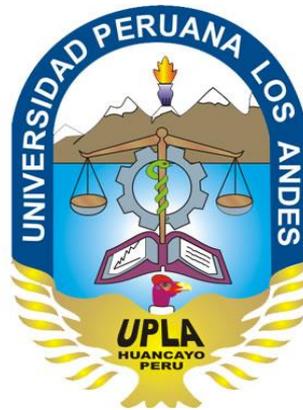


**UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES**

FACULTAD DE INGENIERÍA

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL



**TESIS**

**IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE  
SEGURIDAD Y SALUD DEL TRABAJO BAJO LA NORMA OHSAS  
18001:2007 EN EMPRESA PRODUCTORA DE CALZADOS DEL  
CENTRO SRL. - HUANCAYO 2017**

**ÁREA DE INVESTIGACIÓN: GESTION Y OPERATIVIDAD EMPRESARIAL**

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y  
GERENCIALES**

**PRESENTADA POR:**

**Bach. LESLIE ESTHER BARJA TORRES**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:**

**INGENIERO INDUSTRIAL**

**HUANCAYO – PERÚ 2017**

## DEDICATORIA

La presente tesis la dedico a Nuestro señor Dios que me bendice cada día, a mis padres Hugo y Esther que son mi fortaleza y soporte en mi vida puesto que me ayudaron durante mi existencia y en todos los retos que se me presenta en la vida.

Y a todos mis familiares, amigos que aportan en mi vida y me ayudan a seguir en mi vida profesional

# ÍNDICE DE CONTENIDO

ÍNDICE DE CONTENIDO .....	I
ÍNDICE DE TABLAS .....	IV
ÍNDICE DE FIGURAS .....	VIII
RESUMEN .....	IX
ABSTRACT .....	X
INTRODUCCIÓN .....	XI
CAPÍTULO I: .....	14
PLANTEAMIENTO DEL ESTUDIO.....	14
1.1    Formulación del problema.....	15
1.2    Objetivos de la investigación.....	16
1.2.1 Objetivo General .....	16
1.2.2 Objetivos específicos .....	16
1.3    Justificación de la investigación: .....	17
1.3.1 Justificación practica o social.....	17
1.3.2 Justificación metodológica .....	17
1.4    Importancia de la Investigación.....	17
1.5    Limitaciones de la Investigación.....	18
1.5.1 Limitación temporal .....	18
1.5.2 Limitación Metodológica.....	18
CAPÍTULO II .....	20
MARCO TEÓRICO.....	20
2.1    Antecedentes .....	20
2.1.1 A nivel internacional .....	20
2.1.2 A nivel nacional .....	23
2.1.3 A nivel local .....	26
2.2    Bases Teóricas de variable independiente Norma OHSAS 18001:2017 .....	28
2.2.1 Beneficios de la certificación bajo el estándar OHSAS 18001:2007: .....	29
2.2.2 Elementos del sistema de gestión según la norma OHSAS 18001:2007.....	30
2.3    Bases Teóricas de variable dependiente sistema de gestión de seguridad y salud del trabajo.....	42
CAPÍTULO III: .....	46
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.....	46
3.1    Tipo y nivel de investigación .....	46
3.2    Diseño de la investigación.....	47
3.3    Población y muestra .....	47
3.4    Técnica e instrumentos para la recolección de datos .....	48
3.5    Hipótesis general.....	50
3.6    Hipótesis específicas.....	50

3.7	Procedimiento de la investigación.....	51
3.8	Plan de recolección y procesamiento de datos.....	51
CAPÍTULO IV: .....		52
DIAGNÓSTICO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO EN LA EMPRESA PRODUCTORA DE CALZADOS DEL CENTRO SRL.....		52
4.1.	Generalidades de la empresa .....	52
4.2.	Localización:.....	53
4.3.	Planeamiento estratégico.....	53
4.4.	Descripción del personal:.....	54
4.5.	Política de la empresa.....	54
4.6.	Servicios .....	55
	Línea de calzados para mujer.....	55
4.7.	Descripción de procesos .....	57
4.8.	Análisis de los factores de riesgos:.....	58
	4.8.1 Factor de riesgo físico .....	58
	4.8.2 Factor de riesgo químico.....	60
	4.8.3 Factor de riesgo biológico .....	61
	4.8.4 Factor de riesgo ergonómico .....	61
	4.8.5 Factor de riesgo psicosocial.....	62
4.9.	Diagnostico con lista de verificación: .....	62
	4.9.1 Revisión de la documentación de la empresa: .....	63
	4.9.2 Entrevista con el personal.....	63
	4.9.3 Resultados del diagnóstico inicial con lista de verificación:.....	64
CAPÍTULO V: .....		65
IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD DEL TRABAJO .....		65
5.1	Requerimientos generales .....	66
	5.1.1 Implementación del equipo de trabajo en seguridad y salud del trabajo.....	66
	5.1.2 Alcance del sistema .....	66
5.2	Política de seguridad y salud del trabajo .....	67
5.3	Planificación de la seguridad.....	67
	5.3.1 IPER de seguridad .....	67
	5.3.2 Requisitos legales .....	73
	5.3.3 Objetivo SST .....	73
	5.3.4 Programa de SST.....	74
5.4	Funcionamiento de Seguridad y Salud del trabajo .....	74
	5.3.1 Funciones, responsabilidad y autoridad: .....	74
	5.3.2 Capacitación:.....	74
	5.3.3 Consulta y comunicación .....	75
	5.3.4 Documentación .....	76
	5.3.5 Control de Operativo .....	77
	5.3.6 Preparación y respuesta ante emergencia .....	77

Simulacros.....	82
5.5    Verificación de Seguridad .....	84
5.5.1 Seguimiento y medición del desempeño .....	84
5.5.2 Evaluación del cumplimiento legal .....	84
5.5.3 Accidentes incidentes no conformidades y acción correctiva y preventiva .....	84
5.5.4 Gestión de los registros .....	84
5.5.5 Auditorías internas .....	86
5.6    Revisión por la dirección .....	86
5.7    Diagnostico luego de la implementación del sistema de gestión de seguridad y salud del trabajo .....	87
CAPÍTULO VI: .....	89
PRESENTACION DE RESULTADOS .....	89
6.1.    Análisis e interpretación de los datos Norma OHSAS 18001:2007 .....	89
6.2.    Variable dependiente: Sistema de gestión de seguridad y salud del trabajo .....	110
6.3.    Prueba de hipótesis.....	115
6.3.1 Prueba de hipótesis general .....	116
6.3.2 Prueba de hipótesis específica N1 .....	117
6.3.3 Prueba de hipótesis específica N2.....	118
6.3.4 Prueba de hipótesis específica N3.....	119
6.3.5 Prueba de hipótesis específica N4.....	120
6.3.6 Prueba de hipótesis específica N5.....	121
6.3.7 Prueba de hipótesis específica N6.....	122
CAPÍTULO VII: .....	124
DISCUSION DE RESULTADOS .....	124
7.1    Discusión general.....	124
7.2    Discusiones específicas .....	126
CONCLUSIONES.....	129
RECOMENDACIONES .....	131
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	132
ANEXO 1.....	134

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla: 1 Muestra de investigación .....	48
Tabla: 2 Escala de confiabilidad de instrumento .....	49
Tabla: 3 Validez de la ficha de validación .....	50
Tabla: 4 Población de la empresa productora de calzados del centro .....	54
Tabla: 5 Monitoreo de ruido antes de la implementación .....	59
Tabla: 6 Monitoreo de iluminación antes de la implementación .....	59
Tabla: 7 Monitoreo de temperatura del ambiente antes de la implementación .....	60
Tabla: 8 Evaluación de riesgos ergonómicos antes de la implementación .....	62
Tabla: 9 Lista de verificación de la norma OSHA 18001:2017 antes de la implementación .....	64
Tabla: 11 Lista de verificación después de la implementación .....	87
Tabla: 12 Frecuencia de la dimensión de requerimientos generales de SST, percepción de la empresa respecto al compromiso .....	89
Tabla: 13 Frecuencia de la dimensión de requerimientos generales de SST, percepción de la empresa respecto a la coherencia entre lo que se planifica y lo que se realiza.....	90
Tabla: 14 Frecuencia de la dimensión de requerimientos generales de SST, percepción de la empresa respecto cultura proactiva de prevención de riesgos .....	90
Tabla: 15 Frecuencia de la dimensión de requerimientos generales de SST, percepción de la empresa respecto a la metodología mejora continua .....	91
Tabla: 16 Frecuencia de la dimensión de requerimientos generales de SST, percepción de la empresa respecto a la practica la mejora continua .....	91
Tabla: 17 Frecuencia de la dimensión de política de SST, percepción de la empresa respecto a la existencia de una política documentada en materia de seguridad y salud en el trabajo, específica y apropiada para la empresa .....	91
Tabla: 18 Frecuencia de la dimensión política de SST, percepción de la empresa respecto está revisado y autorizado por la dirección.....	92
Tabla: 19 Frecuencia de la dimensión política de SST, percepción de la empresa respecto que su contenido comprende cumplimiento de la normatividad .....	92
Tabla: 20 Frecuencia de la dimensión política de SST, percepción de la empresa respecto que su contenido comprende cumplimiento de la mejora continua .....	93
Tabla: 21 Frecuencia de la dimensión política de SST, percepción de la empresa respecto a que si se ha analizado la política .....	93
Tabla: 22 Frecuencia de la dimensión de planificación en SST, percepción de la empresa respecto si se ha realizado una evaluación inicial o estudio de línea base como diagnóstico del estado de SST.....	94
Tabla: 23 Frecuencia de la dimensión de planificación en SST, percepción de la empresa respecto la planificación permite cumplir con normas nacionales, mejora el desempeño, mantener procesos productivos y seguros .....	94

Tabla: 24 Frecuencia de la dimensión de planificación en SST, percepción de la empresa respecto si se conoce sobre las actualizaciones de los planes y programas de prevención de riesgos laborales .....	95
Tabla: 25 Frecuencia de la dimensión de planificación en SST, percepción de la empresa respecto a que los objetivos se centran en el logro de resultados realistas y posible de aplicar, que comprende: Medidas de identificación, prevención y control, La mejora continua, gestión del cambio, la preparación y respuesta a situaciones de emergencia .....	95
Tabla: 26 Frecuencia de la dimensión de planificación en SST, percepción de la empresa respecto si la empresa ha documentado los objetivos de seguridad y salud del trabajo, en cada nivel relevante dentro de la empresa .....	96
Tabla: 27 Frecuencia de la dimensión de planificación en SST, percepción de la empresa respecto al programa de seguridad y salud en el trabajo .....	96
Tabla: 28 Frecuencia de la dimensión de planificación en SST, percepción de la empresa respecto si se define tiempos de cumplimiento del SGSST .....	97
Tabla: 29 Frecuencia de la dimensión de funcionamiento de SST, percepción de la empresa respecto a que el Comité de Seguridad y Salud en el trabajo ésta constituido de forma	97
Tabla: 30 Frecuencia de la dimensión de funcionamiento de SST, percepción de la empresa respecto a la existencia de al menos un Supervisor de Seguridad y Salud.....	98
Tabla: 31 Frecuencia de la dimensión de funcionamiento de SST, percepción de la empresa respecto a que el empleador garantiza la salud y seguridad de los trabajadores, actúa en tomar medidas de prevención de riesgos ante modificaciones de las condiciones de trabajo, practica exámenes médicos ocupacionales al trabajador ante, durante y al término de la relación .....	98
Tabla: 32 Frecuencia de la dimensión de funcionamiento de SST, percepción de la empresa respecto a que el empleador imparte al trabajador capacitación apropiada y oportuna en materia de SST al momento de la contratación, durante el desempeño de su labor, cuando se produce cambios tecnológicos en el puesto de trabajo .....	99
Tabla: 33 Frecuencia de la dimensión de funcionamiento de SST, percepción de la empresa respecto a si se recibe capacitación apropiada y oportuna en materia de SST cuando se produce cambios tecnológicos y/o en el puesto de trabajo .....	100
Tabla: 34 Frecuencia de la dimensión de funcionamiento de SST, percepción de la empresa respecto a que, si se recibe capacitación sobre atención de emergencia, aplicación de la normatividad Comité de seguridad y salud, uso y manejos de implementos de protección, atención de procesos peligrosos.....	100
Tabla: 35 Frecuencia de la dimensión de funcionamiento de SST, percepción de la empresa respecto a la jerarquía de controles como medida de prevención y protección de control o aislamiento de peligros y riesgos .....	101
Tabla: 36 Frecuencia de la dimensión de funcionamiento de SST, percepción de la empresa respecto a que la empresa ha identificado las operaciones y actividades que están asociadas con riesgos donde las medidas de control necesitan ser aplicadas.....	101

Tabla: 37 Frecuencia de la dimensión de funcionamiento de SST, percepción de la empresa respecto al plan y procedimientos para enfrentar y responder ante incidentes y situaciones de emergencia; antes de la emergencia o después de la ocurrencia de estos.....	102
Tabla: 38 Frecuencia de la dimensión de funcionamiento de SST, percepción de la empresa respecto a la brigada para Incendios, Primeros auxilios. ....	102
Tabla: 39 Frecuencia de la dimensión de funcionamiento de SST, percepción de la empresa respecto participación en la consulta, información y capacitación en SST, conformación del comité de seguridad y salud en el trabajo.....	103
Tabla: 40 Frecuencia de la dimensión de funcionamiento de SST, percepción de la empresa respecto a la participación ante cambios realizados en las operaciones, procesos y organización del trabajo que repercute en su seguridad y salud .....	103
Tabla: 41 Frecuencia de la dimensión de verificación de SST, percepción de la empresa respecto a la vigilancia y control de la SST permite evaluar con eficacia los resultados logrados en materia de seguridad y salud. ....	104
Tabla: 42 Frecuencia de la dimensión de verificación de SST, percepción de la empresa respecto la supervisión permite identificar las fallas o deficiencias en el sistema de gestión de la SST, adoptar las medidas preventivas y correctivas .....	104
Tabla: 43 Frecuencia de la dimensión de verificación de SST, percepción de la empresa respecto a que el empleador realiza exámenes médicos antes, durante y al término.....	105
Tabla: 44 Frecuencia de la dimensión de verificación de SST, percepción de la empresa respecto a los trabajadores son informados, título grupal, de las razones de los exámenes se salud ocupacional, título personal, de los resultados de los informes médicos relativos a la evaluación de su salud.....	105
Tabla: 45 Frecuencia de la dimensión de verificación de SST, percepción de la empresa respecto a que el empleador ha realizado las investigaciones, documentaciones, análisis y capacitaciones sobre los accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales e incidentes..	106
Tabla: 46 Frecuencia de la dimensión de verificación de SST, percepción de la empresa respecto a que el trabajador ha sido transferido en caso de accidente de trabajo o enfermedad ocupacional a otro puesto que implique menos riesgo.....	106
Tabla: 47 Frecuencia de la dimensión de verificación de SST, percepción de la empresa respecto a que se realizan auditorias periódicas para comprobar la adecuada aplicación SGSST y estas has sido informadas .....	107
Tabla: 48 Frecuencia de la dimensión de verificación de SST, percepción de la empresa respecto a la los siguientes registros, registro de accidentes y enfermedades ocupacionales por cada trabajador, registro de exámenes médico, registros de las investigaciones y medidas correctivas adoptadas en cada caso, registro de monitoreo de agentes físicos, químicos, biológicos y factores de riesgo ergonómico, registro de inspecciones y evaluaciones de salud y seguridad, estadísticas de seguridad y salud, registro de incidentes y sucesos peligrosos, registro de equipo de seguridad o emergencia, registro de inducción, capacitación, entrenamiento y simulacro de emergencia .....	107

Tabla: 49 Frecuencia de la dimensión de verificación de SST, percepción de la empresa respecto a los registros son legibles e identificables que permite su seguimiento .....	108
Tabla: 50 Frecuencia de la dimensión de revisión por la dirección de SST, percepción de la empresa respecto a la investigación y auditorias que permiten a la dirección de la empresa lograr los fines previstos y determinar de ser el caso, cambios en la política y objetivos del SG .....	109
Tabla: 51 Frecuencia de la dimensión de revisión por la dirección de SST, percepción de la empresa respecto a que si el empleador ha modificado las medidas de prevención de riesgos laborales cuando resulten inadecuadas e insuficientes para garantizar la seguridad .....	109
Tabla: 52 Frecuencia de la dimensión de revisión por la dirección de SST, percepción de la empresa respecto al reporte con datos estadísticos sobre las lesiones, no conformidad, incidente, accidentes.....	110
Tabla: 53 Frecuencia de la dimensión de efectividad de la SST, percepción de la empresa respecto a las eliminaciones de las condiciones inseguras son eliminadas de acuerdo con lo planificado .....	111
Tabla: 54 Frecuencia de la dimensión de efectividad de la SST, percepción de la empresa respecto a las condiciones inseguras planificadas son reducidas en el tiempo programado ..	111
Tabla: 55 Frecuencia de la dimensión de efectividad de la SST, percepción de la empresa respecto al índice de accidentabilidad se redujo con respecto al periodo anterior .....	112
Tabla: 56 Frecuencia de la dimensión de efectividad de la SST, percepción de la empresa respecto al cumplimiento con las evaluaciones para cada puesto de trabajo.....	112
Tabla: 57 Frecuencia de la dimensión de efectividad de la SST, percepción de la empresa respecto a la evaluación sobre las condiciones de trabajo.....	112
Tabla: 58 Frecuencia de la dimensión de eficiencia de SST, percepción de la empresa respecto a los riesgos existentes son menores a los riesgos controlados .....	113
Tabla: 59 Frecuencia de la dimensión de eficiencia de SST, percepción de la empresa respecto a los planes de emergencia .....	113
Tabla: 60 Frecuencia de la dimensión de eficiencia de SST, percepción de la empresa respecto a los riesgos de su puesto de trabajo si son controlados .....	114
Tabla: 61 Frecuencia de la dimensión de eficacia de SST, percepción de la empresa respecto a las condiciones que desarrolla su trabajo .....	114
Tabla: 62 Tabla de correlaciones .....	116
Tabla: 63 Correlación de la Hipótesis general .....	117
Tabla: 64 Correlación de la Hipótesis específica N1 .....	118
Tabla: 65 Correlación de la Hipótesis específica N2 .....	119
Tabla: 66 Correlación de la Hipótesis específica N3 .....	120
Tabla: 67 Correlación de la Hipótesis específica N4 .....	121
Tabla: 68 Correlación de la Hipótesis específica N5 .....	122
Tabla: 69 Correlación de la Hipótesis específica N6 .....	123

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Establecimiento de objetivos .....	33
Figura 2: Programa de Seguridad y Salud.....	34
Figura 3 Directrices de la OIT para un sistema de gestión de seguridad y salud .....	43
Figura 4: Esquema Moderno de Seguridad Integral .....	44
Figura 5: Ubicación de la empresa .....	53
Figura 6: Línea de producción mujer .....	55
Figura 7: Línea de producción varón .....	56
Figura 8: Línea de producción escolares .....	56
Figura 9: Línea de producción niña-niño .....	57
Figura 10: Lista de verificación de la norma OSHA 18001:2017 antes de la implementación ...	64
Figura 11: Sistema de calefacción a gas .....	70
Figura 12: Cuadro estadístico del diagnóstico final .....	88
Figura 13 Cuadro de comparación de lista de verificación .....	88

## RESUMEN

La investigación desarrollada partió del siguiente problema ¿De que manera la implementación de la norma OHSAS 18001:2007 mejorara el sistema de gestión de seguridad y salud del trabajo en la Empresa Productora de Calzados del Centro SRL Huancayo – 2017?, el objetivo general: Determinar la influencia de la implementación de la norma OHSAS 18001:2007 para mejorar el sistema de gestión de seguridad y salud del trabajo en la Empresa Productora de Calzados del Centro SRL Huancayo – 2017 y la hipótesis general por contrastarse es : La implementación de la norma OHSAS 18001:2007 influye significativamente en el sistema de gestión de seguridad y salud del trabajo en la Empresa Productora de Calzados del Centro SRL Huancayo – 2017.

La investigación es de tipo aplicada, el nivel de investigación es descriptivo explicativo, el diseño de investigación no experimental de corte transversal correlacional – causal. El estudio de la población no fue muestral sino un estudio censal, lo cual estuvo conformada por todos los trabajadores de la Empresa Productora Calzados del Centro SRL de Huancayo siendo un total de 27.

La presente investigación logro concluir que la implementación de la norma OHSAS 18001:2007 influye significativamente en el sistema de gestión de seguridad y salud del trabajo en la Empresa Productora de Calzados del Centro SRL Huancayo – 2017.

**Palabras clave:** Sistema de gestión, seguridad, salud del trabajo, norma OHSAS 18001:2007.

## **ABSTRACT**

The research developed was based on the following problem: Which way the implementation of the OHSAS 18001: 2007 standard will improve the system of management of safety and health of work in the company Producer of Calzados del Centro SRL Huancayo - 2017?, The objective General: To determine the influence of the implementation of the standard OHSAS 18001: 2007 to improve the system of safety and health management of work in the company OHSAS 18001: 2007 significant influence on the management security system and the health of the work in the company Producer of Calzados del Centro SRL Huancayo - 2017.

The research is of applied type, the level of research is explanatory descriptive, non - experimental research design correlational - causal cross - section. The study of the population was not a sample, but a census study, which was made up of all the workers of the company. Producers Calzados del Centro SRL of Huancayo being a total of 27.

The present investigation concludes that the implementation of the OHSAS 18001: 2007 standard significantly influences the system of management of safety and health of work in the company Producer of Calzados del Centro SRL Huancayo - 2017.

**Key words:** Management system, safety, occupational health, OSHA 18001: 2007 standard.

## INTRODUCCIÓN

Durante mucho tiempo se han visto, escuchado estadísticas sobre los accidentes mortales, accidentes incapacitantes que tienen nuestras mineras pero que hubiera pasado si cuando solo eran pequeñas mineras alguien habría investigado solo acerca de un Sistema de Gestión en Seguridad y Salud del trabajo quizás esos indicadores nacionales serían menores es por eso el análisis de una de las industrias que va creciendo es la de Fabricación de calzados.

La norma OHSAS 18001:2007 es un sistema de gestión que aporta muchos beneficios en la implementación de la Seguridad y Salud del trabajo ya que esta contiene 6 lineamientos importantes como requerimientos generales, política de seguridad, planificación, funcionamiento, verificación y revisión por la dirección los cuales incrementan la efectividad, eficiencia y eficacia del sistema de seguridad y salud del trabajo

Presento a continuación el trabajo de investigación, en la modalidad de Tesis, titulada: IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD DEL TRABAJO BAJO LA NORMA OHSAS 18001:2007 EN EMPRESA PRODUCTORA DE CALZADOS DEL CENTRO SRL. - HUANCAYO 2017, que se realizó con la finalidad de optar el grado académico de Ingeniero Industrial

El trabajo responde a la interrogante: ¿De que manera la implementación de la norma OHSAS 18001:2007 mejorara un sistema de gestión de seguridad y salud del trabajo en la Empresa Productora de Calzados del Centro SRL Huancayo – 2017?

El objetivo logrado es: Determinar la influencia de la implementación de la norma OHSAS 18001:2007 para mejorar un sistema de gestión de seguridad y salud del trabajo en la Empresa Productora de Calzados del Centro SRL Huancayo – 2017

La hipótesis es: La implementación de la norma OHSAS 18001:2007 influye significativamente en el sistema de gestión de seguridad y salud del trabajo en la Empresa Productora de Calzados del Centro SRL Huancayo – 2017

La investigación es de tipo aplicada. El nivel de investigación es descriptivo explicativo. El diseño de investigación no experimental, de corte transversal correlacional – causal. La población tendrá un estudio censal, lo cual estuvo conformada por todos los trabajadores de la Empresa Productora Calzados del Centro SRL de Huancayo, un total de 27. Las técnicas de recopilación de datos fueron: encuesta y fichaje. En las técnicas de procesamiento y análisis de datos se utilizaron la estadística.

Para el desarrollo de la investigación el presente trabajo se estructuró en siete capítulos.

En el capítulo I se describe la formulación del problema objetivos, justificación, importancia y limitaciones de la investigación

En el capítulo II trata acerca del marco teórico; en el que se da a conocer antecedentes de investigación (a nivel internacional, nacional y local), las bases teóricas que fundamentan la variable norma OSHA 18001:2007 y la variable sistema de gestión de seguridad salud de trabajo la investigación e hipótesis de la investigación.

En el capítulo III se describe sobre la metodología de la investigación, que detalla el tipo, nivel, diseño, población, muestra, técnicas de recolección de datos, instrumentos, procedimientos de recolección de datos y técnicas de procesamiento de análisis de datos

En el capítulo IV se describe el diagnóstico de la Empresa en Seguridad donde se detalla las generalidades de la empresa, localización, planeamiento estratégico, descripción del personal, política de la empresa, líneas de producción, descripción de procesos, análisis de factores de riesgos y el diagnóstico con lista de verificación según norma OSHA 18001:2007

En el capítulo V se describe la implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud del trabajo donde se puntualiza requisitos generales, política, planificación, funcionamiento, verificación y la revisión por la dirección de la seguridad y salud del trabajo y el diagnóstico después de la implementación con lista de verificación según norma OSHA 18001:2007

El capítulo VI, trata sobre el análisis e interpretación de resultados, en el que se incluye la presentación, análisis, interpretación de resultados y el proceso de la prueba de hipótesis.

El capítulo VII, hace referencia a la discusión de resultados.

Finalmente se desarrollaron las conclusiones, recomendaciones, referencias bibliográficas y anexos.

## **CAPÍTULO I:**

### **PLANTEAMIENTO DEL ESTUDIO**

La industria de calzado en Perú va creciendo aún más en calzados fabricados de cuero según el INEI, tendrá una tasa de crecimiento promedio del 0.03% con respecto a los años 2007-2012 es por eso por lo que muchas de las fábricas de calzado para mantenerse competitivos deben acogerse a leyes, normas con finalidad de prevenir accidentes y minimizar riesgos, para establecer las mejores condiciones de trabajo. La gestión de seguridad y salud del trabajo es parte del sistema de gestión de una empresa dirigida a desarrollar e implementar su política de seguridad y salud del trabajo para gestionar los riesgos.

La implementación del sistema de gestión en seguridad y Salud del trabajo para la Empresa Productora de Calzados del Centro SRL (EMPROCC) basado en los lineamientos de organismos internacionales como la norma OHSAS 18001:2007 y las distintas leyes peruanas es de suma importancia ya que la empresa en los últimos 5 años ha ido creciendo tanto en los clientes externo como interno, la necesidad de brindar seguridad a los empleados y así optimizar los procesos para complementar un sistema integrado.

EMPROCC, es una micro empresa manufacturera dedicada a la producción de Calzados que cuentan con 27 empleados los que producen las 4 líneas de producción (dama, varón, niño(a), escolar), con procesos de corte, habilitado, desbaste, aparado, pre-armado, armado, pegado y acabado que abastecen a un

mercado nacional la dificultad en la implementación de seguridad y salud del trabajo debido a la desorganización e la empresa, la carencia de asesoramiento, falta de conocimiento del gerente en conjunto con sus colaboradores que son los encargados de promover y dar seguimiento. Se han encontrado problemas en la disposición de la planta, señalización, medidas de seguridad contra incendios, falta de herramientas, mapa de riesgos entre otros por eso es importante lo siguiente:

- La ejecución del programa respecto a seguridad contribuye con la responsabilidad de los empleadores en cuanto a la prevención de riesgos y peligros, para garantizar la seguridad de los trabajadores en la prevención de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales.
- La ejecución del sistema de salud ocupacional constituye un compromiso moral y legal de todo empresario que se mide por el cumplimiento de las actividades en el control efectivo de las condiciones peligrosas; en el programa de salud ocupacional el punto central es la identificación de los factores de riesgo presentes en el ambiente de trabajo y la manera de evitarlos.

Se requiere concientizar, controlar en todas las actividades de la empresa la prevención de los riesgos profesionales de esa manera se podrán tomar medidas adecuadas para garantizar la salud de los colaboradores y del producto final.

## **1.1 Formulación del problema**

### **1.1.1. Problema general:**

¿De que manera la implementación de la norma OHSAS 18001:2007 mejorara un sistema de gestión de seguridad y salud del trabajo en la Empresa Productora de Calzados del Centro SRL Huancayo – 2017?

### **1.1.2. Problemas específicos**

1. ¿Los requerimientos generales perfeccionará el sistema de gestión de seguridad y salud del trabajo en la Empresa Productora de Calzados del Centro SRL Huancayo – 2017?
2. ¿La política de seguridad influirá en el sistema de gestión de

## **seguridad y salud del trabajo en la Empresa Productora de Calzados del Centro SRL Huancayo – 2017?**

3. ¿La planificación de la seguridad permitirá mejorar el Sistema de gestión de seguridad y salud del trabajo en la Empresa Productora de Calzados del Centro SRL Huancayo – 2017?
4. ¿El funcionamiento de seguridad permitirá desarrollar el Sistema de gestión de seguridad y salud del trabajo en la Empresa Productora de Calzados del Centro Huancayo – 2017?
5. ¿La verificación de la seguridad enriquecerá el Sistema de gestión de seguridad y salud del trabajo en la Empresa Productora de Calzados del Centro SRL Huancayo – 2017?
6. ¿La revisión por la dirección optimizará el Sistema de gestión de seguridad y salud del trabajo en la Empresa Productora de Calzados del Centro SRL en la Provincia de Huancayo – 2017?

## **1.2 Objetivos de la investigación**

### **1.2.1 Objetivo General**

Determinar la influencia de la implementación de la norma OHSAS 18001:2007 para mejorar un sistema de gestión de seguridad y salud del trabajo en la Empresa Productora de Calzados del Centro SRL.

### **1.2.2 Objetivos específicos**

1. Demostrar que los requerimientos generales perfeccionan el sistema de gestión de seguridad y salud del trabajo en la Empresa Productora de Calzados del Centro SRL Huancayo – 2017
2. Justificar la influencia de la política de seguridad en el sistema de gestión de seguridad y salud del trabajo en la Empresa Productora de Calzados del Centro SRL Huancayo – 2017
3. Especificar que la planificación de seguridad permitirá mejorar el sistema de gestión de seguridad y salud del trabajo en la Empresa Productora de Calzados del Centro SRL Huancayo – 2017
4. Establecer que el funcionamiento de seguridad permitirá

desarrollar el sistema de gestión de seguridad y salud del trabajo en la Empresa Productora de Calzados del Centro SRL Huancayo – 2017

5. Examinar que la verificación de la seguridad enriquecerá el sistema de gestión de seguridad y salud del trabajo en la Empresa Productora de Calzados del Centro SRL Huancayo – 2017
6. Definir si la revisión por la dirección optimizara el sistema de gestión de seguridad y salud del trabajo en la Empresa Productora de Calzados del Centro SRL Huancayo – 2017

### **1.3 Justificación de la investigación:**

La presente investigación se justifica por los aportes que se realizaron para mejorar el sistema de gestión de seguridad y salud del trabajo en la Empresa Productora de Calzados del Centro SRL. Donde se implementa un sistema de gestión en beneficio de la empresa, colaboradores y para modelo de otras empresas del mismo rubro.

#### **1.3.1 Justificación practica o social**

Los trabajadores de la Empresa Productora de Calzados del Centro SRL desempeñan un papel importante para la sociedad y nación por ello la población que se beneficiara serán los trabajadores ya que toda empresa, debe contar con un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional, que permita la protección de la salud de sus trabajadores y contribuya a un mejor desempeño y mayores beneficios.

#### **1.3.2 Justificación metodológica**

La justificación metodológica del estudio para mejorar el sistema de gestión de seguridad y salud del trabajo en la Empresa Productora de Calzados del Centro propone un nuevo método y una nueva estrategia para generar conocimiento válido y confiable.

### **1.4 Importancia de la Investigación**

La Norma OHSAS 18001:2007 tendrá una relación importante en la determinación de la influencia de la implementación de la norma OHSAS

18001:2007 para mejorar un sistema de gestión de seguridad y salud del trabajo en la Empresa Productora de Calzados del Centro SRL Huancayo – 2017 una de las empresas formales y con más ventas dentro de la región. Lo cual será una referencia para cualquier organización del mismo rubro, que quiera saber influencia de la implementación de la norma OHSAS 18001:2007 en un sistema de gestión de seguridad y salud del trabajo obteniendo así muchos beneficios.

También es importante porque el crecimiento de nuestra economía durante los últimos 90 meses según Aníbal Sánchez jefe del INEI, explicó que este resultado es por la evolución positiva de la demanda externa evidenciado por el incremento de las exportaciones totales en 8.09%, tanto de productos tradicionales (7.74%) como no tradicionales (8.92%). La implementación de sistemas integrados forma parte fundamental garantizar la formación en los más altos niveles de calidad y seguridad del futuro trabajador industrial; lo que se puede garantizar nuestra creciente economía fortaleciendo nuestra competitividad frente a los demás países a través de la gestión de la capacitación en el marco de la normatividad internacional, que resume la norma OHSAS 18001:2007.

## **1.5 Limitaciones de la Investigación**

### **1.5.1 Limitación temporal**

La disponibilidad de tiempo del Gerente de Empresa Productora de Calzados del Centro SRL para proporcionar información que permitan el desarrollo de la investigación. La investigación se realizó solo en cinco meses, del mes de marzo a julio del presente año. Esto hizo que no se logre la implementación al 100%.

### **1.5.2 Limitación Metodológica**

El instrumento de investigación utilizado evalúa únicamente las dimensiones de: requerimientos generales, política de seguridad, planificación, funcionamiento, verificación y revisión por la dirección en la variable independiente Norma OHSAS 18001:2007. La efectividad,

eficiencia y eficacia como variable dependiente del sistema de seguridad y salud del trabajo

La dificultad en al convencer a Gerencia hasta los trabajadores que la implantación de un sistema de gestión traerá beneficios dentro de la empresa.

La dificultad en disciplinar a los trabajadores en seguir, aplicar todas las indicaciones, procedimientos, estándar que exige el sistema de gestión de seguridad y que ellos trabajen en equipo que velen por la seguridad del compañero de trabajo juntamente con la de ellos.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **2.1 Antecedentes**

##### **2.1.1 A nivel internacional**

**Tesis, Diseño de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional para la industria metalmeccánica en el área de la construcción de los edificios con la estructura metálica de acero basado en la norma OHSAS 18001:2007 para el año 2010. Facultad de ingeniería industrial. En la universidad politécnica salesiana., Guayaquil. Por Xavier Bueñano y Wiliam Lajones, 2010.**

El desarrollo de esta tesis basada en prevenir, mitigar, concientizar al personal de CONSTRUCCIONES SA., sobre los riesgos y peligros que explican las actividades inmersas en la construcción de estructuras metálicas de acero para edificios.

Para determinar la aplicación de esta tesis, primeramente se realizó un diagnostico organizacional estableciendo como un objetivo a corto plazo la acreditación de las Normas OSHSAS 18001:2007, que permite minimizar y garantizar la seguridad y salud en el trabajo de sus colaboradores.

Debido al campo muy competitivo de la construcción permitió desarrollar un “Diseño de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para la industria metalmeccánica en el are de la construcción para la elaboración de edificios con estructura metálica de acero basado en la norma OHSAS 18001:2007”

El objetivo general de esta tesis se fundamenta en el analisis y evaluacion de los riesgos actuales y potenciales a los que están expuestos los trabajadores de la industria para la elaboración y planificación de acciones, que permitan minimizar riesgos y accidentes laborales asociados a situaciones y acciones inseguras, que nos ayudan a mejorar la calidad de vida laboral del personal.

**Tesis, Plan de seguridad y salud e higiene industrial para la empresa de calzado Wonderland. Facultad de industrial de procesos de automatización. En la universidad técnica de Ambato, Ecuador. Por Ricardo Merino Jima,2008.**

El presente trabajo recoge toda la información que involucra el plan de seguridad e higiene industrial en calzado Wonderland. Además, contiene las pautas necesarias para la conformación del comité de seguridad, junto con los parámetros necesarios, fichas técnicas de recolección de datos, evaluación y otras.

Estos anales y evaluaciones han servido para determinar las principales deficiencias en las áreas e wonderland y así poder determinar sus respectivas soluciones, teniendo como referencia bibliografía especializada, normas nacionales e internacionales.

**Tesis, prácticas de seguridad e higiene industrial en las fábricas de calzado ubicadas en la cabecera municipal de santa Catarina Mita, Jutiapa. Facultad de ciencias económicas y empresariales. Guatemala. Francisco Javier Estrada Gonzalez,2013.**

La Seguridad e Higiene industrial, como el arte científico para prevenir accidentes y enfermedades profesionales, ha tomado mayor relevancia a medida que la actividad fabril se hace también más intensa.

El trabajo de tesis que a continuación se presenta, tiene como principal objetivo establecer qué medidas de seguridad e higiene industrial son aplicables en las fábricas de calzado de la cabecera municipal de Santa Catarina Mita, Jutiapa; y en su desarrollo se analizan aspectos como lo son las normas y reglamentos de seguridad e higiene industrial, los informes de seguridad e higiene industrial, la existencia de personas dedicadas específicamente a velar por la seguridad e higiene industrial, los tipos de riesgos, equipos de protección individual, los costos que representan los accidentes y enfermedades profesionales y lo que son los manuales de seguridad e higiene industrial.

La población de este estudio está compuesta por ciento cincuenta centros de producción de calzado, en los cuales laboran novecientos ochenta y nueve personas, de las cuales el noventa y seis por ciento son del género masculino y el cuatro por ciento del género femenino.

El estudio revela que en la mayoría de fábricas no se practican normas y reglamentos de seguridad e higiene industrial, puesto que muchas son operadas por personas del mismo núcleo familiar y lo más que se hace es dar algunos lineamientos de forma verbal.; también se encontró que no se cuenta con registro de accidentes o incidentes que puedan servir de guía para prevenir la repetición de los mismos percances en el futuro; es interesante mencionar además, que los riesgos más comunes a que están expuestos los operarios, en el proceso de fabricación de calzado, están presentes en la etapa de costura y/o pespunte, en la etapa de suajado y rebabeo y en el pegado y acabado por la utilización de un horno a alta temperatura. El equipo de protección individual que se utiliza en algunas fábricas son las mascarillas para protección de las vías respiratorias y guantes de látex para protección de las manos cuando se utilizan solventes pegamentos y barnices.

**La tesis, Elaboración de un plan de seguridad industrial en la empresa de calzado Gamó's. En la facultad de mecánica. Escuela superior Chimborazo, Ecuador. Edison Ortiz Escobar, 2012.**

Mediante esta investigación se desarrolló un plan de seguridad industrial en la empresa Calzados GAMOSS, con la finalidad de mejorar la

seguridad en el trabajo, el manejo de desechos y la forma de proceder ante eventos adversos, realizando un análisis de la situación actual en la que se encuentran la empresa mediante fichas de evaluación.

Con los resultados de estas fichas de evaluación se procedió a la identificación de los riesgos mediante la matriz de estimación cualitativa y control de riesgos por área y puesto de criterio (Probabilidad, gravedad, vulnerabilidad), para a continuación realizar el plan de seguridad a través de soluciones de ingeniería, equipos de protección individual, señalización y capacitación; para mitigar los riesgos a los que están expuestos los trabajadores se propuso:

La implementación del sistema de defensa contra incendios; señalización adecuada acorde a la normativa vigente; aplicación y asesorías de la 9s; clasificación de desechos; dotación de equipos de protección individual; formación y capacitación en seguridad y métodos de trabajo; procedimientos ante un accidente y permisos de trabajo con riesgos; planes de emergencia ante eventos adversos.

Con la implementación de la presente investigación se mitigará y eliminará los factores de riesgo causantes de inseguridad en la Calzado GAMOS; además se recomienda realizar simulacros para poner en práctica el plan de emergencia y de esta manera estar preparados ante algún siniestro.

#### **2.1.2 A nivel nacional**

**La Tesis, propuesta de implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional bajo la norma OHSAS 18001 en una empresa de capacitación técnica para la industria. En la facultad de ciencias e ingeniería de la universidad pontificia universidad católica del Perú. Por Itala Sabrina Terán Pareja, 2012.**

Toda empresa debe contar con un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional, que permita el control de la seguridad de sus procesos y la protección de la salud de sus trabajadores; logrando un mayor respaldo para la empresa y contribuyendo a un mejor desempeño y mayores beneficios.

El presente trabajo plantea una Propuesta de Implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional bajo la norma OHSAS 18001 en una empresa de capacitación técnica industrial, estudio que podrá replicarse en empresas similares.

En los dos primeros capítulos se presentan los fundamentos teóricos y se describe el proceso de implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional y toda la terminología, criterios y operaciones que conlleva este proceso y que se emplearán a lo largo del estudio. En el tercer capítulo se presenta la empresa, definiendo su conformación y procesos principales, para poder planificar el proyecto de implementación. En el capítulo 4 se define la propuesta de implementación y se diseña el sistema de gestión de seguridad bajo la norma OHSAS 18001:2007. En el capítulo 5 se explican los procesos de revisión y auditoría a realizarse para corroborar el logro de objetivos; y se dan a conocer los beneficios del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional. Finalmente en el capítulo 6 se presentan algunas conclusiones y recomendaciones.

**La tesis, Sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional para una empresa en la industria metalmecánica. En la facultad de ingeniería industrial de la universidad nacional de san marco, Perú. Por Miguel Angel Quispe Huallparimachi, 2014.**

Cada vez son más las empresas u organizaciones que implantan un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST) como parte de su estrategia de gestión de riesgos para adaptarse a los cambios legislativos y proteger a su personal.

Podemos decir que un Sistema de Gestión de la Salud y la Seguridad en el Trabajo (SGSST) fomenta los entornos de trabajo seguros y saludables al ofrecer un ambiente que permite a la organización identificar y controlar satisfactoriamente sus riesgos de Seguridad y Salud, reducir el potencial de accidentes, apoyar el cumplimiento del marco legal vigente y mejorar el rendimiento en general.

El presente trabajo, consiste en la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en la empresa de manufactura QHSE perteneciente al sector metalmecánica; basada en la Norma Internacional OHSAS 18001:2007.

La Norma OHSAS 18001, desarrollada para la prevención de riesgos laborales; basada en la mejora continua, especifica los requisitos para un SGSST que permite a una organización controlar sus riesgos de SST y mejorar su desempeño en SST, mas no especifica criterios de desempeño en SST ni da especificaciones detalladas para el diseño de un SGSST.

La implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y salud en el Trabajo (SGSST) en QHSE, busca permitir a la empresa formular una política y objetivos en cuanto a Seguridad y salud en el Trabajo, asociados al tema, considerando requisitos del marco legal vigente e información sobre riesgos propios a las actividades que desarrolla, logrando una eficiente utilización del recurso humano, maquinarias, materiales e insumos, evitando retrasos en los procesos de producción, con la consecuente reducción de costos, siendo más competitivos y contribuyendo a la mejora continua como lo exige el mundo globalizado de hoy.

**La tesis, propuesta de un Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional para una Empresa del Sector de Mecánica Automotriz. En la Facultad de ingeniería industrial de la Universidad de peruana ciencias aplicadas, Peru. Por Nayda Rodríguez Páez, 2014**

El presente proyecto de investigación estudia la situación actual de una MYPE perteneciente al sector de mecánica automotriz, la cual presenta el problema de sobrecostos por el incremento del número de accidentes y enfermedades ocupacionales.

Ante esta situación, el presente proyecto de investigación propone establecer un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional que contribuya en la disminución del número de accidentes de trabajo y sobrecostos a causa de ellos. Para lograr ello, se deberá estudiar las actuales condiciones de los puestos de trabajo, medidas de prevención

de riesgos y peligros con las que cuenta la empresa y los riesgos y peligros que existen en cada área y servicio brindado. El sistema que se propondrá incluye una metodología exitosa llamada Seguridad basada en el comportamiento.

### **2.1.3 A nivel local**

**La tesis, implementación de un sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional y su influencia en la calidad de vida de los trabajadores de la planta concentradora "victoria" en la compañía minera volcan s.a.a. En la facultad de ingeniería metalúrgica y de materiales de la Universidad nacional del centro del Perú por Huicho Yerson y Velásquez Jesús.2014**

La implementación de un sistema de seguridad, higiene y salud ocupacional en las plantas concentradoras, permitirá mejorar sustancialmente el estándar de vida de los trabajadores mineros, los cuales a diario se ven expuestos a una serie de peligros que pueden llegar a ser accidentes fatales o intoxicaciones crónicas o agudas, poniendo en todos los casos en riesgo su vida, desde este punto de vista la presente investigación se justifica social y académicamente pues en ella también se formularán los respectivos planes y principios sobre los cuales se elaboran los sistemas de seguridad, higiene y salud ocupacional en las plantas concentradoras de minerales. Para la presente investigación nos planteamos como objetivo general: Demostrar que la implementación de un sistema de gestión seguridad, higiene y salud ocupacional contribuirá en la calidad de vida de los trabajadores de la planta concentradora "Victoria" de Yauli-La Oroya. El tipo de investigación es básico descriptivo, el nivel es Descriptivo, dado que esta investigación consiste, en la caracterización, de un grupo con el fin de establecer su comportamiento. El método es General Científico- Específico y el Diseño es Descriptivo simple. Las técnicas usadas fueron la entrevista mediante un cuestionario. Y nuestra Hipótesis General es: La implementación de un sistema de gestión seguridad, higiene y salud ocupacional influye significativamente en la calidad de vida de los trabajadores de la planta

concentradora "Victoria" de Yauli-La Oroya. Los resultados nos mostraron que el nivel de seguridad, higiene y salud ocupacional se encuentra en un nivel medio y que la calidad de vida de los trabajadores también se encuentra en un nivel medio. Como Chi cuadrado está fuera del área del Chi crítico con un valor de 19.96 se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de investigación.

**La tesis, Propuesta de un Plan de Seguridad y Salud para una obra de edificación y la estimación del costo de su implementación. De la Universidad nacional del centro del Perú por Vilcapoma Chicmana, Liana.2016**

El presente trabajo brinda criterios y herramientas para la elaboración e implementación de un Plan de Seguridad y Salud para obras de edificación, mostrando como ejemplo de aplicación el Plan a una obra de edificación real. La tesis toma como referencia al Sistema Internacional de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional OHSAS 18001, las normas técnicas peruanas de seguridad y salud en el sector de la construcción tales como la Norma técnica G.050 "Seguridad durante la Construcción", la "Norma Básica de Seguridad e Higiene en Obras de Edificación" R.S. 021-83 y el "Reglamento .de Seguridad y Salud en el Trabajo" D.S. 009 - 2005 TR, y se plasma en un plan conciso y específico para el proyecto en ejecución "Construcción e Implementación Del Lugar De La Memoria De La Región Junin; Chilca, Huancayo- Junin". La implementación de este plan pretende cumplir los requisitos establecidos en las normas ya mencionadas y tener un mejor control de la seguridad y calidad aplicadas a los procesos constructivos del Proyecto, con el fin de lograr un impacto positivo en la productividad de las empresas en el rubro de construcción y reducir sus Indices de siniestralidad laboral. Bajo este contexto, el enfoque que se ha dado en la presente tesis es el de proponer un Plan de Seguridad y Salud detallado basado en conceptos, principios, leyes, normas y metodologías del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud ocupacional OHSAS 18001. Para la Estimación del Costo de su Implementación", ha sido desarrollado tomando como modelo la obra de edificación "Construcción e Implementación Del Lugar De La Memoria De

La Región Junín; Chilca, Huancayo - JunIn", ejecutada por el Consorcio Santa Lucia. Este proyecto fue necesario sintetizar la obra sólo a la etapa de estructuras, con el objetivo de lograr la estimación del costo de implementación del Plan de Seguridad y Salud propuesto. La estimación del costo de implementación del Plan de Seguridad y Salud ha sido elaborada en función a datos reales de obra, base de datos del contratista ejecutor, e investigación de mercado. Cumpliendo los requerimientos de la "Norma Técnica, Metrados para Obras de Edificación y Habilitaciones Urbanas". Esto permite conseguir un monto global para la partida Seguridad y Salud que será parte, en adelante, del expediente técnico de oferta y del presupuesto de costo directo presentado por los ejecutores del sector construcción.

## **2.2 Bases Teóricas de variable independiente Norma OHSAS 18001:2017**

Las normas OHSAS 18000 (Occupational Health and Safety Assessment Series) son una serie de estándares voluntarios internacionales aplicados a la gestión de seguridad y salud ocupacional; que comprende dos partes, 18001 y 18002, que tienen como base para su elaboración las normas BS 8800 de la British Standard.

Se pueden aplicar a cualquier sistema de salud y seguridad ocupacional. Las normas OHSAS 18000 no exigen requisitos para su aplicación, han sido elaboradas para que las apliquen empresas y organizaciones de todo tipo y tamaño, sin importar su origen geográfico, social o cultural.

Se identifican los siguientes documentos:

- OHSAS 18001:2007: Especificaciones para Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.
- OHSAS 18002:2008: Directrices para la implementación de.

La serie de normas OHSAS 18000 están planteadas como un sistema que establece una serie de requisitos para implementar un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional, habilitando a una organización para formular una política y objetivos específicos asociados al tema, considerando requisitos legales aplicables e información sobre los riesgos

inherentes a sus actividades. Estas normas buscan, a través de una gestión sistemática y estructurada, asegurar el mejoramiento continuo de los factores que afectan negativamente la salud y seguridad en el lugar de trabajo.

#### Especificación de la norma OHSAS 18001

La norma OHSAS 18001 es una guía para sistemas de seguridad y salud ocupacional que nace en 1999 como una especificación que tiene como fin proporcionar los requisitos que sus promotores consideran que debe cumplir un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional para tener un buen rendimiento, y permitir a la organización que lo aplica controlar los riesgos a que se exponen sus trabajadores como consecuencia de su actividad laboral. (Enríquez 2010). Con dicho sistema se podrá lograr la protección de los trabajadores y la optimización del resultado laboral.

Esta norma es aplicable a cualquier organización que desee:

- Establecer un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional, para minimizar o reducir los riesgos en sus actividades.
- Implementar, mantener y mejorar continuamente el desempeño de gestión en seguridad y salud ocupacional.
- Asegurar la conformidad y cumplimiento de su política de seguridad y salud ocupacional establecida.
- Demostrar la conformidad del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.
- Buscar certificación de su sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional, otorgada por un organismo externo.

#### **2.2.1 Beneficios de la certificación bajo el estándar OHSAS 18001:2007:**

Implantar y certificar dicho sistema, siempre significará un impacto positivo para la organización, ya que permite:

El desarrollo de la cultura de seguridad y salud entre el personal de la organización, incrementando el compromiso colectivo en la materia y un mejor control de los peligros y la reducción de riesgos, fijando objetivos y

metas claras, además de la responsabilidad transmitida dentro de la propia organización.

El aumento de la eficiencia y por consecuencia, la reducción potencial del número de accidentes y el tiempo perdido en la producción, lo cual redundará en una optimización del término de horas/hombre trabajadas.

Una mejor garantía de cumplimiento de los requisitos legales de aplicación y de aquellos requisitos suscritos por la propia organización.

La reducción de la carga financiera debido a estrategias de administración de tipo reactivo como compensar la pérdida de tiempo de producción, organizar operaciones de limpieza pagar multas o sanciones por el incumplimiento de la legislación vigente.

Un crecimiento importante en la calidad de los lugares y espacios de trabajo, la empatía del empleado y la adhesión a los valores establecidos por la compañía, en su política de Seguridad y salud del trabajo.

Incrementar la imagen de la empresa, así como también en las relaciones con sus clientes, autoridades y demás partes interesadas.

### **2.2.2 Elementos del sistema de gestión según la norma OHSAS 18001:2007**

Todo sistema de gestión cuenta con elementos y etapas para su adecuado desarrollo, a continuación, se presenta una descripción de cada uno de los elementos que componen el sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional.

#### **Requisitos generales**

La organización de acuerdo con los requisitos de la norma debe establecer, documentar, implementar, mantener y mejorar en forma continua un sistema de gestión de la seguridad y salud ocupacional, definiendo y documentando el alcance del mismo.

#### **Política de seguridad y salud**

La dirección de la organización debe definir y aprobar una política que establezca los objetivos globales de seguridad y salud, así como el

compromiso explícito de mejorar el desempeño de sus acciones, tomando en cuenta la naturaleza y magnitud de sus riesgos y el cumplimiento mínimo de la legislación y otros requisitos que la organización suscriba.

La política en su contenido establece los objetivos que la organización busca con el sistema de gestión:

- Ser apropiada con la naturaleza, visión, misión, objetivos y escala de riesgos de los trabajadores.
- Incluir explícitamente un compromiso de mejora continuo.
- Cumplir con la legislación vigente aplicable de seguridad y salud ocupacional.
- Estar documentada, y revisada periódicamente para verificar su cumplimiento.
- Comunicarse a todos los empleados de la organización para que tomen conciencia de sus obligaciones.
- Ser revisada periódicamente para asegurar que mantiene la relevancia y características apropiadas para la organización.

#### **Planificación de la OHSAS 18001:2017**

Este punto de la norma transmite cómo y de qué forma van a intervenir la política descrita y concretada en el punto anterior, la evaluación de los resultados y los comportamientos de auditoría. Estos tres puntos son las entradas para la planificación propiamente dicha, para establecer como salida en la planificación la implantación y funcionamiento del sistema.

- Identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles OHSAS 18001:2017.

En la planificación, la organización establece los procedimientos para permitir la permanente identificación de peligros y evaluación de riesgos de modo de que sea posible implementar las medidas necesarias de control, que incluyan actividades rutinarias y no rutinarias. Los resultados de las evaluaciones y los efectos de los controles se considerarán al establecer los objetivos y estarán documentados.

Los procedimientos para la identificación de peligros y la evaluación de riesgos deben tener en cuenta:

- Las actividades de todas las personas que tengan acceso al lugar de trabajo. Considerando el comportamiento, las capacidades y otros factores humanos.
  - Los peligros identificados originados fuera del lugar de trabajo y en sus inmediaciones, capaces de afectar adversamente a la salud y seguridad de las personas bajo el control de la organización en el lugar de trabajo.
  - La infraestructura, el equipamiento y los materiales en el lugar de trabajo, tanto si los proporciona la organización como otros.
  - Las modificaciones en el sistema de gestión de seguridad y salud del trabajo, incluyendo los cambios temporales y su impacto en las operaciones, procesos y actividades.
  - Cualquier obligación legal aplicable relativa a la evaluación de riesgos y la implementación de los controles necesarios.

### **Objetivos de la OHSAS 18001:2017**

El objetivo es el fin que la empresa, el empresario o dirección, propone alcanzar en cuanto a su actuación en materia de prevención de riesgos laborales, programado con un tiempo y cantidad de recursos determinados; en busca de lo que quiere ser en un futuro próximo.

Los objetivos deben ser medibles cuando sea factible y deben ser coherentes con la política de seguridad y salud del trabajo. La organización debe establecer y mantener documentados los objetivos de la seguridad y salud ocupacional, considerando:

- Las funciones y niveles de la organización.
- Los requisitos legales y de otra índole.
- Los peligros y riesgos.
- Las opciones tecnológicas y sus requerimientos financieros.
- La opinión de las partes interesadas.
- Su consecuencia con la política de gestión de la seguridad y salud ocupacional.

- El compromiso de la mejora continua.

En la Figura 1 se puede ver un esquema de establecimiento de objetivos. Este inicia con el estado de situación actual, es recomendable que la organización realice un diagnóstico inicial para conocer la situación de partida y poder definir objetivos, adecuados a sus necesidades y alcanzables con sus recursos humanos y económicos disponibles. El establecimiento de objetivos es un elemento que ayuda a la organización a saber dónde está y a dónde quiere llegar en un futuro.

Figura 1: Establecimiento de objetivos



Fuente: Norma OHSAS 18001

#### Programa de gestión de la seguridad y salud ocupacional

La organización debe implantar y mantener un programa para alcanzar los objetivos de la seguridad y salud ocupacional, el cual será analizado en forma crítica y a intervalos planificados, ajustándose en caso sea necesario. Estos programas deben incluir:

- Las acciones que realizar para el logro de cada objetivo, señalando los recursos, tanto humanos y económicos.
- La asignación de responsabilidades y autoridad para lograr los objetivos en las funciones y niveles pertinentes de la organización.
- Los medios y plazos para lograr estos objetivos.

Figura 2: Programa de Seguridad y Salud



Fuente: Norma OHSAS 18001

### **Funcionamiento de SST**

La implementación y funcionamiento del programa dependerá de una correcta planificación del mismo, un monitoreo permanente de los objetivos definidos, y la corrección de las desviaciones. Para ello, este punto de la norma nos indica en sus sub-capítulos la forma y manera de realizarlos.

La implementación y la operación se hace a partir de la identificación de todos los recursos necesarios, para ello se requiere:

- Definir la autoridad y la responsabilidad.
- Comunicar las funciones a todos los miembros de la organización.
- Participación de todos los niveles de la organización.

Crear programas de capacitación y entrenamiento basado en la evaluación de las diferentes competencias a nivel de conocimiento, educación, habilidades y experiencias.

Controlar todos los documentos y registros del sistema y de la organización.

Funciones, responsabilidad y autoridad

La organización debe especificar las funciones, las responsabilidades y la autoridad necesarias para una mayor eficacia en la seguridad y salud ocupacional; debe demostrar su compromiso:

- Asegurando la disponibilidad de recursos esenciales para establecer, implementar, mantener y mejorar el sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional.
- Definiendo las funciones, asignando las responsabilidades y la rendición de cuentas, y delegando autoridad, para facilitar una gestión eficaz; se deben documentar y comunicar las funciones, las responsabilidades, la rendición de cuentas y autoridad.

Así también, la alta dirección debe asignar los representantes con la autoridad y responsabilidad de asegurar los requerimientos para cumplir con las normas sobre seguridad y salud ocupacional, estos deben estar informados del desempeño del sistema y buscar su mejora continua.

#### Formación, toma de conciencia y competencia

La organización debe asegurarse de que cualquier persona que trabaje para ella y que realice tareas que puedan causar impactos en la SSO, sea competente tomando como base una educación, formación o experiencia adecuadas, y deben mantener los registros asociados.

La organización debe identificar las necesidades de capacitación, así como al personal que la recibe. La organización establece y mantiene procedimientos para que los trabajadores estén conscientes de:

- La importancia de cumplir con la política de gestión de la seguridad y salud ocupacional.
  - Los impactos de la seguridad y salud ocupacionales significativos existentes o potenciales.
  - Los papeles y responsabilidades que les compete para alcanzar la conformidad de la política de gestión de la seguridad y salud ocupacional.
  - Las consecuencias potenciales ante el incumplimiento de los procedimientos operativos.
- Consulta y comunicación

La organización debe contar con procedimientos documentados que aseguren que la información llegue al personal pertinente. Los trabajadores deben ser:

- Involucrados en el desarrollo y análisis de las políticas y procedimientos para la gestión de riesgos.
- Consultados ante cualquier cambio que afecte la seguridad y salud en el local de trabajo.
- Representados en asuntos de seguridad y salud.
- Informados sobre quién es su representante y quién es el representante de la alta dirección en asuntos de seguridad y salud ocupacional.

Se debe mantener procedimientos para la comunicación interna entre los diferentes niveles y funciones de la organización; al igual que para documentar y responder a las comunicaciones pertinentes de las partes interesadas externas.

- Documentación

La alta dirección debe conservar la información para describir los elementos claves del sistema de gestión y su interrelación. La documentación del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional debe incluir:

- La política y objetivos de seguridad y salud del trabajo.
- La descripción del alcance del sistema de gestión de seguridad y salud del trabajo.
- La descripción de los principales elementos del sistema de gestión de seguridad y salud del trabajo y su interacción, así como la referencia a los documentos relacionados.

Los documentos, incluyendo los registros exigidos en esta norma OHSAS, y los determinados por la organización como necesarios para asegurar la eficacia de la planificación, operación y control de procesos relacionados con la gestión de sus riesgos de seguridad y salud del trabajo.

- Control de la documentación y de los datos

Los documentos exigidos por el sistema de gestión de la SSO y por esta norma OSHAS deben ser controlados. La organización debe establecer, implementar y mantener procedimientos para:

- Analizar y aprobar los documentos con relación a su adecuación antes de su emisión.
  - Revisar y actualizar los documentos cuando sea necesario, y aprobarlos nuevamente.
  - Asegurar que las versiones actualizadas estén disponibles en todos los locales donde se ejecuten operaciones esenciales para la seguridad y salud ocupacional.
  - Asegurar que los documentos permanezcan legibles y fácilmente identificables.
  - Prevenir el uso no intencionado de documentos obsoletos, y aplicarles una identificación adecuada en el caso de que se mantengan por cualquier razón.
- 
- Control operacional  
La organización debe determinar aquellas operaciones y actividades asociadas con los peligros identificados, en donde la implementación de los controles es necesaria para gestionar los riesgos para la SSO. Debe incluir la gestión de cambios. Para aquellas operaciones y actividades, la organización debe implementar y mantener:
    - Los controles operacionales que sean aplicables a la organización y a sus actividades; la organización debe integrar estos controles operacionales a su sistema general de seguridad y salud del trabajo.
    - Los controles relacionados con mercancías, equipos y servicios comprados.
    - Los controles relacionados con contratistas y visitantes en el lugar de trabajo.
    - Procedimientos documentados para cubrir situaciones en las que su ausencia podría conducir a desviaciones de la política y objetivos de seguridad y salud del trabajo.

- Los criterios de operación estipulados, en donde su ausencia podría conducir a desviaciones de la política y objetivos de seguridad y salud del trabajo
- Preparación y respuesta ante emergencias  
La organización debe establecer, implementar y mantener procedimientos para identificar el potencial de situaciones de emergencia y responder a tales situaciones; también para prevenir y reducir posibles enfermedades y lesiones asociadas a ellas.

Debe planificarse la respuesta ante emergencias, considerando las necesidades de las partes interesadas. Estos procedimientos de respuesta ante emergencias deben probarse periódicamente y analizarse; de ser necesario deben modificarse, en particular después de la ocurrencia de incidentes y situaciones de emergencia.

### **Verificación y acciones correctivas**

La verificación y acción correctiva se refieren a las acciones que deben tomarse para el mejoramiento continuo del sistema. Se puntualiza los modelos de inspección, supervisión y observación, para identificar las posibles deficiencias del sistema y proceder a su acción correctiva.

En la verificación se establecen procedimientos para hacer seguimiento y medir el desempeño del sistema, para lograr el manejo más idóneo de las no conformidades. Por medio del control se dispone de los registros de seguridad y salud ocupacional, y de resultados de auditorías.

- Seguimiento y medición del desempeño  
La organización debe establecer y mantener procedimientos para hacer seguimiento y medir periódicamente el desempeño de la seguridad y salud ocupacional. Estos procedimientos deben asegurar: Mediciones

cuantitativas y cualitativas apropiadas a las necesidades de la organización.

Monitoreo del grado de cumplimiento de los objetivos.

Medidas de desempeño de la conformidad con los programas de gestión, criterios operacionales y con la legislación y reglamentos. Medidas de desempeño de monitoreo de accidentes, enfermedades, incidentes y otras evidencias de desempeño deficiente.

El registro de datos y resultados del monitoreo y medición suficientes para el análisis de acciones correctivas y preventivas.

- Evaluación del cumplimiento legal

La organización debe establecer, implementar y mantener uno o varios procedimientos para evaluar periódicamente el cumplimiento de los requisitos legales aplicables.

La organización debe evaluar el cumplimiento con otros requisitos que suscriba, pudiendo combinar esta evaluación con la evaluación del cumplimiento legal, o estableciendo uno o varios procedimientos separados. La organización debe mantener los registros de los resultados de las evaluaciones periódicas.

- Accidentes, incidentes, no conformidades y acción correctiva y preventiva

La organización debe implantar y conservar procedimientos para definir responsabilidad y autoridad para el manejo e investigación de accidentes, incidentes y no conformidades. Los procedimientos deben requerir que las acciones correctivas y preventivas propuestas, sean analizadas antes de su implementación.

Investigación de incidentes

Se establece, implementa y mantiene procedimientos para registrar, investigar y analizar incidentes, con el fin de:

- Determinar las deficiencias de seguridad y salud del trabajo que no son evidentes, y otros factores que podrían causar o contribuir a que ocurran incidentes.
- Identificar la necesidad de acción correctiva y las oportunidades de acción preventivas.
- Identificar las oportunidades de mejora continua.
- Comunicar el resultado de estas investigaciones.

No conformidad, acción correctiva y acción preventiva

Se define, implanta y mantiene procedimientos para tratar las no conformidades reales y potenciales, y tomar acciones correctivas y preventivas; definiendo los requisitos para:

- Identificar y corregir las no conformidades, y tomar las acciones para mitigar sus consecuencias de seguridad y salud del trabajo.
  - Investigar las no conformidades, determinar sus causas, y tomar las acciones con el fin de evitar que ocurran nuevamente.
  - Evaluar la necesidad de acciones para prevenir las no conformidades e implementar las acciones apropiadas definidas para evitar su ocurrencia.
  - Registrar y comunicar los resultados de las acciones correctivas y las acciones preventivas tomadas.
  - Revisar la eficacia de las acciones correctivas y las acciones preventivas tomadas.
- Registros y gestión de los registros  
La organización debe implantar y mantener procedimientos para identificar y disponer de los registros, así como de los resultados de las auditorías y de los análisis críticos.  
La organización debe establecer y mantener los registros necesarios para demostrar conformidad con los requisitos de su sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional. Estos registros deben ser legibles e

identificables, permitiendo el seguimiento hacia las actividades involucradas.

- Auditoría

La organización debe establecer y mantener un programa y procedimientos para auditorías periódicas del sistema de gestión, con el propósito de:

- Determinar si el sistema de gestión de seguridad y salud del trabajo cumple las disposiciones planificadas.
- Verificar que haya sido implementado adecuadamente y se mantiene. Comprobar si es efectivo en el logro de la política y objetivos de la organización.
- Suministrar información a la dirección sobre los resultados de las auditorías.

El programa debe basarse en los resultados de las evaluaciones de riesgos de las actividades y de los informes de las auditorías previas. Es recomendable que las auditorías sean desarrolladas por personal independiente a quienes tienen la responsabilidad directa de la actividad evaluada; para asegurar objetividad e imparcialidad en el proceso.

### **Revisión por la dirección**

La Dirección tiene la responsabilidad del funcionamiento del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional, mediante el establecimiento de los plazos de revisión y evaluación, para conseguir el objetivo final que es la correcta implantación de la política y los objetivos establecidos, en búsqueda de la mejora continua.

La revisión del sistema debe estar documentada, de manera que se registren los temas tratados y las decisiones de la dirección ante las deficiencias detectadas. En esta sección se busca:

- Medir el desempeño mediante la información estadística que se tiene de reporte de lesiones, de no conformidad, de incidentes, etc.
- Permitir una retroalimentación que garantice el cumplimiento de los objetivos.
- Revisar la información que le permita definir si está bien implementada o hacer los ajustes correspondientes.

## **2.3 Bases Teóricas de variable dependiente sistema de gestión de seguridad y salud del trabajo**

Un sistema de gestión es una estructura probada para la gestión y mejora continua de las políticas, los procedimientos y procesos de la organización. En la actualidad las empresas se enfrentan a muchos retos, y son precisamente los sistemas de gestión, los que van a permitir aprovechar y desarrollar el potencial existente en la organización.

La implementación de un sistema de gestión eficaz puede ayudar a:

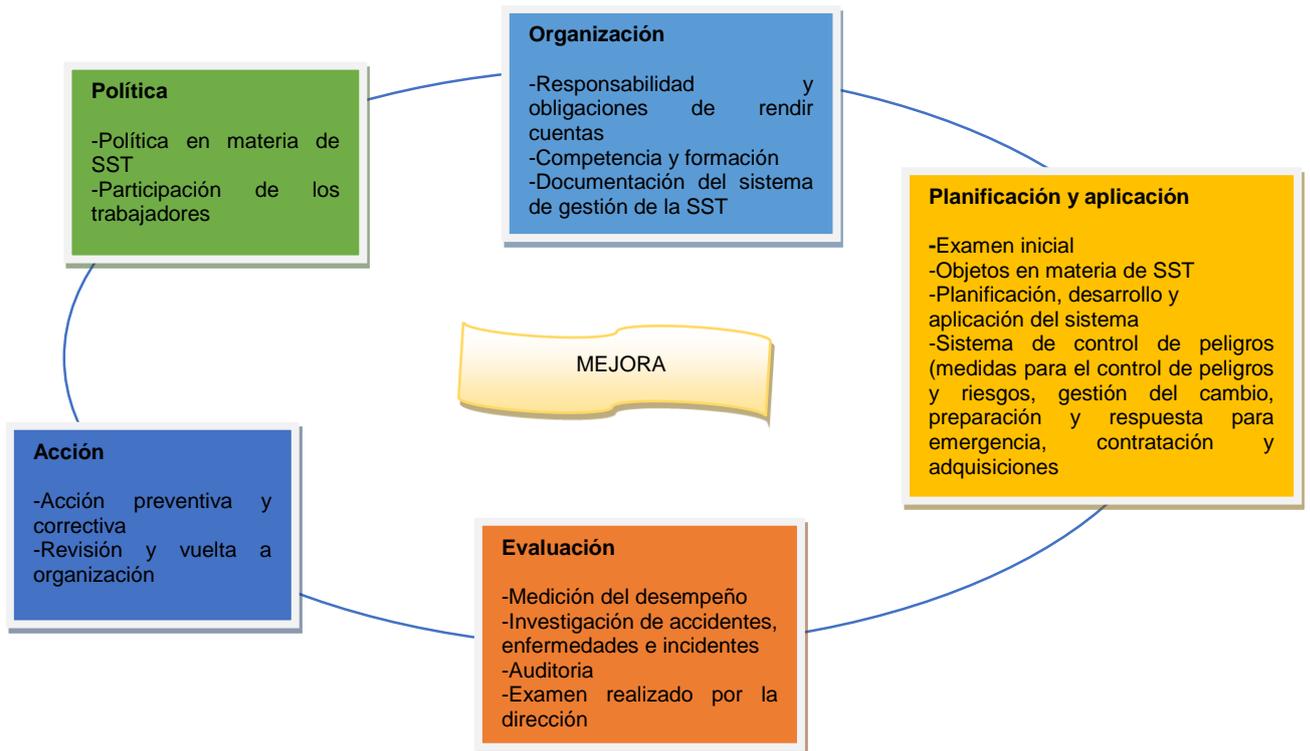
- Gestionar los riesgos sociales, medioambientales y financieros.
- Mejorar la efectividad operativa.
- Reducir costos.
- Aumentar la satisfacción de clientes y partes interesadas.
- Proteger la marca y la reputación.
- Lograr mejoras continuas.
- Potenciar la innovación.

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, así como promoviendo la competitividad de las empresas en el mercado. (CGTP 2003:7)*

La Organización Internacional del Trabajo, hace mención a las directrices sobre sistemas de gestión de seguridad y salud en el trabajo, considerando los apartados que se aprecian en el siguiente gráfico.

Figura 3 Directrices de la OIT para un sistema de gestión de seguridad y salud



Fuente: Cortés (2005)

Al evaluar un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional, podemos referirnos a tres criterios, los cuales están relacionados con la calidad y productividad.

**Efectividad de la seguridad:**

Medida en que el sistema de seguridad y salud ocupacional cumple con los objetivos propuestos en el periodo evaluado relacionados con la prevención de accidentes y enfermedades y el mejoramiento de las condiciones de trabajo.

**Eficiencia de la seguridad:**

Medida en que el sistema de seguridad y salud ocupacional emplea los recursos asignados y estos se revierten en la reducción y eliminación de riesgos y el mejoramiento de las condiciones de trabajo.

**Eficacia de la seguridad:**

Medida en que el sistema de seguridad y salud ocupacional logra con su

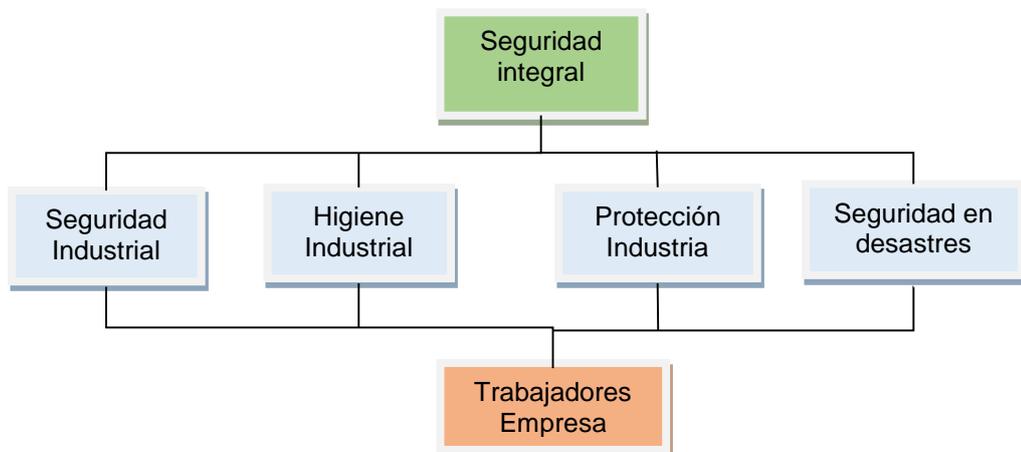
desempeño satisfacer las expectativas de sus clientes. (Velásquez 2001).

### **Seguridad integral**

La seguridad integral determina las situaciones de riesgo y norma las acciones, de acuerdo con el desarrollo social, económico y político que vive el país. Se debe adoptar una seguridad integral, este concepto puede definirse:

*Adopción de una dimensión de acciones, disposiciones de seguridad, que a través de las diferentes variables que la conforman (seguridad industrial, higiene industrial, protección industrial, seguridad en desastres), permite cubrir parámetros más amplios que garantizan la protección y conservación del capital humano en toda actividad y la protección física de sus gares, instalaciones industriales, comerciales, etc., o contra cualquier riesgo, ya sea este de origen natural o los ocasionados por acción de la mano del hombre. (Carrillo 1996: 19)*

Figura 4: Esquema Moderno de Seguridad Integral



Fuente: Carrillo (1996)

### **Salud ocupacional**

La salud ocupacional la conforman tres grandes ramas que son: medicina del trabajo, higiene industrial y seguridad industrial. “A través de la salud ocupacional se pretende mejorar y mantener la calidad de vida y salud de los trabajadores y servir como instrumento para mejorar la calidad, productividad y eficiencia de las empresas” (Henao 2010: 33).

La Organización Internacional del Trabajo la define como: “El conjunto de actividades multidisciplinares encaminadas a la promoción, educación, prevención, control, recuperación y rehabilitación de los trabajadores, para protegerlos de los riesgos de su ocupación y ubicarlos en un ambiente de trabajo de acuerdo con sus condiciones fisiológicas y psicológicas”

### **Seguridad industrial**

“Desde los albores de la historia, el hombre ha hecho de su instinto de conservación una plataforma de defensa ante la lesión corporal; tal esfuerzo probablemente fue en un principio de carácter personal, instintivo-defensivo. Así nació la seguridad industrial, reflejada en un simple esfuerzo individual más que en un sistema organizado” (Ramírez 2008: 23).

“Seguridad industrial es el conjunto de normas técnicas, destinadas a proteger la vida, salud e integridad física de las personas y a conservar los equipos e instalaciones en las mejores condiciones de productividad” (Henaó 2010: 37).

La seguridad industrial es el área de la ingeniería que abarca desde el estudio, diseño, selección y capacitación en cuanto a medidas de protección y control; en base a investigaciones realizadas de las condiciones de trabajo. Su finalidad es la lucha contra los accidentes de trabajo, constituyendo una tecnología para la protección tanto de los recursos humanos como materiales.

## **CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

### **3.1 Tipo y nivel de investigación**

#### **Tipo de investigación**

El tipo de investigación es Aplicada, porque busca conocer para hacer, actuar, construir y modificar; le preocupa la aplicación inmediata sobre una realidad concreta. Así mismo permite plantear soluciones concretas, reales, factibles y necesarias a los problemas reconocidos.

A través de la presente investigación se busca cómo Implementar un sistema de Gestión de seguridad y Salud del trabajo bajo la norma OHSAS 18001:2007 en la Empresa Productora de Calzados del Centro SRL.

#### **Nivel de investigación**

La presente investigación tiene un nivel descriptivo – explicativo, porque además de describir las variables de investigación pretende explicar relaciones de causalidad entre las variables de investigación, es decir cómo Implementar un sistema de Gestión de seguridad y Salud del trabajo

bajo la norma OHSAS 18001:2007 en la Empresa Productora de Calzados del Centro SRL

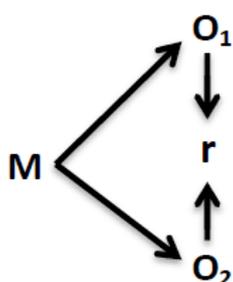
### 3.2 Diseño de la investigación

La presente investigación utiliza un diseño no experimental, de corte transversal correlacional – causal.

Es **no experimental** porque solo se observan los fenómenos en su ambiente natural para después analizarlos.

Es **transversal** porque se toman datos en un punto en el tiempo.

Es **correlacional - causal** porque para este caso se describen relaciones de casualidad entre el sistema de Gestión de seguridad y Salud del trabajo y la norma OHSAS 18001:2007 en la Empresa Productora de Calzados del Centro SRL.



#### Dónde:

**M:** Muestra (Un solo grupo de estudio).

**O1:** Observación de la variable 1: Norma OHSAS 18001: 2007

**O2:** Observación de la variable 2: Sistema de gestión de seguridad y salud del trabajo

**r:** indica la posible relación entre las variables estudiadas.

#### Descripción del ámbito de la investigación

La investigación se desarrollará en las instalaciones de la Empresa Productora de Calzados del Centro SRL.

### 3.3 Población y muestra

#### Población

La población es el conjunto de casos que concuerden con una serie de especificaciones y características.

La unidad de análisis en la presente investigación son los 27 trabajadores en las diferentes áreas de la empresa, como se muestra en la tabla 1.

Tabla: 1 Muestra de investigación

Áreas de la empresa	N° trabajadores
Gerencia	1
Diseño y desarrollo de Producto	3
Ventas	2
Contable	1
Producción	20
Total, de Colaboradores	27

Fuente: Elaboración Propia

### **Muestra**

La investigación desde el punto de vista del objeto de estudio no será de corte aleatorio muestral; sino por el contrario, de corte estudio censal o de caso, tendrá una connotación censal se tomará el 100% como unidades de análisis de la población.

## **3.4 Técnica e instrumentos para la recolección de datos**

### **Técnica de recolección de datos**

Para recabar información de la realidad (población) se utilizó las siguientes técnicas:

- Revisión y análisis documental: A través de esta técnica se analizará fuentes de primera mano, y se levantará información de los documentos, registros, hojas de trabajo, reportes periódicos y otros documentos, relevantes al tema de investigación.
- Se desarrollo fichas de observación, es metódico, sistematizada y ordenada, donde se registra la descripción detallada de los procesos que forman parte de la investigación.

### **Instrumento de recolección de datos**

En la presente investigación se utilizarán instrumentos como la ficha documental, cuestionarios y guía de entrevista.

- El cuestionario  
Como instrumento para la recolección de datos se utilizó el cuestionario, sobre la Implementación de un sistema de gestión de

seguridad y salud del trabajo bajo la norma OHSAS 18001:2017, en total 51 preguntas en el (Anexo 2y3) se puede observar el formato de las encuestas.

- La observación  
Se utilizó la observación para conocer de forma preliminar para la implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud del trabajo bajo la norma OHSAS 18001:2007

### **Validación de instrumento**

Para comprobar la validez del instrumento de investigación, fue sometida a criterio de expertos, los cuales hicieron llegar sus observaciones oportunamente antes de la aplicación de las encuestas.

Los validadores fueron:

**PAUCAR PALOMINO, Edwin.** Consultor EHSQ. Auditor registrado para la evaluación del sistema de gestión de seguridad y salud del trabajo.

**HUAYTAN SUAZO, Luis.** Consultor en seguridad industrial, experto en capacitación, implementación y evaluación de Sistemas de gestión de seguridad y medio ambiente. Auditor e inspector de Seguridad.

**LANDA ROMERO, Manuel:** Auditor registrado para la evaluación del sistema de gestión de seguridad y salud del trabajo. Médico ocupacional

Las encuestas realizadas validadas por los expertos se pueden ver en el (Anexo 4) en las que se considera una calificación para cada ítem de: **E= Excelente=4 / B= Bueno=3 / M= Mejorar=2 / C= Cambiar=1 / X= Eliminar=0**. Un total de 51 ítems, teniendo una puntuación máxima de 201 puntos. Los resultados fueron los siguientes.

Para determinar la confiabilidad de los instrumentos aplicados se halló el ratio de validez, cuya valoración fluctúa entre 0 y 1.

*Tabla: 2 Escala de confiabilidad de instrumento*

ESCALA	SIGNIFICADO
-1 – 0	No es confiable.
0,01 - 0,49	Baja Confiabilidad.
0,50 - 0,69	Moderada Confiabilidad.
0,70 - 0,89	Fuerte Confiabilidad.

0,90 - 1,00	Alta Confiabilidad.
-------------	---------------------

Fuente: (Valderrama, 2002) Elaboración propia

De acuerdo con la escala, se determina que los valores cercanos a uno implican que el instrumento es de alta fiabilidad y si se aproxima a cero significa que el instrumento es de baja confiabilidad.

Tabla: 3 Validez de la ficha de validación

Expertos						TOTAL		Valoración
1		2		3				
Punt.	Ind	Punt	Ind	Punt	Ind	Punt	Ind	
186	0.91	172	0.84	183	0.90	541	0.88	Fuerte confiabilidad

Fuente: Elaboración Propia

### 3.5 Hipótesis general

La implementación de la norma OHSAS 18001:2007 influye significativamente en el sistema de gestión de seguridad y salud del trabajo en la Empresa Productora de Calzados del Centro SRL.

### 3.6 Hipótesis específicas

- El requerimiento general perfecciona positivamente el sistema de gestión de seguridad y salud del trabajo en la Empresa Productora de Calzados del Centro SRL Huancayo – 2017.
- La política de seguridad influye significativamente en el sistema de gestión de seguridad y salud del trabajo en la Empresa Productora de Calzados del Centro SRL Huancayo – 2017.
- La planificación permite mejorar positivamente el sistema de gestión de seguridad y salud del trabajo en la Empresa Productora de Calzados del Centro SRL Huancayo – 2017.
- El funcionamiento de seguridad permite desarrollar el sistema de gestión de seguridad y salud del trabajo en la Empresa Productora de Calzados del Centro SRL Huancayo – 2017.
- La verificación de la seguridad enriquece significativamente el sistema de gestión de seguridad y salud del trabajo en la Empresa Productora de Calzados del Centro SRL Huancayo – 2017.
- La revisión por la dirección optimiza positivamente el sistema de gestión de seguridad y salud del trabajo en la Empresa Productora de

### **3.7 Procedimiento de la investigación**

Primera etapa: planificación.

- Descripción de la situación actual de la organización.
- Rediseño del sistema de gestión.
- Diseño del sistema de gestión.
- Elaboración del plan de implementación.

Segunda etapa: implementación y operación.

- Diagnóstico.
- Capacitación
- Implementación del sistema de gestión.

Tercera etapa: verificación y acción.

- Presentación de resultados.
- Conclusiones.
- Recomendaciones.

### **3.8 Plan de recolección y procesamiento de datos**

Los pasos que implican la recolección y procesamiento de datos serán los siguientes:

- Seleccionar la población y muestra para obtener información.
- Definir las técnicas de recolección de datos.
- Construcción de instrumentos de acopio.
- Puesta a prueba de los instrumentos de acopio.
- Recoger la información.
- Realizar el procesamiento de datos a través de los programas de MS Excel 2016 y SPSS 24.0.
- Procesamiento de la información.

**CAPÍTULO IV:**  
**DIAGNÓSTICO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO EN**  
**LA EMPRESA PRODUCTORA DE CALZADOS DEL CENTRO**  
**SRL**

**4.1. Generalidades de la empresa**

La fábrica de “Calzados Mantaro” fue fundada por don Hilario Julcarima quien es un accionista de la empresa, toda la experiencia adquirida por su familia lo incentivo a la fabricación de calzados empezando por los calzados para varón para luego elaborar más tipos de calzados como las texanas, pero siempre con la idea de fabricar calzados de 100 porciento cuero hasta crear nuevas líneas de producción; actualmente su hijo mayor Giancarlo Julcarima Iñigo es el Gerente de la Empresa. Son 17 años que la fábrica está funcionando y se ha ido ganado el mercado regional.

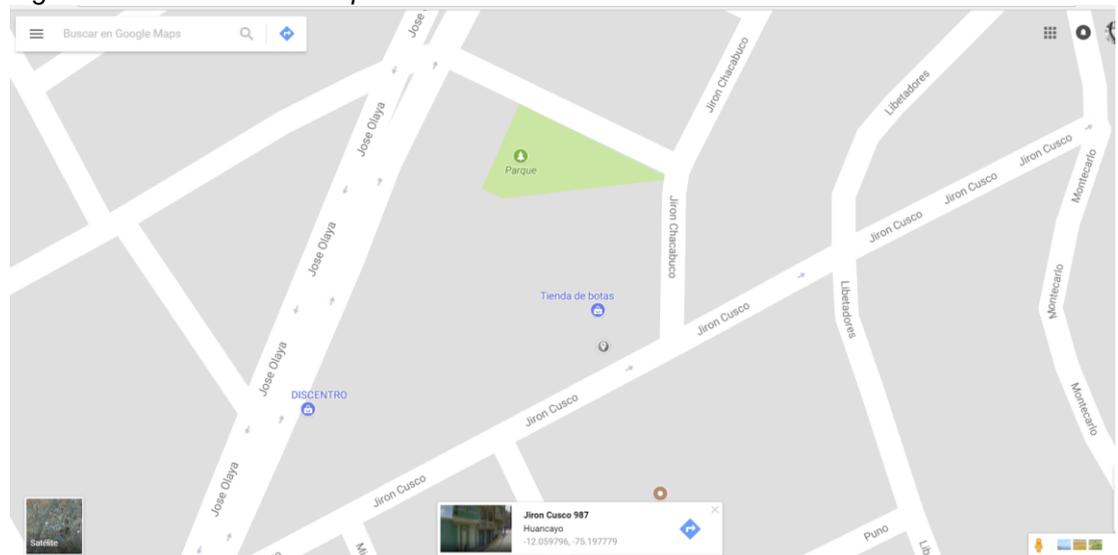
La fábrica ha ido mejorando su tecnología y la producción generando nuevos modelos de la propia empresa obteniendo nuevos clientes de como Cuzco, Puno, Arequipa, Tacna, La merced, Satipo teniendo entre ellos a su público objetivo damas de los 20 a 45 años y así manteniéndose en el mercado.

Para esto se ha tomado decisiones para competir con marcas nacionales e internacionales más reconocidas para lo cual ha buscado nuevos proveedores de materia prima dentro y fuera del país como suelas, pegamento, forros e insumos, que garanticen la calidad, durabilidad, elegancia, y capacidad competitiva en el mercado interno y externo.

#### 4.2. Localización:

La Empresa Productora de Calzados del Centro del Perú se encuentra en Prolongación Cusco 987 de la ciudad de Huancayo de la provincia de Junín.

Figura 5: Ubicación de la empresa



Fuente: Google maps

#### 4.3. Planeamiento estratégico

##### Misión:

Para el 2021, ser una de las 10 empresas manufactureras y exportadoras más importantes en la región central del Perú.

##### Visión

Somos una fábrica sostenible de calzados, que diseña productos originales los cuales producimos y comercializamos para satisfacer las necesidades de nuestros clientes.

##### Objetivos:

- Medir el cumplimiento del proceso de implementación de la Norma Andina 0079, auditorías internas y externas.
- Tener una producción de 1800 pares en el segundo semestre y así aumentar la producción en un 50% respecto al año 2014.
- Capacitar, entrenar y evaluar frecuentemente al personal involucrado en el desarrollo de nuestros procesos.
- Aumentar las ventas del último trimestre del 2015 en un 10% con respecto al último trimestre del 2014.
- Medir por encuestas la satisfacción a nuestros clientes.

#### 4.4. Descripción del personal:

El personal de la empresa está formado por personal administrativo, empleados, los mismos que desempeñan las diferentes actividades necesarias para la producción y venta del calzado.

*Tabla: 4 Población de la empresa productora de calzados del centro*

<b>Función</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Hombres</b>	<b>Mujeres</b>
Gerencia	1	1	
Diseño y desarrollo del producto	3	2	1
Ventas	2		2
Contabilidad	1	1	
Jefe de Producción	1		1
Almacén	1	1	
Cortador	3		3
Habilitador	1		1
Desbastador	1		1
Aparador	5	2	3
Prearmado	2	1	1
Armador	2	2	
Pegador	2	2	
Acabado	2		2
<b>Total</b>	<b>27</b>	<b>12</b>	<b>15</b>

Fuente: Elaboración propia

#### 4.5. Política de la empresa

##### **Política de Calidad:**

Nosotros en calzados Mantaro estamos comprometidos a:

- Elaborar productos de calidad que cumplan con las expectativas del cliente capacitando a nuestro personal eficazmente y direccionándolos hacia la mejora continua.
- Priorizar proveedores nacionales que sean evaluados y seleccionados bajo una relación mutuamente cordial y beneficiosa.
- Desarrollar nuestra manufactura de calzado en la Región Central
- Cumplir con los requisitos legales que exige el gobierno.
- Implementar un sistema integrado y diversas normas internacionales.
- Diseñar nuevos modelos de calzados para dama y varón, cada temporada con las últimas tendencias.

#### 4.6. Servicios

La empresa actualmente tiene 4 líneas de producción:

##### Línea de calzados para mujer:

Actualmente existen 110 modelos de línea para mujeres, en el tipo de calzado de Mujer Botín tienen 87 modelos, en calzados de Mujer bajo tienen 12 modelos y de Mujer-Botas 11 modelos.

Figura 6: Línea de producción mujer



Fuente: Elaboración propia

##### Línea de calzados para varón

Según el tipo de calzado para varón son 27 modelos donde tienen el calzado Varón-Bajo un total de 20 modelos, en Varón-Botín solo 3 modelos y de modelos de Varón-Casual 4 modelos.

Figura 7: Línea de producción varón



Fuente: Elaboración propia

### Línea de calzados para escolar

En cuanto calzados para escolares se tienen un total de 46 de las cuales 24 son calzados para Escolar-Niña y 22 para Escolar-Niño.

Figura 8: Línea de producción escolares



Fuente: Elaboración propia

### Línea de calzados para niñas- niños

En calzados para niños solo tienen 5 modelos que son 4 de niña y 1 de niño ya que nos mencionan que muchos de los modelos de escolares también lo adecuan para los calzados de niña y niño.

Figura 9: Línea de producción niña-niño



Fuente: Elaboración propia

#### 4.7. Descripción de procesos

**Corte de Cuero:** Los cortadores reciben el cuero el cual proceden a efectuar el corte de las piezas de acuerdo con las tallas indicadas en sus Tarjetas de producción, verificando los moldes algunas veces se realiza mediante troqueles una vez terminada el corte ellos proceden juntar pieza por pieza de acuerdo con la forma para poder pintarlas de acuerdo con el código de colores y así guardarla en una bolsa.

**Habilitado:** La operación consiste en usar un marcador para cueros y pasar sobre los bordes de las piezas de acuerdo con el tipo de unión que tendrán estas en el aparado (al corte, al guante, al doblado, al chaflan) si son al corte estas se pintan de acuerdo con el color del cuero con una mezcla de tintes, también se sellan una máquina de aire y presión la Marca “Mantaro” Todas las capelladas de un calzado se pasan por la Maquina de Cimbrado para facilitar el armado del calzado.

**Desbastado:** Operación que consiste rebajar cada una de las piezas de acuerdo con el tipo de unión que tendrán en el aparado (al corte, al guante, al doblado, al chaflan) con la maquina desbastadora debido al calibre del cuero.

**Aparado:** En este proceso se cogen las piezas desbastadas para realizar las costuras de acuerdo con el modelo, realizando las operaciones iniciales como zigzallado, dobladillo, independientemente se hace el cosido de forros, capelladas laterales, talones, lenguas con lo que termina el calzado en forma de una camisa lista para armar.

Pre Armado: Consiste el alistar el corte aparado para armar. Se cortan o troquelan refuerzos para talón, puntera y planta para luego sellarlos con las máquinas de Sellado punta y talón una vez terminada se pasa a empastar la parte interna de la camisa del calzado con adhesivos de calzado.

Armado: Proceso que juntan horma, plantilla (carnazas o falsas), camisa de corte aparado utilizando un la maquina evaporizadora y la armadora de talón y punta. En este proceso se realiza el envejecimiento del corte armado en un horno a 150° durante 15 segundos.

Pegado: Es un proceso donde se unen el corte envejecido y la planta que se realiza en una prensa.

Acabado: Es la última etapa donde se da color al calzado de acuerdo con el tipo de cuero y con un aerosol echarle brillo. Es esta área también se realiza el emplantillado, empaquetado y etiquetado.

En el (Anexo 6) se muestra lo PETS de elaborados por cada área.

#### **4.8. Análisis de los factores de riesgos:**

No se han realizado mediciones que determinen el nivel de ruido, no se han realizado exámenes periódicos al personal para detectar enfermedades ocupacionales.

##### **4.8.1 Factor de riesgo físico**

- **Análisis de la contaminación acústica**

Se tomaron las mediciones de los niveles de ruido mediante una aplicación de celular llamado “Sonómetro” durante las 8 horas laborables registrándose máximos y mínimos la cual ayuda para la evaluación.

Tabla: 5 Monitoreo de ruido antes de la implementación

<b>Análisis de ruido</b>		
<b>Áreas Evaluadas</b>	<b>Min dB</b>	<b>Max dB</b>
Área de Oficinas	19	51
Área de almacenes	18	50
Área de Ventas	21	55
Área de Corte	21	55
Área de Habilitado	21	55
Área de Desbaste	30	65
Área de Aparado	32	66
Área de Prearmado	40	80
Área de Armado	43	81
Área de Pegado	43	81
Área de Acabado	40	80

Fuente: Elaboración propia

Como se observa el recuadro se tiene como máximo 81 dB eso nos da señal que estamos dentro de los niveles, pero debemos tomar las áreas de Prearmado, armado, pegado, acabado como las principales áreas riesgo.

- **Análisis de la iluminación**

Se han realizado recorridos en la empresa y se observó que utilizan iluminación artificial como iluminación natural, mediante una aplicación de celular llamado “Luxómetro” se has hecho tomas de iluminación durante las 8 horas laborables dentro de cada área donde se obtuvieron los siguientes datos.

Tabla: 6 Monitoreo de iluminación antes de la implementación

<b>Análisis de Iluminancia</b>	
<b>Ambientes</b>	<b>Iluminancia (Lux)</b>
Pasillos	220
Área de producción	350
Área de oficinas	500
Área de Ventas	780
Área de diseño	320

Fuente: Elaboración propia

Dentro de los parámetros de la norma técnica peruana de instalaciones eléctricos se hace la comparación que la Empresa “Calzados Mantaro” se encuentran dentro de los parámetros establecidos.

- **Condiciones de temperatura**

La temperatura efectiva optima varia con la estación y es más baja e invierno que en verano la zona de comodidad en verano está entre 19 y 24°C, la zona de comodidad del invierno que entre 17 y 22°C.

Se tomaron medición con aplicación de celular Termómetro la cual refleja la temperatura de ambiente en cada área de la empresa durante todo el día los resultados fueron:

*Tabla: 7 Monitoreo de temperatura del ambiente antes de la implementación*

<b>Análisis de temperatura</b>		
<b>Ambientes</b>	<b>C° Min</b>	<b>C° Máxima</b>
<b>Área de producción</b>	5	14
<b>Área de oficinas</b>	9	19
<b>Área de Ventas</b>	3	14
<b>Área de diseño</b>	6	19

Fuente: Elaboración propia

Se observa que dentro de la empresa se registran temperaturas de 3°C hasta máximas de 19° los cuales lo cual se tendrá en cuenta para un control de ingeniería en la implementación según nuestro estudio 8 de cada 10 trabajadores están con problemas de resfriados por los últimos meses.

#### **4.8.2 Factor de riesgo químico**

Dentro de los diferentes insumos utilizados para la fabricación de calzados se tienen sustancia química gaseosa como Halogen, Disolventes insumos para el acabado del calzado como Lustrafix, ecolustrafix las cuales debes usarse de manera controlada teniendo medidas y controles de seguridad.

Las máquinas de acabado generan polvo, que debe ser eliminado de la atmósfera mediante sistemas de extracción. Algunos de los brillantadores, tintes, colorantes y colas de poli cloropreno pueden entrañar un riesgo de dermatosis.

#### **4.8.3 Factor de riesgo biológico**

El riesgo biológico dentro en la empresa por ser un fabrica donde se trabaja con pieles de animales ya curtidas según la OMS a las enfermedades que regularmente están expuestas son el:

Carbunco (ántrax): Es una enfermedad contagiosa, aguda y grave, que puede afectar a todos los homeotermos y entre ellos al hombre, causada por Bacillos atracas, un bacilo Gram positivo, aerobio estricto y esporo génico.

En humanos se puede producir un contagio cutáneo al contactar con animales infectados o sus productos contaminados (pellejo, lana y sangre). Asimismo, es posible el contagio tras inhalar esporas; este modo de contagio está asociado a procesos como el curtimiento de pieles o tratamiento de la lana.

Fiebre Q: Es una zoonosis causada por la bacteria *Coxiella burnetii* esta bacteria se encuentra frecuentemente en el ganado, vacuno, ovejas y cabras y en otros mamíferos domésticos. No produce sintomatología en los animales, pero es contenida en la leche, así como en los fluidos corporales.

La enfermedad se conoce en todo el mundo y se presenta principalmente en personas que manipulan cabras, ovejas, vacas o gatas parturientas. Los humanos son altamente susceptibles a la enfermedad, pero alrededor de la mitad de los afectados son asintomáticos y se transmite muy raramente de persona a persona.

#### **4.8.4 Factor de riesgo ergonómico**

En la empresa existen personal de diferente complejión física peso y estatura por lo que se hace difícil evaluar las condiciones ergonómicas de acuerdo con el área de trabajo, pero se pueden observar problemas generales en cuanto fuerza, posturas y repeticiones, pero no se pueden determinar con exactitud si estos problemas causan daño solo por información de trabajadores que al final de su labor tienen dolor muscular.

En el siguiente cuadro se encuentra los riesgos por cada área de la empresa.

*Tabla: 8 Evaluación de riesgos ergonómicos antes de la implementación*

Riesgos ergonómicos	
Áreas Evaluadas	riesgo
Área de Oficinas	Postura en oficina al estar sentado
Área de almacenes	Cargar peso, postura en oficina al estar sentado
Área de Ventas	Cargar peso, postura en oficina al estar sentado
Área de Corte	Al ejercer fuerza en las muñecas al estar de pie el día trabajo, movimientos repetitivos
Área de Habilitado	Postura al estar sentado
Área de Desbaste	Movimientos repetitivos, postura al estar sentado
Área de Aparado	Postura al estar sentado
Área de Prearmado	Al ejercer fuerza en las muñecas, al estar de pie el día trabajo
Área de Armado	Al estar de pie el día trabajo
Área de Pegado	Al estar de pie el día trabajo
Área de Acabado	Al estar de pie el día trabajo

Fuente: Elaboración propia

#### **4.8.5 Factor de riesgo psicosocial**

Durante los meses de observación dentro de la empresa me di cuenta de que los trabajadores están estresados, presionados y trabajan porque algunos días trabajan con armonía, pero otros trabajan coléricos eso nos una idea que no están cómodos en el ambiente laboral y esto se debe por problema en casa, exigencias dentro del trabajo o las remuneraciones.

#### **4.9. Diagnostico con lista de verificación:**

Hemos utilizado una lista de verificación acerca del estado actual de seguridad y salud del trabajo para verificar el cumplimiento de la OHSAS18001:2007, se utilizó la información recopilada en la revisión de documentos y en las entrevistas hechas al personal administrativo y al operativo.

La norma OHSAS 18001:2007 especifica los requisitos para un SGSST, destinados a permitir que una organización controle sus riesgos para la SST y mejore su desempeño de la SST. No establece criterios de desempeño de la SST ni proporciona especificaciones para el diseño de un sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional, el diseño

depende de los recursos con los que cuenta la organización que desea certificar. Este diseño se realiza definiendo procedimientos e instrucciones específicas en el ámbito de acción de la empresa.

#### **4.9.1 Revisión de la documentación de la empresa:**

Desde los departamentos de la empresa, se evidenció la existencia de los siguientes documentos

- Política de calidad
- Organigrama
- Mision-Visión-objetivos
- Balance General
- Encuesta de satisfacción al cliente
- Proyección de ventas
- Lista de clientes
- Especificaciones Técnicas de Producción de Muestras
- Layout de planta
- Layout de almacén de producto terminado
- Layout almacén de cuero e insumos
- Layout de almacén de plantas
- Historial de máquinas
- Rol de limpieza de baño de varones
- Rol de limpieza de baño de mujeres
- Rol de limpieza se máquina aspiradora
- Ficha técnica del Producto
- Planificación y Desarrollo del Producto

Se debe precisar que los documentos encontrados, no siguen los lineamientos establecidos por la norma OHSAS 18001:2007; en cuanto al control documentos y de registros

#### **4.9.2 Entrevista con el personal**

Los resultados de la entrevista con el personal involucrado de cada departamento tuvieron como objetivo verificar el cumplimiento de los procedimientos ya existentes en la empresa y conocer que aspectos de los requisitos de la norma son cumplidos.

#### 4.9.3 Resultados del diagnóstico inicial con lista de verificación:

De la recolección de la información, se obtuvo los resultados del (Anexo 7) de cada requisito de la Norma OHSAS 18001:2007; y el total del porcentaje de cumplimiento. Tal como aparecen en tabla.

Tabla: 9 Lista de verificación de la norma OSHA 18001:2017 antes de la implementación

Requerimientos	puntos reales	total, de puntos	cumplimiento
Requisitos generales	4	11	36%
Política de SST	2	11	18%
Planificación	1	18	6%
Implementación y Operación	2	34	6%
Verificación	5	34	15%
Revisión por la Dirección	0	4	0%
<b>Total</b>	<b>14</b>	<b>112</b>	<b>13%</b>

Fuente: Elaboración propia

Se observa que los aspectos más bajos de son en la mayoría de requerimientos desde política de seguridad, planificación, implementación y operación, verificación, revisión por la dirección además se observa que solo se cumple el 13%. con un 87 % de desaprobación.

Figura 10: Lista de verificación de la norma OSHA 18001:2017 antes de la implementación



Fuente: Elaboración propia

## **CAPÍTULO V:**

### **IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD DEL TRABAJO**

Para iniciar la implementación de un SGSST, como para el caso de otro sistema de gestión, se necesita el convencimiento de la Alta Dirección de la organización de que esto es beneficioso para la misma. Solamente si la dirección de la organización está convencida, es aconsejable iniciar el largo y esforzado camino que se requiere.

La primera etapa de la implementación; tuvo por objetivos principales:

- Dar a saber la importancia del SGSST, sensibilizar y afianzar el compromiso de la Gerencia con la Implementación del Sistema.
- La formación del Equipo SGSST.
- Establecer mecanismos de comunicación con el personal que trabaja en la organización, a fin de que ellos tomen conciencia y entiendan la importancia y beneficio ante la Implementación del SGSST.
- Definir los requisitos legales a los que esta predispuesta la organización en SST.

La implementación del sistema de seguridad y salud del trabajo se dividirá en sus lineamientos y dimensión de las variables de la norma OHSAS 18001:2007 lo cual se desarrollará a continuación:

## **5.1 Requerimientos generales**

En requerimientos generales de la norma OHSAS 18001:2007 se realizó dos actividades.

### **5.1.1 Implementación del equipo de trabajo en seguridad y salud del trabajo**

El equipo de trabajo está conformado por 5 personas como el gerente general, inspector de seguridad y el comité paritario.

El gerente de la empresa: es importante que la alta dirección esté involucrada en el proyecto de implementación del sistema de seguridad y salud del trabajo

Inspector de seguridad y salud en el trabajo: La empresa cuenta con mi apoyo en seguridad y Salud del trabajo ya que realice múltiples especializaciones en Seguridad y con experiencia

Comité paritario: Los trabajadores eligieron a sus representantes bajo votación secreta y directa estos tres trabajadores tienen experiencia en sus labores, pues se requiere de su apoyo para la identificación de peligros y riesgos de sus respectivos puestos de trabajo, así como para la evaluación de comportamientos críticos. Además, estos trabajadores incentivarán al cumplimiento de las mejoras propuestas. El primer trabajador Edit Melendez Abregu el segundo Cintia Garcia Poma y el tercero Rodolfo Ureta

### **5.1.2 Alcance del sistema**

Consideramos que el alcance comprende a las actividades, áreas y puestos de la Empresa Productora de Calzados del centro, en esta fase, la organización elegirá a los servicios que van a ser estudiados en el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo que se establezca.

Un resultado deseado, se alcanza más eficientemente, cuando las actividades relacionadas, se gestionan como un proceso.

Los procesos y operaciones para cada tipo y tamaño de muebles es el mismo; la diferencia radica en la cantidad de material a emplear; es decir a mayor tamaño los materiales a usarse serán más. A continuación, mencionaremos las principales operaciones seguidas.

- Corte
- Habilitado
- Desbaste
- Aparado
- Prearmado
- Armado
- Pegado
- Acabado

## **5.2 Política de seguridad y salud del trabajo**

Para la implementación del documento que se propuso el cual cumple con las especificaciones que la política debe ser integrada, implantada, mantenida en la empresa y puesta a disposición para quien le requiera, se recomienda actualizar periódicamente. En el (Anexo 8) se muestra la política de Seguridad implementada.

## **5.3 Planificación de la seguridad**

### **5.3.1 IPER de seguridad**

En esta etapa, la empresa identifico peligros y evaluó riesgos de las actividades que practica diariamente. Esta evaluación estuvo a cargo del comité de seguridad y salud en el trabajo y deberá promover la participación de todos los trabajadores de la empresa. Para la elaboración de la matriz IPER se conversó con el gerente y entrevistó a trabajadores de cada área

En el (Anexo 9), se puede apreciar la matriz IPER de los servicios críticos, en ella se encuentra la información sobre peligros y riesgos de las actividades críticas de la organización.

La empresa deberá actualizar esta matriz con una frecuencia de 2 meses y, cada vez que ocurra algún accidente o incidente ocupacional deberá

elaborar una matriz IPER nueva considerando los nuevos peligros y riesgos.

## **Mitigación de las variables de riesgo**

### **Riesgos de agentes físicos:**

- **Ruido:**

La implementación para la mitigación del ruido en la empresa. Se tuvo en cuenta que un trabajador realiza múltiples tareas, cada una lo someterá al niveles altos y bajos de ruido. La medida preventiva se basa principalmente en reducir el ruido, actuación sobre el medio y sobre el trabajador.

Acciones sobre el medio: Las actuaciones sobre el medio consiste básicamente en disipar el ruido es por eso mientras el lugar este abierto se disipará el ruido con el exterior y ara que disminuya el ruido.

Acciones sobre el personal: Sobre el trabajador se actuará en prevención de riesgos dotando de equipo de protección al personal. En el (Anexo 10) se muestra los requerimientos de los EPPS para el control del ruido

Acciones de mitigación de ruido en las oficinas:

Los ruidos en las oficinas de la empresa no sobrepasan los límites permisibles, pero se pueden disminuir aún más colocando alfombras que no solo reducen el nivel de presión sonora de choque, sino que también dan impresión de una amortiguación del ruido.

El mantenimiento preventivo, pues a medida que las piezas se desgastan, su nivel de ruido puede cambiar. Hemos de tener claro un buen mantenimiento es parte esencial del control de ruido en los equipos de trabajo.

- **Iluminación**

El propósito es de proporcionar una visibilidad eficiente y cómoda en el trabajo, así como ayudar a mantener un ambiente seguro, disponiendo en cada área adecuada en cantidad y calidad de acuerdo con las operaciones que se realicen.

El trabajo de la empresa es de gran variabilidad incluye tareas visuales de objetos pequeños o muy grandes, finos o gruesos y de formas diversas. Entre más fino es el trabajo, mayor debe ser el nivel de cantidad y calidad de alumbrado.

De acuerdo con nuestro diagnostico todos los ambientes de la empresa están completamente iluminados por ende lo único que haremos es llevar un programa de limpieza periódico de todos los florecientes, lamparas y llevar acabo la renovación periódica la cual se muestra en el (Anexo 11).

- Condiciones de temperatura

Se han programado la instalación de calefacción para mediados del mes de agosto en Producción y en las oficinas por que se realizó análisis de los tipos de calefacción de los que se encontraban calefacción eléctrica, radiante, por gas y bomba de calor de los cuales se decidió hacer la de:

Calefacción por gas: Podría definirse como uno de los tipos de calefacción más cómodo, limpio y seguro de entre los sistemas de calefacción que se pueden instalar.

Para su instalación requiere una caldera de gas conectada a un sistema de tubos por los que circula el agua. La caldera de gas calienta el agua que circula por el circuito de tuberías, y los radiadores irradiarán el calor. El agua que se enfría eventualmente retorna a la caldera a través de una tubería de regreso. Así, repartidos por las áreas que están colocados los radiadores. Al no generar calor por si mismos, por lo que no emanan ni gases ni ninguna otra sustancia, lo que los convierte en una energía limpia y segura.

La elección de la caldera de gas que se instale dependerá de la potencia y el sistema de caldera elegido, se podrá conseguir un mayor o menor confort de calefacción. A más potencia en kW más capacidad calorífica tendrá la caldera y proporcionará una calefacción de mayor confort.

*Figura 11: Sistema de calefacción a gas*



Fuente: Elaboración propia

Sus ventajas son que no hacen ruido y pueden facilitar aire caliente a diferentes zonas. Pueden resultar más baratas que otros sistemas, distribuyen el calor de forma más regular y no son perjudiciales para la salud, ya que no pueden causar alergias debido al polvo o bacterias.

### **Riesgos de agentes químicos:**

Pegantes:” Calzados Mantaro” al ser una empresa que utiliza pegantes para su proceso productivo, los trabajadores están expuestos a pegantes, disolventes, halogenantes al pasar de los tiempos puede producir daños a la salud es por eso por lo que se les da las siguientes recomendaciones:

- Sustitución de los pegamentos por otros menos contaminantes.
- No utilizar pegamentos y solventes en contacto con la piel.
- Utilizar guantes y protección respiratoria específicos para los pegantes.

- Polvos: Se dieron las siguientes recomendaciones:
- Utilizar equipos de protección personal respiratoria.
- Reducir el tiempo de exposición a las partículas de polvo al momento de cortar cuero y cardar.
- Realizar exámenes periódicos al personal para detectar enfermedades profesionales.

Procedimientos ante una emergencia por agentes químicos:

- Aislar la zona del accidente para impedir una afectación mayor.
- Identificar los productos que ocasionaron la emergencia.
- Evitar el ingreso del personal sin protección.
- Utilizar productos para neutralizar el producto químico desamado.
- Cumplir con las recomendaciones del fabricante del producto tanto en la limpieza y el desecho de los residuos químicos.

### **Riesgos de agentes biológicos**

- Para poder corregir los agentes biológicos en la empresa se recomienda:
- EL uso correcto de los equipos de protección personal.
- Depositar los desechos en los recipientes correspondientes.
- Mejorar el aseo de los puestos del trabajo.
- Desinfectar trimestralmente las áreas donde existen insalubridad.

### **Riesgo ergonómico**

Golpes con herramientas manuales: A la hora de comprar herramientas manuales hay que seguir lo siguientes

- Escoger herramientas manuales que permitan al trabajador emplear los músculos más grandes brazos, piernas y hombros.
- No utilizar herramientas que tengan huecos en los que puedan quedar atrapados los dedos.
- Elegir herramientas que tengan un peso bien equilibrado.
- Utilizar los guantes de protección necesarios para el manejo de herramientas.

Se aplicó un control de ingeniería y se implementó resguardos de seguridad para las máquinas que representan un peligro. En el (Anexo 12) se muestra la tabla de requerimientos de resguardos de seguridad de las máquinas con peligro de atrapamiento de manos.

Una vez evaluado los puestos de trabajo observamos que tienen problemas con el levantamiento manual de objetos, tienen sillas son incómodas y en algunos casos no tienen sillas, trabajan ocho horas de trabajo de pie.

El trabajo de Pie: El permanecer mucho tiempo de pie puede provocar dolores de espalda, inflamación de piernas, problemas de circulación sanguínea llagas en los pies y cansancio muscular. Para esto algunas recomendaciones para la empresa son:

- Si un trabajo debe realizarse de pie, se debe facilitar el trabajador un asiento para sentarse en intervalos periódicos.
- Los trabajadores deben tener en el suelo una superficie suave.
- Los trabajadores deben llevar los zapatos con empeine reforzado y tacos bajos.
- Mantener el tronco derecho y siempre apoyado en el respaldo de la silla.
- Cada 2 horas levantarse de la silla.
- Realizar por 5 minutos de ejercicios de estiramientos y relajación de cuello, brazos, manos y espalda.
- Parpadea frecuentemente.

En el (Anexo 13) se muestra el requerimiento ergonómico de sillas ergonómicas para la disminución de movimientos repetitivos.

### **Riesgos psicosociales:**

Para poder disminuir y corregir los riesgos sociales se ha elaborado un plan de capacitaciones y de talleres que se observa en el (Anexo 14) de los siguientes temas:

- Ley de Seguridad y salud en el trabajo.

- Funciones y responsabilidades del comité de seguridad.
- Identificación de peligros y evaluación de riesgos y sus controles
- Orden y limpieza - aplicación de las 5s.
- Control de incendios-uso de extintores.
- Primeros auxilios.
- Gimnasia laboral.
- Riesgos ergonómicos.
- Riesgos físicos.
- Riesgos químicos.
- Riesgos de condiciones de seguridad.
- Liderazgo y motivación.
- Respuesta ante una emergencia.

En el (Anexo 15) se muestra el mapa de riesgos el cual ha sido ubicado el lugar estratégico dentro de la empresa para visualización de todo personal.

### **5.3.2 Requisitos legales**

La empresa implementará el sistema de seguridad y salud ocupacional en base a:

Ley peruana No. 29873 – “Ley de seguridad y salud ocupacional”, la que cuenta con nueve principios que trabajan en coordinación para garantizar que el trabajador labore en un ambiente seguro y cómodo, o en donde su vida y salud no corran peligro

### **5.3.3 Objetivo SST**

Con el propósito de cumplir con los compromisos establecidos en la política, la organización establece objetivos y metas que están relacionados.

Objetivo 1: Identificar, evaluar y controlar los peligros, aspectos ambientales, y riesgos en todas las actividades cada trimestre.

Objetivo 2: Realizar auditoria y monitoreo de indicaciones cada trimestre para buscar la mejora continua de los procesos productivos.

Objetivo 3: Educar capacitar y concientizar a nuestros colaboradores y personal quincenalmente.

Objetivo 4: Difundir, promover, incentivar y sensibilizar fomentando la política de seguridad.

Objetivo 5: Cumplir o superar los requisitos de la normatividad legal

#### **5.3.4 Programa de SST**

En el (Anexo 16) se presenta el programa con todas las actividades a desarrollarse en las cinco grandes etapas del sistema de seguridad y salud ocupacional: requisitos generales, política de seguridad y salud en el trabajo, planificación, implementación y operación, verificación y finalmente la revisión por la dirección.

### **5.4 Funcionamiento de Seguridad y Salud del trabajo**

#### **5.3.1 Funciones, responsabilidad y autoridad:**

En el (Anexo 17) se señalan los recursos que requiere la organización para implementar el sistema de seguridad y salud en el trabajo, en estos se mencionan recursos de capital humano, así como sus funciones, responsabilidades y autoridad que presentan dentro del sistema.

#### **5.3.2 Capacitación:**

La Ley N° 29783 exige, a través del principio de información y capacitación, la competencia, formación y toma de conciencia de los trabajadores; por ello la empresa debe asegurarse que toda persona que trabaje en ella y realice tareas que cause impacto en la seguridad y salud, debe ser competente, tomando como base una educación, formación o experiencias adecuadas y deben mantener los registros asociados. La formación debe darse en el momento de su contratación, cualquiera que sea la modalidad o duración de esta, además se debe capacitar en caso se produzcan cambios o se introduzcan nuevas tecnologías o equipos de trabajo, estas capacitaciones siempre deben darse dentro de la jornada laboral.

Las ventajas de la formación al trabajador son: conocer los riesgos a los que están expuestos, así como lograr la competencia requerida en su puesto de trabajo, por ende, se evitan y reducen los accidentes de trabajo.

El (Anexo 18) se muestra a través del programa, las capacitaciones y la formación que la organización ofrecerá a los colaboradores, comité de seguridad y salud en el trabajo, además se señala en qué fecha se desarrollará, quien es responsable de ello y hacia quien está dirigido.

### **Evaluación de la eficiencia de las actividades de formación-capacitación**

La aplicación de las actividades de Formación-Capacitación, serán evaluadas sus resultados a través de los siguientes procedimientos:

Al finalizar los cursos, seminarios de formación-capacitación; cada participante tiene la obligatoriedad de contestar lo requerido en una encuesta de evaluación del curso de entrenamiento.

A su vez, cada Jefe directo de los participantes en él o los procesos de formación capacitación, evaluarán qué resultados positivos o negativos trajeron consigo el haber El seguimiento de la capacitación recibida por el personal, en cursos dictados por instructores de la empresa, se lo realizará mediante un registro de asistencia invertido parte del tiempo productivo, a la formación-capacitación de su personal y plantearan un proyecto de mejora en el sistema diario de trabajo del personal capacitado, como aportación o respuesta a la capacitación recibida.

### **5.3.3 Consulta y comunicación**

La participación de los trabajadores es un elemento esencial del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo en la organización. La organización se compromete a comunicar y hacer partícipe del sistema de seguridad y salud ocupacional a todo el personal, es por ello que se conformó un equipo integrado por un representante de cada área de los servicios brindados, un administrativo, en este caso el gerente general y un especialista en seguridad y salud ocupacional. Este equipo apoyará en todas las actividades planificadas previamente, la conformación de este

equipo no excluye a los demás trabajadores del involucramiento en el sistema de SyST.

Los procesos de comunicación son fundamentales en la empresa, pues sostienen el flujo de información en todos los niveles de la organización, pudiendo ser flujos laterales, verticales u horizontales. Por otro lado, la consulta es la herramienta por la cual se accede al debate, compuesto por la dirección y otras personas de la empresa, con el fin de establecer cuestiones relativas a la SyST. Respecto a la participación, esto supone intercambiar visiones e información con la finalidad de encontrar soluciones adecuadas al incremento de accidentes o enfermedades ocupacionales. Por la importancia antes mencionada, se tomarán las siguientes acciones:

- Reuniones: se reunirá todo el personal con frecuencia de tres meses, durante dos horas, con el fin de plantear observaciones, recomendaciones y mejoras sobre el sistema de SyST que se aplicaría en ese momento. El comité dirigirá las reuniones.
- Evaluación anónima: dentro de las reuniones se evaluará a los colaboradores, a través de pruebas sencillas sobre las capacitaciones y sus actividades diarias.

#### **5.3.4 Documentación**

La empresa debe elaborar manuales y procedimientos para realizar los servicios.

Estos procedimientos deberán ser evaluados en todo el equipo de seguridad y salud en el trabajo y aprobados por la gerencia, una vez aprobados se procede a encimarlos y compartirlos entre todos los miembros de la organización. Los procedimientos se encuentran en el (Anexo 6) donde se elaboraron para las áreas de alto riesgo.

#### **Manual interno de seguridad y salud en el trabajo:**

En vista que la empresa no cuenta con un manual propondré los capítulos con los que debe contener donde contendrá temas de importancia tanto

para el empleador como para el trabajador la cual se muestra en el (Anexo 19) en índice de este manual implementado en la empresa.

#### **5.3.5 Control de Operativo**

Se sugiere a la empresa realizar tres tipos de controles.

- Control periódico de las condiciones de trabajo o actualización de matriz IPER. Esta medida preventiva corresponde a las inspecciones periódicas que se deben realizar a los puestos de trabajo con el fin de comprobar que las condiciones de trabajo no han cambiado o mas bien identificar los cambios como incorporación de equipos de trabajo, cambio de posición de los mismos, utilización de productos químicos nuevos, operaciones de reparación o mantenimiento especiales. Este control se debe realizar a través del formato mostrado en el (Anexo 9), formato de matriz IPER.
- Control de la documentación. Esta medida soporta a los controles anteriores. En caso se haya adquirido equipos nuevos, el proceso tenderá a automatizarse lo que indica que el proceso ha variado, por lo que se debe actualizar los procedimientos.
- Control de las de zonas de riesgos a través de un mapa de riesgos. La empresa deberá elaborar un mapa de la organización, donde señale los diferentes riesgos a los que están expuestos los colaboradores, administrador, gerente, clientes y toda visita que acuda al taller de reparación y mantenimiento de vehículos.

Posteriormente a su elaboración, la empresa deberá actualizarla conforme se aplique el sistema de seguridad y salud en el trabajo, ya que este reducirá riesgos en puestos de trabajo. En el (Anexo 15) se muestra el actual mapa de riesgos de la empresa, en realidad, esta no cuenta con ello, sino que se ha elaborado uno para fines del trabajo.

#### **5.3.6 Preparación y respuesta ante emergencia**

##### **Implementación de plan de emergencia.**

El plan de emergencia nos proporcionar una respuesta inmediata y eficaz a cualquier situación que represente una amenaza, con el propósito de

prevenir los impactos adversos a la seguridad humana y, al mismo tiempo, proteger la propiedad en el área de influencia y el medio ambiente. Consiguiendo que las personas amenazadas por un peligro protejan su vida e integridad física mediante su desplazamiento hasta y a través de los lugares de menor riesgo.

Objetivos.

Estandarizar el procedimiento de actuación en caso de desastre natural, social o tecnológico para todo personal que se encuentre en el interior de las instalaciones de Calzado Mantaro incluyendo a los visitantes y/o proveedores presentes.

Establecer y generar destrezas, condiciones y procedimientos que les permitan a los usuarios de las instalaciones de la empresa, prevenir y protegerse en casos de desastres o amenazas colectivas que pongan en peligro su integridad, mediante unas acciones muy rápidas, coordinadas y confiables tendientes a desplazarse por y hasta lugares de menor riesgo (evacuación). Y, en caso de presentarse lesionados, contar con una estructura organizativa para brindarles una adecuada atención en salud.

Contar con una adecuada estructura organizativa para casos de emergencia. Desarrollar en los trabajadores o empleados destrezas necesarias para que individualmente y como grupo, puedan ponerse a salvo en caso de emergencia.

Los Alcances.

Quienes. - A fin de alcanzar los objetivos descritos en este plan de emergencias, la Gerencia de la empresa proveerá los recursos económicos, materiales y humanos necesarios que garanticen la ejecutabilidad y éxito de actuación ante eventos adversos.

El jefe de seguridad ante eventos adversos (JSEA) de la empresa verificará la organización de las diferentes brigadas para afrontar emergencias.

El plan de emergencia está dirigido a todas las personas que se encuentren en el interior de las instalaciones que corresponden y se encuentran bajo el nombre del Calzado Mantaro, a sus proveedores, visitantes y vecinos de zonas aledañas.

Qué. - El plan de emergencia de la empresa es una herramienta imprescindible para afrontar sucesos imprevistos conocidos como eventos adversos, su realización es además parte del requerimiento legal que audita Riesgos del Trabajo de IESS, el Ministerio de Trabajo y Empleo y el Cuerpo de Bomberos.

Donde. - Las instalaciones propias de Calzado Mantaro y las zonas aledañas.

Cuando. - Al presentarse un evento adverso de origen natural, tecnológico o social que necesite la intervención planeada y eficaz de todos los trabajadores de la planta, así como en caso de simulacros.

Para que. - El plan de emergencia en la parte pertinente a evacuación pretende racionalizar la huida instintiva de los ocupantes en caso de presentarse eventos adversos; a través de la participación de los mismos en un plan coordinado y frecuentemente practicado. Los demás procedimientos contenidos en este plan de emergencias tienen por objetivo primordial afrontar los distintos eventos adversos que se pueden presentar y que de manera organizada puedan ser controlados minimizando la afectación de los trabajadores, proveedores, clientes y en definitiva a todas las personas que se encuentre en el interior de la planta.

### **Salidas de emergencia y evacuación**

Normas de evacuación:

Se desarrollarán simulacros de conatos de emergencia, a lo largo del curso por diferentes itinerarios, midiendo los tiempos invertidos desde la alerta hasta la llegada al punto de encuentro

Es responsabilidad de todos los miembros conocer cuáles son las vías de evacuación y vigilar que siempre estén sin ningún tipo de obstáculos que

puedan impedir una rápida evacuación. La existencia de obstáculos en estas vías se comunicará a la mayor brevedad posible al jefe de seguridad.

Todos los movimientos se realizarán con rapidez y con orden, nunca corriendo, ni empujando o atropellando a los demás. Nadie deberá detenerse junto a las puertas de salida.

Si el timbre suena de forma intermitente durante 30 segundos, significa que debe evacuarse el edificio.

Al sonar la señal de evacuación, todo el mundo debe dejar lo que está haciendo, recordar el punto de encuentro y dirigirse a la salida sin correr.

No se recoge nada. No se va a buscar a nadie. Nunca se retrocede.

Los trabajadores deberán ayudar a aquellos compañeros que tengan alguna dificultad para realizar la evacuación.

Los tutores deberán trabajar previamente estas normas con los trabajadores y dejar claro el punto de encuentro

### **Plan de llamadas.**

Sistema de alarma. El sistema de alarma que será propuesto no es más que el medio necesario para en cualquier evento de riesgo haya la manera de poner todos en alerta y con eso proceder al plan de atenuación del mismo si es posible de lo contrario se daría la evacuación del personal que trabaja a continuación algunas de las características que debe de tener nuestro sistema:

- Muy visible para todos los trabajadores.
- Tener uso específico solo para emergencia.
- Mantener libre de obstáculos para su fácil y rápida maniobrabilidad.
- Estar bien diferenciado, es decir pintado, señalizado, protegido

Alto parlante. Es conveniente tener en cada instalación un sistema de alto parlantes que se halle transmitiendo música normalmente, en caso de emergencia pueda ser utilizado para transmitir calmadamente las órdenes

e indicaciones pertinentes que orienten y faciliten la operación de evacuación.

De no ser posible este sistema, es muy útil tener por lo menos, un megáfono o “altavoz” para que cumpla los mismos fines. Su empleo puede hacerse tanto desde el interior como del exterior.

Teléfonos. En el lugar donde se encuentra la Central de Teléfonos, puede instalarse la Central de Comando de las Operaciones, con la intercomunicación y las alarmas. Deben estar en lugares visibles los números telefónicos importantes, impresos en caracteres claros para ser vistos en casos de emergencia.

### **Rutas de escape**

Para diseñar las rutas de escape o evacuación primero debe definir el lugar más seguro, tanto dentro como fuera de la instalación; el lugar más seguro es aquel que le ofrece mayores posibilidades de sobrevivir en un desastre, identifíquelos y márkelos en el croquis, con flechas de color verde, las rutas para llegar a los lugares más seguros dentro de la instalación y las que conducen a ellos fuera de la misma, retire los objetos que puedan ser obstáculo en las rutas de escape. Es importante pensar no sólo en las más directas, sino en las que tienen menos peligro. Señale en el mismo croquis la distribución más conveniente del mobiliario para lograr mejores rutas de escape.

Las puertas deben abrirse de afuera considerando como interior al lugar donde se encuentran las personas a evacuar.

Deben tener en las paredes o puertas, a la altura de los ojos, señalética fondo verde y letra blanca con la palabra “SALIDA” y la flecha en la dirección que debe seguirse al transponerla.

Debe procurarse que en las horas de permanencia del personal en la instalación estén cerradas, pero sin llaves ni seguros, cuidando permanentemente que no estén bloqueadas por cualquier mueble u objeto que impida una fácil evacuación.

### **Puntos de encuentro.**

Luego de estudios técnicos respectivos se debe establecer la zona o zonas de reunión a las que irá el personal en caso de evacuación. Las zonas deben identificarse con números o nombres y de ser en áreas internas, colocar en ellas los elementos de seguridad necesarios para cuando sean útiles, como megáfonos, botiquín de primeros auxilios, linternas, palos, picos, cuerdas, etc.

### **Simulacros.**

Los simulacros son herramientas que nos ayudan a analizar la capacidad de respuesta que tiene la empresa, así como el comportamiento del personal para enfrentar situaciones de emergencia, para ir creando una concienciación y cultura preventiva a todo el personal esto es, involucrar a todo el personal posible sea propio o contratistas a fin de desarrollar situaciones lo más parecido a lo real o que se podrían dar de acuerdo a las hipótesis surgidas en el análisis de riesgos cuantitativos de la compañía. Es decir, sirven para entrenar al personal para afrontar diferentes tipos de riesgos a los que se está expuesto. Los simulacros son parte fundamental de la capacitación que se brinda al personal

Las brigadas son un grupo de personas que una vez conformada actuará en temas específicos: contra incendios; primeros auxilios; búsqueda y rescate; evacuación; comunicación; orden y seguridad. Cada brigada deberá disponer de un jefe que liderará el grupo

### **Procedimientos de emergencia y prevención ante eventos**

Análisis de los eventos adversos que contemplan una emergencia, las medidas preventivas y los procedimientos de actuación para afrontarlos.

#### **Procedimientos ante un incendio**

La persona que detecta el incendio deberá activar la alarma y evaluar si es conato de incendio Esta misma persona deberá atacar el incendio con un extintor, sólo si sabe su uso, caso contrario evacuará el área.

Si debe abrir una puerta, deberá tocarla cuidadosamente, si está caliente no la abra. Deberá evacuar por las rutas de evacuación establecidas dentro de las instalaciones de la empresa, hasta el punto de reunión, allí deberá avisar a la brigada de lucha contra incendios y a la de comunicación para que intervengan o soliciten ayuda al Cuerpo de Bomberos.

La brigada de evacuación deberá ayudar a salir a todos los trabajadores de sus áreas de trabajo a través de la ruta de escape hasta llegar hasta el punto de reunión en la zona de seguridad.

El jefe de seguridad ante eventos adversos deberá tomar lista a todos los presentes en el punto de reunión, de faltar alguien avisará a la brigada de búsqueda y rescate para coordinar la actividad requerida. La brigada de primeros auxilios prestará oportuna ayuda a todos los heridos o accidentados que la necesiten, sino les es posible dotarla, coordinarán con la brigada de comunicación su atención con los centros médicos más cercanos. Las demás brigadas (orden y seguridad), colaborarán con la evacuación y ayuda de asfixiados y personas que necesiten primeros auxilios.

### **Jefe de seguridad ante eventos adversos**

Se encargará de:

Recolectar, organizar, asegurar y mantener los suministros necesarios de cada una de las brigadas.

Determinar áreas críticas, zonas de seguridad, rutas de escape o evacuación, rutas alternas y su señalización en un plano, para ser utilizadas en casos de emergencia.

Poner en ejecución las actividades previstas en el Plan.

Elaborar el informe sobre las novedades presentadas por cada una de las Brigadas y presentar a la autoridad competente.

## **5.5 Verificación de Seguridad**

### **5.5.1 Seguimiento y medición del desempeño**

Para esto se realizarán evaluaciones periódicas de acuerdo al programa de SST del (Anexo 16)

### **5.5.2 Evaluación del cumplimiento legal**

La empresa deberá evaluar periódicamente el cumplimiento de la Ley N. 29783. La organización evaluará su progreso en el cumplimiento legal cada dos meses durante las reuniones mensuales, esta actividad será realizada por el comité de seguridad y salud

### **5.5.3 Accidentes incidentes no conformidades y acción correctiva y preventiva**

Cuando ocurra un incidente o accidente, se prioriza la atención médica del accidentado, y luego se debe recoger la mayor información posible del suceso, realizando una inspección de la zona, entrevistando al lesionado, si es posible, y a los testigos, si los hubiera, y si se estima necesario, se contrastará el suceso o cualquier otro departamento que pudiera colaborar para aclarar los hechos ocurridos. Para ello, se rellenará el Registro de Investigación de Accidentes e Incidentes, los datos del accidente y la descripción del mismo de acuerdo con el informe, realizando el análisis de causas, tanto inmediatas como básicas, y la propuesta de medidas correctivas. La información básica que debe contener este formato es: nombre del jefe directo, nombres, apellidos y edad del afectado, área a la que pertenece, nombre de la persona que elabora el informe, descripción del incidente, causas, acciones inmediatas, acciones correctivas. El formato de registro de investigación de incidentes, no conformidades, acciones correctivas y preventivas se muestra en el (Anexo 20).

### **5.5.4 Gestión de los registros**

Los registros que debe mantener la organización son:

- Formato del seguimiento al cumplimiento de la ley N° 29783. (Anexo 21)
- Matriz de peligros y evaluación de riesgos. (Anexo 9)

- Formato de investigación de incidentes, no conformidades, acciones correctivas y preventivas. (Anexo 20)
- Procedimiento de identificación y verificación del cumplimiento de requisitos legales y reglamentarios.
- Registros de requisitos legales y reglamentarios.
- Política de Seguridad
- Organigrama
- Mision-Visión-objetivos
- Mapa de procesos
- Matriz de indicadores
- Propuesta de mejora
- Procedimiento de revisión por la dirección
- Acta de reunión- revisión por la dirección
- FODA
- Lista de riesgos a los activos
- Balance General
- Perfil de puesto
- Evaluación de desempeño
- Necesidades de capacitación del personal
- Plan anual de capacitación
- Asistencia y Evaluación de capacitación
- Inducción del personal
- Procedimiento de selección y contratación del personal
- Certificación de Homologación
- Curriculum Vitae
- Procedimiento de Gestión de comunicación
- Procedimiento de control de documentos
- Registro de control de documentos
- Procedimiento revisión de contratos
- Procedimiento de quejas y reclamos
- Informe de reclamos
- Encuesta de satisfacción al cliente
- Acta de gestión comercial
- Ficha de cliente comercial
- Acuerdo de compra y venta comercial
- Procedimiento de distribución, seguimiento y post venta del producto
- Procedimiento de proceso de venta
- Proyección de ventas
- Cotización
- Lista de clientes
- Procedimiento de diseño y desarrollo del producto
- Especificaciones Técnicas de Producción de Muestras
- Verificación y validación de diseño
- Layout de planta
- Procedimiento de compras
- Selección de Proveedores
- Evaluación de proveedores
- Lista de proveedores calificados
- Procedimiento de selección y evaluación de proveedores
- Procedimiento de almacén
- Layout de almacén de producto terminado
- Layout almacén de cuero e insumos
- Layout de almacén de plantas
- Consumo de cuero
- Kardex de cuero
- Kardex de plantas
- Inspección de M.P, P.T, P.P e Insumos
- Plan de Calidad
- Control de productos no conformes
- Procedimiento de Acciones

- correctivas y preventivas
- Procedimiento de control de productos no conformes
- Solicitud de acciones correctivas y/o preventivas
- Procedimiento de inspección de M.P,P.P,P.T e Insumos
- Programación de Producción
- Programa anual de mantenimiento equipo y maquinaria
- Mantenimiento de equipo y maquinaria
- Registro de calibración
- Procedimiento de calibración regla metálica
- Procedimiento de calibración de la cinta métrica zapatero
- Procedimiento de Calibración del medidor de espesor de cuero
- Cronograma de limpieza
- Verificación de limpieza
- Historial de máquinas
- Rol de limpieza de baño de varones
- Rol de limpieza de baño de mujeres
- Rol de limpieza se máquina aspiradora
- Instructivo de Selladora Termoplástica
- Instructivo de Cañón quita arrugas
- Instructivo de Selladora
- Instructivo de lavado de manos
- Ficha técnica del Producto
- Registro de Producción Personal
- Planificación y Desarrollo del Producto

Los registros antes listados, se han desarrollado y se encuentran en las tablas y anexos indicados; sobre la frecuencia con la que se debe aplicarlos y actualizarlos, se indica en la (Anexo 16), el programa de actividades del sistema de seguridad y salud en el trabajo.

#### **5.5.5 Auditorías internas**

Las auditorías internas, se realizan por la propia organización, o en su nombre, para la revisión por la dirección y para otros propósitos internos, por ejemplo, para confirmar la eficacia del sistema de gestión o para obtener información para la mejora del sistema de gestión. Las auditorías internas pueden formar la base para auto declaración de conformidad de una organización. En el (Anexo 22) se señalan algunas consideraciones que deben tenerse en cuenta sobre las auditoria

### **5.6 Revisión por la dirección**

Programar juntas de revisión por la dirección, difundir y formalizar el programa

Revisar toda la información de entrada durante la junta de Revisión por la Dirección.

Tomar decisiones y documentar los resultados de la junta de revisión por la dirección, deben incluir análisis de causa, acciones para eliminar las causas detectadas, responsables, tiempo de ejecución, recursos requeridos y resultados esperados. Los resultados de la evaluación de la gestión deben ser comunicados dentro de la organización, se debe generar registros de estas actividades, incluyendo la determinación de su eficiencia.

Elaborar y distribuir el acta de reunión de revisión por la dirección y planear la ejecución de acciones.

Dar seguimiento a acciones realizar y evaluar el impacto en operaciones, documentación y propio Sistema de Gestión

Se recomienda que la revisión del sistema se realizara trimestralmente de acuerdo a las necesidades de la empresa.

## **5.7 Diagnostico luego de la implementación del sistema de gestión de seguridad y salud del trabajo**

En la empresa se realizó una verificación final con la lista de verificación de la gestión de seguridad y salud en el trabajo de cada requisito de la Norma OHSAS 18001:2007 que se muestra en el (Anexo 24) donde se obtuvo el siguiente resultado:

*Tabla: 10 Lista de verificación después de la implementación*

<b>Requerimientos</b>	<b>Puntos reales</b>	<b>Total de puntos</b>	<b>Cumplimiento</b>
<b>Requisitos generales</b>	5	11	45%
<b>Política de SST</b>	6	11	55%
<b>Planificación</b>	12	18	67%
<b>Implementación y Operación</b>	18	34	53%
<b>Verificación</b>	15	34	44%
<b>Revisión por la Dirección</b>	1	4	25%
<b>Total</b>	57	112	51%

Fuente: Elaboración propia

Del total de Requerimientos tenemos un 51% de Cumplimiento con respecto a un 14 % del estado inicial de la empresa en cuanto a Seguridad

Figura 12: Cuadro estadístico del diagnóstico final



Fuente: Elaboración propia

Cuadro comparativo de un antes y después de la aplicación del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo basado en la norma OSHA 1800 -2007

Figura 13 Cuadro de comparación de lista de verificación

Lineamientos	Puntos obtenidos	Verificación inicial	Puntos obtenidos	Verificación Final	Puntos reales	Incremento
Requisitos generales	4	36%	5	45%	11	9%
Política de SST	2	18%	6	55%	11	37%
Planificación	1	6%	12	67%	18	61%
Implementación y Operación	2	6%	18	53%	34	47%
Verificación	5	15%	15	44%	34	29%
Revisión por la Dirección	0	0%	1	25%	4	25%
Avances del sistema	14	13%	57	51%	112	38%

Fuente: Elaboración propia

Teniendo en cuenta que en el diagnóstico inicial se obtuvo un 13% de cumplimiento lo que después de la implementación del sistema de gestión seguridad y salud del trabajo se obtuvo un 51% así asumiendo un incremento del 38% lo cual resulta favorable dentro del corto tiempo de la implementación del sistema.

## **CAPÍTULO VI: PRESENTACION DE RESULTADOS**

En el presente capítulo se describe el manejo estadístico de los datos obtenidos de la investigación, que tuvo como finalidad el determinar la influencia de la Norma OHSAS 18001:2007 en el Sistema de gestión de seguridad y salud del trabajo en la Empresa Productora Calzados del Centro SRL provincia de Huancayo.

Los datos que se muestran a continuación son producto de los resultados de la encuesta aplicada a los trabajadores de la empresa.

### **6.1. Análisis e interpretación de los datos Norma OHSAS 18001:2007**

#### **Dimensión: Requerimientos generales SST**

*Tabla: 11 Frecuencia de la dimensión de requerimientos generales de SST, percepción de la empresa respecto al compromiso*

Está comprometido con la seguridad y salud del trabajo

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos SI	27	100,0	100,0	100,0

Fuente: SPS

Elaboración: propia

En la tabla se observa que:

El 100% indicó estar comprometida en SST.

*Tabla: 12 Frecuencia de la dimensión de requerimientos generales de SST, percepción de la empresa respecto a la coherencia entre lo que se planifica y lo que se realiza*

Usted considera que hay coherencia entre lo que se planifica y lo que se realiza

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	NO SABE	5	18,5	18,5
	NO	4	14,8	33,3
	SI	18	66,7	100,0
	Total	27	100,0	

Fuente: SPS

Elaboración: propia

En la tabla se observa:

El 66.7% indicó que existe coherencia entre lo que se planifica y se realiza, el 18.4% indico que no hay coherencia y el 18.5% desconoces del tema

En la tabla se observa que la coherencia entre lo que se planifica y lo que se realiza es eficiente para la documentación en la implementación del SST.

*Tabla: 13 Frecuencia de la dimensión de requerimientos generales de SST, percepción de la empresa respecto cultura proactiva de prevención de riesgos*

Se fomenta una cultura proactiva de prevención de riesgos

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	NO SABE	21	77,8	77,8
	NO	6	22,2	100,0
	Total	27	100,0	

Fuente: SPS

Elaboración: propia

En la tabla se observa:

El 77.8% indicó que no conoce sobre cultura proactiva de prevención de riesgos, el 22.2% indico que no se fomenta.

En la tabla se observa que cultura proactiva de prevención de riesgos es eficiente para el fomento se SST.

Tabla: 14 Frecuencia de la dimensión de requerimientos generales de SST, percepción de la empresa respecto a la metodología mejora continua

Se conoce la metodología para el mejoramiento continuo				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos NO	3	11,1	11,1	11,1
Válidos SI	24	88,9	88,9	100,0
Total	27	100,0	100,0	

Fuente: SPS

Elaboración: propia

En la tabla se observa:

El 88.9% indicó que conoce la metodología mejora continua y el 11.1% indico que desconoce del tema.

En la tabla se observa conocimiento de la metodología mejora continua es eficiente.

Tabla: 15 Frecuencia de la dimensión de requerimientos generales de SST, percepción de la empresa respecto a la practica la mejora continua

Usted pone en práctica la mejora continua				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos NO	8	29,6	29,6	29,6
Válidos SI	19	70,4	70,4	100,0
Total	27	100,0	100,0	

Fuente: SPS

Elaboración: propia

En la tabla se observa:

El 70.4% indicó que practica la mejora continua y el 29.6% indico que no practica la mejora continua.

En la tabla se observa que la practica la mejora continua es eficiente.

### Dimensión: Política de Seguridad

Tabla: 16 Frecuencia de la dimensión de política de SST, percepción de la empresa respecto a la existencia de una política documentada en materia de seguridad y salud en el trabajo, específica y apropiada para la empresa

Existe una política documentada en materia de seguridad y salud en el trabajo, específica y apropiada para la empresa

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
NO	1	3,7	3,7	3,7
Válidos SI	26	96,3	96,3	100,0
Total	27	100,0	100,0	

Fuente: SPS

Elaboración: propia

En la tabla se observa:

El 96.3% indicó que existe una política documentada en materia de seguridad y salud en el trabajo, específica y apropiada para la empresa y el 3.7% indico que no existe una política documentada en materia de seguridad y salud en el trabajo, específica y apropiada para la empresa.

*Tabla: 17 Frecuencia de la dimensión política de SST, percepción de la empresa respecto está revisado y autorizado por la dirección*

Está revisado y autorizado por la dirección

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
NO SABE	1	3,7	3,7	3,7
Válidos SI	26	96,3	96,3	100,0
Total	27	100,0	100,0	

Fuente: SPS

Elaboración: propia

En la tabla se observa:

El 96.3% indicó que la política de SST está revisado y autorizado por la dirección, el 3.7% indico que la política de SST no está revisado y autorizado por la dirección.

En la tabla se observa que política de SST está revisado y autorizado por la dirección es eficiente para su documentación y revisión.

*Tabla: 18 Frecuencia de la dimensión política de SST, percepción de la empresa respecto que su contenido comprende cumplimiento de la normatividad*

Su contenido comprende cumplimiento de la normatividad

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
NO SABE	1	3,7	3,7	3,7
Válidos SI	26	96,3	96,3	100,0
Total	27	100,0	100,0	

Fuente: SPS

Elaboración: propia

En la tabla se observa:

El 96.3% indicó que política de SST tiene en su contenido el cumplimiento de la normatividad y el 3.7% indico que no.

En la tabla se observa que política de SST tiene en su contenido el cumplimiento de la normatividad es eficiente para el cumplimiento legal.

*Tabla: 19 Frecuencia de la dimensión política de SST, percepción de la empresa respecto que su contenido comprende cumplimiento de la mejora continua*

Su contenido comprende cumplimiento la mejora continua				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
NO SABE	1	3,7	3,7	3,7
Válidos SI	26	96,3	96,3	100,0
Total	27	100,0	100,0	

Fuente: SPS

Elaboración: propia

En la tabla se observa:

El 96.3% indicó que política de SST tiene en su contenido el cumplimiento de la mejora continua y el 3.7% indico que no.

En la tabla se observa que política de SST tiene en su contenido el cumplimiento de la mejora continua es eficiente para el compromiso con la mejora continua.

*Tabla: 20 Frecuencia de la dimensión política de SST, percepción de la empresa respecto a que si se ha analizado la política*

Usted ha analizado la política				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
NO	1	3,7	3,7	3,7
Válidos SI	26	96,3	96,3	100,0
Total	27	100,0	100,0	

Fuente: SPS

Elaboración: propia

En la tabla se observa:

El 96.3% indicó que se ha analizado la política y el 3.7% indico que no

En la tabla se observa que política de SST el análisis la política es eficiente para el compromiso con la política de SST.

## Dimensión: Planificación en SST

*Tabla: 21 Frecuencia de la dimensión de planificación en SST, percepción de la empresa respecto si se ha realizado una evaluación inicial o estudio de línea base como diagnóstico del estado de SST*

Se ha realizado una evaluación inicial o estudio de línea base como diagnóstico del estado de salud y seguridad en el trabajo

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
NO SABE	2	7,4	7,4	7,4
Válidos SI	25	92,6	92,6	100,0
Total	27	100,0	100,0	

Fuente: SPS

Elaboración: propia

En la tabla se observa:

El 92.6% indicó que si se ha realizado una evaluación inicial o estudio de línea base como diagnóstico del estado de SST y 7.4% indico que desconocía si se realizó una evaluación inicial o estudio de línea base como diagnóstico del estado de SST.

En la tabla se observa si se ha realizado una evaluación inicial o estudio de línea base como diagnóstico del estado de SST es eficiente para la realización del IPER-base y continuo.

*Tabla: 22 Frecuencia de la dimensión de planificación en SST, percepción de la empresa respecto la planificación permite cumplir con normas nacionales, mejora el desempeño, mantener procesos productivos y seguros*

La planificación permite: Cumplir con normas nacionales, Mejorar el desempeño, Mantener procesos productivos y seguros

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
NO SABE	11	40,7	40,7	40,7
Válidos SI	16	59,3	59,3	100,0
Total	27	100,0	100,0	

Fuente: SPS

Elaboración: propia

En la tabla se observa:

El 59.3% indicó que la planificación permite cumplir con normas nacionales, mejora el desempeño, mantener procesos productivos y seguros y 40.7% indico que desconocía si la planificación permite cumplir

con normas nacionales, mejora el desempeño, mantener procesos productivos y seguros.

En la tabla se observa que la planificación permite cumplir con normas nacionales, mejora el desempeño, mantener procesos productivos y seguros es eficiente para la actualización de requisitos legales.

*Tabla: 23 Frecuencia de la dimensión de planificación en SST, percepción de la empresa respecto si se conoce sobre las actualizaciones de los planes y programas de prevención de riesgos laborales*

Usted conoce sobre las actualizaciones de los planes y programas de prevención de riesgos laborales

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
NO SABE	1	3,7	3,7	3,7
Válidos NO	21	77,8	77,8	81,5
SI	5	18,5	18,5	100,0
Total	27	100,0	100,0	

Fuente: SPS

Elaboración: propia

En la tabla se observa:

El 77.8% indicó que no conoce sobre las actualizaciones de los planes y programas de prevención de riesgos laborales, 18.5% indico que conocía y el 3.7 % menciona que desconocía sobre las actualizaciones.

En la tabla se observa si se conoce sobre las actualizaciones de los planes y programas de prevención de riesgos no es eficiente para la actualización de requisitos legales.

*Tabla: 24 Frecuencia de la dimensión de planificación en SST, percepción de la empresa respecto a que los objetivos se centran en el logro de resultados realistas y posible de aplicar, que comprende: Medidas de identificación, prevención y control, La mejora continua, gestión del cambio, la preparación y respuesta a situaciones de emergencia*

Los objetivos se centran en el logro de resultados realistas y posible de aplicar, que comprende: Medidas de identificación, prevención y control, La mejora continua de los procesos, la gestión del cambio, la preparación y respuesta a situaciones de emergencia

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
NO SABE	10	37,0	37,0	37,0
Válidos SI	17	63,0	63,0	100,0
Total	27	100,0	100,0	

Fuente: SPS

Elaboración: propia

En la tabla se observa:

El 63% indicó que los objetivos se centran en el logro de resultados realistas y posible de aplicar y el 37 % desconoce del tema.

En la tabla se observa que los objetivos se centran en el logro de resultados realistas y posible de aplicar, que comprenden medidas de identificación, prevención y control, la mejora continua de los procesos, la gestión del cambio, la preparación y respuesta a situaciones de emergencia es eficiente para la realización los objetivos de SST.

*Tabla: 25 Frecuencia de la dimensión de planificación en SST, percepción de la empresa respecto si la empresa ha documentado los objetivos de seguridad y salud del trabajo, en cada nivel relevante dentro de la empresa*

La empresa ha documentado los objetivos de seguridad y salud ocupacional, en cada nivel relevante dentro de la empresa.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
NO SABE	2	7,4	7,4	7,4
Válidos SI	25	92,6	92,6	100,0
Total	27	100,0	100,0	

Fuente: SPS

Elaboración: propia

En la tabla se observa:

El 92.6% indicó que, si La empresa ha documentado los objetivos de seguridad y salud ocupacional, en cada nivel relevante dentro de la empresa y 7.4% indico que desconocía sobre la documentación.

En la tabla se observa que la empresa ha documentado los objetivos de seguridad y salud ocupacional, en cada nivel relevante dentro de la empresa es eficiente para los objetivos de SST.

*Tabla: 26 Frecuencia de la dimensión de planificación en SST, percepción de la empresa respecto al programa de seguridad y salud en el trabajo*

Usted conoce sobre un programa de seguridad y salud en el trabajo

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
NO	4	14,8	14,8	14,8
Válidos SI	23	85,2	85,2	100,0
Total	27	100,0	100,0	

Fuente: SPS

Elaboración: propia

En la tabla se observa:

El 85.2% indicó que si conoce sobre un programa de seguridad y salud en el trabajo y 14.8% indico que no sabe del programa de SST.

En la tabla se observa si se conoce sobre un programa de seguridad y salud en el trabajo es eficiente.

*Tabla: 27 Frecuencia de la dimensión de planificación en SST, percepción de la empresa respecto si se define tiempos de cumplimiento del SGSST*

Se define tiempos de cumplimiento del SGSST				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
NO SABE	8	29,6	29,6	29,6
Válidos SI	19	70,4	70,4	100,0
Total	27	100,0	100,0	

Fuente: SPS

Elaboración: propia

En la tabla se observa:

El 70.4% indicó que si se define tiempos de cumplimiento del SGSST y 29.6% indico que no.

En la tabla se observa si se define tiempos de cumplimiento del SGSST es eficiente el programa de SST.

### **Dimensión: Funcionamiento de SST**

*Tabla: 28 Frecuencia de la dimensión de funcionamiento de SST, percepción de la empresa respecto a que el Comité de Seguridad y Salud en el trabajo ésta constituido de forma paritaria*

El Comité de Seguridad y Salud en el trabajo ésta constituido de forma paritaria				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
NO SABE	1	3,7	3,7	3,7
Válidos SI	26	96,3	96,3	100,0
Total	27	100,0	100,0	

Fuente: SPS

Elaboración: propia

En la tabla se observa:

El 96.3% indicó que el Comité de Seguridad y Salud en el trabajo ésta constituido de forma paritaria y el 3.7% desconoces del tema.

En la tabla se observa que el Comité de Seguridad y Salud en el trabajo ésta constituido de forma paritaria es eficiente para la estructura y responsabilidades de SST.

*Tabla: 29 Frecuencia de la dimensión de funcionamiento de SST, percepción de la empresa respecto a la existencia de al menos un Supervisor de Seguridad y Salud*

**Existen al menos un Supervisor de Seguridad y Salud**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos NO	27	100,0	100,0	100,0

Fuente: SPS

Elaboración: propia

En la tabla se observa:

El 100% indico que no existe un Supervisor de Seguridad y Salud.

En la tabla se observa que no hay ningún Supervisor de Seguridad y Salud esto resulta deficiente para la estructura y responsabilidades de SST.

*Tabla: 30 Frecuencia de la dimensión de funcionamiento de SST, percepción de la empresa respecto a que el empleador garantiza la salud y seguridad de los trabajadores, actúa en tomar medidas de prevención de riesgos ante modificaciones de las condiciones de trabajo, practica exámenes médicos ocupacionales al trabajador ante, durante y al término de la relación laboral*

el empleador garantiza la salud y seguridad de los trabajadores, actúa en tomar medidas de prevención de riesgos ante modificaciones de las condiciones de trabajo, practica exámenes médicos ocupacionales al trabajador ante, durante y al término de la relación laboral

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
NO SABE	2	7,4	7,4	7,4
Válidos NO	9	33,3	33,3	40,7
SI	16	59,3	59,3	100,0
Total	27	100,0	100,0	

Fuente: SPS

Elaboración: propia

En la tabla se observa:

El 59.3% indicó que el empleador garantiza la salud y seguridad de los trabajadores, actúa en tomar medidas de prevención de riesgos ante modificaciones de las condiciones de trabajo, practica exámenes médicos

ocupacionales al trabajador ante, durante y al término de la relación laboral, 33.3% indicó que no y el 7.4% desconoce del tema.

En la tabla se observa el empleador garantiza la salud y seguridad de los trabajadores, actúa en tomar medidas de prevención de riesgos ante modificaciones de las condiciones de trabajo, practica exámenes médicos ocupacionales al trabajador ante, durante y al término de la relación laboral es eficiente para la estructura y responsabilidades de SST.

*Tabla: 31 Frecuencia de la dimensión de funcionamiento de SST, percepción de la empresa respecto a que el empleador imparte al trabajador capacitación apropiada y oportuna en materia de SST al momento de la contratación, durante el desempeño de su labor, cuando se produce cambios tecnológicos en el puesto de trabajo*

el empleador imparte al trabajador capacitación apropiada y oportuna en materia de SST al momento de la contratación, durante el desempeño de su labor, cuando se produce cambios tecnológicos y/o en el puesto de trabajo

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
NO	19	70,4	70,4	70,4
Válidos SI	8	29,6	29,6	100,0
Total	27	100,0	100,0	

Fuente: SPS

Elaboración: propia

En la tabla se observa:

El 59.3% indicó que el empleador imparte al trabajador capacitación apropiada y oportuna en materia de SST al momento de la contratación, durante el desempeño de su labor, cuando se produce cambios tecnológicos y/o en el puesto de trabajo, 33.3% indicó que no y el 7.4% desconoce del tema.

En la tabla se observa que el empleador imparte al trabajador capacitación apropiada y oportuna en materia de SST al momento de la contratación, durante el desempeño de su labor, cuando se produce cambios tecnológicos y/o en el puesto de trabajo es eficiente para la capacitación en SST.

*Tabla: 32 Frecuencia de la dimensión de funcionamiento de SST, percepción de la empresa respecto a si se recibe capacitación apropiada y oportuna en materia de SST cuando se produce cambios tecnológicos y/o en el puesto de trabajo*

Usted recibe capacitación apropiada y oportuna en materia de SST cuando se produce cambios tecnológicos y/o en el puesto de trabajo

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos NO	27	100,0	100,0	100,0

Fuente: SPS

Elaboración: propia

En la tabla se observa:

El 100% indicó que no recibe capacitación apropiada y oportuna en materia de SST cuando se produce cambios tecnológicos y/o en el puesto de trabajo.

En la tabla se observa que no recibe capacitación apropiada y oportuna en materia de SST cuando se produce cambios tecnológicos y/o en el puesto de trabajo es deficiente las capacitaciones en SST.

*Tabla: 33 Frecuencia de la dimensión de funcionamiento de SST, percepción de la empresa respecto a que, si se recibe capacitación sobre atención de emergencia, aplicación de la normatividad Comité de seguridad y salud, uso y manejos de implementos de protección, atención de procesos peligrosos*

Usted recibe capacitación sobre atención de emergencia, aplicación de la normatividad Comité de seguridad y salud, uso y manejos de implementos de protección, atención de procesos peligroso

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos SI	27	100,0	100,0	100,0

Fuente: SPS

Elaboración: propia

En la tabla se observa:

El 100% indicó que se recibe capacitación sobre atención de emergencia, aplicación de la normatividad Comité de seguridad y salud, uso y manejos de implementos de protección, atención de procesos peligroso.

En la tabla se observa que se recibe capacitación sobre atención de emergencia, aplicación de la normatividad Comité de seguridad y salud, uso y manejos de implementos de protección, atención de procesos peligroso es eficiente para la capacitación en SST.

*Tabla: 34 Frecuencia de la dimensión de funcionamiento de SST, percepción de la empresa respecto a la jerarquía de controles como medida de prevención y protección de control o aislamiento de peligros y riesgos*

Usted conoce sobre la jerarquía de controles como medida de prevención y protección de control o aislamiento de peligros y riesgos

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
NO	4	14,8	14,8	14,8
Válidos SI	23	85,2	85,2	100,0
Total	27	100,0	100,0	

Fuente: SPS

Elaboración: propia

En la tabla se observa:

El 85.2% indicó que conoce de sobre la jerarquía de controles como medida de prevención y protección de control o aislamiento de peligros y riesgos y el 14.8% desconocen del tema.

En la tabla se observa que el conocimiento de sobre la jerarquía de controles como medida de prevención y protección de control o aislamiento de peligros y riesgos es eficiente para tomar medidas de prevención.

*Tabla: 35 Frecuencia de la dimensión de funcionamiento de SST, percepción de la empresa respecto a que la empresa ha identificado las operaciones y actividades que están asociadas con riesgos donde las medidas de control necesitan ser aplicadas*

La empresa ha identificado las operaciones y actividades que están asociadas con riesgos donde las medidas de control necesitan ser aplicadas.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
NO SABE	5	18,5	18,5	18,5
Válidos SI	22	81,5	81,5	100,0
Total	27	100,0	100,0	

Fuente: SPS

Elaboración: propia

En la tabla se observa:

El 81.5% indicó que La empresa ha identificado las operaciones y actividades que están asociadas con riesgos donde las medidas de control necesitan ser aplicadas y 18.4% indico desconocer del tema.

En la tabla se observa que la identificación de las operaciones y actividades que están asociadas con riesgos donde las medidas de

control necesitan ser aplicadas es eficiente para para tomar medidas de prevención.

*Tabla: 36 Frecuencia de la dimensión de funcionamiento de SST, percepción de la empresa respecto al plan y procedimientos para enfrentar y responder ante incidentes y situaciones de emergencia; antes de la emergencia o después de la ocurrencia de estos*

Usted conoce el plan y procedimientos para enfrentar y responder ante incidentes y situaciones de emergencia; antes de la emergencia o después de la ocurrencia de estos.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
NO SABE	1	3,7	3,7	3,7
Válidos NO	1	3,7	3,7	7,4
SI	25	92,6	92,6	100,0
Total	27	100,0	100,0	

Fuente: SPS

Elaboración: propia

En la tabla se observa:

El 92.6% indicó que conoce el plan y procedimientos para enfrentar y responder ante incidentes y situaciones de emergencia; antes de la emergencia o después de la ocurrencia de estos,3.7% indico que no conoce y el 3.7% desconoce del tema.

En la tabla se observa que el plan y procedimientos para enfrentar y responder ante incidentes y situaciones de emergencia; antes de la emergencia o después de la ocurrencia de estos.es eficiente para Preparación y respuestas ante emergencias.

*Tabla: 37 Frecuencia de la dimensión de funcionamiento de SST, percepción de la empresa respecto a la brigada para Incendios, Primeros auxilios.*

Usted conoce a la brigada para Incendios, Primeros auxilios.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
NO	1	3,7	3,7	3,7
Válidos SI	26	96,3	96,3	100,0
Total	27	100,0	100,0	

Fuente: SPS

Elaboración: propia

En la tabla se observa:

El 96.3% indicó que conoce a la brigada para Incendios, primeros auxilios.3.7% indico que no.

En la tabla se observa que la brigada para Incendios, primeros auxilios.es eficiente para preparación y respuestas ante emergencias.

*Tabla: 38 Frecuencia de la dimensión de funcionamiento de SST, percepción de la empresa respecto participación en la consulta, información y capacitación en SST, conformación del comité de seguridad y salud en el trabajo*

Usted ha participado en la consulta, información y capacitación en SST, conformación del comité de seguridad y salud en el trabajo

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos NO	1	3,7	3,7	3,7
Válidos SI	26	96,3	96,3	100,0
Total	27	100,0	100,0	

Fuente: SPS

Elaboración: propia

En la tabla se observa:

El 96.7% indicó que participación en la consulta, información y capacitación en SST, conformación del comité de seguridad y salud en el trabajo 3.7% indico que no ha participado.

En la tabla se observa que participación en la consulta, información y capacitación en SST, conformación del comité de seguridad y salud en el trabajo es eficiente para la consulta y comunicación del SST.

*Tabla: 39 Frecuencia de la dimensión de funcionamiento de SST, percepción de la empresa respecto a la participación ante cambios realizados en las operaciones, procesos y organización del trabajo que repercute en su seguridad y salud*

Usted participo ante cambios realizados en las operaciones, procesos y organización del trabajo que repercute en su seguridad y salud.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos NO	12	44,4	44,4	44,4
Válidos SI	15	55,6	55,6	100,0
Total	27	100,0	100,0	

Fuente: SPS

Elaboración: propia

En la tabla se observa:

El 55.6% indicó que participo ante cambios realizados en las operaciones, procesos y organización del trabajo que repercute en su seguridad y salud 44.4% indico que no participo.

En la tabla se observa que la participación ante cambios realizados en las operaciones, procesos y organización del trabajo que repercute en su seguridad y salud es eficiente para la consulta y comunicación del SST.

### Dimensión: Verificación de SST

*Tabla: 40 Frecuencia de la dimensión de verificación de SST, percepción de la empresa respecto a la vigilancia y control de la SST permite evaluar con eficacia los resultados logrados en materia de seguridad y salud.*

La vigilancia y control de la SST permite evaluar con eficacia los resultados logrados en materia de seguridad y salud.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
NO SABE	17	63,0	63,0	63,0
Válidos SI	10	37,0	37,0	100,0
Total	27	100,0	100,0	

Fuente: SPS

Elaboración: propia

En la tabla se observa:

El 37% indicó que la vigilancia y control de la SST permite evaluar con eficacia los resultados logrados en materia de seguridad y salud, 63% indico que desconocían del tema.

En la tabla se observa que la vigilancia y control de la SST permite evaluar con eficacia los resultados logrados en materia de seguridad y salud. es eficiente para la supervisión, monitoreo y seguimiento de desempeño.

*Tabla: 41 Frecuencia de la dimensión de verificación de SST, percepción de la empresa respecto la supervisión permite identificar las fallas o deficiencias en el sistema de gestión de la SST, adoptar las medidas preventivas y correctivas*

Usted cree que la supervisión permite identificar las fallas o deficiencias en el sistema de gestión de la SST y adoptar las medidas preventivas y correctivas.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
NO SABE	11	40,7	40,7	40,7
Válidos SI	16	59,3	59,3	100,0
Total	27	100,0	100,0	

Fuente: SPS

Elaboración: propia

En la tabla se observa:

El 100% indicó que la supervisión permite identificar las fallas o deficiencias en el sistema de gestión de la SST, adoptar las medidas preventivas y correctivas.

En la tabla se observa que la supervisión permite identificar las fallas o deficiencias en el sistema de gestión de la SST, adoptar las medidas preventivas y correctivas.

*Tabla: 42 Frecuencia de la dimensión de verificación de SST, percepción de la empresa respecto a que el empleador realiza exámenes médicos antes, durante y al término.*

El empleador realiza exámenes médicos antes, durante y al término.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos NO	27	100,0	100,0	100,0

Fuente: SPS  
Elaboración: propia

En la tabla se observa:

El 100% indicó que el empleador no realiza exámenes médicos antes, durante y al término.

En la tabla se observa que el empleador realiza exámenes médicos antes, durante y al término es deficiente para la Salud en el trabajo.

*Tabla: 43 Frecuencia de la dimensión de verificación de SST, percepción de la empresa respecto a los trabajadores son informados, título grupal, de las razones de los exámenes se salud ocupacional, título personal, de los resultados de los informes médicos relativos a la evaluación de su salud*

Los trabajadores son informados: A título grupal, de las razones de los exámenes se salud ocupacional. A título personal, de los resultados de los informes médicos relativos a la evaluación de su salud.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos NO	27	100,0	100,0	100,0

Fuente: SPS  
Elaboración: propia

En la tabla se observa:

El 100% indicó que no los trabajadores son informados, título grupal, de las razones de los exámenes se salud ocupacional, título personal, de los resultados de los informes médicos relativos a la evaluación de su salud.

En la tabla se observa que los trabajadores son informados, título grupal, de las razones de los exámenes de salud ocupacional, título personal, de los resultados de los informes médicos relativos a la evaluación de su salud es deficiente para la salud del trabajo.

*Tabla: 44 Frecuencia de la dimensión de verificación de SST, percepción de la empresa respecto a que el empleador ha realizado las investigaciones, documentaciones, análisis y capacitaciones sobre los accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales e incidentes*

El empleador ha realizado las investigaciones, documentaciones, análisis y capacitaciones sobre los accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales e incidentes peligrosos.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos NO	3	11,1	11,1	11,1
SI	24	88,9	88,9	100,0
Total	27	100,0	100,0	

Fuente: SPS

Elaboración: propia

En la tabla se observa:

El 88.9% indicó El empleador ha realizado las investigaciones, documentaciones, análisis y capacitaciones sobre los accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales e incidentes peligrosos, 11.1% indico que no se realizan.

En la tabla se observa que el empleador ha realizado las investigaciones, documentaciones, análisis y capacitaciones sobre los accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales e incidentes peligrosos.es eficiente para la investigación de accidentes y enfermedades.

*Tabla: 45 Frecuencia de la dimensión de verificación de SST, percepción de la empresa respecto a que el trabajador ha sido transferido en caso de accidente de trabajo o enfermedad ocupacional a otro puesto que implique menos riesgo.*

El trabajador ha sido transferido en caso de accidente de trabajo o enfermedad ocupacional a otro puesto que implique menos riesgo

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos SI	27	100,0	100,0	100,0

Fuente: SPS

Elaboración: propia

En la tabla se observa:

El 100% indicó que el trabajador ha sido transferido en caso de accidente de trabajo o enfermedad ocupacional a otro puesto que implique menos riesgo.

En la tabla se observa que el trabajador ha sido transferido en caso de accidente de trabajo o enfermedad ocupacional a otro puesto que implique menos riesgo. es eficiente investigación de accidentes y enfermedades.

*Tabla: 46 Frecuencia de la dimensión de verificación de SST, percepción de la empresa respecto a que se realizan auditorias periódicas para comprobar la adecuada aplicación SGSST y estas has sido informadas*

Usted observo que se realizan auditorias periódicas para comprobar la adecuada aplicación SGSST y estas has sido informadas

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
NO	1	3,7	3,7	3,7
Válidos SI	26	96,3	96,3	100,0
Total	27	100,0	100,0	

Fuente: SPS

Elaboración: propia

En la tabla se observa:

El 96.3% indicó se realizan auditorias periódicas para comprobar la adecuada aplicación SGSST y estas has sido informadas, 3.7% indico que no se realizaron auditorias.

En la tabla se observa que se realizan auditorias periódicas para comprobar la adecuada aplicación SGSST y estas has sido informadas. es eficiente para las auditorias en SST.

*Tabla: 47 Frecuencia de la dimensión de verificación de SST, percepción de la empresa respecto a la los siguientes registros, registro de accidentes y enfermedades ocupacionales por cada trabajador, registro de exámenes médico, registros de las investigaciones y medidas correctivas adoptadas en cada caso, registro de monitoreo de agentes físicos, químicos, biológicos y factores de riesgo ergonómico, registro de inspecciones y evaluaciones de salud y seguridad, estadísticas de seguridad y salud, registro de incidentes y sucesos peligrosos, registro de equipo de seguridad o*

*emergencia, registro de inducción, capacitación, entrenamiento y simulacro de emergencia*

Usted conoce los siguientes registros: •Registro de accidentes y enfermedades ocupacionales por cada trabajador. •Registro de exámenes médico. •Registros de las investigaciones y medidas correctivas adoptadas en cada caso. •Registro de monitoreo de agente

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
NO	11	40,7	40,7	40,7
Válidos SI	16	59,3	59,3	100,0
Total	27	100,0	100,0	

Fuente: SPS

Elaboración: propia

En la tabla se observa:

El 59.3% indicó que reconocía los siguientes registros, registro de accidentes y enfermedades ocupacionales por cada trabajador, registro de exámenes médico, registros de las investigaciones y medidas correctivas adoptadas en cada caso, registro de monitoreo de agentes físicos, químicos, biológicos y factores de riesgo ergonómico, registro de inspecciones y evaluaciones de salud y seguridad, estadísticas de seguridad y salud, registro de incidentes y sucesos peligrosos, registro de equipo de seguridad o emergencia, registro de inducción, capacitación, entrenamiento y simulacro de emergencia, 40.7% indico que no reconoce los registros.

*Tabla: 48 Frecuencia de la dimensión de verificación de SST, percepción de la empresa respecto a los registros son legibles e identificables que permite su seguimiento*

Los registros son legibles e identificables que permite su seguimiento

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
NO SABE	18	66,7	66,7	66,7
Válidos SI	9	33,3	33,3	100,0
Total	27	100,0	100,0	

Fuente: SPS

Elaboración: propia

En la tabla se observa:

El 33.3% indicó que los registros son legibles e identificables que permite su seguimiento, 66.7% indico que desconocían del tema.

En la tabla se observa los registros son legibles e identificables que permite su seguimiento. es eficiente para la gestión de registro.

## Dimensión: Revisión por la dirección de SST

*Tabla: 49 Frecuencia de la dimensión de revisión por la dirección de SST, percepción de la empresa respecto a la investigación y auditorías que permiten a la dirección de la empresa lograr los fines previstos y determinar de ser el caso, cambios en la política y objetivos del SG*

La investigación y auditorías permiten a la dirección de la empresa lograr los fines previstos y determinar de ser el caso, cambios en la política y objetivos del sistema de gestión

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
NO SABE	9	33,3	33,3	33,3
Válidos SI	18	66,7	66,7	100,0
Total	27	100,0	100,0	

Fuente: SPS

Elaboración: propia

En la tabla se observa:

El 66.7% indicó que la investigación y auditorías permiten a la dirección de la empresa lograr los fines previstos y determinar de ser el caso, cambios en la política y objetivos del sistema de gestión y 33.3% indicó que desconoce si la investigación y auditorías permiten a la dirección de la empresa lograr los fines previstos.

En la tabla se observa que la investigación y auditorías permiten a la dirección de la empresa lograr los fines previstos y determinar de ser el caso, cambios en la política y objetivos del sistema de gestión es eficiente para la revisión de la documentación en SST.

*Tabla: 50 Frecuencia de la dimensión de revisión por la dirección de SST, percepción de la empresa respecto a que si el empleador ha modificado las medidas de prevención de riesgos laborales cuando resulten inadecuadas e insuficientes para garantizar la seguridad*

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.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
NO SABE	10	37,0	37,0	37,0
Válidos SI	17	63,0	63,0	100,0
Total	27	100,0	100,0	

Fuente: SPS

Elaboración: propia

En la tabla se observa:

El 63% indicó 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 y 37% indico que desconocían del tema.

En la tabla se observa la modificación de las medidas de prevención de riesgos laborales cuando resulten inadecuadas e insuficientes para garantizar la seguridad y salud de los trabajadores es eficiente para la revisión de la documentación en SST.

*Tabla: 51 Frecuencia de la dimensión de revisión por la dirección de SST, percepción de la empresa respecto al reporte con datos estadísticos sobre las lesiones, no conformidad, incidente, accidentes.*

Usted conoce del reporte con datos estadísticos sobre las lesiones, no conformidad, incidente, accidentes.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos NO	1	3,7	3,7	3,7
Válidos SI	26	96,3	96,3	100,0
Total	27	100,0	100,0	

Fuente: SPS

Elaboración: propia

En la tabla se observa:

El 96.3% indicó que reconocen los reportes con datos estadísticos sobre las lesiones, no conformidad, incidente, accidentes 3.7% indico que no hay coherencia y el 18.5% desconoces del tema.

En la tabla se observa que el reporte con datos estadísticos sobre las lesiones, no conformidad, incidente, accidentes es eficiente para la medición del desempeño en SST.

## **6.2. Variable dependiente: Sistema de gestión de seguridad y salud del trabajo**

**Dimensión: Efectividad de la SST:**

*Tabla: 52 Frecuencia de la dimensión de efectividad de la SST, percepción de la empresa respecto a las eliminaciones de las condiciones inseguras son eliminadas de acuerdo con lo planificado*

las eliminaciones de las condiciones inseguras son eliminadas de acuerdo con lo planificado

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
NO SABE	2	7,4	7,4	7,4
NO	4	14,8	14,8	22,2
SI	21	77,8	77,8	100,0
Total	27	100,0	100,0	

Fuente: SPS

Elaboración: propia

En la tabla se observa:

El 77.8% indicó que las eliminaciones de las condiciones inseguras son eliminadas de acuerdo con lo planificado, 14.8% indico que no se cumple con lo planificado y el 18.5% desconoces del tema

En la tabla se observa las eliminaciones de las condiciones inseguras son eliminadas de acuerdo con lo planificado es eficiente para la eliminación de Condiciones Inseguras.

*Tabla: 53 Frecuencia de la dimensión de efectividad de la SST, percepción de la empresa respecto a las condiciones inseguras planificadas son reducidas en el tiempo programado*

Las condiciones inseguras planificadas son reducidas en el tiempo programado

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
NO SABE	2	7,4	7,4	7,4
NO	15	55,6	55,6	63,0
SI	10	37,0	37,0	100,0
Total	27	100,0	100,0	

Fuente: SPS

Elaboración: propia

En la tabla se observa:

El 37% indicó que las condiciones inseguras planificadas son reducidas en el tiempo programado 55.6% indico que no se cumple con lo planificado y el 7.4% desconoces del tema.

En la tabla se observa que las condiciones inseguras planificadas son reducidas en el tiempo programado es eficiente para la eliminación de condiciones inseguras.

*Tabla: 54 Frecuencia de la dimensión de efectividad de la SST, percepción de la empresa respecto al índice de accidentabilidad se redujo con respecto al periodo anterior*

el índice de accidentabilidad se redujo con respecto al periodo anterior

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos NO SABE	14	51,9	51,9	51,9
SI	13	48,1	48,1	100,0
Total	27	100,0	100,0	

Fuente: SPS

Elaboración: propia

En la tabla se observa:

El 48.1 % indicó que el índice de accidentabilidad se redujo con respecto al periodo anterior y el 51.9% indico desconoce del tema.

En la tabla se observa el índice de accidentabilidad se redujo con respecto al periodo anterior es eficiente.

*Tabla: 55 Frecuencia de la dimensión de efectividad de la SST, percepción de la empresa respecto al cumplimiento con las evaluaciones para cada puesto de trabajo*

Se hacen cumplen con las evaluaciones para cada puesto de trabajo

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos NO	18	66,7	66,7	66,7
SI	9	33,3	33,3	100,0
Total	27	100,0	100,0	

Fuente: SPS

Elaboración: propia

En la tabla se observa:

El 66.7% indicó que no se cumplen con las evaluaciones para cada puesto de trabajo 33.3% indico que no se cumple.

En la tabla se observa que si se cumplen con las evaluaciones para cada puesto de trabajo será eficiente mejoramiento de las condiciones de trabajo.

*Tabla: 56 Frecuencia de la dimensión de efectividad de la SST, percepción de la empresa respecto a la evaluación sobre las condiciones de trabajo*

se cumplen con la evaluación sobre las condiciones de trabajo

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	NO SABE	1	3,7	3,7	3,7
	NO	4	14,8	14,8	18,5
	SI	22	81,5	81,5	100,0
	Total	27	100,0	100,0	

Fuente: SPS

Elaboración: propia

En la tabla se observa:

El 81.5% indicó se realiza la evaluación sobre las condiciones de trabajo  
18.4% indico que no y el 3.7% desconoce del tema

En la tabla se observa que la realización de la evaluación sobre las condiciones de trabajo es eficiente para el mejoramiento de las condiciones de trabajo.

### Dimensión: Eficiencia de SST

*Tabla: 57 Frecuencia de la dimensión de eficiencia de SST, percepción de la empresa respecto a los riesgos existentes son menores a los riesgos controlados*

los riesgos existentes son menores a los riesgos controlados

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	NO SABE	21	77,8	77,8	77,8
	NO	1	3,7	3,7	81,5
	SI	5	18,5	18,5	100,0
	Total	27	100,0	100,0	

Fuente: SPS

Elaboración: propia

En la tabla se observa:

El 18.5% indicó que los riesgos existentes son menores a los riesgos controlados 3.7% indico que no son controlados y el 77.8% desconoces del tema.

En la tabla se observa que los riesgos existentes son menores a los riesgos controlados es para eficiencia de Seguridad.

*Tabla: 58 Frecuencia de la dimensión de eficiencia de SST, percepción de la empresa respecto a los planes de emergencia*

te sientes beneficiado con los planes de emergencia

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	NO	7	25,9	25,9	25,9
	SI	20	74,1	74,1	100,0
	Total	27	100,0	100,0	

Fuente: SPS

Elaboración: propia

En la tabla se observa:

El 74.1% indicó que es beneficiado con los planes de emergencia 25.9% no se siente beneficiado.

En la tabla se observa que los planes de emergencia son eficientes para los trabajadores beneficiados.

*Tabla: 59 Frecuencia de la dimensión de eficiencia de SST, percepción de la empresa respecto a los riesgos de su puesto de trabajo si son controlados*

¿Los riesgos de su puesto de trabajo son controlados?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	NO SABE	4	14,8	14,8	14,8
	NO	1	3,7	3,7	18,5
	SI	22	81,5	81,5	100,0
	Total	27	100,0	100,0	

Fuente: SPS

Elaboración: propia

En la tabla se observa:

El 81.5% indicó que los riesgos de su puesto de trabajo si son controlados 3.7% indico que no son controlados y el 14.8% desconocen del tema

En la tabla se observa que los riesgos de su puesto de trabajo si son controlados es eficiente para el trabajador.

### **Dimensión: Eficacia de SST**

*Tabla: 60 Frecuencia de la dimensión de eficacia de SST, percepción de la empresa respecto a las condiciones que desarrolla su trabajo*

Usted se siente satisfecho en las condiciones que desarrolla su trabajo

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	NO	14	51,9	51,9	51,9
	SI	13	48,1	48,1	100,0
	Total	27	100,0	100,0	

Fuente: SPS

Elaboración: propia

En la tabla se observa:

El 48.1% indicó que se siente satisfecho en las condiciones que desarrolla su trabajo 51.9% indico que no se siente cómodo.

En la tabla se observa que la satisfacción es eficiente para las condiciones de trabajo.

### 6.3. Prueba de hipótesis

Para la prueba para cada hipótesis se tomó en cuenta lo siguiente:

Definir la Hipótesis estadística  $H_0$  y  $H_1$

$H_0: \rho_s=0$

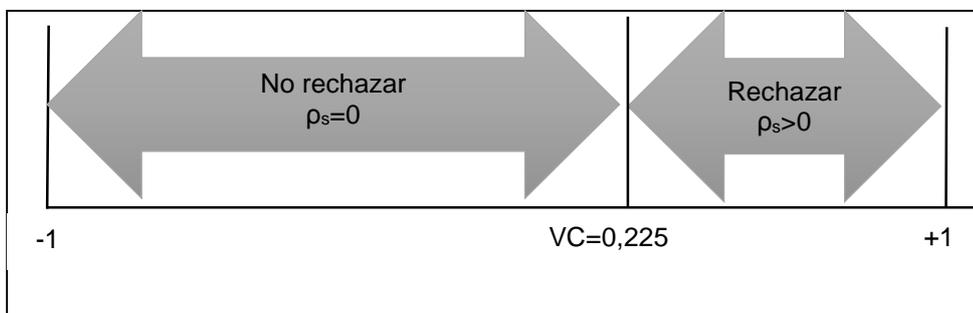
$H_1: \rho_s>0$

Se utilizo la prueba del coeficiente de correlación de rangos por Spearman debido a que se busca medir el grado de relación, las variables de estudio tienen un nivel de medición ordinal y no muestran una distribución normal.

Se utiliza el estadístico siguiente:

$$r_s = 1 - \frac{6 \sum d^2}{n(n^2 - 1)}$$

Se definió el nivel de significancia y la zona de rechazo



Con un nivel de significancia de  $\alpha = 0.05$  el valor crítico es  $+0,225$ , se establece la regla de decisión: “La  $H_0$  se rechaza si  $r_s > 0,225$ ”.

Tabla: 61 Tabla de correlaciones

Correlación positiva perfecta	+1
Correlación positiva muy fuerte	+0,90 a +0,99
Correlación positiva fuerte	+0,75 a +0,89
Correlación positiva media	+0,50 a +0,74
Correlación positiva débil	+0,25 a +0,49
Correlación positiva muy débil	+0,10 a +0,24
No existe correlación alguna	-0,09 a +0,09
Correlación negativa muy débil	-0,10 a -0,24
Correlación negativa débil	-0,25 a -0,49
Correlación negativa media	-0,50 a -0,74
Correlación negativa fuerte	-0,75 a -0,89
Correlación negativa muy fuerte	-0,90 a -0,99
Correlación negativa perfecta	-1

**Fuente:** Tomado de Oseda (2011).

### 6.3.1 Prueba de hipótesis general

En la hipótesis general se formuló que: La implementación de la norma OHSAS 18001:2007 influye significativamente en el sistema de gestión de seguridad y salud del trabajo en la Empresa Productora de Calzados del Centro SRL Huancayo – 2017.

Al respecto para contrastar esta hipótesis se siguieron los siguientes pasos:

$H_0$ : La implementación de la norma OHSAS 18001:2007 NO influye significativamente en el sistema de gestión de seguridad y salud del trabajo en la Empresa Productora de Calzados del Centro SRL Huancayo – 2017.

$H_1$ : La implementación de la norma OHSAS 18001:2007 SI influye significativamente en el sistema de gestión de seguridad y salud del trabajo en la Empresa Productora de Calzados del Centro SRL Huancayo – 2017.

### Calculo del estadístico

Se utiliza la prueba  $r_s$  de una cola, teniendo como resultados ( $p_s=0,226$ ;  $p\text{-valor}=0,269$ ) como se puede observar en la Tabla.63

Tabla: 62 Correlación de la Hipótesis general

Correlaciones					
			Norma OSHA 18001:2007	Sistema de gestión de seguridad y salud del trabajo	
Rho de Spearman	Norma OSHA 18001:2007		,226	1,000	,226
			,269	.	,269
			,27	,27	,27
	Sistema de gestión de seguridad y salud del trabajo		1,000	,226	1,000
			.	,269	.
			,27	,27	,27

Fuente: SPS

Elaboración: propia

### Decisión estadística

El valor  $r_s=0,226 > 0,225$ , está claramente en la zona de rechazo. Con un nivel de significancia de  $\alpha=0,05$ , se rechaza la hipótesis nula  $H_0: p_s=0$ , y se acepta la hipótesis alterna  $H_1: p_s>0$ .

### Conclusión estadística

Con nivel de significación  $\alpha=0,05$  se demuestra que: La implementación de la norma OHSAS 18001:2007 influye significativamente en el sistema de gestión de seguridad y salud del trabajo en la Empresa Productora de Calzados del Centro SRL Huancayo – 2017. La correlación es positiva débil como se observa en la Tabla de correlaciones.

### 6.3.2 Prueba de hipótesis específica N1

En la hipótesis específica se formuló que: El requerimiento general perfecciona positivamente el sistema de gestión de seguridad y salud del trabajo en la Empresa Productora de Calzados del Centro SRL Huancayo – 2017.

Al respecto para contrastar esta hipótesis se siguieron los siguientes pasos:

H<sub>0</sub>: El requerimiento general NO perfecciona positivamente el sistema de gestión de seguridad y salud del trabajo en la Empresa Productora de Calzados del Centro SRL Huancayo – 2017.

H<sub>1</sub>: El requerimiento general SI perfecciona positivamente el sistema de gestión de seguridad y salud del trabajo en la Empresa Productora de Calzados del Centro SRL Huancayo – 2017.

Calculo del estadístico

Se utiliza la prueba rs de una cola, teniendo como resultados ( $\rho_s=0,462$ ;  $p\text{-valor}=0,58$ ) como se puede observar en la Tabla 64.

Tabla: 63 Correlación de la Hipótesis específica N1

Correlaciones				
			SGSST	Requisitos generales
Rho de Spearman	Sistema de gestión de seguridad y salud del trabajo	,462	1,000	,462
		,58	.	,58
		27	27	27
	Requisitos generales	1,000	,462	1,000
		.	,58	.
		27	27	27

Fuente: SPS

Elaboración: propia

Decisión estadística

El valor  $\rho_s=0,462 > 0,225$ , está claramente en la zona de aceptación. Con un nivel de significancia de  $\alpha=0,05$ , se rechaza la hipótesis nula H<sub>0</sub>:  $\rho_s=0$ , y se rechaza la hipótesis alterna H<sub>1</sub>:  $\rho_s>0$ .

Conclusión estadística

Con nivel de significación  $\alpha=0,05$  se demuestra que: Si existe correlación positiva débil como se puede observar en la Tabla de correlaciones

### 6.3.3 Prueba de hipótesis específica N2

En la hipótesis específica se formuló que: La política de seguridad influye significativamente en el sistema de gestión de seguridad y salud del trabajo en la Empresa Productora de Calzados del Centro SRL Huancayo – 2017.

Al respecto para contrastar esta hipótesis se siguieron los siguientes pasos

H<sub>0</sub>: La política de seguridad NO influye significativamente en el sistema de gestión de seguridad y salud del trabajo en la Empresa Productora de Calzados del Centro SRL Huancayo – 2017.

H<sub>1</sub>: La política de seguridad SI influye significativamente en el sistema de gestión de seguridad y salud del trabajo en la Empresa Productora de Calzados del Centro SRL Huancayo – 2017.

Calculo del estadístico

Se utiliza la prueba rs de una cola, teniendo como resultados ( $\rho_s=0,228$ ;  $p\text{-valor}=0,274$ ) como se puede observar en la Tabla 65.

Tabla: 64 Correlación de la Hipótesis específica N2

Correlaciones				
			SGSST	Política de seguridad
Rho de Spearman	Sistema de gestión de seguridad y salud del trabajo	,228	1,000	,228
		,74	.	,74
		27	27	27
	Política de seguridad	1,00	,228	1,000
		.	,74	.
		27	27	27

Fuente: SPS  
Elaboración: propia

Decisión estadística

El valor  $r_s=0,228 > 0,225$ , está claramente en la zona de rechazo. Con un nivel de significancia de  $\alpha=0,05$ , se rechaza la hipótesis nula H<sub>0</sub>:  $\rho_s=0$ , y se acepta la hipótesis alterna H<sub>1</sub>:  $\rho_s>0$ .

Conclusión estadística

Con nivel de significación  $\alpha=0,05$  se demuestra que: La correlación es positiva débil como se puede observar en la Tabla de correlaciones.

#### 6.3.4 Prueba de hipótesis específica N3

En la hipótesis general se formuló que: La planificación de seguridad permite mejorar positivamente el sistema de gestión de seguridad y salud del trabajo en la Empresa Productora de Calzados del Centro SRL Huancayo – 2017.

Al respecto para contrastar esta hipótesis se siguieron los siguientes pasos

H<sub>0</sub>: La planificación de seguridad NO permite mejorar positivamente el sistema de gestión de seguridad y salud del trabajo en la Empresa Productora de Calzados del Centro SRL Huancayo – 2017.

H<sub>1</sub>: La planificación de seguridad SI permite mejorar positivamente el sistema de gestión de seguridad y salud del trabajo en la Empresa Productora de Calzados del Centro SRL Huancayo – 2017.

Calculo del estadístico

Se utiliza la prueba rs de una cola, teniendo como resultados (rs=0,464; p-valor=0,015) como se puede observar en la Tabla 66.

Tabla: 65 Correlación de la Hipótesis específica N3

Correlaciones				
			SGSST	Planificación SST
Rho de Spearman	Sistema de gestión de seguridad y salud del trabajo	,464	1,000	,464
		,015	.	,015
		27	27	27
	Planificación de seguridad	1,000*	,464*	1,000*
		.	,015	.
		27	27	27

Fuente: SPS

Elaboración: propia

Decisión estadística

El valor rs=0,464 > 0,225, está claramente en la zona de rechazo. Con un nivel de significancia de  $\alpha=0,05$ , se rechaza la hipótesis nula H<sub>0</sub>: ps=0, y se acepta la hipótesis alterna H<sub>1</sub>: ps>0.

Conclusión estadística.

Con nivel de significación  $\alpha=0,05$  se demuestra que: La correlación es positiva débil como se puede observar en la Tabla de correlaciones.

### 6.3.5 Prueba de hipótesis específica N4

En la hipótesis específica se formuló que: El funcionamiento de seguridad permite desarrollar el sistema de gestión de seguridad y salud del trabajo en la Empresa Productora de Calzados del Centro SRL Huancayo – 2017

Al respecto para contrastar esta hipótesis se siguieron los siguientes pasos:

H<sub>0</sub>: El funcionamiento de seguridad NO permite desarrollar el sistema de gestión de seguridad y salud del trabajo en la Empresa Productora de Calzados del Centro SRL Huancayo – 2017

H<sub>1</sub>: El funcionamiento de seguridad SI permite desarrollar el sistema de gestión de seguridad y salud del trabajo en la Empresa Productora de Calzados del Centro SRL Huancayo – 2017

Calculo del estadístico

Se utiliza la prueba rs de una cola, teniendo como resultados ( $r_s=0,568$ ;  $p\text{-valor}=0,002$ ) como se puede observar en la Tabla 67.

Tabla: 66 Correlación de la Hipótesis específica N4

Correlaciones				
			SGSST	Funcionamiento de SST
Rho de Spearman	Sistema de gestión de seguridad y salud del trabajo	,568	1,000	,568
		,002	.	,002
		27	27	27
	Funcionamiento de SST	1,000**	,568**	1,000**
		.	,002	.
		27	27	27

Fuente: SPS

Elaboración: propia

Decisión estadística

El valor  $r_s=0,568 > 0,225$ , está claramente en la zona de rechazo. Con un nivel de significancia de  $\alpha=0,05$ , se rechaza la hipótesis nula H<sub>0</sub>:  $r_s=0$ , y se acepta la hipótesis alterna H<sub>1</sub>:  $r_s>0$ .

Conclusión estadística

Con nivel de significación  $\alpha=0,05$  se demuestra que: La correlación es positiva media como se puede observar en la Tabla de correlaciones.

### 6.3.6 Prueba de hipótesis específica N5

En la hipótesis específica se formuló que: La verificación de la seguridad enriquece significativamente el sistema de gestión de seguridad y salud del trabajo en la Empresa Productora de Calzados del Centro SRL Huancayo – 2017.

Al respecto para contrastar esta hipótesis se siguieron los siguientes pasos:

H<sub>0</sub>: La verificación de la seguridad NO enriquece significativamente el sistema de gestión de seguridad y salud del trabajo en la Empresa Productora de Calzados del Centro SRL Huancayo – 2017.

H<sub>1</sub>: La verificación de la seguridad SI enriquece significativamente el sistema de gestión de seguridad y salud del trabajo en la Empresa Productora de Calzados del Centro SRL Huancayo – 2017.

Calculo del estadístico

Se utiliza la prueba rs de una cola, teniendo como resultados ( $r_s=0,497$ ;  $p\text{-valor}=0,008$ ) como se puede observar en la Tabla 68.

Tabla: 67 Correlación de la Hipótesis específica N5

Correlaciones					
			SGSST	Verificación de SST	
Rho de Spearman	Sistema de gestión de seguridad y salud del trabajo		,497	1,000	
			,008	.	
			27	27	
	Verificación de SST		1,000**	,497**	1,000**
			.	,008	.
			27	27	27

Fuente: SPS

Elaboración: propia

Decisión estadística

El valor  $r_s=0,497 > 0,225$ , está claramente en la zona de rechazo. Con un nivel de significancia de  $\alpha=0,05$ , se rechaza la hipótesis nula H<sub>0</sub>:  $r_s=0$ , y se acepta la hipótesis alterna H<sub>1</sub>:  $r_s>0$ .

Conclusión estadística

Con nivel de significación  $\alpha=0,05$  se demuestra que: La correlación es positiva débil como se puede observar en la Tabla de correlaciones.

### 6.3.7 Prueba de hipótesis específica N6

En la hipótesis específica se formuló que: La revisión por la dirección optimiza positivamente el sistema de gestión de

seguridad y salud del trabajo en la Empresa Productora de Calzados del Centro SRL Huancayo – 2017.

Al respecto para contrastar esta hipótesis se siguieron los siguientes pasos

H<sub>0</sub>: La revisión por la dirección NO optimiza positivamente el sistema de gestión de seguridad y salud del trabajo en la Empresa Productora de Calzados del Centro SRL Huancayo – 2017.

H<sub>1</sub>: La revisión por la dirección SI optimiza positivamente el sistema de gestión de seguridad y salud del trabajo en la Empresa Productora de Calzados del Centro SRL Huancayo – 2017.

Calculo del estadístico

Se utiliza la prueba rs de una cola, teniendo como resultados ( $p_s=0,478$ ;  $p\text{-valor}=0,012$ ) como se puede observar en la Tabla 69.

Tabla: 68 Correlación de la Hipótesis específica N6

Correlaciones				
			SGSST	Revisión por la dirección
Rho de Spearman	Sistema de gestión de seguridad y salud del trabajo	,478	1,000	,478
		,012	.	,012
		27	27	27
	Revisión por la dirección	1,000*	,478*	1,000*
		.	,012	.
		27	27	27

Fuente: SPS

Elaboración: propia

Decisión estadística

El valor  $r_s=0,478 > 0,225$ , está claramente en la zona de rechazo. Con un nivel de significancia de  $\alpha=0,05$ , se rechaza la hipótesis nula H<sub>0</sub>:  $p_s=0$ , y se acepta la hipótesis alterna H<sub>1</sub>:  $p_s>0$ .

Conclusión estadística.

Con nivel de significación  $\alpha=0,05$  se demuestra que: La correlación es positiva débil como se puede observar en la Tabla de correlaciones.

## **CAPÍTULO VII:**

### **DISCUSION DE RESULTADOS**

El estudio implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud del trabajo bajo la norma OHSAS 18001:2007 en empresa productora de calzados del centro SRL resulta sumamente imprescindible, debido a que hoy en día la norma OHSAS 18001:2007 es una herramienta clave para obtener mejores resultados dentro de la empresa en un sistema de gestión de seguridad y salud del trabajo. En tal sentido la investigación tiene como objetivos determinar la influencia de las norma OHSAS 18001:2007 en el sistema de gestión de seguridad y salud del trabajo. Los resultados de la investigación coinciden con investigaciones a nivel internacional y nacional que se detallarán a continuación:

#### **7.1 Discusión general**

**Según el objetivo general:** Determinar la influencia de la implementación de la norma OHSAS 18001:2007 para mejorar un sistema de gestión de seguridad y salud del trabajo en la Empresa Productora de Calzados del Centro SRL Huancayo – 2017.

En la tabla 63, se puede observar que la influencia de la implementación de la norma OHSAS 18001:2007 para mejorar un sistema de gestión de seguridad y salud del trabajo en la Empresa Productora de Calzados del Centro SRL Huancayo – 2017 es positiva. Siendo comprobado con un

nivel de confianza del 95%, el valor crítico es de 0.025, y dando por resultado el coeficiente de correlación 0,226. Por el cual se ha rechazado  $H_0$  y se ha aceptado  $H_1$ .

Por tanto, en la investigación realizada se obtuvo un nivel de significación  $\alpha=0,05$  se demuestra que: norma OHSAS 18001:2007 influye positivamente en sistema de gestión de seguridad y salud del trabajo en la Empresa Productora de Calzados del Centro SRL Huancayo – 2017, siendo una correlación positiva.

Donde los aspectos de la Norma OHSAS 18001:2007 mejora el sistema de gestión de seguridad y salud del trabajo de todos los trabajadores(as), mejorando en los requisitos generales, política, planificación, funcionamiento, verificación y revisión por la dirección. La eficiencia, efectividad y eficacia en seguridad contribuye en la toma de conciencia y cultura en seguridad influirá en que los trabajadores se responsabilicen de cada riesgo y peligro que se deben controlar progresivamente con su cooperación.

De acuerdo con los resultados obtenidos podemos decir que el trabajo de investigación coincide con los siguientes autores:

La investigación para Karen concluye que el sistema de gestión de SSO se basada en la norma OHSAS 18001:2008 y los lineamientos de las leyes locales mínimas requeridas que exige el estado, con el fin de brindar mejor calidad de vida al trabajador protegiendo su integridad física y emocional y por ende reduciendo la exposición a los riesgos y resulte en accidentes

En la tesis de Nayla llega a la conclusión de que el modelo del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional que aplicará la empresa se estructura en seis etapas como el OHSAS 18001 y se integra al proceso de gestión de seguridad basada en el comportamiento con el fin de reducir el problema de raíz, en caso no se integrara esta última se seguirían registrando accidentes, pues los trabajadores continuarían operando con comportamientos riesgosos. Es necesario que ambas metodologías

trabajen en conjunto, para que logren reducir el incremento de número de accidentes que se han registrado en el año 2013 en la empresa en estudio

## **7.2 Discusiones específicas**

**Según el primer objetivo específico:** El requerimiento general perfecciona positivamente el sistema de gestión de seguridad y salud del trabajo en la Empresa Productora de Calzados del Centro SRL Huancayo – 2017.

En la tabla 64, se puede observar que la influencia de los requerimientos generales en el sistema de gestión de seguridad y salud del trabajo en la Empresa Productora de Calzados del Centro SRL Huancayo – 2017 es positiva. Siendo comprobado con un nivel de confianza del 95%, el valor crítico es de 0.462, y dando por resultado el coeficiente de correlación 0,28.

Por el cual se ha rechazado  $H_0$  y se ha aceptado  $H_1$ , es decir que la norma OSHA 18001:2007 en su dimensión requerimiento general perfecciona positivamente el sistema de gestión de seguridad y salud del trabajo en la Empresa Productora de Calzados del Centro SRL

**Según el segundo objetivo específico:** La política de seguridad influye significativamente en el sistema de gestión de seguridad y salud del trabajo en la Empresa Productora de Calzados del Centro SRL Huancayo – 2017.

En la tabla 65, se puede observar que la influencia de la política de seguridad en el sistema de gestión de seguridad y salud del trabajo en la Empresa Productora de Calzados del Centro SRL Huancayo – 2017 es positiva. Siendo comprobado con un nivel de confianza del 95%, el valor crítico es de 0.025, y dando por resultado el coeficiente de correlación 0,228.

Por el cual se ha rechazado  $H_0$  y se ha aceptado  $H_1$ , es decir que la norma OSHA 18001:2007 en su dimensión política de seguridad y salud del

trabajo influye significativamente en el sistema de gestión de seguridad y salud del trabajo en la Empresa Productora de Calzados del Centro SRL.

**Según el tercer objetivo específico:** La planificación de seguridad permite mejorar positivamente el sistema de gestión de seguridad y salud del trabajo en la Empresa Productora de Calzados del Centro SRL Huancayo – 2017.

En la tabla 66, se puede observar que la influencia de la planificación de seguridad en el sistema de gestión de seguridad y salud del trabajo en la Empresa Productora de Calzados del Centro SRL Huancayo – 2017 es positiva. Siendo comprobado con un nivel de confianza del 95%, el valor crítico es de 0.025, y dando por resultado el coeficiente de correlación 0,464.

Por el cual se ha rechazado  $H_0$  y se ha aceptado  $H_1$ , es decir que la norma OHS 18001:2007 en su dimensión planificación permite mejorar positivamente el sistema de gestión de seguridad y salud del trabajo en la Empresa Productora de Calzados del Centro SRL.

**Según el cuarto objetivo específico:** El funcionamiento de seguridad permite desarrollar positivamente el sistema de gestión de seguridad y salud del trabajo en la Empresa Productora de Calzados del Centro SRL Huancayo – 2017.

En la tabla 67, se puede observar que la influencia del funcionamiento de seguridad en el sistema de gestión de seguridad y salud del trabajo en la Empresa Productora de Calzados del Centro SRL Huancayo – 2017 es positiva. Siendo comprobado con un nivel de confianza del 95%, el valor crítico es de 0.025, y dando por resultado el coeficiente de correlación 0,568.

Por el cual se ha rechazado  $H_0$  y se ha aceptado  $H_1$ , es decir que la norma OHS 18001:2007 en su dimensión funcionamiento de seguridad permite

desarrollar positivamente el sistema de gestión de seguridad y salud del trabajo en la Empresa Productora de Calzados del Centro SRL.

**Según el quinto objetivo específico:** La verificación de la seguridad enriquece significativamente el sistema de gestión de seguridad y salud del trabajo en la Empresa Productora de Calzados del Centro SRL Huancayo – 2017.

En la tabla 68, se puede observar que la influencia de la verificación de seguridad en el sistema de gestión de seguridad y salud del trabajo en la Empresa Productora de Calzados del Centro SRL Huancayo – 2017 es positiva. Siendo comprobado con un nivel de confianza del 95%, el valor crítico es de 0.025, y dando por resultado el coeficiente de correlación 0,497.

Por el cual se ha rechazado  $H_0$  y se ha aceptado  $H_1$ , es decir que la norma OHSAS 18001:2007 en su dimensión verificación de seguridad enriquece significativamente el sistema de gestión de seguridad y salud del trabajo en la Empresa Productora de Calzados del Centro SRL.

**Según el sexto objetivo específico:** La revisión por la dirección optimiza positivamente el sistema de gestión de seguridad y salud del trabajo en la Empresa Productora de Calzados del Centro SRL Huancayo – 2017.

En la tabla 69, se puede observar que la influencia de la revisión por la dirección del sistema de gestión de seguridad y salud del trabajo en la Empresa Productora de Calzados del Centro SRL Huancayo – 2017 es positiva. Siendo comprobado con un nivel de confianza del 95%, el valor crítico es de 0.025, y dando por resultado el coeficiente de correlación 0,478.

Por el cual se ha rechazado  $H_0$  y se ha aceptado  $H_1$ , es decir que la norma OHSAS 18001:2007 en su dimensión revisión por la dirección optimiza positivamente el sistema de gestión de seguridad y salud del trabajo en la Empresa Productora de Calzados del Centro SRL.

## CONCLUSIONES

1. Se ha comprobado con un nivel de confianza del 95% que el coeficiente de correlaciones es de 0.226 teniendo como valor crítico 0,025; por el cual se ha rechazado  $H_0$  y se ha aceptado  $H_1$ , consecuentemente existe influencia significativa de la Norma OHSAS 18001:2007 en el sistema de gestión de seguridad y salud del trabajo en la Empresa Productora de Calzados del Centro SRL Huancayo – 2017.
2. Se ha comprobado con un nivel de confianza del 95% que el coeficiente de correlaciones es de 0.462 teniendo como valor crítico 0,025; por el cual se ha rechazado  $H_0$  y se ha aceptado  $H_1$ , consecuentemente existe influencia de la Norma OHSAS 18001:2007 en su dimensión requerimientos generales el cual perfecciona positivamente el sistema de gestión de seguridad y salud del trabajo en la Empresa Productora de Calzados del Centro SRL Huancayo – 2017.
3. Se ha comprobado con un nivel de confianza del 95% que el coeficiente de correlaciones es de 0.228 teniendo como valor crítico 0,025; por el cual se ha rechazado  $H_0$  y se ha aceptado  $H_1$ , consecuentemente existe influencia de la Norma OHSAS 18001:2007 en su dimensión sobre política de seguridad lo cual influye significativamente en el sistema de gestión de seguridad y salud del trabajo en la Empresa Productora de Calzados del Centro SRL Huancayo – 2017.
4. Se ha comprobado con un nivel de confianza del 95% que el coeficiente de correlaciones es de 0.464 teniendo como valor crítico 0,025; por el cual se ha rechazado  $H_0$  y se ha aceptado  $H_1$ , consecuentemente existe influencia de la Norma OHSAS 18001:2007 en su dimensión planificación de seguridad el cual permite mejorar positivamente el sistema de gestión de seguridad y salud del trabajo en la Empresa Productora de Calzados del Centro SRL Huancayo – 2017.

5. Se ha comprobado con un nivel de confianza del 95% que el coeficiente de correlaciones es de 0.568 teniendo como valor crítico 0,025; por el cual se ha rechazado  $H_0$  y se ha aceptado  $H_1$ , consecuentemente existe influencia de la Norma OHSAS 18001:2007 en su dimensión funcionamiento de la seguridad el cual permite desarrollar positivamente el sistema de gestión de seguridad y salud del trabajo en la Empresa Productora de Calzados del Centro SRL Huancayo – 2017.
  
6. Se ha comprobado con un nivel de confianza del 95% que el coeficiente de correlaciones es de 0.497 teniendo como valor crítico 0,025; por el cual se ha rechazado  $H_0$  y se ha aceptado  $H_1$ , consecuentemente existe influencia de la Norma OHSAS 18001:2007 en su dimensión verificación de la seguridad el cual enriquece significativamente el sistema de gestión de seguridad y salud del trabajo en la Empresa Productora de Calzados del Centro SRL Huancayo – 2017.
  
7. Se ha comprobado con un nivel de confianza del 95% que el coeficiente de correlaciones es de 0.478 teniendo como valor crítico 0,025; por el cual se ha rechazado  $H_0$  y se ha aceptado  $H_1$ , consecuentemente existe influencia de la Norma OHSAS 18001:2007 en su dimensión revisión por la dirección el cual optimiza positivamente el sistema de gestión de seguridad y salud del trabajo en la Empresa Productora de Calzados del Centro SRL Huancayo – 2017.

## **RECOMENDACIONES**

1. Dado que la implementación de la Norma OHSA 18001:2007 influye significativamente en el Sistema de gestión de seguridad y salud del trabajo se recomienda a seguir aplicando los lineamientos de la norma como los requisitos generales, política, planificación, funcionamiento, verificación y la revisión por la dirección de la seguridad y salud del trabajo puesto que esto hará que el sistema mejore continuamente.
2. Sobre la dimensión de Requerimientos generales se sugiere fomentar y seguir comprometiendo a cada trabajador de la empresa sobre el Sistema de gestión de seguridad y salud del trabajo
3. En la dimensión de Política de seguridad se aconseja el cumplimiento de cada uno de los 6 compromisos de la empresa.
4. La dimensión de Planificación de seguridad se observa que se debe dar un seguimiento continuo en el IPER y así disminuir todo riesgo.
5. Para que el Funcionamiento de la Seguridad sea más productivo se debe seguir el programa de capacitaciones planificadas durante todo el año.
6. La verificación de la seguridad donde se recomienda realizar dos auditorias anuales como mínimo para tener resultados confiables
7. Para la revisión por la dirección se debe seguir con los monitores continuamente por lo menos cada quincena.

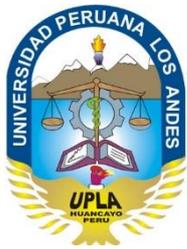
## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. BUENAÑO, Xavier y LAJONES William (2010). Diseño de sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional para la industria metal mecánica en el área de la construcción de edificios con estructura metálica de acero basado en la norma OSHA 18001:2017 para el año 2010. (Tesis de Ingeniería). Guayaquil. Universidad politécnica salesiana sede Guayaquil. (Consulta 24 de marzo del 2017)
2. MERINO JIMA, Ricardo Gabriel (2008). Plan de seguridad e higiene industrial para la empresa de calzado Wonderland (Tesis de Ingeniería). Ambato. Universidad técnica de Ambato. (consulta 24 de marzo del 2017)
3. ESTRADA GONZALEZ, Francisco Javier (2013). Prácticas de seguridad e higiene industrial en las fábricas de calzado ubicadas en la cabecera municipal de santa Catarina mita, Jutiapa. (Tesis de Ingeniería). Jutiapa. Universidad Rafael Landívar. (Consulta 24 de marzo del 2017)
4. ORTIZ ESCOBAR, Edison Santiago (2012). Elaboración de un plan de seguridad e higiene industrial para la empresa de calzado Gamos. (Tesis de Ingeniería). Riobamba. Escuela Superior politécnica de Chimborazo. (Consulta 24 de marzo del 2017).
5. TERÁN PAREJA, Sabrina (2012). propuesta de implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional bajo la norma OHSAS 18001 en una empresa de capacitación técnica para la industria. En la facultad de ciencias e ingeniería de la universidad pontificia universidad católica del Perú. (Consulta 24 de marzo del 2017).
6. QUISPE HUALLPARIMACHI, Miguel Ángel (2014) Sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional para una empresa en la industria metalmeccánica. (Tesis de Ingeniería). Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos. (Consulta el 06 de abril del 2017)
7. RODRÍGUEZ PÁEZ, Nadya Leyla (2014). Propuesta de un Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional para una Empresa del Sector de Mecánica Automotriz. (Tesis de Ingeniería). Lima. Universidad peruana de ciencias aplicadas. (Consulta 29 de marzo del 2017)
8. HUICHO YERSON Y VELÁSQUEZ JESÚS (2014) implementación de un sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional y su influencia en la calidad de vida de los trabajadores de la planta concentradora "victoria" en la compañía minera volcan s.a.a. En la facultad de ingeniería metalúrgica y de materiales de la Universidad nacional del centro del Perú. (Consulta 18 de Mayo del 2017)
9. VILCAPOMA CHICMANA, LIANA. (2016) Propuesta de un Plan de Seguridad y Salud para una obra de edificación y la estimación del costo de su implementación. De la Universidad nacional del centro del Perú (Consulta 18 de Mayo del 2017)
10. ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE NORMALIZACIÓN Y CERTIFICACIÓN 2007 OHSAS 18001:2007: sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo – requisitos. Madrid: AENOR
11. OHSAS 18001 Occupational Health and Safety Zone 2007 The Health and Safety & OHSAS Guide <http://www.ohsas-18001-occupational-health-and-safety.com/>

12. ANTOLINEZ, -Manuel Alfredo. Productividad en la Manufactura. Ediciones C.G. Saleciano. Indicadores de productividad del sector de cuero calzado. SENA-ASICAM; Cúcuta, Colombia
13. OSPINA SALINAS, Estela 2003 Legislación sobre la seguridad y salud en el trabajo: sector industria. Lima: Confederación General de Trabajadores del Perú (CGTP).
14. CORTÉS DÍAZ, José María 2005 Técnicas de prevención de riesgos laborales: seguridad e higiene del trabajo. 8va edición. Madrid: Tébar, S.L
15. VELÁSQUEZ ZALDIVAR, Reynaldo 2001 Cómo evaluar un sistema de gestión de la seguridad e higiene ocupacional. <<http://www.gestiopolis.com/canales/derrhh/articulos/25/ceusgho.htm>
16. CARILLO HIDALGO, Norma E. 1996 seguridad e higiene industrial. Lima
17. HENAO ROBLEDO, Fernando Salud ocupacional: conceptos básicos. 2010 2da edición. Colombia: Ecoe Ediciones
18. RAMÍREZ CAVASSA, César 2008 Seguridad Industrial: Un enfoque integral. Tercera edición. México: Limusa, S.A
19. BECERRA PAÚCAR, Rosa Amparo (2013). Evaluación de riesgos a la salud y medio ambiente por el uso de disolventes orgánicos en tres pymes de la industria de calzado y propuesta de un plan de acción para la minimización de riesgos. (Tesis de Ingeniería). Lima. Universidad nacional de ingeniería. (Consulta 24 de marzo del 2017)
20. CELY RAMIREZ, Karen Lorena (2008). Mejoramiento del sistema productivo de la empresa de Calzado Aristón Sport. (Tesis de Ingeniería). Bucaramanga. Universidad industrial de Santander. (Consulta 24 de marzo del 2017)
21. Decreto supremo N°055-2010-EM. Reglamento de seguridad y salud Ocupacional y otras medidas complementarias mineras
22. DRAGO REY, María Margarita NORMA OHSAS 18.001:1999 Guía para la implementación de Sistemas de Seguridad y Salud Ocupacional.
23. DE VOZ PASCUAL, J, Seguridad e higiene en el trabajo. Editorial McGraw - Hill. Mexico.1994
24. DE LEÓN REYES, Jorge Rafael. Sistema de gestión ambiental aplicado a la industria del calzado. Trabajo de graduación de Ing. Industrial. Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ingeniería, 2006. 158
25. ENRÍQUEZ PALOMINO, Antonio y José Manuel SÁNCHEZ RIVERO 2010 OHSAS 18001:2007 adaptado a 18002:2008 Sistemas de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo. Madrid: Fundación Confemetal.
26. Ley 29783. Ley de Seguridad y salud del trabajo. Diario el peruano. 26 de Julio de 2011
27. MENÉNDEZ DÍAZ, Byron Conrado (2013). Diseño e implementación de un sistema de producción más limpia, para la fábrica de Calzado Ferreti SA. (Tesis de Ingeniería). Guatemala. Universidad de San Carlos de Guatemala. (Consulta 24 de marzo del 2017)

## ANEXO 1

MATRIZ: IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD DEL TRABAJO BAJO LA NORMA OHSAS 18001:2007 EN LA EMPRESA PRODUCTORA DE CALZADOS DEL CENTRO SRL. - HUANCAYO 2017						
PROBLEMA	OBJETIVO	HIPOTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	METODOLOGIA
<p><b>Problema General:</b> ¿De que manera la implementación de la norma OHSAS 18001:2007 mejorara el sistema de gestión de seguridad y salud del trabajo en la Empresa Productora de Calzados del Centro SRL Huancayo – 2017?</p> <p><b>Problemas Específicos:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>¿Los requerimientos generales perfeccionará el sistema de gestión de seguridad y salud del trabajo en la Empresa Productora de Calzados del Centro SRL Huancayo – 2017?</li> <li>¿La política de seguridad influirá en el sistema de gestión de seguridad y salud del trabajo en la Empresa Productora de Calzados del Centro SRL Huancayo – 2017?</li> <li>¿La planificación de la seguridad permitirá mejorar el Sistema de gestión de seguridad y salud del trabajo en la Empresa Productora de Calzados del Centro SRL Huancayo – 2017?</li> <li>¿El funcionamiento de seguridad permitirá desarrollar el Sistema de gestión de seguridad y salud del trabajo en la Empresa Productora de Calzados del Centro Huancayo – 2017?</li> <li>¿La verificación de la seguridad enriquecerá el Sistema de gestión de seguridad y salud del trabajo en la Empresa Productora de Calzados del Centro SRL Huancayo – 2017?</li> <li>¿La revisión por la dirección optimizara el Sistema de gestión de seguridad y salud del trabajo en la Empresa Productora de Calzados del Centro SRL en la Provincia de Huancayo – 2017?</li> </ol>	<p><b>Objetivo general:</b> Determinar la influencia de la implementación de la norma OHSAS 18001:2007 para mejorar el sistema de gestión de seguridad y salud del trabajo en la Empresa Productora de Calzados del Centro SRL Huancayo – 2017</p> <p><b>Objetivos específicos:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Demostrar que los requerimientos generales perfeccionan el sistema de gestión de seguridad y salud del trabajo en la Empresa Productora de Calzados del Centro SRL Huancayo – 2017</li> <li>Justificar la influencia de la política de seguridad en el sistema de gestión de seguridad y salud del trabajo en la Empresa Productora de Calzados del Centro SRL Huancayo – 2017</li> <li>Especificar que la planificación de seguridad permitirá mejorar el sistema de gestión de seguridad y salud del trabajo en la Empresa Productora de Calzados del Centro SRL Huancayo – 2017</li> <li>Establecer que el funcionamiento de seguridad permitirá desarrollar el sistema de gestión de seguridad y salud del trabajo en la Empresa Productora de Calzados del Centro SRL Huancayo – 2017</li> <li>Examinar que la verificación de la seguridad enriquecerá el sistema de gestión de seguridad y salud del trabajo en la Empresa Productora de Calzados del Centro SRL Huancayo – 2017</li> <li>Definir si la revisión por la dirección optimizara el sistema de gestión de seguridad y salud del trabajo en la Empresa Productora de Calzados del Centro SRL Huancayo – 2017</li> </ol>	<p><b>Hipótesis General:</b> La implementación de la norma OHSAS 18001:2007 influye significativamente en el sistema de gestión de seguridad y salud del trabajo en la Empresa Productora de Calzados del Centro SRL Huancayo – 2017</p> <p><b>Hipótesis Específicos:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>El requerimiento general perfecciona positivamente el sistema de gestión de seguridad y salud del trabajo en la Empresa Productora de Calzados del Centro SRL Huancayo – 2017</li> <li>La política de seguridad influye significativamente en el sistema de gestión de seguridad y salud del trabajo en la Empresa Productora de Calzados del Centro SRL Huancayo – 2017</li> <li>La planificación permite mejorar positivamente el sistema de gestión de seguridad y salud del trabajo en la Empresa Productora de Calzados del Centro SRL Huancayo – 2017</li> <li>El funcionamiento de seguridad permite desarrollar el sistema de gestión de seguridad y salud del trabajo en la Empresa Productora de Calzados del Centro SRL Huancayo – 2017</li> <li>La verificación de la seguridad enriquece significativamente el sistema de gestión de seguridad y salud del trabajo en la Empresa Productora de Calzados del Centro SRL Huancayo – 2017</li> <li>La revisión por la dirección optimiza positivamente el sistema de gestión de seguridad y salud del trabajo en la Empresa Productora de Calzados del Centro SRL Huancayo – 2017</li> </ol>	<p><b>Variable independiente:</b> Norma OHSAS 18001:2007</p> <p><b>Variable Dependiente:</b> Sistema de gestión de seguridad y salud del trabajo</p>	<p>Requerimientos generales SST</p> <p>Política de Seguridad</p> <p>Planificación en SST</p> <p>Funcionamiento de SST</p> <p>Verificación de SST</p> <p>Revisión por la dirección de SST</p> <p>Efectividad de la SST</p> <p>Eficiencia de SST</p> <p>Eficacia de SST</p>	<p>Compromiso con SST Documentación en SST Fomento SST Mejora Continua</p> <p>Apropiada con su naturaleza (visión misión objetivos riesgos) Compromiso de mejora continua Cumplimiento legal en SST Documentación y revisión Comunicar la política</p> <p>IPER- base y continuo Actualización de requisitos legales Objetivos SST Programa de SST</p> <p>Estructura y responsabilidades Capacitación Medidas de prevención Preparación y respuestas ante emergencias Consulta y comunicación</p> <p>Supervisión, monitoreo y seguimiento de desempeño Evaluación del cumplimiento legal Investigación de accidentes, incidentes, no conformidades y acción correctiva y preventiva Auditoría Gestión de los registros</p> <p>Revisión documentada Medición del desempeño en SST</p> <p>Eliminación de Condiciones Inseguras (IECI) accidentabilidad(IA) Mejoramiento de las Condiciones de Trabajo (IMCT)</p> <p>Eficiencia de Seguridad(ES) Trabajadores Beneficiados (TB) Riesgos No Controlados por Trabajador (IRNCT)</p> <p>Satisfacción con las Condiciones de Trabajo (ISCT)</p>	<p><b>Tipo de investigación</b> El tipo de investigación fue Aplicada</p> <p><b>Nivel de investigación</b> La presente investigación tiene un nivel descriptivo – explicativo</p> <p><b>Diseño de la investigación</b> La presente investigación utiliza un diseño no experimental, de corte transversal correlacional – causal</p> <p><b>Población y muestra</b> <b>Población</b> La unidad de análisis en la presente investigación son los 27</p> <p><b>Muestra</b> Estudio censal o de caso, tendrá una connotación censal se tomará el 100% como unidades de análisis de la población</p>



**ANEXO 2**  
**INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE**  
**DATOS**  
**UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA**

Encuesta sobre la IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD DEL TRABAJO BAJO LA NORMA OHSAS 18001:2007 EN EMPRESA PRODUCTORA DE CALZADOS DEL CENTRO SRL. - HUANCAYO 2017

Estamos desarrollando este cuestionario con la finalidad de recaudar información sobre implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud del trabajo bajo la norma OHSAS 18001:2007.

Instrucciones: Lea cuidadosamente cada pregunta y seleccione la alternativa que usted considere, marcando con una "X" la respuesta que corresponda.

N°	I Requerimientos generales		SI	NO	NO SABE
1	Compromiso con SST	Está comprometido con la seguridad y salud del trabajo			
2	Documentación en SST	Usted considera que hay coherencia entre lo que se planifica y lo que se realiza			
3	Fomento de SST	Se fomenta una cultura proactiva de prevención de riesgos			
4	Mejora Continua	Usted conoce la metodología para el mejoramiento continuo			
5		Usted pone en práctica la mejora continua			

II. Política de seguridad y salud en el trabajo			SI	NO	NO SABE
6	Apropiada con su naturaleza	Existe una política documentada en materia de seguridad y salud en el trabajo, específica y apropiada para la empresa			
7	Documentación y revisión	Está revisado y autorizado por la dirección			
8	Cumplimiento legal en SST	Su contenido comprende cumplimiento de la normatividad			
9	Compromiso de mejora continua	Su contenido comprende cumplimiento la mejora continua			
10	Comunicar la política	Usted ha analizado la política			

III. Planificación			SI	NO	NO SABE
11	IPER- base y continuo	Se ha realizado una evaluación inicial o estudio de línea base como diagnóstico del estado de salud y seguridad en el trabajo			
12	Actualización de requisitos legales	La planificación permite: Cumplir con normas nacionales, Mejorar el desempeño, Mantener procesos productivos y seguros			
13		Usted conoce sobre las actualizaciones de los planes y programas de prevención de riesgos laborales			
14	Objetivos SST	Los objetivos se centran en el logro de resultados realistas y posible de aplicar, que comprende: Medidas de identificación, prevención y control, La mejora continua de los procesos, la gestión del cambio, la preparación y respuesta a situaciones de emergencia			
15		La empresa ha documentado los objetivos de seguridad y salud ocupacional, en cada nivel relevante dentro de la empresa.			

16	Programa de SST	Usted conoce sobre un programa de seguridad y salud en el trabajo			
17		Se define tiempos de cumplimiento del SGSST			

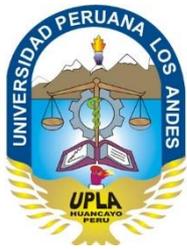
IV. Funcionamiento			SI	NO	NO SABE
18	Estructura y responsabilidades	El Comité de Seguridad y Salud en el trabajo ésta constituido de forma paritaria			
19		Existen al menos un Supervisor de Seguridad y Salud			
20		el empleador garantiza la salud y seguridad de los trabajadores, actúa en tomar medidas de prevención de riesgos ante modificaciones de las condiciones de trabajo, practica exámenes médicos ocupacionales al trabajador ante, durante y al término de la relación laboral			
21	Capacitación	el empleador imparte al trabajador capacitación apropiada y oportuna en materia de SST al momento de la contratación, durante el desempeño de su labor, cuando se produce cambios tecnológicos y/o en el puesto de trabajo			
22		Usted recibe capacitación apropiada y oportuna en materia de SST cuando se produce cambios tecnológicos y/o en el puesto de trabajo			
23		Usted recibe capacitación sobre atención de emergencia, aplicación de la normatividad Comité de seguridad y salud, uso y manejos de implementos de protección, atención de procesos peligroso			
24	Medidas de prevención	Usted conoce de sobre la jerarquía de controles como medida de prevención y protección de control o aislamiento de peligros y riesgos			
25		La empresa ha identificado las operaciones y actividades que están asociadas con riesgos donde las medidas de control necesitan ser aplicadas.			
26	Preparación y respuestas ante emergencias	Usted conoce el plan y procedimientos para enfrentar y responder ante incidentes y situaciones de emergencia; antes de la emergencia o después de la ocurrencia de estos.			
27		Usted conoce a la brigada para Incendios, Primeros auxilios.			
28	Consulta y comunicación	Usted ha participado en la consulta, información y capacitación en SST, conformación del comité de seguridad y salud en el trabajo			
29		Usted participo ante cambios realizados en las operaciones, procesos y organización del trabajo que repercuta en su seguridad y salud.			

V. Verificación			SI	NO	NO SABE
30	Supervisión, monitoreo y	La vigilancia y control de la SST permite evaluar con eficacia los resultados logrados en materia de seguridad y salud.			

31	seguimiento de desempeño	Usted cree que la supervisión permite identificar las fallas o deficiencias en el sistema de gestión de la SST y adoptar las medidas preventivas y correctivas.			
32	Salud en el trabajo	El empleador realiza exámenes médicos antes, durante y al término.			
33		Los trabajadores son informados: A título grupal, de las razones de los exámenes de salud ocupacional. A título personal, de los resultados de los informes médicos relativos a la evaluación de su salud.			
34	Investigación de accidentes y enfermedades	El empleador ha realizado las investigaciones, documentaciones, análisis y capacitaciones sobre los accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales e incidentes peligrosos.			
35		El trabajador ha sido transferido en caso de accidente de trabajo o enfermedad ocupacional a otro puesto que implique menos riesgo			
36	Auditorias	Usted observo que se realizan auditorias periódicas para comprobar la adecuada aplicación SGSST y estas has sido informadas			
37		Usted participo en las auditorias que se realiza por auditores independientes			
38	Gestión de registro	Usted conoce los siguientes registros, registro de accidentes y enfermedades ocupacionales por cada trabajador, registro de exámenes médico, registros de las investigaciones y medidas correctivas adoptadas en cada caso, registro de monitoreo de agentes físicos, químicos, biológicos y factores de riesgo ergonómico, registro de inspecciones y evaluaciones de salud y seguridad, estadísticas de seguridad y salud, registro de incidentes y sucesos peligrosos, registro de equipo de seguridad o emergencia, registro de inducción, capacitación, entrenamiento y simulacro de emergencia			
39		Los registros son legibles e identificables que permite su seguimiento			

VI. Revisión por la dirección			SI	NO	NO SABE
40	Revisión documentada	La investigación y auditorias permiten a la dirección de la empresa lograr los fines previstos y determinar de ser el caso, cambios en la política y objetivos del sistema de gestión			
41		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.			
42	Medición del desempeño en SST	Usted conoce del reporte con datos estadísticos sobre las lesiones, no conformidad, incidente, accidentes.			

Gracias por su colaboración



## ANEXO 3

### INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES FACULTAD DE INGENIERÍA

Encuesta sobre la IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD DEL TRABAJO BAJO LA NORMA OHSAS 18001:2007 EN EMPRESA PRODUCTORA DE CALZADOS DEL CENTRO SRL. - HUANCAYO 2017

Estamos desarrollando este cuestionario con la finalidad de recaudar información sobre implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud del trabajo bajo la norma OHSAS 18001:2007.

Instrucciones: Lea cuidadosamente cada pregunta y seleccione la alternativa que usted considere, marcando con una "X" la respuesta que corresponda.

N°	Efectividad de la SST		SI	NO	NO SABE
1	Eliminación de Condiciones Inseguras (IECI)	Las eliminaciones de las condiciones inseguras son eliminadas de acuerdo con lo planificado			
2		Las condiciones inseguras planificadas son reducidas en el tiempo programado			
3	accidentabilidad(IA)	El índice de accidentabilidad se redujo con respecto al periodo anterior			
4	Mejoramiento de las Condiciones de Trabajo (IMCT)	Se cumplen con las evaluaciones para cada puesto de trabajo			
5		se cumplen con la evaluación sobre las condiciones de trabajo			
	<b>Eficiencia de la SST</b>		<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>NO SABE</b>
6	Eficiencia de Seguridad(ES)	los riesgos existentes son menores a los riesgos controlados			
7	Trabajadores Beneficiados (TB)	te sientes beneficiado con los planes de emergencia			
8	Riesgos No Controlados por Trabajador (IRNCT)	¿Los riesgos de su puesto de trabajo son controlados?			
	<b>Eficacia de la SST</b>		<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>NO SABE</b>
9	Satisfacción con las Condiciones de Trabajo (ISCT)	Usted se siente satisfecho en las condiciones que desarrolla su trabajo			

Gracias por su colaboración

## ANEXO 4

### FICHAS DE VALIDACIÓN DE OPINIÓN DE EXPERTOS

		E	B	M	C	X	OBSERVACIONES
42	Medición del desempeño en SST		X				
<b>PREGUNTAS SOBRE EFECTIVIDAD DE LA SST</b>							
43	Eliminación de Condiciones Inseguras (IECI)		X				
44	Las condiciones inseguras planificadas son reducidas en el tiempo programado		X				
45	Mejoramiento de las Condiciones de Trabajo (IMCT)		X				
<b>PREGUNTAS SOBRE EFICIENCIA DE LA SST</b>							
48	Eficiencia de Seguridad (ES)		X				
49	Trabajadores Beneficiados (TB)		X				
<b>PREGUNTAS SOBRE EFICACIA DE LA SST</b>							
51	Satisfacción con las Condiciones de Trabajo (ISCT)		X				
<b>TOTAL</b>							0,0

**Evaluado por:**  
**Nombre y Apellido:** Huyfan Svazo Loís  
**Grado Académico:** Consultor

$$\text{Validez} = \frac{\text{valoración total del experto}}{\text{puntuación máxima}} = \frac{172}{204}$$

**Puntuación máxima: 204**  
**Firma:** Huyfan

---

**TOTAL**

**Evaluado por:**  
**Nombre y Apellido:** Pavcar Palomino Edwin  
**Grado Académico:** Auditor

$$\text{Validez} = \frac{\text{valoración total del experto}}{\text{puntuación máxima}} = \frac{186}{204}$$

**Puntuación máxima: 204**  
**Firma:** [Firma]

---

**Evaluado por:**  
**Nombre y Apellido:** Landa Romero Manyel  
**Grado Académico:** Auditor SST

$$\text{Validez} = \frac{\text{valoración total del experto}}{\text{puntuación máxima}} = \frac{183}{204}$$

**Puntuación máxima: 204**  
**Firma:** [Firma]

## ANEXO 5

### TOMAS FOTOGRÁFICAS DE LA APLICACIÓN DE LAS ENCUESTAS



Fotos de las encuestas antes de la implementación



Fotos de las encuestas tomadas después de la implementación

## ANEXO 6 PETS

	<b>EMPRESA PRODUCTORA DE CALZADOS DEL CENTRO</b>	Código	<b>PETS-CORT--001</b>
	TÍTULO: <b>PROCEDIMIENTO PARA EL CORTE DE CUERO</b>	Área	<b>Planeamiento y Control de Producción</b>
		Páginas	<b>03</b>
		Fecha de Elaboración: <b>2017, Mayo</b>	
<b>OBJETIVOS</b>			
Este documento tiene como objeto describir el procedimiento que se debe realizar en el Corte de Cuero que se encuentra dentro del sistema de fabricación de calzado de la Empresa Productora de Calzados del Centro.			
<b>ALCANCE</b>			
Comprende a todo colaborador que desempeña actividades en el área de corte de Cuero de la Empresa Productora de Calzados del Centro			
<b>RESPONSABLE</b>			
<b>DEFINICIONES</b>			
Corte de Cuero: Operación que consiste en separar de la materia prima (cuero) las diferentes piezas de un modelo de calzado.			
<b>HERRAMIENTAS PRINCIPALES</b>	<b>MATERIALES</b>	<b>MÁQUINAS</b>	
Porta Navaja	Cuero	Máquina de Esmerilado	
Hoja de sierra	Porta Pintura	Troqueladora	
Moldes	Ligas		
Paletas para afilar	Bolsas		
Piquetera			
<b>PROCEDIMIENTO</b>			
<b>RESPON.</b>	<b>ACTIVIDADES</b>		
<b>CORTE</b>	1. <b>VERIFICAR EL LUGAR DE TRABAJO:</b> Usted verifica que el área de trabajo se encuentre limpio, ordenado, con la iluminación suficiente y en condiciones aptas para realizar el trabajo.		
<b>CORTE</b>	2. <b>VERIFICAR HERRAMIENTAS:</b> Verificar si todas las herramientas a utilizar están en el correcto estado para el desarrollo de las actividades del área de Corte.		
<b>CORTE</b>	3. <b>VERIFICAR MÁQUINAS:</b> Usted deberá proceder a verificar si las máquinas están en un estado adecuado para su posterior utilización.		
<b>CORTE</b>	4. <b>ESMERILAR HOJA DE SIERRA:</b> Se procederá a esmerilar la hoja de sierra siempre y cuando se requiera.		
<b>ALMACÉN CORTE</b>	5. <b>RECOGER MATERIAL DE TRABAJO:</b> Usted deberá acercarse al almacén de materia prima, ahí se le proporcionará la orden de producción (la cual deberá leer detenidamente para ver todos los requerimientos) así mismo los materiales necesarios para realizar las actividades en el área de corte (Cuero, hoja de sierra, bolsas - ligas).		
<b>CORTE</b>	6. <b>VERIFICAR MATERIAL DE TRABAJO:</b> Se deberá de verificar que todo el material de cuero cumpla con las especificaciones necesarias de acuerdo con lo indicado en la orden de producción.		
<b>CORTE</b>	7. <b>BUSCAR MOLDES:</b> Se buscan los moldes según la especificación en la orden de producción.		
<b>CORTE</b>	8. <b>ORDENAR MOLDES:</b> Los moldes a utilizar se buscan y ordenan de acuerdo con el modelo y series especificadas en la orden de producción.		
<b>CORTE</b>	9. <b>SELECCIONAR PARTES DEL CUERO:</b> Usted debe ubicar según el tamaño de moldes la parte más adecuada: <ul style="list-style-type: none"> <li>• La capellada debe ser cortada de la parte del lomo.</li> <li>• Los laterales de la parte de la panza.</li> <li>• Las lenguas y otros cortes de la parte de las patas y del cuello de la vaca.</li> </ul>		
<b>CORTE</b>	10. <b>REALIZAR CORTE:</b> Seguidamente se deberá cortar las piezas de acuerdo con el molde del modelo correspondiente, siempre optimizando el uso de la materia prima, pero teniendo en cuenta el estiramiento del cuero.		

<b>CORTE</b>	<b>11. PINTAR PIEZAS:</b> Una vez terminada el corte el siguiente paso es enumerar las piezas con anilina según el código de color por tallas.		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Amarillo: 21, 31, 41.</li> <li>• Marrón: 22,32, 42.</li> <li>• Plomo: 23, 33, 43.</li> <li>• Verde: 24, 34, 44.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rojo: 25, 35.</li> <li>• Azul: 26, 36.</li> <li>• Blanco: 27, 37.</li> <li>• Rosado: 28, 38.</li> </ul>	
<b>CORTE</b>	<b>12. JUNTAR EN BLOQUES:</b> Con una liga o pita se amarran según las piezas ya cortadas, ordenas y pintadas.		
<b>CORTE</b>	<b>13. GUARDAR CORTE:</b> Se guardan todos los bloques de cuero ya cortados en una bolsa.		
<b>CORTE</b>	<b>14. REGISTRAR TICKET:</b> Se corta el ticket de la tarjeta de control y posterior a ello se pega en el cuaderno de la persona encargada.		
<b>CORTE</b>	<b>15. ENTREGAR A ALMACÉN:</b> Se entrega al almacén de productos en fabricación con la respectiva orden de producción.		
<b>CORTE</b>	<b>16. RECOGER MERMAS:</b> Usted deberá de recoger las mermas generadas en el proceso de corte, si las mermas son demasiado pequeñas para ser reutilizables, deberá de llenarlas el tacho respectivo, si las mermas son de un tamaño moderado (de acuerdo a su criterio) deberán de ser devueltas al área de almacén de Materia Prima.		
<b>CORTE</b>	<b>17. LIMPIAR ÁREA DE TRABAJO:</b> Una vez finalizada las actividades realizadas en corte, usted deberá de limpiar, ordenar, y verificar las condiciones del área de trabajo y de sus componentes (máquinas, herramientas, etc.).		
<b>ACCIONES PERTINENTES</b>			
<b>PASO EXTRAORDINARIO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si en “<b>VERIFICAR HERRAMIENTAS</b>” se encuentra un material de trabajo en mal estado, se debe comunicar inmediatamente al Jefe de Producción.</li> <li>• Si en “<b>VERIFICAR MÁQUINAS</b>” Se encuentra la máquina de trabajo con irregularidades y/o en condiciones malas para su utilización, usted deberá de comunicar inmediatamente al Jefe de Producción.</li> <li>• En la actividad “<b>VERIFICAR MATERIAL DE TRABAJO</b>” si encuentra material en condiciones sub – estándar usted deberá de informarlo al Jefe de Producción.</li> <li>• Si la Hoja de sierra necesita un afilado moderado, usted debe utilizar la paleta para afilar designada a su persona. Pero si la hoja de sierra necesita un afilado más profundo, usted deberá de colocarse los equipos de protección necesarios (Guantes de Seguridad, Lentes de Seguridad), y posterior a ello deberá de prender la Máquina de Esmerilado, y afilar la hoja de sierra.</li> <li>• Si en “<b>LIMPIAR ÁREA DE TRABAJO</b>” se observa algún desperfecto en cualquier componente, usted deberá de informarlo al Jefe de Producción</li> </ul>		
<b>RECOMENDACIONES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se recomienda ordenar los moldes en el compartimiento inferior de la mesa, para un mejor orden.</li> </ul>		
<b>EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Protector de dedos.</li> <li>• Lentes de Seguridad.</li> <li>• Guantes de Seguridad</li> <li>• Ropa de Algodón.</li> </ul>		
<b>HERRAMIENTAS SECUNDARIAS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tijera</li> <li>• Piedras para Filo</li> <li>• Porta Pintura</li> <li>• Punzón</li> <li>• Resaltador</li> <li>• Corrector</li> <li>• Tizas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarmador</li> <li>• Regla</li> <li>• Pinocho Grande</li> <li>• Plumones Indelebles</li> <li>• Encendedor</li> <li>• Masking.</li> <li>• Escoba, Recogedor, Tacho.</li> </ul>	
	<b>EMPRESA PRODUCTORA DE CALZADOS DEL CENTRO</b>	Código	<b>PETS -HAB-002</b>
	<b>TÍTULO: PROCEDIMIENTO PARA EL HABILITADO</b>	Área	<b>Planeamiento y Control de Producción</b>
		Página	<b>01- 02</b>
		Fecha de Elaboración: <b>2017, Mayo</b>	
<b>OBJETIVOS</b>			
Este documento tiene como objeto describir el procedimiento que se debe realizar en el Área de Habilitado que se encuentra dentro del sistema de fabricación de calzado de la Empresa Productora de Calzados del Centro			
<b>ALCANCE</b>			

Comprende a todo colaborador que desempeña actividades en el Área de Habilitado de la Empresa Productora de Calzados del Centro.		
RESPONSABLE		
DEFINICIONES		
Habilitado: Operación que consiste en un conjunto de actividades para preparar a las piezas cortadas de cuero y de otros materiales (forro, tela de Cambre, etc.) antes de pasar al área de Desbaste.		
HERRAMIENTAS PRINCIPALES	MATERIALES	MÁQUINAS
Compas	Piezas de Cuero	Prensa Térmica Manual
Lápiz	Piezas de Forro	Selladora de Cuero
Lapicero	Tela de Cambre	Máquina Cambradora Hidráulica de Calzado
Regla	Tela de Refuerzo	
Guantes de Látex	Porta Tinte	
PROCEDIMIENTO		
<b>RESPONSABLE</b>	<b>ACTIVIDADES</b>	
HABILITADO	1. <b>VERIFICAR EL LUGAR DE TRABAJO:</b> Usted verifica que el área de trabajo se encuentre limpio, ordenado, con la iluminación suficiente y en condiciones aptas para realizar el trabajo.	
HABILITADO	2. <b>VERIFICAR HERRAMIENTAS:</b> Verificar si todas las herramientas a utilizar están en el correcto estado para el desarrollo de las actividades del área de Corte.	
HABILITADO	3. <b>VERIFICAR MÁQUINAS:</b> Usted deberá proceder a verificar si las máquinas están en un estado adecuado para su posterior utilización.	
ALMACÉN DE PRODUCTOS EN PROCESO	4. <b>RECOGER MATERIAL DE TRABAJO:</b> Se procede a dirigirse al almacén de productos en proceso y recoger el material correspondiente para su habilitado.	
HABILITADO	5. <b>VERIFICAR CORTE:</b> Se deberá de verificar que todo el material de corte cumpla con las especificaciones necesarias de acuerdo con lo indicado en la orden de producción.	
HABILITADO	6. <b>BUSCAR MOLDES:</b> Se buscan los moldes según la especificación en la orden de producción.	
HABILITADO	7. <b>MARCAR CUERO:</b> Se marca el material con lápiz de cuero, según lo que indiquen los moldes: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Los moldes indican que tipo de marcado se debe de realizar y para que parte (Al Corte, doblado, Guante, embolsado).</li> </ul>	
HABILITADO	8. <b>PINTAR:</b> Con ayuda del porta tinte, se procede a pintar el cuero, según se especifican en los moldes de marcado, y en la orden de producción.	
HABILITADO	9. <b>PREPARAR MÁQUINA SELLADORA:</b> Usted deberá de encender la máquina selladora, posterior a ello se probará el sellado con un cuero de merma.	
HABILITADO	10. <b>SELLAR PIEZAS:</b> Se sella el material de cuero según lo indique y especifique la orden de producción).	
HABILITADO	11. <b>PREPARAR MÁQUINA CAMBRADORA:</b> Usted deberá de accionar la máquina cambradora, inspeccionando su correcto funcionamiento.	
HABILITADO	12. <b>REALIZAR EL CAMBRADO:</b> Para realizar el cambrado, se debe de tener las siguientes consideraciones: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se cambra solo las capelladas enteras (Se debe de guiar con el punto de cambrera de cada horma)</li> </ul>	
HABILITADO	13. <b>PREPARAR PRENSA TÉRMICA MANUAL:</b> Usted deberá de accionar la prensa térmica, verificando su correcto funcionamiento.	
HABILITADO	14. <b>COLOCAR TELA DE REFUERZO:</b> Se colocará la tela de refuerzo en la prensa térmica manual, bajo las siguientes condiciones: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se pone tela de refuerzo si los cueros tienen un espesor menor a 1.5 mm.</li> <li>• Si el cuero viene soplado, se pone la tela de refuerzo.</li> </ul>	
HABILITADO	15. <b>AGRUPAR PIEZAS HABILITADAS:</b> Se agrupan las piezas de cuero habilitadas, también se realiza una inspección para ver cualquier detalle o defecto para poder corregirlo.	
HABILITADO	16. <b>GUARDAR PIEZAS HABILITADAS:</b> Se guarda en la bolsa respectiva, todos los bloques de cuero ya cortados. Así mismo se corta el ticket de la tarjeta de control y posterior a ello se pega en el cuaderno de la persona encargada.	

HABILITADO	<b>17. JUNTAR EN BLOQUES:</b> Con una liga o pita se amarra según las piezas ya habilitadas, ordenas y pintadas.
HABILITADO	<b>18. GUARDAR CORTE - HABILITADO:</b> Se guardan todos los bloques de cuero ya habilitados en la bolsa respectiva.
HABILITADO	<b>19. REGISTRAR TICKET:</b> Se corta el ticket de la tarjeta de control y posterior a ello se pega en el cuaderno de la persona encargada.
HABILITADO	<b>20. ENTREGAR A ALMACÉN:</b> Se entrega al almacén de productos en fabricación con la respectiva orden de producción.
HABILITADO	<b>21. LIMPIAR DE ÁREA DE TRABAJO:</b> Una vez finalizada las actividades realizadas en corte, usted deberá de limpiar, ordenar, y verificar las condiciones del área de trabajo y de sus componentes (máquinas, herramientas, etc.).

#### ACCIONES PERTINENTES

<b>PASO EXTRA ORDINARIO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si en “<b>VERIFICAR HERRAMIENTAS</b>” se encuentra un material de trabajo en mal estado, se debe comunicar inmediatamente al Jefe de Producción.</li> <li>• Si en “<b>VERIFICAR CORTE</b>” se observa que alguno de los materiales (cuero, forro, tela de cambre, tela de refuerzo, etc.) este en un estado sub – estándar usted deberá de informarlo inmediatamente al jefe de producción.</li> <li>• Si en “<b>LIMPIAR ÁREA DE TRABAJO</b>” se observa algún desperfecto en cualquier componente del área de trabajo, usted deberá de informarlo al Jefe de Producción.</li> </ul>
<b>RECOMENDACIONES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se recomienda ordenar los moldes en el compartimiento inferior de la mesa, para un mejor orden.</li> </ul>
<b>EPPs</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Protector de dedos.</li> <li>• Guantes de Látex</li> </ul>
<b>HERRAMIENTAS SECUNDARIAS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tijera</li> </ul>

	<b>EMPRESA PRODUCTORA DE CALZADOS DEL CENTRO</b>	Código	<b>PETS-DES-003</b>
	<b>TÍTULO: PROCEDIMIENTO PARA EL DESBASTADO</b>	Área	<b>Planeamiento y Control de Producción</b>
		Páginas	<b>01 - 02</b>
		Fecha de Elaboración: <b>2017, Mayo</b>	

#### OBJETIVOS

Este documento tiene como objeto describir el procedimiento que se debe realizar en el Área de Desbastado que se encuentra dentro del sistema de fabricación de calzado de la Empresa Productora de Calzados del Centro

#### ALCANCE

Comprende a todo colaborador que desempeña actividades en el Área de Desbastado de la Empresa Productora de Calzados del Centro

#### RESPONSABLE

#### DEFINICIONES

Desbastado: Operación que consiste en desbastar las diferentes piezas habilitadas de cuero de un modelo de calzado.

HERRAMIENTAS PRINCIPALES	MATERIALES	MÁQUINAS
Llave sacadora de Viruta	Corte - Habilitado	Máquina Desbastadora de Cuero
Llave de Esmeril		
Limpiador de Esmeril		

#### PROCEDIMIENTO

RESPONSABLE	ACTIVIDADES
<b>DESBASTADO</b>	<b>1. VERIFICAR EL LUGAR DE TRABAJO:</b> Usted verifica que el área de trabajo se encuentre limpio, ordenado, con la iluminación suficiente y en condiciones aptas para realizar el trabajo.
<b>DESBASTADO</b>	<b>2. VERIFICAR HERRAMIENTAS:</b> Verificar si todas las herramientas a utilizar están en el correcto estado para el desarrollo de las actividades del área de Corte.
<b>DESBASTADO</b>	<b>3. VERIFICAR MÁQUINAS:</b> Usted deberá proceder a verificar si la máquina está en un estado adecuado para su posterior utilización.

<b>ALMACÉN - DESBASTADO</b>	<b>4.RECOGER MATERIAL DE TRABAJO:</b> Se procede a dirigirse al almacén de productos en proceso y recoger el material correspondiente para su desbastado.		
<b>DESBASTADO</b>	<b>5.VERIFICAR PIEZAS DE CORTE – HABILITADO:</b> Se deberá de verificar que todo el material de corte – habilitado cumpla con las especificaciones necesarias de acuerdo con lo indicado en la orden de producción.		
<b>DESBASTADO</b>	<b>6.REGULAR MÁQUINA:</b> Usted deberá prender y afilar la piedra de la máquina desbastadora, así como también de la cuchilla de la maquina desbastadora, calibrarla para el tipo de desbaste correspondiente. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guante: 5 mm</li> <li>• Doblado: 8 mm</li> <li>• Embolsado: 8 mm – 10 mm</li> <li>• Al corte: 8 mm</li> <li>• Chaplain: 8mm</li> </ul>		
<b>DESBASTADO</b>	<b>7.DESBASTAR CUERO:</b> Se procede a desbastar el corte – habilitado, según lo indique la orden de producción y la ficha de desbaste.		
<b>DESBASTADO</b>	<b>8.NSPECCIONAR CORTE - DESBASTADO:</b> Contabilizar y verificar el número de piezas correctamente desbastadas.		
<b>DESBASTADO</b>	<b>9.JUNTAR EN BLOQUES:</b> Con una liga o pita se amarra según las piezas ya desbastadas, ordenas y pintadas.		
<b>DESBASTADO</b>	<b>10.GUARDAR CORTE - DESBASTADO:</b> Se guardan todos los bloques de cuero ya desbastados en una bolsa.		
<b>DESBASTADO</b>	<b>11.REGISTRAR TICKET:</b> Se corta el ticket de la tarjeta de control y posterior a ello se pega en el cuaderno de la persona encargada.		
<b>DESBASTADO</b>	<b>12.ENTREGAR A ALMACÉN:</b> Se entrega al almacén de productos en fabricación con la respectiva orden de producción.		
<b>DESBASTADO</b>	<b>13.LIMPIAR ÁREA DE TRABAJO:</b> Una vez finalizada las actividades realizadas en corte, usted deberá de limpiar, ordenar, y verificar las condiciones del área de trabajo y de sus componentes (máquinas, herramientas, etc.).		
<b>ACCIONES PERTINENTES</b>			
<b>PASO EXTRAORDINARIO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si en “<b>VERIFICAR HERRAMIENTAS</b>” se encuentra un material de trabajo en mal estado, se debe comunicar inmediatamente al Jefe de Producción.</li> <li>• Si en “<b>VERIFICAR PIEZAS DE CORTE – HABILITADO</b>” se observa que alguno de los materiales (cuero, forro, tela de cambre, tela de refuerzo, etc.) este en un estado sub – estándar usted deberá de informarlo inmediatamente al jefe de producción.</li> <li>• Si en “<b>VERIFICAR MÁQUINAS</b>” Se encuentra la máquina de trabajo con irregularidades y/o en condiciones malas para su utilización, usted deberá de comunicar inmediatamente al Jefe de Producción.</li> <li>• Si en “<b>LIMPIAR ÁREA DE TRABAJO</b>” se observa algún desperfecto en cualquier componente del área de trabajo, usted deberá de informarlo al Jefe de Producción.</li> </ul>		
<b>RECOMENDACIONES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se recomienda limpiar cada vez que se termine de desbastar el corte – habilitado indicado en la orden de producción.</li> </ul>		
<b>EPPS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Protector de dedos.</li> <li>• Lentes de Seguridad.</li> <li>• Guantes de Seguridad</li> <li>• Ropa de Algodón.</li> </ul>		
<b>HERRAMIENTAS SECUNDARIAS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lapicero</li> <li>• Compas</li> <li>• Encendedor</li> <li>• Tijera</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Regla</li> <li>• Escoba, Recogedor, Tacho.</li> </ul>	
	<b>EMPRESA PRODUCTORA DE CALZADOS DEL CENTRO</b>	Código	<b>PETS-APAR-004</b>
	<b>TÍTULO: PROCEDIMIENTO APARADO DE MODELOS DE BOTAS</b>	Área	<b>Planeamiento y de Producción</b>
		Páginas	<b>01 - 02</b>
		Fecha de Elaboración: <b>2017, Mayo</b>	
<b>OBJETIVOS</b>			

Este documento tiene como objeto describir el procedimiento que se debe realizar en el Área de Aparado de las piezas correspondientes a un modelo que se encuentra dentro del sistema de fabricación de calzado de la Empresa Productora de Calzados del Centro.		
<b>ALCANCE</b>		
Comprende a todo colaborador que desempeña actividades en el Área de Aparado de la Empresa Productora de Calzados del Centro		
<b>RESPONSABLE</b>		
<b>DEFINICIONES</b>		
Aparado: Operación que consiste en unir, juntar, pegar y/o coser diferentes piezas que conforman un modelo de calzado específico.		
<b>HERRAMIENTAS PRINCIPALES</b>	<b>MATERIALES</b>	<b>MÁQUINAS</b>
Agujas de distintos números	Cuero desbastado	Máquina de aparado de una sola aguja.
Pinocho Grande	Pegamento	Máquina de aparado de dos agujas
Martillito	Pinturas de Anilina	Aparadora Plana
Porta Navaja	Hilos y Detalles	
Hoja de sierra		
<b>PROCEDIMIENTO</b>		
<b>RESPONSABLE</b>	<b>ACTIVIDADES</b>	
<b>APARADO</b>	1. <b>VERIFICAR EL LUGAR DE TRABAJO:</b> Usted verifica que el área de trabajo se encuentre limpio, ordenado, con la iluminación suficiente y en condiciones aptas para realizar el trabajo.	
<b>APARADO</b>	1. <b>VERIFICAR HERRAMIENTAS:</b> Verificar si todas las herramientas a utilizar están en el correcto estado para el desarrollo de las actividades del área de Corte.	
<b>APARADO</b>	2. <b>VERIFICAR MÁQUINAS:</b> Usted deberá proceder a verificar si las máquinas están en un estado adecuado para su posterior utilización.	
<b>ALMACÉN – APARADO</b>	3. <b>RECOGER MATERIAL DE TRABAJO:</b> Se procede a dirigirse al almacén de productos en proceso y recoger el material correspondiente para su aparado de cierre.	
<b>APARADO</b>	4. <b>VERIFICAR MATERIAL DE TRABAJO:</b> Se deberá de verificar que todo el material de corte – desbastado cumpla con las especificaciones necesarias de para realizar el aparado.	
<b>APARADO</b>	5. <b>REGULAR MÁQUINA:</b> Usted deberá regular la máquina según especificación técnica del modelo: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Puntadas por Centímetro.</li> <li>• Tono De hilo</li> <li>• Número de Aguja</li> </ul>	
<b>APARADO</b>	6. <b>ORDENAR PIEZAS:</b> Se ordenan las piezas a utilizar según la secuencia del modelo y operaciones manuales a realizar según lo indique la ficha de aparado correspondiente.	
<b>APARADO</b>	7. <b>DOBLAR PIEZAS PRINCIPALES:</b> Se verifica que piezas se deben doblar según las especificaciones de la ficha Técnica. Posterior a ello se procede a unta pegamento y al doblado correspondiente.	
<b>APARADO</b>	8. <b>REALIZAR COSTURA DE PIEZAS PRINCIPALES DE CUERO:</b> Se procede a coser toda pieza principal de acuerdo con lo que indique la ficha técnica. Así mismo se realizan las costuras especificadas para el doblado.	
<b>APARADO</b>	9. <b>REALIZAR COSTURA DE PIEZAS DE FORRO Y DE CUELLO DE FORRO:</b> Se procede a coser toda pieza de forro e integrarla con el cuello de forro, según especificaciones de la ficha técnica.	
<b>APARADO</b>	10. <b>PREPARAR CIERRES:</b> Se corta el cierre según la muestra indicada (tamaño de cierre, referencia de corte). Se verifica la cantidad se cierres, seguidamente se procede con el tablero para pegado, se sigue la colocación de los cierres en el tablero y al untado de pegamento según especificaciones. Así mismo se procede a voltear todo sierre y colocar pegamento en las bases según especificaciones de ficha técnica. El siguiente paso es doblar las bases de las piezas y conformarlo. Por último, se verifica la calidad y el número de piezas.	

<b>APARADO</b>	<b>11. REALIZAR DETALLES:</b> Se procede a realizar todo tipo de detallado que corresponde al modelo en elaboración y que se especifica en la ficha de aparato.		
<b>APARADO</b>	<b>12. REALIZAR COSTURA DE CIERRE:</b> Se colocan el pegamento en los contornos de las piezas especificadas en la ficha técnica, seguidamente se pegan el cierre con la parte lateral indicada también en la ficha de aparato. Se cosen los cierres previamente pegados, y se finaliza con los detalles previstos. Así mismo se realiza la inspección de la calidad del pegado y cosido de cierre.		
<b>APARADO</b>	<b>13. PEGAR FORRO:</b> Se deberá untar Pegamento Base en el contorno del cuero, según las especificaciones brindadas en la ficha técnica, seguidamente deberá pegar el forro.		
<b>APARADO</b>	<b>14. COLOCAR Y REALIZAR COSTURA FINAL:</b> Se coloca el slider o carrito de cierre, por último, se procede a realizar las últimas costuras para el cierre del armado.		
<b>APARADO</b>	<b>15. VERIFICAR CORTE - APARADO:</b> Usted deberá verificar que todo el corte - aparato debe cumplir con las especificaciones dadas en la Ficha de aparato respectiva, así mismo deberá inspeccionar que el número de cortes - aparados sea el número especificado en la orden de producción.		
<b>APARADO</b>	<b>16. JUNTAR EN BLOQUES:</b> Con una liga o pita se amarra según las piezas ya cortadas, ordenas y pintadas.		
<b>APARADO</b>	<b>17. GUARDAR CORTE - APARADO:</b> Se guardan los Cortes - Aparados en la bolsa respectiva.		
<b>APARADO</b>	<b>18. REGISTRAR TICKET:</b> Se corta el ticket de la tarjeta de control y posterior a ello se pega en el cuaderno de la persona encargada.		
<b>APARADO</b>	<b>19. ENTREGAR A ALMACÉN:</b> Se entrega al almacén de productos en fabricación con la respectiva orden de producción.		
<b>APARADO</b>	<b>20. LIMPIAR ÁREA DE TRABAJO:</b> Una vez finalizada las actividades realizadas en corte, usted deberá de limpiar, ordenar, y verificar las condiciones del área de trabajo y de sus componentes (máquinas, herramientas, etc.).		
<b>ACCIONES PERTINENTES</b>			
<b>PASO EXTRAORDINARIO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si en “<b>VERIFICAR HERRAMIENTAS</b>” se encuentra un material de trabajo en mal estado, se debe comunicar inmediatamente al Jefe de Producción.</li> <li>• Si en “<b>VERIFICAR MÁQUINAS</b>” Se encuentra la máquina de trabajo con irregularidades y/o en condiciones malas para su utilización, usted deberá de comunicar inmediatamente al Jefe de Producción.</li> <li>• En la actividad “<b>VERIFICAR MATERIAL DE TRABAJO</b>” si encuentra material en condiciones sub – estándar usted deberá de informarlo al Jefe de Producción.</li> <li>• Si en “<b>LIMPIAR ÁREA DE TRABAJO</b>” se observa algún desperfecto en cualquier componente del área de trabajo, usted deberá de informarlo al Jefe de Producción.</li> </ul>		
<b>EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Protector de dedos.</li> <li>• Lentes de Seguridad.</li> <li>• Guantes de Seguridad</li> <li>• Ropa de Algodón.</li> </ul>		
<b>HERRAMIENTAS SECUNDARIAS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lápiz</li> <li>• Encendedor</li> <li>• Brocha Verde</li> <li>• Desarmador Pequeño Navaja</li> <li>• Alicata Verde</li> <li>• Tijera</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recipiente para Aceite</li> <li>• Recipiente con Cemento</li> <li>• Regla</li> <li>• Compas</li> <li>• Piquetera</li> <li>• Escoba, Recogedor, Tacho.</li> </ul>	
	<b>EMPRESA PRODUCTORA DE CALZADOS DEL CENTRO</b>		Código
	<b>TÍTULO: PROCEDIMIENTO PARA EL ARMADO</b>		Área
			<b>Planeamiento y Control de Producción</b>
	Páginas		<b>03</b>
		Fecha de Elaboración: <b>2017, Mayo</b>	
<b>OBJETIVOS</b>			
Este documento tiene como objeto describir el procedimiento que se debe realizar en el Área de Armado que se encuentra dentro del sistema de fabricación de calzado de la Empresa Productora de Calzados del Centro.			
<b>ALCANCE</b>			
Comprende a todo colaborador que desempeña actividades en el Área de Armado de la Empresa Productora de Calzados del Centro.			
<b>RESPONSABLE</b>			

DEFINICIONES		
Armado: Es un proceso que consiste en un conjunto de actividades para el Armado del calzado según indique las instrucciones de orden de producción.		
HERRAMIENTAS PRINCIPALES	MATERIALES	MÁQUINAS
Martillo	Cuero Pre Armado	Reactivadora de Pegamento
Porta Navajas – Hoja de Sierra	Plantillas de Carnaza	Armadora de Punta
Horma	Pegamento	Armadora de Talón
Brocha	Terokal	Horno reactivador
PROCEDIMIENTO		
RESPONSABLE	ACTIVIDADES	
ARMADO	<b>1.VERIFICAR EL LUGAR DE TRABAJO:</b> Usted verifica que el área de trabajo se encuentre limpio, ordenado, con la iluminación suficiente y en condiciones aptas para realizar el trabajo.	
ARMADO	<b>2.VERIFICAR HERRAMIENTAS:</b> Verificar si todas las herramientas a utilizar están en el correcto estado para el desarrollo de las actividades del área de Corte.	
ARMADO	<b>3.VERIFICAR MÁQUINAS:</b> Usted deberá proceder a verificar si las máquinas están en un estado adecuado para su posterior utilización.	
ALMACÉN – PRE ARMADO	<b>4.RECEPCIONAR PRE ARMADO:</b> Usted deberá acercarse al carrito de cortes - Pre Armados y trasladarlos al área de armado con la tarjeta de control.	
ALMACÉN – PRE ARMADO	<b>5.VERIFICAR PRE ARMADO:</b> Se deberá verificar que todos los cortes - pre armados ubicados en el carrito, cumplan los requerimientos según indica la ficha técnica de aparado, así mismo deberá de verificar el número de pares de pre armado.	
ARMADO	<b>6.REQUERIR LAS HORMAS:</b> Seguidamente usted deberá de acercarse al almacén de hormas, y retirar las hormas respectivas de acuerdo al modelo.	
ARMADO	<b>7.VERIFICAR Y UTILIZAR HORMAS:</b> Se deberá de verificar el estado en el que se encuentren las hormas, así mismo si alguna horma está dividida en dos partes, por lo cual se debe proceder a unir las piezas de las hormas.	
ARMADO	<b>8.VERIFICAR PLANTILLAS DE CARNAZA:</b> Usted deberá de verificar que las carnazas cumplan con los requerimientos respectivos de acuerdo al modelo y línea de producción a la que pertenece.	
ARMADO	<b>9.PREPARAR HORMA:</b> Se procederá a unir mediante la utilización de clavos, la falsa con la Horma (la horma posee de dos a tres agujeros en los cuales se debe colocar y adherir el clavo).	
ARMADO	<b>10.CORREGIR PLANTILLAS DE CARNAZA:</b> Se procederá a rectificar las plantillas de carnaza troqueladas, la rectificación se definirá teniendo la ayuda de la horma, y consiste en darle el tamaño y forma ideal de encaje.	
ARMADO	<b>12.ADHERIR PLANTILLAS DE CARNAZA A HORMA:</b> Con la ayuda de clavos usted adhiere la plantilla de carnaza a la horma.	
ARMADO	<b>13.TRASLADAR HORMAS PREPARADAS:</b> Usted deberá de trasladar a la máquina de armado con la ayuda del Transportador.	
ARMADO	<b>14.PREPARAR MÁQUINA DE ARMADO:</b> Se deberá de preparar la máquina de armado, con la horma para Armado correspondiente a las series indicadas en la tarjeta de control, la temperatura idónea y otras especificaciones brindadas.	
ARMADO	<b>15.PREPARAR MÁQUINA REACTIVADORA:</b> Usted debe de accionar la máquina reactivadora de pegamento.	
ARMADO	<b>16.REACTIVAR PEGAMENTO:</b> Se reactivará punteras con la máquina de Vaporizado o Reactivador de punta. Esta operación tiene un tiempo promedio de 10 segundos de espera para la reactivación debida del Pegamento.	
ARMADO	<b>17.REALIZAR ARMADO DE PUNTA:</b> Se une uniformemente el Corte - Pre Armado con la Horma correspondiente, se procederá a colocarlo en la horma de la armadora de Punta (A una presión determinada en la "Preparación de Máquina de Armado").	
ARMADO	<b>18.VERIFICACIÓN Y CORRECCIÓN:</b> Seguidamente usted deberá de realizar una verificación del Corte - Armado realizado por la máquina, así mismo se realiza la corrección con el martillo, golpeando uniformemente el Armado.	
ARMADO	<b>18.ARMAR TALÓN:</b> Se procederá a reactivar el Talón en la máquina reactivadora. Seguidamente se procede a cerrar el Talón.	
ARMADO	<b>19.VERIFICAR Y SACAR UNIONES:</b> Se verifica que el armado del talón sea uniforme y consistente, después se procede a sacar los clavos que unen a la plantilla de carnaza con la horma.	

<b>ARMADO</b>	<b>20.REBAJAR PROTUBERANCIAS BASE:</b> Usted deberá de rebajar las protuberancias mayores del cuero producido al pegar, así mismo verificar el estado del corte -armado.		
<b>ARMADO</b>	<b>21.QUEMAR:</b> Se quemará las imperfecciones detectadas en el cuero.		
<b>ARMADO</b>	<b>21. TRASLADAR AL ÁREA DE PEGADO:</b> Usted deberá de trasladar con ayuda del Ruedo todo el lote armado (especificado en la tarjeta de Control) al área de Pegado.		
<b>ARMADO</b>	<b>22. LIMPIAR ÁREA DE TRABAJO:</b> Una vez finalizada las actividades realizadas en corte, usted deberá de limpiar, ordenar, y verificar las condiciones del área de trabajo y de sus componentes (máquinas, herramientas, etc.).		
<b>ACCIONES PERTINENTES</b>			
<b>PASO EXTRAORDINARIO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si en “<b>VERIFICAR HERRAMIENTAS</b>” se encuentra un material de trabajo en mal estado, se debe comunicar inmediatamente al Jefe de Producción.</li> <li>• Si en “<b>VERIFICAR MÁQUINAS</b>” Se encuentra la máquina de trabajo con irregularidades y/o en condiciones malas para su utilización, usted deberá de comunicar inmediatamente al Jefe de Producción.</li> <li>• En la actividad “<b>VERIFICAR MATERIAL DE TRABAJO</b>” si encuentra material en condiciones sub – estándar usted deberá de informarlo al jefe de producción.</li> <li>• Si en “<b>LIMPIAR ÁREA DE TRABAJO</b>” se observa algún desperfecto en cualquier componente del área de trabajo, usted deberá de informarlo al Jefe de Producción.</li> </ul>		
<b>EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guantes de seguridad.</li> <li>• Mascarilla de Protección.</li> <li>• Ropa de Algodón.</li> </ul>		
<b>HERRAMIENTAS SECUNDARIAS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tijera</li> <li>• Piedras para Filo</li> <li>• Porta Pintura</li> <li>• Punzón</li> <li>• Resaltador</li> <li>• Corrector</li> <li>• Tizas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarmador</li> <li>• Regla</li> <li>• Pinocho Grande</li> <li>• Plumones Indelebles</li> <li>• Encendedor</li> <li>• Masking.</li> <li>• Escoba, Recogedor, Tacho.</li> </ul>	
	<b>EMPRESA PRODUCTORA DE CALZADOS DEL CENTRO</b>	Código	<b>PETS ACAB-006</b>
	<b>TÍTULO: PROCEDIMIENTO PARA EL ACABADO DE CUERO GUANTE</b>	Revisión	<b>1</b>
		Área	<b>Planeamiento y Control de Producción</b>
		Páginas	<b>03</b>
	Fecha de Elaboración: <b>2017, Mayo</b>		
<b>OBJETIVOS</b>			
Este documento tiene como objeto describir el procedimiento que se debe realizar en el Área de Acabado que se encuentra dentro del sistema de fabricación de calzado de la Empresa Productora de Calzados del Centro.			
<b>ALCANCE</b>			
Comprende a todo colaborador que desempeña actividades en el Área de Acabado de la Empresa Productora de Calzados del Centro			
<b>RESPONSABLE</b>			
<b>DEFINICIONES</b>			
Acabado: Es un proceso que consiste en un conjunto de actividades (sacado de hormas, limpiado, colocado de pasadores, plantilla, etc.) que permiten al calzado estar listo para la comercialización según indique las instrucciones de orden de producción.			
<b>HERRAMIENTAS PRINCIPALES</b>	<b>MATERIALES</b>	<b>MÁQUINAS</b>	
Pistola de Etiquetas	Calzados	Cañón Quita Arrugas	
Piquetera	Cajas	Cabina de Pintado	
Cepillo de Gamuza	Etiquetas	Máquina Cardadora de Acabado	
Jalones de Horma	Pintura – Toledo – Brillo		
	Papel de Empacado		
<b>PROCEDIMIENTO</b>			
<b>RESPONSABLE</b>	<b>ACTIVIDADES</b>		
<b>ACABADO</b>	<b>VERIFICAR EL LUGAR DE TRABAJO:</b> Usted verifica que el área de trabajo se encuentre limpio, ordenado, con la iluminación suficiente y en condiciones aptas para realizar el trabajo.		

<b>ACABADO</b>	<b>VERIFICAR HERRAMIENTAS:</b> Verificar si todas las herramientas a utilizar están en el correcto estado para el desarrollo de las actividades del área de Corte.
<b>ACABADO</b>	<b>VERIFICAR MÁQUINAS:</b> Usted deberá proceder a verificar si las máquinas están en un estado adecuado para su posterior utilización.
<b>ACABADO</b>	<b>TRASLADAR MATERIAL DE TRABAJO:</b> Usted deberá de trasladar los carritos con los calzados sin acabado, al área de acabado.
<b>ACABADO</b>	<b>VERIFICAR MATERIAL DE TRABAJO:</b> Se deberá de verificar que todo el calzado sin acabado cumpla con las especificaciones necesarias de acuerdo al modelo con el que se está trabajando.
<b>ACABADO</b>	<b>QUITAR ARRUGAS:</b> Con la máquina “Cañón Quita Arrugas” se procederá a quitar (quemar) todo tipo de arrugas encontradas en el calzado, esto permitirá que el cuero se uniformice y sea atractivo para la vista.
<b>ACABADO</b>	<b>RETIRAR (JALAR) HORMAS:</b> Usted procederá a retirar las hormas con los jalones (dependiendo de la horma, el modelo y línea de producción se utilizará el respectivo jalón).
<b>ACABADO</b>	<b>BORRAR SEÑALES DE FABRICACIÓN:</b> Se procederá a verificar el calzado y a eliminar cualquier señal, pintado o sobrante de pegamento del calzado.
<b>ACABADO</b>	<b>PREPARAR CABINA DE PINTADO:</b> Usted deberá de accionar la cabina de pintado e inspeccionar su correcto funcionamiento.
<b>ACABADO</b>	<b>ECHAR FONDO CRUST:</b> Se procede a echar el fondo una capa de fondo crust en el cuero del calzado correspondiente. Se dejará reposando en los carritos por un tiempo promedio de 10 minutos.
<b>ACABADO</b>	<b>PREPARAR MÁQUINA CARDADORA DE ACABADO:</b> Usted deberá de verificar que la máquina cardadora este en óptimas condiciones para realizar las respectivas actividades.
<b>ACABADO</b>	<b>PREPARAR LUSTRAFIX:</b> Se procede a preparar el lustrafix, si el modelo es color negro se procederá a utilizar el lustrafix negro de 10 y 20, y mezclarlo 50% de cada uno, de igual manera si el modelo es de otro color, se utiliza el lustrafix incoloro de 10 y 20.
<b>ACABADO</b>	<b>ECHAR LUSTRAFIX:</b> Se procederá a utilizar el lustrafix en la cabina de pintado, se echa de manera homogénea en toda la superficie del calzado. Posterior a ello, se debe dejar secar por un tiempo promedio de 10 minutos.
<b>ACABADO</b>	<b>SACAR BRILLO:</b> Con la máquina Cardadora usted deberá de cardar la superficie del calzado, el cual debe de terminar con el brillo, lustrado y afinado de calidad.
<b>ACABADO</b>	<b>COLOCAR LAS PLANTILLAS:</b> Usted deberá de colocar las plantillas de acuerdo a la serie y modelo a la que pertenece, así mismo deberá de verificar que estas estén en un excelente estado y cumplan con los requerimientos de calidad establecidos.
<b>ACABADO</b>	<b>LIMPIAR ACCESORIOS:</b> Se debe proceder a limpiar cualquier mancha, sobrante e imperfección de los accesorios (ojalillos, hebillas, pico de loro, media luna, etc.).
<b>ACABADO</b>	<b>VERIFICAR CALZADO:</b> Usted deberá de verificar si el calzado está en perfectas condiciones y cumpla con los estándares de calidad fijados por la empresa para su posterior comercialización.
<b>ACABADO</b>	<b>COLOCAR DETALLES:</b> De acuerdo al modelo y línea del calzado realizado, usted deberá de colocar los detalles correspondientes (pasadores, cintas, etc.).
<b>ACABADO</b>	<b>ETIQUETAR:</b> Usted deberá de colocar las etiquetas correspondientes, etiquetas de serie de calzado, etiquetas de la empresa y más.
<b>ACABADO</b>	<b>ARMAR CAJAS:</b> Usted debe de armar las cajas de forma manual, con el respectivo cuidado de no deteriorar ni provocar el apareamiento de arrugas.
<b>ACABADO</b>	<b>ENCAJAR CALZADOS:</b> Usted deberá de realizar en encaje de los calzados en la caja correspondiente, con el papel correspondiente y más, verificando el estado y la calidad tanto de los procesos como del calzado.
<b>ACABADO</b>	<b>JUNTAR SEGÚN ORDEN:</b> Usted deberá de juntar los calzados encajados de acuerdo a la orden de producción, con una cinta, pita o rafia.
<b>ACABADO</b>	<b>RELLENAR FICHA DE ENTREGA:</b> Usted deberá de rellenar la ficha con los siguientes datos. C.P.: Orden de producción. Código: Modelo Color: Código del color. Tallas: La talla del calzado. Cantidad: Cantidad de pares entregados. Observación: Observaciones pertinentes sobre el calzado a entregar. Firma: Firma de responsable
<b>ACABADO</b>	<b>ENTREGAR A ALMACÉN DE PRODUCTOS TERMINADOS - VENTAS:</b> Se entrega al almacén de productos terminados, los conjuntos de cajas conteniendo todos los calzados especificados en el orden de producción, así mismo se proporciona la orden de producción y la ficha de entrega correspondiente

<b>ACABADO</b>	<b>LIMPIAR ÁREA DE TRABAJO:</b> Una vez finalizada las actividades realizadas en corte, usted deberá de limpiar, ordenar, y verificar las condiciones del área de trabajo y de sus componentes (máquinas, herramientas, etc.).	
<b>ACCIONES PERTINENTES</b>		
<b>PASO EXTRA ORDINARIO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si en “<b>VERIFICAR HERRAMIENTAS</b>” se encuentra un material de trabajo en mal estado, se debe comunicar inmediatamente al Jefe de Producción.</li> <li>• Si en “<b>VERIFICAR MÁQUINAS</b>” Se encuentra la máquina de trabajo con irregularidades y/o en condiciones malas para su utilización, usted deberá de comunicar inmediatamente al Jefe de Producción.</li> <li>• En la actividad “<b>VERIFICAR MATERIAL DE TRABAJO</b>” si encuentra material en condiciones sub – estándar usted deberá de informarlo al Jefe de Producción.</li> <li>• En el “<b>COLOCAR DETALLES</b>” se debe verificar si el calzado tiene o no (en la planta, o en la plantilla) la talla correspondiente, si no la tiene debe de colocarse una etiqueta de talla.</li> <li>• Si la Hoja de sierra necesita un afilado moderado, usted debe utilizar la paleta para afilar designada a su persona. Pero si la hoja de sierra necesita un afilado más profundo, usted deberá de colocarse los equipos de protección necesarios (Guantes de Seguridad, Lentes de Seguridad), y posterior a ello deberá de prender la Máquina de Esmerilado, y afilar la hoja de sierra.</li> <li>• Si en el “<b>LIMPIAR ÁREA DE TRABAJO</b>” se observa algún desperfecto en cualquier componente del área de trabajo, usted deberá de informarlo al Jefe de Producción.</li> </ul>	
<b>RECOMENDACION</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se recomienda ordenar los moldes en el compartimiento inferior de la mesa, para un mejor orden.</li> </ul>	
<b>EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guantes de látex.</li> <li>• Lentes de seguridad.</li> <li>• Mascarilla.</li> </ul>	
<b>HERRAMIENTAS SECUNDARIAS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tijera</li> <li>• Pinza</li> <li>• Corrector</li> <li>• Pistola de Pintura</li> <li>• Caja de Arrow</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Martillo</li> <li>• Lapicero</li> <li>• Pinocho Grande</li> <li>• Plumones</li> <li>• Escoba, Recogedor, Tacho.</li> </ul>
	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD	Versión: 00
	PROCEDIMIENTOS DE EXÁMENES MÉDICOS	Fecha: 01/07/2017
		Página: 1
<b>ACTIVIDADES ESPECÍFICAS EN EXÁMENES PRE OCUPACIONALES</b>		
<b>OBJETIVO</b>	Determinar si el trabajador se encuentra física y psicológicamente apto para desarrollar un trabajo determinado y asegurar que su ubicación no represente un peligro para su salud	
<b>RESPONSABLE</b>	Encargado de Seguridad	
<b>DIRIGIDO A</b>	Trabajadores que vayan a ingresar a prestar sus servicios a la empresa.	
<b>METODOLOGÍA PROCEDIMIENTO</b>	<p>Los exámenes deberán ser:</p> <p>○ Análisis de sangre completo. Análisis de orina, determinación de sedimento urinario, proteínas, glucosa, cetonas y sangre. Visión, agudeza, profundidad, percepción de los colores, campo horizontal, periférico visual. Audiograma. Electrocardiograma Radiografía de pulmón. Perfil sanguíneo químico. Mantoux/Elisa (sida)/drogas en orina</p>	
<b>ACTIVIDADES ESPECÍFICAS EN EXÁMENES PERIÓDICOS</b>		
<b>OBJETIVO</b>	Evaluar estado de salud de los trabajadores que están laborando con la empresa actualmente y detectar la existencia de enfermedades profesionales que hayan sido adquiridas durante el período laborado.	
<b>RESPONSABLE</b>	Clínica externa	
<b>DIRIGIDO A</b>	Trabajadores de la empresa que hayan cumplido un año de laborar con la misma.	
<b>METODOLOGÍA PROCEDIMIENTO</b>	<p>○ El examen debe suministrar la siguiente información: Estado actual de salud, riesgos a los que se encuentra expuesto el trabajador, si el trabajador puede seguir laborando en el mismo cargo, en caso de existir alguna patología debe ser reubicado y o vinculado a un programa de vigilancia Epidemiológica. Los exámenes deberán ser: Evaluación del estado de salud general. Optometría. Audiometría. Tipo de sangre y su RH</p>	
<b>ACTIVIDADES ESPECÍFICAS EN EXÁMENES DE REINTEGRO</b>		
<b>OBJETIVO</b>	Evaluar el estado de salud laboral del empleado que vuelve a incorporarse al trabajo después de un período largo de ausencia y analizar si procede a adoptar alguna medida de tipo laboral.	
<b>RESPONSABLE</b>	Clínica externa	
<b>DIRIGIDO A</b>	Personal con las siguientes características: Ausencias relacionadas con el trabajo: por accidente de trabajo o enfermedad relacionada con el	

	mismo. Ausencias no relacionadas con el trabajo: debido a lesiones o enfermedad no relacionada con el trabajo	
<b>METODOLOGÍA O PROCEDIMIENTO</b>	Se revisará su enfermedad causa de su abandono o ausencia al trabajo. Se realizará los exámenes de verificación para constatar la ausencia de la enfermedad. Se efectuará un seguimiento en un período tal, que se afirme la total ausencia de la enfermedad y/o secuela.	
<b>ACTIVIDADES ESPECÍFICAS EN EXÁMENES DE RETIR</b>		
<b>OBJETIVO</b>	Realizar la evaluación final de la salud del trabajador y compararla con los exámenes previos, y evaluar la repercusión en su salud.	
<b>RESPONSABLE</b>	Clínica externa	
<b>DIRIGIDO A</b>	Todos los trabajadores que han finalizado sus labores por culminación en "calzados Mantaro", o que han terminado su contrato.	
<b>METODOLOGÍA O PROCEDIMIENTO</b>	Los exámenes deberán ser: Análisis de sangre completo. Análisis de orina, determinación de sedimento urinario, proteínas. Visión, agudeza, profundidad, percepción de los colores. Audiograma. Electrocardiograma Radiografía de pulmón. Perfil sanguíneo químico. Mantoux/Elisa (sida)/drogas en orina	
Elaborado por: Leslie Barja Torres FECHA:14/04/2017	Revisado por: Giancarlo Julcarima Iñigo FECHA:22/04/2017	Aprobado por: Giancarlo Julcarima Iñigo FECHA:21/07/2017
	<b>PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD</b>	
	<b>PROCEDIMIENTO ANTE EMERGENCIAS</b>	
	Versión: 00 Fecha: 01/07/2017 Página: 1	
<b>EVENTOS ADVERSOS</b>	<b>MEDIDAS PREVENTIVAS</b>	<b>PROCEDIMIENTO DE ACTUACIÓN</b>
Incendio	Protección activa y pasiva, informar, capacitar, inspeccionar planta	Ataque del siniestro, evacuación
Explosión	Protección activa y pasiva, informar, capacitar, inspeccionar planta	Ataque del siniestro, evacuación
Sismo/terremoto	Informar y capacitar	Refugio en lugar seguro-evacuación
Erupción volcánica	Informar y capacitar	Seguir instrucciones de los medios
Derrame de químicos	Informar, capacitar	Contención
Alteraciones de orden público	Implementar sistemas de protección	Sistemas antirrobo
Amenaza de bomba	Informar, capacitar y registrar los ingresos	Evacuación
Elaborado por: Leslie Barja Torres FECHA:14/04/2017	Revisado por: Giancarlo Julcarima Iñigo FECHA:22/04/2017	Aprobado por: Giancarlo Julcarima Iñigo FECHA:21/07/2017

## ANEXO 7

### LISTA DE VERIFICACIÓN INICIAL DE LA GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

DIAGNOSTICO SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO			
LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO	
		SI	NO
<b>I. Compromiso e involucramiento</b>			
Principios	El empleador está comprometido con la seguridad y salud del trabajo	x	
	Se logra coherencia entre lo que se planifica y lo que se realiza		x
	Se practica el mejoramiento continuo		x
	Se mejora el auto estima y fomenta el trabajo en equipo	x	
	Se fomenta una cultura proactiva de prevención de riesgos	x	
	Se alienta la empatía del empleador hacia el trabajador y viceversa	x	
	Existen medios de retroalimentación desde los trabajadores al empleador		x
	Existen mecanismos de reconocimiento del personal proactivo al mejoramiento continuo		x
	Se tiene evaluado los principales riesgos que ocasionan mayores pérdidas		x
	Se utilizan metodología para el mejoramiento continuo		x
	Se fomenta la participación de sindicatos o los representantes de trabajadores en las decisiones sobre la seguridad y salud en el trabajo		x
<b>II. Política de seguridad y salud en el trabajo</b>			
POLITICA	Existe una política documentada en materia de seguridad y salud en el trabajo, específica y apropiada para la empresa		x
	Está autorizado por la dirección		x
	Su contenido comprende: Cumplimiento de la normatividad, Protección de los trabajadores, La mejora continua, Integración del SGSST con otros sistemas		x
DIRECCION	Se toma decisiones en base al análisis de y auditorias, avances de programas de seguridad y salud en el trabajo y opiniones de Trabajadores, dando el seguimiento de las mismas.		x
	El empleador delega funciones y autoridad al personal encargado de implementar el sistema de gestión de SST		x
LIDERAZGO	el empleador asume el liderazgo en la gestión de la seguridad y salud en el trabajo		x
	El empleador está comprometido en la gestión de la seguridad y salud en el trabajo	x	
ORGANIZACIÓN	Existe responsabilidades específicas en seguridad y salud en el trabajo de los niveles de mando de la empresa	x	
	Se cuenta con el presupuesto adecuado		x
	Participa el comité o Supervisor de Seguridad y Salud en la Definición de estímulos y sanciones		x
	El empleador ha definido los requisitos de competencia necesarios para cada puesto de trabajo y adopta disposiciones de capacitación con responsabilidad en esta materia		x
<b>III. Planificación</b>			
DIAGNOSTICO	se ha realizado una evaluación inicial o estudio de línea base como diagnóstico del estado de salud y seguridad en el trabajo		x
	Los resultados han sido comparados con lo establecido en el Reglamento de SST y otros dispositivos legales pertinentes y servirán de base para planificar, aplicar el sistema y como referencia para medir su mejora continua		x
	La planificación permite: Cumplir con normas nacionales, Mejorar el desempeño, Mantener procesos productivos y seguros		x
	Ha establecido el empleador procedimientos para identificar peligros y evaluar riesgos		x

Planeamiento para la identificación de peligros, evaluación y control de riesgos	Comprende estos procedimientos: Todas las actividades, Todo el personal, Todas las instalaciones		x
	El Empleador aplica medidas para: •Gestionar, eliminar y controlar riesgos. •Diseña ambiente y puesto de trabajo, seleccionar equipos y métodos de trabajo que garantice la seguridad y salud del trabajador. •Elimina las situaciones y agentes de peligros o sustituirlos. Actualiza los planes y programas de prevención de riesgos laborales. •Mantener políticas de prevención •Capacitar anticipadamente al trabajador		x
	El empleador actualiza la evaluación de riesgos una vez al año o cuando cambien las condiciones o se hayan x producido daños.		x
	La evaluación de riesgos considera: x •Controles periódicos de condiciones de trabajo y la salud de los trabajadores •Medidas de prevención		x
	Los representantes de los trabajadores han participado en la identificación de peligros y evaluado los riesgos, han sugerido las medidas de control y verificado su aplicación.		x
Objetivos	Los objetivos se centran en el logro de resultados realistas y posible de aplicar, que comprende: Medidas de identificación, prevención y control, La mejora continua de los procesos, la gestión del cambio, la preparación y respuesta a situaciones de emergencia		x
	La empresa ha documentado los objetivos de seguridad y salud ocupacional, en cada nivel relevante dentro de la empresa.		x
Programa de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo	Existe un programa de seguridad y salud en el trabajo		x
	Existen objetivos mediales en relación con las actividades	x	
	Se define responsables de las actividades y del programa en general		x
	Se define tiempos de cumplimiento		x
	Se señala donaciones de recursos humanos y económicos		
	Se realiza monitoreo periódico		x
	Se evalúa y se ejecutan medidas correctivas		x
Se adoptan medidas preventivas en el programa de prevención de riesgos respecto a factores de riesgos que inciden en la función de procreación del trabajador		x	
IV. Implementación y Operación			
Estructura y responsabilidades	El Comité de Seguridad y Salud en el trabajo ésta constituido de forma paritaria (25 o más trabajadores)		x
	Existen al menos un Supervisor de Seguridad y Salud (menos de 25 trabajadores)		x
	El empleador es responsable de: •Garantizar la salud y seguridad de los trabajadores •Actúa en tomar medidas de prevención de riesgos ante modificaciones de las condiciones de trabajo •Practica exámenes médicos ocupacionales al trabajador ante, durante y al término de la relación laboral		x
	El empleador considera las competencias del Trabajador en materia de SSST, al asignarle sus labores		x
	El empleador controla que solo el personal capacitado y protegido acceda a zona de riesgo grave.		x
	El empleador prevé que la exposición a agentes físicos, químicos, biológicos, ergonómicos y psicosociales, no genere daño al trabajador		x
	El empleador asume los costos de las acciones de seguridad y salud ejecutadas en el centro de trabajo	x	
Capacitación	El empleador toma medidas para transmitir al trabajador información sobre los riesgos en el centro de trabajo y las medidas de protección que corresponda.		x
	El empleador imparte al trabajador capacitación apropiada y oportuna en materia de SST: •Al momento de la contratación •Durante el desempeño de su labor •Cuando se produce cambios tecnológicos y/o en el puesto de trabajo		x
	El empleador y trabajadores ha acordado impartir la capacitación dentro o fuera de la jornada de trabajo		x
	Los representantes de los trabajadores han revisado el programa de capacitación		x
	La capacitación se imparte por personal calificado en la materia		x
	Los cursos están documentados		x

	Hay cursos específicos para: •Atención de emergencia •aplicación de la normatividad Comité de seguridad y salud •Uso y manejos de implementos d protección •Atención de procesos peligroso		x
	Existen charlas de inducción como medidas de prevención		x
Medidas de prevención	Las medidas de prevención y protección se aplican en el orden de prioridad: •Eliminación de los peligros y riesgos •Tratamiento. Control o aislamientos de los peligros y riesgos •Minimizar los peligros y riesgos, adoptando sistemas de trabajo seguro •Facilitar implementos de protección personal adecuados, asegurándose que los trabajadores los utilicen y conserven en forma correcta.		x
Preparación y respuestas ante emergencias	La empresa ha elaborado planes y procedimientos para enfrentar y responder ante incidentes y situaciones de emergencia		x
	Se tiene organizada brigadas para : •Incendios •Primeros auxilios •Evaluaciones		x
	La empresa revisa los planes y protecciones a los trabajadores para que en caso de un peligro grave e inmediatamente puedan interrumpir sus labores y/o evacuar la zona de riesgo		x
	La empresa revisa los planes y procedimientos ante situaciones de emergencia, después de la ocurrencia de estos.		x
Contratista, Subcontratista, empresas especiales de servicio y cooperativas	El empleador que asume el contrato principal en instalaciones que se desarrollen actividades con contratistas, subcontratistas, empresas especiales de servicios y cooperativas de trabajadores garantiza: La coordinación de la gestión en prevención de riesgos y labores. La seguridad y salud de los trabajadores. La verificación de la contratación de los seguros de acuerdo a ley por cada empleador. Vigilancia en el cumplimiento de la normatividad en materia de seguridad y salud en el trabajador por parte de las empresas que destacan su personal.		x
	Se notifica los accidentes o incidentes, al ministerio de Trabajo y Producción del Empleo por parte de la empresa para quien prestaba servicios los trabajadores accidentados o involucrados en el evento Tiene el mismo nivel de protección en materia de SST los trabajadores que mantienen vínculo laboral con el empleador o contratista; subcontratistas, empresas especiales de servicios o cooperativas de trabajadores.		x
Consulta y comunicación	Los trabajadores han participado en: La consulta, información y capacitación en SST. •La conformación del comité de seguridad y salud en el trabajo. reconocer a sus representantes a fin de sensibilizarlos y comprometerlos con el sistema de gestión de SST.		x
	Los trabajadores han sido consultados ante los cambios realizados en las operaciones, procesos y organización del trabajo que repercute en su seguridad y salud.		x
	Existen procedimientos para asegurar que las informaciones pertinentes lleguen a los trabajadores correspondientes a la organización		x
Evaluación normativa			
Requisitos legales y de otros tipos	La empresa tiene un procedimiento para identificar y acceso a la normativa aplicable al sistema de la gestión y se mantiene actualizada		x
	La empresa con 25 o más trabajadores ha elaborado su reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo aprobado por el MTPE La empresa con 25 o más trabajadores tiene un libro de comité de seguridad y salud en el trabajo aprobado por el MTPE		x
	La empresa con 25 o más trabajadores tiene un libro de comité de seguridad y salud en el trabajo aprobado por el MTPE		
	El empleador proporciona a sus trabajadores implementos de protección adecuados según el tipo de trabajo y riesgos específicos presente en el desempeño de sus funciones.		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 representa riesgos específicos para la seguridad y salud de los trabajadores		x
	Los empleadores adoptan medidas que eviten las labores peligrosas a trabajadores en periodo de embarazo o lactancia conforme a ley		x
	El empleador no emplea a niños ni adolescentes en actividades peligrosas.		x
	El empleador evalúa el puesto de trabajo que se va a desempeñar un adolescente trabajador y adopta medidas preventivas en SST		x
	La empresa dispondrá lo necesario para que: La maquinas, equipos, sustancias, productos o útiles de trabajo no constituyan una fuente de peligro. Se proporcione información y capacitación sobre la instalación, adecuada utilización y mantenimiento preventivo de las maquinas equipos. Se proporcione información y capacitación para el uso apropiado de los materiales peligrosos. la instrucción, manuales, avisos		x

	de peligro u otras medidas de precaución colocadas en los equipos y maquinarias estén traducidos al castellano. •Las informaciones relativas a las maquinas, equipos, productos, sustancias o útiles de trabajo son comprensibles para los trabajadores		
	Los trabajadores cumplen con: 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. Usar adecuadamente los instrumentos y materiales de trabajo, así como los equipos de protección personal y colectiva. No operar o manipular equipos, maquinaria, herramientas u otros elementos para los cuales no han sido autorizados y, en caso de ser necesario, capacitarlos. Cooperar y participar en proceso de investigación de los accidentes de trabajo y las enfermedades ocupacionales cuando la autoridad competente lo requiera. Velar por el cuidado integral y colectivo, de su salud física y mental. Someter a exámenes medico obligados por normas expresas. Participar en los organismos paritarios Comunicar al empleador situaciones que ponga o pueda poner en riesgo su seguridad y salud y/o las instalaciones físicas. •Reportar a los integrantes de seguridad de forma inmediata, la ocurrencia de cualquier incidente o accidente de trabajo. Concurrir a la capacitación y entrenamiento sobre seguridad y salud en el trabajo.	x	
V. Verificación			
Supervisión, monitoreo y seguimiento de desempeño	La vigilancia y control de la seguridad y salud en el trabajo permite evaluar con seguridad los resultados logrados en materia de seguridad y salud.		x
	la supervisión permite: •Identificar las fallas o deficiencias en el sistema de gestión de la SST. •Adoptar las medidas preventivas y correctivas.		x
	El monitoreo permite la medición cuantitativa y cualitativa apropiada		x
	Se monitorea el grado de cumplimiento de los objetos de seguridad y salud en los trabajos		x
Salud en el trabajo	El empleador realiza exámenes médicos antes, durante y al término de la relacione laboral a los adolescentes trabajadores.		x
	Los trabajadores son informados: A título grupal, de las razones de los exámenes se salud ocupacional. A título personal, de 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.		
	Los resultados de los exámenes médicos son considerados para tomar acciones preventivas al respecto		x
Accidentes, incidentes, no conformidad, acción correctiva y preventiva	Se ha notificado al MTPE los accidentes de trabajo mortales dentro de las 24 horas de ocurrido		x
	Se ha notificado los demás accidentes de trabajo al centro médico asistencial donde el trabajador accidentado es atendido		x
	se ha notificado al MTPE, dentro de las 24 horas de producido los incidentes peligrosos que ha puesto en riesgo la salud y la integridad física de los trabajadores y/o a la población. Se ha notificado al MTPE los incidentes laborales no regulados dentro de los 10 días naturales del mes siguiente		x
Investigación de accidentes y enfermedades	El empleador ha realizado las investigaciones de accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales e incidentes peligrosos, y han comunicado a la autoridad competente, indicando las medidas de prevención adoptadas		x
	El empleador ha informado por escrito a la autoridad administrativa de trabajo, los daños, hechos acontecidos y los resultados de las investigaciones practicadas.		x
	Se investiga los accidentes de trabajo y enfermedad profesional e incidente para: Comprobar la eficiencia de las medidas de seguridad y salud vigentes al momento del hecho. Determinar la necesidad de modificar dichas medidas		x
	Se toma medidas preventivas y correctivas para reducir las consecuencias de accidente		x
	Se ha documentado los cambios en los procedimientos como consecuencia de las acciones correctivas y preventiva		x
	El trabajador ha sido transferido en caso de accidente de trabajo o enfermedad ocupacional a otro puesto que implique menos riesgo	x	
Control de operaciones	La empresa ha identificado las operaciones y actividades que están asociadas con riesgos donde las medidas de control necesitan ser aplicadas.		x

	La empresa 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		x
Gestión de cambio	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, tecnológicos, adaptándose las medidas de prevención antes de introducirlo	x	
Auditorias	El empleador realiza auditorias periódicas para comprobar la adecuada aplicación del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo		x
	Las auditorias es realizada por auditores independientes con la participación de los trabajadores o sus representantes.		x
	La vigilancia y auditorias del sistema de gestión de la seguridad y salud permite identificar contradicción con las normas vigentes y/o las disposiciones del sistema de gestión		x
	Los procedimientos de la empresa, en la gestión de la seguridad y salud en el trabajo, se revisan periódicamente		x
	Los resultados son comunicados a la alta dirección		x
Control de información y documentos			
Documentos	La empresa establece y mantiene información en medios apropiados para describir los componentes del sistema de gestión y su relación entre ellos.	x	
	Existe un criterio para la revisión de documentos	x	
	Existe un criterio para dar de baja un documento.	x	
	El empleador ha: •Facilitado al trabajador una copia del reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo. •Capacitado el trabajador. •Asegurado poner en práctica. •Elaborado un mapa de riesgos del centro de trabajo y exhibirlo en un lugar visible.		x
Control de las documentaciones y de los datos	La empresa establece procedimientos para el control de los documentos que se generen por esta lista de verificación.		x
Gestión de los registros	La alta dirección: Revisa y analiza periódicamente el sistema de gestión para asegurar que es apropiada y efectiva:		x
	El empleador ha implementado registros y documentos del sistema de gestión actualizada y a disposición del trabajador referido a: •Registro de accidentes y enfermedades ocupacionales por cada trabajador. •Registro de exámenes médico. •Registros de las investigaciones y medidas correctivas adoptadas en cada caso. •Registro de monitoreo de agentes físicos, químicos, biológicos y factores de riesgo ergonómico. •Registro de inspecciones y evaluaciones de salud y s seguridad •Estadísticas de seguridad y salud. •Registro de incidentes y sucesos peligrosos. •Registro de equipo de seguridad o emergencia •registro de inducción, capacitación, entrenamiento y simulacro de emergencia		x
	La investigación de los accidentes, enfermedades e incidentes debe permitir identificar: •Las causas inmediatas (actos y condiciones sub estándares. •Las causas inmediatas (factores personales y factores del trabajo) •Deficiencia del sistema de gestión de la seguridad y salud, para la planificación de la acción correctiva pertinente		x
	La empresa cuenta con registro de accidentes de trabajo y enfermedad profesional e incidentes ocurridos a: •Sus trabajadores. •Trabajadores de intermediación laboral •Presten servicios independientes •Bajo modalidades formativa		X
	Tales registros son: •Legibles e identificables •Permite su seguimiento Son archivados y adecuadamente protegidos		X
VI. Revisión por la dirección			
Gestión de la mejora continua	La alta dirección: Revisa y analiza periódicamente el sistema de gestión para asegurar que es apropiada y efectiva		X
	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: •Los objetivos de la seguridad y salud en el trabajo de la empresa. •Los resultados de la identificación de los peligros y evaluación de los riesgos •Los resultados de la supervisión y medición de la eficiencia •La investigación de accidentes, enfermedades e		x

incidentes relacionados con el trabajo. •Los resultados y recomendaciones por las auditorias y evaluaciones realizadas por la dirección de la empresa. •La recomendación del comité de seguridad y salud, o del supervisor de seguridad y salud. •Los cambios en las normas legales. •La información pertinente nueva. •Los resultados del programa de protección y promoción de la salud. La metodología de mejoramiento continuo considera: •La identificación de las desviaciones de las prácticas y condiciones aceptadas como seguras. •El establecimiento de estándares de seguridad. •La medición y evaluación periódica del desempeño con respecto a los estándares. •La corrección y reconocimiento del desempeño.		
La investigación y auditorias permiten a la dirección de la empresa lograr los fines previstos y determinar de ser el caso, cambios en la política y objetivos del sistema de gestión		X
La investigación de los accidentes, enfermedades e incidentes debe permitir identificar: •Las causas inmediatas (actos y condiciones sub estándares. •Las causas inmediatas (factores personales y factores del trabajo) •Deficiencia del sistema de gestión de la seguridad y salud, para la planificación de la acción correctiva pertinente.		X
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.		X

## ANEXO 8

### POLITICA DE SEGURIDAD Y SALUD DEL TRABAJO

	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD	Versión: 00 Fecha: 01/07/2017 Página: 1
	POLITICA DE SEGURIDAD Y SALUD	
<p>Política de Seguridad</p> <p>Empresa productora de calzados del centro “Calzados Mantaro”, dedicada a la producción de zapatos de cuero, comercialización, moda y tendencia, está convencida que las enfermedades ocupacionales y accidentes e incidentes con daño a las personas, medio ambiente, equipos o instalaciones son evitables.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identificar, evaluar y controlar los peligros, aspectos ambientales, y riesgos en todas las actividades que realiza la empresa, desarrollándolas medidas preventivas que garanticen la Seguridad y Salud de las personas, la integridad del patrimonio y el cuidado del medio ambiente</li> <li>2. Buscar la mejora continua de sus procesos productivos, el desempeño en seguridad, salud ocupacional y medio ambientes a través de mecanismos de auditoria y monitoreo de indicaciones</li> <li>3. Educar capacitar y concientizar a nuestros colaboradores y personal</li> <li>4. contratista en el cumplimiento de las normas, objetivos y metas establecidas por la empresa en relación con Gestión en Seguridad</li> <li>5. Difundir, promover, incentivar y sensibilizar con nuestras acciones el entendimiento de la política en los colaboradores, clientes, proveedores, visitas y demás partes interesadas fomentando su cumplimiento</li> <li>6. Cumplir o superar los requisitos de la normatividad legal relacionada con las actividades de la empresa en relación con la Prevención en Seguridad, Salud Ocupacional y Responsabilidad Social</li> </ol>		
Elaborado por: Leslie Barja Torres FECHA:14/04/2017	Revisado por: Giancarlo Julcarima Iñigo FECHA:22/04/2017	Aprobado por: Giancarlo Julcarima Iñigo FECHA:21/07/2017

# ANEXO 9 IPER

EMPRESA PRODUCTORA CALZADOS DEL CENTRO SRI															Código: REG-VOL-GLO-02-01																				
Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y Controles (IPERC)															Área: Páramos																				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16																				
															17		18		19		20		21		22		23		24						
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31		32		33		34		35		36										
															ESTÁNDARES	PETS	PETS	PETS	ENTRENAMIENTOS	CONTROLES DE INGENIERÍA	CONTROLES ADMINISTRATIVOS	BARBERA DORA													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72

## ANEXO 10 REQUERIMIENTOS

	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD		Versión: 00
	REQUERIMIENTOS PARA EL RUIDO		Fecha: 01/07/2017
			Página: 1
<b>REQUERIMIENTO DE EPPS</b>			
<b>Función</b>	<b>Requerimientos</b>	<b>descripción</b>	
Jefe de Producción	EPP	tapones auditivos de silicona	
Almacén	EPP	tapones auditivos de silicona	
Cortador	EPP	tapones auditivos de silicona, Orejas optime	
Habilitador	EPP	tapones auditivos de silicona	
Desbastador	EPP	tapones auditivos de silicona	
Aparador	EPP	tapones auditivos de silicona	
Prearmado	EPP	tapones auditivos de silicona	
Armador	EPP	tapones auditivos de silicona, Orejas optime	
Pegador	EPP	tapones auditivos de silicona, Orejas optime	
Acabado	EPP	tapones auditivos de silicona, Orejas optime	
Elaborado por: Leslie Barja Torres FECHA:14/04/2017		Revisado por: Giancarlo Julcarima Iñigo FECHA:22/04/2017	Aprobado por: Giancarlo Julcarima Iñigo FECHA:21/07/2017

	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD			Versión: 00
	REQUERIMIENTO DE EXTINTORES"			Fecha: 01/07/2017
				Página: 1
<b>ZONA</b>	<b>TIPO DE FUEGO</b>	<b>PROBABILIDAD DE INCENDIO</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>SITUACION</b>
Almacén	PQS(ABC)	20	1	Existente
Corte de Cuero	PQS(ABC)	10	1	Adquirir
Habilitado	PQS(ABC)	10	1	Adquirir
Desbaste	PQS(ABC)	10	1	Adquirir
Troquelado	PQS(ABC)	10	1	Adquirir
aparado	PQS(ABC)	10	1	Adquirir
Prearmado	PQS(ABC)	10	1	Adquirir
Armado	PQS(ABC)	10	1	Adquirir
Pegado	PQS(ABC)	10	1	Adquirir
Acabado	PQS(ABC)	10	1	Adquirir
ventas	CO2 (ABC)	5	1	Adquirir
Diseño y desarrollo	CO2 (ABC)	5	1	Adquirir
Almacén de Productos terminados	PQS(ABC)	20	1	Adquirir
Patios	PQS(ABC)	20	1	Adquirir
Almacén de Accesorios	PQS(ABC)	20	1	Adquirir
Elaborado por: Leslie Barja Torres FECHA:14/04/2017		Revisado por: Giancarlo Julcarima Iñigo FECHA:22/04/2017	Aprobado por: Giancarlo Julcarima Iñigo FECHA:21/07/2017	

	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD		Versión: 00
	REQUERIMIENTO PARA SEÑALIZACION "CALZADOS MANTARO"		Fecha: 01/07/2017
			Página: 1 de 2
<b>Señales de Prohibición</b>			
Señal de Seguridad			Cantidad
Prohibido el paso al personal no autorizado			2
Prohibido fumar			3
No bloquear equipo contra incendio			15
<b>Señales de advertencia y peligro</b>			
Señal de Seguridad			Cantidad
Materiales inflamables			3
Precaución riesgo a tropezar			3
Atención cuide sus manos			2
<b>Señales de Obligación</b>			
Señal de Seguridad			Cantidad

Protección obligatoria de manos	3	
Protección obligatoria de vista	3	
Protección obligatoria de oídos	3	
Protección obligatoria de pies	3	
Mantener orden y limpieza	3	
Uso obligatorio de mascarilla	3	
Obligatorio lavarse las manos	2	
Señales de vías de evacuación		
Señal de Seguridad	Cantidad	
Salida de emergencia	3	
Botiquín de primeros auxilios	3	
Señales de equipos contra incendio		
Señal de Seguridad	Cantidad	
Extintor	15	
Señales de indicaciones generales		
Señal de Seguridad	Cantidad	
Almacén de Cuero	1	
Almacén de Plantas	3	
Almacén de Accesorios	1	
Corte de Cuero	1	
Corte de Forros	1	
Producción	1	
Troquelado	1	
Habilitado	1	
Desbaste	1	
Aparado	1	
Prearmado	1	
Armado	1	
Pegado de Plantas	1	
Plantillas	1	
Acabado	1	
Ventas	1	
Gerencia	1	
Diseño y Desarrollo	1	
Almacén de Productos terminados	1	
Almacén de Productos en Proceso	1	
Elaborado por: Leslie Barja Torres FECHA:14/04/2017	Revisado por: Giancarlo Julcarima Iñigo FECHA:22/04/2017	Aprobado por: Giancarlo Julcarima Iñigo FECHA:21/07/2017

	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD	Versión: 00
	REQUERIMIENTO DE EPP REQUERIDOS	Fecha: 01/07/2017 Página1
<b>DETALLE DEL EPP</b>		<b>CANTIDAD</b>
<b>ALMACEN</b>		
Tapón Auditivo de silicona 1271 c/caja 3M		1
Guante Showa 330 Re-Grip		1
Mascarilla desechable 8210 3M		1
Respirador 6200 3M media cara		1
Prefiltro 5N11		1
Retenedor de prefiltro 501		1
Gafas contra impacto claras I-891		1
Mandil manga larga en tela Jean con logo de Calzado Mantaro		1
<b>CORTE DE CUERO</b>		
Tapón Auditivo de silicona 1271 c/caja 3M		2
Gafas contra impacto claras I-891		2
Mascarilla desechable 8210 3M		2
Guante Showa 330 Re-Grip		2
Mandil manga larga en tela Jean con logo de Calzado Mantaro		2
<b>AREA: CORTE DE FORROS</b>		
Mandil manga larga en tela Jean con logo de Calzado Mantaro		1
Tapón Auditivo de silicona 1271 c/caja 3M		1
Guante AEGIS KVS4 resistente al corte		1
<b>HABILITADO</b>		
Orejas OPTIME 98 H9A		1

Gafas contra impacto claras I-891	1	
Guante AEGIS KVS4 resistente al corte	1	
Mascarilla desechable 8210 3M	1	
Mandil manga larga en tela Jean con logo de Calzado Mantaro	1	
DESBASTE		
Guante de cuero Reforzado	1	
Respirador 6200 3M media cara	1	
Cartucho 6003 para Químicos	1	
Prefiltro 5N11	1	
Retenedor de prefiltro 501	1	
Guante SHOWA 370	1	
Mandil manga larga en tela Jean con logo de Calzado Mantaro	1	
APARADO		
Respirador 6200 3M media cara	5	
Cartucho 6003 para Químicos	5	
Prefiltro 5N11	5	
Guante SHOWA 370	5	
Mandil manga larga en tela Jean con logo de Calzado Mantaro	5	
Gafas contra impacto claras I-891	5	
ARMADO		
Orejas OPTIME 98 H9A	4	
Guante SHOWA 370	4	
Gafas contra impacto claras I-891	4	
Mascarilla desechable 8210 3M	4	
Mandil manga larga en tela Jean con logo de Calzado Mantaro	4	
PEGADO		
Orejas OPTIME 98 H9A	2	
Guante AEGIS KVS4 resistente al corte	2	
Guante Best Nitri Pro 7000	2	
Guante Showa 330 Re-Grip	2	
Respirador 6200 3M media cara	2	
Cartucho 6003 para Químicos	2	
Prefiltro 5N11	2	
Retenedor de prefiltro 501	2	
Guante SHOWA 370	2	
Gafas contra impacto claras I-891	2	
Mandil manga larga en tela Jean con logo de Calzado Mantaro	2	
ACABADO		
Guante Showa 330 Re-Grip	2	
Mascarilla desechable 8210 3M	2	
Respirador 6200 3M media cara	2	
Cartucho 6003 para Químicos	2	
Prefiltro 5N11	2	
Retenedor de prefiltro 501	2	
Mandil manga larga en tela Jean con logo de Calzado Mantaro	2	
Elaborado por: Leslie Barja Torres FECHA:14/04/2017	Revisado por: Giancarlo Julcarima Iñigo FECHA:22/04/2017	Aprobado por: Giancarlo Julcarima Iñigo FECHA:21/07/2017

## ANEXO 11 PROGRAMA DE LIMPIEZA

	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD											Versión: 00
	PROGRAMA DE LIMPIEZA											Fecha: 01/07/2017
	1/04/20 17	8/04/20 17	15/04/20 17	22/04/20 17	29/04/20 17	6/05/20 17	13/05/20 17	20/05/20 17	27/05/20 17	3/06/20 17	10/06/20 17	17/06/20 17
Limpieza general de baños	x											
Limpieza general de patio		x										
Limpieza general de vidrios			x									
Limpieza general de stand				x								
Limpieza general de mueble					x							
Limpieza general de luminarias						x						
Limpieza general de hormas							x					
Limpieza general de plantas								x				
Limpieza general de almacén de accesorios									x			
Limpieza general de almacén de cueros										x		
Limpieza general de almacén de plantas											x	
Limpieza general de pasillos												x

## ANEXO 12

	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD		Versión: 00
	REQUERIMIENTO PARA MAQUINARIA DESPROTEGIDA "CALZADOS MANTARO"		Fecha: 01/07/2017 Página1
REQUERIMIENTO PARA MAQUINARIA DSPROTEGIDA "CALZADOS MANTARO"			
<b>Zona y Sección</b>	<b>Maquinas</b>	<b>requerimi entos</b>	<b>Cantidad</b>
<b>Corte de Cuero</b>	Troqueladora	1	Resguardos de seguridad
	Desbastadora	3	Resguardos de seguridad
	Esmeril	1	Resguardos de seguridad
<b>Producción</b>	Armadora de Puntas	1	Resguardos de seguridad
	Conformadora de talón	1	Resguardos de seguridad
	Cardadora	2	Resguardos de seguridad
Elaborado por: Leslie Barja Torres FECHA:14/04/2017		Revisado por: Giancarlo Julcarima Iñigo FECHA:22/04/2017	Aprobado por: Giancarlo Julcarima Iñigo FECHA:21/07/2017

## ANEXO 13

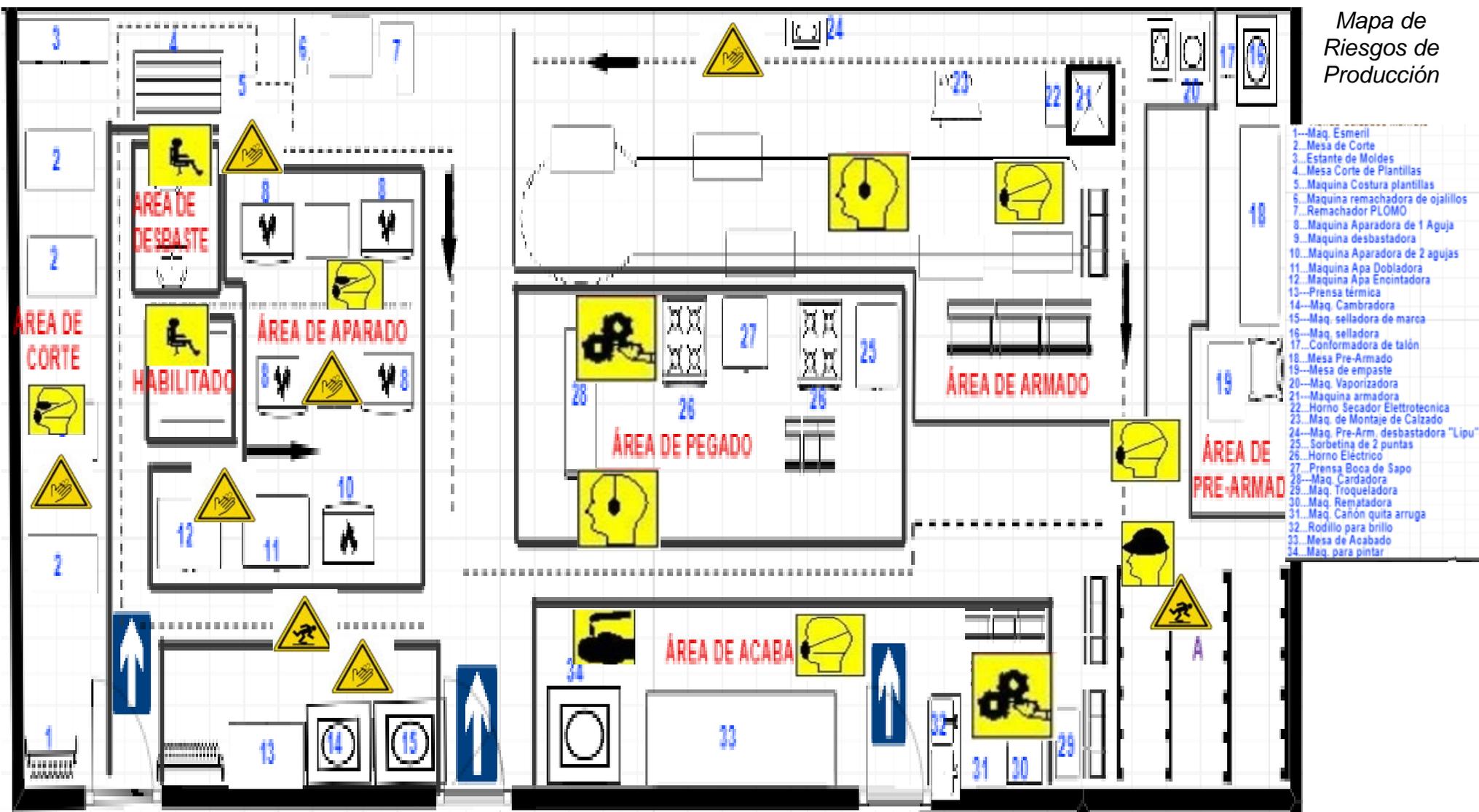
	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD		Versión: 00
	REQUERIMIENTO ERGONOMICO PARA "CALZADOS MANTARO"		Fecha: 01/07/2017 Página: 167 de 186
<b>Áreas Evaluadas</b>	<b>requerimiento</b>	<b>cantidad</b>	
<b>Área de Oficinas</b>	Silla ergonómica	7	
<b>Área de almacenes</b>	Carrito transportador, silla ergonómica	1	
<b>Área de Ventas</b>	Carrito transportador, silla ergonómica	2	
<b>Área de Corte</b>	Silla ergonómica	2	
<b>Área de Habilitado</b>	Silla ergonómica	1	
<b>Área de Desbaste</b>	Silla ergonómica	1	
<b>Área de Aparado</b>	Silla ergonómica	5	
<b>Área de Prearmado</b>	Silla ergonómica	2	
<b>Área de Armado</b>	Silla ergonómica	2	
<b>Área de Pegado</b>	Silla ergonómica	2	
<b>Área de Acabado</b>	Silla ergonómica	2	
Elaborado por: Leslie Barja Torres FECHA:14/04/2017		Revisado por: Giancarlo Julcarima Iñigo FECHA:22/04/2017	Aprobado por: Giancarlo Julcarima Iñigo FECHA:21/07/2017

## ANEXO 14 PLAN DE CAPACITACIONES

	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD										Versión: 00		
	PROGRAMA DE LIMPIEZA										Fecha: 01/07/2017		
	31/03/ 2017	7/04/ 2017	14/04/ 2017	21/04/ 2017	28/04/ 2017	5/05/ 2017	12/05/ 2017	19/05/ 2017	26/05/ 2017	2/06/ 2017	9/06/ 2017	16/06/ 2017	23/06/ 2017
Ley de Seguridad y salud en el trabajo	x												
Funciones y responsabilidades del comité de seguridad		x											
Identificación de peligros y evaluación de riesgos y sus controles			x										
Orden y limpieza - aplicación de las 5s				x									
Control de incendios-uso de extintores					x								
Primeros auxilios						x							
Gimnasia laboral							x						
Riesgos ergonómicos								x					
Riesgos físicos									x				
Riesgos químicos										x			
Riesgos de condiciones de											x		
Liderazgo y motivación												x	
Respuesta ante una emergencia													x

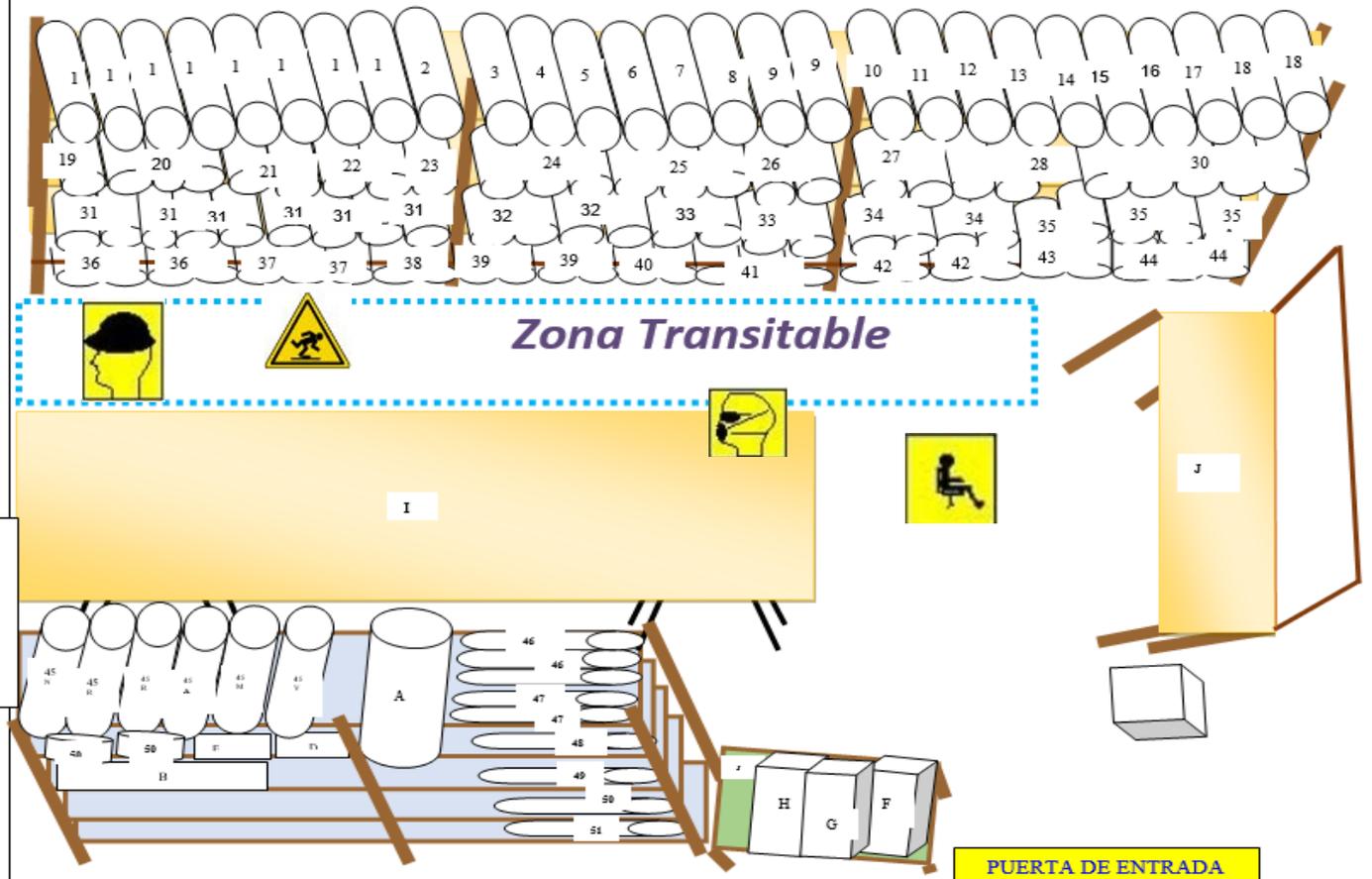
## ANEXO 15 MAPAS DE RIESGOS DE ZONAS DE LA EMPRESA

Mapa de Riesgos de Producción



- 1 Cuero y Otros
- 2 Áspid San José Tamponado Guayacán (1.3)
- 3 Nobuck Austral Cocoa
- 4 Cuero Austral Pullup Wisky (1.8)
- 5 Cuero Austral Pullup Habano (1.8)
- 6 Nobuck San José Guaba (1.5)
- 7 Gamuzon Austral Tipo Costra Nutria (1.8)
- 8 Crust Austral Elefante (1.6)
- 9 Crust Napa Sinus Toffe (1.5)
- 10 Acharolado el Porvenir Nude (1.2)
- 11 Cuero Acharolado el Porvenir Lila (1.4)
- 12 Cuero Acharolado el Porvenir Bronce (1.4)
- 13 Nobuck Austral Jamaica (1.8)
- 14 Cuero Volteado Natural Claro
- 15 Crust Austral Picado Natural
- 16 Gamuza Natural
- 17 Crust AM Natural
- 18 Cuero Volteado Multicolor Olivo (1.6)
- 19 San José Ferrero
- 20 Picado Marrón
- 21 Box Austral Marrón (1.6)
- 22 Deportivo Marrón (1.5)
- 23 Guante Austral Marrón Claro (1.6)
- 24 Guante Austral Marrón Oscuro (1.6)
- 25 Crust Austral Marrón (1.6)
- 26 Smalto Marrón (1.5)
- 27 Gamuza Marrón
- 28 Crust Olivo
- 29 Guante Olivo
- 30 Gamuza Olivo
- 31 Guante Negro
- 32 Crust Negro
- 33 Box Negro
- 34 Gamuza el Porvenir Negro
- 35 Napa Randini Negro
- 36 Guante Rojo
- 37 Crust Rojo
- 38 Charol Rojo
- 39 Nobuck Carmenera
- 40 Badana Cobre
- 41 Crust Cobre
- 42 Guante Apache
- 43 Box Apache
- 44 Crust Apache
- 45 Labrado el Porvenir Serpiente (V, M, A, R y N)
- 46 Nobuck Azul
- 47 Guante Azul
- 48 Gamuzon Azul
- 49 Nobuck San José Verde
- 50 Cuero Alpaca Mostaza Saño (1.5)
- 51 Nobuck Austral Arena
- 52 Badana Curpisco Negro y Marrón (1.2)

- |   |                          |
|---|--------------------------|
| A | Espuma                   |
| B | Retazos de Cuero         |
| C | Mesa de trabajo          |
| D | Etiqueta                 |
| E | Opalux                   |
| F | Guantes de Látex         |
| G | Hojas Bond               |
| H | Mascarilla               |
| I | Mesa para corte de Cuero |
| J | Mesa de trabajo          |



Mapa de riesgos de Almacén de Cuero

**LEYENDA**

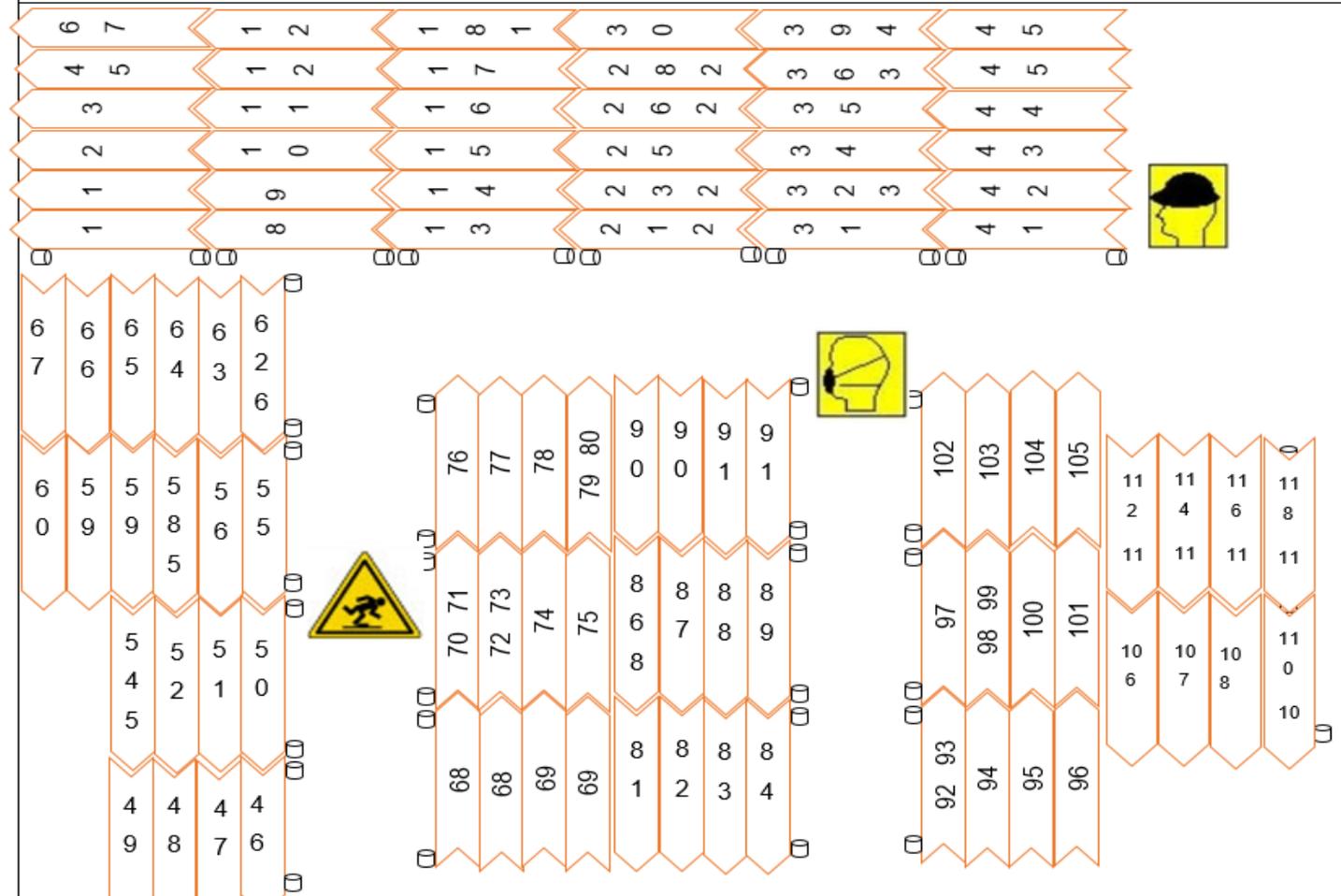
- 1 Marrón Tacna 35-39
- 2 267 37-42
- 3 Cuzco Marrón Y Negro 28-39
- 4 Gema Negro y Marrón 34-38
- 5 275 Carlos
- 6 Mamacona Negro y Marrón 35-34
- 7 VR 911 Negro y Marrón 35-38
- 8 Moscom Negro y Marrón 35-39
- 9 Nadine Negro y Marrón 34-38
- 10 038 Puma Negro y Marrón 34-37
- 11 Sierra Negro y Marrón 34-38
- 12 714 Negro 34-39
- 13 1582 34-38
- 14 Milagros Negro 35-38
- 15 Pitufo Escolar 34-37
- 16 1443 Negro 30-38
- 17 Xiomira XL Marrón 35-39
- 18 Ratona Negro 761 27-36
- 19 Corazón Marrón y Negro 34-38
- 20 Xiomara XL Negro 34-38
- 21 Milagros Marrón 34-37
- 22 Junín Negro y Marrón 35-38
- 23 056 Marrón y Negro 34-39



Mapa de riesgos de almacén de plantas

**LEYENDA**

- 1 11333-C 33-38 SCHOOL
- 2 11333-B 27-32 SCHOOL
- 3 M025-BA 35-38 TACNA
- 4 57535 34-39 CLEO
- 5 M002 34-38 MONICA
- 6 11322-C 33-37 ¿
- 7 11322-B 27-32 ¿
- 8 M050 34-39 BRIYIT
- 9 M051 38-41 753-RAMA NUJAN
- 10 M052-B 27-32 DANTE
- 11 M052-C 33-38 DANTE
- 12 M053 38-43 DONALD
- 13 M045-C 33-38 TORO
- 14 M046 35-39 JUNIN
- 15 M047 38-43 BARACK
- 16 M048 35-39 BRAGA
- 17 M049 35-39 PORTUGAL
- 18 33443 38-41 ¿
- 19 33290 37-41 EGIPCIO
- 20 57680 33-38 ¿
- 21 1718 34-38 BURBUJA
- 22 092 34-39 XL
- 23 56993 34-38 SIERRA
- 24 M006 34-38 CUERVO
- 25 M011 34-38 402-GEMA
- 26 275 38-41 M-275
- 27 M016-BO 34-38 DIEZ
- 28 57338 35-38 ¿
- 29 M015-BA 34-38 diez
- 30 P.B 004
- 31 M028 34-37 SOL
- 32 33306 37-40 PALA
- 33 57305 34-38 ¿
- 34 50400 9B 35-38
- 35 M017 34-37 MONICA
- 36 32853 37-40 ¿
- 37 33137 37-41 ¿
- 38 33607 37-40 PALA
- 39 71292 B
- 40 M024 epring
- 41 M037-BO 34-37 EVA
- 42 M010 34-38 MADEIN PERU
- 43 6342 34-39 YOVANA
- 44 73367 B 35-39
- 45 57679 35-39 ANGELA
- 46 57379 34-39 ALMENDRA
- 47 M033 BO 35-39 CA SMA
- 48 M041-BO 34-39 SARA
- 49 M031 38-40
- 50 M040-BO 35-39 MELISA
- 51 M038-BO 34-39 PERÚ
- 52 70712-BO 34-40 VR y MAMACONA
- 53 M022-BO 35-39 MOSCOW
- 54 70101-BO 34-38 PUMA
- 55 80424 35-38 SURCO
- 56 M018-BA 35-39 HUANCAYO
- 57 57150 33-38 ¿
- 58 61328 34-38 ¿
- 59 5016 37-44 495
- 60 5016 37-40 495
- 61 30001 27-32 MUÑEQUITA
- 62 4001 33-39 MUÑEQUITA
- 63 M009 27-32 CUZCO
- 64 3000 27-32 763 ERICK
- 65 M030-B 27-32 TRACTOR-346
- 66 M030-A 21-26 TRACTOR-346
- 67 57052 34-38 SIERRA



68 56670 33-39 HAYDE	79 33768 38-41 SCOOP	90 M018-BO 34-39 HYO	101 M025-BO 35-39 TACNA	112 11377
21-26 639-palita	80 33911 37-42 112-BIE	91 M018-BO 34-39 CONCEPCIÓN	102 M013-C 33-38 931	113 M023-
69 70077 33-39 CUZCO	81 M024 33-39	92 56608-B 34-38	103 M013-B 27-32 931	114 10051-
C 33-38 RATONA	82 57481-B 27-32	93 M019-BA 34-38 CONCEPCIÓN	104 57466-C 35-39 VIOLETA	115 M001-
70 M008-BO 35-39 CUERVO	83 57481-C 33-38 GLAMOUR	94 M012-C 33-39 MUÑEQUITA	105 57466-B 27-32	116 10051-
B 27-32 655	84 1717 34-38 HÉLICE	95 M012-B 27-32 MUÑEQUITA	106 M014-C 33-39 CUZCO	117 M001-
71 M021 35-39 MICAELA				
B 27-32 659				
72 M035 34-39 HOLLYWOOD				
C 33-37 655				
73 70223-BO 34-38 GEMA				

Mapa de riesgos de almacén de hormas

**ANEXO 16**  
**PROGRAMA DE SEGURIDAD Y SALUD DEL TRABAJO**

Actividad	Numero de Sesiones por mes	Tiempo invertido por mes	Encargado de la actividad	Dirigido hacia	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
Ley 29783	1	45 min	Inspector de SST	Todo personal												
Evaluación del cumplimiento de la ley 29783	1	1 hora	Inspector de SST	Todo personal												
<b>I Requerimientos generales</b>																
Compromiso con SST	1	1 hora	Gerente	Comité de Paritario												
Documentación en SST	1	1 hora	Inspector de SST	Todo personal												
Fomento de SST	1	1 hora	Inspector de SST	Todo personal												
Mejora Continua	1	1 hora	Inspector de SST	Todo personal												
<b>II. Política de seguridad y salud en el trabajo</b>																
Apropiada con su naturaleza	1	1 hora	Comité de Paritario	Todo personal												
Documentación y revisión	1	1 hora	Inspector de SST	Todo personal												
Cumplimiento legal en SST	1	1 hora	Inspector de SST	Todo personal												
Compromiso de mejora continua	1	1 hora	Inspector de SST	Todo personal												
Comunicar la política	1	1 hora	Inspector de SST	Todo personal												
<b>III. Planificación de seguridad y salud en el trabajo</b>																
IPER- base y continuo	4	8 horas	Inspector de SST	Todo personal												
Actualización de requisitos legales	1	1 hora	Inspector de SST	Todo personal												
Objetivos SST	1	1 hora	Inspector de SST	Todo personal												
Programa de SST	1	1 hora	Inspector de SST	Todo personal												
<b>IV. Funcionamiento de seguridad y salud en el trabajo</b>																
Estructura y responsabilidades	1	1 hora	Inspector de SST	Todo personal												
Capacitación	4	8 horas	Inspector de SST	Todo personal												
Medidas de prevención	1	1 hora	Inspector de SST	Todo personal												
Preparación y respuestas ante emergencias	1	1 hora	Inspector de SST	Todo personal												
Consulta y comunicación	1	1 hora	Inspector de SST	Todo personal												
<b>V. Verificación</b>																
Supervisión, monitoreo y seguimiento de desempeño	2	2 horas	Inspector de SST	Todo personal												
Salud en el trabajo	1	1 hora	Inspector de SST	Todo personal												

Investigación de accidentes y enfermedades	1	1 hora	Inspector de SST	Todo personal															
Auditorías	1	1 hora	Gerente	Comité de Paritario															
Gestión de registro	1	1 hora	Inspector de SST	Todo personal															
<b>VI. Revisión por la dirección</b>																			
Revisión documentada	1	1 hora	Gerente	Comité de Paritario															
Medición del desempeño en SST	4	4 horas	Inspector de SST	Todo personal															

## ANEXO 17 RESPONSABILIDADES EN SEGURIDAD Y SALUD DEL TRABAJO

Recursos	Funciones y responsabilidades	Autoridad
<b>Gerente General</b>	Promover la participación del personal en el SST. Junto al comité paritario el gerente debe analizar los reportes sobre accidentabilidad evaluación de accidentes, se plantea alternativas de solución	Autoridad sobre toma de decisión del SST
<b>Inspector de Seguridad</b>	Guiar la implementación de SST. Evalúan diferentes riesgos. Analizar los Riesgos de cada área constantemente Verificar que los trabajadores cumplan con su reglamento Instruir y Verificar que los trabajadores conozcan y cumplan con los estándares y epps Informar a los trabajadores de los peligros del trabajo Facilitar primeros auxilios y evacuación de los trabajadores lesionados	Tiene autoridad con todos los trabajadores
<b>Comité Paritario</b>	Participar activamente en la Implementación. Registra incidentes o accidentes para después estudiarlo con el gerente e inspector. Incentivar y promover, la colaboración y la participación de los trabajadores. Aprobar el programa anual y el reglamento interno de SST Realizar inspecciones mensuales de las instalaciones llevando el control y sugerencias de los trabajadores Llevar el libro de actas de control de cumplimientos de acuerdos	
<b>Trabajadores</b>	Cumplir con los estándares, procedimientos y prácticas de trabajo seguro. Ser responsable por su seguridad personal. No manipular u operar maquina o hacer operaciones si no han recibido capacitación antes Reportar cualquier incidente o accidente Participar de la investigación de accidentes No ingresar al trabajo bajo la influencia de alcohol ni de drogas Participar activamente en capacitaciones programadas	

## ANEXO 18 PROGRAMA DE CAPACITACIONES

Capacitaciones del sistema de gestión de seguridad y salud del trabajo	Numero de Sesiones por mes	Tiempo invertido o por mes	Encargado de la actividad	Dirigido hacia	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
Capacitación sobre Ley 29783	1	45 min	Inspector de SST	Todo personal												
Capacitación sobre la Norma OSHA 1801:2007																
<b>I Requerimientos generales</b>																
Capacitación sobre Mejora Continua	1	1 hora	Inspector de SST	Todo personal												
<b>II. Política de seguridad y salud en el trabajo</b>																
<b>III. Planificación de seguridad y salud en el trabajo</b>																
Capacitación sobre IPER- base y continuo	4	8 horas	Inspector de SST	Todo personal												
Capacitación sobre Objetivos SST	1	1 hora	Inspector de SST	Todo personal												
Capacitación sobre Programa de SST	1	1 hora	Inspector de SST	Todo personal												
<b>IV. Funcionamiento de seguridad y salud en el trabajo</b>																
Capacitación sobre Estructura y responsabilidades	1	1 hora	Inspector de SST	Todo personal												
Capacitación sobre Medidas de prevención	1	1 hora	Inspector de SST	Todo personal												
Capacitación sobre Preparación y respuestas ante emergencias	1	1 hora	Inspector de SST	Todo personal												
<b>V. Verificación</b>																
Capacitación sobre Supervisión, monitoreo y seguimiento de desempeño	2	2 horas	Inspector de SST	Todo personal												
Capacitación sobre Investigación de accidentes y enfermedades	1	1 hora	Inspector de SST	Todo personal												
Capacitación sobre Auditorias	1	1 hora	Inspector de SST	Comité de Paritario												
<b>VI. Revisión por la dirección</b>																
Capacitación sobre Medición del desempeño en SST	4	4 horas	Inspector de SST	Todo personal												

## ANEXO 19

### ÍNDICE DEL MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL IMPLEMENTADO

CAPITULO I: Disposiciones reglamentarias  
TITULO I De las obligaciones, prohibiciones y sanciones  
CAPITULO II: De la gestión de Seguridad y salud  
TITULO I: De las responsabilidades del gerente, jefes y supervisores  
CAPITULO III: De la prevención de los riesgos de trabajo propio de la empresa  
TITULO I: Factores físicos  
TITULO II: Factores químicos  
TITULO III: Factores biológicos  
TITULO IV: Factores ergonómicos  
CAPITULO IV: De los accidentes mayores  
TITULO I: Prevención de incendio, explosivos y derrames  
TITULO II: Desastres naturales  
TITULO III: Emergencia  
CAPITULO V: Señalización de Seguridad  
CAPITULO VI: Vigilancia de la salud de los trabajadores  
CAPITULO VII: Registro de investigación de accidentes  
CAPITULO VIII: Información y capacitación en prevención de accidentes  
CAPITULO IX: Gestión ambiental  
CAPITULO X: Disposiciones generales

## ANEXO 20

### FORMATO PARA LA INVESTIGACIÓN DE INCIDENTES, NO CONFORMIDADES, ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS

INFORME DE INVESTIGACION DEL ACCIDENTE  
PRESENTADO POR EL FISCALIZADOR .....

INSPECTOR: .....FECHA DE INSPECCION: .....

I.- IDENTIFICACION

a) TITULAR:

R.U.C. .... Razón social.....

b) EMPRESA CONTRATISTA Y/ ACTIVIDAD CONEXA:

R.U.C.: .....Razón social: ..... Domicilio legal: .....

c) DATOS DEL ACCIDENTADO:

Nombres y Apellidos:.....  
 Lugar y fecha de nacimiento: .....  
 Edad: .....  
 Estado civil: .....  
 Instrucción: .....  
 Ocupación: .....  
 Salario: .....  
 Tiempo de servicio: .....  
 Experiencia: .....  
 Lugar del accidente: .....  
 Fecha y hora del accidente: .....

II.- DESCRIPCION DE LA OCURRENCIA DEL ACCIDENTE

.....  
 .....

III.-CAUSAS

a) FALLA O FALTA DE PLAN DE GESTIÓN

b) CAUSAS BÁSICAS:

1. Factores personales
2. Factores de trabajo

c) CAUSAS INMEDIATAS:

1. Actos subestándares
2. Condiciones subestándares

IV CLASIFICACIÓN DE ACCIDENTES

Tipo:.....Lesión Anatómica:.....Origen:.....Previsible:.....

## ANEXO 21

### FORMATO DE SEGUIMIENTO AL CUMPLIMIENTO DE LA LEY N°29783

Cumplimiento de la ley 29783- Ley de seguridad y salud en el trabajo					
Número total de artículos que contiene la ley					
Número de artículos que no aplica					
Número de artículos que debe cumplir					
Número de artículos que no aplica por tipo de industria					
Tiempo de evaluación	Títulos de la ley 29783	Título IV	Título V	Título VI	Título VII
	Numero total de artículos por titulo				
	Cantidad de artículos que NO aplica				
Evaluación Actual	Número de artículos que si cumple				
	% de cumplimiento del titulo				

## ANEXO 22

### AUDITORÍA INTERNA DEL SISTEMA DE SEGURIDAD Y SALUD DEL TRABAJO

Elemento	Observación	Aplicación en la organización
Periodicidad de la auditoria	Como minimo la auditoria se llevará dos meses al año	Febrero y Noviembre
Equipo auditor	Un representante del Comité paritario, el inspector de seguridad y un experto los que serán el grupo auditor	Reunión del grupo de auditores
Responsable del quipo	Se debe seleccionar un jefe dentro del grupo auditor	Presentación del jefe auditor a los trabajadores
Alcance de la auditoria	Todas las áreas de la empresa productora calzados del centro	Las 5 áreas de la empresa

## ANEXO 23 EVIDENCIAS DE LA IMPLEMENTACION



Colocación de extintores, política, objetivos de SST



Orden de hormas



Orden de Cueros y Señalización



Colocación de plantas en andamios



Ordenamiento de los insumos



Iluminación



Muebles nuevos



Evaluación preventiva

## ANEXO 24

### LISTA DE VERIFICACIÓN DESPUÉS DE LA VERIFICACIÓN DE LA GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

DIAGNOSTICO SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO			
LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO	
		SI	NO
I. Compromiso e involucramiento			
Principios	El empleador está comprometido con la seguridad y salud del trabajo	x	
	Se logra coherencia entre lo que se planifica y lo que se realiza	x	
	Se practica el mejoramiento continuo	x	
	Se mejora el auto estima y fomenta el trabajo en equipo	x	
	Se fomenta una cultura proactiva de prevención de riesgos	x	
	Se alienta la empatía del empleador hacia el trabajador y viceversa	x	
	Existen medios de retroalimentación desde los trabajadores al empleador	x	
	Existen mecanismos de reconocimiento del personal proactivo al mejoramiento continuo	x	
	Se tiene evaluado los principales riesgos que ocasionan mayores pérdidas		x
	Se utilizan metodología para el mejoramiento continuo	x	
Se fomenta la participación de sindicatos o los representantes de trabajadores en las decisiones sobre la seguridad y salud en el trabajo	x		
II. Política de seguridad y salud en el trabajo			
POLITICA	Existe una política documentada en materia de seguridad y salud en el trabajo, especifica y apropiada para la empresa	x	
	Está autorizado por la dirección	x	
	Su contenido comprende: Cumplimiento de la normatividad, Protección de los trabajadores, La mejora continua, Integración del SGSST con otros sistemas	x	
DIRECCION	Se toma decisiones en base al análisis de y auditorias, avances de programas de seguridad y salud en el trabajo y opiniones de Trabajadores, dando el seguimiento de las mismas.	x	
	El empleador delega funciones y autoridad al personal encargado de implementar el sistema de gestión de SST	x	
LIDERAZGO	el empleador asume el liderazgo en la gestión de la seguridad y salud en el trabajo	x	
	El empleador está comprometido en la gestión de la seguridad y salud en el trabajo	x	
ORGANIZACIÓN	Existe responsabilidades específicas en seguridad y salud en el trabajo de los niveles de mando de la empresa	x	
	Se cuenta con el presupuesto adecuado		x
	Participa el comité o Supervisor de Seguridad y Salud en la Definición de estímulos y sanciones	x	
	El empleador ha definido los requisitos de competencia necesarios para cada puesto de trabajo y adopta disposiciones de capacitación con responsabilidad en esta materia	x	
III. Planificación			
DIAGNOSTICO	se ha realizado una evaluación inicial o estudio de línea base como diagnóstico del estado de salud y seguridad en el trabajo	x	
	Los resultados han sido comparados con lo establecido en el Reglamento de SST y otros dispositivos legales pertinentes y servirán de base para planificar, aplicar el sistema y como referencia para medir su mejora continua	x	

	La planificación permite: Cumplir con normas nacionales, Mejorar el desempeño, Mantener procesos productivos y seguros	x	
Planeamiento para la identificación de peligros, evaluación y control de riesgos	Ha establecido el empleador procedimientos para identificar peligros y evaluar riesgos	x	
	Comprende estos procedimientos: Todas las actividades, Todo el personal, Todas las instalaciones	x	
	El Empleador aplica medidas para: •Gestionar, eliminar y controlar riesgos. •Diseña ambiente y puesto de trabajo, seleccionar equipos y métodos de trabajo que garantice la seguridad y salud del trabajador. •Elimina las situaciones y agentes de peligros o sustituirlos. Actualiza los planes y programas de prevención de riesgos laborales. •Mantener políticas de prevención •Capacitar anticipadamente al trabajador	x	
	El empleador actualiza la evaluación de riesgos una vez al año o cuando cambien las condiciones o se hayan x producido daños.	x	
	La evaluación de riesgos considera: x •Controles periódicos de condiciones de trabajo y la salud de los trabajadores •Medidas de prevención	x	
	Los representantes de los trabajadores han participado en la identificación de peligros y evaluado los riesgos, han sugerido las medidas de control y verificado su aplicación.	x	
Objetivos	Los objetivos se centran en el logro de resultados realistas y posible de aplicar, que comprende: Medidas de identificación, prevención y control, La mejora continua de los procesos, la gestión del cambio, la preparación y respuesta a situaciones de emergencia	x	
	La empresa ha documentado los objetivos de seguridad y salud ocupacional, en cada nivel relevante dentro de la empresa.	x	
Programa de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo	Existe un programa de seguridad y salud en el trabajo	x	
	Existen objetivos mediales en relación con las actividades	x	
	Se define responsables de las actividades y del programa en general	x	
	Se define tiempos de cumplimiento		x
	Se señala donaciones de recursos humanos y económicos		x
	Se realiza monitoreo periódico	x	
	Se evalúa y se ejecutan medidas correctivas	x	
	Se adoptan medidas preventivas en el programa de prevención de riesgos respecto a factores de riesgos que inciden en la función de procreación del trabajador	x	
IV. Implementación y Operación			
Estructura y responsabilidades	El Comité de Seguridad y Salud en el trabajo ésta constituido de forma paritaria (25 o más trabajadores)	x	
	Existen al menos un Supervisor de Seguridad y Salud (menos de 25 trabajadores)	x	
	El empleador es responsable de: •Garantizar la salud y seguridad de los trabajadores •Actúa en tomar medidas de prevención de riesgos ante modificaciones de las condiciones de trabajo •Practica exámenes médicos ocupacionales al trabajador ante, durante y al término de la relación laboral	x	
	El empleador considera las competencias del Trabajador en materia de SSST, al asignarle sus labores	x	
	El empleador controla que solo el personal capacitado y protegido acceda a zona de riesgo grave.	x	
	El empleador prevé que la exposición a agentes físicos, químicos, biológicos, ergonómicos y psicosociales, no genere daño al trabajador	x	
	El empleador asume los costos de las acciones de seguridad y salud ejecutadas en el centro de trabajo	x	
Capacitación	El empleador toma medidas para transmitir al trabajador información sobre los riesgos en el centro de trabajo y las medidas de protección que corresponda.	x	
	El empleador imparte al trabajador capacitación apropiada y oportuna en materia de SST: •Al momento de la contratación •Durante el desempeño de su labor •Cuando se produce cambios tecnológicos y/o en el puesto de trabajo	x	

	El empleador y trabajadores ha acordado impartir la capacitación dentro o fuera de la jornada de trabajo	x	
	Los representantes de los trabajadores han revisado el programa de capacitación	x	
	La capacitación se imparte por personal calificado en la materia	x	
	Los cursos están documentados	x	
	Hay cursos específicos para: •Atención de emergencia •aplicación de la normatividad Comité de seguridad y salud •Uso y manejos de implementos d protección •Atención de procesos peligroso	x	
	Existen charlas de inducción como medidas de prevención	x	
Medidas de prevención	Las medidas de prevención y protección se aplican en el orden de prioridad: •Eliminación de los peligros y riesgos •Tratamiento. Control o aislamientos de los peligros y riesgos •Minimizar los peligros y riesgos, adoptando sistemas de trabajo seguro •Facilitar implementos de protección personal adecuados, asegurándose que los trabajadores los utilicen y conserven en forma correcta.	x	
Preparación y respuestas ante emergencias	La empresa ha elaborado planes y procedimientos para enfrentar y responder ante incidentes y situaciones de emergencia	x	
	Se tiene organizada brigadas para: •Incendios •Primeros auxilios •Evaluaciones	x	
	La empresa revisa los planes y protecciones a los trabajadores para que en caso de un peligro grave e inmediatamente puedan interrumpir sus labores y/o evacuar la zona de riesgo		x
	La empresa revisa los planes y procedimientos ante situaciones de emergencia, después de la ocurrencia de estos.		x
Contratista, Subcontratista, empresas especiales de servicio y cooperativas	El empleador que asume el contrato principal en instalaciones que se desarrollen actividades con contratistas, subcontratistas, empresas especiales de servicios y cooperativas de trabajadores garantiza: La coordinación de la gestión en prevención de riesgos y labores. La seguridad y salud de los trabajadores. La verificación de la contratación de los seguros de acuerdo a ley por cada empleador. Vigilancia en el cumplimiento de la normatividad en materia de seguridad y salud en el trabajador por parte de las empresas que destacan su personal.		x
	Se notifica los accidentes o incidentes, al ministerio de Trabajo y Producción del Empleo por parte de la empresa para quien prestaba servicios los trabajadores accidentados o involucrados en el evento Tiene el mismo nivel de protección en materia de SST los trabajadores que mantienen vínculo laboral con el empleador o contratista; subcontratistas, empresas especiales de servicios o cooperativas de trabajadores.	x	
Consulta y comunicación	Los trabajadores han participado en: La consulta, información y capacitación en SST. •La conformación del comité de seguridad y salud en el trabajo. reconocer a sus representantes a fin de sensibilizarlos y comprometerlos con el sistema de gestión de SST.	x	
	Los trabajadores han sido consultados ante los cambios realizados en las operaciones, procesos y organización del trabajo que repercute en su seguridad y salud.	x	
	Existen procedimientos para asegurar que las informaciones pertinentes lleguen a los trabajadores correspondientes a la organización	x	
Evaluación normativa			
Requisitos legales y de otros tipos	La empresa tiene un procedimiento para identificar y acceso a la normativa aplicable al sistema de la gestión y se mantiene actualizada		x
	La empresa con 25 o más trabajadores ha elaborado su reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo aprobado por el MTPE La empresa con 25 o más trabajadores tiene un libro de comité de seguridad y salud en el trabajo aprobado por el MTPE		x
	La empresa con 25 o más trabajadores tiene un libro de comité de seguridad y salud en el trabajo aprobado por el MTPE		x
	El empleador proporciona a sus trabajadores implementos de protección adecuados según el tipo de trabajo y riesgos específicos presente en el desempeño de sus funciones.	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 representa riesgos específicos para la seguridad y salud de los trabajadores	x	

	Los empleadores adoptan medidas que eviten las labores peligrosas a trabajadores en periodo de embarazo o lactancia conforme a ley	x	
	El empleador no emplea a niños ni adolescentes en actividades peligrosas.	x	
	El empleador evalúa el puesto de trabajo que se va a desempeñar un adolescente trabajador y adopta medidas preventivas en SST	x	
	La empresa dispondrá lo necesario para que: La maquinas, equipos, sustancias, productos o útiles de trabajo no constituyan una fuente de peligro. Se proporcione información y capacitación sobre la instalación, adecuada utilización y mantenimiento preventivo de las maquinas equipos. Se proporcione información y capacitación para el uso apropiado de los materiales peligrosos. la instrucción, manuales, avisos de peligro u otras medidas de precaución colocadas en los equipos y maquinarias estén traducidos al castellano. •Las informaciones relativas a las maquinas, equipos, productos, sustancias o útiles de trabajo son comprensibles para los trabajadores	x	
	Los trabajadores cumplen con: 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. Usar adecuadamente los instrumentos y materiales de trabajo, así como los equipos de protección personal y colectiva. No operar o manipular equipos, maquinaria, herramientas u otros elementos para los cuales no han sido autorizados y, en caso de ser necesario, capacitarlos. Cooperar y participar en proceso de investigación de los accidentes de trabajo y las enfermedades ocupacionales cuando la autoridad competente lo requiera. Velar por el cuidado integral y colectivo, de su salud física y mental. Someter a exámenes medico obligados por normas expresas. Participar en los organismos paritarios Comunicar al empleador situaciones que ponga o pueda poner en riesgo su seguridad y salud y/o las instalaciones físicas. •Reportar a los integrantes de seguridad de forma inmediata, la ocurrencia de cualquier incidente o accidente de trabajo. Concurrir a la capacitación y entrenamiento sobre seguridad y salud en el trabajo.	x	
V. Verificación			
Supervisión, monitoreo y seguimiento de desempeño	La vigilancia y control de la seguridad y salud en el trabajo permite evaluar con seguridad los resultados logrados en materia de seguridad y salud.	x	
	la supervisión permite: •Identificar las fallas o deficiencias en el sistema de gestión de la SST. •Adoptar las medidas preventivas y correctivas.	x	
	El monitoreo permite la medición cuantitativa y cualitativa apropiada	x	
	Se monitorea el grado de cumplimiento de los objetos de seguridad y salud en los trabajos	x	
Salud en el trabajo	El empleador realiza exámenes médicos antes, durante y al término de la relacione laboral a los adolescentes trabajadores.	x	
	Los trabajadores son informados: A título grupal, de las razones de los exámenes se salud ocupacional. A título personal, de 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.	x	
	Los resultados de los exámenes médicos son considerados para tomar acciones preventivas al respecto	x	
Accidentes, incidentes, no conformidad, acción correctiva y preventiva	Se ha notificado al MTPE los accidentes de trabajo mortales dentro de las 24 horas de ocurrido	x	
	Se ha notificado los demás accidentes de trabajo al centro médico asistencial donde el trabajador accidentado es atendido	x	
	se ha notificado al MTPE, dentro de las 24 horas de producido los incidentes peligrosos que ha puesto en riesgo la salud y la integridad física de los trabajadores y/o a la población. Se ha notificado al MTPE los incidentes laborales no regulados dentro de los 10 días naturales del mes siguiente	x	
Investigación de accidentes y enfermedades	El empleador ha realizado las investigaciones de accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales e incidentes peligrosos, y han comunicado a la autoridad competente, indicando las medidas de prevención adoptadas	x	
	El empleador ha informado por escrito a la autoridad administrativa de trabajo, los daños, hechos acontecidos y los resultados de las investigaciones practicadas.	x	

	Se investiga los accidentes de trabajo y enfermedad profesional e incidente para: Comprobar la eficiencia de las medidas de seguridad y salud vigentes al momento del hecho. Determinar la necesidad de modificar dichas medidas		x
	Se toma medidas preventivas y correctivas para reducir las consecuencias de accidente	x	
	Se ha documentado los cambios en los procedimientos como consecuencia de las acciones correctivas y preventiva		
	El trabajador ha sido transferido en caso de accidente de trabajo o enfermedad ocupacional a otro puesto que implique menos riesgo	x	
Control de operaciones	La empresa ha identificado las operaciones y actividades que están asociadas con riesgos donde las medidas de control necesitan ser aplicadas.	x	
	La empresa 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	x	
Gestión de cambio	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, tecnológicos, adaptándose las medidas de prevención antes de introducirlo	x	
Auditorias	El empleador realiza auditorias periódicas para comprobar la adecuada aplicación del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo		x
	Las auditorias es realizada por auditores independientes con la participación de los trabajadores o sus representantes.		x
	La vigilancia y auditorias del sistema de gestión de la seguridad y salud permite identificar contradicción con las normas vigentes y/o las disposiciones del sistema de gestión		x
	Los procedimientos de la empresa, en la gestión de la seguridad y salud en el trabajo, se revisan periódicamente	x	
Control de información y documentos	Los resultados son comunicados a la alta dirección		
Documentos	La empresa establece y mantiene información en medios apropiados para describir los componentes del sistema de gestión y su relación entre ellos.	x	
	Existe un criterio para la revisión de documentos	x	
	Existe un criterio para dar de baja un documento.	x	
	El empleador ha: •Facilitado al trabajador una copia del reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo. •Capacitado el trabajador. •Asegurado poner en práctica. •Elaborado un mapa de riesgos del centro de trabajo y exhibirlo en un lugar visible.	x	
Control de las documentaciones y de los datos	La empresa establece procedimientos para el control de los documentos que se generen por esta lista de verificación.	x	
	La empresa establece procedimientos para el control de los documentos que se generen por esta lista de verificación.	x	
	El empleador ha implementado registros y documentos del sistema de gestión actualizada y a disposición del trabajador referido a: •Registro de accidentes y enfermedades ocupacionales por cada trabajador. •Registro de exámenes médico. •Registros de las investigaciones y medidas correctivas adoptadas en cada caso. •Registro de monitoreo de agentes físicos, químicos, biológicos y factores de riesgo ergonómico. •Registro de inspecciones y evaluaciones de salud y s seguridad •Estadísticas de seguridad y salud. •Registro de incidentes y sucesos peligrosos. •Registro de equipo de seguridad o emergencia •registro de inducción, capacitación, entrenamiento y simulacro de emergencia	x	
	La investigación de los accidentes, enfermedades e incidentes debe permitir identificar: •Las causas inmediatas (actos y condiciones sub estándares. •Las causas inmediatas (factores personales y factores del trabajo) •Deficiencia del sistema de gestión de la seguridad y salud, para la planificación de la acción correctiva pertinente		x

	La empresa cuenta con registro de accidentes de trabajo y enfermedad profesional e incidentes ocurridos a: •Sus trabajadores. •Trabajadores de intermediación laboral •Presten servicios independientes •Bajo modalidades formativa	x	
	Tales registros son: •Legibles e identificables •Permite su seguimiento• Son archivados y adecuadamente protegidos	x	
VI. Revisión por la dirección			
Gestión de la mejora continua	La alta dirección: Revisa y analiza periódicamente el sistema de gestión para asegurar que es apropiada y efectiva	x	
	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: •Los objetivos de la seguridad y salud en el trabajo de la empresa. •Los resultados de la identificación de los peligros y evaluación de los riesgos •Los resultados de la supervisión y medición de la eficiencia •La investigación de accidentes, enfermedades e incidentes relacionados con el trabajo. •Los resultados y recomendaciones por las auditorias y evaluaciones realizadas por la dirección de la empresa. •La recomendación del comité de seguridad y salud, o del supervisor de seguridad y salud. •Los cambios en las normas legales. •La información pertinente nueva. •Los resultados del programa de protección y promoción de la salud. La metodología de mejoramiento continuo considera: •La identificación de las desviaciones de las prácticas y condiciones aceptadas como seguras. •El establecimiento de estándares de seguridad. •La medición y evaluación periódica del desempeño con respecto a los estándares. •La corrección y reconocimiento del desempeño.	x	
	La investigación y auditorias permiten a la dirección de la empresa lograr los fines previstos y determinar de ser el caso, cambios en la política y objetivos del sistema de gestión		X
	La investigación de los accidentes, enfermedades e incidentes debe permitir identificar: •Las causas inmediatas (actos y condiciones sub estándares. •Las causas inmediatas (factores personales y factores del trabajo) •Deficiencia del sistema de gestión de la seguridad y salud, para la planificación de la acción correctiva pertinente.	x	
	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.	x	