos corrosivos, tóxicos o inflamables deben estar herméticamente cerrados cuando no se utilicen.
- El almacén de producto químico debe de contar con una o dos ventanillas próximas para su ventilación.

### **Medidas preventivas para el contacto directo sobre la piel**

- En caso cualquier sustancia química tenga contacto con los ojos y piel, se debe de lavar inmediatamente con agua abundante durante 15 minutos.

### **Medidas preventivas para disminuir la exposición al ruido**

- Se debe de utilizar orejeras como equipo de protección personal y evaluar periódicamente sobre la salud ocupacional de los trabajadores que estén expuestos a los ruidos que superen los 85 Db.

### **Consideraciones ergonómicas para las posturas y movimientos adecuados en el trabajo**

- La altura adecuada de la superficie de trabajo debe situarse ligeramente por debajo de la altura del codo del trabajador.
- Cuando se trabaje sentado se debe de mantener el cuerpo erguido con el tronco recto en todo momento.

- Cada vez que el trabajador se encuentre cansado; puede realizar cambios en la posición e incluso estiramientos de los músculos de manera periódica.
- Siempre que sea posible para el transporte de cargas se deben utilizar las carretillas que tiene la empresa.
- Cada vez que se cargue una caja u objeto se debe aproximar al centro de gravedad del cuerpo del trabajador; manteniendo el tronco derecho y la carga pegada al cuerpo.
- Cada vez que se realice un levantamiento de cargas utilice las piernas doblando las rodillas
- Se debe de empujar la carga en caso de que sea muy pesado y no dañe el contenido.

### **Medidas preventivas contra incendios y explosiones**

- Se debe revisar y mantener periódicamente las instalaciones eléctricas.
- Se debe eliminar los materiales combustibles innecesarios.
- Se debe intentar reducir el incendio antes de que se propague por los diferentes métodos expuestos en el plan de respuestas ante emergencias.
- Se debe de avisar a las personas más cercanas para que puedan tomar sus precauciones
- Se debe de mantener despejados todos los accesos a los equipos de emergencias y salidas de la planta.
- Se debe de realizar mantenimiento de los extintores cada vez que lo requiera según el fabricante o después de su uso.
- No se debe de prohibir y colocar una señalización para evitar que los operarios fumen dentro de la planta.
- Los extintores solo deben de ser utilizados por personas capacitadas.

### **Medidas preventivas específicas para el rebajado**

- Antes comenzar con el uso de la maquinaria se debe de verificar el buen funcionamiento de la rebajadora.

- Verificar que todas las cuchillas tengan el resguardo fijo; siendo solo retiradas cuando se realiza su mantenimiento por personal autorizado.
- Se debe de ajustar la altura de la silla según las medidas antropométricas del operario.
- Dotar de acolchado a todas las sillas para dar mejor comodidad al operario; manteniendo siempre la espalda recta durante su jornada laboral.
- Se debe de colocar una bolsa por donde se acumulan los desperdicios para contribuir con el orden y limpieza.

### **Medidas preventivas específicas para el aparado**

- Cada vez que se aplique los productos químicos; se debe de considerar las recomendaciones del fabricante.
- No se debe de fumar o comer dentro de la estación de trabajo
- Se debe alternar las tareas de cosido en posición sentado con otras tareas auxiliares que le permitan levantarse y cambiar de posición.
- Todos los botes o recipientes deberán de permanecer cerrados siempre que no se utilicen.
- Se debe de regular la silla de acuerdo a las medidas antropométricas del operario.
- Mantener su área de trabajo limpio y ordenado de forma periódica; evitando la acumulación de partículas microbiológicas.

### **Medidas preventivas para el lijado**

- Antes de utilizar la máquina se debe de comprobar que el disco esté bien sujeto y que no hay nada que estorbe el movimiento.
- Se utilizará con el traje de tejido/poliéster/algodón designada por el empleador.
- En todas las piezas cuyas referencias existan partes metálicas, se procederá a su eliminación antes de efectuar el lijado.
- Es conveniente que las máquinas de lijado dispongan de un sistema de aspiración de polvo.
- Se debe de emplear gafas y guantes

- Al finalizar la jornada laboral se vaciará el contenido de la bolsa, comprobando que no hay brasas o indicios de que pueda arder el material.
- Se debe de limpiar constantemente su área de trabajo.
- Se recomienda que para reducir la tensión muscular y favorecer la circulación sanguínea, se mantendrá un pie en alto, apoyándolo sobre un objeto o reposapiés.

### **Medidas preventivas para la aplicación de adhesivos**

- Todos los botes y recipientes deberán de permanecer cerrados siempre que no se utilicen. Se limitará en lo posible su stock y se almacenarán clasificados en función de su peligrosidad, separando convenientemente los productos incompatibles.
- Se debe mantener todas las sustancias en sus envases de origen y nunca se emplearán envases de productos alimenticios.
- Se debe de evitar consumir alimentos en el área de aplicación de adhesivos.
- Se utilizarán guantes de nitrilo en la aplicación de los adhesivos.

### **Medidas preventivas para el empaquetado**

- Las cajas se apilarán asegurando su estabilidad; sin tener que alcanzar alturas excesivas.
- Los materiales y piezas de calzado se deben de mantener próximos al cuerpo para evitar un mayor esfuerzo muscular.
- Las herramientas de corte se deben guardar correctamente después de haber sido utilizados; y si es posible contar con fundas especiales.
- Evitar que la altura de las cajas este por encima de los hombros del operario.
- Se recomienda que para reducir la tensión muscular y favorecer la circulación sanguínea, se mantendrá un pie en alto, apoyándolo sobre un objeto o reposapiés.

### **Medidas de prevención del COVID – 19**

#### **Limpieza y desinfección de los centros de trabajo:**

La empresa “Calzado Celeste” suministrará de forma oportuna los materiales de limpieza, de acuerdo a las necesidades de protección e higiene del personal de las diferentes áreas de trabajo.

Asimismo, se velará por el aseguramiento del cumplimiento de todas las medidas de protección y capacitación necesarias para el personal que realiza la limpieza según las características del lugar de trabajo y/o procesos operativos.

**a) Ambientes de trabajo y áreas comunes**

1. Se debe realizar la limpieza y desinfección de la superficie del piso de todos los ambientes de trabajo antes de iniciar y al finalizar las operaciones con hipoclorito de sodio al 0.1% (Ver Anexo 5). La frecuencia debe ser diaria.
2. Es necesario realizar la limpieza y desinfección de la superficie y lugar definido para el almacenamiento de la recepción de materia prima, utilizando hipoclorito de sodio al 0.1% (Ver Anexo 5). La frecuencia debe ser diaria.
3. Se debe realizar la limpieza y desinfección de herramientas de producción después de ser utilizados con detergente e hipoclorito de sodio al 0.1% (Ver Anexo 5); luego deberán ser almacenados en lugar cerrado. La frecuencia debe ser diaria.
4. Se debe realizar la limpieza y desinfección de la superficie de los equipos de producción al finalizar el día con hipoclorito de sodio al 0.1% (Ver Anexo 5); luego deberán ser almacenados en un lugar cerrado o cubiertos con un plástico. Asimismo; se deberá tener especial consideración la desinfección con un paño de las manijas de todas las puertas y los equipos de uso común, etc. La frecuencia debe ser diaria.
5. Para las superficies que pueden ser dañadas por el hipoclorito de sodio como: teléfonos, entre otros a utilizar se aplicará una solución de alcohol al 70%. La frecuencia debe ser diaria.
6. La desinfección descrita anteriormente será realizada empleando lejía en concentraciones adecuadas; asimismo el personal designado para la limpieza dispondrá de los equipos de protección personal para la manipulación de los productos químicos (Mascarilla, guantes y lentes).

7. Al ingresar al centro de trabajo se colocará una bandeja de limpieza y desinfección para los zapatos del personal.

**b) Unidades Móviles:**

1. Para la limpieza y desinfección de unidades móviles utilizadas para el traslado de producto se utilizará el hipoclorito de sodio al 0.1%. Antes de la partida de cada viaje de las unidades móviles proceder a limpiar: timón, asientos, espejos, embragues y acelerador. La frecuencia de desinfección debe ser cada vez que se realiza el pedido por delivery.

**c) Manejo de Residuos Sólidos:**

1. Se distribuirán tachos en cada ambiente de trabajo y servicios higiénicos. Estos deberán estar cubiertos en su interior con bolsas plásticas.
2. Los trabajadores deberán colocar sus residuos en el interior del tacho con bolsa.
3. El personal de limpieza asignado para esta tarea no deberá pertenecer al grupo de riesgo y debe contar con los equipos de protección personal mencionados en el presente plan.
4. Se debe definir y cumplir el horario establecido para el recojo de los residuos de ambientes de trabajo.
5. Al momento del recojo de residuos, el personal de limpieza deberá amarrar la bolsa y rociarla con solución de hipoclorito de sodio.

**d) Insumos para limpieza y desinfección:**

1. Los insumos que se deberán usar para la limpieza y desinfección son los siguientes:
  - Detergente industrial.
  - Hipoclorito de sodio al 0.1%, viene comercialmente al 5%.
  - Solución de alcohol al 70%.
  - Trapeadores.
  - Escobas.
  - Paños de microfibra.
  - Bolsas para basura.

## **Identificación de sintomatología COVID – 19 previo al ingreso al centro de trabajo:**

1. Previo al ingreso o reincorporación del personal, se debe aplicar la ficha de sintomatología COVID -19 (Ver Anexo 6), de carácter declarativo; la cual debe ser respondida en su totalidad.
2. El responsable de seguridad y salud en el trabajo debe ejecutar el control de la temperatura corporal a todos los trabajadores al momento del ingreso al centro de trabajo, mediante la ficha de registro de alerta al control de temperatura mayor a 38 ° C. En caso se detecte un caso sospechoso el responsable de seguridad y salud en el trabajo se comunicará de inmediato con las autoridades correspondiente (Ver Anexo 7) y ordenará aislamiento inmediato del trabajador hasta que el trabajador sea diagnosticado por el médico ocupacional.
3. Se aplicará las pruebas serológicas o moleculares para COVID – 19; según normas del Ministerio de Salud a todos los trabajadores que regresen o se reincorporan de manera presencial a puestos de trabajo con alto y mediano riesgo; además la periodicidad de la aplicación de las pruebas para los trabajadores de mediano y alto riesgo es establecida por el medico ocupacional tercero. Para los trabajadores de bajo riesgo se aplicará dichas pruebas siempre y cuando el medico ocupacional sub contratado lo recete.
4. Si se confirma un personal infectado, el personal de seguridad y salud en el trabajo procede a registrar el caso a través del llenado de la ficha de investigación clínica epidemiológica (Ver Anexo 8) y procede a notificar de manera inmediata al Centro Nacional de Epidemiología, prevención y control de enfermedades (CDC Perú), a través del aplicativo especial de la vigilancia de COVID – 19, disponible en:  
<https://app7.dge.gob.pe/covid18/inicio>
5. Con fines de garantizar el seguimiento de contactos infectados, el responsable de seguridad y salud en el trabajo en coordinación con el área competente de las DIRIS/DIRESA/GERESA. El primer día de seguimiento se realiza a través de una visita domiciliaria y los días

siguientes hasta completar los 14 días podrá ser realizado mediante llamadas telefónica.

6. Si se identifica un caso sospechoso en trabajadores de puestos de trabajo de bajo riesgo se debe:
  - Informar de inmediato al supervisor de seguridad y salud en el trabajo.
  - Aplicar la ficha epidemiológica COVID – 19 establecida por MINSA (Ver Anexo 8).
  - Aislamiento domiciliario hasta recibir la alta clínica.
  - Comunicar a la autoridad de salud de su jurisdicción para el seguimiento de casos positivos correspondientes con el formato de reporte de casos COVID-19 (Ver Anexo 9).
  - Se debe revisar seguimiento diario de los trabajadores con sospecha por COVID – 19; enviándolo al aislamiento domiciliario si es necesario.
  - Los trabajadores que posterior a los 14 días calendario de aislamiento; antes del regreso al trabajo; a través de un médico ocupacional realizará la evaluación clínica respectiva, para el retomo al trabajo. (Ver Anexo 6 y Anexo 8)
  - Será responsabilidad del supervisor de seguridad y salud en el trabajo la vigilancia continua de salud ocupacional de los trabajadores que regresen a trabajar.

#### **Lavado y desinfección de manos obligatorio:**

##### **a) Estaciones para lavado y desinfección de manos**

1. Al ingresar al centro de trabajo se ubicará una estación para desinfectarse las manos del personal autorizado. En la puerta se encontrará el supervisor de seguridad y salud en el trabajo, quién brindará alcohol a una solución del 70% previamente al ingreso de las áreas comunes. Luego los trabajadores deberán acercarse a servicios higiénicos respetando el aforo; considerando una distancia entre personas de por lo menos 1 metro y se lavarán con agua y jabón líquido por lo menos 20 segundos.

2. Otra estación para desinfectarse se encontrará en el área de entrega de pedidos. El responsable del área tendrá que desinfectarse con alcohol a una solución del 70% cada vez que entregue un pedido.
3. En las unidades móviles; cada unidad móvil tendrá una botella de alcohol a una solución del 70%, que será utilizada por el chofer responsable.

**b) Insumos para lavado y desinfección de manos:**

1. Los insumos que se deberán tener en los servicios higiénicos para que los trabajadores puedan lavarse las manos son:
  - Jabón líquido.
  - Dispensadores (Frascos o sujetos a pared).
  - Agua potable.
  - Material para secado de mano (Papel desechable).
2. El insumo que se deberá utilizar para que los trabajadores puedan desinfectarse las manos en las estaciones indicadas es la solución alcohólica al 70%.

**c) Técnica de lavado de manos**

1. Para eliminar cualquier rastro del virus de las manos, no basta con frotar y aclarar rápidamente, se debe seguir el siguiente proceso:
  - Mojarse las manos con agua corriente.
  - Aplicar una cantidad suficiente de jabón para cubrir las manos mojadas.
  - Frotar por toda la superficie de las manos (El dorso, el espacio entre los dedos y debajo de las uñas) durante, al menos, 20 segundos.
  - Aclarar bien con agua corriente.
  - Secarse las manos con un paño limpio o una toalla de un solo uso.

Asimismo; en el área de lavado de manos existirá una infografía – recordatorio de la higiene de las manos. (Ver Anexo 11)

**d) Momentos claves para el lavado de manos**

- Después de sonarse la nariz, toser o estornudar.

- Después de visitar un espacio público, como transportes, mercados y lugares de culto.
- Antes y después de cuidar o tener contacto con una persona sospechosa de tener COVID-19.
- Antes y después de comer.
- Después de ir al baño.
- Después de estar en contacto con la basura.
- Después de tocar animales y mascotas.
- Siempre que se tenga las manos visiblemente sucias.

**e) Cuidado, monitoreo y desinfección de manos e insumo:**

1. El uso frecuente y repetido de productos para la higiene de manos puede aumentar el riesgo de irritación de la piel, para ellos se debe considerar evitar:
  - El uso de agua caliente para lavarse las manos con agua y jabón.
  - Se debe frotar las manos con el alcohol hasta que se evapore.
  - Evitar el uso simultáneo de agua, jabón y alcohol.
2. El aseguramiento del abastecimiento de los insumos necesarios para el higiene y desinfección de manos se realizará mediante el uso de la ficha de observación de disponibilidad de insumos y materiales (Ver Anexo 11)

**Sensibilización de la prevención del contagio en el centro de trabajo:**

**a) Medios de comunicación e información**

El supervisor de seguridad y salud en el trabajo en coordinación con el administrador de local difundirá información sobre síntomas y medidas preventivas frente al virus del COVID – 19 a través de:

- Postmaster, que se difundirán diariamente a través de los correos electrónicos del personal.
- Señaléticas y afiches en lugares con mayor tránsito (pasillos, servicios higiénicos)
- Información documentada, accesible en periódicos murales, según corresponda.

**b) Actividades para sensibilización**

El supervisor de seguridad y salud en el trabajo realizará las siguientes actividades para la sensibilización a los trabajadores:

- Exponer información sobre coronavirus y medios de protección laboral, en actividades de capacitación, así como carteles en lugares visibles y medios existentes.
- Exponer la importancia de lavado de manos, toser o estornudar cubriéndose la boca con flexura del codo, no tocarse el rostro.
- El uso de mascarilla o protector respiratorio durante la jornada laboral.
- Sensibilizar la importancia de reportar tempranamente la presencia de sintomatología COVID -19.
- Educar permanentemente en medidas preventivas, para evitar el contagio de COVID-19 dentro del centro de trabajo, comunidad y hogar.
- Educar sobre la importancia de prevenir diferentes formas de estigmatización.
- Difundir recomendaciones para beneficio de la salud mental.

#### **Medidas preventivas de aplicación colectiva:**

La empresa “Calzados Celeste” establece las siguientes medidas preventivas:

##### **a) Infraestructura en General**

1. Se ubicará un desinfectante de calzado al ingresar a las áreas comunes del centro de trabajo.
2. El aforo definido para producción es de 15 personas, recepción de materia prima 1 persona, corte 2 personal, perfilado 4, armado 6 y alistado 2; con la finalidad de cumplir con el distanciamiento social de al menos un metro entre el personal. Para el caso de proveedores y clientes, el personal debe mantener una distancia de al menos un metro. Es por eso; que estará señalizado o dividido con una barrera física (franja de color amarillo) que advierta la restricción del paso tanto al proveedor y/o cliente.
3. El repartidor de delibery tendrá acceso a la puerta número 2; de uso exclusivo para la atención de pedidos delibery.

4. Los ambientes estarán adecuadamente ventilados mediante el uso continuo de ventiladores que estarán ubicados en la zona de producción, y despacho para clientes y/ repartición delibery. De forma tal que se asegure la renovación cíclica de volumen de aire
5. En la zona de recepción de personal se ubicará percheros para colgar los equipos de protección personal (guantes a excepción del personal de cocina, mascarillas y lentes). Al finalizar la jornada laboral los lentes se desinfectarán con solución alcohol a una solución del 70%, las mascarillas se desinfectarán con hipoclorito de sodio al 0.1% y los guantes serán desechables. Se señalará la ubicación del equipo de protección personal de cada trabajador respetando la separación de una distancia de un metro.
6. Las instalaciones cuentan con suministro permanente de agua potable para realizar las operaciones. En caso de desabastecimiento de agua potable se procede a detener las operaciones de la empresa.
7. Se ubicarán infografías o señalizaciones en todas las áreas comunes como medio informativo para prevenir el contagio o exposición al COVID -19 dentro de las operaciones.

**b) Personal en General**

1. El supervisor de seguridad y salud en el trabajo debe verificar constantemente el uso de mascarillas.
2. Se debe controlar la sintomatología del personal diariamente (Ver Anexo 6). Además, previo al reinicio de actividades los trabajadores deben enviar la ficha de sintomatología COVID – 19 para el regreso al trabajo (Anexo 6 de la R.M N° 239-2020-MINSA) el cual tiene carácter de declaración jurada por medios virtuales para la toma de acciones correspondientes.
3. Se debe controlar la temperatura del personal al ingreso de la empresa con un termómetro infrarrojo clínico.
4. Todo el personal deberá realizar la desinfección del calzado al ingreso de la empresa.

5. El supervisor de seguridad y salud en el trabajo deberá verificar la desinfección y lavado del personal al inicio de las operaciones y cuando corresponda.
6. Todo personal al toser o estornudar se deberá cubrir la boca y nariz con un pañuelo desechable o con el antebrazo, nunca con las manos directamente.
7. El personal debe evitar tocar los ojos, nariz y boca, sin lavarse las manos previamente.
8. Se prohíbe el uso de celulares en las áreas de la empresa, estos deben ser custodiados por el supervisor de seguridad y salud en el trabajo.
9. Se prohíbe el saludo mediante contacto físico entre el personal, proveedores, visitantes y clientes.

**c) Personal externo**

1. El personal externo considerado en el presente protocolo es el siguiente: proveedores, fiscalizadores y visitantes.
2. Todo personal externo deberá entrar con mascarilla, lentes y/o delantal de plástico, de no contar con estos EPP, la empresa deberá facilitar para el desarrollo de las actividades. Si el personal externo no se coloca los EPP mencionados no podrán ingresar o permanecer en la empresa.

**d) Cliente**

1. El cliente deberá portar una mascarilla para poder ser atendido por la empresa. Por lo tanto, la empresa no brindará atención a los clientes que no cumplan con las medidas preventivas establecidas, las mismas que deben ser publicadas de manera clara y visible en la página de Facebook de la empresa y en un afiche informativo colocado en la fachada de la empresa.
2. El cliente debe ubicarse en los espacios delimitados por la empresa durante el recojo del pedido.

**e) Medios de pago del cliente**

1. Optar por medios de pago virtuales (Transferencias bancarias, aplicativos, entre otros) para reducir el riesgo de contagio por interacción directa entre el repartidos y el cliente.

2. Si el cliente no tiene una cuenta bancaria para realizar los pagos virtuales, el dinero se recepcionará en un depósito, el cual será desinfectado con una solución de alcohol al 70% cada vez que se almacene dinero. Luego el vuelto será entregado en otro recipiente que también será desinfectado cada vez que se realice la entrega del vuelto al cliente con una solución de alcohol al 70%.

**f) Sensibilización o capacitación al personal**

1. Las reuniones de trabajo y/o capacitación, que deben ser preferentemente virtuales mientras dure el Estado de Emergencia Nacional o posteriores recomendaciones que establezca el Ministerio de Salud. Es por eso que se realizará mediante la plataforma Zoom.
2. Si es necesario las reuniones de trabajo presenciales, se deberá respetar el distanciamiento respectivo de un metro y el supervisor de seguridad y salud en el trabajo deberá validar el uso de mascarillas en todo el personal presente. Cabe resaltar que este tipo de reuniones se programarán de manera excepcional.

**Señalización en el área de trabajo:**

Las principales señales de prohibición que la empresa deberá cumplir serán:



*Figura 11. Señales de Prohibición*

Las señales de advertencia para los operarios que tienen mayor riesgo eléctrico o de asfixia:



Figura 12. Señales de advertencia

A continuación, se mostrarán las señales de obligación que los operarios deben de cumplir:



Figura 13. Señales de obligación

A continuación, se mostrarán las señales de información:



Figura 14. Señales de información

Asimismo, la empresa debe de colocar señales en caso de incendio; en donde se ubicarán los dispositivos y equipos contra incendios:



Figura 15. Señales en caso de incendios

### Equipos de protección personal a utilizar:

Tabla 17.

*EPP de Seguridad*

EPP DE SEGURIDAD		
1	Guantes de caucho (Anti corte)	Todos
2	Zapatos de seguridad	Todos
3	Lentes de policarbonato	Lijado/Aparado
4	Traje de tejido/poliéster/algodón	Todos
5	Respirador doble vía	Personal de aparado
6	Respirador de una vía	Acabado/Perfilado/Corte
7	Orejera ABS	Todos, excepto el personal de corte
8	3 tampones reutilizables con cordón	Personal de corte

Nota. Elaboración propia

### **Preparación y respuestas ante emergencias:**

Estos planes de respuesta ante emergencias; son para aquellas situaciones que por la fuerza de la naturaleza o humana puedan afectar en gran magnitud a la empresa; teniendo en cuenta todos los procedimientos que se deben seguir a cabalidad; para poder contrarrestar los efectos negativos que pueden afectar a la empresa; es por ello que se tendrán en cuenta los siguientes puntos:

- Sismo
- Incendio
- Reconocimiento de signos vitales.

#### **a) Objetivos**

Establecer los procedimientos o pautas que deben tener en cuenta todos los trabajadores de la organización ante una situación de emergencia.

#### **b) Alcance**

Todos los trabajadores que se encuentran en el área de producción.

#### **c) Responsabilidades**

Supervisor de Seguridad y salud en el trabajo:

Debe de dirigir las acciones de respuesta ante emergencias para todos los operarios de la organización

Debe de capacitar y realizar simulacros de emergencia.

Debe de medir el desempeño de todos los operarios durante los simulacros realizados.

#### **d) Disposiciones Generales**

**Proteger:** Ante todo se debe de proteger uno mismo, utilizando todos los equipos de protección

**Avisar:** Todos los trabajadores al presenciar la emergencia, deben de comunicar al personal más cercano; para que tomen sus precauciones.

**Socorrer:** Se debe reconocer los signos vitales los accidentados.

**En caso de un accidente leve:** Se apartará al accidentado a una zona libre de riesgos.

**En caso de un accidente grave:** El SSST llamará a un servicio médico de emergencia inmediatamente después de recibir el aviso.

**e) Incendios**

El fuego puede ser causado por la acción de tres componentes: combustible, oxígeno y calor o energía de activación; es por ello que se deben de contar con los recursos y la capacitación adecuada para actuar de manera rápida y segura.

**Antes:**

- Se debe de identificar las áreas que están más susceptibles al daño.
- El acceso a los extintores debe estar libre de obstáculos
- Se debe de revisar periódicamente las instalaciones eléctricas.
- La ubicación de los equipos de emergencia debe estar claramente identificados con una señalética.
- Se debe de capacitar a los trabajadores en la utilización de extintores.

**Durante:**

- El trabajador que está más próximo debe dar la voz de alarma.
- Se debe de evacuar de inmediato, si es que el personal no está capacitado para utilizar el extintor; en caso contrario se debe de utilizar el extintor y evitar que se propague.
- Si solo está dañado un objeto, separarlo y actuar sobre dicho material de manera oportuna.
- Se debe de cortar la corriente eléctrica y cerrar todas las llaves de gas o agua.
- Si el fuego es de origen eléctrico no debe de intentarse apagar con agua.
- Si no se puede controlar el fuego se debe evacuar de inmediato.
- En caso de que se incendie las prendas de vestir de los operarios se debe actuar por sofocación con un manta.
- La persona que está en el incendio debe de cubrirse sus vías nasales con un trapo húmedo si es que pudiera e intentar caminar en cunclillas.

- Si es que se intenta salir y las puertas están calientes, se debe buscar otra salida alterna.

**Después:**

- El supervisor debe de verificar que todos los trabajadores estén fuera de peligro.
- Se debe atender a los posibles accidentados.
- El SSST debe de investigar las causas, documentar y elaborar un informe
- Los trabajadores no deben de ingresar a su área de trabajo, hasta que el SSST de la orden; según la gravedad del asunto.
- Se deben de comunicar con los números de emergencia; según la gravedad del asunto para puedan ayudar a mitigar el incendio.

**Recursos necesarios:**

- Botiquín de primeros auxilios
- Extintor PQS
- Señalización de información para la evacuación
- Silbatos o sirenas de aviso
- Números telefónicos de ayuda para las emergencias.

**Recomendaciones para el uso de extintores:**

- Se debe de estirar fuerte el anillo de seguridad que está situado junto al asa del extintor.
- El trabajador debe de situarse a 2 metros de distancia del fuego.
- Se debe de posicionar el extintor de forma vertical.
- Se debe apuntar a la base del fuego.
- Se debe actuar en la misma dirección del viento.
- Si hay varios extintores se debe de usar todos al mismo tiempo para ser más efectivos.
- Nunca se debe dar la espalda al extintor
- Así el fuego haya sido controlado, se debe vaciar completamente el extintor para evitar que el fuego se reproduzca.

## **f) Sismos**

### **Antes:**

- Se debe de capacitar a los trabajadores sobre las salidas de emergencia, mostrar las zonas seguras y realizar simulacros.
- Se debe realizar inspecciones a todas las áreas de trabajo verificando que todos los equipos de emergencia se encuentren libre de obstáculos.

### **Durante:**

- El SSST será el encargado de activar el plan general de emergencias en colaboración con todos los trabajadores de la organización.
- Todos los trabajadores deberán evacuar o posicionarse en las zonas seguras pres establecidos de la planta de producción.
- Todos los trabajadores deben de conservar la calma; controlando sus emociones (no grite, no corra).
- Se debe alejar de los estantes y vitrinas.
- Primero se debe de salvaguardar la vida de uno mismo y si existe la posibilidad de ayudar a un afectado, hacerlo de inmediato.

### **Después:**

- Todos los trabajadores ilesos y el SSST deberán apoyar al traslado del personal herido; siempre y cuando el caso lo amerite; evaluando la gravedad de la situación.
- Todos los trabajadores deben de contactarse con el número de emergencias para recibir la ayuda adecuada.
- Si algún operario este aún en planta de evacuar en orden por las salidas de evacuación; y si alguien cae durante la evacuación; se le debe levantar sin pérdida de tiempo, sin gritos y sin desesperarse para no provocar el pánico o desorden.
- Se debe de alejar de las estructuras que hayan quedado en peligro de caerse.
- No se debe de tocar los cables de energía eléctrica caídos, ni instalaciones eléctricas que presenten desperfectos.

- El SSST debe evaluar los daños producidos y elaborar el informe correspondiente.

**Comprobación de los signos vitales:**

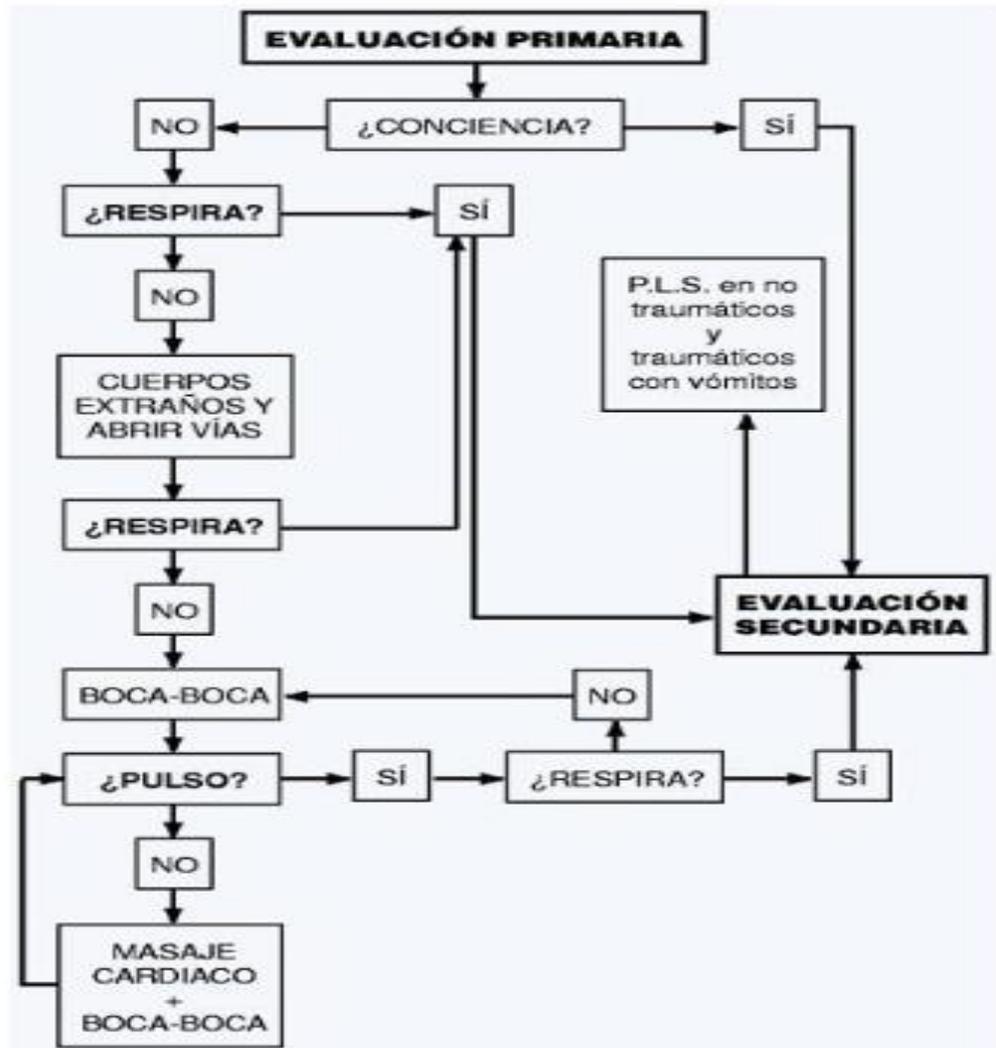


Figura 16. Reconocimiento de signos vitales

- Para comprobar si la persona tiene conciencia se le debe preguntar en voz alta si está bien; si es que no responde se debe sacudir de los hombros hasta obtener una respuesta; si es que responde dejarlo en la posición que está y pedir ayuda de inmediato.
- Para comprobar si la persona respira se debe acercar la cara a la boca y oír los sonidos respiratorios; si respira normalmente se debe de colocar en una posición lateral de seguridad; siempre y cuando no tenga una lesión cervical; sino mantenerlo despierto y pedir ayuda

de inmediato. Si es que no respirará dar insuflaciones con la boca al accidentado.

Para comprobar el pulso; se debe de palpar el pulso carotideo a un lado del cuello. Si desaparece el pulso se debe hacer un masaje cardiaco externo, acompañado siempre de la respiración boca – boca siguiente los siguientes lineamientos:

- Se debe de colocar a la persona boca arriba sobre una superficie firme.
- Se debe de arrodillar cerca al cuello y los hombros de la persona.
- Se debe de colocar la palma de una mano en el centro del pecho de la persona; entre los pezones. Coloca la otra mano sobre la anterior. Mantén los codos derechos y posiciona los hombros directamente arriba de las manos.
- Se debe de usar el peso de la parte superior del cuerpo para presionar el pecho con fuerza a un ritmo de 100 a 120 compresiones por minuto.
- Luego se debe de abrir las vías respiratorias de la persona mediante la maniobra de inclinar la cabeza y levantar el mentón.
- Se debe de preparar para darle dos respiraciones de rescate. Realizando respiración boca a boca; luego se debe de proporcionar 30 compresiones torácicas seguidas de dos respiraciones de rescate considerándose un ciclo.
- Continuar hasta notar los signos de movimiento o hasta que el personal médico tome el control de la situación.

Asimismo, en el Anexo 12 se elaboró el formato para el registro de inducción, capacitación, entrenamiento y simulación de emergencia. Por otro lado, también se elaboró en el Anexo 13 el formato para llevar el registro de equipos de seguridad o de emergencia.

### **Consulta y comunicación:**

Se puede consultar a los contratistas y otras partes interesadas mediante entrevistas personales o encuestas; en donde se pueda evidenciar la opinión con respecto al SST.

La organización realizará una capacitación a los trabajadores sobre la importancia de establecer una mejora constante del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo y su implicancia en sostenibilidad de la organización; para lo cual se debe lograr como mínimo que la organización conozca:

- La política y objetivos de seguridad establecidos.
- Los beneficios de la implementación del SST
- La eliminación de las barreras para todas las áreas; haciéndoles partícipes de la toma de decisión para el mejoramiento continuo del SST
- El impacto de un deficiente SST
- Los peligros y evaluación de riesgos.
- La investigación de accidentes, incidentes o enfermedades ocupacionales

Después de realizar las capacitaciones y toma de conciencia; se debe de realizar una difusión de los mensajes; para lo cual se debe de establecer mecanismos para la comunicación externa e interna de la empresa.

Para la comunicación interna y externa se debe de:

- Colocar murales publicados en las oficinas y en las estaciones de trabajo.
- Realizar reuniones programadas seleccionando grupos aleatorios de manera periódica para registrar y/o evidenciar el cumplimiento del SST

- Enviar correos electrónicos sobre capacitaciones o información seleccionada sobre el SST de la empresa
- Programar cursos de capacitación y formación de personal para el aseguramiento del SST.

## **CAPITULO V: Evaluación Normativa**

Se debe de tomar en cuenta los siguientes requisitos legales:

Tabla 18.

*Normas legales aplicables*

<b>TEMA</b>	<b>ÁREA</b>	<b>NORMA</b>	<b>Artículo o</b>	<b>Nivel de cumplimiento</b>
<b>Política</b>	Gerencia	Ley n° 29783	22	Obligatorio
<b>Diagnóstico</b>	SST	Ley n° 29783	37	Obligatorio
<b>Planeamiento para la identificación de peligros, evaluación y control de riesgos</b>	SST	Ley n° 29783	50	Obligatorio
<b>PASST</b>	SST	Ley n° 29783	37 y 38	Obligatorio
<b>SSST</b>	SST	Ley n° 29783	29 u 30	Obligatorio
<b>Capacitación</b>	SST	D.S.N°006-2014-TR	27	Obligatorio
<b>Medidas de prevención</b>	SST	Ley n° 29783	21	Obligatorio
<b>Preparación y respuestas ante emergencias</b>	SST	D.S.N°005-2012-TR	83	Obligatorio

<b>Contratistas, subcontratistas, empresas de servicio y cooperativas</b>	SST	Ley n° 29783	77	Obligatorio
<b>Consulta y participación</b>	SST	Ley n° 29783	19	Obligatorio
<b>Reglamento interno</b>	SST	Ley n° 29783	34	Obligatorio
<b>Exámenes médicos</b>	SST	Ley n° 30222	49	Obligatorio
<b>Accidentes, incidentes, no conformidad, acción correctiva y preventiva</b>	SST	D.S.N° 006 -2014 -TR	82	Cuando sea necesario
<b>Investigación de accidentes y enfermedades ocupacionales</b>	SST	Ley n° 29783	92	Cuando sea necesario
<b>Auditorías</b>	SST	Ley n° 29783	43	Obligatorio
<b>Documentos</b>	SST	Ley n° 29783	52	Obligatorio
<b>Procedimientos de seguridad en el trabajo</b>	SST	Ley n° 29783	20	Obligatorio
<b>Gestión de registros</b>	SST	D.S.N° 005 -2012 -TR	33	Obligatorio
<b>Extintores</b>	SST	NTP 350.043 - 1 - 1998	5	Obligatorio
<b>Medidas de prevención COVID – 19</b>	SST	RM 239-2020-MINSA, RM 265 – 2020-MINSA y RM 283-2020- MINSA	7	Obligatorio

Nota. Elaboración propia.

## **CAPITULO VI: Verificación**

El sistema de seguridad y salud en el trabajo debe ser supervisado continuamente por el responsable designado; el cual tendrá que considerar el cálculo de los indicadores de frecuencia, accidentabilidad y severidad para medir el desempeño en relación al sistema de seguridad y salud en el trabajo instalado en la empresa; por ejemplo, si consideramos los datos históricos de la empresa obtendríamos:

### **Índice de frecuencia:**

$$IF = (4 / (9 \times 40 \times 50)) \times 200000$$

$$IF = 44.44 = 45 \text{ aprox.}$$

La empresa presentará 45 accidentes por cada 200 000 horas hombres trabajados.

### **Índice de Severidad:**

$$IS = (20 / (9 \times 40 \times 50)) \times 200000$$

$$IS = 222.22 = 223 \text{ aprox.}$$

La empresa presentará 223 horas perdidas por cada 200000 horas hombres trabajados.

### **Índice de Accidentabilidad:**

$$IA = (45 \times 223) / 200$$

$$IA = 50.18 = 51 \text{ Aprox.}$$

La empresa presentará 51 accidentes por cada 200 trabajadores que laboren.

- Se espera que con la propuesta de SST los accidentes se reduzcan en un 80%.

$$IF = (1 / (9 \times 40 \times 50)) \times 200000$$

$$IF = 11.11 = 12 \text{ aprox.}$$

Por lo tanto, se reduciría a 12 accidentes por cada 200000 horas trabajadas.

Asimismo; si se registrara un accidente entonces se deberá investigar mediante el diagrama de causa efecto y/o modelo de causalidad de pérdidas para establecer las acciones correctivas y preventivas necesarias para mantener un lugar seguro y saludable para los trabajadores e informar a las entidades correspondientes (Ministerio de la Salud y Ministerio de trabajo y promoción de empleo). Por último; Para las auditorías se capacitará al supervisor de seguridad y salud ocupacional para que tenga en conocimiento el grado en el cual el SST está implementado y lo que falta por mejorar. Asimismo, el SSST en este caso para la empresa el Jefe de Producción se encargará de planificar las fechas en las que se darán las auditorías estableciendo así un programa de Auditorías que serán registrados según el formato expuesto en el Anexo 14. Luego este programa será distribuido a todas las áreas pertinentes en base al programa establecido.

Al finalizar la auditoría, el auditor interno realizará un informe de auditoría considerando el formato establecido en el Anexo 15

## **CAPITULO VII: Control de información y documentos**

Para el cumplimiento de este lineamiento se debe de documentar toda la información relacionada o que contribuye con la eficacia del SST y de esta manera controlar los cambios y realizar su respectivo seguimiento; para lo cual se elaboró en el Anexo 16 el procedimiento para codificación de documentos y en el Anexo 17 para el control de registros; en el que sólo se registrará las actualizaciones de versión, una vez que haya sido aprobada por los responsables del área y la alta dirección.

Por otro lado, se debe de tener en cuenta que la información documentada será accesible para todos; excepto alguna información seleccionada de criterio exclusivo que solo será analizada según el responsable del área de la organización; asimismo la empresa debe de contar con una copia de seguridad de los documentos registrados en caso de siniestros o algún fenómeno natural no previsto.

## **CAPITULO VIII: Revisión por la dirección**

La empresa “Calzados Celeste” debe de comprometerse a mejorar continuamente el desempeño del SST, para lo cual se deberá analizar el desempeño de los indicadores establecidos en el SST; de manera que se pueda monitorear la eficacia de su cumplimiento y, por otra parte, si existiera alguna deficiencia o cambio en las operaciones; se debe de establecer las medidas necesarias para mantener un área de trabajo seguro y saludable.

#### IV. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

##### 4.1. Resultados del objetivo 1: “Diagnosticar la situación actual de la empresa en base a la ley 29783 sobre el sistema de seguridad y salud en el trabajo.”

El análisis se realizó involucrando al jefe del área de producción de la empresa Calzado Celeste; respondiendo un cuestionario en base a los requerimientos estipulados por la ley 29783 que comprenden todos los capítulos enunciados en el formato que se elaboró en el Tabla 4. La metodología de este diagnóstico consiste en evaluar los capítulos 1,2,3,4,5,6 y 8 de la Ley 29783 respondiendo solo “SI” o “NO” a los lineamientos preestablecidos en el formato; cabe resaltar que este formato ya fue aprobado por la normativa legal vigente; lo que implica que no se debe de mostrar la validez o confiabilidad del instrumento. En la siguiente tabla se registraron los resultados obtenidos:

Tabla 18.  
% De cumplimiento de la ley 29783

Lineamiento	Nivel de Cumplimiento
Compromiso e Involucramiento	20%
Política de Seguridad y Salud en el Trabajo	8%
Planeamiento y Aplicación	0%
Implementación y Operación	0%
Evaluación Normativa	0%
Verificación	0%
Control de Información y Documentos	0%
Revisión por la Dirección	0%
<b>CUMPLIMIENTO TOTAL DE LINEAMIENTOS</b>	<b>4%</b>

Nota. El sistema es deficiente con un 4% de cumplimiento.

**Compromiso e involucramiento (20%):** El empleador mejora continuamente la auto estima de los trabajadores y fomenta el trabajo en equipo a fin de incentivar la cooperación de los trabajadores; promoviendo un buen clima laboral para reforzar la empatía entre empleador y trabajador y viceversa. Sin embargo, no se asegura un compromiso e involucramiento visible con respecto a temas

relacionados con la salud y seguridad de los trabajadores; por lo que no se evalúa los principales riesgos que puedan ocasionar los mayores perjuicios a las partes interesadas al sistema.

**Política de seguridad y salud en el trabajo (8%):** El empleador lidera la supervisión de sus trabajadores en temas relacionados con la seguridad y salud en el trabajo; sin embargo, no existe una política documentada específica y apropiada para la empresa en donde se evidencie el compromiso de protección personal; cumplimiento de la normatividad; garantía de la participación de personal y mejora continua.

**Planeamiento y aplicación (0%):** El empleador no evalúa el sistema de seguridad y salud en el trabajo bajo los lineamientos de la línea base según la normativa nacional vigente ley 29783 y DS 005-2012-TR; además no tiene definido una metodología para la identificación de peligros, evaluación y control de riesgos; no se ha establecido los objetivos ni el programa de seguridad y salud en el trabajo.

**Implementación y operación (0%):** El empleador no ha definido las responsabilidades de la gerencia y los trabajadores en respecto al sistema de seguridad; no se ha definido un programa de capacitaciones, no existe medidas preventivas ni un plan de preparación y respuesta ante emergencia. No existe un medio de comunicación para la difusión de la información respecto a temas de seguridad y salud en el trabajo.

**Evaluación Normativa (0%):** La empresa no ha identificado oportunamente toda la normativa legal aplicable al sector por lo que esta susceptible a cualquier infracción o multa en caso sea necesario.

**Verificación (0%):** La empresa no ha definido un procedimiento para la investigación de accidentes, incidentes peligrosos e incidentes, no conformidad, acción correctiva y preventiva. Asimismo; no se tiene un procedimiento ni formatos para las auditorias programadas.

**Control de información y documentos y revisión por la dirección: (0%):** No se ha establecido un sistema de control de registros que permita llevar un orden continuo de la documentación respecto al

sistema de seguridad y salud en el trabajo. Asimismo; no se ha definido una acción para la mejora continua.

4.2. Resultados del objetivo 2: *“Diseñar un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en base a ley 29783 para disminuir riesgos”*

Para el diseño se tomó en cuenta la ley 29783 en la que el principal objetivo es reducir los riesgos laborales presentes en la empresa calzados celeste por lo que como principal resultado se obtuvo la propuesta de disminución de los riesgos laborales presentes en la organización en la que inicialmente el 57% eran de riesgo importante 40% moderado y 3% intolerable por lo que con el diseño y aplicación y control en el sistema de seguridad y salud en el trabajo en base a la ley 29783 los riesgos se reducen al 36% en riesgos triviales 48% tolerables y 10% moderado por lo que se evidencia una clara reducción de los riesgos presentes en la organización

A continuación, en la tabla 13 se muestra la contabilidad de los diferentes niveles de riesgo tomando en cuenta las medidas de control actuales:

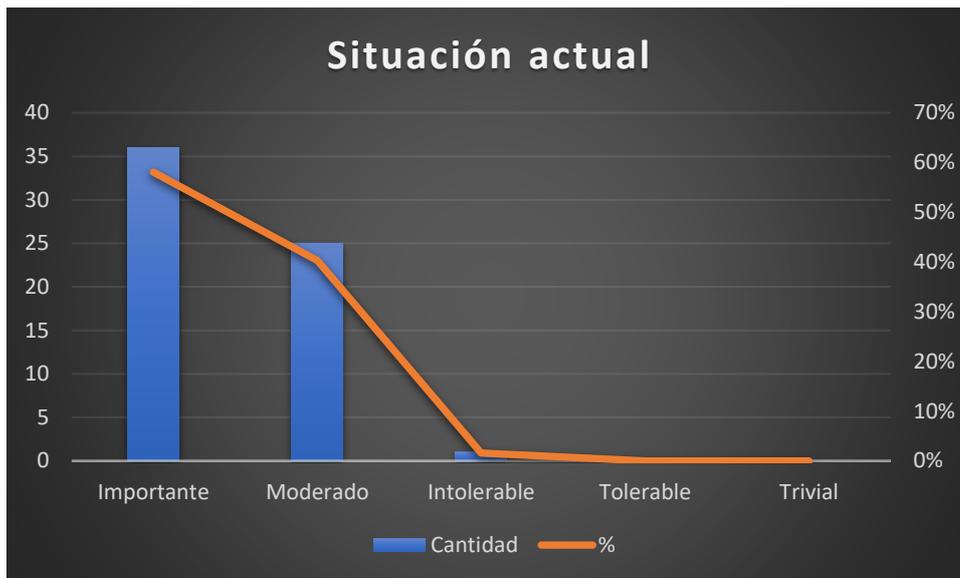
Tabla 19.

*Contabilidad de riesgos con las medidas de control actuales*

<b>Medidas de control actual</b>		
<b>Riesgos</b>	<b>Cantidad</b>	<b>%</b>
<b>Importante</b>	<b>36</b>	<b>57%</b>
<b>Moderado</b>	<b>25</b>	<b>40%</b>
<b>Intolerable</b>	<b>2</b>	<b>3%</b>
<b>Tolerable</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>
<b>Trivial</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>
<b>TOTAL</b>	<b>63</b>	

Nota. De la totalidad de riesgos encontrados, los riesgos considerados importantes ocupan el 57 %.

Asimismo; se muestra la situación de los diferentes niveles de riesgo en la organización:



de Calzados Celeste

Se puede observar que todos los riesgos encontrados en las diferentes áreas de producción se consideran intolerables, importantes y moderados; por lo que la organización está susceptible a cualquier accidente, incidente o enfermedad ocupacional que pueda ocasionar sobre costos significativos para la empresa.

A continuación, en la tabla 14 se muestra la contabilidad de los diferentes niveles de riesgo implementando los controles necesarios para minimizarlos:

Tabla 20.

*Contabilidad de los riesgos con las medidas de control futuros.*

<b>Medidas de control futuras</b>		
<b>Riesgos</b>	<b>Cantidad</b>	<b>%</b>
<b>Intolerable</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>
<b>Importante</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>
<b>Moderado</b>	<b>10</b>	<b>16%</b>
<b>Tolerable</b>	<b>30</b>	<b>48%</b>
<b>Trivial</b>	<b>23</b>	<b>36%</b>
<b>TOTAL</b>	<b>63</b>	

Nota. Se puede observar que la mayoría de los riesgos bajaron la probabilidad de poder ocasionar algún costo significativo.

Asimismo, se muestra la situación probable de los diferentes niveles de riesgo en la organización:



Figura 17. *Situación controlada Calzados Celeste*

Se puede ver que se controló todos los riesgos de la empresa disminuyendo las consecuencias que se podrían suscitar en la organización en mayor proporción a un contexto tolerable o trivial.

Por otro lado, se tomó en cuenta los lineamientos en base a la ley 29783 para la implementación de los formatos requeridos por la ley por lo que al evaluarse nuevamente el diseño de seguridad y salud en el trabajo se obtiene que con las acciones realizadas por cada uno de los lineamientos en el procesamiento de la información en el 3.5. 2 se espera que el cumplimiento de la norma sea del 97% permitiendo la disminución de los riesgos laborales presentes en la organización

Tabla 21.  
Evaluación del cumplimiento de los lineamientos esperado

Lineamiento	Nivel de Cumplimiento
I. Compromiso e Involucramiento	100%
II. Política de seguridad y salud ocupacional	100%
III. Planeamiento y aplicación	82.35%
IV. Implementación y operación	91.67%
V. Evaluación Normativa	100%
VI. Verificación	100%
VII. Control de información y documentos	100%
VIII. Revisión por la dirección	100%
% Cumplimiento esperado	97%

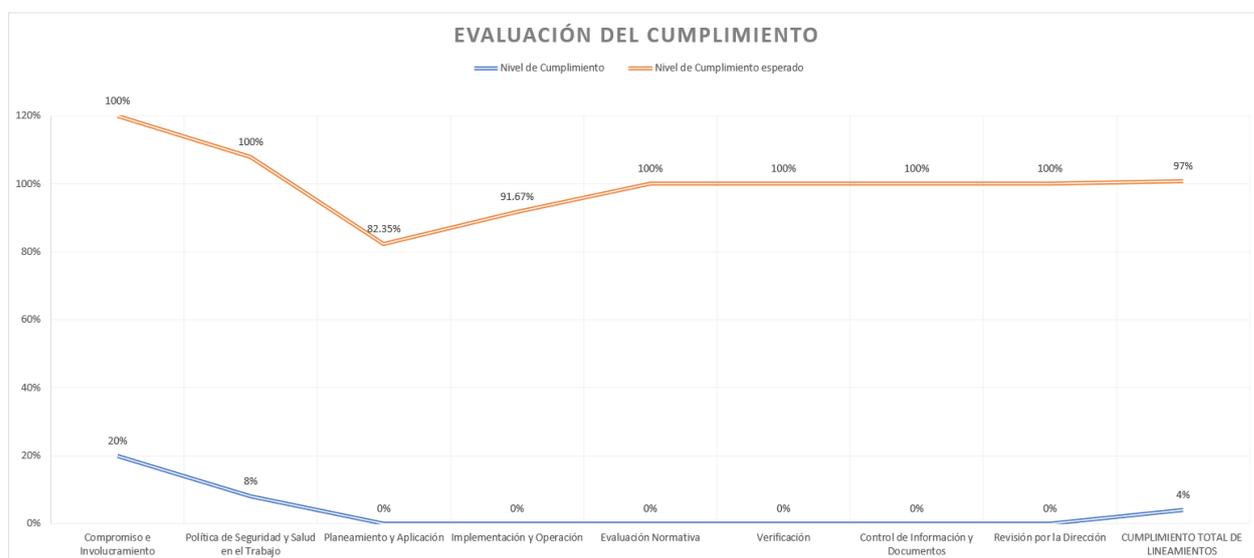


Figura 18. Evaluación del cumplimiento de los lineamientos.

4.3. Resultados del objetivo 3 “Determinar el costo de implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en base a la ley 29783”

Conforme a la realidad de la empresa y los requerimientos de operación se necesitan los siguientes costos para un proceso de implementación exitoso en la empresa Calzados Celeste:

Tabla 22.

Costos de implementación del sistema de gestión de seguridad y salud.

N°	Nombre Del Recurso	Unidad De Medida	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
<b>Equipos de Protección Personal</b>					
1	Guantes de caucho (Anticorte)	Par	9	S/32.44	S/291.96
2	Zapatos de seguridad	Par	9	S/59.90	S/539.10
3	Lentes de policarbonato	Unidad	3	S/24.90	S/74.70
4	Traje de tejido/poliéster/algodón	Unidad	9	S/101.24	S/911.16
5	Respirador doble vía	Unidad	4	S/89.90	S/359.60
6	Respirador de una vía	Unidad	5	S/42.90	S/214.50
7	Orejera ABS	Unidad	6	S/31.50	S/189.00
8	3 tampones reutilizables con cordón	Unidad	3	S/24.90	S/74.70
<b>Material para señalización</b>					
9	Señalética	Unidad	15	S/3.00	S/45.00
<b>Equipos de situaciones de emergencia</b>					
10	Camilla rígida	Unidad	1	S/315.40	S/315.40
11	Collarín cervical	Unidad	1	S/84.90	S/84.90
12	Férulas de inmovilización	Unidad	1	S/17.90	S/17.90
13	Botiquín	Unidad	1	S/39.90	S/39.90
14	Extintor PQS	Unidad	1	S/139.90	S/139.90
<b>TOTAL</b>					<b>S/3,297.72</b>

Nota. El costo total es de 3297.72 soles.

#### 4.4. Docimasia de la hipótesis.

Según la hipótesis planteada, un diseño de sistema de seguridad y salud ocupacional basado en la ley 29783 permitirá reducir los riesgos laborales en el área de producción de la empresa de Calzado Celeste. Se corroboró con el nivel de cumplimiento de la ley 29783, por lo que, si existe un incremento en el cumplimiento de la ley, se asume que los riesgos laborales existentes disminuirán.

Tabla 23

*Estadística descriptiva*

		Estadísticas de grupo			
Cumplimiento de los lineamientos		N	Media	Desv. Desviación	Desv. Error promedio
Porcentaje de cumplimiento de la Ley 29783	Nivel de Cumplimiento Actual	8	3.50	7.231	2.557
	Nivel de cumplimiento esperado	8	96.75	6.585	2.328

Nota: Los datos fueron obtenidos al procesar el nivel de cumplimiento en SPSS

Tabla 24

*Prueba de hipótesis T – Student.*

		Prueba de muestras independientes									
		Prueba de Levene de igualdad de varianzas		prueba t para la igualdad de medias						95% de intervalo de confianza de la diferencia	
		F	Sig.	t	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	Diferencia de error estándar	Inferior	Superior	
Porcentaje de cumplimiento de la Ley 29783	Se asumen varianzas iguales	0.030	0.864	-26.969	14	0.000	-93.250	3.458	-100.666	-85.834	
	No se asumen varianzas iguales			-26.969	13.879	0.000	-93.250	3.458	-100.672	-85.828	

Nota: Los datos fueron obtenidos al procesar el nivel de cumplimiento en SPSS

Con un 95% de confianza y por la significancia bilateral 0.00, indica que se rechaza la hipótesis de que el nivel de cumplimiento se mantiene igual, por lo que se acepta que el nivel de cumplimiento de la ley 29783 aumentó, por lo que se asume que los riesgos disminuyen.

## V. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

- Para realizar el diagnóstico de la situación en la que se encuentra con relación a los riesgos y al grado de cumplimiento de los lineamientos de la ley 29783 se tuvo que existe un porcentaje de cumplimiento mieda inicial de 4% por lo que se categoriza como una empresa de alto riesgo para los colaboradores, dicho resultado se corrobora con la investigación de Según Soriano y Verástegui (2016) en la que se realizó el mismo procedimiento para determinar el grado de cumplimiento de la empresa respecto a los lineamientos pre establecidos en la ley 29783; donde se puedo analizar que la empresa de calzado solo cumplía con el 4% de la ley de SST; por lo que todos los trabajadores están susceptibles a cualquier tipo de riesgo presente en la organización; asimismo se procedió a evaluar mediante un IPERC cada uno de los riesgos desde el más importante hasta el más trivial; estableciendo los controles necesarios que nos permitan reducirlos; logrando dicha reducción en más del 80% de los riesgos importantes. Por otro lado, investigación de Solano y Gutiérrez (2018) en la que realizaron un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo basado en la ley 29783 en la que su objetivo principal fue disminuir los riesgos en la empresa de curtiembre San José EIRL que tenían un 4% de porcentaje de implementación de los lineamientos de la ley por lo que nuestros resultados se contrastan con estas investigaciones analizadas ya que siguieron el mismo procedimiento para lograr la reducción de riesgos.
- Por otro lado se procedió de la misma manera a para realizar el diseño del sistema de gestión de seguridad y salud; según Tirado y Vega (2017) en la que elaboraron el sistema de seguridad y salud ocupacional; tomando como referencia todos los requerimientos legales exigibles por la ley 29783; cumpliendo con los requerimientos principales como: la política y objetivos del SST; el MOF, programa anual de SST, Mapa de riesgos,

Reglamento Interno de Seguridad y Salud ocupacional; Matriz de requisitos legales, Programa de capacitaciones, Plan de respuesta ante emergencia; formatos para la investigación de accidentes, incidentes y enfermedades ocupacionales. Además, también se corrobora con la investigación de Rodríguez (2020) en la que se desarrollaron todos los lineamientos para poder contribuir con la mejora del sistema de seguridad, se estableció la política de seguridad, objetivos, metas del sistema de seguridad, manual de funciones del trabajador, procedimientos, mapa de riesgo y auditorías del sistema de gestión. Por lo que en nuestra investigación también se siguió los pasos realizados con relación a las investigaciones mencionadas. El diseño del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en base a la ley 29783 tuvo como finalidad minimizar los riesgos presentes en la empresa por lo que se logró disminuir los riesgos que eran intolerables a triviales y tolerables para evitar daños en los colaboradores de la empresa.

- Por otro lado, se calculó los costos que demanda la implementación del sistema de seguridad, tomando en cuenta los equipos de protección personal, material para señalización y equipos de situaciones de emergencia por lo que se corrobora con la investigación de Tirado y Vega (2017) y Rodríguez (2020) en la que calcularon los costos de la implementación de igual manera. Por otro lado, la hipótesis planteada se contrastó con la diferencia porcentual del cumplimiento de los lineamientos de la ley 29783 en SPSS, en la que con una significancia del 0.00 indica que hubo un cambio significativo en el porcentaje cumplido.

## VI. CONCLUSIONES

- Se evidenció que la situación actual de la empresa Calzados Celeste en relación al cumplimiento de la Ley 29783 es del 4%; siendo evidente que la empresa no cuenta con una cultura de prevención de riesgos; por lo que los trabajadores están vulnerables ante cualquier accidente, incidente o enfermedad ocupacional que esté relacionada directamente con su área de trabajo; además de que la empresa puede recibir denuncias o una actuación inspectora por parte del órgano fiscalizador la SUNAFIL; recibiendo una considerable multa que puede afectar la sostenibilidad de la empresa.
- Se elaboró la propuesta del diseño de SST basado la normativa Nacional vigente de la Ley 29783; cumpliendo con los principales requerimientos que son: Diagnóstico mediante la línea base, programa anual de SST, política y objetivos, Mapa de riesgos, Programa de capacitaciones, Reglamento de SST, elección del supervisor de SST, identificación de peligros y evaluación de riesgos, Plan de respuestas ante emergencia, Elaboración de la matriz de requisitos legales y formatos para las capacitaciones y auditorías correspondientes; todo esto alineado al cumplimiento de la normativa vigente para poder laborar en un trabajo seguro y saludable.
- Como conclusión con relación a los riesgos presenciados en la empresa en la situación inicial se encontraba más del 60% de riesgos importantes más del 40% de riesgos moderados y un porcentaje mínimo de riesgos intolerables por lo que después de aplicar un sistema de seguridad basado en la ley 29783 se logró disminuir los riesgos a moderados tolerables y triviales en su mayoría por ende se logró disminuir los riesgos encontrados en la organización para evitar accidentes en los colaboradores y evitar multas por SUNAFIL

- El costo de implementación del sistema de seguridad y salud en el trabajo es de 3297.72 soles.
- Por último, se hizo el análisis estadístico para la diferencia de proporciones del cumplimiento de la ley 29783 en la que con un 95% de confianza se concluye que la implementación del sistema de seguridad basado en la ley ha aumentado de 4% a 97% de cumplimiento y con ello se disminuyó los riesgos existentes en la empresa de Calzados Celeste

## VII. RECOMENDACIONES

- Se debe de realizar la implementación de la Ley 29783; teniendo en cuenta una revisión y seguimiento del modelo de SST antes, durante y después de la implementación, incentivando el compromiso de los trabajadores; a través de una capacitación de los impactos que puede generar un deficiente SST en el crecimiento de la empresa y en la salud de los trabajadores.
- Complementar la implementación tomando como referencia la norma internacional ISO 45001:2018; aprovechando el programa INNOVATE para su certificación.
- Realizar un análisis periódico de los riesgos laborales, tomando como referencia un análisis de criticidad para poder controlarlos desde el más importante hasta el más trivial.
- Realizar un análisis más exhaustivo de los peligros identificados para la minimización de los riesgos, tomando en cuenta todos los incidentes y accidentes para la mejora continua del sistema de seguridad, tomar referencia para el análisis de riesgos de la ISO 31000 para lograr una gestión basada en riesgos de manera óptima e integral en la empresa.
- Realizar 5S en las áreas de la empresa con el fin de identificar peligros no evidenciados y realizar un análisis para tomar acciones correctivas y contribuir a la mejora continua del sistema de seguridad y salud en el trabajo

## Referencias

- BRADY. (30 de Mayo de 2020). Obtenido de <http://www.brady.eu/>
- CTRISK S.A.C. (2 de Agosto de 2015). *Control Total Risk S.A.C.* Obtenido de CTRISK S.A.C.: <http://www.ctrisksac.com/>
- Enfoque Ocupacional. (29 de Agosto de 2010). *Enfoque ocupacional.* Obtenido de Enfoque Ocupacional : <http://www.enfoqueocupacional.com/2010/08/definicion-de-exposicion-ocupacional.html>
- EsSalud. (Julio de 2013). *EsSalud.* Obtenido de EsSaludo: [www.essalud.gob.pe/downloads/ceprit/BoletinCPR03\\_.pdf](http://www.essalud.gob.pe/downloads/ceprit/BoletinCPR03_.pdf)
- Frank B., J., & Germain, G. (1985). *Liderazgo Práctico en el control de Pérdidas.* Atlanta Highwa Loganville, Giorgia: Det Norskc Veritas (U.S.A) Inc.
- MARTÍNEZ, & ROMERO. (2018). Obtenido de Revista Facultad de Ciencias Económicas: Investigación y Reflexión: <https://revistas.unimilitar.edu.co/index.php/rfce/article/view/2357/2711#toc>
- MELENDEZ CUELLO, Y. Z. (2018). *“PROPUESTA DE IMPLEMENTACION DEL SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD EN LA EMPRESA ESPECIALIZADA IESA S.A., BASADO EN EL SISTEMA ISO 45001-2018, COMPAÑÍA MINERA CHUNGAR”.* CERRO DE PASCO.
- MTPE. (21 de Septiembre de 2017). Obtenido de <http://www2.trabajo.gob.pe/estadisticas/estadisticas-accidentes-de-trabajo/>
- OIT. (4 de Septiembre de 2017). Obtenido de [http://www.ilo.org/global/about-the-ilo/newsroom/news/WCMS\\_573126/lang--es/index.htm](http://www.ilo.org/global/about-the-ilo/newsroom/news/WCMS_573126/lang--es/index.htm)
- Pérez Porto, J., & Gardey, A. (2012). *Definición.De.* Obtenido de Definición: <https://definicion.de/accidente/>
- QUIÑONES, M., & DÍAZ, L. (2018). *“IMPLEMENTACIÓN DE LA NORMA ISO 45001:2018 PARA EL CONTROL DE RIESGOS LABORALES;*

*EMPRESA GARCÍA Y ASOCIADOS NAVALES S.R.L. CHIMBOTE, 2018".* Trujillo: Universidad César Vallejo.

ROBLEDO, H. (2010). *Salud Ocupacional: Conceptos básicos*. Bogotá: Ecoe Ediciones.

Rodriguez Lazaro, S. E. (2020). *Repositorio continental*. Obtenido de <https://repositorio.continental.edu.pe/handle/20.500.12394/8780>

Rodriguez Lazaro, S. E. (2020). *Repositorio continental*. Obtenido de <https://repositorio.continental.edu.pe/handle/20.500.12394/8780>

Seguridad Industrial Apuntes. (Mayo de 2009). *Seguridad Industrial Apuntes*. Obtenido de Seguridad Industrial Apuntes: <http://seguridadindustrialapuntes.blogspot.pe/2009/05/indice-de-gravedad-de-accidentes.html>

Solano, & Gutierrez. (2018). *Repositorio UPN*. Obtenido de <https://repositorio.upn.edu.pe/bitstream/handle/11537/14484/Solano%20Ch%C3%A1vez%20Ulises%20-%20Guti%C3%A9rrez%20S%C3%A1nchez%20Nestor.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Soriano Panduro, J. A., & Verástegui Atalaya, J. C. (2016). *Propuesta de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo basada en la ley n° 29783, para reducir la tasa de accidentes laborales en la empresa ARTECON PERÚ S.A.C.* Trujillo: Universidad Nacional de Trujillo.

SUNAFIL. (2018). *Superintendencia laborar de fiscalización laboral*. Obtenido de SUNAFIL: <https://www.sunafil.gob.pe/seguridad-y-salud-en-el-trabajo.html#i-marco-legal-2>

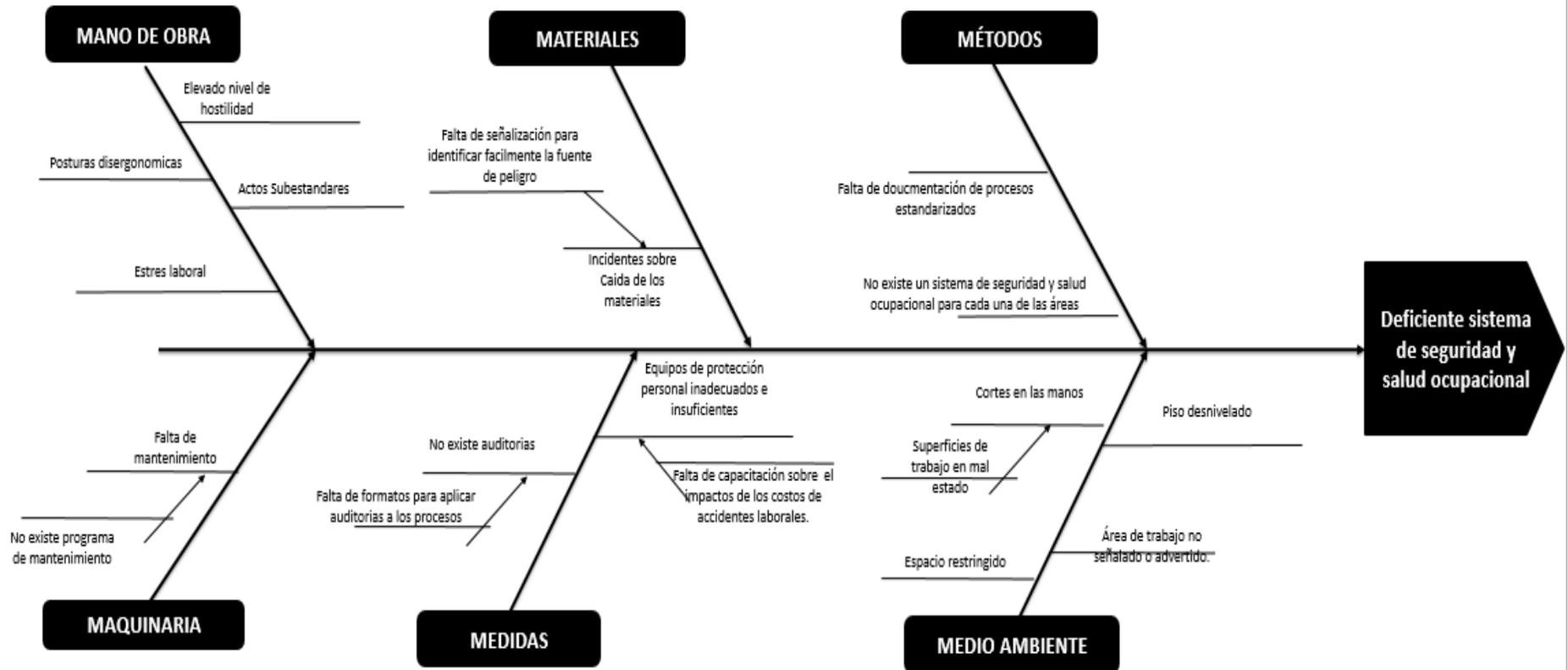
Tirado Medina, J. A., & Vega Ybañez, V. L. (2017). *Propuesta para la implementación de un plan de seguridad y salud ocupacional para controlar los riesgos y reducir los accidentes en la división de mantenimiento de la empresa de servicio de agua potable y alcantarillado de la libertad - Sedalib S.A.* Trujillo: Universidad Nacional de Trujillo.

Zelada Gil, O. I. (2016). *Implementación de un plan de seguridad y salud ocupacional para disminuir los riesgos laborales en el campamento Pionero Conga - Minera Yanacocha S.R.L 2015*. Trujillo: Universidad Nacional de Trujillo.

# ANEXOS

## Anexo 1

### Diagrama Causa Efecto



Anexo 2.

Encuesta de satisfacción y compromiso.

<b>Calzados Celeste</b>	<b>Encuesta de satisfacción y compromiso para los trabajadores</b>	<b>Código</b>		
		<b>Versión</b>		
		<b>Fecha</b>		
		<b>Área</b>		
		<b>Grado de cumplimiento</b>		
<b>Actividades planificadas</b>		<b>BAJO</b>	<b>MEDIO</b>	<b>ALTO</b>
Tienes un reconocimiento cuando hacen una mejora en el trabajo con respecto al SST				
La empresa les proporciona los recursos necesarios para contribuir con el SST				
Se siente seguro en su área de trabajo				
Sus funciones y responsabilidades están bien definidas				
Como califica su entorno laboral				
Tiene una adecuada coordinación con otras áreas de trabajo				
El plan de capacitación sobre SST es útil para usted				
En el desarrollo de sus actividades es prioritario la prevención de los accidentes e incidentes				
Las condiciones ambientales del área de trabajo facilitan las actividades dadas				
Con respecto a las capacitaciones, siente que sus necesidades han sido atendidas				
Identifica en sus actividades diarias aspectos de mejora en relación al SST				
<b>Total</b>				

Anexo 3.

Perfil de puestos

<b>Calzados Celeste</b>	<b>REGISTROS DE PUESTOS DE TRABAJO</b>	<b>Código</b>	
		<b>Versión</b>	
		<b>Fecha</b>	
		<b>Página</b>	
<b>Puesto:</b>	Gerente General		
<b>Línea de dependencia</b>			
<b>Depende de:</b>	-		
<b>Ejerce mando sobre:</b>	Contador, Jefe de producción, Jefe de ventas		
<b>Funciones</b>			
Revisar continuamente los resultados de producción y tomar decisiones en base a datos históricos			
Supervisar la dirección administrativa, operativa y financiera de la empresa			
Mantener una buena relación con todas las partes interesadas al sistema.			
Desarrollar y supervisar la adecuada gestión de la seguridad, calidad y ambiente de la empresa.			
Brindar los recursos necesarios para contribuir con la eficacia de todo el sistema de la organización			
Establecer políticas y normas que puedan contribuir con el desarrollo de un buen clima organizacional			
Representar a la empresa en todas las actividades que involucren su participación			
Elaborar estrategias operativas que estén alineados a los objetivos de la organización			
Firmar la planilla de sueldos			
Firmar cheques y órdenes de pago			
<b>Requisitos mínimos</b>			
<b>Formación</b>			
<b>Nivel educativo</b>	Ingeniero Industrial con especialización en dirección de proyectos		
<b>Experiencia</b>			
<b>5 años en funciones semejantes</b>			
<b>Conocimientos básicos</b>			
Inglés Avanzado, Supply Chain Management, Sistemas Integrados de gestión y Marketing estratégico.			

<b>Perfil de competencias</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>•Habilidades gerenciales</li> <li>•Integridad</li> <li>•Ética</li> <li>•Organización y planificación</li> <li>•Orientación a los resultados</li> <li>•Trabajo en equipo</li> <li>•Confiabilidad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Negociación</li> <li>•Habilidad analítica</li> <li>•Liderazgo para el cambio</li> <li>•Capacidad de análisis y solución de problemas</li> </ul>

<b>Calzados Celeste</b>	<b>REGISTROS DE PUESTOS DE TRABAJO</b>	Código	
		Versión	
		Fecha	
		Pagina	
<b>Puesto:</b>	Jefe de Producción		
<b>Línea de dependencia</b>			
<b>Depende de:</b>	Gerente General		
<b>Ejerce mando sobre:</b>	Operario de Corte, Armado, Alistado y Aparado		
<b>Funciones</b>			
Designar las actividades a realizar durante la jornada laboral			
Supervisar todas las áreas de producción			
Guiar la producción a un alto nivel de calidad; previniendo los accidentes laborales; estableciendo las medidas de control necesarias			
Realizar los requerimientos de insumos y materia prima cada vez que se requiera; coordinando con los proveedores de la empresa			
Capacitar continuamente a los trabajadores, buscando la mejora de desempeño de toda el área de producción.			
<b>Requisitos mínimos</b>			
<b>Formación</b>			
<b>Nivel educativo</b>	Ingeniero Industrial con especialización Gerencia de Producción		
<b>Experiencia</b>			
<b>1 Año en funciones semejantes</b>			
<b>Conocimientos básicos</b>			

Inglés avanzado, Supply Chain Management, Control de calidad y Six Sigma, Sistemas Integrados de Gestión

**Perfil de competencias**

- Habilidades gerenciales
- Integridad
- Ética
- Organización y planificación
- Orientación a los resultados
- Trabajo en equipo
- Confiabilidad

- Negociación
- Habilidad analítica
- Liderazgo para el cambio
- Capacidad de análisis y solución de problemas

<b>Calzados Celeste</b>	<b>REGISTROS DE PUESTOS DE TRABAJO</b>	<b>Código</b>	
		<b>Versión</b>	
		<b>Fecha</b>	
		<b>Página</b>	
<b>Puesto:</b>	Operario de Corte		
<b>Línea de dependencia</b>			
<b>Depende de:</b>	Jefe de Producción		
<b>Ejerce mando sobre:</b>	-		
<b>Funciones</b>			
Preparar y disponer de las herramientas y materiales necesarios para el proceso de cortado y la ejecución de los cortes.			
Cortar las piezas de cuero de acuerdo a las formas y tamaños deseados o especificado según el diseño dado			
Deberá de realizar su trabajo eficientemente, utilizando los materiales justos necesarios y entregarlos en el tiempo estimado			
Trasladar los cortes ya realizados al área de aparado para su próxima transformación			
<b>Requisitos mínimos</b>			
<b>Formación</b>			
<b>Nivel educativo</b>	Secundaria Completa		
<b>Experiencia</b>			

<b>Puestos semejantes( No indispensable)</b>	
<b>Conocimientos básicos</b>	
Cortado de cuero o utilización y manejo de cuchillas.	
<b>Perfil de competencias</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>•Compromiso</li> <li>•Integridad</li> <li>•Ética</li> <li>•Organización y planificación</li> <li>•Capacidad para decidir</li> <li>•Confiabilidad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Desarrollo de su equipo</li> <li>•Habilidad analítica</li> <li>•Pensamiento estratégico</li> </ul>

<b>Calzados Celeste</b>	<b>REGISTROS DE PUESTOS DE TRABAJO</b>	<b>Código</b>	
		<b>Versión</b>	
		<b>Fecha</b>	
		<b>Página</b>	
<b>Puesto:</b>	Operario de Aparado		
<b>Línea de dependencia</b>			
<b>Depende de:</b>	Jefe de Producción		
<b>Ejerce mando sobre:</b>	-		
<b>Funciones</b>			
Recepcionar las piezas de cuero cortadas en el área de corte			
Proceder a coser (unir) las piezas recepcionadas, empezando a darle forma al calzado			
Dejar el calzado listo (unido por completo), para ser trasladado al área de armado			
<b>Requisitos mínimos</b>			
<b>Formación</b>			
<b>Nivel educativo</b>	Secundaria Completa		

<b>Experiencia</b>	
<b>Puestos semejantes( No indispensable)</b>	
<b>Conocimientos básicos</b>	
Armado de zapato y cocido de cuero	
<b>Perfil de competencias</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>•Compromiso</li> <li>•Integridad</li> <li>•Ética</li> <li>•Organización y planificación</li> <li>•Capacidad para decidir</li> <li>•Confiabilidad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Desarrollo de su equipo</li> <li>•Habilidad analítica</li> <li>•Pensamiento estratégico</li> </ul>

<b>Calzados Celeste</b>	<b>REGISTROS DE PUESTOS DE TRABAJO</b>	<b>Código</b>	
		<b>Versión</b>	
		<b>Fecha</b>	
		<b>Página</b>	
<b>Puesto:</b>	Operario de armado		
<b>Línea de dependencia</b>			
<b>Depende de:</b>	Jefe de Producción		
<b>Ejerce mando sobre:</b>	-		
<b>Funciones</b>			
Se encarga de moldear las piezas ya unidas en el área de armado a la horma			
Posteriormente se encargará de colocar, operar y supervisar el calzado (con pegamento en la horma) en la máquina que culminará en el proceso de armado			
Finalmente le añadirá al paso anterior la plantilla y se encargará de colocar el zapato en el horno, él que lo expulsara listo para trasladar al área de alistado			

Requisitos mínimos	
<b>Formación</b>	
<b>Nivel educativo</b>	Secundaria Completa
<b>Experiencia</b>	
Puestos semejantes( No indispensable)	
<b>Conocimientos básicos</b>	
Producción de calzado	
<b>Perfil de competencias</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>•Compromiso</li> <li>•Integridad</li> <li>•Ética</li> <li>•Organización y planificación</li> <li>•Capacidad para decidir</li> <li>•Confiabilidad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Desarrollo de su equipo</li> <li>•Habilidad analítica</li> <li>•Pensamiento estratégico</li> </ul>

<b>Calzados Celeste</b>	<b>REGISTROS DE PUESTOS DE TRABAJO</b>	<b>Código</b>	
		<b>Versión</b>	
		<b>Fecha</b>	
		<b>Pagina</b>	
<b>Puesto:</b>	Operario de alistado		
<b>Línea de dependencia</b>			
<b>Depende de:</b>	Jefe de Producción		
<b>Ejerce mando sobre:</b>	-		
<b>Funciones</b>			
Recepcionar el calzado ya culminado por completo del área de armado			

Revisar el calzado teniendo en cuenta que no tenga restantes de las costuras, cortar si los tuviera	
Colocar los pasadores, plantillas, etiqueta, etc.	
Una vez terminadas esas características, se colocan el par de zapatos en sus respectivas cajas con sus especificaciones del calzado	
De allí serán trasladado (siendo antes verificados por el asistente de control de calidad), al almacén de productos terminados donde se le añadirá los códigos de barras (por el supervisor de distribución), para tener en cuenta la salida de mercaderías.	
<b>Requisitos mínimos</b>	
<b>Formación</b>	
<b>Nivel educativo</b>	Secundaria Completa
<b>Experiencia</b>	
Puestos semejantes( No indispensable)	
<b>Conocimientos básicos</b>	
Alistado de calzado	
<b>Perfil de competencias</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>•Compromiso</li> <li>•Integridad</li> <li>•Ética</li> <li>•Organización y planificación</li> <li>•Capacidad para decidir</li> <li>•Confiabilidad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Desarrollo de su equipo</li> <li>•Habilidad analítica</li> <li>•Pensamiento estratégico</li> </ul>

<b>REGISTROS DE PUESTOS DE TRABAJO</b>	<b>Código</b>	
	<b>Versión</b>	

<b>Calzados Celeste</b>		<b>Fecha</b>	
		<b>Página</b>	
<b>Puesto:</b>	Contador		
<b>Línea de dependencia</b>			
<b>Depende de:</b>	Jefe de Producción		
<b>Ejerce mando sobre:</b>	-		
<b>Funciones</b>			
Realiza los descargos o pagos contra cada compromiso.			
Realizar seguimiento a los pagos para su cancelación oportuna			
Controlar los pagos efectuados al personal.			
Llevar registro y control de los recursos financieros			
Realizar registros contables.			
Recibir y revisar las facturas y comprobantes de los gastos.			
<b>Requisitos mínimos</b>			
<b>Formación</b>			
<b>Nivel educativo</b>	Titulado de Contabilidad		
<b>Experiencia</b>			
2 años en puestos semejantes			
<b>Conocimientos básicos</b>			
Control de costos y presupuestos operacionales.			
<b>Perfil de competencias</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>•Compromiso</li> <li>•Integridad</li> <li>•Ética</li> <li>•Organización y planificación</li> <li>•Capacidad para decidir</li> <li>•Confiabilidad</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>•Desarrollo de su equipo</li> <li>•Habilidad analítica</li> <li>•Pensamiento estratégico</li> </ul>	



Anexo 4.

Registro de capacitaciones para la empresa Calzado Celeste

<b>CALZADO CELESTE</b>		<b>REGISTRO DE CAPACITACIÓN</b>				<b>Código</b>	
						<b>Versión</b>	
						<b>Fecha</b>	
<b>Objetivo</b>							
<b>Número de registro</b>				<b>Fecha</b>			
<b>Expositor</b>				<b>Firma</b>			
<b>Área</b>							
<b>Tema</b>							
<b>Hora de inicio</b>				<b>Hora de termino</b>			
<b>N°</b>	<b>Nombres</b>	<b>Apellidos</b>	<b>Área</b>	<b>DNI</b>	<b>Firma</b>		
<b>Observaciones</b>							

Anexo 5.

Opciones para la desinfección de superficies

OPCIÓN	PREPARACIÓN	PRECAUSIONES
<p><b>HIPOCLORITO DE SODIO AL 0.1%</b></p>	<p>a) Medir 20 ml (cuatro cucharaditas de 5ml cada una) de lejía al 5% b) Combinar con 1L de agua</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hacer la difusión en un lugar ventilado.</li> <li>2. Tomar la precaución de no inhalar la solución.</li> <li>3. Seguir las instrucciones del fabricante para la aplicación.</li> <li>4. Revisar la fecha de vencimiento para asegurarse de que el producto no haya vencido.</li> <li>5. Nunca se debe mezclar cloro con amoníaco ni con otros productos de limpieza.</li> <li>6. Se debe utilizar guantes para aplicar la lejía.</li> </ol>
<p><b>SOLUCIÓN DE ALCOHOL AL 70%</b></p>	<p>a) Medir 70 ml de alcohol al 96%. b) Diluir en agua destilada o agua hervida fría hasta llegar a 100 ml de agua.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hacer la difusión en un lugar ventilado.</li> <li>2. Tomar la precaución de no inhalar la solución.</li> </ol>
<p><b>PERÓXIDO DE HIDROGENO AL 0.5%</b></p>	<p>a) Medir 17 ml de agua oxigenada al 3%. b) Diluir en agua destilada o agua hervida fría hasta llegar a 100 ml de agua.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hacer la difusión en un lugar ventilado.</li> <li>2. Tomar la precaución de no inhalar la solución.</li> </ol>

Anexo 6.

Ficha de Sintomatología

FICHA DE SINTOMATOLOGIA COVID - 19 PARA REGRESO AL TRABAJO DECLARACIÓN JURADA													
He recibido explicación del objetivo de esta evaluación y me comprometo a responder con la verdad.													
Entidad Pública: Instituto Tecnológico de la Producción      RUC:													
<b>Área de trabajo:</b>	<b>DNI:</b>												
<b>Dirección:</b>	<b>Número (Celular)</b>												
En los últimos 14 días calendario ha tenido alguno de los síntomas siguientes:													
1. Sensación de alza térmica o fiebre.	<table border="1"><thead><tr><th>SI</th><th>NO</th></tr></thead><tbody><tr><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr><tr><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr><tr><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr><tr><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr><tr><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr></tbody></table>	SI	NO	<input type="checkbox"/>									
SI	NO												
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>												
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>												
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>												
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>												
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>												
2. Tos, estornudos o dificultad para respirar.													
3. Expectoración o flema amarilla o verdosa.													
4. Contacto con persona(s) con un caso confirmado de COVID-19													
5. Está tomando alguna medicación (Detallar cuál o cuáles)													
Todos los datos expresados en esta ficha constituyen declaración jurada de mi parte													
He sido informado que de omitir o falsear información puedo perjudicar la salud de mis compañeros, y la mía propia, lo cual, de constituir una falta grave a la salud pública, asumo sus consecuencias.													
<b>Fecha:</b> /    /	<b>Firma:</b>												

Anexo 7.

Autoridades Emergencia COVID - 19

Descripción	Número
Central policial	105
Policía de carreteras	110
Infosalud	113
Defensa Civil	115
Bomberos	116
Cruz Roja	012660481
Sistema de atención médica móvil de urgencia (SAMU)	044622686 / 106
MINSA	113 / 952742623
DIRIS	937412575
ESSALUD	01-411-8000 opción 10/ 107



	<b>PERÚ</b> Ministerio de Salud	Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades	<b>FICHA DE INVESTIGACIÓN CLÍNICO EPIDEMIOLÓGICA COVID-19</b>
<b>I. DATOS GENERALES DE LA NOTIFICACIÓN</b>			
1. Fecha notificación: ____/____/____			
2. GERESA/DIRESA/DIRIS: _____			
3. EESS: _____		4. Inst. Adm: <input type="checkbox"/> MINSA <input type="checkbox"/> EsSalud <input type="checkbox"/> Privado	
5. Clasificación del caso: <input type="checkbox"/> Confirmado <input type="checkbox"/> Probable <input type="checkbox"/> Sospechoso			
6. Detectado en punto de entrada: <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Desconocido			
Si la respuesta es si, fecha: ____/____/____ Lugar: _____			
<b>II. DATOS DEL PACIENTE</b>			
7. Apellidos y nombres: _____			
8. Fecha de nacimiento: ____/____/____		9. Edad: ____ <input type="checkbox"/> Año <input type="checkbox"/> Mes <input type="checkbox"/> Día	
10. Sexo: <input type="checkbox"/> Masculino <input type="checkbox"/> Femenino		11. N° DNI: _____ N° Teléfono: _____	
<b>LUGAR PROBABLE DE INFECCIÓN</b>			
12. Lugar donde el caso fue diagnosticado			
País: _____		Provincia: _____ Distrito: _____	
<b>INFORMACIÓN DEL DOMICILIO DEL PACIENTE</b>			
13. Dirección de residencia actual: _____			
País: _____		Provincia: _____ Distrito: _____	
<b>III. CUADRO CLÍNICO</b>			
14. Fecha de inicio de síntomas: ____/____/____ <input type="checkbox"/> Asintomático <input type="checkbox"/> Desconocido			
15. Hospitalizado: <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Desconocido			
Si fue hospitalizado, complete la siguiente información:			
16. Fecha de hospitalización: ____/____/____		34. Nombre del Hospital: _____	
17. Aislamiento: <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No		Fecha de aislamiento: ____/____/____	
18. El paciente estuvo en ventilación mecánica: <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Desconocido			
19. Evolución del paciente: <input type="checkbox"/> Recuperado <input type="checkbox"/> No recuperado <input type="checkbox"/> Falleció <input type="checkbox"/> Desconocido			
20. Fecha de defunción, si aplica: ____/____/____			
21. Síntomas:			
<input type="checkbox"/> Fiebre/escalofrío	<input type="checkbox"/> Dificultad respiratoria	<input type="checkbox"/> Dolor Marque todos los que aplica:	
<input type="checkbox"/> Malestar general	<input type="checkbox"/> Diarrea	<input type="checkbox"/> Muscular	<input type="checkbox"/> Pecho
<input type="checkbox"/> Tos	<input type="checkbox"/> Náuseas/vómitos	<input type="checkbox"/> Abdominal	<input type="checkbox"/> Articulaciones
<input type="checkbox"/> Dolor de garganta	<input type="checkbox"/> Cefalea		
<input type="checkbox"/> Congestión nasal	<input type="checkbox"/> Irritabilidad/confusión		
<input type="checkbox"/> Otros, especificar: _____			
22. Signos:			
Temperatura: ____ °C			
<input type="checkbox"/> Exudado faríngeo	<input type="checkbox"/> Coma	<input type="checkbox"/> Hallazgos anormales en Rx pulmonar	
<input type="checkbox"/> Inyección conjuntival	<input type="checkbox"/> Disnea/taquipnea		
<input type="checkbox"/> Convulsión	<input type="checkbox"/> Auscultación pulmonar, anormal		
<input type="checkbox"/> Otros, especificar: _____			

<b>23. Condiciones de comorbilidad</b> <input type="checkbox"/> Embarazo (Trimestre: _____) <input type="checkbox"/> Enfermedad cardiovascular (incluye hipertensión) <input type="checkbox"/> Diabetes <input type="checkbox"/> Enfermedad hepática <input type="checkbox"/> Enfermedad crónica neurológica o neuromuscular <input type="checkbox"/> Otros, especifique: _____		<input type="checkbox"/> Pos parto (< 6 semanas) <input type="checkbox"/> Inmunodeficiencia (incluye VIH) <input type="checkbox"/> Enfermedad renal <input type="checkbox"/> Daño hepático <input type="checkbox"/> Enfermedad pulmonar crónica <input type="checkbox"/> Cáncer									
<b>IV. Información de viaje y exposición en los 14 días anteriores a la fecha de inicio de síntomas (antes de informar si es asintomático)</b>											
<b>24. Ocupación</b> <input type="checkbox"/> Estudiante <input type="checkbox"/> Trabaja con animales <input type="checkbox"/> Trabajador de salud en laboratorio <input type="checkbox"/> Trabajador de salud <input type="checkbox"/> Otros, especifique: _____											
<b>25. ¿Ha viajado el paciente 14 días antes de la fecha de inicio de síntomas?</b> <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Desconocido											
<b>26. Si la respuesta es Sí, especifique los lugares a los que el paciente viajó:</b> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;">País</td> <td style="width: 50%;">Ciudad</td> </tr> <tr> <td>1 _____</td> <td>_____</td> </tr> <tr> <td>2 _____</td> <td>_____</td> </tr> <tr> <td>3 _____</td> <td>_____</td> </tr> </table>				País	Ciudad	1 _____	_____	2 _____	_____	3 _____	_____
País	Ciudad										
1 _____	_____										
2 _____	_____										
3 _____	_____										
<b>27. ¿Ha visitado algún establecimiento de salud en los 14 días previos al inicio de síntomas?</b> <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Desconocido    Si la respuesta es Sí, nombre del EESS _____											
<b>28. ¿Ha tenido el paciente contacto cercano con una persona con infección respiratoria aguda en los 14 días previos al inicio de síntomas? Si la respuesta es sí, marque según corresponda:</b> <input type="checkbox"/> Entorno de salud <input type="checkbox"/> Entorno familiar <input type="checkbox"/> Lugar de trabajo _____ <input type="checkbox"/> Desconocido <input type="checkbox"/> Otros, especifique: _____											
<b>29. ¿Ha tenido contacto con un caso confirmado o probable en los 14 días previos al inicio de síntomas?</b> <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Desconocido Si la respuesta es sí, liste los datos de los casos confirmados o probables: Caso 1: _____ Caso 2: _____ Caso 3: _____ Si la respuesta es sí, marque el entorno, según corresponda: <input type="checkbox"/> Entorno de salud <input type="checkbox"/> Entorno familiar <input type="checkbox"/> Lugar de trabajo _____ <input type="checkbox"/> Desconocido <input type="checkbox"/> Otros, especifique: _____ Si la respuesta es sí, registre el país/departamento/localidad de exposición: _____											
<b>30. ¿Ha visitado algún mercado donde se encuentre animales vivos en los 14 días previos al inicio de síntomas?</b> <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Desconocido Si la respuesta es sí, registre el país/departamento/localidad de exposición: _____											
<b>V. LABORATORIO (Para ser llenado por laboratorio)</b>											
<b>31. Fecha de toma de muestra:</b> ____/____/____											
<b>32. Tipo de muestra:</b> _____		<b>33. Tipo de prueba:</b> _____									
<b>34. ¿Se realizó secuenciamiento?</b> <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Desconocido											
<b>35. Fecha de resultado de laboratorio:</b> ____/____/____											
<b>VI. INVESTIGADOR</b>											
<b>54. Persona que llena la ficha:</b> _____											
<b>55. Firma y sello:</b>											



Anexo 11.

Infografía - Recordatorio de Lavado de Manos



Moja las dos manos con **agua**



Coge **jabón** líquido en abundancia



Frota bien las **palmas** entre si



Entrelaza las manos para limpiar bien el **espacio entre los dedos**



Frota el **dorso de la mano** contra la palma de la otra, entrelazando los dedos



Cierra la mano y frota el **dorso de los dedos** con la palma de la otra



Frota los **pulgares** haciendo movimientos rotatorios con la palma de la otra mano



Frota los **dedos** y las **uñas** con la palma de la otra mano



Frota las **muñecas**



**Enjuágate** bien con agua y **sécate** las manos con papel de un solo uso

Anexo 12.

Registro de inducción, capacitación, entrenamiento, y simulación de emergencia

<b>CALZADOS CELESTE</b>		<b>REGISTRO DE INDUCCION, CAPACITACION, ENTRENAMIENTO, Y SIMULACION DE EMERGENCIA</b>			Código:	
					Fecha:	
<b>MARCAR (X)</b>						
<b>INDUCCION</b>	<b>CAPACITACION</b>	<b>ENTRENAMIENTO</b>	<b>SIMULACRO DE EMERGENCIA</b>			
<b>TEMA</b>						
<b>FECHA</b>						
<b>NOMBRE DEL CAPACITADOR</b>						
<b>HORAS</b>						
<b>APELLIDOS Y NOMBR S DE LOS CAPACITADOS</b>	<b>N° DNI</b>	<b>AREA</b>	<b>FIRMA</b>	<b>OBSERVACIONES</b>		
<b>RESPONSABLES DEL REGISTRO</b>						
Nombre:			Cargo:	Fecha:	Firma:	

Anexo 13.

Registro de equipos de seguridad o de emergencia

<b>CALZADOS CELESTE</b>		<b>REGISTRO DE EQUIPOS DE SEGURIDAD O EMERGENCIA</b>			<b>Código:</b>		
					<b>Fecha:</b>		
<b>TIPO DE EQUIPO DE SEGURIDAD O EMERGENCIA ENTEGADO (MARCAR CON X)</b>							
<b>EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL</b>				<b>EQUIPO DE EMERGENCIA</b>			
<b>NOMBRE(S) DEL(LOS) EQUIPO(S) SE SEGURIDAD O EMERGENCIA ENTREGADO(S)</b>							
<b>LISTA DE DATOS DE TRABAJADORES</b>							
<b>N°</b>	<b>NOMBRES Y APELLIDOS</b>		<b>D NI</b>	<b>ARE A</b>	<b>FECHA DE ENTRE GA</b>	<b>FECHA DE RENOVACI ON</b>	<b>FIRM A</b>
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
<b>RESPONSABLES DEL REGISTRO</b>							
<b>Nombre:</b>					<b>Cargo:</b>	<b>Fecha:</b>	<b>Firm a:</b>

Anexo 14.

Formato de programa de Auditoría

Objetivos de la auditoría:	
Alcance de la auditoría:	
Fecha:	

Auditoría N°:	Fecha(s) :
Auditor Líder (AL)	

Día	Hora	Proceso / Área a auditar	Criterios de Auditoria		Auditor	Auditado
			Cláusula de la Norma ISO 45001:2018	Documentación		
<b>Almuerzo</b>						
Día	Hora	Proceso / Área a auditar	Cláusula de la Norma ISO 45001:2018	Documentación	Auditor	Auditado
				•		
				•		
<b>Almuerzo</b>						
				•		

Anexo 15.

*Informe de Auditoría*

Norma de Referencia : Ley 29783

Auditoría Interna N°:

Fecha de Auditoría :

Lugar de la Auditoría :

Equipo Auditor :

### **ALCANCE DE LA AUDITORÍA**

XXXXXXXXXXXXXX.

**Exclusiones:** XXXXXX

### **OBJETIVOS de la auditoría**

Confirmar que el Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional de XXXXX es conforme con los requisitos de la Ley 29783

Confirmar que XXXXX ha implementado y mantiene de manera efectiva su SST

### **Definiciones**

#### No Conformidad

Incumplimiento de un requisito de la norma de referencia, documentación del Sistema de la Seguridad y Salud Ocupacional como, por ejemplo: Política de la SST, Objetivos de la SST; y/o incumplimiento de un requisito legal aplicable.

#### Observación

Es una falla aislada o esporádica en el contenido o implementación de los documentos del SST, o cualquier incumplimiento parcial en un requisito de la norma de referencia que no llega a afectar directamente o de manera crítica al Sistema de Seguridad y Salud en el trabajo.

#### Oportunidad de Mejora

Recomendaciones de parte del auditor(es) que al ser implementada implica una mejora en el Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional

### **FORTALEZAS Y DEBILIDADES**

Fortalezas:

Debilidades:

### **Resultados de la auditoría**

#### **No Conformidades**

Se hallaron XXX no conformidad menor durante la auditoría interna, se detallan a continuación:

<b>AREA / PROCESO</b>	<b>RESPONSABLE</b>	<b>AUDITOR</b>

Observaciones y Oportunidades de Mejora

**Las Observaciones (OBS) y Oportunidades de Mejora (OM) identificadas durante la auditoría interna se detallan a continuación:**

**Las Observaciones (OBS)**

**Oportunidades de Mejora (OM)**

	<b>INSTRUCTIVO</b>	<i>Código:</i>
		<i>Versión:</i>
<b>SISTEMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	<b>CODIFICACIÓN DE DOCUMENTOS</b>	<i>Fecha:</i>

### 1. OBJETIVO

Definir los parámetros para la elaboración y codificación de los documentos relacionados con los procesos y procedimientos relacionados con el SST de XXXXX. El control de dichos documentos se establece en el procedimiento de Control de Documentos y Registros.

### 2. RESPONSABILIDADES:

El Representante de la dirección (RED) es el encargado de asignar el código y número correlativo de identificación del documento.

### 3. DESCRIPCIÓN

#### 3.1. Formatos:

Las publicaciones de los documentos se editarán en los formatos establecidos en este instructivo.

##### 3.1.1. Llenado de Registro de Modificaciones

Se tendrá en cuenta lo siguiente:

- El número de Página del procedimiento que han sido modificadas en la última revisión.
- La fecha que se realiza la modificación y cuáles son los cambios que se generaron en la última versión.

El Registro de control de cambios, se llenará de acuerdo al siguiente formato:

<b>Versión</b>	<b>Fecha</b>	<b>Páginas afectadas</b>	<b>Observaciones</b>

### 3.1.2. Registro de Revisión y Aprobación:

Los registros de la elaboración, revisión y aprobación se realizará tal como se detalla en el cuadro siguiente:

<b>Elaborado por:</b>	<b>Revisado por:</b>	<b>Aprobado por:</b>
<b>Cargo:</b>	<b>Cargo:</b>	<b>Cargo:</b>
<b>Firma:</b>	<b>Firma:</b>	<b>Firma:</b>
<b>Fecha:</b>	<b>Fecha:</b>	<b>Fecha:</b>

La confirmación de la elaboración, revisión y aprobación se realizará detallando el cargo, firma y fecha en la cual ha sido revisado y aprobado el documento.

### 3.1.3. El encabezado de las páginas

El encabezado tendrá el siguiente formato:

<b>KI</b>	<b>TÍTULO (1)</b>	<b>Código: (3)</b> <b>Versión: (4)</b> <b>Fecha: (5)</b>
<b>PROCESO (6)</b>	<b>TÍTULO (2)</b>	

- **TÍTULO (1):**  
Indicando el tipo de documento elaborado, en mayúsculas y tamaño de letra Calibri 16
- **TÍTULO (2):**  
Indicando título del procedimiento en letra Calibri 14 y en mayúscula.

- **CÓDIGO (3):**  
Indicando el código de aplicabilidad del procedimiento, el que será escrito en letra Calibri 12 y en mayúscula.
- **VERSIÓN (4):**  
Indicando el número de versión del procedimiento, las que serán escritas en letra Calibri 12.
- **FECHA (5)**  
Indica la fecha en la cual entra en vigencia el documento, las que serán escritas en letra Calibri 12.
- **PROCESO (6):**  
Indicando el proceso al cual pertenece el procedimiento, las que serán escritas en letra Calibri 12.

#### **3.1.4. En cuanto a su forma:**

Todos los documentos tendrán las siguientes características:

- Papel: Bond blanco, tamaño A4.
- Letra: Calibri, tamaño 11.
- Títulos de los capítulos: Se escriben centrados, en mayúsculas fijas y en negrilla.
- Las páginas se numeran con números arábigos (Pagina # de #).
- Subtítulos: Se escriben contra el margen izquierdo, en mayúsculas fijas y en negrilla. Siguen un orden secuencial. Después del número que designa el último nivel no se coloca punto.
- Márgenes: La portada del documento y las demás páginas tendrán márgenes de 2.5 cm. para las márgenes superior e inferior y de 2.5 cm. para las márgenes izquierdo y derecho con respecto a cada uno de los bordes de la hoja.
- Interlineado: Espacio sencillo.
- Codificación: Todo documento correspondiente al Manual de Calidad, a los procesos y procedimientos, a los instructivos, formatos y otros de origen interno, que estén dentro del Sistema de Gestión de Calidad

tendrán un código de identificación que debe estar de acuerdo al Procedimiento de Control de Documentos y Registros.

### 3.2. Codificación de los Documentos

RED asignará el código y número correlativo de identificación del documento, el cual estará compuesto por:

TTY-XXX

Dónde:

T : Iniciales del tipo de documento:

Tipo de Documento	Iniciales
Procedimiento	P
Instructivo	I
Manual	M
Formato	F
Reglamento	R
Plan	PL

YY : Código del nombre por área:

Nombre área	Iniciales
Administración	AMD
Personal	PER
Almacén	ALM
Compras	COM
Logística	LOG
Sistemas	SIST

Transporte	TRANS
Sistema de Gestión de Calidad	SGC
Operaciones	OPE
Seguridad	SSO
Medio Ambiente	MA
<b>Disciplina</b>	<b>Iniciales</b>
Civil	CIV
Mecánico	MEC
Eléctricos	ELEC
Instrumentales	INST
Control de Calidad	CC
Pre comisionado	PCOM
Generales	GEN

XXX: Número correlativo, deberá empezar en 01 y será correlativo.

**Nota:** Para el caso del área de operaciones, aplicará **disciplina**.

Ejemplo: POPECIV-001: Excavación, Relleno y Compactación

**Para el caso del área de Seguridad la codificación de los documentos será de la siguiente manera:**

TTT - YYY-X - ZZZ

TTT : Iniciales de la empresa

YYY : Código del nombre por área

X : Iniciales del tipo de documento:

ZZZ : Número correlativo, deberá empezar en 01 y será correlativo.

### 3.3. Composición de un Documento:

Los documentos estarán estructurados de acuerdo al siguiente formato:

**3.3.1. Objetivo del Documento:** El objetivo describe el propósito del documento que se está elaborando, su redacción inicia con un verbo en infinitivo. Los objetivos deben ser claros y en lo posible breves, la descripción del objetivo debe ser comprensible para quien desconozca el procedimiento.

**3.3.2. Alcance:** El Alcance describe el escenario en el cual se aplican los documentos, su descripción debe arrojar claridad sobre cuales actividades, personas, etc. están comprendidos por el procedimiento y cuáles (por exclusión) están fuera de su cobertura. Cuando se considere procedente, pueden enumerarse de manera expresa las áreas, personas, etc. que no están contempladas dentro del alcance del procedimiento que se está documentando.

**3.3.3. Responsabilidades:** Todos los documentos deben incluir las personas encargadas de las actividades que abarcan los manuales, instructivos, procedimientos, etc. con una breve descripción de sus responsabilidades y todas las obligaciones que abarca el documento.

**3.3.4. Símbolos y Abreviaturas:** Identificará los símbolos y abreviaturas a usar en el mismo.

**3.3.5. Definiciones:** En este apartado se presenta las definiciones que sustentan el desarrollo de los contenidos técnicos del documento en los casos que sea requerido. Cada término va en negrilla, con mayúscula inicial solamente. A renglón seguido, pero sin negrilla, se escribe la definición.

**3.3.6. Documentos de Referencia:** En este apartado se encuentra la relación puntual de los manuales, instructivos, normas, etc. que soportan el desarrollo de los contenidos técnicos del documento.

**3.3.7. Consideraciones Generales:** Detallará las actividades anexas al procedimiento, las cuales definirá el correcto cumplimiento del procedimiento.

**3.3.8. Descripción del documento:** En este apartado se describe paso a

paso el desarrollo de las actividades que abarca el documento, indicando las herramientas a utilizar (si fuera necesario) y las personas que se harán cargo de cada actividad.

Anexo 17.

*Control de documentos y registros*

	<b>PROCEDIMIENTO</b>	<i>Código:</i>
		<i>Versión:</i>
<b>SISTEMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	<b>CONTROL DE DOCUMENTOS Y REGISTROS</b>	<i>Fecha:</i>

### 1. OBJETIVO

Establecer los lineamientos para el control de los documentos y registros requeridos por el **SST** de **XXXXX**, en lo que respecta a:

- *Definición de los mecanismos de aprobación, revisión, actualización, identificación de cambios y estado de revisión de los documentos del **SST***
- *Definición de los controles para la identificación, legibilidad, almacenamiento, protección, recuperación, tiempo de retención y disposición de los registros de calidad.*

### 2. ALCANCE

Este procedimiento debe ser observado y aplicado por todas las áreas de **XXXXX** que formen parte del **SST** y se aplica a la base documental, a los registros y documentos externos incluidos en el **SST**.

### 3. RESPONSABILIDADES

La correcta ejecución del presente procedimiento es responsabilidad del Representante de Dirección (RED), de los gerentes / jefes a cargo de los procesos que se ejecutan en **XXXXX**.

El responsable del control de documentos del SST relacionados con los procesos estratégicos y de soporte de la empresa es el Representante de Dirección (RED).

Los responsables del control de documentos deben:

- Resguardar y administrar toda la documentación del sistema de gestión de calidad.
- Asegurarse que los documentos del SST estén legibles, fácilmente identificables y accesibles para todo el personal involucrado en el SST.
- Revisar y gestionar la aprobación de los nuevos procedimientos y/o matrices y retirar la documentación obsoleta del SST.
- Distribuir los documentos del SST.
- Administrar el acceso a la documentación vigente y obsoleta colocada en la carpeta compartida.
- Prevenir el uso no intencionado de los documentos obsoletos. Para tal fin, el personal involucrado en el SST solo deberá tener acceso a los documentos vigentes. Los documentos obsoletos deberán estar archivados y debidamente identificados, los mismos deben llevar un sello digital o manual que indique “OBSOLETO” en todas sus páginas según corresponda a documentos electrónicos y/o físicos.

#### **4. SÍMBOLOS Y ABREVIATURAS**

4.1 SST: Sistema de seguridad y salud ocupacional

4.2 RED: Representante de la Dirección

#### **5. DEFINICIONES**

**Elaborador:** Persona que elabora un documento.

**Revisor:** Persona con suficiente conocimiento del proceso, capaz de determinar la utilidad y correcta elaboración de un documento.

**Aprobador:** Persona con autoridad y suficiente conocimiento del proceso involucrado.

**Usuario:** Persona que requiere el documento para realizar sus actividades.

**Documento Controlado:** Es aquel documento que está sujeto a cambios, razón por la cual debe ser adecuadamente identificado y controlado para asegurar que no se utilicen versiones no vigentes. Estos Pueden ser físicos o electrónicos.

**Documento No Controlado:** Copia de documento que no es controlado en su distribución, físico o electrónico, sobre el cual el **SST** no está sujeto a ningún tipo de control respecto de la versión vigente. Repartida con la finalidad de poder realizar modificaciones, mejoras o correcciones del mismo.

**Documento Obsoleto:** Es un documento, físico o electrónico, que ha sido modificado y del cual se ha realizado una nueva versión.

**Documento Interno:** Documento elaborado en **XXXXX** para un proceso interno.

**Documento Externo:** Documento elaborado por una entidad externa a **XXXXX** necesario para la ejecución de una actividad específica de la organización. Estos documentos pueden estar en medios electrónicos y/o físico, como por ejemplo: Leyes, Directivas, compendio de Leyes, manuales, catálogos, reglamentos, y otros.

**Registro:** Documento que evidencia la ejecución de actividades en algún proceso

## 6. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

LEY 29783

## 7. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

### DOCUMENTOS INTERNOS

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN
1. Solicitud de Creación o	Personal de XXXXX	Comunica al RED la necesidad de <b>creación o modificación</b> de un documento del

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN
actualización de documentos internos		sistema, mediante un comunicado verbal, escrito o por e-mail.
	RED	<p><i>Evalúa la necesidad de <b>creación o modificación</b> de un documento del sistema, coordinando con las jefaturas relacionadas de ser el caso.</i></p> <p><i><b>Nota: Para corrección de ortografía, modificación del encabezado o pie de página se mantendrá la misma versión.</b></i></p>
2. Creación o actualización de documentos internos	RED	<p>Comunica de forma verbal, escrita o por e-mail, de la creación o modificación del documento.</p> <p>Se procede junto con las áreas involucradas a la revisión del documento para su aceptación.</p> <p>En caso de actualización deberá registrar el cambio del documento en la sección correspondiente al Control de Cambios.</p>
3. Codificación de Documentos Internos.	RED	<p><i>Codifica los documentos según <b>Instructivo ISGC-001</b> de la siguiente manera:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Por tipo de documento: P (procedimiento), I (instructivo), M (manual), F (formato), R (Reglamento)</i></li> <li>• <i>Por Área: OPE (operaciones), EHS (Seguridad), PER (personal), ALM (almacén), COM (compras), LOG</i></li> </ul>

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN
		<p>(logística), ADM (administración), SGC (Sistema de Gestión de Calidad).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Por orden correlativo.</li> </ul> <p>Es decir: PCOM-001: Procedimiento de compras.</p> <p>MSGC -001: Manual de Calidad</p>
4. Revisión y Aprobación de documentos internos	RED	Comunica a la Gerencia General de forma verbal o mediante correo electrónico la <b>creación o modificación</b> de un documento del sistema y el motivo del mismo.
	Gerente General	Revisa el documento del sistema, de aprobar el cambio o creación da autorización para la difusión. De no aprobar se informa al RED para revisar nuevamente el documento.
5. Control de documentos internos	RED	<p>Actualiza el documento ante cualquier cambio, indicando el número de página en la cual se realiza el cambio y fecha del mismo.</p> <p>Los cambios en un documento (procedimiento, instructivo u otro) son identificados en el <b>cuadro control de cambios</b> que se encuentra en la primera página de todo documento.</p> <p>Todos los documentos serán revisados por el <b>RED</b> y aprobados por la <b>Gerencia General de XXXXX</b> (Se entiende que los documentos son aprobados desde el</p>

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN
		<p><i>momento que son distribuidos a las respectivas áreas).</i></p> <p><i>Los procedimientos y documentos controlados serán controlados mediante el registro en la <b>Lista Maestra de documentos internos.</b></i></p>
6. Distribución del documento interno	RED	<p>Realizará la distribución (electrónica y/o física) del nuevo documento o de la nueva versión del documento.</p> <p><i>En caso de documentos físicos, retira la versión anterior, recupera la copia controlada, se la descarta y el archivo digital pasa a la carpeta de <b>Obsoletos.</b></i></p> <p>Deberá difundir el documento o la nueva versión del mismo a los involucrados o ejecutores de las actividades.</p> <p><b>Nota:</b> La documentación se encontrará bajo custodia de RED, el cual no podrá tener más de un ejemplar original, y para su reconocimiento se utilizará un sello de <b>COPIA CONTROLADA</b> en todas sus páginas y se debe dejar registro de la distribución en la <b>Lista de Maestra Distribución.</b></p>
7. Difusión de documentos internos	RED	<p><i>Los documentos internos controlados por el sistema y que sean solicitados por el personal de la Empresa para conocimiento, deberán ser identificados mediante un sello</i></p>

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN
		de <b>Copia NO CONTROLADA</b> , tanto en los documentos entregados en físico como los enviados en forma electrónica.
8. Tiempo de Retención	RED / Jefe de Área	El tiempo de retención de cada documento será <b>Hasta una Nueva Revisión</b> como se indica en la <b>Lista Maestra de Documentos Internos</b> , el archivo pasivo es almacenado en el almacén documentario de la empresa por el periodo de tiempo establecido en la misma <b>Lista Maestra de Documentos Internos</b> .
9. Disposición Final	Jefe de Área	La disposición final de los documentos pasivos será de <b>Desecho y/o Reutilización</b> como se indica en la <b>Lista Maestra de Documentos Internos</b> .

## DOCUMENTOS EXTERNOS

Los Documentos Externos son las normas de origen externo o Documentos que el Cliente proporciona y que **XXXXX** ha determinado necesarios para su sistema de gestión de la calidad y/o aplicables a sus procesos involucrados.

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN
1. Distribución del documento externo	Todas las áreas	<p><i>En caso de documentos externos cada área será la responsable de proporcionar y controlar dicha información en el caso específico del área de operaciones los documentos proporcionados por el Cliente serán entregados única y exclusivamente en electrónico al responsable de la Obra en un CD. Teniendo en cuenta esto, toda copia física deberá ser considerada como “<b>COPIA NO CONTROLADA</b>”, aunque no se encuentre rotulado de esa manera.</i></p>
2. Control y verificación de vigencia del documento externo	Todas las áreas	<p>Controla los <b>DOCUMENTOS EXTERNOS</b> con el formato <b>Lista Maestra de Documentos Externos</b>.</p> <p>La vigencia de los documentos se actualiza en función a la necesidad del área calificada para verificar dicha vigencia.</p> <p>Los documentos que por dejar de tener vigencia deben ser retirados de la <b>Lista Maestra de Documentos Externos</b>.</p> <p>En caso de documentos proporcionados por el Cliente, estos se archivarán y conservarán teniendo en cuenta la vigencia</p>

		establecida para los registros asociados a estos.
3. Tiempo de Retención	Todas las áreas	<i>El tiempo de retención de cada documento será <b>Hasta Nueva Versión</b> como se indica en la <b>Lista Maestra de Documentos Externos</b>.</i>
4. Disposición Final	Todas las áreas	<i>La disposición final de los documentos será de <b>Desecho y/o Reutilización</b> como se indica en la <b>Lista Maestra de Documentos Externos</b>; con un tiempo de retención de acuerdo a la especificación de cada área.</i>

## REGISTROS

Los registros son documentos que proveen evidencias objetivas de las actividades efectuadas o de los resultados obtenidos.

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN
<p>1. Generación, identificación, codificación y almacenamiento de los registros</p>	<p style="text-align: center;">Jefe de Área RED</p>	<p><i>Generar los registros siguiendo lo establecido en los diferentes documentos del Sistema de Gestión de la Calidad.</i></p> <p><i>La identificación de los nuevos registros será establecida por el SGC y comunicada a las áreas pertinentes.</i></p> <p><i>Codifica los formatos según <b>Instructivo ISGC-001</b> de la siguiente manera:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Por tipo de documento: F (formato</i></li> <li>• <i>Por Área: OPE (operaciones), EHS (Seguridad), PER (personal), ALM (almacén), COM (compras), LOG (logística), ADM (administración), SGC (Sistema de Gestión de Calidad).</i></li> <li>• <i>Por Disciplina: CIV (Civiles), MEC (Mecánicos). ELEC (Eléctricos), INST (Instrumentales), CC (Control de Calidad), PCOM (Pre comisionado), GEN (Generales).</i></li> <li>• <i>Por orden correlativo.</i></li> </ul> <p><i>Ejemplo: FOPECIV-001: Inspección de Excavación, Relleno y Compactación.</i></p>

		<p><i>Mantiene legibles, identificables y recuperables.</i></p> <p><i>Mantiene los registros al día, actualizados y garantiza su almacenamiento en lugares apropiados y seguros, con el fin de evitar su deterioro.</i></p>
2. Control de los registros	RED	<p>Controla los registros de calidad con el formato <b>Lista Maestra de Registros</b>.</p> <p>Realiza el Backup del Sistema de Gestión de la Calidad cada vez que se modifique algún documento del sistema.</p>
3. En puntos de uso	Jefe de Área	<p><i>Controla los registros de su área con el formato <b>Lista Maestra de Registros</b>.</i></p> <p><i>Envía al RED una copia de la Lista Maestra de su Área cada vez que haya modificaciones en los registros.</i></p>
4. Modificaciones	RED y Jefe de Área	<p>Cada vez que resulte necesario realizar alguna modificación en la formatearía, el Jefe de área comunica al RED y le remite una muestra del nuevo formato.</p> <p>El RED analiza las modificaciones y de aprobar el nuevo registro remite a Gerencia General para su conocimiento y aprobación (se entiende que los registros son aprobados desde el momento que son distribuidos a las respectivas áreas).</p> <p>Teniendo la aprobación se pone el nuevo registro en puntos de uso.</p>

		Se controlan las modificaciones mediante la versión del registro, el cual se controla en la Lista Maestra de Registros respectiva.
5. Disposición Final	Jefe de Área	<p><i>La disposición final de los documentos pasivos de cada área está a cargo del Jefe de Área, y el tiempo de conservación de cada documento pasivo será el establecido en las listas maestras.</i></p> <p><i>La documentación será archivada dentro de cajas en el almacén documentario de la empresa indicando en cada caso el contenido de la información.</i></p> <p><i>Finalmente, una vez transcurrido ese período de tiempo, la documentación será reutilizada como papel reciclable.</i></p>
6. Recuperación	Jefe de Área	<i>Los registros deben ser almacenados físicamente en archivadores y/o en formatos digitales debidamente identificadas, con la finalidad de asegurar su recuperación.</i>
7. Retención	Jefe de Área Personal involucrado	<p><i>Todo registro <b>activo</b> debe ser almacenado en el área respectiva según se indique en la <b>Lista Maestra de Registros.</b></i></p> <p><i>Todo registro <b>pasivo</b> debe ser almacenado en el almacén de documentos de la empresa según se indique en la <b>Lista Maestra de Registros.</b></i></p>
8. Disposición Final	Personal involucrado	<i>La disposición final de los registros se establece en la <b>Lista Maestra de Registros.</b></i>

\* El Backup del Sistema de Gestión de la Calidad se realiza cada vez que se modifique algún documento o actualice los registros del sistema y de forma permanente mensual.

## **7.1. CONTROL DE DOCUMENTOS OBSOLETOS**

En el caso que las modificaciones realizadas a los documentos controlados impliquen la anulación o sustitución de estos por su calidad de obsoletos, se aplicará el método de la destrucción en la totalidad de las páginas del ejemplar.

La responsabilidad de la destrucción de los documentos obsoletos es el Representante de la Dirección (RED), quién determinará la obsolescencia y destrucción de los ejemplares.

En el caso que se requiera retener documentos obsoletos por razones legales u otras, éstos deben ser identificados adecuadamente con un sello digital en todas sus páginas que indique “**OBSOLETO**” a objeto de prevenir su uso no previsto, debiéndose guardar y/o conservar fuera del alcance para prevenir su uso.

## **7.2. CONTROL DE DOCUMENTOS CONTROLADOS:**

Los procedimientos y documentos controlados serán controlados mediante el registro **Lista Maestra de Distribución**. Cada vez que se incluya un documento nuevo o se actualice alguno, se actualizará el listado maestro.