



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

Mejora del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo
para reducir riesgos laborales en la empresa Nathanael SAC. Paiján
2022

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
Ingeniero Industrial

AUTORES:

Valdiviezo Oviedo, Andres Alejandro (orcid.org/0000-0003-4101-4102)

Vigo Iglesias, Jhoselyn Dariana (orcid.org/0000-0003-0516-7566)

ASESOR:

Dr. Gonzalez Vasquez, Joe Alexis (orcid.org/0000-0001-7816-0977)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Sistemas de gestión de la seguridad y calidad

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Desarrollo económico, empleo y emprendimiento

TRUJILLO – PERÚ

2022

DEDICATORIA

A Dios por darme la fuerza todos los días para lograr mis sueños y metas, y cuidarme día a día. A mis padres y hermanos que mediante su apoyo permanente en el transcurso de mi carrera universitaria he recibido y me han dado fuerzas para poder lograr mi objetivo propuesto. Por enseñarme a no rendirme y a seguir luchando por mis metas, por los consejos que me dan para mejorar constantemente y guiarme en mi camino.

Andres A. Valdiviezo Oviedo

DEDICATORIA

Este agradecimiento va dirigido principalmente a Dios, que me dio fortaleza física y espiritual para seguir continuando este largo camino. A mis padres les agradezco la paciencia, el apoyo incondicional, y el amor que fue necesario para poder seguir estudiando. Para culminar agradezco a todos los que fueron un apoyo considerable e imprescindible en el transcurso de mi vida universitaria.

Jhoselyn Dariana. Vigo Iglesias

Agradecimiento

a nuestros padres por darnos el apoyo emocional para lograr nuestros objetivos. A nuestros docentes por habernos brindado los conocimientos necesarios para ser buenos profesionales, a nuestros amigos por su apoyo durante estos años de nuestra carrera universitaria.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

Carátula	i
DEDICATORIA.....	ii
Agradecimiento	iii
ÍNDICE DE CONTENIDOS	iv
ÍNDICE DE TABLAS	v
ÍNDICE DE GRÁFICOS Y FIGURAS	vi
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MARCO TEÓRICO	3
III. METODOLOGÍA.....	8
3.1 Tipo y diseño de investigación	8
3.2 Variables y operacionalización (VER ANEXO A)	9
3.3 Población, muestra y muestreo.....	9
3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	9
3.5 Procedimientos	10
3.6 Métodos de análisis de datos.....	11
3.7 Aspectos éticos	11
V. DISCUSIÓN.....	39
VI. CONCLUSIONES	43
VII. RECOMENDACIONES.....	45
REFERENCIAS.....	46
ANEXOS	48

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	9
TABLA 2 EVALUACIÓN DE NIVEL DE CUMPLIMIENTO	12
TABLA 3 RESUMEN DEL ESTUDIO DE LÍNEA BASE	12
TABLA 4 CUADRO DE INFORMACIÓN DEL GRADO DE RIESGO DEL ÁREA DE OFICINA	14
TABLA 5 CUADRO DE INFORMACIÓN DEL TIPO DE RIESGO DEL ÁREA DE OFICINA	15
TABLA 6 CUADRO DE INFORMACIÓN DEL GRADO DE RIESGO ÁREA DE PRODUCCIÓN	16
TABLA 7 CUADRO DE INFORMACIÓN DEL TIPO DE RIESGO DEL ÁREA DE PRODUCCIÓN	17
TABLA 8 CUADRO DE INFORMACIÓN DEL GRADO DE RIEGO DEL ÁREA DE MANTENIMIENTO.....	18
TABLA 9 CUADRO DE INFORMACIÓN DEL TIPO DE RIESGO DEL ÁREA DE MANTENIMIENTO.....	19
TABLA 10 CUADRO DE INFORMACIÓN DEL GRADO DE RIESGO GENERAL	20
TABLA 11 CUADRO DE INFORMACIÓN DEL TIPO DE RIESGO GENERAL	21
TABLA 12 VARIABLES	48
TABLA 13 ESTUDIO DE LÍNEA BASE	55
TABLA 14 APLICACIÓN DE LA LÍNEA BASE	80
TABLA 15 APLICACIÓN DE LA LÍNEA BASE DESPUÉS DEL PLAN DE SEGURIDAD	101
TABLA 16 MATRIZ IPERC.....	141
TABLA 17 MATRIZ IPERC ANTES DE LA APLICACIÓN DEL PLAN DE SEGURIDAD	142
TABLA 18 MATRIZ IPERC DESPUÉS DE LA APLICACIÓN DEL PLAN DE SEGURIDAD	168
TABLA 19 ESTUDIO DE LÍNEA BASE DE CONTROL DEL PLAN DE SEGURIDAD SEGÚN LA ISO 45001:2018	175
TABLA 20 ORGANIGRAMA.....	206
TABLA 21 PROGRAMACIONES ANUAL DE CAPACITACIONES DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	208
TABLA 22 PROCEDIMIENTO Y LINEAMIENTOS.....	209
TABLA 23 SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL.....	210
TABLA 24 PROGRAMA ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO 2022.....	212
TABLA 25 REGISTRO DE EXÁMENES MÉDICOS OCUPACIONALES	213
TABLA 26 REGISTRO DE ENFERMEDADES OCUPACIONALES.....	214
TABLA 27 REGISTRO DE INCIDENTES PELIGROSO E INCIDENTES.....	215
TABLA 28 REGISTRO DEL MONITOREO DE AGENTES FÍSICOS, QUÍMICOS, PSICOSOCIALES Y FACTORES DE RIEGOS DISERGONÓMICOS	216
TABLA 29 REGISTRO DE INSPECCIONES INTERNAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	217
TABLA 30 RIESGO DE EQUIPOS DE SEGURIDAD O EMERGENCIA.....	218

TABLA 31 REGISTRO DE INDUCCIÓN, ENTRENAMIENTO Y SIMULACRO DE EMERGENCIA.....	218
TABLA 32 REGISTRO DE INDUCCIÓN, ENTRENAMIENTO Y SIMULACRO DE EMERGENCIA.....	219
TABLA 33 REGISTRO DE AUDITORIAS	220
TABLA 34 FORMATO DE DATOS PARA REGISTRO DE ESTADÍSTICAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	220
TABLA 35 DIAGRAMA DE FLUJO.....	231
TABLA 36 PRESUPUESTO Y PROCESO DE ADQUISICIÓN INSUMOS PARA EL CUMPLIMIENTO DEL PLAN.....	245
TABLA 37 FICHA DE SINDONOLOGÍA COVID-19	249
TABLA 38 EVALUACIÓN DIARIA DE DESCARTE COVID-19	250

ÍNDICE DE GRÁFICOS Y FIGURAS

GRAFICO 1 RESUMEN DEL ESTUDIO DE LÍNEA BASE	13
GRAFICO 2 GRADO DE RIESGO DEL ÁREA DE OFICINA	15
GRAFICO 3 TIPO DE RIESGO DEL ÁREA DE OFICINA.....	16
GRAFICO 4 GRADO DE RIESGO DEL ÁREA DE PRODUCCIÓN	17
GRAFICO 5 TIPO DE RIESGO DEL ÁREA DE PRODUCCIÓN.....	18
GRAFICO 6 GRADO DE RIESGO DEL ÁREA DE MANTENIMIENTO	19
GRAFICO 7 CUADRO DE INFORMACIÓN DEL TIPO DE RIESGO DEL ÁREA DE MANTENIMIENTO.....	20
GRAFICO 8 GRADO DE RIESGO GENERAL.....	21
GRÁFICO 9 TIPO DE RIESGO GENERAL.....	22
GRÁFICO 10 CUMPLIMIENTO DE ACTIVIDADES.....	25
GRAFICO 11 GRADO DE RIESGO DEL ÁREA DE OFICINA.....	26
GRAFICO 12 GRADO DE RIESGO DEL ARE DE PRODUCCIÓN.....	27
GRAFICO 13 GRADO DE RIESGO DEL ÁREA DE MANTENIMIENTO.....	28
GRAFICO 14 COMPARACIÓN ANTES DE LA PROPUESTA VS DESPUÉS DE LA PROPUESTA.....	29
FIGURA 1 DIAGRAMA ISHIKAWA	49
FIGURA 2 EVIDENCIA DEL PEGADO DE SEÑALÉTICAS.....	50
FIGURA 3 EVIDENCIA DEL PEGADO DE SEÑALÉTICAS.....	50
FIGURA 4 EVIDENCIA DEL PEGADO DE SEÑALÉTICAS.....	50
FIGURA 5 EVIDENCIA DEL PEGADO DE SEÑALÉTICAS.....	50
FIGURA 6 EVIDENCIA DEL PEGADO DE SEÑALÉTICAS.....	51
FIGURA 7EVIDENCIA DEL PEGADO DE SEÑALÉTICAS.....	51
FIGURA 8 EVIDENCIA DEL PEGADO DE SEÑALÉTICAS.....	51
FIGURA 9 EVIDENCIA DE LA CAPACITACIÓN DEL PERSONAL	51
FIGURA 10 EVIDENCIA DE LA CAPACITACIÓN DEL PERSONAL	52
FIGURA 11 EVIDENCIA DE LA CAPACITACIÓN DEL PERSONAL	52
FIGURA 12 EVIDENCIA DE LA CAPACITACIÓN DEL PERSONAL	52

FIGURA 13 EVIDENCIA DE LA GIGANTOGRAFÍA DE LA PREVENCIÓN CONTRA EL COVID.....	53
FIGURA 14 EPPS DEL ÁREA DE MANTENIMIENTO.....	53
FIGURA 15 EVIDENCIA CON EL PERSONAL DE MANTENIMIENTO.....	53
FIGURA 16 EVIDENCIA DE LA GIGANTOGRAFÍA DE LA PREVENCIÓN CONTRA EL COVID.....	53
FIGURA 17 EVIDENCIA CON LA SEÑALIZACIÓN.....	54
FIGURA 18 EVIDENCIA CON LA POLÍTICA DE SEGURIDAD.....	54
FIGURA 19 MAPA DE RIESGOS.....	211
FIGURA 20 CORRECTO LAVADO DE MANOS.....	232
FIGURA 21 JERARQUÍA DE CONTROLES.....	236
FIGURA 22 SEÑALIZACIÓN DE SEGURIDAD PROPUESTA PARA COVID-19	248
FIGURA 23 SEÑALIZACIÓN DE EPP.....	248
FIGURA 24 RESOLUCIÓN MINISTERIAL.....	251
FIGURA 25 RESOLUCIÓN MINISTERIAL.....	252
FIGURA 26 CONSTANCIA DE VALIDACION.....	253
FIGURA 27 CONSTANCIA DE VALIDACION.....	254
FIGURA 28 CONSTANCIA DE VALIDACION.....	255
FIGURA 29 CONSTANCIA DE VALIDACION.....	256
FIGURA 30 CONSTANCIA DE VALIDACION.....	257
FIGURA 31 CONSTANCIA DE VALIDACION.....	258
FIGURA 32 AUTORIZACION PARA PUBLICACION DE TESIS EN EL REPOSITPRIO.....	259
FIGURA 33 AUTORIZACION PARA EL DESARROLLO DE TESIS.....	260
FIGURA 34 ACTA DE ACCESO A INFORMACION PARA DESARROLLO DE TESIS.....	261
FIGURA 35 AUTORIZACIÓN PARA LA ENTREGA DE LA PROGRAMACIÓN ANUAL DE CAPACITACIONES DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	262
FIGURA 36 AUTORIZACIÓN PARA LA ENTREGA ESTUDIO DE LÍNEA BASE DE LA SEGURIDAD LABORAL.....	263
FIGURA 37 AUTORIZACIÓN PARA LA ENTREGA ESTUDIO DE LÍNEA BASE DESPUÉS DE LA PROPUESTA DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.....	264
FIGURA 38 AUTORIZACIÓN PARA LA ENTREGA CHECK LIST (ISO 45001)	265
FIGURA 39 AUTORIZACIÓN PARA LA ENTREGA IPERC INICIAL.....	266
FIGURA 40 AUTORIZACIÓN PARA LA ENTREGA IPERC POST PLAN DE SEGURIDAD.....	267
FIGURA 41 AUTORIZACIÓN PARA LA ENTREGA PROGRAMA ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.....	268
FIGURA 42 AUTORIZACIÓN PARA LA ENTREGA REGISTRO DE AUDITORIAS	269
FIGURA 43 AUTORIZACIÓN PARA LA ENTREGA DE REGISTRO DE ENFERMEDADES OCUPACIONALES.....	270

FIGURA 44 AUTORIZACIÓN PARA LA ENTREGA REGISTRO DE INCIDENTES PELIGROSO DE INCIDENTES	271
FIGURA 45 AUTORIZACIÓN PARA LA ENTREGA DE REGISTRO DE INDUCCIÓN ENTRENAMIENTO Y SIMULACROS DE EMERGENCIA.....	272
FIGURA 46 AUTORIZACIÓN PARA LA ENTREGA DE REGISTRO DEL MONITOREO DE AGENTES FÍSICOS, QUÍMICOS, PSICOSOCIALES Y FACTORES DE RIESGOS DISERGNÓMICOS	273
FIGURA 47 AUTORIZACIÓN PARA LA ENTREGA DE REGISTRO DE INSPECCIONES INTERNAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	274
FIGURA 48 AUTORIZACIÓN PARA LA ENTREGA DE REGISTRO DE EQUIPOS DE SEGURIDAD O EMERGENCIA.....	275
FIGURA 49 AUTORIZACIÓN PARA LA ENTREGA DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	276
FIGURA 50 AUTORIZACIÓN PARA LA ENTREGA DE REGISTRO DE EXÁMENES MÉDICOS OCUPACIONALES	277
FIGURA 51 AUTORIZACIÓN PARA LA ENTREGA FORMATO DE DATOS PARA REGISTRO DE ESTADÍSTICAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJ	278

Resumen

Esta investigación titulada Aplicación de un plan de seguridad para reducir riesgos laborales en la empresa Nathanael S.A.C Paiján 2022, fue desarrollada en la empresa Nathanael S.A.C ubicada en la provincia de Ascope, distrito de Paiján, dedicada a la conservación de verduras, y exportación de estas. Como objetivo de la presente investigación es el de realizar un plan de mejora del Sistema de Gestión de Seguridad y salud en el Trabajo para reducir los riesgos laborales. La presente investigación fue llevada a cabo con el diseño Pre-Experimental, con un pre y post test. Los instrumentos que se utilizaron para llevar a cabo la investigación fue una lista de verificación de lineamientos dada por la RM 050-2013 TR, la matriz de identificación y evaluación de riesgos y controles, y la guía básica de acuerdo a la Ley 29783.

Al realizar el desarrollo y comparación de los datos hallados pre y post aplicación del plan de mejora de SGSST, se redujo los riesgos importantes e intolerables, a moderados y tolerables, el cual se aumentó los riesgos moderados en un 11% y los riesgos tolerables en un 32%. en la empresa Nathanael S.A.C.

Concluimos que con la aplicación de un plan de mejora del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo se puede reducir los riesgos laborales en la empresa Nathanael S.A.C.

Palabras clave: Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, Reducir riesgos, Estudio de línea base

Abstract

This research entitled Application of a safety plan to reduce occupational risks in the company Nathanael S.A.C Paijan 2022; was developed in the company Nathanael S.A.C, located in the province of Ascope district of Paijan, dedicated to the conservation of vegetables, and export of these. The objective of this research is to carry out a plan to improve the Occupational Health and Safety Management System to reduce occupational risks.

The present investigation was carried out with the pre-experimental design, with a pre and posttest. The instruments that were used to carry out the investigation were a checklist of guidelines given by MR 050-2013 TR, the matrix of identification and evaluation of risks and controls, and the basic guide according to the Law 29783.

When carrying out the development and comparison of the data found before and after the application of the SGSST improvement plan, the important and intolerable risks were reduced to moderate and tolerable, which increased the moderate risks by 11% and the tolerable risks in 32%. in the company Nathanael S.A.C.

We conclude that with the application of a plan to improve the Occupational Health and Safety Management System, occupational risks can be reduced in the company Nathanael S.A.C.

Keywords: Occupational Health and Safety Management System Reduce risks, Baseline study

I.INTRODUCCIÓN

La mano de obra es el activo más importante de cualquier institución, esto es suficiente para que la empresa genere condiciones adecuadas en el trabajo y sea considerada una prioridad para toda la empresa (Montesdeoca Pérez, 2019). Según la (Organización Internacional de Trabajo, 2021). Desde 2016, las enfermedades relacionadas al trabajo han causado la muerte de 1.9 millones de trabajadores a nivel mundial, de las cuales, la gran cantidad de ellas son a causa de enfermedades respiratorias y cardiovasculares. Estos son causados por varios factores, entre ellos la larga jornada laboral, áreas de trabajo inadecuadas o falta de implementación de seguridad. El cual afecta de manera significativa a las empresas, se sabe que los costos por accidentes de trabajo ascienden a 2800 millones de dólares.

El Perú no está libre de realidad, con la ley N° 29783 que hace mención (MINISTERIO DE TRABAJO Y PROMOCION DEL TRABAJO, 2017) se desarrolla la promoción de una cultura de prevención de riesgos laborales en las empresas del país. Para ello, se considera la prevención de riesgos por parte de los contratantes, el rol de supervisión y control del Estado en la cual su entidad encargada de dicha labor es Sunafil y la colaboración de la mano de obra y los sindicatos, los cuales, mediante el pacto social, cuidan el impulso, divulgación y acatamiento de la normativa. Sunafil Proporcionó planes de reducción de riesgos en varios sectores la aplicación de sanciones de acuerdo a su falta, estando entre sus principales sanciones multas por encima de los 50 UIT, y una penade privación de la libertad de entre los 2 y 8 años Contra el representante legal por no tomar medidas preventivas ante los riesgos que pueden existir en la empresa. Estas medidas disciplinarias que ha tomado se Sunafil son debido a que, en el Perú, al día 48 trabajadores tienen un accidente laboral. En este documento da a conocer cuáles son los sectores económicos que presentan una mayor frecuencia de accidentes en las cuales lo lidera el sector industrial manufacturero con un 28.46%, le sigue Comercio con 10.50% y por último el sector de Construcción con 10.23%. también nos informa que en su mayoría los accidentados son varones con un

87.48%, sin embargo, el número de mujeres accidentadas está incrementado de manera progresiva. (Andina, 2018)

La empresa Servicios e Inversiones Nathanael S.A.C., Paiján 2021. Ubicada en el Distrito de Paiján, Provincia de Ascope, La Libertad es una empresa dedicada a los servicios y exportación de espárragos con operaciones iniciadas en 2015. Dicha empresa cuenta con más de 200 trabajadores, últimamente las empresas se están preocupando más por la salud de su personal, dentro de las cuales los conducen a realizar cambios en los planes estratégicos, dentro de dichos cambios se encuentra la aplicación de un plan de seguridad como una solución hacia los problemas que aqueja o puede aquejar al trabajador. El problema que se plantea la empresa es cuál sería el impacto de mejorar el Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo. Se tiene como hipótesis Asumiendo que con la mejora del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo será posible reducir los riesgos laborales en la empresa Servicios e Inversiones Nathanael S.A.C. Como objetivo del presente informe de investigación es realizar un plan mejora del Sistema de Gestión en seguridad y salud en el trabajo para reducir los riesgos laborales. esta mejora del SGSST se hará de acuerdo a la ley N° 29783 Ley de seguridad y salud en el trabajo, en base a los lineamientos dados para el desarrollo de dicho sistema. Los objetivos específicos fueron, elaborar un estudio de línea base de acuerdo a la ley, N° 29783, se determinar los riesgos laborales y su grado, según la normativa de la ley N° 29783 en la empresa Servicios e Inversiones Nathanael S.A.C, también ejecutar un plan de mejora del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo, posterior a la aplicación se determinará los riesgos laborales en la empresa Servicio e Inversiones Nathanael S.A.C.

II.MARCO TEÓRICO

1) Antecedentes

a) Internacionales

En Ecuador (Obando-Montenegro, y otros, 2019) se utilizaron métodos como análisis documental, recopilación de datos históricos, así como check list de protocolos para la evaluación de dicho plan, a partir de estos datos los autores determinaron que los índices de accidentabilidad laboral con un plan de seguridad tienen una tendencia a disminuir en la dicha empresa. Lo cual nos da un indicio que el plan de seguridad evoluciona de manera favorable para la empresa, sin embargo, supervisión relacionada con la prevención de riesgos laborales

En Bolivia, (Valle Flores, 2018) su aporte que se elaboró en la Entidad Municipal de Aseo Potosí, Para prevenir accidentes y riesgos laborales, el cual para lograr su desarrollo de un programa de higiene y seguridad, se tiene que aplicar materiales de toma de datos como cuestionario, entrevistas y observación, los cuales permiten ayudar con la obtención de resultados, en sus conclusiones nos dice que es importante que toda empresa debe de tener un programa de higiene y seguridad Prevenir accidentes y enfermedades profesionales y concienciar sobre seguridad y salud en el trabajo.

b) Nacionales

según (Lucero Rinza, 2017) En la encuesta también se realizó una entrevista matriz IPER, haciendo uso de lo dispuesto en nuestra legislación de seguridad y salud en el trabajo, la cual nos ayudó a determinar los niveles de riesgo, entre los que se destacan: insostenible en 44%, seguimiento a nivel moderado de riesgo en 28% y finalmente un gran nivel de riesgo de 27%, lo que indica que contar con un plan de gestión de seguridad y salud en el trabajo velar por la salud y seguridad de cada uno de sus empleados la empresa aumenta así su rendimiento en el trabajo.

c) (Coral Olaya , 2022) pudo comprobar que la aplicación del SGSST pudo reducir el índice de accidentabilidad en la empresa en que se realizó el estudio, en la que se evidencia de manera clara como su variable dependiente tuvo una mejora antes y después de la aplicación de dicho sistema. A demás el autor al

momento de realizar un estudio de línea base, obtuvo como nivel de cumplimiento inicial de un 21%, el cual pudo aumentar con la implementación del SGSST llegando a un 74% de cumplimiento al finalizar su investigación

d) Locales

Según (Serin Picon, y otros, 2020) Cuando el IPER se realiza de acuerdo a la Norma D.S 024 y Apéndice D.S 023 EM - Anexo 08, en el trabajo diario del trabajador se determina que el 35,22% son de alto riesgo, y el 64,78% son de alto riesgo. Número medio, no bajo - grande, por lo que los trabajadores están frecuentemente expuestos durante su trabajo diario.

- e) (Arce Prieto, y otros, 2017) Realizó un diagnóstico inicial obtuvo un 1.25% de cumplimiento de la Ley 29783 a través de un estudio de línea base, posterior a la implementación del SGSST estima que llegaría a tener un aumento significativo hasta de un 75%.

2) BASES TEÓRICAS

La seguridad y salud ocupacional en el trabajo es un tema de gran relevancia en la actualidad. (SUNAFIL, 2016) entiende como un conjunto de elementos que se relacionan empleando Directrices sobre seguridad y salud en el trabajo, creadas con el objetivo de evitar accidentes, accidentes e incidentes de enfermedades profesionales mediante la mejora de las condiciones de trabajo en el desarrollo de actividades, con la prioridad de mantener la seguridad y salud del trabajador y empleador. (OSHAS 18001:2001, 2007) dice que la seguridad y salud en el trabajo (SST), Son situaciones y factores que afectan o pueden afectar la salud y seguridad de los trabajadores en el trabajo. Esta misma definición tiene el estándar (ISO, 2018) en la cual, para este, la SST es un procedimiento de gestión o parte de un método usado para alcanzar una cultura de SST, el cual tiene como objetivo de prevenir accidentes y el deterioro de la salud relacionados con el trabajo, y proporcionar un lugar de trabajo seguro y saludable.

(MINISTERIO DE TRABAJO Y PROMOCIÓN DEL EMPLEO, 2017) hace mención al en el primer Artículo de La Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo tiene Su objetivo es promover una cultura de prevención de riesgos laborales. En este

sentido, las empresas tienen la responsabilidad de velar por la función fiscalizadora del Estado y la participación de sus trabajadores y sus sindicatos, velando por el diálogo social por la promoción, difusión y respeto de la legalidad en esta materia. La ejecución de un plan de seguridad se desarrolla de acuerdo a la metodología PHVA, el cual se aplica en la empresa pública o privada; esto hace que la empresa:

- ❖ Acate en lo mínimo disposiciones de reglamentos nacionales (leyes), acuerdos de convención y esquemas internacionales (OHSAS 18001:2007 Y ISO 45001:2018)
- ❖ Mejorar el desarrollo de la labor de una manera segura
- ❖ Mantener las operaciones de producción o de servicios de modo que sean seguros para el personal.

El estándar internacional (OSHAS 18001:2001, 2007) describe a la metodología PHVA como

- ❖ **Planificar:** Es el de establecer de objetivos y técnicas necesarias para obtener resultados.
- ❖ **Hacer:** la implementación de dichas técnicas.
- ❖ **Verificar:** Es el rastreo y el control de dichas técnicas implementados respecto a los objetivos, metas, documentos legales, etc.
- ❖ **Actuar:** Son las tomas de acciones para perfeccionar el desempeño del sistema.



Índices estadísticos

Según (Bestraten Bellovi, y otros, 2021) Utilizando las estadísticas que se relacionan a continuación, es posible expresar en números relativos las características de los índices de accidentabilidad de una empresa o sus divisiones, lo que brinda un valor útil en general a nivel comparativo.

Índice de frecuencia

Ecuación 1 Índice de Frecuencia

$$IF = \frac{N^{\circ} \text{ accidentes}}{N^{\circ} \text{ horas trabajadas}} \times 10^6$$

En este indicador, cabe señalar: No se deben contabilizar los accidentes de "In itinere", porque se producen fuera del horario laboral. Se computarán las horas de trabajo reales, excluyendo cualquier permiso de trabajo, vacaciones, baja del trabajo por enfermedad o accidente. Los empleados administrativos o comerciales no enfrentan los mismos riesgos que los trabajadores de producción, y estos

riesgos varían según el trabajo, es recomendable calcular las métricas para cada división o área Un área de trabajo estandarizada. A nivel de empresa, es interesante ampliar el seguimiento de todas las incidencias, tanto las que provocan paradas como las que no, evaluando el índice de frecuencia global, mediante métricas.

Índice de gravedad (I.G.)

Según (Bestraten Bellovi, y otros, 2021) Representa el número de días perdidos por cada mil horas trabajadas. Está determinada por la expresión:

Ecuación 2 Índice de Gravedad (I.G.)

$$IG = \frac{N^{\circ} \text{ jornadas perdidas}}{N^{\circ} \text{ horas trabajadas}} \times 10^3$$

El número de días perdidos son los correspondientes a la incapacidad temporal, sumados a los días correspondientes a los distintos tipos de incapacidad permanente. En los días perdidos, sólo se deben contabilizar los días hábiles.

Índice de Incidencia (I.I.)

Según (Bestraten Bellovi, y otros, 2021) Simboliza el número de accidentes que ha sucedido por cada mil personas expuestas.

Ecuación 3 Índice de Incidencia (I.I.)

$$I.I = \frac{N^{\circ} \text{ accidentes}}{N^{\circ} \text{ trabajadores}} \times 10^3$$

Este indicador será usado Cuando no hay información sobre los horarios de apertura. En general, en la sociedad, se prefiere el indicador de frecuencia porque proporciona datos más precisos.

Índice de Duración Media (D.M.)

Según (Bestraten Bellovi, y otros, 2021) Se usa para medir el tiempo medio de duración de las bajas por incidentes.

Ecuación 4 Índice de Duración Media (D.M.)

$$D.M = \frac{N^{\circ} \text{ jornadas perdidas}}{N^{\circ} \text{ accidentes}}$$

III. METODOLOGÍA

3.1 Tipo y diseño de investigación

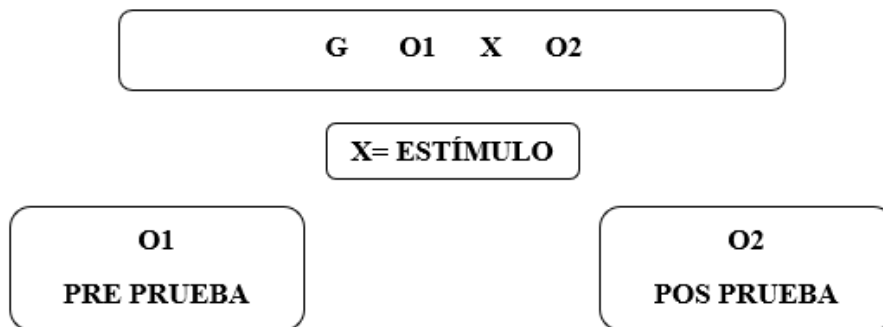
3.1.1 Tipo de investigación

Se implementa porque a través de la investigación sobre las bases teóricas para la aplicación del plan de seguridad y salud en el trabajo (variable independiente) gestión para reducir los riesgos laborales (variable dependiente) en la empresa Servicios e Inversiones Nathanael S.A.C

3.1.2 Diseño de investigación

El proyecto de investigación se implementa en una condición experimental, esta es una capa de pre-prueba, con poco control sobre la variable independiente Implementación del plan de seguridad, a través de pruebas previas y posteriores, con el fin de reducir la dependencia de cambios comerciales riesgosos dentro de la empresa. Servicios e Inversiones Nathanael S.A.C 2021. A continuación, se muestra el esquema

Ecuación 5 Diseño de investigación



G: Empresa Servicios e Inversiones Nathanael S.A.C.

O1: Riesgos laborales inicial

O2: Disminución de riesgos laborales

X: Mejora del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo

3.2 Variables y operacionalización (VER ANEXO A)

3.2.1. Variable independiente

Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo

Según (Palacio, 2018) Consiste en desarrollar un proceso lógico y paso a paso basado en la mejora continua, incluyendo la política, organización, planificación, aplicación, evaluación, revisión y mejora de las medidas destinadas a predecir, identificar, evaluar y controlar los riesgos que puedan afectar la seguridad y la salud de la empresa.

3.2.2. Variable dependiente

Riesgos laborales en la empresa Servicios e Inversiones Nathanael S.A.C

(Cortés Díaz, 2018) entiende como riesgos laborales a la probabilidad de que se pueda sufrir un determinado daño procedente del trabajo. Su gravedad depende de la posibilidad de que se origine el daño y de la severidad de este. (Ver Anexo A2).

3.3 Población, muestra y muestreo

Población:

Los residentes en esta encuesta consideraron adoptar un plan de seguridad para reducir los riesgos laborales en la empresa Servicio e Inversiones Nathanael SAC, son todos los trabajadores de dicha empresa, la cual consta de 200 trabajadores.

3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Para lograr los objetivos específicos que está a punto de lograr, comience implementando algunas de las técnicas y herramientas descritas en la siguiente tabla:

Tabla 1 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

FASE DE ESTUDIO	FUENTES DE INFORMACIÓN/ INFORMANTES	TÉCNICAS	INSTRUMENTOS

Diagnosticar la línea base del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en la empresa Servicios e Inversiones Nathanael S.A.C	Jefe de planta	Observación y entrevista	Estudio de línea base de lista de verificación del GSSTS de la ley 29783
Identificar los niveles de riesgos en las diferentes áreas de la empresa Servicios e Inversiones Nathanael S.A.C	Los investigadores	Observación	Matriz IPERC que se encuentra en la RM 050-2013 TR
Ejecutar un plan de mejora del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo	Los investigadores, Ley 29783 y RM 050-2013 TR	Análisis documentario , observación	Estructura básica del plan de Seguridad y Salud en el trabajo que se encuentra en la RM 050-2013 TR
Identificar los peligros y riesgos después de la aplicación del plan de seguridad y salud en el trabajo en la empresa Servicios e Inversiones Nathanael S.A.C	Los investigadores	Observación	Matriz IPERC que se encuentra en la RM 050-2013 TR

Fuente: Elaboración Propia

3.5 Procedimientos

Para diagnosticar el estado del plan de seguridad se utilizaron técnicas de recolección de datos mediante el estudio de la línea base que nos da la Ley

29783, que permitiera el análisis y conocimiento del estado actual del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo

Para el segundo objetivo específico se utilizará un desarrollo inicial IPERC, cuya función principal es de identificar los riesgos que los trabajadores están expuestos en la empresa.

Para el tercer objetivo específico, se elaborará un plan de mejora del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, a partir de lo que se ha encontrado en el estudio de línea base que se hizo.

Como cuarto objetivo específico se realizará el contraste de la mejora del SGSST con el desarrollo de un nuevo IPERC el cual nos indicará cuanto se ha corregido con respecto al IPERC inicial.

3.6 Métodos de análisis de datos

Los datos desarrollados serán tabulados en la base de datos para obtener tablas, gráficos y matrices de los resultados del IPERC y así poder definir nuestras metas específicas y así poder completar el análisis como parte de nuestra meta de mejorar del SGSST para reducir los riesgos laborales y poder realizar un análisis de la situación de la empresa antes y después de la presentación.

3.7 Aspectos éticos

Con nuestras herramientas, nos comprometemos a realizar esta investigación de acuerdo con las reglas y principios de originalidad, y confiamos en Servicio e Inversiones Nathanael SAC para que nos proporcione todo tipo de datos que demuestren que es posible hacerlo y la validez de las soluciones pertinentes. en las notas del trabajador.

IV. RESULTADO Y DISCUSIÓN

4.1 Resultados:

Elaboración del estudio de línea base de acuerdo a la ley N°29783

Evaluación de nivel de cumplimiento de la empresa Servicios e inversiones Nathanael SAC, Paján 2022 ANEXO C02

Tabla 2 Evaluación de nivel de cumplimiento

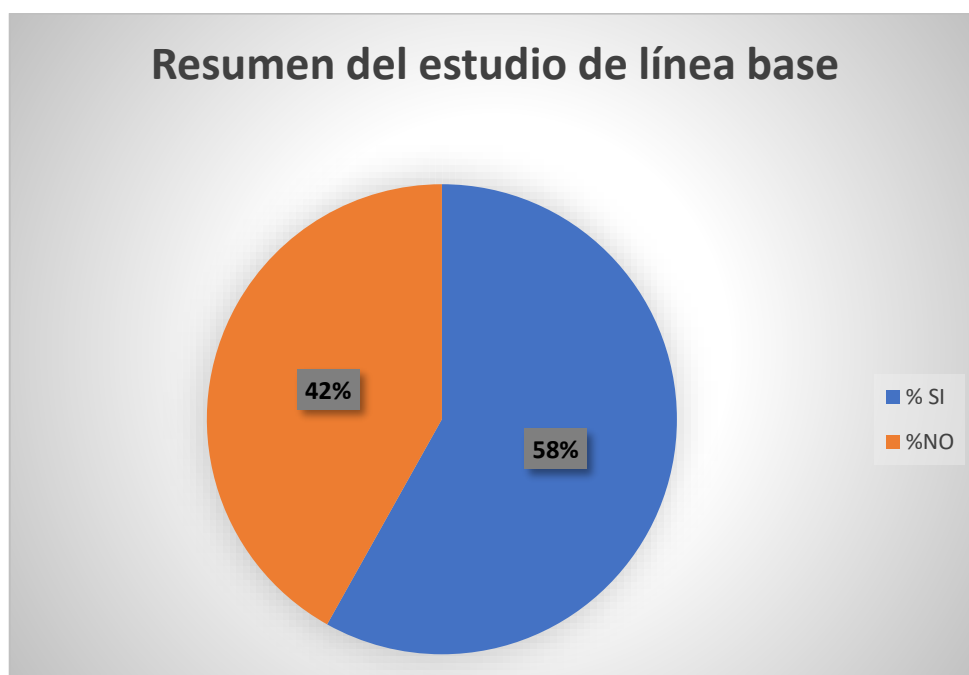
Lineamientos	SI	NO	% SI	%NO
I. Compromiso e Involucramiento	8	2	7%	2%
II. Política de seguridad y salud ocupacional	9	3	8%	3%
III. Planeamiento y aplicación	12	4	10%	3%
IV. Implementación y operación	16	9	14%	8%
V. Evaluación normativa	4	4	3%	3%
VI. Verificación	8	13	7%	11%
VII. Control de información y documentos	6	12	5%	10%
VIII. Revisión por la dirección	5	1	4%	1%
Total, de Lineamientos	68	49	58%	42%
	117			

Resumen del estudio de línea base

Tabla 3 Resumen del estudio de línea base

total, de Preguntas	117	100%
Si	68	58%
No	49	42%

Grafico 1 Resumen del estudio de línea base



Interpretación

En el momento que se realizó la evaluación se observó que la empresa Nathanael tiene un gran porcentaje de cumplimiento con los parámetros de la normativa actual de los lineamientos de la lista de verificación según la ley 29783, lo cual se obtuvo que un 58% cumplen con los lineamientos dados por la ley y el 42% no cumplen con los dichos lineamientos.

Para poder identificar en qué nivel de ponderación se encuentra el nivel de cumplimiento la empresa de acuerdo con el estudio de línea base, se elaboró una tabla para poder identificar el porcentaje hallado al momento de realizar dicha evaluación.

ESTADO DEL NIVEL DE CUMPLIMIENTO	RANGO DE PORCENTAJE
DEFECTUOSO	0% - 25%
REGULAR	26% -50%
BUENO	51% - 75%
EXCELENTE	76% – 100%

Interpretación

De acuerdo a la tabla que se muestra anteriormente, el nivel de cumplimiento que tiene es de un 58% el cual se ubica dentro del rango de consideración BUENO, con el cual nos indica que todavía se necesita aplicar un plan de SST para mejorar el estado.

Se determino los riesgos laborales y sus grados según la normativa N°29783 en la empresa Servicios e Inversiones Nathanael S.A.C.

Al desarrollar la matriz IPERC inicial en la empresa Servicios e Inversiones Nathanael S.A.C, se han encontrado distintos riesgos en cada área de la empresa, los cuales serán mostrados en dos campos, el grado y tipo de riesgo que hay en, esto es realizado con el fin de poder identificar cuáles son los más comunes. Ver Anexo C 05

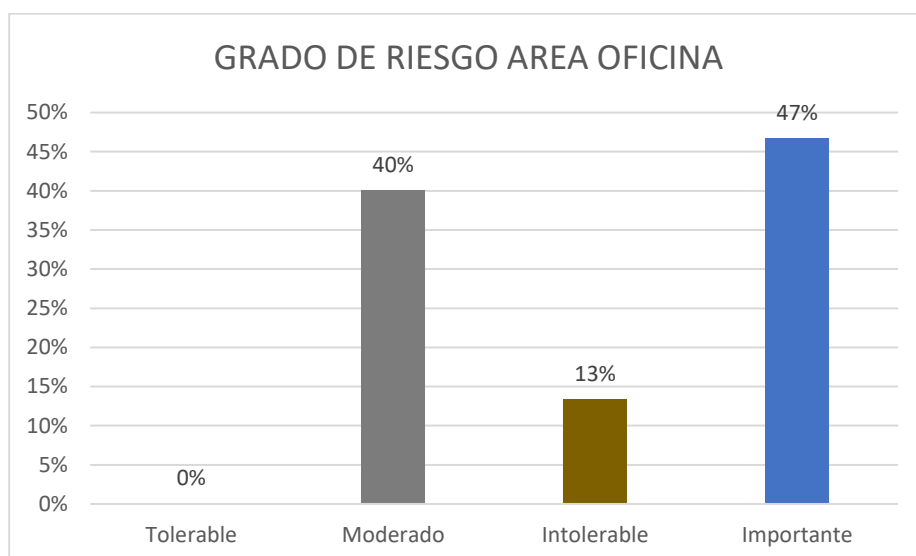
Área de oficina

Los resultados obtenidos a partir de la matriz IPERC del área de oficina nos permiten identificar la cantidad de riesgos que hay en dicha área, arrojando los siguientes resultados, en esta área se identificaron 15 riesgos los cuales serán detallados a continuación

Tabla 4 Cuadro de información del grado de riesgo del área de oficina

Cuadro de información del Grado de Riesgo del área de Oficina		
Grado de Riesgo	Cantidad	%
Tolerable	0	0%
Moderado	6	40%
Intolerable	2	13%
Importante	7	47%
Total	15	100%

Grafico 2 Grado de riesgo del área de oficina



Fuente: Elaboracion propia

Interpretación

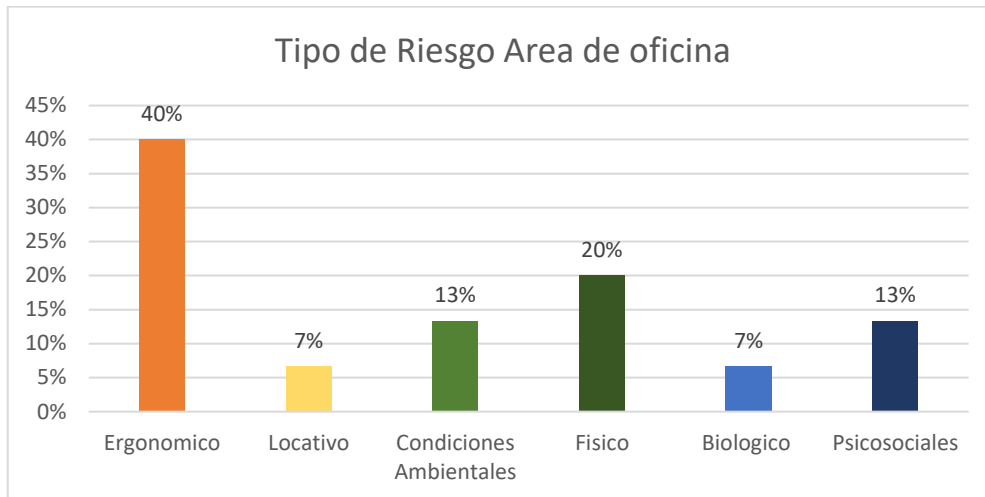
Al realizar la Matriz IPERC inicial en el área de oficinas se identificaron 1 riesgos, de los cuales hay no se ha identificado algún riesgo tolerable, 6 riesgos moderados, equivalente a un 40% del total, 2 riesgos intolerables equivalentes a un 13% del total y 7 riesgos importantes, equivalente a un 47% del total.

También se realizó la identificación de los tipos de riesgos que hay en esta área, arrojando los siguientes resultados:

Tabla 5 Cuadro de información del tipo de riesgo del área de oficina

Cuadro de información del tipo de Riesgo del área de Oficina		
Tipo de Riesgo	Cantidad	%
Ergonómico	6	40%
Locativo	1	7%
Condiciones Ambientales	2	13%
Físico	3	20%
Biológico	1	7%
Psicosociales	2	13%
Total	15	100%

Grafico 3 Tipo de riesgo del área de oficina



Interpretación

Al realizar la Matriz IPERC inicial en el área de producción de identificaron 15 tipos de riesgos, de los cuales hay 6 riesgos de grado moderado equivalente a un 40% del total, 1 riesgo de grado locativo que equivale a un 7% del total, 2 riesgos de condiciones ambientales equivalentes a 13%, 3 riesgos de grado físico equivalentes al 20% del total, 1 riesgo de grado biológico equivalente al 7% y 2 riesgos psicosociales que equivalen al 13%.

Área de producción

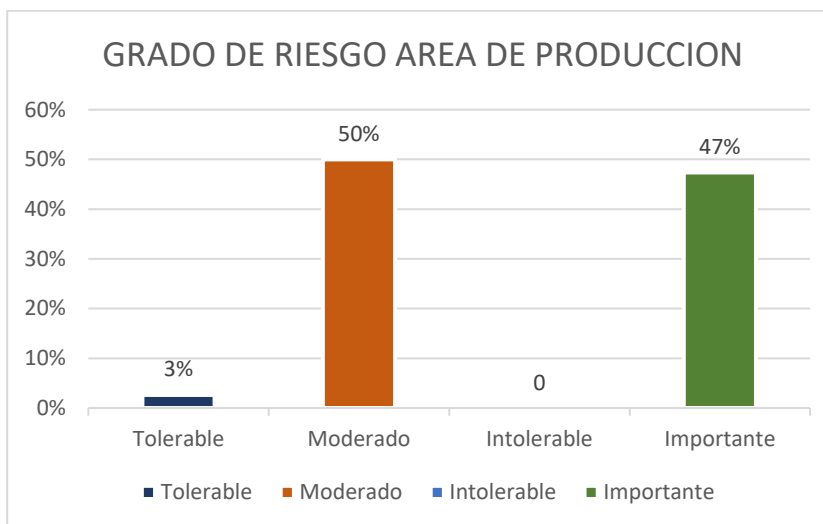
Los resultados obtenidos a partir de la matriz IPERC del área de producción nos permiten identificar la cantidad de riesgos que hay en dicha área, arrojando los siguientes resultados. En esta área se identificaron 38 riesgos los cuales serán detallados a continuación

Tabla 6 Cuadro de información del grado de riesgo área de producción

Cuadro de información del Grado de Riesgo área de Producción		
Grado de Riesgo	Cantidad	%
Tolerable	1	3%
Moderado	19	50%
Intolerable	0	0
Importante	18	47%

Total	38	100%
-------	----	------

Grafico 4 Grado de riesgo del área de producción



Interpretación

Al realizar la Matriz IPERC inicial en el área de producción se identificaron 38 riesgos, de los cuales hay 1 riesgo tolerable equivalente a un 3% de los riesgos totales, 19 riesgos moderados, equivalente a un 50% del total, no hay riesgos intolerables y 18 riesgos importantes, equivalente a un 47% del total.

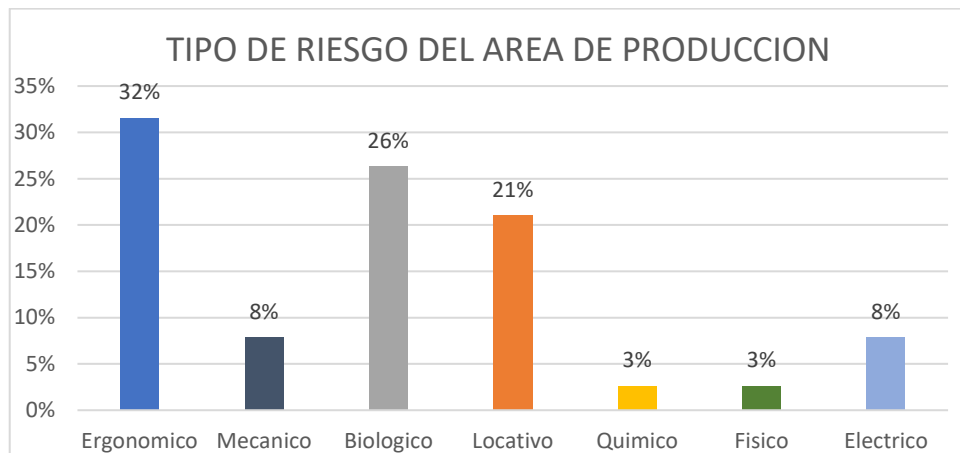
De igual manera se realizó la identificación de los tipos de riesgos que hay en dicha área, arrojando los siguientes resultados:

Tabla 7 Cuadro de información del tipo de riesgo del área de producción

Cuadro de información del tipo de Riesgo del área de Producción		
Tipo de Riesgo	Cantidad	%
Ergonómico	12	32%
Mecánico	3	8%
Biológico	10	26%
Locativo	8	21%
Químico	1	3%
Físico	1	3%

Eléctrico	3	8%
Total	38	100%

Grafico 5 Tipo de riesgo del área de producción



Interpretación

Al realizar la Matriz IPERC inicial en el área de producción de identificaron 38 tipos de riesgos, de los cuales hay 12 riesgos ergonómicos equivalente a un 32% de los riesgos totales, 3 riesgos mecánicos, equivalente a un 8% del total, 10 riesgos biológicos equivalente a un 26%, 8 locativos equivalentes al 21%, 1 riesgo químico, 1 riesgos físico, ambos riesgos representan un 3% del total y 3 riesgos eléctricos equivalente a un 8% del total.

Área de mantenimiento

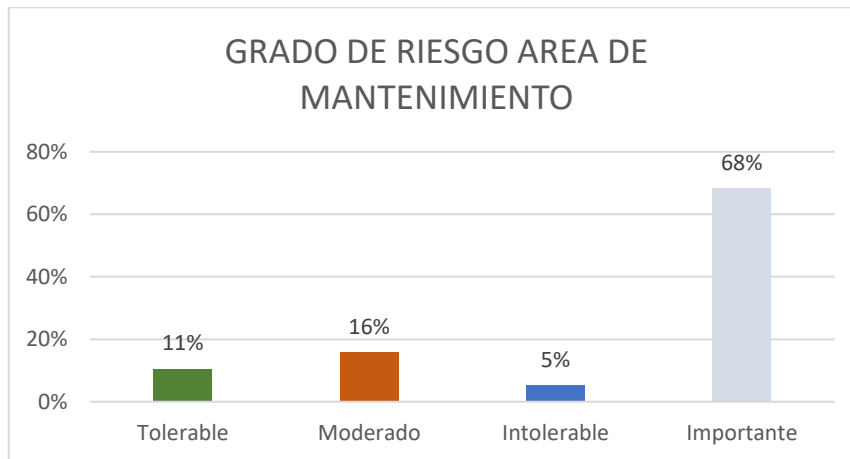
Los resultados obtenidos a partir de la matriz IPERC del área de mantenimiento nos permiten identificar la cantidad de riesgos que hay en dicha área, arrojando los siguientes resultados. En esta área se identificaron 19 riesgos los cuales serán detallados a continuación

Tabla 8 Cuadro de información del grado de riesgo del área de mantenimiento

Cuadro de información del Grado de Riesgo del área de Mantenimiento		
Grado de Riesgo	Cantidad	%
Tolerable	2	11%
Moderado	3	16%
Intolerable	1	5%

Importante	13	68%
Total	19	100%

Grafico 6 Grado de riesgo del área de mantenimiento



Interpretación

Al realizar la Matriz IPERC inicial en el área de producción se identificaron 19 riesgos, los cuales se han dividido de acuerdo a su grado de riesgo, 2 riesgos tolerables equivalente a un 11%, 3 riesgos moderados equivalente al 16% del total, 1 riesgo intolerable que representa un 5% del total, y 13 riesgos importantes, que equivalen a un 68% del total.

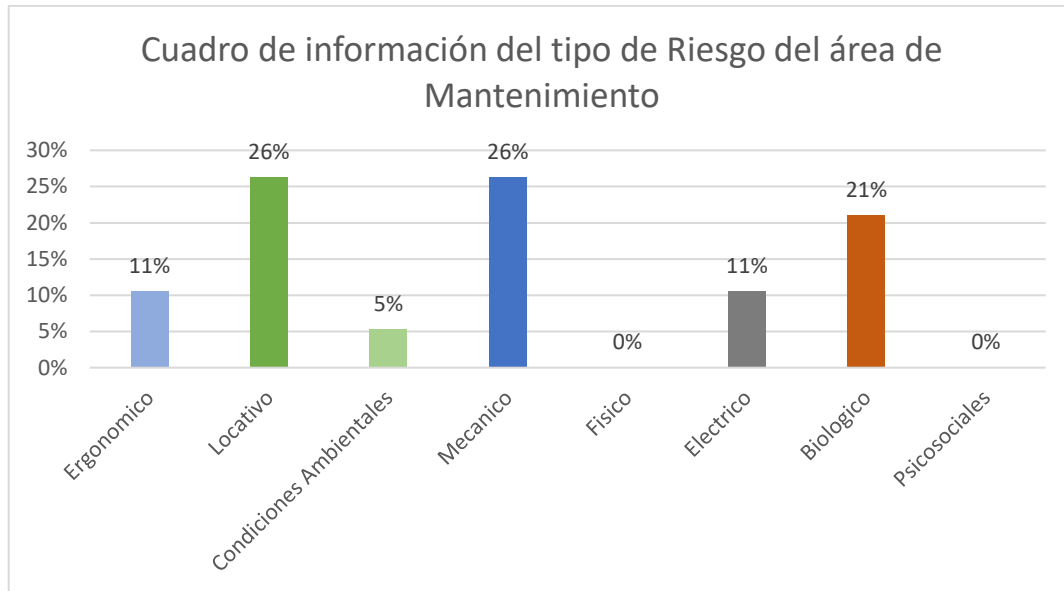
De igual manera se realizó la identificación de los tipos de riesgos que hay en dicha área, arrojando los siguientes resultados:

Tabla 9 Cuadro de información del tipo de riesgo del área de mantenimiento

Cuadro de información del tipo de Riesgo del área de Mantenimiento		
Tipo de Riesgo	Cantidad	%
Ergonómico	2	11%
Locativo	5	26%
Condiciones Ambientales	1	5%
Mecánico	5	26%
Físico	0	0%

Eléctrico	2	11%
Biológico	4	21%
Psicosociales	0	0%
Total	19	100%

Grafico 7 Cuadro de información del tipo de riesgo del área de mantenimiento



Al realizar la Matriz IPERC inicial en el área de mantenimiento se identificaron 19 tipos de riesgos, de los cuales hay 2 riesgos ergonómicos equivalente a un 11% de los riesgos totales, 1 riesgo de condición ambiental que representa un 5% del total, 5 riesgos mecánicos, equivalente a un 26% del total, 4 riesgos biológicos equivalente a un 21%, 5 locativos equivalentes al 26%, 2 riesgos eléctricos equivalente a un 11% del total.

Resumen

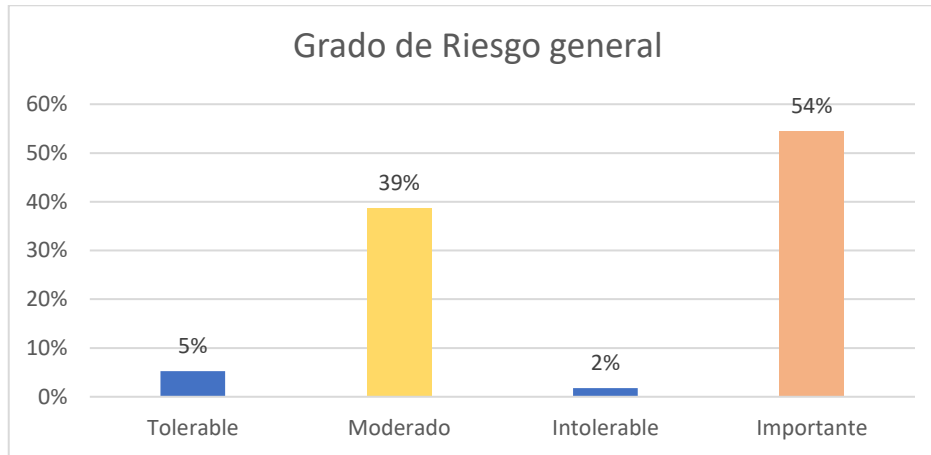
De todas las áreas analizadas, se puede mostrar los siguientes resultados

Tabla 10 Cuadro de información del grado de riesgo general

Cuadro de información del Grado de Riesgo general			
Grado de Riesgo	Cantidad	Frecuencia	Frecuencia acumulada
Tolerable	3	5%	5%
Moderado	22	39%	44%

Intolerable	1	2%	46%
Importante	31	54%	100%
Total	57	100%	

Grafico 8 Grado de riesgo general



Interpretación

Al realizar la Matriz IPERC inicial en todas las áreas, se identificaron 57 riesgos, los cuales se han dividido de acuerdo a su grado de riesgo, 3 riesgos tolerables equivalente a un 5%, 22 riesgos moderados equivalente al 39% del total, 1 riesgo intolerable que representa un 2% del total, y 31 riesgos importantes, que equivalen a un 54% del total.

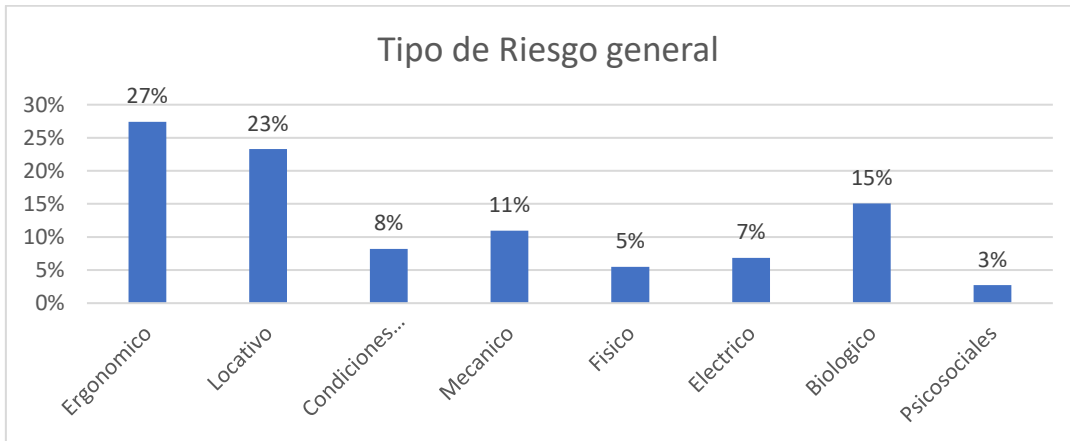
De igual manera se realizó el análisis de tipo de riesgo de todas las áreas

Tabla 11 Cuadro de información del tipo de riesgo general

Cuadro de información del Tipo de Riesgo general			
Tipo de Riesgo	Cantidad	Frecuencia	Frecuencia acumulada
Ergonómico	20	27%	27%
Locativo	17	23%	51%
Condiciones Ambientales	6	8%	59%
Mecánico	8	11%	70%
Físico	4	5%	75%
Eléctrico	5	7%	82%

Biológico	11	15%	97%
Psicosociales	2	3%	100%
TOTAL	73	100%	

Gráfico 9 Tipo de riesgo general



Interpretación

Al realizar la Matriz IPERC inicial en todas las áreas, se identificaron 73 tipos de riesgos, de los cuales hay 20 riesgos ergonómicos equivalente a un 27% de los riesgos totales, 6 riesgo de condición ambiental que representa un 8% del total, 4 riesgos físicos que representan un 5% del total, 4 riesgos mecánicos, equivalente a un 11% del total, 11 riesgos biológicos equivalente a un 15%, 17 locativos equivalentes al 23%, 5 riesgos eléctricos equivalente a un 7% del total, 2 riesgos psicosociales que representan a un 3% del total.

Plan de mejora del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo

Tabla 13 plan de mejora del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo

en la empresa Nathanael S.A.C

Actividades a realizar como parte del plan de mejora del SGSST	
Actividades Programadas	Fase del Ciclo Deming
Identificación de peligros y riesgos	Planificar
Políticas.	Planificar
Renovación CSST	Hacer
Entrenamiento, competencia y toma de conciencia.	Hacer
Control operacional (Elaboración de PETAR).	Hacer
Preparación y respuesta a situaciones de emergencia.	Hacer
Elaboración de cronograma de auditorías internas.	Verificar

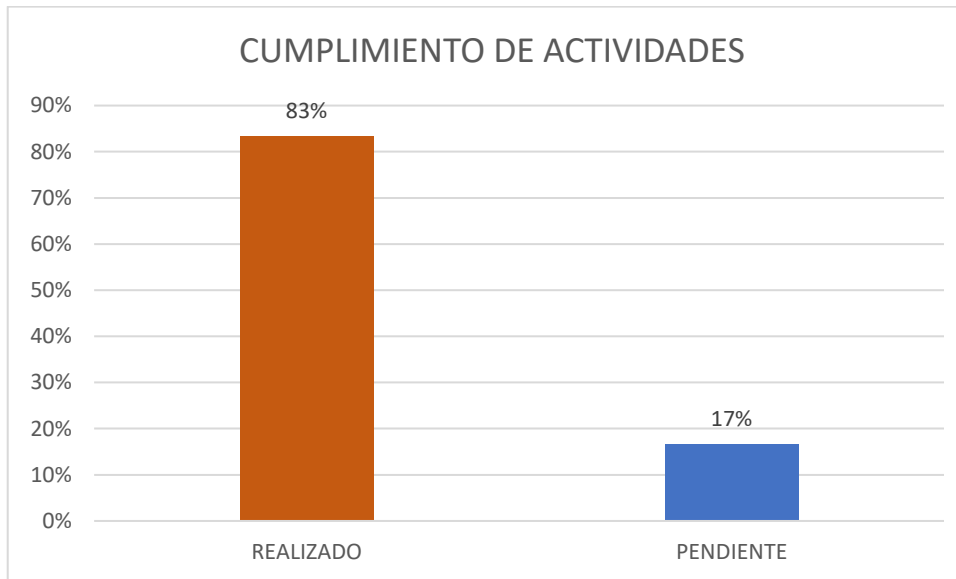
Tabla 14 Cronograma de actividades del plan mejora del SGSST en la empresa Nathanael S.A.C.

Cronograma de actividades del SGSST en la empresa Nathanael S.A.C													
Actividades Programadas	1er Trimestre			2do Trimestre			3er Trimestre			4to Trimestre			Estado
	E N E	F E B	M A R	A B R	M A Y	J U N	J U L	A G O	S E P	O C T	N O V	D I C	
Identificación de peligros y riesgos													Realizado
Políticas													Realizado
Renovación CSST													Realizado
Entrenamiento, competencia y toma de conciencia													Realizado
CONTROL OPERACIONAL (Elaboración de procedimiento de trabajo seguro)													Realizado
Preparación y respuesta a situaciones de emergencia													Realizado
Elaboración de cronograma de auditorías INTERNAS													Pendiente

Tabla 15 Cuadro de cumplimiento de actividades

CUADRO DE CUMPLIMIENTO DE ACTIVIDADES		
ESTADO	CANTIDAD	% TOTAL
REALIZADO	5	83%
PENDIENTE	1	17%
TOTAL	6	100%

Gráfico 10 Cumplimiento de actividades



Interpretación

Se realizó un cuadro de actividades que se realizarán al aplicar el plan de seguridad, el cual, de un total de 6 actividades propuestas a realizar, en el transcurso de 4 meses solo se realizaron 5 equivalente al 83% del total, del cual queda restante un 17% de actividades a desarrollar.

Determinar los riesgos laborales en la empresa Nathanael S.A.C, después de aplicar el plan de seguridad

Al desarrollar la matriz IPERC post del plan de seguridad en la empresa Nathanael S.A.C, se encontraron diferentes riesgos en cada área de la empresa, los cuales se presentarán en dos áreas, el nivel y tipo de riesgo presente en la misma, esto se hace para determinar cuál es más común.

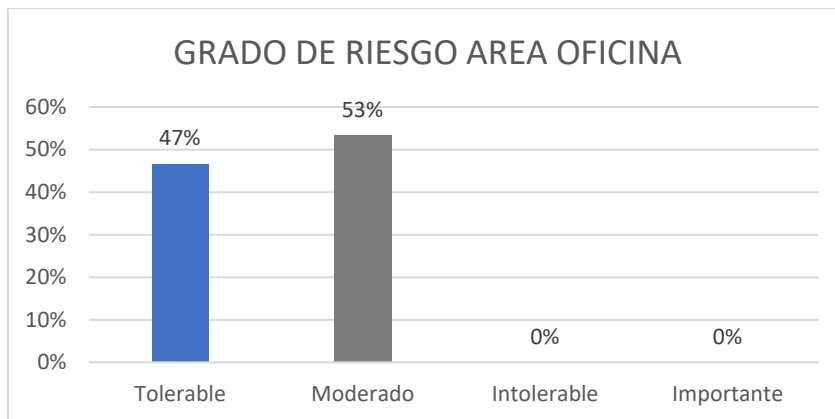
Área de oficina

Los resultados obtenidos a partir de la matriz IPERC del área de oficina nos permiten identificar la cantidad de riesgos que hay en dicha área, arrojando los siguientes resultados, en esta área se identificaron 15 riesgos los cuales serán detallados a continuación

Tabla 16 Cuadro de información post aplicación en el área de oficina

CUADRO DE INFORMACION POST APLICACIÓN EN EL AREA DE OFICINA		
Grado de riesgos	Cantidad	%
Tolerable	7	47%
Moderado	8	53%
Intolerable	0	0%
Importante	0	0%
Total	15	100%

Grafico 11 Grado de riesgo del área de oficina



Fuente: Elaboracion propia

Interpretación

Al realizar la Matriz IPERC inicial en el área de producción de identificaron 1 riesgos, de los cuales hay 7 riesgo tolerable, equivalente a un 47% del total, 8 riesgos moderados, equivalente a un 5% del total, no se ha identificado algún riesgo intolerable y no se ha identificado algún riesgo importante.

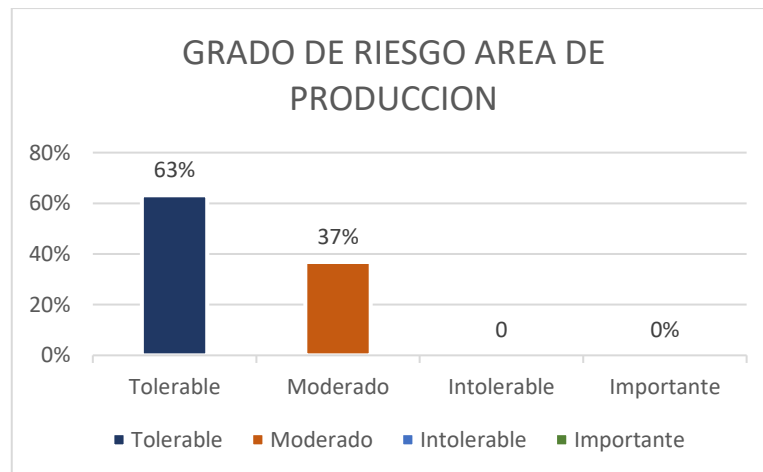
Área de producción

Los resultados obtenidos a partir de la matriz IPERC del área de producción nos permiten identificar la cantidad de riesgos que hay en dicha área, arrojando los siguientes resultados. En esta área se identificaron 38 riesgos los cuales serán detallados a continuación

Tabla 17 Cuadro de información post aplicación en el área de producción

CUADRO DE INFORMACION POST APLICACIÓN EN EL AREA DE PRODUCCION		
Grado de Riesgos	Cantidad	%
Tolerable	24	63%
Moderado	14	37%
Intolerable	0	0
Importante	0	0%
Total	38	100%

Grafico 12 Grado de riesgo del are de producción



Fuente: Elaboracion propia

Interpretación

Al realizar la Matriz IPERC inicial en el área de producción de identificaron 38 riesgos, de los cuales hay 24 riesgo tolerable equivalente a un 63% de los riesgos totales, 14 riesgos moderados, equivalente a un 37% del total, no se ha identificado algún riesgo intolerable y no se ha identificado algún riesgo importante.

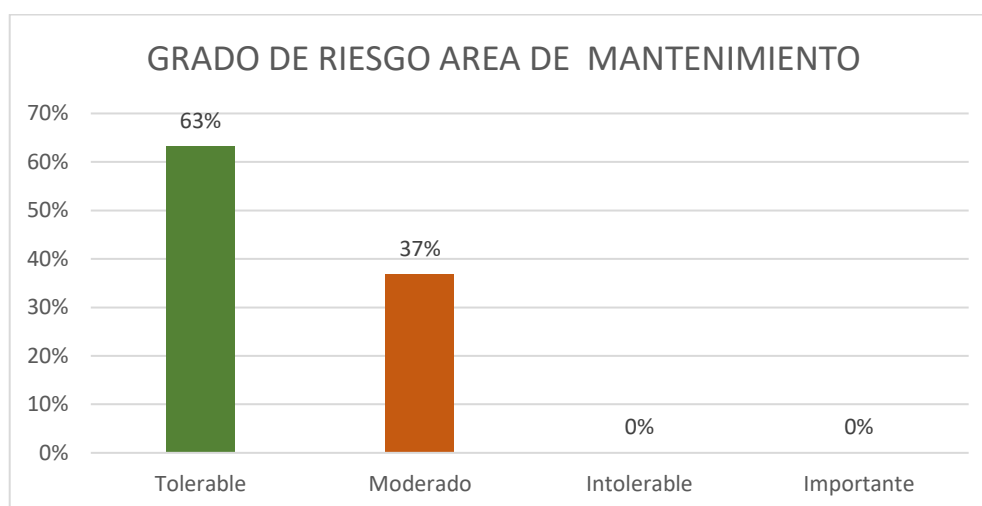
Área de mantenimiento

Los resultados obtenidos a partir de la matriz IPERC del área de mantenimiento nos permiten identificar la cantidad de riesgos que hay en dicha área, arrojando los siguientes resultados. En esta área se identificaron 19 riesgos los cuales serán detallados a continuación.

Tabla 18 Cuadro de información post aplicación en el área de mantenimiento

CUADRO DE INFORMACION POST APLICACIÓN EN EL AREA DE MANTENIMIENTO		
Grado de Riesgo	Cantidad	%
Tolerable	12	63%
Moderado	7	37%
Intolerable	0	0%
Importante	0	0%
Total	19	100%

Grafico 13 Grado de riesgo del área de mantenimiento



Fuente: Elaboracion propia

Interpretación

Al realizar la Matriz IPERC inicial en el área de mantenimiento se identificaron 19 tipos de riesgos, de los cuales hay 12 riesgo tolerable equivalente a un 63% de los riesgos totales, 7 riesgos moderados, equivalente a un 37% del total, no se ha identificado algún riesgo intolerable y no se ha identificado algún riesgo importante.

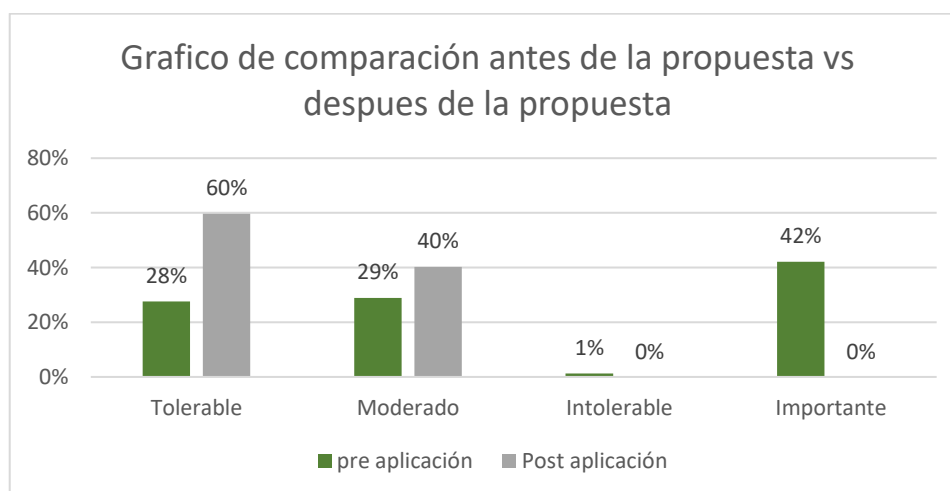
Comparativa de grado de riesgos antes y después de la mejora en la empresa Nathanael S.A.C.

Se realizó la comparación de los grados de riesgos antes y después de la aplicación para verificar que cantidad ha variado con la aplicación del plan.

Tabla 19 Cuadro de información del grado de riesgo general después de la aplicación

Cuadro de información del Grado de Riesgo general después de la aplicación				
Grado de Riesgo	pre aplicación		post aplicación	
	Cantidad	Frecuencia	Cantidad	Frecuencia
Tolerable	21	28%	43	60%
Moderado	22	29%	33	40%
Intolerable	1	1%	0	0%
Importante	32	42%	0	0%
Total	76	100%	76	100%

Grafico 14 Comparación antes de la propuesta vs después de la propuesta



Fuente: Elaboración propia

Interpretación

Se logró reducir los riesgos importantes e intolerables en tolerables y moderados, con las medidas correctivas que se han propuesto. Esto se ve reflejado en un aumento de riesgos tolerables y moderados, teniendo una variación de 32% para los riesgos tolerables y de un 11% para los riesgos moderados.

Cuadro de medidas a tomar para reducir los riesgos laborales en la empresa Nathanael S.A.C

Cuadro de información del Tipo de Riesgo general				
Tipo de Riesgo	PELIGRO	grado de riesgo antes de la mejora	grado de riesgo después de la mejora	medidas tomadas en la mejora
PRODUCCION				
Ergonómico	Movimiento Repetitivo	Moderado	Tolerable	reposo cada 5 minutos, pausa para relajación muscular, capacitación en técnica correcta de levantamiento de cargas, hacer uso de maquinaria para cargas
	Manipulación de manual de carga	Importante	Tolerable	Capacitación en técnica correcta de levantamiento de cargas, hacer uso de maquinaria. Pausas activas o gimnasia laboral.
	Movimiento Repetitivo	Moderado	Tolerable	reposo cada 5 minutos, pausa para relajación muscular, capacitación en técnica correcta de levantamiento de cargas, hacer uso de maquinaria para cargas
	Posturas inadecuadas para realizar la labor	Moderado	Tolerable	capacitación en técnica correcta de levantamiento de cargas, hacer uso de maquinaria, pausas activas o gimnasia laboral.
	Temperatura baja	Moderado	Tolerable	Uso de EPP'S adecuado para controlar los cambios

				térmicos en el cuerpo, protección de manos y pies
Locativo	Pisos resbalosos	Importante	Moderado	Señalización de zona peligrosa, charla informativa antes de empezar los trabajos
	cuchillos filudos	Moderado	Moderado	Adiestramiento en la manipulación correcta de cuchillo, uso de EPP básicos (guantes, zapatos punta de acero, uniforme adecuado)
	Pallets inestables	Importante	Moderado	Señalización de zona peligrosa, charla informativa antes de empezar los trabajos
Mecánico	Prisa, fatiga, falta de habilidad	Moderado	Tolerable	Trabajo rotativo cada 4 horas en la actividad, uso correcto de epps, revisión de calzado adecuado y en buen estado
	Deslizamiento del material maquina en movimiento	Moderado	Moderado	Concentración en el trabajo, charla de 5 minutos, supervisión permanente
Físico	Temperatura baja	Importante	Moderado	Uso de EPP'S adecuado para controlar los cambios térmicos en el cuerpo, protección de manos y pies
Eléctrico	Energía eléctrica	Importante	Moderado	Colocar canaletas, evitar el contacto con el agua, programa d mantenimiento de balanzas

Biológico	Exposición a COVID -19	Importante	Moderado	Capacitación teórica/ practico sobre la adecuada aplicación de controles para la prevención y control de factores de riesgo COVID.19
OFICINA				
Ergonómico	Movimientos repetitivos	Importante	Tolerable	capacitación en hábitos de postura, mientras trabaja, evite posiciones incómodas de las manos y el cuerpo, intente mantener las manos alineadas con los antebrazos, enderece la espalda, relaje los hombros, tome descansos proactivos
	Trabajo con pantallas de visualización	Moderado	Tolerable	La distancia entre los ojos y la pantalla no debe ser inferior a 40 cm, ni debe ser excesiva, coloque el monitor a una distancia no superior al alcance del antebrazo y el antebrazo, el brazo se extiende, se lleva a la parte posterior de la silla, pantalla colocada para evitar el reflejo de la luz
		Importante	Moderado	Ajustar la posición (mesa) de acuerdo a las características del ocupante, la altura de la silla debe ser regulable, idealmente que pe

				Permita al ocupante colocar los pies en el piso y las caderas al nivel de la silla, formando el cuerpo un ángulo de 90°
	Postura permanente sentada	Importante	Moderado	Preparar al personal en hábitos de postura establecer pausas activas.
	Sillas y escritorio ergonómicamente adecuadas	Importante	Moderado	información adecuada, referente a técnicas de postura e implementar de sillas ergonómicas.
Locativo	Armarios no están fijados	Importante	Moderado	Anclar los estantes por seguridad.
Condiciones Ambientales	Sismos, Incendios	Intolerable	Moderado	Capacitación para primera respuesta ante estos sucesos
	Condiciones climáticas	Moderado	Tolerable	Usar ropa de trabajo adecuado, Usar medios mecánicos de ventilación.
Físico	Radiaciones no ionizantes por la pantalla	Importante	Moderado	Utilización de pantallas con protección contra reflejos, parpadeo y deslumbramientos.
	mala iluminación	Moderado	Tolerable	Ajustar la iluminación a los requerimientos visuales de las tareas. Evitar los reflejos: utiliza iluminación indirecta o sistemas donde la luz provenga de un lado.

Eléctrico	Cableado sin canalización	Intolerable	Moderado	Implementar un sistema de canaletas y sistema de conexión a tierra
Biológico	Exposición a COVID -19	Importante	Moderado	Capacitación teórica/ práctico sobre la adecuada aplicación de controles para la prevención y control de factores de riesgo COVID.19
Psicosociales	Sobrecarga laboral, monotonía del puesto de trabajo, conflicto entre compañeros	Moderado	Tolerable	Analizar tareas, organización etc. Puede causar estrés. Haz ejercicios de relajación. Respiración abdominal: porque aporta más oxígeno a la sangre. Aprecia más lo positivo y trata más lo negativo.
	Trabajo prolongado	Moderado	Tolerable	Realizar pausas activas, mejorar el área de trabajo.
MANTENIMIENTO				
Ergonómico	Postura forzada de operario	Importante	Tolerable	Capacitación en técnica correcta de levantamiento de cargas, hacer uso de maquinaria. Pausas activas o gimnasia laboral.
Locativo	Desorden	Importante	Moderado	Orden y limpieza antes, durante y al finalizar labores, eliminar o reubicar materiales que no se use, zonas de paso libre de materiales

	Condiciones climáticas	Tolerable	Tolerable	Uso de bloqueador solar, hidratación, trabajo en sombra
	Trabajos en altura	Importante	Moderado	Uso de arnés de seguridad, amarre de herramientas, uso de escaleras en buen estado, uso de andamios en buen estado, capacitación de trabajos en altura
	Ruido excesivo por máquinas	Importante	Tolerable	Uso de tapones auditivos
Condiciones Ambientales	Condiciones climáticas	Moderado	Tolerable	Uso de bloqueador solar, hidratación, trabajo en sombra
	Sismos, Incendios	Intolerable	Moderado	Capacitación para primera respuesta ante estos sucesos.
Mecánico	Pieza metálica en rotación en máquina (faja eléctrica)	Importante	Tolerable	Uso de EPP's
	Uso de equipos electrónicos (soplete de oxígeno)	Tolerable	Tolerable	Uso de mascara protectora, guantes de cuero, esarpines
	Exposición a gases tóxicos	Importante	Moderado	Uso permanente de EPP's, establecer procedimientos y capacitación a los trabajadores, capacitación de primeros auxilios
	Uso de máquinas de	Moderado	Tolerable	Uso de guardas para máquinas, uso de lentes de

	corte (amoladoras)			seguridad, uso de guantes anticorte
	Ruido por uso de herramientas	Importante	Tolerable	Uso de tapones auditivos y orejeras
Eléctrico	cables sin canalización	Importante	Tolerable	Implementar de sistema eléctrico a través de canaletas
Biológico	Exposición a COVID -19	Importante	Tolerable	Capacitación teórica/ practico sobre la adecuada aplicación de controles para la prevención y control de factores de riesgo COVID.19

Interpretación

La finalidad de realizar el anterior cuadro es tener a consideración lo que se ha considerado como medida de control para reducir los riesgos que hay en la empresa en sus distintas áreas.

Prueba de hipótesis SPSS

Prueba de Hipótesis

Como hipótesis se consideró las siguientes

H1: La mejora del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo será posible reducir los riesgos laborales

H0: La mejora del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo no será posible reducir los riesgos laborales

Teniendo como criterio lo siguiente

Si: $p \leq 0.05$ se aprueba H0; $p > 0.05$ se aprueba H1

Para realizar la prueba de normalidad se hizo con el programa de análisis estadístico SPSS, teniendo los datos de los riesgos antes y después del plan de mejora del SGSST, además se consideró la diferencia de dichos riesgos.

Resumen de procesamiento de casos

	Casos					
	Válido		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
Diferencia	76	100,0%	0	0,0%	76	100,0%

Pruebas de normalidad

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
	Diferencia	,220	76	,000	,930	76

a. Corrección de significación de Lilliefors

Fuente: Elaboración propia – SPSS

Al tener una muestra de 76 riesgos, se debe de aplicó la prueba de Kolmogorov-Smirnov, el cual se utiliza cuando se tiene una muestra mayor de 50. Con el programa antes nombrado, al momento de realizar la prueba de normalidad nos muestra un valor de $p = 0.000$, teniendo como respuesta que se aprueba H_0 , es decir La mejora del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo no será posible reducir los riesgos laborales, por lo cual se debe de aplicar la prueba no paramétrica, para cual se empleó la prueba Wilcoxon.

Prueba de contraste de hipótesis

H1: La mejora del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo será posible reducir los riesgos laborales

H0: La mejora del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo no será posible reducir los riesgos laborales

Teniendo como criterio lo siguiente

Si: $p \leq 0.05$ se aprueba H0; $p > 0.05$ se aprueba H1

Resumen de contrastes de hipótesis

	Hipótesis nula	Prueba	Sig. ^{a,b}	Decisión
1	La mediana de diferencias entre PRE_TEST y POST_TEST es igual a 0.	Prueba de rangos con signo de Wilcoxon para muestras relacionadas	,000	Rechace la hipótesis nula.

a. El nivel de significación es de .050.

b. Se muestra la significancia asintótica.

Resumen de prueba de rangos con signo de Wilcoxon para muestras relacionadas

N total	76
Estadístico de prueba	,000
Error estándar	177,659
Estadístico de prueba estandarizado	-7,396
Sig. asintótica (prueba bilateral)	,000

En la anterior tablas se puede observar que el valor de p en la prueba de Wilcoxon es de 0.000 el cual se aprueba la hipótesis H1, mostrando como resultado que con la mejora del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo será posible reducir los riesgos laborales en la empresa Nathanael S.A.C.

V. DISCUSIÓN

De acuerdo al objetivo principal planteado, se logró disminuir los riesgos laborales en la empresa Nathanael S.A.C. con la aplicación de un Plan de mejora del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para la empresa, como se puede observar antes de la aplicación del plan. Se identificó un total de 76 riesgos de los cuales un 42% son importantes, 1% es intolerable, 29% son moderados y un 28% son tolerable. En relación al tipo de riesgo identificó que del total de los riesgos; un 3% son Psicosociales, 15% son biológicos, 7% son eléctricos, 5% son físicos, 11% son mecánico, 8% condiciones ambientales, 23% son locativos, 27% ergonómico. Posterior a la aplicación se volvió a evaluar los niveles de riesgo, teniendo como resultado lo siguiente: se pudo disminuir los riesgos importantes y tolerables, lo cual trajo un aumento en los riesgos moderados y tolerables, con un 40% para los riesgos moderados y un 60% para los riesgos tolerables. (Arce Prieto, y otros, 2017) nos dice que con el desarrollo del SGSST es parte del cumplimiento de la ley N° 29783 y así poder minimizar los riesgos identificados en cada actividad. Para el primer objetivo específico se realizó la elaboración de un estudio de línea base, mostrando un nivel de cumplimiento del 58%, el cual a través de una tabla de rango de ponderación nos muestra un buen cumplimiento. (SANDOVAL SALVADOR , 2022), realizó un estudio de línea base, para ver el nivel de cumplimiento en el que se encontraba la empresa donde hizo su investigación antes de la aplicación de su investigación. Presentó un nivel de cumplimiento del 18.84% dentro su escala valorativa que consideró la investigadora; lo considera un nivel de cumplimiento pobre. (PARQUE VALERO, 2018) al momento que el autor realizó su estudio de línea base inicial o antes de aplicar del SGSST en la empresa, identificó un nivel de cumplimiento de 11, este de igual manera utilizó una tabla de ponderación en la cual el valor antes identificado le arroja como no aceptable, esto es evidente ante un nivel tan bajo respecto al cumplimiento de los lineamientos dados por la normativa, el cual refleja que hay empresas que no muestran un interés respecto a lo que viene a ser un SGSST. (Arce Prieto, y otros, 2017) como parte del desarrollo de

su investigación realizaron un diagnóstico de cumplimiento inicial de los lineamientos dada por la Ley N° 29783, en la cual obtuvieron como cumplimiento un 1.25%, al igual que en las investigaciones anteriores, mostrando así que las empresas no se encuentran cumpliendo estos lineamientos, resaltando una falta de compromiso con el cumplimiento de ley antes nombrada. (BAUTISTA URBANO, 2019) parte de la elaboración de su investigación fue la aplicación de un estudio de línea base en la empresa donde se realizó dicha investigación, en la cual obtuvo un nivel de cumplimiento de 17% en SGSST, al igual que las otras investigaciones citadas, determina que hay un bajo compromiso por parte de la gerencia en el cumplimiento de dicho sistema.

Asimismo, como segundo objetivo específico se realizó una identificación de peligros y riesgos inicial, en la cual tuvimos como resultado un total de 76 riesgos de los cuales un 42% son importantes, 1% es intolerable, 29% son moderados y un 28% son tolerable. En relación al tipo de riesgo identificó que del total de los riesgos; un 3% son Psicosociales, 15% son biológicos, 7% son eléctricos, 5% son físicos, 11% son mecánico, 8% condiciones ambientales, 23% son locativos, 27% ergonómico. (SANDOVAL SALVADOR , 2022) realizó una matriz IPERC en la cual obtuvo como resultados que sus riesgos intolerables, representan un total del 2.6%, 38.96% son importantes, 54.55% son moderados y por último un 3.90% son riesgos tolerables, a comparación de nuestra investigación, este autor tiene un mayor porcentaje en los riesgos que son moderados, a comparación de nuestros riesgos que el mayor porcentaje son riesgos importantes, esto se puede considerar a los distintos riesgos al que está expuesto el trabajador en cada una de las empresas. (Arce Prieto, y otros, 2017) cuando realizaron su matriz IPERC, identificaron que los riesgos más relevantes que tienen al manejo de maquinaria, movimientos repetitivos, etc. (Lucero Rinza, 2017) aplicó también la matriz la cual pudieron determinar los niveles de riesgos, teniendo como resultado lo siguientes riesgos: 44% son riesgos intolerables, 28% son riesgos moderado y finalmente los riesgos importantes con un 27%, lo que indica que necesitan un plan de gestión

de seguridad y salud en el trabajo para velar por cada uno de sus empleados.

Tercer objetivo se tuvo que ejecutar un plan de mejora del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo donde obtuvimos los siguientes resultados, Se realizó un cuadro de actividades que se realizarán al aplicar el plan de seguridad, el cual, de un total de 6 actividades propuestas a realizar, en el transcurso de 4 meses solo se realizaron 5 equivalente al 83% del total, del cual queda restante un 13% de actividades a desarrollar. (Valle Benítez, 2016) realizó un plan de mejora del SGSST en la empresa donde estuvo realizando su investigación, en la cual este realizó un procedimiento de trabajos para los servicios que brinda dicha empresa (mantenimiento de infraestructura a nivel general y específico, compra de materiales, mantenimiento sanitario general y específico, su cotización de materiales, mantenimiento de aguas de lluvia, general y específico, la cotización de sus materiales). El autor no realizó un cronograma para realizar sus actividades a diferencia de nuestra investigación. Al no realizar un cronograma de actividades, no existe un análisis de cumplimiento de sus actividades propuestas. Solo se guió de los resultados obtenidos a partir de su anterior objetivo. El cual fue una encuesta.

Como último objetivo se tuvo que realizar una reevaluación de los riesgos identificados con el fin de determinar si se redujo los riesgos laborales, obteniendo los siguientes resultados: se pudo disminuir los riesgos importantes y tolerables, lo cual trajo un aumento en los riesgos moderados y tolerables, con un 40% para los riesgos moderados y un 60% para los riesgos tolerables. (Mejía Alvarado, y otros, 2020) realizó una reevaluación con finalidad de comparar los resultados obtenidos antes y después de su implementación del SGSST obteniendo un aumento en los riesgos tolerables con un 68% y un 32% en los riesgos triviales, a comparación de un 90% en los riesgos importantes y del 40% en los riesgos moderados. (Huisa Cjula, 2019) como el autor anterior, realizó una evaluación después a la aplicación del SGSST mostrando una reducción de los riesgos laborales. Para el riesgo locativo tuvo un

valor inicial de 11.75, posteriormente logró disminuir a 3. Los riesgos ergonómicos obtuvieron como valor inicial 10 y después de la aplicación pudieron reducir a 3, de igual manera como el anterior riesgo. (Valle Benítez, 2016) con la finalidad de prevenir accidentes y riesgos laborales y lograr el desarrollo de un plan de trabajo, se tiene que aplicar herramientas de evaluación: cuestionario, entrevistas y observación, permitiendo ayudar con la obtención de resultados. En esta investigación la principal herramienta que se usó para identificar los riesgos laborales fue la matriz IPERC, junto con la Ley 29783. Esta ley expresa que es obligación de las empresas implementar, aplicar y mantener actualizado esta matriz (IPERC) en un plazo máximo de renovación de un año junto con la implementación de controles para cada riesgo identificado, esta debe de ser de forma gradual. (Mejía Alvarado, y otros, 2020) obtuvo como resultado en la etapa de comparación la reducción de los riesgos laborales, mediante la implementación del SGSST: antes de la mejora 60% son importantes, 40% son moderados y después de la mejora 68% son tolerables, 32% son triviales. La implantación del SGSST, reduce los riesgos laborales.

VI. CONCLUSIONES

- 1) Se realizó un plan de mejora del SGSST para reducir los riesgos laborales, en la empresa Nathanael S.A.C. Cuando se realizó la comparación del antes y después de dicha aplicación, se obtuvo que se redujo los riesgos importantes e intolerables, a moderados y tolerables aumentando los riesgos moderados en un 11% y los riesgos tolerables en un 32%.
- 2) Se realizó un estudio de lineamientos de acuerdo a la ley N° 29783 en la R.M 050-2013-TR para saber el nivel de cumplimiento que tiene la empresa Nathanael S.A.C; obteniendo como resultado de 117 ítems. La empresa presentó un 58% de cumplimiento y 42% de no cumplimiento, constatando que la empresa no cumple con todos los lineamientos dados por la Ley antes mencionada, lo que indica que necesita de una mejora del SGSST y así aumentar su nivel de cumplimiento.
- 3) Se logró determinar los riesgos laborales que hay en la empresa Nathanael S.A.C. antes de la mejora del SGSST. Las áreas de trabajo que se analizaron fueron: el área de oficinas, producción y mantenimiento, mediante la Matriz IPERC. En esta se identificaron 76 grados de riesgos. Un 28% son riesgos tolerables, 29% son riesgos moderados, un 1% son riesgos intolerables y un 42% son riesgos importantes. De igual manera se identificaron los tipos de riesgos a los que están expuestos los trabajadores, representados en riesgos ergonómicos con un 27%, riesgos locativos un 23%, riesgos por condiciones ambientales un 8%, riesgos mecánicos que representan un 11%, riesgos físicos un 5%, riesgos eléctricos 7%, los riesgos biológicos 15% y los riesgos psicosociales representan un 3% del total.
- 4) Se diseñó y aplicó un Plan de mejora del SGSST en la empresa Nathanael S.A.C. para lo cual se realizó un cronograma con 6 actividades propuestas, del total solo se realizó un 83% restando un 17% de actividades para desarrollar.

5) Se realizó una reevaluación de riesgos laborales posterior a la aplicación del plan de mejora del SGSST, arrojando los siguientes resultados: riesgos tolerables 60% y riesgos moderados 40%. Al comparar los datos obtenidos antes y después de la mejora se obtiene un aumento de riesgos tolerables y moderados, teniendo una variación de 32% para los riesgos tolerables y de un 11% para los riesgos moderados.

VII. RECOMENDACIONES

- 1) Debido a que no se tiene un cumplimiento del 100% en los lineamientos dados por la Ley 29783, se recomienda que se mantenga una mejora continua del SGSST con base a la ley N° 29783, para lograr un total cumplimiento.
- 2) Se recomienda realizar análisis de riesgos laborales de manera periódica, con la ayuda del comité de seguridad, con la finalidad de que el mismo personal conozca de los riesgos a los que está expuesto en su centro de labores.
- 3) Se recomienda terminar el cronograma de actividades para seguir implementando en el plan de SGSST de la empresa Nathanael S.A.C. las cuales solo faltan un pequeño número de actividades a cumplir.
- 4) Se recomienda que el Gerente general y al supervisor de SST y calidad velen por el cumplimiento del plan del SGSST, para lograr el cumplimiento de la totalidad de los objetivos que se presentan en el plan de seguridad.
- 5) Se recomienda al supervisor de SST, mantener una actualización anual del SGSST y de su cronograma de auditorías para verificar que se cumplan de una manera adecuada dicho plan y así seguir reduciendo los riesgos laborales que hay en la empresa.

REFERENCIAS

- Obando-Montenegro, José Enrique, Sotolongo-Sanchez, Maria y Villa-González del Pino, Eulalia Maria . 2019.** *Evaluación del desempeño de seguridad y salud en una empresa de impresión.* Guayaquil : s.n., 2019.
- PARQUE VALERO, GIULIANNIA FLOR. 2018.** *IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DESEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PARA REDUCIR LOS RIESGOS LABORALES EN LA EMPRESA JCM INGENIERÍA AMBIENTAL S.A.C.* UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN AGUSTÍN DE AREQUIPA. Arequipa : s.n., 2018. pág. 316.
- Andina. 2018.** En el Perú 48 trabajadores al día tienen un accidente durante su jornada laboral. 28 de 4 de 2018.
- Arce Prieto, Carmen Cecilia y Collao Morales, Jhans Carlos. 2017.** *“IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO SEGUN LA LEY 29783 PARA LA EMPRESA CHIMÚ PAN S.A.C.* Trujillo : s.n., 2017.
- BAUTISTA URBANO, MARIO ERWIN. 2019.** *“PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO BASADO EN LA LEY 29783, EN LA EMPRESA ASCCONSULTORA DE RECURSOS HUMANOS S.A.C.* Lima : s.n., 2019.
- Bestraten Bellovi, Manuel y Turmo Sierra, Emilio. 2021.** *ESTADISTICAS DE ACCIDENTIBILIDAD EN LA EMPRESA.* Barcelona : s.n., 2021.
- Coral Olaya , Erickson Roy. 2022.** *Aplicación de la Ley 29783 SGSST en la empresa Gestemind Perú Sac. para reducir la accidentabilidad, Callao 2022.* Lima : s.n., 2022.
- Cortés Díaz, José María. 2018.** *Seguridad e Higiene del Trabajo: Técnicas de Prevención de Riesgos Laborales.* 11. Ciudad de México : Tebar Flores, S.L., 2018. pág. 800.
- Huisa Cjula, Mauro. 2019.** *Implementación de un sistema de Gestión de Seguridad y Salud ocupacional parareducir riesgos laborales en la Empresa AR Fiber Elion S.A.C Lurín, 2019.* Lima : s.n., 2019.
- ISO. 2018.** *ISO 14001:2018.* 2018.
- Lucero Rinza, Benito. 2017.** Repositorio de la UCV. [En línea] 2017. [Citado el: 29 de 07 de 2022.] https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/17200/lucero_rb.pdf?sequence=1&isAllowed=y.
- Mejía Alvarado, José Luis Alonso y Quiroz Morales, Christian Carlos. 2020.** repositorio UCV. [En línea] 2020. [Citado el: 10 de 11 de 2022.] https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/55456/Mej%c3%ada_AJLA-Quiroz_MCC-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y.
- MINISTERIO DE TRABAJO Y PROMOCIÓN DEL EMPLEO. 2017.** *LEY DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO, SU REGLAMENTO Y MODIFICATORIAS.* [En línea] 2017. https://www.saludarequipa.gob.pe/desa/archivos/Normas_Legales/LEY%2029783%20LEY%20DE%20SEGURIDAD%20Y%20SALUD%20EN%20EL%20TRABAJO.pdf.

MINISTERIO DE TRABAJO Y PROMOCION DEL TRABAJO. 2017. *LEY DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO, SU REGLAMENTO Y MODIFICATORIAS.* PERÚ : METROCOLOR S.A, 2017.

Ministerio del Trabajo y promoción del Empleo. 2017. *Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.* Lima : s.n., 2017.

Montesdeoca Pérez, Maricela del Pilar. 2019. *Seguridad y salud ocupacional para las industrias de embutidos de la provincia de Cotopaxi.* Universidad Técnica de Ambato. Ambato : s.n., 2019.

Organización Internacional de Trabajo. 2021. *OMS/OIT: Casi 2 millones de personas mueren cada año por causas relacionadas con el trabajo.* Organización Internacional del Trabajo. 2021.

OSHAS 18001:2001. 2007. *OSHAS 18001:2007 Occupational health and safety management systems - Requirements.* 2007.

Palacio, Efraín Butrón. 2018. *Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo.* [ed.] ediciones de la U. 2da. Bogotá : s.n., 2018.

SANDOVAL SALVADOR , NAHYRA LISSETTE. 2022. *PROPUESTA DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PARA REDUCIR LOS RIESGOS LABORALES DE LA COOPERATIVA AGRARIA DE BANANEROS ORGANICOS HUAYQUIQUIRA.* UNIVERSIDAD NACIONAL DE PIURA. Piura : s.n., 2022. pág. 112.

Serin Picon, Cristian Orlando y Morales Huiza, Darwin Aramis. 2020. Repositorio de la UCV. [En línea] 2020. [Citado el: 29 de 07 de 2022.] file:///C:/Users/richa/Downloads/Serin_PCO-Morales_HDA-SD.pdf.

SUNAFIL. 2016. *Seguridad y Salud en el Trabajo.* Lima : s.n., 2016.

Valle Benítez, Alexis Wladimir. 2016. *Plan de mejora del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo alineado al reglamento para el sistema de auditoría de riesgos de trabajo - "SART" en una empresa que brinda servicios de mantenimiento en el área de obras civiles.* 2016.

Valle Flores, Noemi Milenka. 2018. *APORTES PARA CREACIÓN DE UN PROGRAMA DE HIGIENE Y SEGURIDAD LABORAL PARA PREVENIR ACCIDENTES Y RIESGOS.* Cochabamba : s.n., 2018.

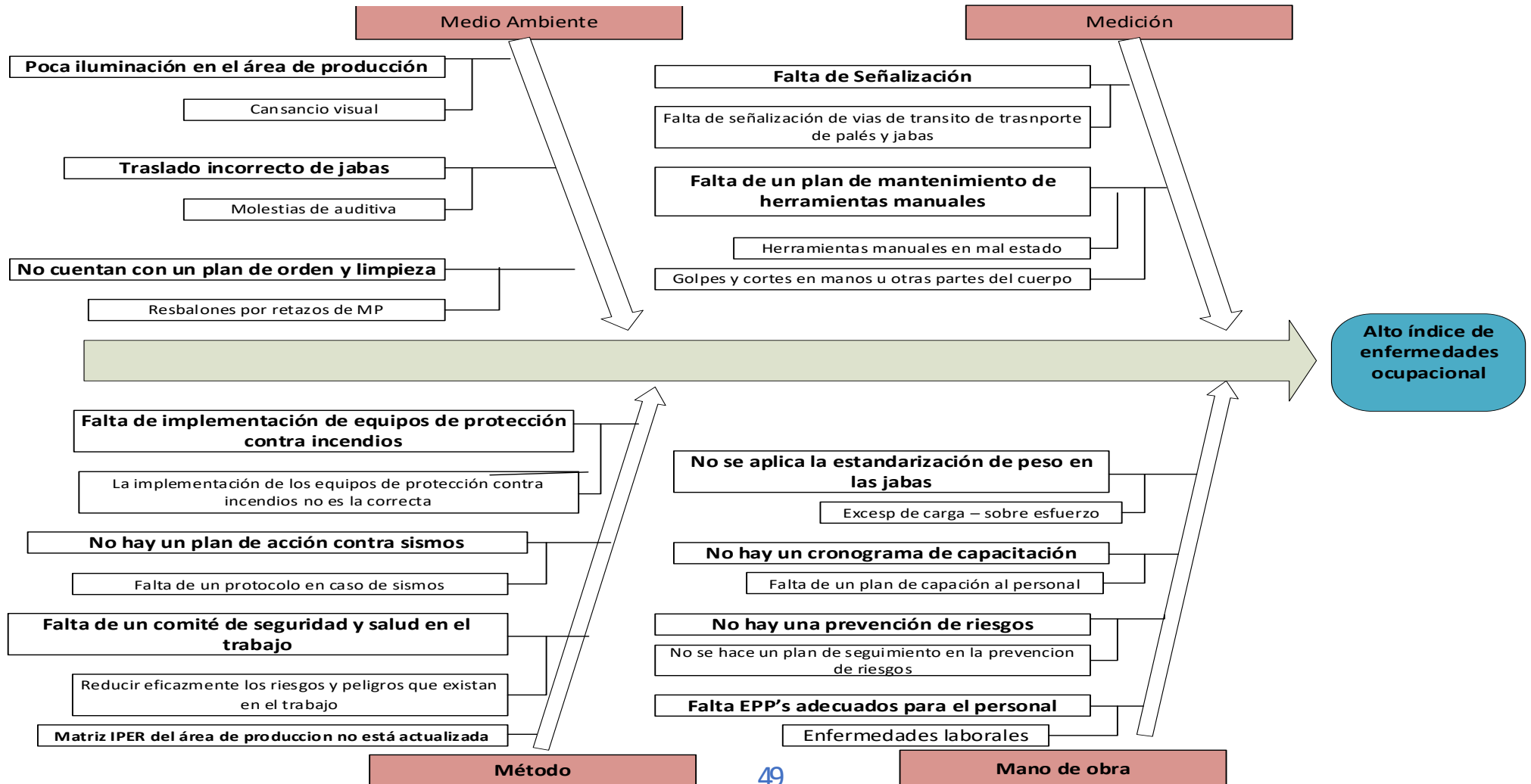
ANEXOS
Tabla 12 Variables

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	CONCEPTO OPERACIONAL	DIMENSIÓN	INDICADORES	ESCALA
Independiente Plan de seguridad y Salud en el trabajo	Un plan de seguridad es aquel documento de gestión, en el cual el empleador desarrolla la implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en base a resultados de una evaluación, y seguida de evaluaciones posteriores, en la cual tenga la participación de todo el personal que labora. (Ministerio del Trabajo y promoción del Empleo, 2017)	La aplicación de un plan de seguridad y salud en el trabajo, es a través de la planificación, implementación, capacitación y verificación de dicha aplicación	Línea base	Lista de verificación de lineamiento de la RMIN° 050-2013–TR (nivel de cumplimiento)	Nominal
			Actividades Implementación	N° Actividades ejecutadas / actividades planificadas Capacitaciones ejecutadas/capacitaciones programadas	Razón
			Verificación	N° de auditorías ejecutadas/N° de auditorías programadas	Razón
			Intolerable	Niveles de riesgo menor o igual que	Razón
Dependiente Riesgos laborales	(Cortés Díaz, 2018) entiende como riesgos laborales a la probabilidad de que se pueda sufrir un determinado daño procedente del trabajo. Su gravedad depende de la probabilidad de que se origine el daño y de la severidad de este.	Identificación de los riesgos laborales que hay en la empresa Servicio e Inversiones Nathanael SAC	Importante	Nivel de riesgo mayor o igual que 5, menor o igual que 8	Ordinal
			Moderado	N° de riesgos mayor o igual que 9, menor o igual que 16	
			Tolerable	N° de riesgo mayor o igual que 17 o menor o igual que 24	
			Trivial	N° de riesgos mayor o igual que 25 o menor o igual que 36	

Anexo B: figuras

B01.DIAGRAMA DE ISHIKAWA DE LA EMPRESA NATHANAEL SAC

Figura 1 Diagrama ISHIKAWA



B02. Evidencia del pegado de señaléticas



Figura 3 Evidencia del pegado de señaléticas

B03. Evidencia del pegado de señaléticas



Figura 2 Evidencia del pegado de señaléticas

B04. Evidencia del pegado de señaléticas



Figura 5 Evidencia del pegado de señaléticas

B05. Evidencia del pegado de señaléticas



Figura 4 Evidencia del pegado de señaléticas

B06. Evidencia del pegado de señaléticas



Figura 7 Evidencia del pegado de señaléticas

B07. Evidencia del pegado de señaléticas



Figura 6 Evidencia del pegado de señaléticas

B08. Evidencia del pegado de señaléticas



Figura 8 Evidencia del pegado de señaléticas

B09. Evidencia de la capacitación del personal



Figura 9 Evidencia de la capacitación del personal

B010. Evidencia de la capacitación del personal



Figura 10 Evidencia de la capacitación del personal

B011. Evidencia de la capacitación del personal



Figura 11 Evidencia de la capacitación del personal

B012. Evidencia de la capacitación del personal



Figura 12 Evidencia de la capacitación del personal

B013. EPPS del área de mantenimiento



Figura 13 Evidencia de la gigantografía de la prevención contra el COVID

B014. Evidencia de la gigantografía de la prevención contra el COVID



Figura 14 EPPS del área de mantenimiento

B015. Evidencia de la gigantografía de la prevención contra el COVID



Figura 15 Evidencia con el personal de mantenimiento

B016. Evidencia con el personal de mantenimiento



Figura 16 Evidencia de la gigantografía de la prevención contra el COVID

B017. Evidencia con la política de seguridad



Figura 17 Evidencia con la señalización

B018. Evidencia con la señalización



Figura 18 Evidencia con la política de seguridad

Anexo C: Instrumentos

CO1. ESTUDIO DE LÍNEA BASE DE CONTROL DE PLAN DE SEGURIDAD

Tabla 13 Estudio de línea base

LISTA DE VERIFICACIÓN DE LINEAMIENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO				
PLAN DE ACCION DE MEJORA RESULTADO DE LA AUDITORIA				
LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO		OBSERVACIÓN
		SI	NO	
I. Compromiso e Involucramiento				
Principios	El empleador proporciona los recursos necesarios para que se implemente un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo. Se ha cumplido lo planificado en los diferentes programas de seguridad y salud en el trabajo.			
	Se implementan acciones preventivas de seguridad y salud en el trabajo para asegurar la mejora continua.			
	Se reconoce el desempeño del trabajador para mejorar la autoestima y se fomenta el trabajo en equipo Se realizan actividades para fomentar una cultura de prevención de riesgos del trabajo en toda la empresa, entidad pública o privada.			
	Se promueve un buen clima laboral para reforzar la empatía entre empleador y trabajador y viceversa.			
	Existen medios que permiten el aporte de los trabajadores al empleador en materia de seguridad y salud en el trabajo.			

	<p>Existen mecanismos de reconocimiento del personal proactivo interesado en el mejoramiento continuo de la seguridad y salud en el trabajo.</p> <p>Se tiene evaluado los principales riesgos que ocasionan mayores pérdidas.</p>			
	<p>Se fomenta la participación de los representantes de trabajadores y de las organizaciones sindicales en las decisiones sobre la seguridad y salud en el trabajo.</p>			
II. Política de seguridad y salud ocupacional				
Política	<p>Existe una política documentada en materia de seguridad y salud en el trabajo, específica y apropiada para la empresa, entidad pública o privada.</p>			
	<p>La política de seguridad y salud en el trabajo está firmada por la máxima autoridad de la empresa, entidad pública o privada.</p>			
	<p>Los trabajadores conocen y están comprometidos con lo establecido en la política de seguridad y salud en el trabajo.</p>			

	<p>Su contenido comprende:</p> <ul style="list-style-type: none"> -El compromiso de protección de todos los miembros de la organización. -Cumplimiento de la normatividad. -Garantía de protección, participación, consulta y participación en los elementos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo por parte de los trabajadores y sus representantes. -La mejora continua en materia de seguridad y salud en el trabajo -Integración del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo con otros sistemas de ser el caso. 			
Dirección	<p>Se toman decisiones en base al análisis de inspecciones, auditorías, informes de investigación de accidentes, informe de estadísticas, avances de programas de seguridad y salud en el trabajo y opiniones de trabajadores, dando el seguimiento de las mismas.</p>			
	<p>El empleador delega funciones y autoridad al personal encargado de implementar el sistema de gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.</p>			
Liderazgo	<p>El empleador asume el liderazgo en la gestión de la seguridad y salud en el trabajo.</p>			

	El empleador dispone los recursos necesarios para mejorar la gestión de la seguridad y salud en el trabajo.			
Organización	Existen responsabilidades específicas en seguridad y salud en el trabajo de los niveles de mando de la empresa, entidad pública o privada.			
	Se ha destinado presupuesto para implementar o mejorar el sistema de gestión de seguridad y salud el trabajo. El Comité o Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo participa en la definición de estímulos y sanciones.			
Competencias	El empleador ha definido los requisitos de competencia necesarios para cada puesto de trabajo y adopta disposiciones de capacitación en materia de seguridad y salud en el trabajo para que éste asuma sus deberes con responsabilidad.			
III. Planeamiento y aplicación				
Diagnostico	Se ha realizado una evaluación inicial o estudio de línea base como diagnóstico participativo del estado de la salud y seguridad en el trabajo.			

	<p>Los resultados han sido comparados con lo establecido en la Ley de SST y su Reglamento y otros dispositivos legales pertinentes, y servirán de base para planificar, aplicar el sistema y como referencia para medir su mejora continua.</p> <p>La planificación permite:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Cumplir con normas nacionales -Mejorar el desempeño -Mantener procesos productivos seguros o de servicios seguros. 			
<p>Planeamiento para la identificación de peligros, evaluación y control de riesgos</p>	<p>El empleador ha establecido procedimientos para identificar peligros y evaluar riesgos.</p>			
	<p>Comprende estos procedimientos:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Todas las actividades -Todo el personal -Todas las instalaciones <p>El empleador aplica medidas para:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Gestionar, eliminar y controlar riesgos. -Diseñar ambiente y puesto de trabajo, seleccionar equipos y métodos de trabajo que garanticen la seguridad y salud del trabajador. -Eliminar las situaciones y agentes peligrosos o sustituirlos. -Modernizar los planes y programas de prevención de riesgos laborales. -Mantener políticas de protección. -Capacitar anticipadamente al trabajador. 			
	<p>El empleador actualiza la evaluación de riesgo una (01) vez al año como</p>			

	<p>mínimo o cuando cambien las condiciones o se hayan producido daños.</p> <p>La evaluación de riesgo considera:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Controles periódicos de las condiciones de trabajo y de la salud de los trabajadores. -Medidas de prevención 			
	<p>Los representantes de los trabajadores han participado en la identificación de peligros y evaluación de riesgos, han sugerido las medidas de control y verificado su aplicación.</p>			
Objetivos	<p>Los objetivos se centran en el logro de resultados realistas y posibles de aplicar, que comprende:</p> <ul style="list-style-type: none"> Reducción de los riesgos del trabajo. Reducción de los accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales. <p>La mejora continua de los procesos, la gestión del cambio, la preparación y respuesta a situaciones de emergencia.</p> <ul style="list-style-type: none"> Definición de metas, indicadores, responsabilidades. Selección de criterios de medición para confirmar su logro. 			
	<p>La empresa, entidad pública o privada cuenta con objetivos cuantificables de seguridad y salud en el trabajo que abarca a todos los niveles de la organización y están documentados.</p>			

Programa de seguridad y salud en el trabajo	Existe un programa anual de seguridad y salud en el trabajo. Las actividades programadas están relacionadas con el logro de los objetivos.			
	Se definen responsables de las actividades en el programa de seguridad y salud en el trabajo.			
	Se definen tiempos y plazos para el cumplimiento y se realiza seguimiento periódico. Se señala dotación de recursos humanos y económicos Se establecen actividades preventivas ante los riesgos que inciden en la función de procreación del trabajador.			
IV. Implementación y operación				
Estructura y responsabilidades	El Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo está constituido de forma paritaria. (Para el caso de empleadores con 20 o más trabajadores).			
	Existe al menos un Supervisor de Seguridad y Salud (para el caso de empleadores con menos de 20 trabajadores).			
	El empleador es responsable de: Garantizar la seguridad y salud de los trabajadores. Actúa para mejorar el nivel de seguridad y salud en el trabajo. Actúa en tomar medidas de prevención de riesgo ante modificaciones de las condiciones de trabajo.			

	Realiza los exámenes médicos ocupacionales al trabajador antes, durante y al término de la relación laboral.			
	El empleador considera las competencias del trabajador en materia de seguridad y salud en el trabajo, al asignarle sus labores.			
	El empleador controla que solo el personal capacitado y protegido acceda a zonas de alto riesgo.			
	El empleador prevé que la exposición a agentes físicos, químicos, biológicos, disergonómicos y psicosociales no generen daño al trabajador o trabajadora.			
	El empleador asume los costos de las acciones de seguridad y salud ejecutadas en el centro de trabajo.			
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. El empleador imparte la capacitación dentro de la jornada de trabajo.			
	El costo de las capacitaciones es íntegramente asumido por el empleador.			
	Los representantes de los trabajadores han revisado el programa de capacitación.			

	<p>La capacitación se imparte por personal competente y con experiencia en la materia.</p> <p>Se ha capacitado a los integrantes del comité de seguridad y salud en el trabajo o al supervisor de seguridad y salud en el trabajo.</p>			
	<p>Las capacitaciones están documentadas</p> <p>Se han realizado capacitaciones de seguridad y salud en el trabajo:</p> <p>Al momento de la contratación, cualquiera sea la modalidad o duración.</p> <p>Durante el desempeño de la labor.</p> <p>Específica en el puesto de trabajo o en la función que cada trabajador desempeña, cualquiera que sea la naturaleza del vínculo, modalidad o duración de su contrato.</p> <p>Cuando se produce cambios en las funciones que desempeña el trabajador.</p> <p>Cuando se produce cambios en las tecnologías o en los equipos de trabajo.</p> <p>En las medidas que permitan la adaptación a la evolución de los riesgos y la prevención de nuevos riesgos.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Para la actualización periódica de los conocimientos. - Utilización y mantenimiento preventivo de las maquinarias y equipos. 			

<p>Medidas de prevención</p> <p>Preparación y respuestas ante emergencias</p>	<p>- Uso apropiado de los materiales peligrosos.</p> <p>Las medidas de prevención y protección se aplican en el orden de prioridad:</p> <p>Eliminación de los peligros y riesgos.</p> <p>Tratamiento, control o aislamiento de los peligros y riesgos, adoptando medidas técnicas o administrativas.</p> <p>Minimizar los peligros y riesgos, adoptando sistemas de trabajo seguro que incluyan disposiciones administrativas de control.</p> <p>Programar la sustitución progresiva y en la brevedad posible, de los procedimientos, técnicas, medios, sustancias y productos peligrosos por aquellos que produzcan un menor riesgo o ningún riesgo para el trabajador.</p> <p>En último caso, facilitar equipos de protección personal adecuados, asegurándose que los trabajadores los utilicen y conserven en forma correcta.</p> <p>La empresa, entidad pública o privada ha elaborado planes y procedimientos para</p>			
---	--	--	--	--

	enfrentar y responder ante situaciones de emergencias. Se tiene organizada la brigada para actuar en caso de: incendios, primeros auxilios, evacuación.			
	La empresa, entidad pública o privada revisa los planes y procedimientos ante situaciones de emergencias en forma periódica.			
	El empleador ha dado las instrucciones a los trabajadores para que en caso de un peligro grave e inminente puedan interrumpir sus labores y/o evacuar la zona de riesgo.			
Contratistas, Subcontratistas, empresa, entidad pública o privada, de servicios y cooperativas	El empleador que asume el contrato principal en cuyas instalaciones desarrollan actividades, trabajadores de contratistas, subcontratistas, empresas especiales de servicios y cooperativas de trabajadores, garantiza: -La coordinación de la gestión en prevención de riesgos laborales. -La seguridad y salud de los trabajadores. -La verificación de la contratación de los seguros de acuerdo a ley por cada empleador. -La vigilancia del cumplimiento de la normatividad en materia de seguridad y salud en el trabajo por parte de la empresa, entidad pública o privada que destacan su personal.			
	Todos los trabajadores tienen el mismo nivel de protección en materia de			

	seguridad y salud en el trabajo sea que tengan vínculo laboral con el empleador o con contratistas, subcontratistas, empresas especiales de servicios o cooperativas de trabajadores.			
Consulta y comunicación	<p>Los trabajadores han participado en:</p> <ul style="list-style-type: none"> - La consulta, información y capacitación en seguridad y salud en el trabajo. - La elección de sus representantes ante el Comité de seguridad y salud en el trabajo - La conformación del Comité de seguridad y salud en el trabajo. - El reconocimiento de sus representantes por parte del empleador. <p>Los trabajadores han sido consultados ante los cambios realizados en las operaciones, procesos y organización del trabajo que repercute en su seguridad y salud.</p>			
	Existe procedimientos para asegurar que las informaciones pertinentes lleguen a los trabajadores correspondientes de la organización			
V. Evaluación normativa				
Requisitos legales y de otro tipo	La empresa, entidad pública o privada tiene un procedimiento para identificar, acceder y monitorear el cumplimiento de la normatividad aplicable al sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo y se mantiene actualizada			

	<p>La empresa, entidad pública o privada con 20 o más trabajadores ha elaborado su Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo.</p>			
	<p>Los equipos a presión que posee la empresa entidad pública o privada tienen su libro de servicio autorizado por el MTPE. El empleador adopta las medidas necesarias y oportunas, cuando detecta que la utilización de ropas y/o equipos de trabajo o de protección personal representan riesgos específicos para la seguridad y salud de los trabajadores.</p>			
	<p>El empleador toma medidas que eviten las labores peligrosas a trabajadoras en periodo de embarazo o lactancia conforme a ley. El empleador no emplea a niños, ni adolescentes en actividades peligrosas. El empleador evalúa el puesto de trabajo que va a desempeñar un adolescente trabajador previamente a su incorporación laboral a fin de determinar la naturaleza, el grado y la duración de la exposición al riesgo, con el objeto de adoptar medidas preventivas necesarias.</p>			

	<p>La empresa, entidad pública o privada dispondrá lo necesario para que:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Las máquinas, 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 maquinarias y equipos. • Se proporcione información y capacitación para el uso apropiado de los materiales peligrosos. • Las instrucciones, manuales, avisos de peligro u otras medidas de precaución colocadas en los equipos y maquinarias estén traducido al castellano. • Las informaciones relativas a las máquinas, equipos, productos, sustancias o útiles de trabajo son comprensibles para los trabajadores. Los trabajadores cumplen con: <ul style="list-style-type: none"> • 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 			
--	---	--	--	--

	<p>equipos, maquinarias, herramientas u otros elementos para los cuales no hayan sido autorizados y, en caso de ser necesario, capacitados.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cooperar y participar en el proceso de investigación de los accidentes de trabajo, incidentes peligrosos, otros incidentes y las enfermedades ocupacionales cuando la autoridad competente lo requiera. • Velar por el cuidado integral individual y colectivo, de su salud física y mental. • Someterse a exámenes médicos obligatorios • Participar en los organismos paritarios de seguridad y salud en el trabajo. • Comunicar al empleador situaciones que ponga o pueda poner en riesgo su seguridad y salud y/o las instalaciones físicas • Reportar a los representantes de seguridad de forma inmediata, la ocurrencia de cualquier accidente de trabajo, incidente peligroso o incidente. • Concurrir a la capacitación y entrenamiento sobre seguridad y salud en el trabajo. 			
<p>VI. Verificación</p>				

Supervisión, monitoreo y seguimiento de desempeño	<p>La vigilancia y control de la seguridad y salud en el trabajo permite evaluar con regularidad los resultados logrados en materia de seguridad y salud en el trabajo.</p> <p>La supervisión permite: Identificar las fallas o deficiencias en el sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo. Adoptar las medidas preventivas y correctivas.</p>			
	<p>El monitoreo permite la medición cuantitativa y cualitativa apropiadas.</p>			
	<p>Se monitorea el grado de cumplimiento de los objetivos de la seguridad y salud en el trabajo.</p>			
Salud en el trabajo	<p>El empleador realiza exámenes médicos antes, durante y al término de la relación laboral a los trabajadores (incluyendo a los adolescentes).</p> <p>Los trabajadores son informados: A título grupal, de las razones para los exámenes de salud ocupacional. A título personal, sobre los resultados de los informes médicos relativos a la evaluación de su salud.</p> <p>Los resultados de los exámenes médicos no son pasibles de uso para ejercer discriminación.</p>			
	<p>Los resultados de los exámenes médicos son considerados para tomar acciones preventivas o correctivas al respecto.</p>			

	<p>El empleador notifica al Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, dentro de las 24 horas de producidos, los incidentes peligrosos que han puesto en riesgo la salud y la integridad física de los trabajadores y/o a la población.</p>			
<p>Accidentes, incidentes peligrosos e incidentes, no conformidad, acción correctiva y</p>	<p>Se implementan las medidas correctivas propuestas en los registros de accidentes de trabajo, incidentes peligrosos y otros incidentes.</p>			
<p>Investigación de accidentes y enfermedades ocupacionales</p>	<p>Se implementan las medidas correctivas producto de la no conformidad hallada en las auditorías de seguridad y salud en el trabajo. Se implementan medidas preventivas de seguridad y salud en el trabajo. El empleador ha realizado las investigaciones de accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales e incidentes peligrosos, y ha comunicado a la autoridad administrativa de trabajo, indicando las medidas correctivas y preventivas adoptadas. Se investiga los accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales e incidentes peligrosos para: Determinar las causas e implementar las medidas correctivas. Comprobar la eficacia de las medidas de seguridad y salud vigentes al momento de hecho. Determinar la necesidad modificar dichas medidas.</p>			

	<p>Se toma medidas correctivas para reducir las consecuencias de accidentes.</p> <p>Se ha documentado los cambios en los procedimientos como consecuencia de las acciones correctivas.</p>			
	<p>El trabajador ha sido transferido en caso de accidente de trabajo o enfermedad ocupacional a otro puesto que implique menos riesgo.</p>			
Control de las operaciones	<p>La empresa, entidad pública o privada ha identificado las operaciones y actividades que están asociadas con riesgos donde las medidas de control necesitan ser aplicadas</p>			
	<p>La empresa, entidad pública o privada ha establecido procedimientos para el diseño del lugar de trabajo, procesos operativos, instalaciones, maquinarias y organización del trabajo que incluye la adaptación a las capacidades humanas a modo de reducir los riesgos en sus fuentes.</p>			
Gestión del cambio	<p>Se ha evaluado las medidas de seguridad debido a cambios internos, método de trabajo, estructura organizativa y cambios externos normativos, conocimientos en el campo de la seguridad, cambios tecnológicos, adaptándose las medidas de prevención antes de introducirlos.</p>			

Auditorias	Se cuenta con un programa de auditorías.			
	El empleador realiza auditorías internas periódicas para comprobar la adecuada aplicación del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo.			
	Las auditorías externas son realizadas por auditores independientes con la participación de los trabajadores o sus representantes. Los resultados de las auditorías son comunicados a la alta dirección de la empresa, entidad pública o privada.			
VII. Control de información y documentos				
Documentos	La empresa, entidad pública o privada establece y mantiene información en medios apropiados para describir los componentes del sistema de gestión y su relación entre ellos.			
	Los procedimientos de la empresa, entidad pública o privada, en la gestión de la seguridad y salud en el trabajo, se revisan periódicamente. El empleador establece y mantiene disposiciones y procedimientos para: - Recibir, documentar y responder adecuadamente a las comunicaciones internas y externas relativas a la seguridad y salud en el trabajo. - Garantizar la comunicación interna de la información relativa a la seguridad y salud en el			

	<p>trabajo entre los distintos niveles y cargos de la organización.</p> <p>- Garantizar que las sugerencias de los trabajadores o de sus representantes sobre seguridad y salud en el trabajo se reciban y atiendan en forma oportuna y adecuada</p>			
	<p>El empleador entrega adjunto a los contratos de trabajo las recomendaciones de seguridad y salud considerando los riesgos del centro de labores y los relacionados con el puesto o función del trabajador</p> <p>El empleador ha:</p> <p>_Facilitado al trabajador una copia del reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo.</p> <p>_Capacitado al trabajador en referencia al contenido del reglamento interno de seguridad.</p> <p>_Asegurado poner en práctica las medidas de seguridad y salud en el trabajo.</p> <p>_ Elaborado un mapa de riesgos del centro de trabajo y lo exhibe en un lugar visible.</p> <p>-El empleador entrega al trabajador las recomendaciones de seguridad y salud en el trabajo considerando los riesgos del centro de labores y los relacionados con el puesto o función, el primer día de labores.</p>			

	<p>El empleador mantiene procedimientos para garantizar que:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se identifiquen, evalúen e incorporen en las especificaciones relativas a compras y arrendamiento financiero, disposiciones relativas al cumplimiento por parte de la organización de los requisitos de seguridad y salud. - Se identifiquen las obligaciones y los requisitos tanto legales como de la propia organización en materia de seguridad y salud en el trabajo antes de la adquisición de bienes y servicios. - Se adopten disposiciones para que se cumplan dichos requisitos antes de utilizar los bienes y servicios mencionados. 			
Control de la documentación y de los datos	<p>La empresa, entidad pública o privada establece procedimientos para el control de los documentos que se generen por esta lista de verificación. Este control asegura que los documentos y datos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Puedan ser fácilmente localizados. - Puedan ser analizados y verificados periódicamente. - Están disponibles en los locales. - Sean removidos cuando los datos sean obsoletos. - Sean adecuadamente archivados. 			
Gestión de los registros	<p>El empleador ha implementado registros y documentos del sistema de gestión actualizados y a disposición del trabajador referido a:</p>			

	<p>-Registro de accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes, en el que deben constar la investigación y las medidas correctivas.</p> <p>- Registro de exámenes médicos ocupacionales.</p>			
	<p>Registro del monitoreo de agentes físicos, químicos, biológicos, psicosociales y factores de riesgo disergonómicos.</p>			
	<p>_Registro de inspecciones internas de seguridad y salud en el trabajo.</p>			
	<p>_Registro de estadísticas de seguridad y salud.</p>			
	<p>_Registro de equipos de seguridad o emergencia.</p>			
	<p>_ Registro de inducción, capacitación, entrenamiento y simulacros de emergencia.</p>			
	<p>_Registro de auditorías.</p>			
	<p>La empresa, entidad pública o privada cuenta con registro de accidente de trabajo y enfermedad ocupacional e incidentes peligrosos y otros incidentes ocurridos a:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Sus trabajadores. Trabajadores de intermediación laboral y/o tercerización. -Beneficiarios bajo modalidades formativas. -Personal que presta servicios de manera independiente, desarrollando sus actividades total o parcialmente en las instalaciones de la 			

	<p>empresa, entidad pública o privada.</p>			
	<p>Los registros mencionados son:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Legibles e identificables. - Permite su seguimiento. -Son archivados y adecuadamente protegidos. 			
VIII. Revisión por la dirección				
Gestión de la mejora continua	<p>La alta dirección: Revisa y analiza periódicamente el sistema de gestión para asegurar que es apropiada y efectiva.</p>			
	<p>Las disposiciones adoptadas por la dirección para la mejora continua del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, deben tener en cuenta:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Los objetivos de la seguridad y salud en el trabajo de la empresa, entidad pública o privada. - 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 ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes relacionados con el trabajo. - Los resultados y recomendaciones de las auditorías y evaluaciones realizadas por la dirección 			

	<p>de la empresa, entidad pública o privada.</p> <ul style="list-style-type: none"> -Las recomendaciones del Comité de seguridad y salud, o del Supervisor de seguridad y salud. - Los cambios en las normas. -La información pertinente nueva. - Los resultados de los programas anuales de seguridad y salud en el trabajo. 			
	<p>La metodología de mejoramiento continuo considera:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 de la empresa, entidad pública o privada. -La corrección y reconocimiento del desempeño. <p>La investigación y auditorías permiten a la dirección de la empresa, entidad pública o privada lograr los fines previstos y determinar, de ser el caso, cambios en la política y objetivos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.</p>			
	<p>La investigación de los accidentes, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes, permite identificar:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Las causas inmediatas (actos y condiciones 			

	<p>subestándares), -Las causas básicas (factores personales y factores del trabajo) -Deficiencia del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, para la planificación de la acción correctiva pertinente.</p>			
	<p>El empleador ha modificado las medidas de prevención de riesgos laborales cuando resulten inadecuadas e insuficientes para garantizar la seguridad y salud de los trabajadores incluyendo al personal de los regímenes de intermediación y tercerización, modalidad formativa e incluso a los que prestan servicios de manera independiente, siempre que éstos desarrollen sus actividades total o parcialmente en las instalaciones de la empresa, entidad pública o privada durante el desarrollo de las operaciones.</p>			

C02. LISTA DE VERIFICACIÓN DE LINEAMIENTOS ANTES DE LA APLICACIÓN DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO EN LA EMPRESA SERVICIOS E INVERSIONES NATHANAEL S.A.C.

Tabla 14 Aplicación de la línea base

LISTA DE VERIFICACIÓN DE LINEAMIENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO				
LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO		OBSERVACIÓN
		SI	NO	
I. Compromiso e Involucramiento				
Principios	El empleador proporciona los recursos necesarios para que se implemente un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.	SI		
	Se ha cumplido lo planificado en los diferentes programas de seguridad y salud en el trabajo.	SI		
	Se implementan acciones preventivas de seguridad y salud en el trabajo para asegurar la mejora continua.	SI		
	Se reconoce el desempeño del trabajador para mejorar la autoestima y se fomenta el trabajo en equipo		NO	
	Se realizan actividades para fomentar una cultura de prevención de riesgos del trabajo en toda la empresa, entidad pública o privada.		NO	
	Se promueve un buen clima laboral para reforzar la empatía entre empleador y trabajador y viceversa.	SI		
	Existen medios que permiten el aporte de los trabajadores al empleador en materia de seguridad y salud en el trabajo.	SI		

	Existen mecanismos de reconocimiento del personal proactivo interesado en el mejoramiento continuo de la seguridad y salud en el trabajo.	SI		
	Se tiene evaluado los principales riesgos que ocasionan mayores pérdidas.	SI		
	Se fomenta la participación de los representantes de trabajadores y de las organizaciones sindicales en las decisiones sobre la seguridad y salud en el trabajo.	SI		

II. Política de seguridad y salud ocupacional

Política	Existe una política documentada en materia de seguridad y salud en el trabajo, específica y apropiada para la empresa, entidad pública o privada.	SI		
	La política de seguridad y salud en el trabajo está firmada por la máxima autoridad de la empresa, entidad pública o privada.	SI		
	Los trabajadores conocen y están comprometidos con lo establecido en la política de seguridad y salud en el trabajo.		NO	

	<p>Su contenido comprende:</p> <ul style="list-style-type: none"> -El compromiso de protección de todos los miembros de la organización. -Cumplimiento de la normatividad. -Garantía de protección, participación, consulta y participación en los elementos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo por parte de los trabajadores y sus representantes. -La mejora continua en materia de seguridad y salud en el trabajo -Integración del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo con otros sistemas de ser el caso. 	SI		
Dirección	<p>Se toman decisiones en base al análisis de inspecciones, auditorías, informes de investigación de accidentes, informe de estadísticas, avances de programas de seguridad y salud en el trabajo y opiniones de trabajadores, dando el seguimiento de las mismas.</p>	SI		
	<p>El empleador delega funciones y autoridad al personal encargado de implementar el sistema de gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.</p>	SI		
Liderazgo	<p>El empleador asume el liderazgo en la gestión de la seguridad y salud en el trabajo.</p>	SI		
	<p>El empleador dispone los recursos necesarios para mejorar la gestión de la seguridad y salud en el trabajo.</p>	SI		
Organización	<p>Existen responsabilidades específicas en seguridad y salud en el trabajo de los niveles de mando de la empresa, entidad pública o privada.</p>	SI		

	Se ha destinado presupuesto para implementar o mejorar el sistema de gestión de seguridad y salud el trabajo.		NO	
	El Comité o Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo participa en la definición de estímulos y sanciones.		NO	
Competencias	El empleador ha definido los requisitos de competencia necesarios para cada puesto de trabajo y adopta disposiciones de capacitación en materia de seguridad y salud en el trabajo para que éste asuma sus deberes con responsabilidad.	SI		
III. Planeamiento y aplicación				
Diagnostico	Se ha realizado una evaluación inicial o estudio de línea base como diagnóstico participativo del estado de la salud y seguridad en el trabajo.	SI		
	Los resultados han sido comparados con lo establecido en la Ley de SST y su Reglamento y otros dispositivos legales pertinentes, y servirán de base para planificar, aplicar el sistema y como referencia para medir su mejora continua. La planificación permite: -Cumplir con normas nacionales -Mejorar el desempeño -Mantener procesos productivos seguros o de servicios seguros.		NO	
Planeamiento para la identificación de peligros,	El empleador ha establecido procedimientos para identificar peligros y evaluar riesgos.	SI		

evaluación y control de riesgos	Comprende estos procedimientos: -Todas las actividades -Todo el personal -Todas las instalaciones		NO	
	El empleador aplica medidas para: -Gestionar, eliminar y controlar riesgos. -Diseñar ambiente y puesto de trabajo, seleccionar equipos y métodos de trabajo que garanticen la seguridad y salud del trabajador. -Eliminar las situaciones y agentes peligrosos o sustituirlos. -Modernizar los planes y programas de prevención de riesgos laborales. -Mantener políticas de protección. -Capacitar anticipadamente al trabajador.		NO	
	El empleador actualiza la evaluación de riesgo una (01) vez al año como mínimo o cuando cambien las condiciones o se hayan producido daños.	SI		
	La evaluación de riesgo considera: -Controles periódicos de las condiciones de trabajo y de la salud de los trabajadores. -Medidas de prevención	SI		
	Los representantes de los trabajadores han participado en la identificación de peligros y evaluación de riesgos, han sugerido las medidas de control y verificado su aplicación.	SI		

Objetivos	<p>Los objetivos se centran en el logro de resultados realistas y posibles de aplicar, que comprende:</p> <ul style="list-style-type: none"> Reducción de los riesgos del trabajo. Reducción de los accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales. La mejora continua de los procesos, la gestión del cambio, la preparación y respuesta a situaciones de emergencia. Definición de metas, indicadores, responsabilidades. Selección de criterios de medición para confirmar su logro. 	SI		
	<p>La empresa, entidad pública o privada cuenta con objetivos cuantificables de seguridad y salud en el trabajo que abarca a todos los niveles de la organización y están documentados.</p>	SI		
Programa de seguridad y salud en el trabajo	<p>Existe un programa anual de seguridad y salud en el trabajo.</p>	SI		
	<p>Las actividades programadas están relacionadas con el logro de los objetivos.</p>	SI		
	<p>Se definen responsables de las actividades en el programa de seguridad y salud en el trabajo.</p>	SI		
	<p>Se definen tiempos y plazos para el cumplimiento y se realiza seguimiento periódico.</p>	SI		
	<p>Se señala dotación de recursos humanos y económicos</p>	SI		

	Se establecen actividades preventivas ante los riesgos que inciden en la función de procreación del trabajador.		NO	
IV. Implementación y operación				
Estructura y responsabilidades	El Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo está constituido de forma paritaria. (Para el caso de empleadores con 20 o más trabajadores).	SI		
	Existe al menos un Supervisor de Seguridad y Salud (para el caso de empleadores con menos de 20 trabajadores).		NO	
	El empleador es responsable de: Garantizar la seguridad y salud de los trabajadores. Actúa para mejorar el nivel de seguridad y salud en el trabajo. Actúa en tomar medidas de prevención de riesgo ante modificaciones de las condiciones de trabajo. Realiza los exámenes médicos ocupacionales al trabajador antes, durante y al término de la relación laboral.		NO	
	El empleador considera las competencias del trabajador en materia de seguridad y salud en el trabajo, al asignarle sus labores.	SI		
	El empleador controla que solo el personal capacitado y protegido acceda a zonas de alto riesgo.	SI		
	El empleador prevé que la exposición a agentes físicos, químicos, biológicos, disergonómicos y psicosociales no generen daño al trabajador o trabajadora.		NO	

	El empleador asume los costos de las acciones de seguridad y salud ejecutadas en el centro de trabajo.	SI		
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.		NO	
	El empleador imparte la capacitación dentro de la jornada de trabajo.		NO	
	El costo de las capacitaciones es íntegramente asumido por el empleador.	SI		
	Los representantes de los trabajadores han revisado el programa de capacitación.	SI		
	La capacitación se imparte por personal competente y con experiencia en la materia.	SI		
	Se ha capacitado a los integrantes del comité de seguridad y salud en el trabajo o al supervisor de seguridad y salud en el trabajo.	SI		
	Las capacitaciones están documentadas	SI		

	<p>Se han realizado capacitaciones de seguridad y salud en el trabajo: Al momento de la contratación, cualquiera sea la modalidad o duración. Durante el desempeño de la labor. Específica en el puesto de trabajo o en la función que cada trabajador desempeña, cualquiera que sea la naturaleza del vínculo, modalidad o duración de su contrato. Cuando se produce cambios en las funciones que desempeña el trabajador. Cuando se produce cambios en las tecnologías o en los equipos de trabajo. En las medidas que permitan la adaptación a la evolución de los riesgos y la prevención de nuevos riesgos. - Para la actualización periódica de los conocimientos. - Utilización y mantenimiento preventivo de las maquinarias y equipos. - Uso apropiado de los materiales peligrosos.</p>		NO	
Medidas de prevención	<p>Las medidas de prevención y protección se aplican en el orden de prioridad: Eliminación de los peligros y riesgos. Tratamiento, control o aislamiento de los peligros y riesgos, adoptando medidas técnicas o administrativas. Minimizar los peligros y riesgos, adoptando sistemas de trabajo seguro que incluyan disposiciones administrativas de control. Programar la sustitución progresiva y en la brevedad posible, de los procedimientos, técnicas, medios, sustancias y productos peligrosos por aquellos que produzcan un menor riesgo o ningún riesgo para el trabajador. En último caso, facilitar equipos de protección personal adecuados, asegurándose que los trabajadores los utilicen y conserven en forma correcta.</p>	SI		
Preparación y respuestas ante emergencias	<p>La empresa, entidad pública o privada ha elaborado planes y procedimientos para enfrentar y responder ante situaciones de emergencias.</p>	SI		

	Se tiene organizada la brigada para actuar en caso de: incendios, primeros auxilios, evacuación.		NO	
	La empresa, entidad pública o privada revisa los planes y procedimientos ante situaciones de emergencias en forma periódica.		NO	
	El empleador ha dado las instrucciones a los trabajadores para que en caso de un peligro grave e inminente puedan interrumpir sus labores y/o evacuar la zona de riesgo.		NO	
Contratistas, Subcontratistas, empresa, entidad pública o privada, de servicios y cooperativas	El empleador que asume el contrato principal en cuyas instalaciones desarrollan actividades, trabajadores de contratistas, subcontratistas, empresas especiales de servicios y cooperativas de trabajadores, garantiza: -La coordinación de la gestión en prevención de riesgos laborales. -La seguridad y salud de los trabajadores. -La verificación de la contratación de los seguros de acuerdo a ley por cada empleador. -La vigilancia del cumplimiento de la normatividad en materia de seguridad y salud en el trabajo por parte de la empresa, entidad pública o privada que destacan su personal.	SI		
	Todos los trabajadores tienen el mismo nivel de protección en materia de seguridad y salud en el trabajo sea que tengan vínculo laboral con el empleador o con contratistas, subcontratistas, empresas especiales de servicios o cooperativas de trabajadores.	SI		

Consulta y comunicación	Los trabajadores han participado en: - La consulta, información y capacitación en seguridad y salud en el trabajo. - La elección de sus representantes ante el Comité de seguridad y salud en el trabajo - La conformación del Comité de seguridad y salud en el trabajo. - El reconocimiento de sus representantes por parte del empleador.	SI		
	Los trabajadores han sido consultados ante los cambios realizados en las operaciones, procesos y organización del trabajo que repercuta en su seguridad y salud.	SI		
	Existe procedimientos para asegurar que las informaciones pertinentes lleguen a los trabajadores correspondientes de la organización	SI		

V. Evaluación normativa

Requisitos legales y de otro tipo	La empresa, entidad pública o privada tiene un procedimiento para identificar, acceder y monitorear el cumplimiento de la normatividad aplicable al sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo y se mantiene actualizada		NO	
	La empresa, entidad pública o privada con 20 o más trabajadores ha elaborado su Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo.		NO	
	Los equipos a presión que posee la empresa entidad pública o privada tienen su libro de servicio autorizado por el MTPE.	SI		
	El empleador adopta las medidas necesarias y oportunas, cuando detecta que la utilización de ropas y/o equipos de trabajo o de protección personal representan riesgos específicos para la seguridad y salud de los trabajadores.		NO	
	El empleador toma medidas que eviten las labores peligrosas a trabajadoras en periodo de embarazo o lactancia conforme a ley.	SI		
	El empleador no emplea a niños, ni adolescentes en actividades peligrosas.	SI		

	<p>El empleador evalúa el puesto de trabajo que va a desempeñar un adolescente trabajador previamente a su incorporación laboral a fin de determinar la naturaleza, el grado y la duración de la exposición al riesgo, con el objeto de adoptar medidas preventivas necesarias.</p>		NO	En la empresa Nathanael no contratan adolescentes
	<p>La empresa, entidad pública o privada dispondrá lo necesario para que:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Las máquinas, 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 maquinarias y equipos. • Se proporcione información y capacitación para el uso apropiado de los materiales peligrosos. • Las instrucciones, manuales, avisos de peligro u otras medidas de precaución colocadas en los equipos y maquinarias estén traducido al castellano. • Las informaciones relativas a las máquinas, equipos, productos, sustancias o útiles de trabajo son comprensibles para los trabajadores. <p>Los trabajadores cumplen con:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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, maquinarias, herramientas u otros elementos para los cuales no hayan sido autorizados y, en caso de ser necesario, capacitados. • Cooperar y participar en el proceso de investigación de los accidentes de trabajo, incidentes peligrosos, otros incidentes y las enfermedades ocupacionales cuando la autoridad competente lo requiera. • Velar por el cuidado integral individual y colectivo, de su salud física y mental. 	SI		

	<ul style="list-style-type: none"> • Someterse a exámenes médicos obligatorios • Participar en los organismos paritarios de seguridad y salud en el trabajo. • Comunicar al empleador situaciones que ponga o pueda poner en riesgo su seguridad y salud y/o las instalaciones físicas • Reportar a los representantes de seguridad de forma inmediata, la ocurrencia de cualquier accidente de trabajo, incidente peligroso o incidente. • Concurrir a la capacitación y entrenamiento sobre seguridad y salud en el trabajo. 			
--	---	--	--	--

VI. Verificación

Supervisión, monitoreo y seguimiento de desempeño	La vigilancia y control de la seguridad y salud en el trabajo permite evaluar con regularidad los resultados logrados en materia de seguridad y salud en el trabajo.		NO	
	La supervisión permite: Identificar las fallas o deficiencias en el sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo. Adoptar las medidas preventivas y correctivas.		NO	
	El monitoreo permite la medición cuantitativa y cualitativa apropiadas.		NO	

	Se monitorea el grado de cumplimiento de los objetivos de la seguridad y salud en el trabajo.		NO	
Salud en el trabajo	El empleador realiza exámenes médicos antes, durante y al término de la relación laboral a los trabajadores (incluyendo a los adolescentes).	SI		Realizan el examen médico cuando durante el proceso de contratación
	Los trabajadores son informados: A título grupal, de las razones para los exámenes de salud ocupacional. A título personal, sobre los resultados de los informes médicos relativos a la evaluación de su salud. Los resultados de los exámenes médicos no son pasibles de uso para ejercer discriminación.	SI		
	Los resultados de los exámenes médicos son considerados para tomar acciones preventivas o correctivas al respecto.		NO	
Accidentes, incidentes peligrosos e incidentes, no conformidad, acción correctiva y	El empleador notifica al Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, dentro de las 24 horas de producidos, los incidentes peligrosos que han puesto en riesgo la salud y la integridad física de los trabajadores y/o a la población.		NO	
	Se implementan las medidas correctivas propuestas en los registros de accidentes de trabajo, incidentes peligrosos y otros incidentes.		NO	
	Se implementan las medidas correctivas producto de la no conformidad hallada en las auditorías de seguridad y salud en el trabajo.		NO	
	Se implementan medidas preventivas de seguridad y salud en el trabajo.	SI		
Investigación de accidentes y enfermedades ocupacionales	El empleador ha realizado las investigaciones de accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales e incidentes peligrosos, y ha comunicado a la autoridad administrativa de trabajo, indicando las medidas correctivas y preventivas adoptadas. Se investiga los accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales e incidentes		NO	

	<p>peligrosos para: Determinar las causas e implementar las medidas correctivas. Comprobar la eficacia de las medidas de seguridad y salud vigentes al momento de hecho. Determinar la necesidad modificar dichas medidas.</p>			
	Se toma medidas correctivas para reducir las consecuencias de accidentes.		NO	
	Se ha documentado los cambios en los procedimientos como consecuencia de las acciones correctivas.		NO	
	El trabajador ha sido transferido en caso de accidente de trabajo o enfermedad ocupacional a otro puesto que implique menos riesgo.	SI		
Control de las operaciones	La empresa, entidad pública o privada ha identificado las operaciones y actividades que están asociadas con riesgos donde las medidas de control necesitan ser aplicadas	SI		
	La empresa, entidad pública o privada ha establecido procedimientos para el diseño del lugar de trabajo, procesos operativos, instalaciones, maquinarias y organización del trabajo que incluye la adaptación a las capacidades humanas a modo de reducir los riesgos en sus fuentes.		NO	

Gestión del 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, cambios tecnológicos, adaptándose las medidas de prevención antes de introducirlos.		NO	
Auditorias	Se cuenta con un programa de auditorías.	SI		
	El empleador realiza auditorías internas periódicas para comprobar la adecuada aplicación del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo.		NO	
	Las auditorías externas son realizadas por auditores independientes con la participación de los trabajadores o sus representantes.	SI		
	Los resultados de las auditorías son comunicados a la alta dirección de la empresa, entidad pública o privada.	SI		
VII. Control de información y documentos				
Documentos	La empresa, entidad pública o privada establece y mantiene información en medios apropiados para describir los componentes del sistema de gestión y su relación entre ellos.	SI		
	Los procedimientos de la empresa, entidad pública o privada, en la gestión de la seguridad y salud en el trabajo, se revisan periódicamente.	SI		

	<p>El empleador establece y mantiene disposiciones y procedimientos para:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Recibir, documentar y responder adecuadamente a las comunicaciones internas y externas relativas a la seguridad y salud en el trabajo. - Garantizar la comunicación interna de la información relativa a la seguridad y salud en el trabajo entre los distintos niveles y cargos de la organización. - Garantizar que las sugerencias de los trabajadores o de sus representantes sobre seguridad y salud en el trabajo se reciban y atiendan en forma oportuna y adecuada 		NO	
	<p>El empleador entrega adjunto a los contratos de trabajo las recomendaciones de seguridad y salud considerando los riesgos del centro de labores y los relacionados con el puesto o función del trabajador</p>	SI		
	<p>El empleador ha:</p> <ul style="list-style-type: none"> _Facilitado al trabajador una copia del reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo. _Capacitado al trabajador en referencia al contenido del reglamento interno de seguridad. _Asegurado poner en práctica las medidas de seguridad y salud en el trabajo. _Elaborado un mapa de riesgos del centro de trabajo y lo exhibe en un lugar visible. -El empleador entrega al trabajador las recomendaciones de seguridad y salud en el trabajo considerando los riesgos del centro de labores y los relacionados con el puesto o función, el primer día de labores. 		NO	
	<p>El empleador mantiene procedimientos para garantizan que:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se identifiquen, evalúen e incorporen en las especificaciones relativas a compras y arrendamiento financiero, disposiciones relativas al cumplimiento por parte de la organización de los requisitos de seguridad y salud. - Se identifiquen las obligaciones y los requisitos tanto legales como de la propia organización en materia de seguridad y salud en el trabajo antes de la adquisición de bienes y servicios. 	SI		

	- Se adopten disposiciones para que se cumplan dichos requisitos antes de utilizar los bienes y servicios mencionados.			
Control de la documentación y de los datos	La empresa, entidad pública o privada establece procedimientos para el control de los documentos que se generen por esta lista de verificación.		NO	
	Este control asegura que los documentos y datos: - Puedan ser fácilmente localizados. - Puedan ser analizados y verificados periódicamente. - Están disponibles en los locales. - Sean removidos cuando los datos sean obsoletos. - Sean adecuadamente archivados.		NO	
Gestión de los registros	El empleador ha implementado registros y documentos del sistema de gestión actualizados y a disposición del trabajador referido a: -Registro de accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes, en el que deben constar la investigación y las medidas correctivas.		NO	
	- Registro de exámenes médicos ocupacionales.	SI		
	Registro del monitoreo de agentes físicos, químicos, biológicos, psicosociales y factores de riesgo disergonómicos.		NO	
	_Registro de inspecciones internas de seguridad y salud en el trabajo.		NO	
	_Registro de estadísticas de seguridad y salud.		NO	
	_Registro de equipos de seguridad o emergencia.		NO	

	_ Registro de inducción, capacitación, entrenamiento y simulacros de emergencia.		NO	
	_Registro de auditorías.	SI		
	La empresa, entidad pública o privada cuenta con registro de accidente de trabajo y enfermedad ocupacional e incidentes peligrosos y otros incidentes ocurridos a: -Sus trabajadores. Trabajadores de intermediación laboral y/o tercerización. -Beneficiarios bajo modalidades formativas. -Personal que presta servicios de manera independiente, desarrollando sus actividades total o parcialmente en las instalaciones de la empresa, entidad pública o privada.		NO	
	Los registros mencionados son: -Legibles e identificables. - Permite su seguimiento. -Son archivados y adecuadamente protegidos.		NO	

VIII. 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.	SI		
	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, entidad pública o privada. - 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 ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes relacionados con el trabajo. - Los resultados y recomendaciones de las	SI		

	<p>auditorías y evaluaciones realizadas por la dirección de la empresa, entidad pública o privada.</p> <ul style="list-style-type: none"> -Las recomendaciones del Comité de seguridad y salud, o del Supervisor de seguridad y salud. - Los cambios en las normas. -La información pertinente nueva. - Los resultados de los programas anuales de seguridad y salud en el trabajo. 			
	<p>La metodología de mejoramiento continuo considera:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 de la empresa, entidad pública o privada. -La corrección y reconocimiento del desempeño. 	SI		
	<p>La investigación y auditorías permiten a la dirección de la empresa, entidad pública o privada lograr los fines previstos y determinar, de ser el caso, cambios en la política y objetivos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.</p>	SI		
	<p>La investigación de los accidentes, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes, permite identificar:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Las causas inmediatas (actos y condiciones subestándares), -Las causas básicas (factores personales y factores del trabajo) -Deficiencia del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, para la planificación de la acción correctiva pertinente. 	SI		

	<p>El empleador ha modificado las medidas de prevención de riesgos laborales cuando resulten inadecuadas e insuficientes para garantizar la seguridad y salud de los trabajadores incluyendo al personal de los regímenes de intermediación y tercerización, modalidad formativa e incluso a los que prestan servicios de manera independiente, siempre que éstos desarrollen sus actividades total o parcialmente en las instalaciones de la empresa, entidad pública o privada durante el desarrollo de las operaciones.</p>		NO	
--	--	--	----	--

C03. LISTA DE VERIFICACIÓN DE LINEAMIENTOS DESPUES DE LA APLICACIÓN DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO EN LA EMPRESA SERVICIOS E INVERSIONES NATHANAEL S.A.C.

Tabla 15 Aplicación de la línea base después del plan de seguridad

LISTA DE VERIFICACIÓN DE LINEAMIENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO				
PLAN DE ACCION DE MEJORA RESULTADO DE LA AUDITORIA				
LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO		OBSERVACIÓN
		SI	NO	
I. Compromiso e Involucramiento				
Principios	El empleador proporciona los recursos necesarios para que se implemente un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.	SI		
	Se ha cumplido lo planificado en los diferentes programas de seguridad y salud en el trabajo.	SI		
	Se implementan acciones preventivas de seguridad y salud en el trabajo para asegurar la mejora continua.	SI		
	Se reconoce el desempeño del trabajador para mejorar la autoestima y se fomenta el trabajo en equipo	SI		

	Se realizan actividades para fomentar una cultura de prevención de riesgos del trabajo en toda la empresa, entidad pública o privada.		NO	
	Se promueve un buen clima laboral para reforzar la empatía entre empleador y trabajador y viceversa.	SI		
	Existen medios que permiten el aporte de los trabajadores al empleador en materia de seguridad y salud en el trabajo.	SI		
	Existen mecanismos de reconocimiento del personal proactivo interesado en el mejoramiento continuo de la seguridad y salud en el trabajo.	SI		
	Se tiene evaluado los principales riesgos que ocasionan mayores pérdidas.	SI		
	Se fomenta la participación de los representantes	SI		

	de trabajadores y de las organizaciones sindicales en las decisiones sobre la seguridad y salud en el trabajo.			
II. Política de seguridad y salud ocupacional				
Política	Existe una política documentada en materia de seguridad y salud en el trabajo, específica y apropiada para la empresa, entidad pública o privada.	SI		
	La política de seguridad y salud en el trabajo está firmada por la máxima autoridad de la empresa, entidad pública o privada.	SI		
	Los trabajadores conocen y están comprometidos con lo establecido en la política de seguridad y salud en el trabajo.	SI		

	<p>Su contenido comprende:</p> <ul style="list-style-type: none"> -El compromiso de protección de todos los miembros de la organización. -Cumplimiento de la normatividad. -Garantía de protección, participación, consulta y participación en los elementos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo por parte de los trabajadores y sus representantes. -La mejora continua en materia de seguridad y salud en el trabajo -Integración del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo con otros sistemas de ser el caso. 	SI		
Dirección	<p>Se toman decisiones en base al análisis de inspecciones, auditorías, informes de investigación de accidentes, informe de estadísticas,</p>	SI		

	avances de programas de seguridad y salud en el trabajo y opiniones de trabajadores, dando el seguimiento de las mismas.			
	El empleador delega funciones y autoridad al personal encargado de implementar el sistema de gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.	SI		
Liderazgo	El empleador asume el liderazgo en la gestión de la seguridad y salud en el trabajo.	SI		
	El empleador dispone los recursos necesarios para mejorar la gestión de la seguridad y salud en el trabajo.	SI		
Organización	Existen responsabilidades específicas en seguridad y salud en el trabajo de los niveles de mando de la empresa, entidad pública o privada.	SI		

	Se ha destinado presupuesto para implementar o mejorar el sistema de gestión de seguridad y salud el trabajo.		NO	
	El Comité o Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo participa en la definición de estímulos y sanciones.	SI		
Competencias	El empleador ha definido los requisitos de competencia necesarios para cada puesto de trabajo y adopta disposiciones de capacitación en materia de seguridad y salud en el trabajo para que éste asuma sus deberes con responsabilidad.	SI		
III. Planeamiento y aplicación				
Diagnostico	Se ha realizado una evaluación inicial o estudio de línea base como diagnóstico participativo del estado de la salud y seguridad en el trabajo.	SI		

	<p>Los resultados han sido comparados con lo establecido en la Ley de SST y su Reglamento y otros dispositivos legales pertinentes, y servirán de base para planificar, aplicar el sistema y como referencia para medir su mejora continua.</p> <p>La planificación permite:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Cumplir con normas nacionales -Mejorar el desempeño -Mantener procesos productivos seguros o de servicios seguros. 	SI		
Planeamiento para la identificación de peligros, evaluación y control de riesgos	El empleador ha establecido procedimientos para identificar peligros y evaluar riesgos.	SI		
	Comprende estos procedimientos:		NO	
	<ul style="list-style-type: none"> -Todas las actividades -Todo el personal -Todas las instalaciones 			

	<p>El empleador aplica medidas para:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Gestionar, eliminar y controlar riesgos. -Diseñar ambiente y puesto de trabajo, seleccionar equipos y métodos de trabajo que garanticen la seguridad y salud del trabajador. -Eliminar las situaciones y agentes peligrosos o sustituirlos. -Modernizar los planes y programas de prevención de riesgos laborales. -Mantener políticas de protección. -Capacitar anticipadamente al trabajador. 		NO	
	<p>El empleador actualiza la evaluación de riesgo una (01) vez al año como mínimo o cuando cambien las condiciones o se hayan producido daños.</p>	SI		

	<p>La evaluación de riesgo considera:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Controles periódicos de las condiciones de trabajo y de la salud de los trabajadores. -Medidas de prevención 	SI		
	<p>Los representantes de los trabajadores han participado en la identificación de peligros y evaluación de riesgos, han sugerido las medidas de control y verificado su aplicación.</p>	SI		
Objetivos	<p>Los objetivos se centran en el logro de resultados realistas y posibles de aplicar, que comprende:</p> <ul style="list-style-type: none"> Reducción de los riesgos del trabajo. Reducción de los accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales. La mejora continua de los procesos, la gestión del cambio, la preparación y respuesta a situaciones de 	SI		

	<p>emergencia. Definición de metas, indicadores, responsabilidades. Selección de criterios de medición para confirmar su logro.</p>			
	<p>La empresa, entidad pública o privada cuenta con objetivos cuantificables de seguridad y salud en el trabajo que abarca a todos los niveles de la organización y están documentados.</p>	SI		
Programa de seguridad y salud en el trabajo	<p>Existe un programa anual de seguridad y salud en el trabajo.</p>	SI		
	<p>Las actividades programadas están relacionadas con el logro de los objetivos.</p>	SI		
	<p>Se definen responsables de las actividades en el programa de seguridad y salud en el trabajo.</p>	SI		
	<p>Se definen tiempos y plazos para el cumplimiento y</p>	SI		

	se realiza seguimiento periódico.			
	Se señala dotación de recursos humanos y económicos	SI		
	Se establecen actividades preventivas ante los riesgos que inciden en la función de procreación del trabajador.	SI		
IV. Implementación y operación				
Estructura y responsabilidades	El Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo está constituido de forma paritaria. (Para el caso de empleadores con 20 o más trabajadores).	SI		
	Existe al menos un Supervisor de Seguridad y Salud (para el caso de empleadores con menos de 20 trabajadores).		NO	
	El empleador es responsable de: Garantizar la seguridad y salud de los trabajadores. Actúa para mejorar el nivel de seguridad y salud en el trabajo. Actúa en tomar medidas de		NO	

	<p>prevención de riesgo ante modificaciones de las condiciones de trabajo. Realiza los exámenes médicos ocupacionales al trabajador antes, durante y al término de la relación laboral.</p>			
	<p>El empleador considera las competencias del trabajador en materia de seguridad y salud en el trabajo, al asignarle sus labores.</p>	SI		
	<p>El empleador controla que solo el personal capacitado y protegido acceda a zonas de alto riesgo.</p>	SI		
	<p>El empleador prevé que la exposición a agentes físicos, químicos, biológicos, disergonómicos y psicosociales no generen daño al trabajador o trabajadora.</p>			
	<p>El empleador asume los costos de las acciones de seguridad y salud</p>	SI		

	ejecutadas en el centro de trabajo.			
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.	si		
	El empleador imparte la capacitación dentro de la jornada de trabajo.	si		
	El costo de las capacitaciones es íntegramente asumido por el empleador.	SI		
	Los representantes de los trabajadores han revisado el programa de capacitación.	SI		
	La capacitación se imparte por personal competente y con experiencia en la materia.	SI		
	Se ha capacitado a los integrantes del comité de seguridad y salud en el trabajo o al supervisor de seguridad y salud en el trabajo.	SI		

	Las capacitaciones están documentadas	SI		
	<p>Se han realizado capacitaciones de seguridad y salud en el trabajo:</p> <p>Al momento de la contratación, cualquiera sea la modalidad o duración.</p> <p>Durante el desempeño de la labor.</p> <p>Específica en el puesto de trabajo o en la función que cada trabajador desempeña, cualquiera que sea la naturaleza del vínculo, modalidad o duración de su contrato.</p> <p>Cuando se produce cambios en las funciones que desempeña el trabajador.</p> <p>Cuando se produce cambios en las tecnologías o en los equipos de trabajo.</p> <p>En las medidas que permitan la adaptación a la evolución de los riesgos y la prevención de nuevos riesgos.</p>	SI		

	<ul style="list-style-type: none"> - Para la actualización periódica de los conocimientos. - Utilización y mantenimiento preventivo de las maquinarias y equipos. - Uso apropiado de los materiales peligrosos. 			
Medidas de prevención	<p>Las medidas de prevención y protección se aplican en el orden de prioridad:</p> <p>Eliminación de los peligros y riesgos.</p> <p>Tratamiento, control o aislamiento de los peligros y riesgos, adoptando medidas técnicas o administrativas.</p> <p>Minimizar los peligros y riesgos, adoptando sistemas de trabajo seguro que incluyan disposiciones administrativas de control.</p> <p>Programar la sustitución progresiva y en la brevedad posible, de los procedimientos, técnicas, medios,</p>	SI		

	<p>sustancias y productos peligrosos por aquellos que produzcan un menor riesgo o ningún riesgo para el trabajador.</p> <p>En último caso, facilitar equipos de protección personal adecuados, asegurándose que los trabajadores los utilicen y conserven en forma correcta.</p>			
Preparación y respuestas ante emergencias	<p>La empresa, entidad pública o privada ha elaborado planes y procedimientos para enfrentar y responder ante situaciones de emergencias.</p>	SI		
	<p>Se tiene organizada la brigada para actuar en caso de: incendios, primeros auxilios, evacuación.</p>		NO	
	<p>La empresa, entidad pública o privada revisa los planes y procedimientos ante situaciones de emergencias en forma periódica.</p>		NO	

	El empleador ha dado las instrucciones a los trabajadores para que en caso de un peligro grave e inminente puedan interrumpir sus labores y/o evacuar la zona de riesgo.	SI		
Contratistas, Subcontratistas, empresa, entidad pública o privada, de servicios y cooperativas	El empleador que asume el contrato principal en cuyas instalaciones desarrollan actividades, trabajadores de contratistas, subcontratistas, empresas especiales de servicios y cooperativas de trabajadores,garantiza: -La coordinación de la gestión en prevención de riesgos laborales. -La seguridad y salud de los trabajadores. -La verificación de la contratación de los seguros de acuerdo a ley por cada empleador. -La vigilancia del cumplimiento de la normatividad en materia de	SI		

	seguridad y salud en el trabajo por parte de la empresa, entidad pública o privada que destacan su personal.			
	Todos los trabajadores tienen el mismo nivel de protección en materia de seguridad y salud en el trabajo sea que tengan vínculo laboral con empleador o con contratistas, subcontratistas, empresa especiales de servicios o cooperativas de trabajadores.	SI		
Consulta y comunicación	Los trabajadores han participado en: - La consulta, información y capacitación en seguridad y salud en el trabajo. - La elección de sus representantes ante el Comité de seguridad y salud en el	SI		

	<p>trabajo</p> <ul style="list-style-type: none"> - La conformación del Comité de seguridad y salud en el trabajo. - El reconocimiento de sus representantes por parte del empleador. 			
	Los trabajadores han sido consultados ante los cambios realizados en las operaciones, procesos y organización del trabajo que repercuta en su seguridad y salud.	SI		
	Existe procedimientos para asegurar que las informaciones pertinentes lleguen a los trabajadores correspondientes de la organización	SI		
V. Evaluación normativa				
Requisitos legales y de otro tipo	La empresa, entidad pública o privada tiene un procedimiento para identificar, acceder y monitorear el cumplimiento de la normatividad aplicable al sistema de		NO	

	gestión de seguridad y salud en el trabajo y se mantiene actualizada			
	La empresa, entidad pública o privada con 20 o más trabajadores ha elaborado su Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo.	SI		
	Los equipos a presión que posee la empresa entidad pública o privada tienen su libro de servicio autorizado por el MTPE.	SI		
	El empleador adopta las medidas necesarias y oportunas, cuando detecta que la utilización de ropas y/o equipos de trabajo o de protección personal representan riesgos específicos para la seguridad y salud de los trabajadores.	SI		
	El empleador toma medidas que eviten las labores	SI		

	<p>peligrosas a trabajadoras en periodo de embarazo o lactancia conforme a ley.</p>			
	<p>El empleador no emplea a niños, ni adolescentes en actividades peligrosas.</p>	SI		
	<p>El empleador evalúa el puesto de trabajo que va a desempeñar un adolescente trabajador previamente a su incorporación laboral a fin de determinar la naturaleza, el grado y la duración de la exposición al riesgo, con el objeto de adoptar medidas preventivas necesarias.</p>		NO	En la empresa Nathanael no contratan adolescentes
	<p>La empresa, entidad pública o privada dispondrá lo necesario para que:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Las máquinas, equipos, sustancias, productos o útiles de trabajo no constituyan una fuente de peligro. • Se proporcione información y capacitación sobre la 	SI		

	<p>instalación, adecuada utilización y mantenimiento preventivo de las maquinarias y equipos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se proporcione información y capacitación para el uso apropiado de los materiales peligrosos. • Las instrucciones, manuales, avisos de peligro u otras medidas de precaución colocadas en los equipos y maquinarias estén traducido al castellano. • Las informaciones relativas a las máquinas, equipos, productos, sustancias o útiles de trabajo son comprensibles para los trabajadores. Los trabajadores cumplen con: <ul style="list-style-type: none"> • 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 			
--	--	--	--	--

	<p>instrucciones que les impartan sus superiores jerárquicos directos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Usar adecuadamente los instrumentos y materiales de trabajo, así como los equipos de protección personal y colectiva. • No operar o manipular equipos, maquinarias, herramientas u otros elementos para los cuales no hayan sido autorizados y, en caso de ser necesario, capacitados. • Cooperar y participar en el proceso de investigación de los accidentes de trabajo, incidentes peligrosos, otros incidentes y las enfermedades ocupacionales cuando la autoridad competente lo requiera. • Velar por el cuidado integral individual y colectivo, de su salud física y mental. • Someterse a 			
--	--	--	--	--

	<p>exámenes médicos obligatorios</p> <ul style="list-style-type: none"> • Participar en los organismos paritarios de seguridad y salud en el trabajo. • Comunicar al empleador situaciones que ponga o pueda poner en riesgo su seguridad y salud y/o las instalaciones físicas • Reportar a los representantes de seguridad de forma inmediata, la ocurrencia de cualquier accidente de trabajo, incidente peligroso o incidente. • Concurrir a la capacitación y entrenamiento sobre seguridad y salud en el trabajo. 			
VI. Verificación				
Supervisión, monitoreo y seguimiento de desempeño	La vigilancia y control de la seguridad y salud en el trabajo permite evaluar con regularidad los resultados logrados en materia de seguridad y	SI		

	salud en el trabajo.			
	La supervisión permite: Identificar las fallas o deficiencias en el sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo. Adoptar las medidas preventivas y correctivas.	SI		
	El monitoreo permite la medición cuantitativa y cualitativa apropiadas.		NO	
	Se monitorea el grado de cumplimiento de los objetivos de la seguridad y salud en el trabajo.		NO	
Salud en el trabajo	El empleador realiza exámenes médicos antes, durante y al término de la relación laboral a los trabajadores (incluyendo a los adolescentes).	SI		Relalizan el examen medico cuando durante el contrato establecido

	<p>Los trabajadores son informados: A título grupal, de las razones para los exámenes de salud ocupacional. A título personal, sobre los resultados de los informes médicos relativos a la evaluación de su salud. Los resultados de los exámenes médicos no son pasibles de uso para ejercer discriminación.</p>	SI		
	<p>Los resultados de los exámenes médicos son considerados para tomar acciones preventivas o correctivas al respecto.</p>	SI		
<p>Accidentes, incidentes peligrosos e incidentes, no conformidad, acción correctiva y</p>	<p>El empleador notifica al Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, dentro de las 24 horas de producidos, los incidentes peligrosos que han puesto en riesgo la salud y la integridad física de los trabajadores y/o a la población.</p>	SI		

	Se implementan las medidas correctivas propuestas en los registros de accidentes de trabajo, incidentes peligrosos y otros incidentes.		NIO	
	Se implementan las medidas correctivas producto de la no conformidad hallada en las auditorías de seguridad y salud en el trabajo.		NO	
	Se implementan medidas preventivas de seguridad y salud en el trabajo.	SI		
Investigación de accidentes y enfermedades ocupacionales	El empleador ha realizado las investigaciones de accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales e incidentes peligrosos, y ha comunicado a la autoridad administrativa de trabajo, indicando las medidas correctivas y preventivas adoptadas. Se investiga los accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales e	SI		

	<p>incidentes peligrosos para: Determinar las causas e implementar las medidas correctivas. Comprobar la eficacia de las medidas de seguridad y salud vigentes al momento de hecho. Determinar la necesidad modificar dichas medidas.</p>			
	<p>Se toma medidas correctivas para reducir las consecuencias de accidentes.</p>		NO	
	<p>Se ha documentado los cambios en los procedimientos como consecuencia de las acciones correctivas.</p>		NO	
	<p>El trabajador ha sido transferido en caso de accidente de trabajo o enfermedad ocupacional a otro puesto que implique menos riesgo.</p>	SI		
Control de las operaciones	<p>La empresa, entidad pública o privada ha identificado las operaciones y actividades que</p>	SI		

	están asociadas con riesgos donde las medidas de control necesitan ser aplicadas			
	La empresa, entidad pública o privada ha establecido procedimientos para el diseño del lugar de trabajo, procesos operativos, instalaciones, maquinarias y organización del trabajo que incluye la adaptación a las capacidades humanas a modo de reducir los riesgos en sus fuentes.		NO	
Gestión del 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, cambios tecnológicos, adaptándose las medidas de prevención		NO	

	antes de introducirlos.			
Auditorías	Se cuenta con un programa de auditorías.	SI		
	El empleador realiza auditorías internas periódicas para comprobar la adecuada aplicación del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo.		NO	
	Las auditorías externas son realizadas por auditores independientes con la participación de los trabajadores o sus representantes.	SI		
	Los resultados de las auditorías son comunicados a la alta dirección de la empresa, entidad pública o privada.	SI		
VII. Control de información y documentos				
Documentos	La empresa, entidad pública o privada establece y mantiene información en medios	SI		

	apropiados para describir los componentes del sistema de gestión y su relación entre ellos.			
	Los procedimientos de la empresa, entidad pública o privada, en la gestión de la seguridad y salud en el trabajo, se revisan periódicamente.	SI		
	El empleador establece y mantiene disposiciones y procedimientos para: - Recibir, documentar y responder adecuadamente a las comunicaciones internas y externas relativas a la seguridad y salud en el trabajo. - Garantizar la comunicación interna de la información relativa a la seguridad y salud en el trabajo entre los distintos niveles y cargos de la organización. - Garantizar que las sugerencias		NO	

	de los trabajadores o de sus representantes sobre seguridad y salud en el trabajo se reciban y atiendan en forma oportuna y adecuada			
	El empleador entrega adjunto a los contratos de trabajo las recomendaciones de seguridad y salud considerando los riesgos del centro de labores y los relacionados con el puesto o función del trabajador	SI		
	El empleador ha: _Facilitado al trabajador una copia del reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo. _Capacitado al trabajador en referencia al contenido del reglamento interno de seguridad. _Asegurado poner en práctica las	SI		

	<p>medidas de seguridad y salud en el trabajo.</p> <p>_ Elaborado un mapa de riesgos del centro de trabajo y lo exhibe en un lugar visible.</p> <p>-El empleador entrega al trabajador las recomendaciones de seguridad y salud en el trabajo considerando los riesgos del centro de labores y los relacionados con el puesto o función, el primer día de labores.</p>			
	<p>El empleador mantiene procedimientos para garantizar que:</p> <p>- Se identifiquen, evalúen e incorporen en las especificaciones relativas a compras y arrendamiento financiero, disposiciones relativas al cumplimiento por parte de la organización de los requisitos de seguridad y salud.</p> <p>- Se identifiquen</p>	SI		

	<p>las obligaciones y los requisitos tanto legales como de la propia organización en materia de seguridad y salud en el trabajo antes de la adquisición de bienes y servicios.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se adopten disposiciones para que se cumplan dichos requisitos antes de utilizar los bienes y servicios mencionados. 			
Control de la documentación y de los datos	<p>La empresa, entidad pública o privada establece procedimientos para el control de los documentos que se generen por esta lista de verificación.</p>		NO	
	<p>Este control asegura que los documentos y datos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Puedan ser fácilmente localizados. - Puedan ser analizados y verificados periódicamente. - Están disponibles en los locales. - Sean removidos 		NO	

	cuando los datos sean obsoletos. - Sean adecuadamente archivados.			
Gestión de los registros	El empleador ha implementado registros y documentos del sistema de gestión actualizados y a disposición del trabajador referido a: -Registro de accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes, en el que deben constar la investigación y las medidas correctivas.		NO	
	- Registro de exámenes médicos ocupacionales.	SI		
	Registro del monitoreo de agentes físicos, químicos, biológicos, psicosociales y factores de riesgo disergonómicos.		NO	
	_Registro de inspecciones internas de seguridad y		NO	

	salud en el trabajo.			
	_Registro de estadísticas de seguridad y salud.		NO	
	_Registro de equipos de seguridad o emergencia.		NO	
	_ Registro de inducción, capacitación, entrenamiento y simulacros de emergencia.		NO	
	_Registro de auditorías.	SI		
	La empresa, entidad pública o privada cuenta con registro de accidente de trabajo y enfermedad ocupacional e incidentes peligrosos y otros incidentes ocurridos a: -Sus trabajadores. Trabajadores de intermediación laboral y/o tercerización. -Beneficiarios bajo modalidades formativas. -Personal que presta servicios de manera independiente, desarrollando sus actividades total o parcialmente en las instalaciones		NO	

	de la empresa, entidad pública o privada.			
	Los registros mencionados son: -Legibles e identificables. - Permite su seguimiento. -Son archivados y adecuadamente protegidos.		NO	
VIII. 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.	SI		
	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, entidad pública o privada. - Los resultados de la identificación de los peligros y evaluación de los riesgos.	SI		

	<ul style="list-style-type: none"> -Los resultados de la supervisión y medición de la eficiencia. - La investigación de accidentes, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes relacionados con el trabajo. - Los resultados y recomendaciones de las auditorías y evaluaciones realizadas por la dirección de la empresa, entidad pública o privada. -Las recomendaciones del Comité de seguridad y salud, o del Supervisor de seguridad y salud. - Los cambios en las normas. -La información pertinente nueva. - Los resultados de los programas anuales de seguridad y salud en el trabajo. 			
--	--	--	--	--

	<p>La metodología de mejoramiento continuo considera:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 de la empresa, entidad pública o privada. -La corrección y reconocimiento del desempeño. 	SI		
	<p>La investigación y auditorías permiten a la dirección de la empresa, entidad pública o privada lograr los fines previstos y determinar, de ser el caso, cambios en la política y objetivos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.</p>	SI		

	<p>La investigación de los accidentes, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes, permite identificar:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Las causas inmediatas (actos y condiciones subestándares), -Las causas básicas (factores personales y factores del trabajo) -Deficiencia del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, para la planificación de la acción correctiva pertinente. 	SI		
	<p>El empleador ha modificado las medidas de prevención de riesgos laborales cuando resulten inadecuadas e insuficientes para garantizar la seguridad y salud de los trabajadores incluyendo al personal de los regímenes de intermediación y tercerización,</p>	SI		

	<p>modalidad formativa e incluso a los que prestan servicios de manera independiente, siempre que éstos desarrollen sus actividades total o parcialmente en las instalaciones de la empresa, entidad pública o privada durante el desarrollo de las operaciones.</p>			
--	--	--	--	--

C04. Matriz IPERC

Tabla 16 Matriz IPERC

IDENTIFICACION DE PELIGROS, EVALUACION Y CONTROL DE RIESGOS													
PLANTA DE PROCESOS - ÁREA DE PRODUCCION DE ESPARRAGOS VERDE FRESCO													
PROCESO	ACTIVIDAD	PELIGRO	RIESGO	INDICE DE PROBABILIDAD					INDICE DE SEVERIDAD	MAGNITUD DE RIESGO LABORAL (MRL)	GRADO DE RIESGO	TIPO DE RIESGO	MEDIDAS DE CONTROL
				Indice de personas expuestas (IE)	Indice de Procedimiento de trabajo (IPT)	Indice de Capacitacion y Entrenamiento (ICE)	Indice de Frecuencia (IF)	Indice de probabilidad (IP)					

C05. DESARROLLO DE LA MATRIZ IPERC ANTES DE LA APLICACIÓN DEL PLAN DE SEGURIDAD

Tabla 17 Matriz IPERC antes de la aplicación del plan de seguridad

IDENTIFICACION DE PELIGROS, EVALUACION Y CONTROL DE RIESGOS													
PLANTA DE PROCESOS - AREA DE PRODUCCION DE ESPARRAGOS VERDE FRESCO													
PROCESO	ACTIVIDAD	PELIGRO	RIESGO	INDICE DE PROBABILIDAD					INDICE DE SEVERIDAD	MAGNITUD DE	GRADO DE RIESGO	TIPO DE RIESGO	MEDIDAS DE CONTROL
				Índice de personas expuestas (IE)	Índice de Procedimiento de trabajo	Índice de Capacitación y	Índice de Frecuencia	Índice de probabilidad					
RECEPCION DE LA MATERIA PRIMA	descarga de jabas	Prisa, fatiga, falta de habilidad	Caidas a mismo nivel, tropezones, resbalones	2	2	2	3	9	1	9	Moderado	Mecánico	Trabajo rotativo cada 4 horas en la actividad, uso correcto de epps, revisión de calzado adecuado y en buen estado
		Movimiento Repetitivo	Desorden músculo esqueléticos, a nivel de extremidades superiores. Dolor muscular, de hombro	2	2	2	2	8	2	16	Moderado	Ergonómico	reposo cada 5 minutos, pausa para relajación muscular, capacitación en técnica correcta de levantamiento de cargas, hacer uso de

												maquinaria para cargas
	Manipulación de manual de carga	Desorden músculo esqueléticos: dolor muscular, contracturas musculares	2	2	3	3	10	2	20	Importante	Ergonómico	Capacitación en técnica correcta de levantamiento de cargas, hacer uso de maquinaria. Pausas activas o gimnasia laboral.
	Exposición a COVID-19	Contagio de COVID-19, infección respiratoria aguda (IRA) de leve a grave, que puede ocasionar enfermedad pulmonar crónica, neumonía o muerte	2	3	3	3	11	2	22	Importante	Biológico	Capacitación teórica/práctica sobre la adecuada aplicación de controles para la prevención y control de factores de riesgo COVID.19
Pesado de	Movimiento Repetitivo	Desorden músculo esqueléticos, a nivel de extremidades	2	2	2	2	8	2	16	Moderado	Ergonómico	reposo cada 5 minutos, pausa para relajación muscular, capacitación en

		superiores. Dolor muscular, de hombro										técnica correcta de levantamiento de cargas, hacer uso de maquinaria para cargas
	Manipulación de manual de carga	Desorden músculo esqueléticos: dolor muscular, contracturas musculares	2	2	2	2	8	2	16	Moderado	Ergonómico	Capacitación en técnica correcta de levantamiento de cargas, hacer uso de maquinaria. Pausas activas o gimnasia laboral.
	Energía eléctrica	Shock eléctrico, paro cardiorrespiratorio, quemaduras, muerte	2	3	3	3	11	2	22	Importante	Electrico	Colocar canaletas, entubables, evitar el contacto con el agua, programa d mantenimiento de balanzas
	Exposición a COVID-19	Contagio de COVID-19, infección respiratoria aguda (IRA) de leve a	2	3	3	3	11	2	22	Importante	Biológico	Capacitación teórica/practico sobre la adecuada aplicación de

LAVADO Y DESINFECCION	Descarga y traslado al área de limpieza		grave, que puede ocasionar enfermedad pulmonar crónica, neumonía o muerte														controles para la prevención y control de factores de riesgo COVID.19
		Prisa, fatiga, falta de habilidad	Caídas a mismo nivel, tropezones, resbalones	2	3	3	3	11	2	22	Importante	Mecánico	Mantener el orden y la limpieza en el área de trabajo, señalizaciones colectivas Uso de EPP's básicos				
		Manipulación de manual de carga	Trastorno musculoesqueléticos: dolor muscular, contracturas musculares	2	2	2	2	8	2	16	Moderado	Ergonómico	Capacitación en técnica correcta de levantamiento de cargas, hacer uso de maquinaria. Pausas activas o gimnasia laboral.				
		Exposición a COVID-19	Contagio de COVID-19, infección respiratoria aguda (IRA) de leve a grave, que puede ocasionar	2	2	2	3	9	2	18	Moderado	Biológico	Capacitación teórica/practico sobre la adecuada aplicación de controles para la prevención y				

		enfermedad pulmonar crónica, neumonía o muerte											control de factores de riesgo COVID.19
Desinfección	Pisos resbalosos	Caídas a mismo nivel, tropezones, resbalones	1	2	2	2	7	3	21	Importante	Locativo	Señalización de zona peligrosa, capacitación al personal en orden y limpieza en el área de trabajo, cartela informativa antes de empezar los trabajos	
	Hipoclorito de Calcio, Hipoclorito de Sodio, Acido Peracético	Afección, irritación a la piel	2	3	3	3	11	2	22	Importante	Químico	Identificación del material mediante hoja MSDS, procedimiento de uso y manipulación del químico, uso de EPPS adecuados (lentes, guantes, mascarilla)	

SELECCIÓN Y CORETE DE TURIONES	Alimentación a la línea de producción	Deslizamiento del material maquina en movimiento	Atrapamiento	1	2	2	3	8	2	16	Moderado	Mecánico	Concentración en el trabajo, charla de 5 minutos, supervisión permanente
		energía eléctrica	Shock eléctrico, paro cardiorrespiratorio, quemaduras, muerte	2	2	2	2	8	2	16	Moderado	Eléctrico	Cobocar canaletas, entubables, evitar el contacto con el agua, programa d mantenimiento de balanzas
		Pisos resbalosos	Caídas a mismo nivel, tropezones, resbalones	1	2	2	3	8	2	16	Moderado	Locativo	Señalización de zona peligrosa, capacitación al personal en orden y limpieza en el área de trabajo, charla informativa antes de empezar los trabajos
	Selección	Posturas inadecuadas para realizar la labor	Trastorno musculoesquelético, dolor muscular,	2	2	2	2	8	2	16	Moderado	Ergonómico	capacitación en técnica correcta de levantamiento

		contracturas, musculares											de cargas, hacer uso de maquinaria, pausas activas o gimnasia laboral.
	cuchillos filudos	cortes	1	2	2	3	8	2	16	Moderado	Locativo	Adiestramiento en la manipulación correcta de cuchillo, uso de EPP básicos (guantes, zapatos punta de acero, uniforme adecuado)	
	equipos eléctricos, extensiones eléctricas, conexiones de distribución de energía, tableros eléctricos	Contacto con electricidad	1	2	2	2	7	3	21	Importante	Eléctrico	reposo cada 5 minutos, pausa para relajación muscular, capacitación en técnica correcta de levantamiento de cargas, hacer uso de maquinaria para cargas	

CLASIFICACION EMPAQUETADO DE TURIONES	Clasificación de turiones	Exposición a COVID-19	Contagio de COVID-19, infección respiratoria aguda (IRA) de leve a grave, que puede ocasionar enfermedad pulmonar crónica, neumonía o muerte	2	3	3	3	11	2	22	Importante	Biológico	Capacitación teórica/práctico sobre la adecuada aplicación de controles para la prevención y control de factores de riesgo COVID.19
		Posturas inadecuadas para realizar la labor	Trastorno musculoesquelético, dolor muscular, contracturas, musculares	2	2	2	2	8	2	16	Moderado	Ergonómico	reposo cada 5 minutos, pausa para relajación muscular, capacitación en técnica correcta de levantamiento de cargas, hacer uso de maquinaria para cargas
		Exposición a COVID-19	Contagio de COVID-19, infección respiratoria aguda (IRA) de leve a grave, que puede ocasionar enfermedad	2	3	3	3	11	2	22	Importante	Biológico	Capacitación teórica/práctico sobre la adecuada aplicación de controles para la prevención y control de

		pulmonar crónica, neumonía o muerte																factores de riesgo COVID.19
Empaquetado	Posturas inadecuadas para realizar la labor	Trastorno musculoesquelético, dolor muscular, contracturas, musculares	2	2	2	2	8	2	16	Moderado	Ergonómico	reposo cada 5 minutos, pausa para relajación muscular, capacitación en técnica correcta de levantamiento de cargas, hacer uso de maquinaria para cargas						
	Pisos resbalosos	Caídas a mismo nivel, tropezones, resbalones	1	2	2	3	8	2	16	Importante	Locativo	Señalización de zona peligrosa, capacitación al personal en orden y limpieza en el área de trabajo, cartela informativa antes de empezar los trabajos						

HIDROENFRIADO	Transporte de los empaques a través del túnel de	Exposición a COVID-19	Contagio de COVID-19, infección respiratoria aguda (IRA) de leve a grave, que puede ocasionar enfermedad pulmonar crónica, neumonía o muerte	2	3	3	3	11	2	22	Importante	Biologico	Capacitación teórica/practico sobre la adecuada aplicación de controles para la prevención y control de factores de riesgo COVID.19
		Temperatura baja	Estrés térmico, hipotermia, enfermedades respiratorias, enfermedades cardiovasculares	2	3	3	3	11	2	22	Importante	Fisico	Uso de EPPS adecuado para controlar los cambios térmicos en el cuerpo, protección de manos y pies
		Pisos resbalosos	Cáidas a mismo nivel, tropezones, resbalones	1	2	2	3	8	2	16	Moderado	Locativo	Señalización de zona peligrosa, capacitación al personal en orden y limpieza en el área de trabajo, carta informativa antes de empezar los trabajos

		Exposición a COVID-19	Contagio de COVID-19, infección respiratoria aguda (IRA) de leve a grave, que puede ocasionar enfermedad pulmonar crónica, neumonía o muerte	2	3	3	3	11	2	22	Importante	Biologico	Capacitación teórica/práctico sobre la adecuada aplicación de controles para la prevención y control de factores de riesgo COVID.19
EMBALAJE Y PALETIZADO	Embalaje	Posturas inadecuadas para realizar la labor	Trastorno musculoesquelético, dolor muscular, contracturas, musculares	2	2	2	2	8	2	16	Moderado	Ergonómico	reposo cada 5 minutos, pausa para relajación muscular, capacitación en técnica correcta de levantamiento de cargas, hacer uso de maquinaria para cargas
		Exposición a COVID-19	Contagio de COVID-19, infección respiratoria aguda (IRA) de leve a grave, que puede ocasionar enfermedad	2	3	3	3	11	2	22	Importante	Biologico	Capacitación teórica/práctico sobre la adecuada aplicación de controles para la prevención y control de

		pulmonar crónica, neumonía o muerte											factores de riesgo COVID.19
Paletizado	Manipulación de manual de carga	Trastorno musculoesquelético, dolor muscular, contracturas, musculares	2	2	2	2	8	2	16	Moderado	Ergonómico	Capacitación en técnica correcta de levantamiento de cargas, hacer uso de maquinaria. Pausas activas o gimnasia laboral.	
	Pisos resbalosos	Caídas a mismo nivel, tropezones, resbalones	1	2	2	3	8	2	16	Moderado	Locativo	Señalización de zona peligrosa, capacitación al personal en orden y limpieza en el área de trabajo, cartel informativo antes de empezar los trabajos	
	Exposición a COVID-19	Contagio de COVID-19, infección respiratoria aguda (IRA) de leve a	2	3	3	3	11	2	22	Importante	Biologico	Capacitación teórica/practico sobre la adecuada aplicación de	

ALMACENAMIENTO DEL PRODUCTO	traslado de los productos a almacenar		grave, que puede ocasionar enfermedad pulmonar crónica, neumonía o muerte															controles para la prevención y control de factores de riesgo COVID.19
		Posturas inadecuadas para realizar la labor	Trastorno musculoesquelético, dolor muscular, contracturas, musculares	2	2	2	2	8	2	16	Moderado	Ergonómico	Reposos de 5 minutos, pausas activas para relajación muscular					
		Pallets inestables	Aplastamiento, golpes	2	3	3	3	11	2	22	Importante	Locativo	Señalización de zona peligrosa, capacitación al personal en orden y limpieza en el área de trabajo, cartel informativa antes de empezar los trabajos					
		Temperatura baja	Estrés térmico, hipotermia, enfermedades respiratorias, enfermedades cardiovasculares	2	2	2	2	8	2	16	Moderado	Ergonómico	Uso de EPPS adecuado para controlar los cambios térmicos en el cuerpo, protección de manos y pies					

IDENTIFICACION DE PELIGROS, EVALUACION Y CONTROL DE RIESGOS

AREA DE OFICINA

PROCESO	ACTIVIDAD	PELIGRO	RIESGO	INDICE DE PROBABILIDAD					INDICE DE SEVERIDAD	MAGNITUD DE RIESGO	GRADO DE RIESGO	TIPO DE RIESGO	MEDIDAS DE CONTROL
				índice de personas	índice de Procedimiento de trabajo	índice de Capacitación y	índice de Frecuencia	índice de probabilidad					
trabajo con pantallas de visualización	Trabajos de oficina	Movimientos repetitivos	Síndrome de túnel carpiano	2	3	2	3	10	2	20	Importante	Ergonómico	capacitación en hábitos de postura, realizar las tareas evitando posturas incómodas del cuerpo y de la mano, procurar mantener la mano alineada con el antebrazo, la espalda recta y los hombros en posición de reposo, realizar pausas activas
		Trabajo con pantallas de visualización	Tensión ocular, irritación de vista, cansancio visual	2	3	2	3	10	1	10	Moderado	Ergonómico	La distancia de visión entre los ojos y la pantalla no debe de ser nunca inferior a los 40 cm. Tampoco debe ser excesiva, la pantalla se colocará a una distancia no superior del alcance de los brazos y antebrazos y manos extendidas, tomada cuando la espalda está apoyada en el respaldo de la silla, orientar la pantalla para evitar reflejos de iluminación,

	Molestias en la espalda	2	3	2	3	10	2	20	Importante	Ergonómico	Adecuar el puesto (escritorio) a las características de la persona, la altura del asiento de la silla debe ser regulable, lo ideal que permite que la persona se siente con los pies apoyados en el piso, y los muslos en posición horizontal con respecto al cuerpo, formando un ángulo de 90°
Postura permanente sentada	Molestias lumbares, trastorno musculoesquelético	2	3	2	3	10	2	20	Importante	Ergonómico	Capacitación en hábitos e higiene postural, establecer periodos intermedios de descanso y relaja
Sillas y escritorio ergonomicamente adecuadas	Molestias lumbares, trastorno musculoesquelético	2	3	2	3	10	2	20	Importante	Ergonómico	Formación e información adecuada, en cuanto a técnicas de posicionamiento y utilización de equipos, dotación de sillas ergonómicas.
Mala postura	inflamación del cuello, músculo y tendones	2	3	2	3	10	1	10	Moderado	Ergonómico	Comprar mobiliario con mejores condiciones ergonómicas. Dotación de equipos ergonómicos como sillas.

	de los hombros											
Armarios no están fijados	Probabilidad de caída, daño físico	2	3	3	3	11	2	22	Importante	Locativo	Andar los estantes por seguridad.	
Sobrecarga laboral, monotonía del puesto de trabajo, conflicto entre compañeros	Estrés	2	3	2	3	10	1	10	Moderado	Psicosociales	Analizar los puestos de trabajo, la organización, etc., que pueden producir estrés. Efectuar ejercicios de relajación. Respiración abdominal: porque oxigena más la sangre. Valorar más los aspectos positivos y relativizar los negativos.	
Trabajo prolongado	Fatiga mental y física	2	3	3	3	11	1	11	Moderado	Psicosociales	Mejorar el mobiliario, mantener una buena iluminación, calidad del aire y temperatura adecuadas, evitar el ruido mantener un buen clima laboral	
Radiaciones no ionizante	Cefalea	2	3	3	3	11	2	22	Importante	Físico	Utilización de pantallas con protección contra reflejos, parpadeo y deslumbramientos.	

por la pantalla												
mala iluminación	fatiga visual	2	3	3	3	11	1	11	Moderado	Físico	Adequar las necesidades de iluminación a las exigencias visuales de las tareas. Evitar la presencia de reflejos; utilizar sistemas de iluminación indirecta o sistemas en los que la luz incida lateralmente.	
Cableado sin canalización	Probabilidad de tropiezos, caídas, cortocircuito	2	3	2	3	10	3	30	Intolerable	Físico	Implementar un sistema eléctrico a través de canaletas y con sistema de puesta a tierra.	
Exposición a COVID-19	Contagio de COVID-19, infección respiratoria aguda (IRA) de leve a grave, que	2	3	3	3	11	2	22	Importante	Biológico	Capacitación teórica/práctica sobre la adecuada aplicación de controles para la prevención y control de factores de riesgo COVID.19	

		puede ocasionar enfermedad pulmonar crónica, neumonía o muerte											
Condiciones climáticas	Sismos, Incendios	Atrapamiento, lesiones, incendio, muerte	3	2	3	1	9	3	27	intolerable	Condiciones Ambientales	Conserve la calma. Alejese de cualquier utensilio u objeto que pudiera caer en las vías de evacuación. Si es posible, cúbrase con una manta para apagar el fuego.	
	Condiciones climáticas	variación de la temperatura, dolor de cabeza,	2	3	2	3	10	1	10	Moderado	Condiciones Ambientales	Usar ropa de trabajo adecuado, Usar medios mecánicos de ventilación.	

IDENTIFICACION DE PELIGROS, EVALUACION Y CONTROL DE RIESGOS

PLANTA DE PROCESOS - AREA DE MANTENIMIENTO

PROCESO	ACTIVIDAD	PELIGRO	RIESGO	INDICE DE PROBABILIDAD					INDICE DE SEVERIDAD	MAGNITUD DE RIESGO	GRADO O NIVEL DE RIESGO	TIPO DE RIESGO	MEDIDAS DE CONTROL
				Indice de personas expuestas (IE)	Indice de Procedimiento de trabajo	Indice de Capacitación y	Indice de Frecuencia (IF)	Indice de probabilidad					
Mantenimiento	Trabajo de mantenimiento	Desorden	caídas a un mismo nivel, golpes contra objetos	2	3	3	2	10	2	20	Importante	Locativo	Orden y limpieza antes, durante y al finalizar labores, eliminar o reubicar materiales que no se use, zonas de paso libre de materiales
		Condiciones climáticas	deshidratación, choque térmico, insolación, mareos y fatiga.	2	3	1	1	7	1	7	Tolerable	Locativo	Uso de bloqueador solar, hidratación, trabajo en sombra

	Exposición a COVID-19	Contagio de COVID-19, infección respiratoria aguda (IRA) de leve a grave, que puede ocasionar enfermedad pulmonar crónica, neumonía o muerte	2	3	3	3	11	2	22	Importante	Biológico	Capacitación teórica/práctica sobre la adecuada aplicación de controles para la prevención y control de factores de riesgo COVID.19	
	Trabajos en altura	Caídas a distinto nivel, golpes contra objetos, vértigo, muerte, caída de herramientas o material	2	3	2	2	9	2	18		Importante	Locativo	Uso de arneses de seguridad, amarre de herramientas, uso de escaleras en buen estado, uso de andamios en buen estado, capacitación de trabajos en altura
Revisión eléctrica	Postura forzada de operario	Trastorno musculoesquelético, dolor muscular,	2	2	2	3	9	2	18		Importante	Ergonómico	Capacitación en técnica correcta de levantamiento de cargas,

	contracturas, musculares											hacer uso de maquinaria. Pausas activas o gimnasia laboral.
cables sin canalización	corto circuito, tropiezos, caídas, incendio	1	3	3	3	10	2	20	Importante	Eléctrico	Implementar de sistema eléctrico a través de canaletas	
Exposición a COVID-19	Contagio de COVID-19, infección respiratoria aguda (IRA) de leve a grave, que puede ocasionar enfermedad pulmonar crónica, neumonía o muerte	2	3	3	3	11	2	22			Biológico	Capacitación teórica/ practico sobre la adecuada aplicación de controles para la prevención y control de factores de riesgo COVID.19
exposición a equipos y maquinarias eléctricas	Lesiones por contacto eléctrico, muerte	2	2	2	3	9	1	9			Moderado	Eléctrico

Revisión mecánica de equipos	Ruido excesivo por máquinas	Exposición al ruido en el área, hipoacusia, sordera	2	2	2	3	9	2	18	Importante	Locativo	Uso de tapones auditivos
	Postura forzada de operario	Trastorno musculoesquelético, dolor muscular, contracturas, musculares	2	2	2	3	9	2	18	Importante	Ergonómico	
	Exposición a COVID-19	Contagio de COVID-19, infección respiratoria aguda (IRA) de leve a grave, que puede ocasionar enfermedad pulmonar crónica, neumonía o muerte	2	3	3	3	11	2	22	Importante	Biológico	Capacitación teórica/práctica sobre la adecuada aplicación de controles para la prevención y control de factores de riesgo COVID.19
	Pieza metálica en rotación en máquina (faja eléctrica)	Contacto de salpicaduras caliente a operario, amputaciones,	2	2	2	3	9	2	18	Importante	Mecánico	Uso de EPP's

		atrapamiento de extremidades										
Trabajos de soldadura	Uso de equipos electrónicos (soplete de oxígeno)	quemaduras, incendio, explosión	2	1	2	3	8	1	8	Tolerable	Mecánico	Uso de máscara protectora, guantes de cuero, escafpines
	Exposición a gases tóxicos	posible asfixia, intoxicación, irritación de vista y piel, problemas respiratorios	2	3	3	2	10	2	20	IMPORTANTE	Mecánico	Uso permanente de EPP's, establecer procedimientos y capacitación a los trabajadores, capacitación de primeros auxilios
	Uso de máquinas de corte (amoladoras)	Golpes o Cortes	2	2	3	1	8	2	16	Moderado	Mecánico	Uso de guardas para máquinas, uso de lentes de seguridad, uso de guantes anticorte

	Ruido por uso de herramientas	Exposición al ruido, hipoacusia, sordera, dolores de cabeza	2	2	2	3	9	2	18	Importante	Mecánico	Uso de tapones auditivos y orejeras
	Condiciones climáticas	deshidratación, choque térmico, insolación y fatiga.	2	2	2	3	9	1	9	Moderado	Locativo	Uso de bloqueador solar, hidratación, trabajo en sombra
	Sismos, Incendios	Atrapamiento, lesiones, incendio, muerte	3	2	3	1	9	3	27	intolerable	Condiciones Ambientales	Conserve la calma. Aléjese de cualquier utensilio u objeto que pudiera caer en las vías de evacuación. Si es posible, cúbrase con una manta para apagar el fuego.

		Exposición a COVID-19	Contagio de COVID-19, infección respiratoria aguda (IRA) de leve a grave, que puede ocasionar enfermedad pulmonar crónica, neumonía o muerte	2	3	3	3	11	2	22	Importante	Biológico	Capacitación teórica/práctica sobre la adecuada aplicación de controles para la prevención y control de factores de riesgo COVID.19
--	--	-----------------------	--	---	---	---	---	----	---	----	------------	-----------	---

CO6. MATRIZ PERC DESPUES DE LA APLICACIÓN DEL PLAN DE SEGURIDAD

Tabla 18 Matriz IPERC después de la aplicación del plan de seguridad

IDENTIFICACION DE PELIGROS, EVALUACION Y CONTROL DE RIESGOS																					
PLANTA DE PROCESOS - ÁREA DE PRODUCCION DE ESPARRAGOS VERDE FRESCO																					
PROCESO	ACTIVIDAD	PELIGRO	RIESGO	INDICE DE PROBABILIDAD					INDICE DE SEVERIDAD	MAGNITUD DE RIESGO LABORAL (MRL)	GRADO DE RIESGO	TIPO DE RIESGO	MEDIDAS DE CONTROL	INDICE DE PROBABILIDAD					INDICE DE SEVERIDAD	MAGNITUD DE RIESGO LABORAL (MRL)	GRADO DE RIESGO
				Indice de personas expuestas (IE)	Indice de Procedimiento de trabajo (IPT)	Indice de Capacitación y Entrenamiento (ICE)	Indice de Frecuencia (IF)	Indice de probabilidad (IP)						Indice de personas expuestas (IE)	Indice de Procedimiento de trabajo (IPT)	Indice de Capacitación y Entrenamiento (ICE)	Indice de Frecuencia (IF)	Indice de probabilidad (IP)			
RECEPCION DE LA MATERIA PRIMA	descarga de jabas	Prisa, fatiga, falta de habilidad	Caidas a mismo nivel, tropezones, resbalones	2	2	2	3	9	1	9	Moderado	MECANICO	Trabajo rotativo cada 4 horas en la actividad, uso correcto de epps, revisión de calzado adecuado y en buen estado	2	1	1	3	7	1	7	Tolerable
		Movimiento Repetitivo	Desorden musculo esqueléticos, a nivel de extremidades superiores. Dolor muscular, de hombro	2	2	2	2	8	2	16	Moderado	ERGONOMICO	reposo cada 5 minutos, pausa para relajacion muscular, capacitacion en técnica correcta de levantamiento de cargas, hacer uso de maquinaria para cargas	2	1	2	2	7	1	7	Tolerable
		Manipulacion de manual de carga	Desorden musculo esqueléticos: dolor muscular, contracturas musculares	2	2	3	3	10	2	20	Importante	ERGONOMICO	Capacitacion en técnica correcta de levantamiento de cargas, hacer uso de maquinaria. Pausas activas o gimnasia laboral.	2	1	2	2	7	1	7	Tolerable
		Exposicion a COVID-19	Contagio de COVID-19, infeccion respiratoria aguda (IRA) de leve a grave, que puede ocasionar enfermedad pulmonar crónica, neumonia o muerte	2	3	3	3	11	2	22	Importante	BIOLOGICO	Capacitacion teorica/ practico sobre la adecuada aplicación de controles para la prevencion y control de factores de riesgo COVID.19	2	1	1	3	7	2	14	Moderado
	Pesado de Materia Prima	Movimiento Repetitivo	Desorden musculo esqueléticos, a nivel de extremidades superiores. Dolor muscular, de hombro	2	2	2	2	8	2	16	Moderado	ERGONOMICO	reposo cada 5 minutos, pausa para relajacion muscular, capacitacion en técnica correcta de levantamiento de cargas, hacer uso de maquinaria para cargas	2	1	2	2	7	1	7	Tolerable
		Manipulacion de manual de carga	Desorden musculo esqueléticos: dolor muscular, contracturas musculares	2	2	2	2	8	2	16	Moderado	ERGONOMICO	Capacitacion en técnica correcta de levantamiento de cargas, hacer uso de maquinaria. Pausas activas o gimnasia laboral.	2	1	2	2	7	1	7	Tolerable
		Energia eléctrica	Shock eléctrico, paro cardiorrespiratorio, quemaduras, muerte	2	3	3	3	11	2	22	Importante	ELECTRICO	Colocar canaletas, entubables, evitar el contacto con el agua, programa d mantenimiento de balanzas	2	1	1	3	7	2	14	Moderado
		Exposición a COVID-19	Contagio de COVID-19, infeccion respiratoria aguda (IRA) de leve a grave, que puede ocasionar enfermedad	2	3	3	3	11	2	22	Importante	BIOLOGICO	Capacitacion teorica/ practico sobre la adecuada aplicación de controles para la prevencion y control de factores de riesgo COVID.19	2	1	1	3	7	2	14	Moderado

CATEGORÍA	SUBCATEGORÍA	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	VALORES CUANTITATIVOS								NIVEL DE RIESGO	TIPO DE RIESGO	MEDIDAS DE CONTROL	VALORES CUANTITATIVOS								NIVEL DE RIESGO
			1	2	3	4	5	6	7	8				9	10	11	12	13	14	15	16	
LAVADO Y DESINFECCIÓN	Descarga y traslado al área de limpieza	Prisa, fatiga, falta de habilidad	Caidas a mismo nivel, tropezones, resbalones	2	3	3	3	11	2	22	Importante	MECANICO	Mantener el orden y la limpieza en el área de trabajo, señalizaciones colectivas Uso de EPP's básicos	2	1	1	3	7	2	14	Moderado	
		Manipulación de manual de carga	Trastorno musculo esqueléticos: dolor muscular, contracturas musculares	2	2	2	2	8	2	16	Moderado	ERGONOMICO	Capacitación en técnica correcta de levantamiento de cargas, hacer uso de maquinaria. Pausas activas o gimnasia laboral.	2	1	2	2	7	1	7	Tolerable	
		Exposición a COVID-19	Contagio de COVID-19, infección respiratoria aguda (IRA) de leve a grave, que puede ocasionar enfermedad pulmonar crónica, neumonía o muerte	2	2	2	3	9	2	18	Moderado	BIOLOGICO	Capacitación teorica/ practico sobre la adecuada aplicación de controles para la prevención y control de factores de riesgo COVID.19	2	1	1	3	7	2	14	Moderado	
	Desinfección	Pisos resbalosos	Caidas a mismo nivel, tropezones, resbalones	1	2	2	2	7	3	21	Importante	LOCATIVO	Señalización de zona peligrosa, capacitación al personal en orden y limpieza en el área de trabajo, carta informativa antes de empezar los trabajos	2	1	1	3	7	2	14	Moderado	
		Hipoclorito de Calcio, Hipoclorito de Sodio, Acido Paracetico	Afección, irritación a la piel	2	3	3	3	11	2	22	Importante	QUIMICO	Identificación del material mediate hoja MSDS, procedimiento de uso y manipulación del químico, uso de EPP'S adecuados (lentes, guantes, mascarilla)	2	1	1	2	6	2	12	Moderado	
SELECCIÓN Y CORETE DE TURNOS	Alimentación a la línea de producción	Deslizamiento del material maquina en movimiento	Atrapamiento	1	2	2	3	8	2	16	Moderado	MECANICO	Concentración en el trabajo, charla de 5 minutos, supervision permanente	1	1	1	2	5	3	15	Moderado	
		energía eléctrica	Shock eléctrico, paro cardíaco, quemaduras, muerte	2	2	2	2	8	2	16	Moderado	ELECTRICO	Colocar canaletas, entubables, evitar el contacto con el agua, programa d mantenimiento de balanzas	2	1	1	3	7	2	14	Moderado	
		Pisos resbalosos	Caidas a mismo nivel, tropezones, resbalones	1	2	2	3	8	2	16	Moderado	LOCATIVO	Señalización de zona peligrosa, capacitación al personal en orden y limpieza en el área de trabajo, carta informativa antes de empezar los trabajos	2	1	1	3	7	2	14	Moderado	
	Selección y corte de turnos	Posturas inadecuada para realizar la labor	Trastorno musculo esquelético, dolor muscular, contracturas, musculares	2	2	2	2	8	2	16	Moderado	ERGONOMICO	capacitación en tecnica correcta de levantamiento de cargas, hacer uso de maquinaria, pausas activas o gimnasia laboral.	2	1	2	2	7	1	7	Tolerable	
		cuchillos filudos	cortes	1	2	2	3	8	2	16	Moderado	LOCATIVO	Adiestramiento en la manipulación correcta de cuchillo, uso de EPP basicos (guantes, zapatos punta de acero, uniforme adecuado)	1	1	1	3	6	2	12	Moderado	
		equipos eléctricos, extensiones eléctricas, conexiones de distribución de energía, tableros eléctricos	Contacto con electricidad	1	2	2	2	7	3	21	Importante	ELECTRICO	reposo cada 5 minutos, pausa para relajación muscular, capacitación en técnica correcta de levantamiento de cargas, hacer uso de maquinaria para cargas	1	1	1	2	5	3	15	Moderado	
		Exposición a COVID-19	Contagio de COVID-19, infección respiratoria aguda (IRA) de leve a grave, que puede ocasionar enfermedad pulmonar crónica, neumonía o muerte	2	3	3	3	11	2	22	Importante	BIOLOGICO	Capacitación teorica/ practico sobre la adecuada aplicación de controles para la prevención y control de factores de riesgo COVID.19	2	1	1	3	7	2	14	Moderado	

CLASIFICACION EMPAQUETADO DE TUBIONES	Clasificación de tubiones	Posturas inadecuadas para realizar la labor	Transtorno musculo esquelético, dolor muscular, contracturas, musculares	2	2	2	2	8	2	16	Moderado	ERGONOMICO	reposo cada 5 minutos, pausa para relajacion muscular, capacitacion en técnica correcta de levantamiento de cargas, hacer uso de maquinaria para cargas	2	1	2	2	7	1	7	Tolerable
		Exposicion a COVID -19	Contagio de COVID-19, infeccion respiratoria aguda (IRA) de leve a grave, que puede ocasionar enfermedad pulmonar crónica, neumonia o muerte	2	3	3	3	11	2	22	Importante	BIOLOGICO	Capacitacion teorica/ practico sobre la adecuada aplicacion de controles para la prevencion y control de factores de riesgo COVID.19	2	1	1	3	7	2	14	Moderado
	Empaquetado	Posturas inadecuadas para realizar la labor	Transtorno musculo esquelético, dolor muscular, contracturas, musculares	2	2	2	2	8	2	16	Moderado	ERGONOMICO	reposo cada 5 minutos, pausa para relajacion muscular, capacitacion en técnica correcta de levantamiento de cargas, hacer uso de maquinaria para cargas	2	1	2	2	7	1	7	Tolerable
		Pisos resbalosos	Caidas a mismo nivel, tropezones, resbalones	1	2	2	3	8	2	16	Importante	LOCATIVO	Señalizacion de zona peligrosa, capacitacion al personal en orden y limpieza en el área de trabajo, carla informativa antes de empezar los trabajos	2	1	1	3	7	2	14	Moderado
		Exposicion a COVID -19	Contagio de COVID-19, infeccion respiratoria aguda (IRA) de leve a grave, que puede ocasionar enfermedad pulmonar crónica, neumonia o muerte	2	3	3	3	11	2	22	Importante	BIOLOGICO	Capacitacion teorica/ practico sobre la adecuada aplicacion de controles para la prevencion y control de factores de riesgo COVID.19	2	1	1	3	7	2	14	Moderado
	HIDROENFRIADO	Transporte de los empaques atravez del tunel de frio	Temperatura baja	Estrés termico, hipotermia, enfermedades respiratorias, enfermedades cardiovasculares	2	3	3	3	11	2	22	Importante	FISICO	Uso de EPP'S adecuado para controlar los cambios termicos en el cuerpo, protección de manos y pies	2	1	1	3	7	2	14
Pisos resbalosos			Caidas a mismo nivel, tropezones, resbalones	1	2	2	3	8	2	16	Moderado	LOCATIVO	Señalizacion de zona peligrosa, capacitacion al personal en orden y limpieza en el área de trabajo, carla informativa antes de empezar los trabajos	2	1	1	3	7	2	14	Moderado
Exposicion a COVID -19			Contagio de COVID-19, infeccion respiratoria aguda (IRA) de leve a grave, que puede ocasionar enfermedad	2	3	3	3	11	2	22	Importante	BIOLOGICO	Capacitacion teorica/ practico sobre la adecuada aplicacion de controles para la prevencion y control de factores de riesgo COVID.19	2	1	1	3	7	2	14	Moderado
EMBALAJE Y PALETIZADO	Embalaje	Posturas inadecuadas para realizar la labor	Transtorno musculo esquelético, dolor muscular, contracturas, musculares	2	2	2	2	8	2	16	Moderado	ERGONOMICO	reposo cada 5 minutos, pausa para relajacion muscular, capacitacion en técnica correcta de levantamiento de cargas, hacer uso de maquinaria para cargas	2	1	2	2	7	1	7	Tolerable
		Exposicion a COVID -19	Contagio de COVID-19, infeccion respiratoria aguda (IRA) de leve a grave, que puede ocasionar enfermedad pulmonar crónica, neumonia o muerte	2	3	3	3	11	2	22	Importante	BIOLOGICO	Capacitacion teorica/ practico sobre la adecuada aplicacion de controles para la prevencion y control de factores de riesgo COVID.19	2	1	1	3	7	2	14	Moderado
	Paletizado	Manipulacion de manual de carga	Transtorno musculo esquelético, dolor muscular, contracturas, musculares	2	2	2	2	8	2	16	Moderado	ERGONOMICO	Capacitacion en técnica correcta de levantamiento de cargas, hacer uso de maquinaria. Pausas activas o gimnasia laboral.	2	1	2	2	7	1	7	Tolerable
		Pisos resbalosos	Caidas a mismo nivel, tropezones, resbalones	1	2	2	3	8	2	16	Moderado	LOCATIVO	Señalizacion de zona peligrosa, capacitacion al personal en orden y limpieza en el área de trabajo, carla informativa antes de empezar los trabajos	2	1	1	3	7	2	14	Moderado
		Exposicion a COVID -19	Contagio de COVID-19, infeccion respiratoria aguda (IRA) de leve a grave, que puede ocasionar enfermedad pulmonar crónica, neumonia o muerte	2	3	3	3	11	2	22	Importante	BIOLOGICO	Capacitacion teorica/ practico sobre la adecuada aplicacion de controles para la prevencion y control de factores de riesgo COVID.19	2	1	1	3	7	2	14	Moderado

ALMACENAMIENTO DEL PRODUCTO	traslado de los productos a almacenar	Posturas inadecuadas para realizar la labor	Trastorno musculo esquelético, dolor muscular, contracturas, musculares	2	2	2	2	8	2	16	Moderado	ERGONÓMICO	Reposos de 5 minutos, pausas activas para relajacion muscular	2	1	2	2	7	1	7	Tolerable
		Pallets inestables	Aplastamiento, golpes	2	3	3	3	11	2	22	Importante	LOCATIVO	Señalización de zona peligrosa, capacitación al personal en orden y limpieza en el área de trabajo, carla informativa antes de empezar los trabajos	2	1	1	3	7	2	14	Moderado
		Temperatura baja	Estrés termico, hipotermia, enfermedades respiratorias, enfermedades cardiovasculares	2	2	2	2	8	2	16	Moderado	ERGONÓMICO	Uso de EPP'S adeucado para controlar los cambios termicos en el cuerpo, protección de manos y pies	2	1	2	2	7	1	7	Tolerable
		Pisos resbalosos	Caidas a mismo nivel, tropezones, resbalones	2	3	3	3	11	2	22	Importante	LOCATIVO	Señalización de zona peligrosa, capacitación al personal en orden y limpieza en el área de trabajo, carla informativa antes de empezar los trabajos	2	1	1	3	7	2	14	Moderado
		Exposicion a COVID -19	Contagio de COVID-19, infeccion respiratoria aguda (IRA) de leve a grave, que pude ocasionar enfermedad pulmonar crónica, neumonía o muerte	2	3	3	3	11	2	22	Importante	BIOLOGICO	Capacitacion teorica/ practico sobre la adecuada aplicación de controles para la prevencion y control de factores de riesgo COVID.19	2	1	1	3	7	2	14	Tolerable

IDENTIFICACION DE PELIGROS, EVALUACION Y CONTROL DE RIESGOS

PLANTA DE PROCESOS - AREA DE OFICINA

PROCESO	ACTIVIDAD	PELIGRO	RIESGO	INDICE DE PROBABILIDAD					INDICE DE SEVERIDAD	MAGNITUD DE RIESGO LABORAL (MRL)	GRADO DE RIESGO	TIPO DE RIESGO	MEDIDAS DE CONTROL	INDICE DE PROBABILIDAD					INDICE DE SEVERIDAD	MAGNITUD DE RIESGO LABORAL (MRL)	GRADO DE RIESGO
				Indice de personas expuestas (IE)	Indice de Procedimiento de trabajo (IPT)	Indice de Capacidad y Entrenamiento (ICE)	Indice de Frecuencia (F)	Indice de probabilidad (P)						Indice de personas expuestas (IE)	Indice de Procedimiento de trabajo (IPT)	Indice de Capacidad y Entrenamiento (ICE)	Indice de Frecuencia (F)	Indice de probabilidad (P)			
trabajo con pantallas de visualizacion	Trabajos de oficina	Movimiento repetitivos	Sindrome de tunel carpiano	2	3	2	3	10	2	20	Importante	Ergonomico	capacitación en habitos de postura, realizar las teras evitando posturas incomodas del cuerpo y de la mano, procurar mantener la mano alineada con el antebrazo, la espalda recta y los hombros en posicion de reposo, realizar pausas activas	2	2	1	3	8	1	8	Tolerable
		Trabajo con pantallas de visualizacion	Tension ocular, irritacion de vista, cansancio visual	2	3	2	3	10	1	10	Moderado	Ergonomico	La distancia de vision entre los ojos y la pantalla no debe de ser nunca inferior a los 40 cm. Tampoco debe ser excesiva, la pantalla se colocará a una distancia no superior del alcance de los brazos y antebrazos y manos extendidas, tomada cuando la espalda está apotada en el respaldar de la silla, orientar la pantalla par evitar reflejos de iluminacion,	2	2	1	3	8	1	8	Tolerable
			Molestias en la espalda	2	3	2	3	10	2	20	Importante	Ergonomico	Adecuar el puesto (escritorio) a las características de la persona, la alutra del asiento de la silla debe ser regulabre, lo ideal que permite que la persona se siente con los pies apollados en el piso, y los muslos en posicion horizontal con respecto al cuertpo, formando un angulo de 90°	2	2	1	3	8	2	16	Moderado
		Postura permanente sentada	Molestias lumbar, transtorno musculo esquelético	2	3	2	3	10	2	20	Importante	Ergonomico	Capacitación en hábitos e higiene postural, establecer periodos intermedios de descanso y relaja	2	2	1	2	7	2	14	Moderado
		Sillas y escritorio ergonomicamente adecuadas	Molestias lumbar, transtorno musculo esquelético	2	3	2	3	10	2	20	Importante	Ergonomico	Formación e información adecuada,encuanto a técnicas de posicionamiento y utilización de equipos, dotación de sillas ergonométricas.	2	2	1	3	8	2	16	Moderado
		Mala postura	inflamacion del cuello, musculos y tendones de los hombros	2	3	2	3	10	1	10	Moderado	Ergonomico	Comprar mobiliario con mejores condiciones ergonomicas. Dotación de equipos ergonométricas como sillas.	2	2	1	2	7	1	7	Tolerable
		Armarios no estan fijados	Probabilidad de caida , daño fisico	2	3	3	3	11	2	22	Importante	Locativo	Anclar los estantes por seguridad.	2	2	1	1	6	2	12	Moderado
		Sobrecarga laboral, monotonia del puesto de trabajo, conflicto entre compañeros	Estrés	2	3	2	3	10	1	10	Moderado	Psicosociales	Analizar los puestos de trabajo, la organización, etc., que pueden producir estrés.Efectuar ejercicios de relajación. Respiración abdominal: porque oxigena más la sangre. Valorar más los aspectos positivos y relativizar los negativos.	2	2	1	1	6	1	6	Tolerable
		Trabajo prolongado	Fatiga mental y fisica	2	3	3	3	11	1	11	Moderado	Psicosociales	Mejorar el mobiliario, mantener una buena iluminacion, calidaddel aire y temperatura adecuadas, evitar el ruido,m antener un buen clima laboral	2	2	1	3	8	1	8	Tolerable
		Radiaciones no ionizantes por la pantalla	Cefalea	2	3	3	3	11	2	22	Importante	Fisico	Utilización de pantallas con protección contra reflejos, parpadeo y deslumbramientos.	2	2	2	3	9	1	9	Moderado

	Trabajos de oficina	mala iluminación	fatiga visual	2	3	3	3	11	1	11	Moderado	Fisico	Adecuar las necesidades de iluminación a las exigencias visuales de las tareas. Evitar la presencia de reflejos: utilizar sistemas de iluminación indirecta o sistemas en los que la luz incida lateralmente.	2	2	1	2	7	1	7	Tolerable
		Cableado sin canalización	Probabilidad de tropiezos, caídas, cortocircuito	2	3	2	3	10	3	30	Intolerable	Fisico	Implementar un sistema eléctrico a través de canaletas y con sistema de puesta a tierra.	2	2	1	1	6	2	12	Moderado
		Exposición a COVID-19	Contagio de COVID-19, infección respiratoria aguda (IRA) de leve a grave, que puede ocasionar enfermedad pulmonar crónica, neumonía o muerte	2	3	3	3	11	2	22	Importante	Biologico	Capacitación teórica/ práctica sobre la adecuada aplicación de controles para la prevención y control de factores de riesgo COVID.19	2	2	1	2	7	2	14	Moderado
	Condiciones climáticas	Sismos, Incendios	Atrapamiento, lesiones, incendio, muerte	2	2	3	1	8	3	24	Intolerable	Condiciones Ambientales	Conserve la calma. Aléjese de cualquier utensilio u objeto que pudiera caer en las vías de evacuación. Si es posible, cúbrase con una manta para apagar el fuego.	2	2	1	1	6	2	12	Moderado
		Condiciones climáticas	variación de la temperatura, dolor de cabeza,	2	3	2	3	10	1	10	Moderado	Condiciones Ambientales	Usar ropa de trabajo adecuado, Usar medios mecánicos de ventilación.	2	2	1	2	7	1	7	Tolerable

IDENTIFICACION DE PELIGROS, EVALUACION Y CONTROL DE RIESGOS																							
PLANTA DE PROCESOS - AREA DE MANTENIMIENTO																							
PROCESO	ACTIVIDAD	PELIGRO	RIESGO	INDICE DE PROBABILIDAD						INDICE DE SEVERIDAD	MAGNITUD DE RIESGO LABORAL (MRL)	GRADO O NIVEL DE RIESGO	TIPO DE RIESGO	MEDIDAS DE CONTROL	INDICE DE PROBABILIDAD						INDICE DE SEVERIDAD	MAGNITUD DE RIESGO LABORAL (MRL)	GRADO DE RIESGO
				Indice de personas expuestas (IE)	Indice de Procedimiento de trabajo	Indice de Capacitación y Entrenamiento (ICE)	Indice de Frecuencia (IF)	Indice de probabilidad (IP)	Indice de Frecuencia (IF)						Indice de probabilidad (IP)	Indice de personas expuestas (IE)	Indice de Procedimiento de trabajo (IP)	Indice de Capacitación y Entrenamiento (ICE)	Indice de Frecuencia (IF)	Indice de probabilidad (IP)			
Mantenimiento	Trabajo de mantenimiento	Desorden	caídas a un mismo nivel, golpes contra objetos	2	3	3	2	10	2	20	Importante	Locativo	Orden y limpieza antes, durante y al finalizar labores, eliminar o reubicar materiales que no se use, zonas de paso libre de materiales	2	2	2	2	8	2	16	Moderado		
		Condiciones climáticas	deshidratación, choque térmico, insolación, mareos y fatiga.	2	3	1	1	7	1	7	Tolerable	Locativo	Uso de bloqueador solar, hidratación, trabajo en sombra	2	2	1	1	6	1	6	Tolerable		
		Exposición a COVID-19	Contagio de COVID-19, infección respiratoria aguda (IRA) de leve a grave, que puede ocasionar enfermedad pulmonar crónica, neumonía o muerte	2	3	3	3	11	2	22	Importante	Biológico	Capacitación teórica/ práctico sobre la adecuada aplicación de controles para la prevención y control de factores de riesgo COVID-19	2	2	1	3	8	2	16	Moderado		
		Trabajos en altura	Caidas a distinto nivel, golpes contra objetos, vértigo, muerte, caída de herramientas o material	2	3	2	2	9	2	18	Importante	Locativo	Uso de arnés de seguridad, amarre de herramientas, uso de escaleras en buen estado, uso de andamios en buen estado, capacitación de trabajos en altura	2	2	1	2	7	2	14	Moderado		
	Revisión eléctrica	Postura forzada de operario	Trastorno muscular esquelético, dolor muscular, contracturas, musculares	2	2	2	3	9	2	18	Importante	Ergonómico	Capacitación en técnica correcta de levantamiento de cargas, hacer uso de maquinaria. Pausas activas o gimnasia laboral.	2	2	2	2	8	1	8	Tolerable		
		cables sin canalización	corto circuito, tropiezos, caídas, incendio	1	3	3	3	10	2	20	Importante	Eléctrico	Implementar de sistema eléctrico a través de canalizaciones	2	2	1	2	7	1	7	Tolerable		
		Exposición a COVID-19	Contagio de COVID-19, infección respiratoria aguda (IRA) de leve a grave, que puede ocasionar enfermedad pulmonar crónica, neumonía o muerte	2	3	3	3	11	2	22	Importante	Biológico	Capacitación teórica/ práctico sobre la adecuada aplicación de controles para la prevención y control de factores de riesgo COVID-19	2	2	1	2	7	2	14	Moderado		
		exposición a equipos y maquinarias eléctricas	Lesiones por contacto eléctrico, muerte	2	2	2	3	9	1	9	Moderado	Eléctrico	Implementar de sistema eléctrico a través de canalizaciones	2	2	1	1	6	1	6	Tolerable		
	Revisión mecánica de equipos	Ruido excesivo por máquinas	Exposición al ruido en el área, hipoacusia, sordera	2	2	2	3	9	2	18	Importante	Locativo	Uso de tapones auditivos	2	2	2	2	8	1	8	Tolerable		
		Postura forzada de operario	Trastorno muscular esquelético, dolor muscular, contracturas, musculares	2	2	2	3	9	2	18	Importante	Ergonómico		2	2	2	2	8	1	8	Tolerable		
		Exposición a COVID-19	Contagio de COVID-19, infección respiratoria aguda (IRA) de leve a grave, que puede ocasionar enfermedad pulmonar crónica, neumonía o muerte	2	3	3	3	11	2	22	Importante	Biológico	Capacitación teórica/ práctico sobre la adecuada aplicación de controles para la prevención y control de factores de riesgo COVID-19	2	2	1	2	7	2	14	Moderado		
		Pieza metálica en rotación en máquina (faja eléctrica)	Contacto de salpicaduras caliente a operario, amputaciones, atrapamiento de extremidades	2	2	2	3	9	2	18	Importante	Mecánico	Uso de EPP's	2	2	2	2	8	1	8	Tolerable		
	Trabajos de soldadura	Uso de equipos electrónicos (scopete de oxígeno)	quemaduras, incendio, explosión	2	1	2	3	8	1	8	Tolerable	Mecánico	Uso de máscara protectora, guantes de cuero, escarpines	2	2	2	1	7	1	7	Tolerable		
		Exposición a gases tóxicos	posible asfixia, intoxicación, irritación de vista y piel, problemas respiratorios	2	3	3	2	10	2	20	Importante	Mecánico	Uso permanente de EPP's, establecer procedimientos y capacitación a los trabajadores, capacitación de primeros auxilios	2	2	2	2	8	2	16	Moderado		
		Uso de máquinas de corte (moladoras)	Golpes o Cortes	2	2	3	1	8	2	16	Moderado	Mecánico	Uso de guardas para máquinas, uso de lentes de seguridad, uso de guantes anticorte	2	2	2	1	7	1	7	Tolerable		
		Ruido por uso de herramientas	Exposición al ruido, hipoacusia, sordera, dolores de cabeza	2	2	2	3	9	2	18	Importante	Mecánico	Uso de tapones auditivos y orejeras	2	2	2	2	8	1	8	Tolerable		
Condiciones climáticas		deshidratación, choque térmico, insolación y fatiga.	2	2	2	3	9	1	9	Moderado	Locativo	Uso de bloqueador solar, hidratación, trabajo en sombra	2	2	2	1	7	1	7	Tolerable			
Sismos, Incendios		Atrapamiento, lesiones, incendio, muerte	3	2	3	1	9	3	27	Intolerable	Condiciones Ambientales	Conserve la calma. Alejese de cualquier utensilio u objeto que pudiera caer en las vías de evacuación. Si es posible, cúbrase con una manta para apagar el fuego.	2	2	2	2	8	2	16	Moderado			
Exposición a COVID-19		Contagio de COVID-19, infección respiratoria aguda (IRA) de leve a grave, que puede ocasionar enfermedad pulmonar crónica, neumonía o muerte	2	3	3	3	11	2	22	Importante	Biológico	Capacitación teórica/ práctico sobre la adecuada aplicación de controles para la prevención y control de factores de riesgo COVID-19	2	2	1	2	7	2	14	Tolerable			

C07. ESTUDIO DE LÍNEA BASE DE CONTROL DEL PLAN DE SEGURIDAD según la ISO 45001:2018

Tabla 19 Estudio de línea base de control del plan de seguridad según la ISO 45001:2018

LISTA DE VERIFICACION ISO 45001:2018				
4. Contexto de la organización				
4.1. Entendiendo la organización y su contexto				
Cláusula	Requerimientos	BUENO	REGULAR	MALO
	¿Ha determinado problemas externos e internos que son relevantes para su propósito y su dirección estratégica y que afectan su capacidad para lograr los resultados previstos de su Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional?			
	¿Supervisa y revisa la información sobre estos problemas internos y externos?			
4.2. Entendiendo las necesidades y expectativas de los trabajadores y de otras partes interesadas				
Cláusula	Requerimientos	BUENO	REGULAR	MALO
	Ha determinado lo siguiente:			
	a. ¿Los interesados además de los trabajadores que sean relevantes para el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional?			
	b. ¿Las necesidades y expectativas de estos interesados que son relevantes para el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional?			
	c. ¿Cuáles de estas necesidades y expectativas son o podrían convertirse en requisitos legales y otros requisitos?			
	¿Cómo monitorea y revisa la información sobre estas partes interesadas y sus			

	necesidades y expectativas relevantes?			
--	--	--	--	--

4.3. Determinando el alcance del sistema de gestión SST

Cláusula	Requerimientos	BUENO	REGULAR	MALO
	¿Ha determinado los límites y la aplicabilidad del sistema de gestión de la SST para establecer su alcance?			
	Al determinar el alcance del sistema de gestión de la SST, ¿cómo consideró:			
	a. las cuestiones externas e internas a las que se hace referencia en 4.1?			
	b. los requisitos de las partes interesadas pertinentes mencionadas en 4.2?			
	c. ¿Tiene en cuenta las actividades relacionadas con el trabajo planificadas o realizadas?			
	¿El alcance está disponible como información documentada?			

4.4. Sistema de gestión SST

Cláusula	Requerimientos	SI	NO	OBSERVACION
	¿Ha implementado y tiene establecido el sistema para mantener y mejorar continuamente su sistema de gestión de la SST, incluidos los procesos necesarios y sus interacciones, de acuerdo con los requisitos de ISO 45001?			

5. Liderazgo

5.1. Liderazgo y compromiso

Cláusula	Requerimientos	BUENO	REGULAR	MALO
	¿Cómo demuestra la alta dirección liderazgo y compromiso con respecto al sistema de gestión de la SST?			

¿Asume la responsabilidad general y la rendición de cuentas por la prevención de lesiones y enfermedades relacionadas con el trabajo, así como la provisión de lugares de trabajo y actividades seguros y saludables?			
¿Se asegura de que la política de SST y los objetivos relacionados con la SST se establezcan para el sistema de gestión de la SST y sean compatibles con la dirección estratégica de la organización?			
¿Se asegura de que la integración de los requisitos del sistema de gestión de la SST en los procesos comerciales de la organización?			
¿Se asegura de que los recursos necesarios para el sistema de gestión de la SST estén disponibles?			
¿Comunica la importancia de una gestión eficaz de la SST y de cumplir con los requisitos del sistema de gestión de la SST?			
¿Se asegura de que el sistema de gestión de la SST logre los resultados previstos?			
¿Dirige y apoya a los trabajadores para que contribuyan a la eficacia del sistema de gestión de la SST?			
¿Se asegura y promueve la mejora continua?			
¿Apoya a otros roles de gestión relevantes para demostrar su liderazgo en lo que se refiere a sus áreas de responsabilidad?			

¿Desarrollar, liderar y promover una cultura en la organización que respalde los resultados previstos del sistema de gestión de la SST?			
¿Protege a los trabajadores de represalias al informar sobre incidentes, peligros, riesgos y oportunidades?			
¿Se asegura de que la organización establezca e implemente un proceso (s) de consulta y participación de los trabajadores?			
¿Apoya el establecimiento y funcionamiento del comité de salud y seguridad?			

5.2. Política SST

Cláusula	Requerimientos	BUENO	REGULAR	MALO
	Que la alta dirección haya establecido, implementado y mantenido una política de SST que:			
	¿Incluya un compromiso de proporcionar condiciones de trabajo seguras y saludables para la prevención de lesiones y enfermedades relacionadas con el trabajo y es apropiado para el propósito, tamaño y contexto de la organización y para la naturaleza específica de sus riesgos y oportunidades de SST?			
	¿Proporcione un marco para establecer los objetivos de SST?			
	¿Incluya un compromiso de cumplir con los requisitos legales y otros requisitos?			
	¿Incluya un compromiso para eliminar los peligros y reducir los riesgos de SST?			
	¿Incluya el compromiso con la mejora continua del sistema de gestión de la SST?			

	<p>Es la política de SST:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Disponible como información documentada. - Comunicada dentro de la organización. - Disponible para las partes interesadas. - Relevante y apropiada. 			
5.3. Roles organizacionales, responsabilidades y autoridades				
Cláusula	Requerimientos	BUENO	REGULAR	MALO
	¿La alta dirección se asegura de que las responsabilidades y autoridades para los roles relevantes dentro del sistema de gestión de la SST estén asignadas, disponibles como información documentada, comunicadas y comprendidas en todos los niveles dentro de la organización?			
	¿Los trabajadores asumen la responsabilidad de aquellos aspectos del sistema de gestión de la SST sobre los que tienen control?			
	Tiene la alta dirección asignada la responsabilidad y autoridad para:			
	¿Asegurarse de que el sistema de gestión de la SST cumple con los requisitos de ISO 45001?			
	¿Informar sobre el desempeño del sistema de gestión de la SST a la alta dirección?			
5.4. Consultas y de trabajadores				
Cláusula	Requerimientos	BUENO	REGULAR	MALO

<p>¿Su organización ha establecido, implementado y mantenido un proceso (s) de consulta y participación de los trabajadores en todos los niveles y funciones aplicables, y donde existan, representantes de los trabajadores, en el desarrollo, evaluación del desempeño y acciones para la mejora del sistema de SST?</p>			
<p>La organización:</p>			
<p>¿Proporciona los mecanismos, el tiempo, la capacitación y los recursos necesarios para la consulta y la participación?</p>			
<p>¿Proporciona acceso oportuno a información clara, comprensible y relevante sobre el sistema de gestión de SST?</p>			
<p>¿Determina y elimina obstáculos o barreras a la participación y minimizar aquellos que no se pueden eliminar?</p>			
<p>Enfatiza la consulta de trabajadores no gerenciales sobre lo siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Determinar las necesidades y expectativas de las partes interesadas. 2. Establecimiento de la política de SST. 3. Asignar roles, responsabilidades y autoridades organizacionales, según corresponda. 4. Determinar cómo cumplir con los requisitos legales y de otro tipo. 5. Establecer y planificar para lograr los objetivos de SST. 6. Determinar los controles 			

	<p>aplicables para la subcontratación, las adquisiciones y los contratistas.</p> <p>7. Determinar qué necesita ser monitoreado, medido y evaluado.</p> <p>8. Planificación, establecimiento, implementación y mantenimiento de un programa de auditoría.</p> <p>9. Asegurar la mejora continua.</p>			
	<p>Enfatiza la participación de trabajadores no gerenciales en lo siguiente:</p> <p>1. Determinar los mecanismos para su consulta y participación.</p> <p>2. Identificar peligros y evaluar riesgos y oportunidades.</p> <p>3. Determinar acciones para eliminar peligros y reducir los riesgos de SST.</p> <p>4. Determinar los requisitos de competencia, las necesidades de formación, la formación y la evaluación de la formación.</p> <p>5. Determinar qué se debe comunicar y cómo hacerlo.</p> <p>6. Determinar las medidas de control y su implementación y uso efectivos.</p> <p>7. Invertir incidentes y no conformidades y determinar acciones correctivas.</p>			
6. Planeación				
6.1. Acciones para direccionar riesgos y oportunidades				

Cláusula	Requerimientos	BUENO	REGULAR	MALO
6.1.1. General	Al planificar el sistema de gestión de la SST, ha considerado los problemas mencionados en 4.1 y los requisitos mencionados en 4.2 y 4.3 y ha determinado los riesgos y oportunidades que deben abordarse para:			
	a. ¿Garantizar que el sistema de gestión de la SST pueda lograr los resultados previstos?			
	b. ¿Prevenir o reducir los efectos no deseados?			
	c. ¿Lograr una mejora continua?			
	Al determinar los riesgos y oportunidades para el sistema de gestión de la SST y su resultado previsto, la organización ha tenido en cuenta: - Peligros. - Riesgos de SST y otros riesgos. - Oportunidades de SST y otras oportunidades. - Requisitos legales y de otro tipo.			
	¿Su organización en su proceso de planificación ha determinado y evaluado los riesgos y oportunidades relevantes para los resultados previstos del sistema de SST asociados con los cambios planificados permanentes o temporales antes de que se implemente el cambio?			
	Mantiene su organización información documentada sobre: - Riesgos y oportunidades. - El proceso y las acciones necesarias para determinar y abordar sus riesgos y oportunidades en la medida necesaria para tener confianza en que se llevan a cabo según lo planeado.			

6.1.2. Identificación de peligros y evaluación de riesgos y oportunidades.				
6.1.2.1. Identificación de peligros	¿La organización ha establecido, implementado y mantenido un proceso (s) para la identificación de peligros que sea continuo y proactivo? Los procesos tienen en cuenta, pero no se limitan a:			
	a. ¿Cómo se organiza el trabajo, los factores sociales (incluida la carga de trabajo, las horas de trabajo, la victimización, el acoso y la intimidación), el liderazgo y la cultura de la organización?			
	b. Actividades y situaciones rutinarias y no rutinarias, incluidos los peligros derivados de: 1. Infraestructura, equipo, materiales, sustancias y las condiciones físicas del lugar de trabajo. 2. Diseño de productos y servicios, investigación, desarrollo, pruebas, producción, montaje, construcción, prestación de servicios, mantenimiento y disposición. 3. Factores humanos. 4. Cómo se realiza el trabajo.			
	c. ¿Incidentes relevantes pasados, internos o externos a la organización, incluidas las emergencias, y sus causas?			
	d. ¿Posibles situaciones de emergencia?			
	e. Personas, incluida la consideración de: 1. Aquellos con acceso al lugar de trabajo y sus actividades, incluidos trabajadores, contratistas, visitantes y otras personas. 2. Aquellos en las cercanías del lugar de trabajo que pueden verse afectados por las actividades de la organización.			

	3. Trabajadores en un lugar que no está bajo el control directo de la organización.			
	f. Otras cuestiones, incluida la consideración de: 1. El diseño de áreas de trabajo, procesos, instalaciones, maquinaria / equipo, procedimientos operativos y organización del trabajo, incluyendo su adecuación a las necesidades y capacidades de los trabajadores involucrados. 2. Situaciones que ocurren en las cercanías del lugar de trabajo causadas por actividades relacionadas con el trabajo bajo el control de la organización. 3. Situaciones no controladas por la organización y que ocurren en las cercanías del lugar de trabajo que pueden causar lesiones y problemas de salud a las personas en el lugar de trabajo.			
	g. ¿Cambios reales o propuestos en la organización, las operaciones, los procesos, las actividades y el sistema de gestión de la SST?			
	h. ¿Cambios en el conocimiento y la información acerca de los peligros?			
6.1.2.2. Evaluación de los riesgos de la SST y otros	Que la organización haya establecido, implementado y mantenido procesos para evaluar:			

riesgos para el vástago de la gestión de la SST	a. ¿Evaluar los riesgos de SST de los peligros identificados, teniendo en cuenta la eficacia de los controles existentes?			
	b. ¿Determinar y evaluar los otros riesgos relacionados con el establecimiento, implementación, operación y mantenimiento del sistema de gestión de la SST?			
	¿Se han definido las metodologías y los criterios de la organización para la evaluación de los riesgos de SST con respecto al alcance, la naturaleza y el momento para garantizar que sean proactivos en lugar de reactivos y se utilicen de manera sistemática?			
	¿La organización mantiene y retiene información documentada sobre las metodologías y criterios?			
6.1.2.3. Evaluación de oportunidades de SST y otras oportunidades para el sistema de gestión de SST	Que la organización haya establecido, implementado y mantenido procesos para evaluar:			
	a. Oportunidades de SST para mejorar el desempeño de la SST, teniendo en cuenta los cambios planificados en la organización, sus políticas, sus procesos y sus actividades y: 1. Oportunidades para adaptar el trabajo, la organización del trabajo y el entorno laboral a los trabajadores. 2. Oportunidades para eliminar peligros y reducir los riesgos de SST.			
	Otras oportunidades para mejorar el sistema de SST.			

6.1.3. Determinación de requisitos legales y otros requisitos	La organización ha establecido, implementado y mantenido procesos para:			
	a. ¿Determinar y tener acceso a los requisitos legales actualizados y otros requisitos que son aplicables a los peligros, los riesgos de la SST y el sistema de gestión de la SST?			
	b. ¿Determinar cómo estos requisitos legales y otros requisitos se aplican a la organización y qué se necesita comunicar?			
	c. ¿Tiene en cuenta los requisitos legales y de otro tipo al establecer la implementación, el mantenimiento y la mejora continua de su sistema de gestión de la SST?			
	¿La organización mantiene y retiene información sobre sus requisitos legales y de otro tipo?			
	¿Cómo se asegura la organización de que sus requisitos legales estén actualizados y reflejen cualquier cambio?			
6.1.4. Acción de planificación	El plan de la organización incluye:			
	a. ¿Acciones para abordar estos riesgos y oportunidades, abordar los requisitos legales y de otro tipo y prepararse y responder a situaciones de emergencia?			
	b. ¿Cómo integrar e implementar las acciones en los procesos del sistema de gestión de la SST u otros procesos comerciales?			
	¿Ha tenido en cuenta la organización la jerarquía de controles y productos y productos del sistema de			

	gestión de la SST al planificar la adopción de medidas?			
	¿La organización tiene en cuenta las mejores prácticas, las opciones tecnológicas y los requisitos financieros, operativos y comerciales al planificar sus acciones?			
6.2. Objetivos SST y planeación para lograrlos				
Cláusula	Requerimientos	BUENO	REGULAR	MALO
6.2.1.	¿Su organización ha establecido objetivos de SST en funciones relevantes, niveles que son necesarios para mantener y mejorar continuamente el sistema de gestión de SST?			
	Son los objetivos de SST			
	a) ¿Coherentes con la política de SST?			
	b) ¿Medibles o capaces de evaluar el desempeño?			
	c) ¿Tener en cuenta los requisitos aplicables, los resultados de la evaluación de riesgos y oportunidades y los resultados de la consulta con los trabajadores y los representantes de los trabajadores?			
	d) ¿Supervisados?			
	e) ¿Comunicados?			
	f) ¿Actualizados según corresponda?			
	¿Mantiene y retiene información documentada sobre los objetivos de SST?			
6.2.2.	Al planificar cómo lograr sus objetivos de SST, su organización ha determinado			
	a) ¿Qué se hará?			
	b) ¿Qué recursos se requerirán?			
	c) ¿Quién será el responsable?			

d) ¿Cuándo se completará?			
e) ¿Cómo se evaluarán los resultados, incluidos los indicadores de seguimiento?			
f) ¿Cómo se integrarán las acciones para lograr los objetivos de SST en los procesos de negocio de la organización?			
¿Mantiene y conserva información documentada sobre los planes de SST?			

7. Apoyo

7.3. Conciencia

Cláusula	Requerimientos	BUENO	REGULAR	MALO
	Cómo se asegura la organización de que los trabajadores conozcan:			
	a) La política de objetivos y de SST.			
	b) Su contribución a la eficacia del sistema de SST, incluidos los beneficios de un mejor desempeño de la SST.			
	c) Las implicaciones de no cumplir con los requisitos del sistema de gestión de la SST.			
	d) Incidentes y resultados de las investigaciones que son relevantes para ellos.			
	e) Peligros, riesgos de SST y acciones determinadas que son relevantes para ellos.			
	f) La capacidad de retirarse de situaciones laborales que consideren que presentan un peligro inminente y grave para su vida o su salud, así como las medidas para protegerlos de las consecuencias indebidas por hacerlo.			

7.4. Comunicación

Cláusula	Requerimientos	BUENO	REGULAR	MALO
----------	----------------	-------	---------	------

7.4.1. General	Cómo ha determinado las comunicaciones internas y externas relevantes para el sistema de gestión de la SST, que incluyen:		
	a) ¿En qué comunicará?		
	b) cuando comunicarse?		
	c) con quién comunicarse: 1. ¿Internamente entre los distintos niveles y funciones de la organización? 2. ¿Entre contratistas y visitantes del lugar de trabajo? 3. ¿Entre otras partes interesadas?		
	d) ¿cómo comunicarse?		
	¿Cómo la organización tiene en cuenta los aspectos de diversidad (género, idioma, cultura, alfabetización, discapacidad) al considerar las necesidades de comunicación?		
	¿Cómo se consideran las opiniones de las partes interesadas en el establecimiento de procesos de comunicación?		
	Al establecer los procesos de comunicación, ¿se han tenido en cuenta los requisitos legales y de otro tipo y que la información es consistente con otra información generada por el sistema y confiable?		
	¿Quién responde a las comunicaciones relevantes en su sistema de gestión de la SST?		
¿De qué forma se retiene la información documentada como evidencia de las comunicaciones?			
7.4.2. Comunicación interna	Se ha asegurado la organización de que:		
	a) La información comunicada internamente es relevante para el sistema de gestión de la SST entre		

	varios niveles y funciones de la organización. ¿Incluye cambios en el sistema de gestión de la SST?			
	b) ¿Los trabajadores pueden contribuir a la mejora continua?			
7.4.3. Comunicación externa	¿Tiene la empresa un proceso de comunicación externa?			
	¿Cómo la comunicación externa de la información de SST tiene en cuenta los requisitos legales y de otro tipo?			
7.5. Información documentada				
Cláusula	Requerimientos	BUENO	REGULAR	MALO
7.5.1.	El sistema de gestión de la SST de su organización incluye:			
	a) información documentada requerida por ISO45001.			
	b) información documentada determinada por la organización como necesaria para la eficacia del sistema de gestión de la SST.			
7.5.2.	Al crear y actualizar información documentada, ¿cómo se asegura su organización de que sea apropiado:			
	a) identificación y descripción (por ejemplo, título, fecha, autor o número de referencia)			
	b) formato (por ejemplo, idioma, versión de software, gráficos) y medios (por ejemplo, papel, electrónico).			
	c) revisión y aprobación de idoneidad y adecuación.			
7.5.3.	Cómo se asegura de que la información documentada requerida por su sistema de gestión de SST y por ISO45001 esté controlada para garantizar:			
	a) ¿está disponible y es adecuado para su uso, ¿dónde y cuándo se necesita?			

	b) ¿está adecuadamente protegido (por ejemplo, contra la pérdida de confidencialidad, uso indebido o pérdida de integridad)?			
7.5.3.2.	Para el control de la información documentada, ¿cómo aborda su organización las siguientes actividades, según corresponda?			
	a) distribución, acceso, recuperación y uso.			
	b) almacenamiento y preservación, incluida la preservación de la legibilidad.			
	c) control de cambios (por ejemplo, control de versiones).			
	d) retención y disposición.			
	¿Cómo se asegura de que la información documentada de origen externo se identifique y controle?			
8. Operación				
8.1. Planeación y control operacional				
Cláusula	Requerimientos	BUENO	REGULAR	MALO
8.1.1. General	Su organización planifica, implementa y controla los procesos (ver 4.4) necesarios para cumplir con los requisitos del Sistema de gestión de la SST y para implementar las acciones determinadas en la Cláusula 6 mediante:			
	a) Establecer criterios para los procesos.			
	b) implementar el control de los procesos de acuerdo con los criterios.			
	c) mantener y conservar la información documentada en la medida necesaria para tener confianza en que los procesos se llevan a cabo según lo planeado.			
	d) Adaptarse a los trabajadores.			
	¿Cómo coordina su organización las partes relevantes del sistema de gestión de la SST con otras organizaciones en			

	situaciones de múltiples empleadores?			
	¿Cómo se asegura su organización de que los procesos subcontratados estén controlados?			
8.1.2. Eliminación de peligros y reducción de riesgos de SST	La organización ha establecido, implementado y mantenido procesos para la eliminación de peligros y la reducción de riesgos de SST utilizando la siguiente jerarquía de controles:			
	a) eliminar el peligro.			
	b) sustituir con procesos, operaciones, materiales o equipos menos peligrosos.			
	c) utilizar controles de ingeniería y reorganización del trabajo.			
	d) utilizar controles de administración, incluida la formación.			
	e) Usa equipo de protección personal adecuado.			
8.1.3. Gestión del cambio	Ha establecido la organización procesos para la implementación y control de los cambios temporales y permanentes planificados que impactan el desempeño, incluyendo:			
	a) nuevos productos, servicios y procesos, o cambios en productos, servicios y procesos existentes, incluidos: - ubicaciones y alrededores del lugar de trabajo. - organización de trabajo? - condiciones de trabajo. - Equipo. - fuerza de trabajo.			
	b) cambios en los requisitos legales y otros requisitos.			
	c) cambios en el conocimiento o la información sobre peligros y riesgos de SST.			
	d) desarrollos en conocimiento y tecnología.			
	¿La organización revisa las consecuencias de los cambios no deseados y toma medidas para mitigar			

	los efectos adversos, según sea necesario?			
8.1.4. Adquisiciones				
8.1.4.1.	¿La organización ha establecido, implementado y mantenido procesos para controlar la adquisición de productos y servicios a fin de asegurar su conformidad con su sistema de gestión de la SST?			
8.1.4.2.	La organización coordina sus procesos de adquisición con sus contratistas, con el fin de identificar peligros y evaluar y controlar los riesgos de SST que surgen de:			
	a) las actividades y operaciones de los contratistas que impactan a la organización.			
	b) las actividades y operaciones de la organización que impactan a los trabajadores contratistas.			
	c) las actividades y operaciones de los contratistas que impactan a otras partes interesadas en el lugar de trabajo.			
	¿Cómo se asegura la organización de que los contratistas y sus trabajadores cumplan los requisitos de su sistema de gestión de la SST?			
	¿Los procesos de adquisiciones de la organización definen y aplican criterios de seguridad y salud ocupacional para la selección de contratistas?			
8.1.4.3.	¿Cómo se asegura la organización de que se controlen las funciones y los procesos subcontratados?			

	¿La organización se asegura de que sus acuerdos de subcontratación sean consistentes con los requisitos legales y otros requisitos y con el logro de los resultados previstos del sistema de gestión de la SST?			
	¿Se ha definido el tipo y grado de control que se aplicará a estas funciones y procesos dentro del sistema de gestión de la SST?			
9. Evaluación de desempeño				
9.1. Monitoreo, mediciones, análisis y evaluación				
Cláusula	Requerimientos	BUENO	REGULAR	MALO
9.1.1. General	La organización debe establecer, implementar y mantener procesos de seguimiento, análisis de medición y evaluación del desempeño. ¿Cómo determina su organización			
	a) Qué necesita ser monitoreado y medido: 1. ¿En qué medida se cumplen los requisitos legales y otros requisitos? 2. sus actividades y operaciones relacionadas con los peligros, riesgos y oportunidades identificados? 3. ¿Progreso hacia el logro del objetivo de SST? 4. eficacia de los controles operativos y de otro tipo?			
	b) los métodos de seguimiento, medición, análisis y evaluación del desempeño necesarios para asegurar resultados válidos.			
	c) los criterios contra los cuales la organización evaluará su desempeño en SST.			
	d) ¿Cuándo se realizará el seguimiento y la medición?			
	e) ¿Cuándo deben analizarse, evaluarse y comunicarse los resultados			

	del seguimiento y la medición?			
	¿Cómo evalúa su organización el desempeño y la eficacia del sistema de gestión de la SST?			
	¿Cómo se asegura la organización de que los equipos de seguimiento y medición se calibren o verifiquen según corresponda, y se utilicen y mantengan según corresponda?			
	¿De qué forma su organización retiene la información documentada apropiada como evidencia del monitoreo, medición, análisis y evaluación del desempeño y mantenimiento, calibración o verificación de los equipos de medición?			
9.1.2. Evaluación de cumplimiento	¿Cómo establece su organización, implementa y mantiene procesos para evaluar el cumplimiento de los requisitos legales y de otro tipo?			
	La evaluación incluye:			
	a) determinar la frecuencia y el (los) método (s) para la evaluación del cumplimiento.			
	b) evaluar el cumplimiento y tomar medidas si es necesario			
	c) mantener el conocimiento y la comprensión de su estado de cumplimiento con los requisitos legales y otros requisitos.			
	d) retener información documentada de los resultados de la evaluación de cumplimiento.			
9.2. Auditoría interna				

Cláusula	Requerimientos	BUENO	REGULAR	MALO
9.2.1. General	Su organización realiza auditorías internas a intervalos planificados para proporcionar información sobre si el sistema de gestión de la SST:			
	a) Cumple con: 1. Los propios requisitos de la organización para su sistema de gestión de la SST, incluida la política y los objetivos. 2. los requisitos de esta norma internacional.			
	b) Se implementa y mantiene de manera efectiva.			
9.2.2 Programa de auditoría interna	Su organización:			
	a) planificar, establecer, implementar y mantener un programa o programas de auditoría que incluyan la frecuencia, los métodos, las responsabilidades, los requisitos de planificación y la presentación de informes, que deberán tener en cuenta la importancia de los procesos en cuestión y los resultados de las auditorías anteriores.			
	b) definir los criterios de auditoría y el alcance de cada auditoría.			
	c) seleccionar auditores y realizar auditorías para asegurar la objetividad y la imparcialidad del proceso de auditoría.			
	d) asegurarse de que los resultados de las auditorías se informen a la dirección pertinente; garantizar que los resultados de las auditorías internas se informen a los trabajadores y, cuando existan, a los representantes de los trabajadores y a otras partes interesadas pertinentes.			

e) tomar medidas para abordar las no conformidades y mejorar continuamente su programa de auditoría de SST y los resultados de la auditoría.			
f) conservar información documentada como evidencia de la implementación del programa de auditoría y los resultados de la auditoría.			

9.3. Revisión administrativa

Cláusula	Requerimientos	BUENO	REGULAR	MALO
	ISO 45001 requiere que "la alta dirección debe revisar el sistema de gestión de la SST de la organización, a intervalos planificados, para garantizar su conveniencia, adecuación y eficacia continuas". ¿Qué formato toma esta (s) reseña (s)?			
	Se planifica y lleva a cabo la revisión de la dirección de su organización teniendo en cuenta:			
	a) ¿El estado de las acciones de las revisiones de gestión anteriores?			
	b) Cambios en asuntos externos e internos que son relevantes para el sistema de gestión de la SST, incluyendo: 1. ¿Necesidades y expectativas de las partes interesadas? 2. ¿Requisitos legales y otros requisitos? 3. ¿Riesgos y oportunidades?			
	c) ¿Hasta qué punto se han cumplido la política y los objetivos de SST?			

d) Información sobre el desempeño de SST, incluyendo 1. ¿Incidencias no conformidades y acciones correctivas y mejora continua? 2. ¿Resultados de seguimiento y medición? 3. ¿Resultados de la evaluación del cumplimiento de los requisitos legales otros requisitos? 4. ¿Resultados de la auditoría? 5. ¿Consulta y participación de los trabajadores? 6. ¿Riesgos y oportunidades?			
e) ¿Adecuación de los recursos para mantener un sistema de SST eficaz?			
f) ¿Comunicación relevante con las partes interesadas?			
g) Oportunidades de mejora continua.			
Los resultados de la revisión por la dirección incluyen decisiones y acciones relacionadas con:			
- ¿La idoneidad, adecuación y eficacia continuas para lograr los resultados previstos?			
- ¿Oportunidades de mejora continua?			
- ¿Alguna necesidad de cambios en el sistema de gestión de la SST?			
- ¿Necesidades de recursos?			
- ¿Acciones necesarias?			
- ¿Oportunidades para mejorar la integración del sistema de SST con otros procesos comerciales?			
- ¿Alguna implicación para la dirección estratégica de la organización?			

¿Cómo se comunican a los trabajadores los resultados relevantes de la revisión por la dirección y cuando existen representantes de los trabajadores?			
¿De qué forma su organización retiene la información documentada como evidencia de los resultados de las revisiones por la dirección?			

10. Mejora

10.1. General

Cláusula	Requerimientos	BUENO	REGULAR	MALO
	¿Cómo determina y selecciona oportunidades de mejora e implementa las acciones necesarias para lograr los resultados previstos de su sistema de gestión de la SST?			

10.2. Incidente, inconformidad y acción correctiva

Cláusula	Requerimientos	BUENO	REGULAR	MALO
	<p>Cuando ocurre un incidente o una no conformidad, cómo hace su organización:</p> <p>a) Reaccionar de manera oportuna ante el incidente o la no conformidad y, según corresponda:</p> <p>1) ¿Tomar medidas para controlarlo y corregirlo?</p> <p>2) ¿Lidia con las consecuencias?</p> <p>b) Evaluar, con la participación de los trabajadores y el involucramiento de otras partes interesadas relevantes, la necesidad de acciones correctivas para eliminar la (s) causa (s) raíz del incidente o no conformidad, a fin de que no vuelva a ocurrir ni ocurra en otro lugar, mediante:</p> <p>1) investigando el incidente</p>			

o revisando la no conformidad. 2) determinar las causas del incidente o no conformidad. 3) determinar si han ocurrido incidentes similares, si existen no conformidades o si podrían ocurrir potencialmente.			
c) revisar las evaluaciones existentes de los riesgos de SST y otros riesgos, según corresponda.			
d) determinar e implementar cualquier acción necesaria, incluida la acción correctiva, de acuerdo con la jerarquía de controles y la gestión del cambio.			
e) evaluar los riesgos de SST y los que se relacionan con peligros nuevos o modificados, antes de tomar medidas.			
f) revisar la efectividad de cualquier acción tomada, incluida la acción correctiva.			
g) ¿realizar cambios en el sistema de gestión de la SST, si es necesario?			
¿Su organización toma acciones correctivas apropiadas a los efectos o efectos potenciales de los incidentes o no conformidades encontradas?			
De qué forma su organización retiene información documentada como evidencia de:			
a) la naturaleza de los incidentes o no conformidades y las acciones posteriores tomadas.			

	b) los resultados de cualquier acción y acción correctiva, incluida su efectividad.			
	¿Cómo se comunica esta información a los trabajadores pertinentes y, en su caso, a los representantes de los trabajadores y otras partes interesadas?			
10.3. Mejora continua				
Cláusula	Requerimientos	BUENO	REGULAR	MALO
	¿Cómo mejora continuamente su organización la idoneidad, adecuación y eficacia del sistema de gestión de la SST?			
	Cómo funciona su organización:			
	a) mejorar el desempeño de la SST.			
	b) promover una cultura que apoye el sistema de gestión de la SST.			
	c) promover la participación de los trabajadores en la implementación de acciones para la mejora continua del sistema de gestión de la SST.			
	d) comunicar los resultados de la mejora continua a los trabajadores y, si corresponde, a los representantes de los trabajadores.			
	e) ¿mantener y retener información documentada como evidencia de mejora continua?			

ANEXO C08.

**PROPUESTA DE PLAN DE MEJORA DE LA EMPRESA SERVICIOS E
INVERSIONES NATHANAEL S.A.C**

	ELABORADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR
FIRMA	Valdiviezo Oviedo Andres Alejandro		
	Vigo Iglesias, Jhoselyn Dariana		

- **Alcance**

El alcance de este reglamento se aplica a todas las actividades, servicios y procesos que desarrolla la empresa en las instalaciones, tales como: nave de proceso, cámaras de refrigeración, almacenes, comedor, taller de mantenimiento, zonas de empaque y recepción de producto y oficinas administrativas.

El reglamento establece las funciones y responsabilidades que con relación a la seguridad y salud en el trabajo deben cumplir obligatoriamente todos los trabajadores, los contratistas, proveedores, visitantes y otros cuando se encuentren en nuestras instalaciones.

- **Base legal**

- a) Ley N°29783 “Ley de seguridad y salud en el trabajo”.
- b) Ley N°30222 ley modificada de la Ley N°29783 “Ley de seguridad y salud en el trabajo”.
- c) Decreto supremo N°005-2012-TR, que aprueba el Reglamento de la ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y su modificatoria aprobada mediante Decreto Supremo N°006-2014-TR
- d) Decreto Supremo N°020-2019-TR, que modifica el Reglamento de la Ley N°29783“Ley de seguridad y salud en el trabajo”.

- **Elaboración de línea de base del sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo**

Mediante el checklist de lineamientos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajó, se dio a destacar el grado de cumplimiento en el se encuentra la empresa Servicios e Inversiones Nathanael S.A.C con lo establecido a la ley 29783. Adquiriendo un nivel de cumplimiento del 68% y un nivel de incumplimiento del 48%.

De acorde a dichos lineamientos, se procede a elaborar los documentos, procedimientos y la implementación de las acciones necesarias para dar cumplimiento a los dispositivos legales sobre la materia.

- **Políticas de seguridad y salud en el trabajo**

La empresa **SERVICIOS E INVERSIONES NATHANAEL S.A.C** es una empresa dedicada a la producción primaria de espatarrado verde,

tenemos como principal objetivo mantener el crecimiento sostenible, cuidar su capital humano y aportando en el desarrollo social de la comunidad.

Por lo antes mencionado, declaramos formalmente los compromisos de nuestra Política de Seguridad y Responsabilidad Social:

- Estamos comprometidos con el respeto a las condiciones laborales y al bienestar de los trabajadores para contribuir con el desarrollo sostenido de nuestra localidad. Proporcionamos un ambiente seguro de trabajo, generando condiciones seguridad y saludables de acuerdo a las leyes vigentes.
- Desarrollar un marco favorable de relaciones laborales basado en la igualdad de oportunidades, la no discriminación y el respeto, promoviendo un entorno seguro y saludable.
- Respetar los Derechos Humanos, rechazando el trabajo infantil, el trabajo forzoso u obligado y el acoso laboral dentro de la empresa.
- Desarrollar prácticas responsables en la cadena de valor, estableciendo procesos transparentes y facilitando a los clientes información relevante sobre los productos comercializados.
- Potenciar una cultura de respeto al entorno natural, reduciendo el impacto ambiental de las actividades de la empresa.
- Rechazar las prácticas de soborno, corrupción u otro tipo de contribuciones con el fin de obtener algunos beneficios mediante el uso de prácticas no éticas.
- Impulsar las vías de comunicación y diálogo con los colaboradores y grupos de interés para alcanzar un entendimiento entre los valores empresariales y las expectativas sociales

- **Comité de seguridad y salud en el trabajo**

De acuerdo con lo señalado por (Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, 2020). El empleador es responsable del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST), asumiendo el liderazgo y compromiso de las actividades comprendidas para tal efecto. En virtud de ello, constituye un CSST o garantiza la elección de un Supervisor de SST, según sea el caso, en el marco del proceso de organización del SGSST. Art. 26, Art. 29 y Art. 30 de la Ley.

Comité SSTT, tendrá las siguientes responsabilidades:

- a) Asegurar que todos los trabajadores conozcan los Reglamentos Internos de Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa.
- b) Aprobar el programa de seguridad y salud en el trabajo.
- c) Vigilar el cumplimiento del reglamento interno de SST de la empresa.

- d) Investigar las causas de todos los incidentes, accidentes y de las enfermedades ocupacionales que ocurran en el centro de trabajo, emitiendo las recomendaciones respectivas para evitar la repetición de las mismas.
- e) Verificar el cumplimiento de la implantación de las recomendaciones, así como de la eficiencia de las mismas.
- f) Hacer visitar de inspección periódicas en las áreas administrativas, áreas operativas, instalaciones, maquinaria y equipos en función de la SST.
- g) Promover la participación de todos los trabajadores en la prevención de riesgos del trabajo, mediante la comunicación eficaz, la participación de los trabajadores en la solución de los problemas de seguridad, la inducción, la capacitación, el entrenamiento, concursos, simulacros, etc.
- h) Estudiar las estadísticas de los incidentes, accidentes y enfermedades ocupacionales ocurridos en la empresa cuyo registro y evaluación deben ser constantemente actualizados.
- i) Colaborar con los servicios médicos, de primeros auxilios.
- j) Llevar en el libro de actas el control del cumplimiento de los acuerdos y propuesta del comité de SST.
- k) Reunirse mensualmente en forma ordinaria para analizar y evaluar el avance de los objetivos establecidos en el programa anual. Y en forma extraordinaria para analizar los accidentes graves o cuando las circunstancias lo exijan.
- l) Aprobar el reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo.
- m) Reportar a la gerencia de la empresa respectiva, la siguiente información:
 - Reporte de cada accidente mortal dentro de las veinticuatro (24) horas de ocurrido.
 - Investigación de cada accidente mortal y medidas correctivas adoptadas dentro de los diez (10) días de ocurrido.
 - Reportes trimestrales de estadísticas de accidentes.
 - Actividades trimestrales del comité SST.

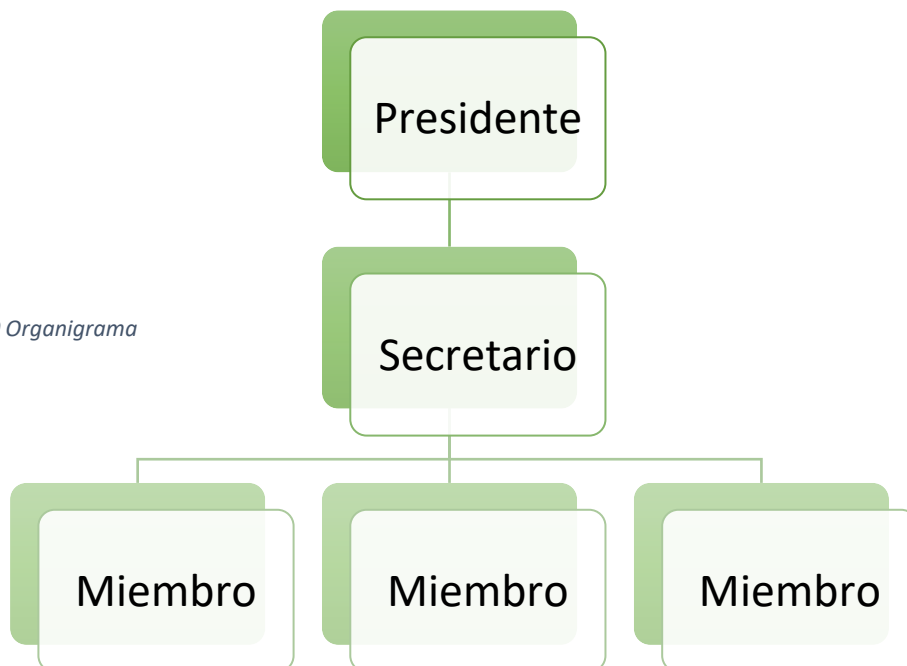
EL COMITÉ SST, TENDRA LAS SIGUIENTES FUNCIONES:

- a) Deberes elaborar y presentar los reportes de los accidentes de trabajo, así como los informes de investigación de cada accidente ocurrido y las medidas correctivas adaptadas a la dirección de la empresa.
- b) Colaborará con los inspectores del trabajo de la autoridad competente y fiscalizadores autorizados cuando efectúen inspecciones a la empresa.
- c) El comité tiene carácter promotor, consultivo y de control en las actividades orientadas a la prevención de riesgos y protección de la salud de los trabajadores
- d) Puede solicitar asesorías de la actividad competente en SST. Para afrontar problemas relacionados con la prevención de riesgos en el trabajo, de acuerdo a las disposiciones legales vigentes.

ORGANIGRAMA DEL COMITÉ SST

El organigrama es la representación gráfica de la estructura orgánica del comité de la empresa. La empresa adoptara el siguiente organigrama funcional para el comité SST.

Tabla 20 Organigrama



- **Identificación de peligros y evaluación de riesgo y mapa de riesgos**
La matriz en la que se presenta el IPERC se ha realizado teniendo en cuenta la R.M N°050-2013-TR. De igual forma, el análisis de situaciones realizado sobre la matriz IPERC, ayuda establecer los controles correspondientes según jerarquía. El SARS-COV-2 debe ser priorizado como riesgo inminente dado el contexto de pandemia y conducirnos hacia una nueva convivencia.

MAPA DE RIESGO

El mapa de riesgos consiste en un plano de las condiciones de trabajo para identificar y localizar los problemas y acciones necesarias para promover y proteger la salud de los trabajadores de la empresa, basados en la referencia de la Empresa agroindustrial Empresa Servicios e Inversiones Nathanael S.A.C R.M. N°050-2013-TR.

Es una herramienta necesaria y participativa para implementar actividades de localizar, controlar, dar seguimiento y representación gráfica de los factores de riesgos causantes, accidentes críticos y otras enfermedades profesionales en el trabajo.

- **Organización y responsables**
Como parte de las actividades de aplicación del SGSST en la empresa se identificaron las siguientes responsabilidades:
 - a) Gerente general:
- **Capacitaciones en seguridad y salud en el trabajo**

Dentro de la SST es la de desarrollar una óptima capacitación y sensibilización, de los trabajadores de la empresa, desarrollando una cultura de prevención que se sostiene en el tiempo a l proporcionar a las líneas de mando las bases conceptuales y técnicas de detección y análisis de los riesgos, capacitando al personal en relación con estos riesgos relacionados con sus actividades diarias.

Para eso, se elaboró el Plan Anual de seguridad de capacitaciones de SST. El cual incluye las capacitaciones de los trabajadores de la empresa Servicios e Inversiones Nathanael S.A.c, con el fin de ser capaces de identificar los peligros y riesgos en sus labores, con el propósito que sean corregidas las malas prácticas y crear una cultura de prevención.

En ese contexto, los objetivos de la capacitación en materia de seguridad y salud en el trabajo son:

Tabla 21 Programaciones anual de capacitaciones de seguridad y salud en el trabajo

 PROGRAMACIONES ANUAL DE CAPACITACIONES DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO														
ACTIVIDADES	RESPONSABLES DE EJECUCION	DIRIGIDA	MESES											
			ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
INDUCCION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	EL ENCARGADO DE CALIDAD Y SEGURIDAD	TODO EL PERSONAL			X									
PREVENCION DE ACCIDENTES E INCIDENTES EN EL TRABAJO	EL ENCARGADO DE CALIDAD Y SEGURIDAD	TODO EL PERSONAL			X									
CAPACITACION EN PREVENCION DE RIESGOS BIOLOGICOS	EL ENCARGADO DE CALIDAD Y SEGURIDAD	TODO EL PERSONAL			X									
CAPACITACION EN PREVENCION DE RIESGOS BIOLOGICOS	EL ENCARGADO DE CALIDAD Y SEGURIDAD	TODO EL PERSONAL				X								
CAPACITACION EN PREVENCION DE RIESGOS ERGONOMICOS	EL ENCARGADO DE CALIDAD Y SEGURIDAD	TODO EL PERSONAL				X								
CAPACITACION EN PAUASA ACTIVAS	EL ENCARGADO DE CALIDAD Y SEGURIDAD	TODO EL PERSONAL				X								
CAPACITACION EN PREVENCION DE RIESGOS LOCATIVOS	EL ENCARGADO DE CALIDAD Y SEGURIDAD	TODO EL PERSONAL				X								
CAPACITACION EN ORDEN Y LIMPIEZA EN LUGAR DE TRABAJO	EL ENCARGADO DE CALIDAD Y SEGURIDAD	TODO EL PERSONAL				X								
CAPACITACION EN MANEJO EN EQUIPO	EL ENCARGADO DE CALIDAD Y SEGURIDAD	TODO EL PERSONAL				X								
CAPACITACION EN PREVENCION DE RIESGOS FICIOS	EL ENCARGADO DE CALIDAD Y SEGURIDAD	TODO EL PERSONAL				X								
CAPACITACION EN PREVENCION DE RIESGOS ELECTRICOS	EL ENCARGADO DE CALIDAD Y SEGURIDAD	TODO EL PERSONAL					X							
IMPORTANCIA DEL USO DE EPP	EL ENCARGADO DE CALIDAD Y SEGURIDAD	TODO EL PERSONAL					X							

Falta determinar objetivos

El plan anual de capacitaciones en SST, se muestra en el Anexo... del presente Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo.

- **Procedimientos y lineamientos**

Para el diseño y aplicación del plan de SST se utilizan procedimientos establecidos en el marco normativo de SST, con el propósito de establecer las metodologías que direccionen a la mejora continua.

Tabla 22 Procedimiento y lineamientos

ITEM	DESCRIPCION	OBJETIVO	ACCION A REALIZAR
1	Procedimiento de elaboracion de la matriz IPERC	Identificar los riesgos existentes en la areas	Elaborar
2	Procedimiento de investigacion de accidentes e incidentes	Conocimiento de actuacion frente a accidentes e incidentes en el trabajo	Implementar
3	Procedimiento de capacitaciones	Establecer capacitaciones para todo el personal	Elaborar
4	Procedimiento de gestion de EEP	Establecer pasos para la adquisicion, uso y control de EEP	Elaborar
5	Procedimiento de protocolos COVID	Establecer lineamientos para el control de COVID	Elaborar
6	Procedimiento de inspecciones internas	Identificar las condicioness o presencia de actos inseguros en las instalaciones	Implementar

- **Inspecciones internas**

Estas inspecciones permitirán identificar las fallas en el desarrollo de las labores. Estas inspecciones tienen como objetivo de tomar a tiempo las medidas correctivas correspondientes y disminuir los accidentes e incidentes hay en el trabajo.

Durante el proceso de inspección se detectaron actos y condiciones sub estándares, por lo que la ejecución de acciones correctivas inmediatas resulta ser positiva.

- **Salud Ocupacional**

La empresa Servicios e Inversiones Nathanael S.A.C cumple con lo requerido por las normas legales y desarrollará actividades para la vigilancia de la salud de los trabajadores y la vigilancia, prevención y control de la COVID-19 en el trabajo, las cuales se encuentran especificadas en el Programa Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo.

- **Servicios y Proveedores**

Las actividades realizadas por el personal de la empresa Servicios e Inversiones Nathanael S.A.C o Maquilas deben realizar con la normativa de seguridad y salud en el trabajo del sector. los proveedores que se encuentren en las instalaciones deben cumplir lo establecido en nuestro Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo.

- **Plan de Contingencia**


la empresa Servicios e Inversiones Nathanael S.A.C, tiene planificado la elaboración del “Plan de Contingencia” planteado en el programa anual de SST con el fin de actuar con eficiencia ante situaciones de urgencias, emergencias y desastre naturales, las mismas que contemplan acciones preventivas para detectar condiciones inseguras, evaluar y corregir actos inseguros, prevenir incendios y explosión, vigilancia de la salud ocupacional.

- **Auditoría**

El objetivo de las auditorías es verificar el cumplimiento del sistema de gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Revisar y cumplir con los requisitos legales Ley N°29783, D.S. N°005-2013-TR y otras modificaciones, adoptada la “SST-D-02 - Lista de verificación de lineamientos del sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo”. Se ha creado un registro de auditoría que se ejecutará cuando lo autorice el D.S.024-2021 PCM.

Tabla 23 Sistema integrado de gestión en seguridad y salud ocupacional

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL										VERSION:01						
	PROGRAMA DE AUDITORIAS INTERNAS										FECHA DE EMISION :						
Programa de auditoria al SGSST																	
Objetivo	Evaluar la gestion integral de los procesos y/o dependencias, con el fin de contribuir a la mejora continua																
Recursos	Humanos (Equipo Auditor), Tecnologia (Hardware y Software), Fisicos (Oficina, muebles)																
Responsable	Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo																
Costo estimado anual																	
Actividad	Participantes	Fecha	Periodicidad	Costo anual estimado	2022												
					E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	
Sistema de gestion de seguridad salud en el trabajo																	
Cumplimiento de requisitos legales																	
Cumplimiento de estandares de trabajo																	

- **Implementación del Plan**

Se establecen las actividades y responsabilidades para prevenir accidentes de trabajo, enfermedades profesionales y proteger la salud de los trabajadores, incluyendo métodos de capacitación de empresas, organizaciones privadas, en proceso de desarrollo de las operaciones. Los cuales deben ser revisados al menos una vez al año.

- **Mantenimiento de Registros**

la empresa Servicios e Inversiones Nathanael S.A.C, realizará y mantendrá los registros SGSST según el R.M-050-2013 TR. Los cuales deberán mantener por un periodo establecido.

A. Registro de exámenes médicos ocupacionales.

- B. Registro de accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes.
- C. Registro de monitoreo de agentes físicos, químicos, biológicos, psicosociales y factores de riesgo disergonómicos.
- D. Registro de inspecciones internas de seguridad y salud en el trabajo
- E. Registro de inducción, capacitación, entrenamiento y simulacros de emergencia
- F. Registro de auditorías
- G. Registro de estadística de seguridad y salud
- H. Registro de equipos de seguridad o emergencia

• **Mapa de Riesgos**



Figura 19 Mapa de riesgos

Tabla 24 Programa anual de seguridad y salud en el trabajo 2022

PROGRAMA ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO 2022												
Objetivo	REALIZAR EL DIAGNOSTICO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.											
Meta	Cumplido en dos meses											
Recursos												
Descripcion de la Actividad	AÑO 2022											
	E N E	F E B	M A R	A B R	M A Y	J U N	J U L	A G O	S E P	O C T	N O V	D I C
Realizar la lista de verificación oficial derivado de la Ley N°29783												
Elegir un comité/ supervisor de SST												
Elaborar las Políticas y Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el trabajo												
Objetivo	IDENTIFICAR LOS PELIGROS Y RIESGOS A TRAVES DE LA MATRIZ IPERC											
Meta												
Recursos												
Descripcion de la Actividad	AÑO 2022											
	E N E	F E B	M A R	A B R	M A Y	J U N	J U L	A G O	S E P	O C T	N O V	D I C
Elaboracion de la matriz IPERC para identificar y evaluar peligros, riesgos y establecer controles.												
Objetivo	CAPACITAR LOS TRABAJADORES DEL AREA DE PRODUCCION SOBRE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.											
Meta												
Recursos												
Descripcion de la Actividad	AÑO 2022											
	E N E	F E B	M A R	A B R	M A Y	J U N	J U L	A G O	S E P	O C T	N O V	D I C
Elaborar el programa de capacitaciones e induccion												
Realizar registro de capacitaciones												
Cumplir con el programa de capacitacion												
Objetivo	MINIMIZAR LOS RIEGOS ANTE UNA CONTINGENCIA											
Meta												
Recursos												
Descripcion de la Actividad	AÑO 2022											
	E N E	F E B	M A R	A B R	M A Y	J U N	J U L	A G O	S E P	O C T	N O V	D I C
Elaborar el Plan de contingencias												
Formar brigadas de emergencia												
Capacitar y entrenar a los brigadistas de emergencia												
Realizar simulacros de emergencia												
Objetivo	ESTABLECER ACTOS Y CONDICIONES SEGURAS											
Meta												
Recursos												
Descripcion de la Actividad	AÑO 2022											
	E N E	F E B	M A R	A B R	M A Y	J U N	J U L	A G O	S E P	O C T	N O V	D I C
Inspeccionar el area de trabajo												
Implementar señalizaciones												
Establecer y mantener el mapa de riesgos y evacuacion												
Establecer auditorias para realizar el seguimiento de SGSST.												
Objetivo	ELABORAR EL PLAN DE CONTINGENCIA ANTE EL RIESGO BIOLÓGICO COVID											
Meta												
Recursos												
Descripcion de la Actividad	AÑO 2022											
	E N E	F E B	M A R	A B R	M A Y	J U N	J U L	A G O	S E P	O C T	N O V	D I C
Establecer las medidas bajo los lineamientos de la resolucion ministerial N°239-2020- Minsa												

Tabla 26 Registro de enfermedades ocupacionales

REGISTRO DE ENFERMEDADES OCUPACIONALES																		
DATOS DEL EMPLEADOR PRINCIPAL:																		
RAZON SOCIAL O DENOMINACION SOCIAL	RUC	DOMICILIO (Direccion, distrito, departamento, provincia)					TIPO DE ACTIVIDAD ECONOMICA				N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL							
AÑO DE INICIO DE LA ACTIVIDAD	COMPLETAR SOLO EN CASO QUE LAS ACTIVIDADES DEL EMPLEADOR SEAN CONSIDERADAS DE ALTO RIESGO								LINEAS DE PRODUCCION Y/O SERVICIOS									
	N° TRABAJADORES AFILIADOS AL SCTR			N° TRABAJADORES NO AFILIADOS AL SCTR			NOMBRE DE LA SEGURADORA											
Completar solo si contrata servicios de intermediación o tercerización:																		
DATOS DEL EMPLEADOR DE INTERMEDIACION, TERCERIZACION, CONTRATISTA, SUBCONTRATISTA, OTROS:																		
RAZON SOCIAL O DENOMINACION SOCIAL	RUC	DOMICILIO (Direccion, distrito, departamento, provincia)					TIPO DE ACTIVIDAD ECONOMICA				N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL							
AÑO DE INICIO DE LA ACTIVIDAD	COMPLETAR SOLO EN CASO QUE LAS ACTIVIDADES DEL EMPLEADOR SEAN CONSIDERADAS DE ALTO RIESGO								LINEAS DE PRODUCCION Y/O SERVICIOS									
	N° TRABAJADORES AFILIADOS AL SCTR			N° TRABAJADORES NO AFILIADOS AL SCTR			NOMBRE DE LA SEGURADORA											
DATOS REFERENTES A LA ENFERMEDAD OCUPACIONAL																		
TIPO DE AGENTE QUE ORIGINO LA ENFERMEDAD OCUPACIONAL (VER TABLA REFERENCIAL)	ENFERMEDADES OCUPACIONALES PRESENTADAS EN CADA MES POR TIPO DE AGENTE													NOMBRE DE LA ENFERMEDAD OCUPACIONAL	PARTE DEL CUERPO SISTEMA DEL TRABAJADOR AFECTADO	N° TRABAJADORES AFECTADOS	AREAS	N° DE CAMBIOS DE PUESTOS GENERADOS DE SER EL CASO.
	AÑO																	
	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D						
TABLA REFERENCIAL 1: TIPOS DE AGENTES																		
FISICOS		QUIMICOS			BIOLOGICOS			DISERGONOMICO			PSICOSOCIALES							
Ruido	F1	Gases	Q1	Virus	B1	Manipulación inadecuada de cargas	D1	Hostigamiento psicológico	P1									
Vibración	F2	Vapores	Q2	Bacilos	B2	Diseño de puesto inadecuado	D2	Estrés laboral	P2									
Iluminación	F3	Neblinas	Q3	Bacterias	B3	Posturas inadecuadas	D3	Turno rotativo	P3									
Ventilación	F4	Rocio	Q4	Hongos	B4	Trabajos repetitivos	D4	Falta de comunicación y entretenimiento	P4									
Presión alta o baja	F5	Polvo	Q5	Parasitos	B5	Otros, indicar	D5	Autoritarismo	P5									
Temperatura (Calor o Frio)	F6	Humos	Q6	Insectos	B6			Otros, indicar	P6									
Humedad	F7	Líquidos	Q7	Roedores	B7													
Radiación en general	F8	Otros, Indicar	Q8	Otros, indicar	B8													
Otros, indicar	F9																	
DETALLE DE LAS CAUSAS QUE GENERAN LAS ENFERMEDADES OCUPACIONALES POR TIPO DE AGENTE																		
Adjuntar documento en el que consten las causas que generan las enfermedades ocupacionales y adicionalmente indicar un breve descripción de la labores desarrolladas por el trabajador antes de adquirir la enfermedad.																		
COMPLETAR SOLO EN CASO DE EMPLEO DE SUSTANCIAS CANCERIGENAS																		
RELACION DE SUSTANCIAS CANCERIGENAS							SE HAN REALIZADO MONITOREOS DE LOS AGENTES PRESENTES EN EL AMBIENTE (SI/NO)											
MEDIDAS CORRECTIVAS																		
DESCRIPCION DE LAS MEDIDAS CORRECTIVAS				RESPONSABLE				FECHA DE EJECUCION			COMPLEMENTAR EN LA FECHA DE EJECUCION PROPUESTA, EL ESTADO DE LA IMPLEMENTACION DE LA MEDIDA CORRECTIVA (REALIZADA, PENDIENTE, EN EJECUCION)							
								DIA	MES	AÑO								
RESPONSABLE DEL REGISTRO Y DE LA INVESTIGACION																		
NOMBRE:				CARGO:				FECHA:			FIRMA:							
NOMBRE:				CARGO:				FECHA:			FIRMA:							
NOMBRE:				CARGO:				FECHA:			FIRMA:							

Tabla 27 Registro de incidentes peligroso e incidentes

REGISTRO DE INCIDENTES PELIGROSO E INCIDENTES							
DATOS DEL EMPLEADOR PRINCIPAL:							
RAZON SOCIAL O DENOMINACION SOCIAL		RUC		DOMICILIO (Direccion, distrito, departamento, provincia)		TIPO DE ACTIVIDAD ECONOMICA	N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LOBORAL
Completar solo contrata servicios de intermediacion o tercerizacion							
DATOS DEL EMPLEADOR DE INTERMEDIACION, TERCERIZACION, CONTRATISTA, SUBCONTRATISTA, OTROS							
RAZON SOCIAL O DENOMINACION SOCIAL		RUC		DOMICILIO (Direccion, distrito, departamento, provincia)		TIPO DE ACTIVIDAD ECONOMICA	N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LOBORAL
DATOS DEL TRABAJADOR(A):							
Completar solo en caso que el incidente afecte a trabajador (es).							
APELLIDOS Y NOMBRES DEL TRABAJADOR ACCIDENTADO				N° DNI/ CE		EDAD	
AREA	PUESTO DE TRABAJO	ANTIGÜEDAD EN EL EMPLEO	SEXO F/M	TURNO D/T/N	TIPO CONTRATO	TIEMPO DE EXPERIENCIA EN EL PUESTO DE TRABAJO	N° HORAS TRABAJADAS EN LA JORNADA LABORAL (Antes del
INVESTIGACION DEL INCIDENTE PELIGROSO O INCIDENTE							
MARCAR CON (X) SI ES INCIDENTE PELIGROSO O INCIDENTE							
INCIDENTE PELIGROSO				INCIDENTE			
N° TRABAJADORES POTENCIALMENTE AFECTADOS				DETALLAR TIPO ATENCION EN PRIMEROS AXILIOS (de ser el caso)			
N° POBLADORES POTENCIALMENTE AFECTADOS							
FECHA Y HORA EN QUE OCURRIO EL INCIDENTE PELIGROSO O INCIDENTE			FECHA DE INICIO DE LA INVESTIGACION			LUGAR EXACTO DONDE OCURRIO EL HECHO	
DIA	MES	AÑO	HORA	DIA	MES	AÑO	
DESCRIPCION DEL INCIDENTE PELIGROSO O INCIDENTE							
Describa solo los hechos, no escriba informacion subjetiva que no pueda ser comprobada							
ADJUNTAR:							
Declaracion del afectado, de ser el caso.							
Declaracion de testigos, de ser el caso.							
Procedimientos, planos, registros, entre otros que ayuden a la investigacion caso.							
DESCRIPCION DE LAS CAUSAS QUE ORIGINARON EL INCIDENTE PELIGROSO O INCIDENTE							
Cada empresa o entidad publica o privada, puede adoptar el modelo de determinacion causas, que mejor se adapte a sus características.							
MEDIDAS CORRECTIVAS							
DESCRIPCION DE LA MEDIDA CORRECTIVA A IMPLEMENTARSE PARA ELIMINAR LA CAUSA Y PREVENIR LA RECURRENCIA		RESPONSABLE		FECHA DE EJECUCION			ESTADO (realizada, pendiente, en ejecucion).
				DIA	MES	AÑO	
1							
2							
3							
4							
5							
Insertar tantos renglones como sean necesarios.							
RESPONSABLES DEL REGISTRO Y DE LA INVESTIGACION							
Nombre:		Cargo:		Fecha:		Firma:	
Nombre:		Cargo:		Fecha:		Firma:	

Tabla 28 Registro del monitoreo de agentes físicos, químicos, psicosociales y factores de riesgos disergonómicos

REGISTRO DEL MONITOREO DE AGENTES FISICOS, QUIMICOS, PSICOSOCIALES Y FACTORES DE RIEGOS DISERGNOMICOS			
RAZON SOCIAL O DENOMINACION SOCIAL	RUC	TIPO DE ACTIVIDAD ECONOMICA	N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LOBORAL
DATOS DEL MONITOREO			
AREA MONITOREADA	FECHA DEL MONITOREO	INDICAR TIPO DE RIESGO A SER MONITOREADO (AGENTES FISICOS, QUIMICOS, BIOLOGICOS, PSICOSOCIALES Y FACTORES DE RIESGO DISERGNOMICOS)	
CUENTAN CON PROGRAMA DE MONITOREO (SI/NO)	FRECUENCIA DE MONITOREO	N° TRABAJADORES EXPUESTOS EN EL CENTRO LABORAL	
NOMBRE DE LA ORGANIZACIÓN QUE REALIZA EL MONITOREO (de ser el caso)			
RESULTADOS DEL MONITOREO			
DESCRIPCION DE LAS CAUSAS ANTE DESVIACIONES PRESENTADAS			
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES SOBRE LOS RESULTADOS DEL MONITOREO			
Incluir las medidas que se adoptaran para corregir las desviaciones presentadas en el monitoreo.			
ADJUNTAR:			
Programa anual de monitoreo; informe con resultados de las mediciones de monitoreo, relacion de agentes o factores que son objetos de la muestra, limite permisible del agente monitoreado, metodologia empleada, tamaño de muestra, relacion de instrumentos utilizados, entre otros; copia del certificado de calibracion de los instrumentos de monitoreo, se der el caso.			
RESPONSABLES DEL REGISTRO			
NOMBRE			
CARGO			
FECHA			
FIRMA			

Tabla 29 Registro de inspecciones internas de seguridad y salud en el trabajo

REGISTRO DE INSPECCIONES INTERNAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO				
RAZON SOCIAL O DENOMINACION SOCIAL	RUC	DOMICILIO (Direccion, distrito, departamento, provincia)	TIPO DE ACTIVIDAD ECONOMICA	N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LOBORAL
DATOS DEL MONITOREO				
AREA MONITOREADA	FECHA DEL MONITOREO	INDICAR TIPO DE RIESGO A SER MONITOREADO (AGENTES FISICOS, QUIMICOS, BIOLÓGICOS,		
ARE INSPECCIONADA	FRECUENCIA DE MONITOREO	RESPONSABLE DEL AREA	RESPONSABLE DE LA INSPECCION	
HORA DE LA INSPECCION	TIPO DE INSPECCION (MARCAR CON X)			
	PLANEADA	NO PLANEADA	OTRO, DETALLAR	
OBJETIVO DE LA INSPECCION INTERNA				
RESULTADOS DE LA INSPECCION				
Indicar el nombre completo del personal que participo en la inspeccion interna				
DESCRIPCION DE LA CAUSA ANTE RESULTADOS DESFAVORABLES DE LA INSPECCION.				
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES				
ADJUNTAR:				
Lista de verificacion de ser el caso.				
RESPONSABLES DEL REGISTRO				
NOMBRE				
CARGO				
FECHA				
FIRMA				

Tabla 30 Riesgo de equipos de seguridad o emergencia

RIESGO DE EQUIPOS DE SEGURIDAD O EMERGENCIA						
RAZON SOCIAL O DENOMINACION SOCIAL			RUC		TIPO DE ACTIVIDAD ECONOMICA	N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LOBORAL
MARCAR CON X						
TIPO DE EQUIPO DE SEGURIDAD O EMERGENCIA ENTREGADO						
EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL (EPP)				EQUIPO DE EMERGENCIA		
NOMBRE (S) DEL (LOS) EQUIPO (S) DE SEGURIDAD O EMERGENCIA ENTREGADO						
LISTA DE DATO(S) DE (LOS) TRABAJADORES						
N°	NOMBRE Y APELLIDOS	DNI	AREA	FECHA DE ENTREGA	FECHA RENOVACION	FIRMA DE CONFORMIDAD
RESPONSABLES DEL REGISTRO						
NOMBRE						
CARGO						
FECHA						
FIRMA						

Tabla 31 Registro de inducción, entrenamiento y simulacro de emergencia

REGISTRO DE INDUCCION, ENTRENAMIENTO Y SIMULACRO DE EMERGENCIA					
RAZON SOCIAL O DENOMINACION SOCIAL		RUC		TIPO DE ACTIVIDAD ECONOMICA	N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LOBORAL
MARCAR CON X					
INDUCCION	CAPACITACION	ENTRENAMIENTO	SIMULACRO DE EMERGENCIA		
TEMA					
FECHA					
NOMBRE DEL CAPACITADOR O ENTRENADOR					
N° HORAS					

APELLIDOS Y NOMBRE DE LOS CAPACITADOS	N° DNI	AREA	FIRMA	OBSERVACIONES
RESPONSABLES DEL REGISTRO				
NOMBRE				
CARGO				
FECHA				
FIRMA				

Tabla 32 Registro de inducción, entrenamiento y simulacro de emergencia

REGISTRO DE INDUCCION, ENTRENAMIENTO Y SIMULACRO DE EMERGENCIA				
RAZON SOCIAL O DENOMINACION SOCIAL	RUC	DOMICILIO (Direccion, distrito, departamento, provincia)	TIPO DE ACTIVIDAD ECONOMICA	N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LOBORAL
MARCAR (X)				
INDUCCION	CAPACITACION	ENTRENAMIENTO	SIMULACRO DE EMERGENCIA	
TEMA:				
FECHA:				
NOMBRE DEL CAPACITADOR ENTRENADOR:				
N° HORAS:				
APELLIDOS Y NOMBRES DE LOS CAPACITADOS	N° DNI	AREA	FIRMA	OBSERVACIONES
RESPONSABLES DEL REGISTRO				
NOMBRE				
CARGO				
FECHA				
FIRMA				

Tabla 33 Registro de auditorias

REGISTRO DE AUDITORIAS				
RAZON SOCIAL O DENOMINACION SOCIAL	RUC	DOMICILIO (Direccion, distrito, departamento, provincia)	TIPO DE ACTIVIDAD ECONOMICA	N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LORAL
NOMBRE(S) DE (LOS) AUDITORES		N° REGISTRO		
FECHA DE AUDITORIA		PROCESOS AUDITADOS	NOMBRE DE LOS RESPONSABLES DE LOS PROCESOS AUDITADOS	
NUMERO DE NO CONFORMIDADES		INFORMACION A ADJUNTAR		
DESCRIPCION DE MEDIDAS CORRECTIVAS	NOMBRE DEL RESPONSABLE	FECHA DE EJECUCION		Completar en la fecha de ejecucion propuesta, el ESTADO de la implementacion de la medida correctiva.
RESPONSABLES DEL REGISTRO				
NOMBRE				
CARGO				
FECHA				
FIRMA				

Tabla 34 Formato de datos para registro de estadísticas de seguridad y salud en el trabajo

FORMATO DE DATOS PARA REGISTRO DE ESTADISTICAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO																	
DATOS DEL EMPLEADOR																	
RAZON SOCIAL																	
FECHA																	
MES	SOLO PARA ACCIDENTES										ENFERMEDADES OCUPACIONALES						
	N° ACCID. DE TRANAJO MORTAL	AREA/SEDE	N° ACCID. DE TRANAJO LEVE	AREA/ SEDE	N° ACCID. DE TRANAJO INCAP.	AREA/ SEDE	TOTAL HORAS HOMBRES TRABAJADAS	INDICE DE FRECUENCIA	N° DIAS PERDIDOS	INDICE DE GRAVEDAD	INDICE DE ACCIDENTABILIDAD	N° TRABAJADORES EXPUESTOS AL AGENTE	TASA DE INCIDENCIA	N° INCIDENTES PELIGROSOS	AREA/ SEDE	N° INCIDENTES	AREA/ SEDE
ENERO																	
FEBREO																	
MARZO																	
ABRIL																	
MAYO																	
JUNIO																	
JULIO																	
AGOSTO																	
SEPTIEMBRE																	
OCTUBRE																	
NOVIEMBRE																	
DICIEMBRE																	
RESPONSABLE DEL REGISTRO																	

ANEXO C010.**PLAN DE VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL
DEL COVID-19 EN EL
TRABAJO**

	ELABORADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR
FIRMA	Valdiviezo Oviedo Andres Alejandro		
	Vigo Iglesias, Jhoselyn Dariana		

ÍNDICE

I. DATOS DE LA EMPRESA	224
II. DATOS DEL CENTRO DE TRABAJO	224
III. DATOS DEL SERVICIO DE SEGURIDAD Y SALUD DE LOS TRABAJADORES.....	224
IV. INTRODUCCIÓN	225
V. OBJETIVOS DEL PLAN:	225
VI. NÓMINA DE TRABAJADORES POR RIESGO DE EXPOSICIÓN A COVID- 19 226	226
VII. PROCEDIMIENTOS OBLIGATORIOS DE PREVENCIÓN DEL COVID-19	226
1. LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE LOS CENTROS DE TRABAJO	226
2. IDENTIFICACIÓN DE SINTOMATOLOGÍA COVID-19 PREVIO AL INGRESO AL CENTRO DE	229
TRABAJO (personal, metodología, registro).....	229
3. LAVADO Y DESINFECCIÓN DE MANOS OBLIGATORIA	232
4. SENSIBILIZACIÓN DE LA PREVENCIÓN DEL CONTAGIO EN EL CENTRO DE TRABAJO.....	233
5. MEDIDAS PREVENTIVAS COLECTIVAS	233
6. MEDIDAS DE PROTECCIÓN PERSONAL.....	236
7. VIGILANCIA DE LA SALUD DEL TRABAJADOR EN EL CONTEXTO COVID-19	237
8. VIGILANCIA PERMANENTE DE COMORBILIDADES RELACIONADAS AL TRABAJO EN EL CONTEXTO COVID-19.....	237
VIII. PROCEDIMIENTOS OBLIGATORIOS PARA EL REGRESO Y REINCORPORACIÓN AL TRABAJO.....	237
1. PROCESO PARA EL REGRESO AL TRABAJO	237
2. PROCESO PARA REINCORPORACIÓN AL TRABAJO	240
3. REVISIÓN Y REFORZAMIENTO A TRABAJADORES EN PROCEDIMIENTOS DE TRABAJO CON RIESGO CRÍTICO EN PUESTOS DE TRABAJO	240
4. PROCESO PARA EL REGRESO O REINCORPORACIÓN AL TRABAJO DE TRABAJADORES	241
CON FACTORES DE RIESGO PARA COVID – 19.....	241
IX. RESPONSABILIDADES DEL CUMPLIMIENTO DEL PLAN	241
X. PRESUPUESTO Y PROCESO DE ADQUISICIÓN DE INSUMOS PARA EL CUMPLIMIENTO	245
DEL PLAN.....	245

XI. DOCUMENTO DE APROBACIÓN DE COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO 70	247
ANEXOS.....	¡Error! Marcador no definido.

I. DATOS DE LA EMPRESA

El presente “Plan para la vigilancia, prevención y control de COVID-19 en el trabajo” (en adelante EL PLAN). Es elaborado por:

RAZON SOCIAL : SERVICIOS E INVERSIONES NATHANAEL S.A.C.

RUC : 20559787516

DIRECCIÓN : CAL. Camino Real S/N Sector Huabal

DISTRITO : Paijan

PROVINCIA : Ascope

DEPARTAMENTO : La Libertad

II. DATOS DEL CENTRO DE TRABAJO

Breve descripción general de la Empresa.

La Empresa Servicios e Inversiones Nathanael S.A.C (Planta procesadora de espárragos verdes frescos) Ubicado en el Distrito Paiján. Fue creada el 10 de diciembre del 2013, por el propietario y gerente general Juan Pastor García. La empresa se encuentra en el sector agroindustrial especializada en maquila y exportaciones de espárragos frescos. Esta ha ido consolidándose como una las 5 mejores empresas en todo el valle chicana por su dedicación a la buena calidad, con un mercado internacional como Estados Unidos, Europa, Canadá y entre otros.

III. DATOS DEL SERVICIO DE SEGURIDAD Y SALUD DE LOS TRABAJADORES

El servicio de seguridad y salud en la empresa SERVICIOS E INVERSIONES NATHANAEL S.A.C. se encuentra a cargo del siguiente profesional:

1. Supervisor de Calidad y Seguridad y Salud en el Trabajo: Ing. Cabrera Florián Jean Franco,

IV. INTRODUCCION

El Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) es un nuevo tipo de coronavirus que afecta a los humanos, el cual fue reportado por primera vez en la ciudad de Wuhan, provincia de Hubei, en China. La epidemia de COVID-19 se extendió rápidamente, siendo declarada una pandemia por la Organización Mundial de la Salud (OMS) el 11 de marzo del 2020. La enfermedad causada por el COVID-19 es una enfermedad viral caracterizada por la presencia de síntomas respiratorios en promedio el 81% de los casos son leves, el 14% puede desarrollar síntomas más graves y un 4–5% entra en estado crítico, y se da usualmente en personas vulnerables (mayores de 65 años y/o con enfermedad pulmonar crónicas y/o tratamiento inmunosupresor, entre otras).

La exposición al COVID-19, presenta un riesgo biológico por su comportamiento epidémico y alta transmisibilidad, por lo cual los centros de trabajo constituyen espacios de exposición y contagio, en el cual se tienen que considerar las medidas para la vigilancia, prevención y control.

El Estado Peruano ante esta amenaza sanitaria mundial mediante la RM 239-2020-MINSA y la RM 087-2020-VIVIENDA, se dictaminaron los lineamientos sanitarios gubernamentales que se deben seguir para proyectos inmobiliarios.

Ante lo mencionado, en la empresa SERVICIOS E INVERSIONES NATHANAEL S.A.C., ha elaborado un “Plan para la vigilancia, prevención y control de COVID-19 en el trabajo” con la finalidad de establecer todas las medidas de bioseguridad para sus trabajadores.

V. OBJETIVOS DEL PLAN:

OBJETIVO GENERAL

Establecer las medidas preventivas de bioseguridad que se deben cumplir en los centros de trabajo de en la empresa SERVICIOS E INVERSIONES NATHANAEL S.A.C., frente al riesgo de contagio del COVID-19.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Fortalecer y mantener la capacidad empresarial existente para prevenir, atender, contener, mitigar y responder de manera adecuada y proporcionada a la situación que se presente frente al COVID-19.
- Establecer los mecanismos de seguimiento y evaluación en la implementación del plan.

ALCANCE

Este Plan aplica a todo el personal de la empresa SERVICIOS E INVERSIONES NATHANAEL S.A.C., visitas y proveedores y demás personas e instituciones que tengan relaciones comerciales y operacionales con nuestra empresa.

(*) Riesgo mediano de exposición: Aquellos que requieren un contacto frecuente y/o cercano (ej. menos de 2 metros de distancia) con personas infectadas con COVID-19, pero que no son pacientes que se conoce o sospecha que portan el COVID-19.

Cabe indicar que esta nómina se irá actualizando según sea el requerimiento de obra. Además, cada contratista que se incorpore a los trabajos según sea el requerimiento del proyecto deberán presentar su propio Plan para la vigilancia, prevención y control de COVID - 19 en el trabajo, a la empresa SERVICIOS E INVERSIONES NATHANAEL S.A.C.

VI. NÓMINA DE TRABAJADORES POR RIESGO DE EXPOSICIÓN A COVID-19

Los trabajadores se irán incorporando de manera gradual y ordenada, según sea el requerimiento de la empresa

VII. PROCEDIMIENTOS OBLIGATORIOS DE PREVENCIÓN DEL COVID-19

1. LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE LOS CENTROS DE TRABAJO

Como una medida contra el agente Sars-Cov-2 (COVID-19), se establece la limpieza y desinfección de todos los ambientes de la empresa SERVICIOS E INVERSIONES NATHANAEL S.A.C. en su oficina administrativa, sala de ventas, y proyecto en construcción.

Este lineamiento busca asegurar superficies libres de COVID-19, por lo que el proceso de limpieza y desinfección aplica a ambientes, mobiliario, herramientas, equipos, útiles de escritorio, con la metodología y los procedimientos adecuados.

Se realizará charlas y/o capacitaciones con recomendaciones al personal encargado para hacer uso obligatorio de los elementos de protección personal como son guantes de protección (caucho y de látex) que usa habitualmente, así como los respiradores o mascarillas (tapabocas quirúrgicos o N95) que utiliza habitualmente, incluyendo los elementos que garanticen su bioseguridad.

Los elementos usados deben ser desinfectados con alcohol y si son desechables desecharlos al final de la jornada laboral, en el contenedor correspondiente.

1.1. Limpieza y desinfección en los proyectos de la empresa del centro de trabajo.

SERVICIOS E INVERSIONES NATHANAEL S.A.C., dispondrá del personal necesario para las actividades de limpieza y desinfección de áreas de trabajo de uso común cada vez que estas sean utilizadas.

El personal de SERVICIOS E INVERSIONES NATHANAEL S.A.C., realizará MÍNIMO 1 vez por día la desinfección de las áreas de trabajo en los diferentes frentes, sobre todo en las áreas donde existan más tránsito de personal, utilizando equipos portátiles como mochilas, aspersores, etc., que deben contener agua, con hipoclorito de sodio al 0.1%, es decir, que por cada litro de agua se deben agregar 20 cc de cloro a una concentración de un 5 o 5.5%.

Previo a culminar la jornada laboral, el personal a cargo, aplicará nuevamente limpieza y desinfección teniendo en cuenta el uso de hipoclorito de sodio al 0.1%. Evitar el intercambio de herramientas entre los operarios, durante el desarrollo de las actividades.

Hacer uso obligatorio de los elementos de protección personal para la prevención y/o contagio por COVID – 19, entre ellos la mascarilla o respirador, y en caso se requiera se usará ropa tipo tivec.

1.2. Limpieza y desinfección de EPP

Para los elementos de protección personal, el proceso de limpieza y desinfección que adoptará el personal de SERVICIOS E INVERSIONES NATHANAEL S.A.C., será: en áreas asignadas por los centros de trabajo y acopladas para el lavado y/o desinfección con jabón y/o agua jabonosa aplicando en los siguientes elementos (guantes de caucho, gafas de seguridad y tapabocas) que sean de fácil secado con toallas de papel.

Para los cuales no se permita humedecerlos porque puede ocasionar daño se empleará alcohol al 70% directamente aplicando a las superficies tales como: (tapa oídos de copa, respiradores que se puedan reutilizar, entre otros similares). Para los elementos de protección que no se puedan reutilizar como: guantes de látex, tapabocas convencionales, entre otros similares se realizará la disposición final en los recipientes adecuados.

1.3. Limpieza y desinfección del personal

Al momento del ingreso en el centro de trabajo todo el personal deberá guardar un distanciamiento de seguridad mínimo de 1.5m en el momento de aplicarse el alcohol en gel u otros mecanismos de desinfección, como también en la limpieza de los servicios higiénicos se asignará una o dos personas para la desinfección de esta y otras áreas de trabajo usando los implementos necesarios como, por ejemplo: alcohol al 70% de concentración.

1.4. Limpieza y desinfección de almacén

Recomendaciones a tener en cuenta para un correcto almacenamiento y disposición de los materiales de SERVICIOS E INVERSIONES NATHANAEL S.A.C.

Almacenamiento central:

- Asegúrese que haya espacio de almacenamiento suficiente.
- Preparar y limpiar las áreas utilizadas para recibir y almacenar los productos.
- Inspeccionar los empaques para determinar si hay productos dañados o vencidos.
- Asegurar que la temperatura del sitio de almacenamiento es la recomendada por el fabricante, indicada en la etiqueta del producto.
- Cumplir con las condiciones de ventilación.
- Señalizar el área.
- Asegure condiciones de almacenamiento según instrucción del fabricante ubicar en anaqueles, estantes o su equivalente en cada sitio de trabajo.
- Verificar que no los productos de limpieza y desinfección no se encuentren mezclados con otros productos.
- Almacenar en áreas limpias, secas, ventiladas y protegidas de la luz.
- Cada vez que el almacenero haga entrega y/o reciba materiales y equipos se deberá realizar la desinfección con hipoclorito y agua, alcohol en concentración mayor a 70% de los materiales y/o equipos,

y la persona deberá realizar el lavado de manos con alcohol en gel y/o agua y jabón antes y después de tener contacto con materiales y equipos.

1.5. Limpieza y desinfección de equipos y herramientas

- Cada trabajador será responsable de la limpieza de las herramientas de mano y eléctricas que utilice durante la jornada laboral. Deberá realizar la limpieza previa y posterior a la utilización.
- Cada personal deberá contar con sus propias herramientas, según sea la actividad a desarrollar.

1.6. Limpieza y desinfección en baños, comedores y vestidores

Se realizará la limpieza utilizando productos a base de agua con hipoclorito, agua jabonosa o productos desinfectantes.

Los elementos usados deben ser desinfectados con alcohol y si son desechables desecharlos al final de la jornada laboral.

SERVICIOS E INVERSIONES NATHANAEL S.A.C. pondrá del personal necesario para las actividades de limpieza y desinfección de baños, módulos de desinfección, vestidores en caso los hubiera.

2. IDENTIFICACION DE SINTOMATOLOGIA COVID-19 PREVIO AL INGRESO AL CENTRO

DE TRABAJO (personal, metodología, registro)

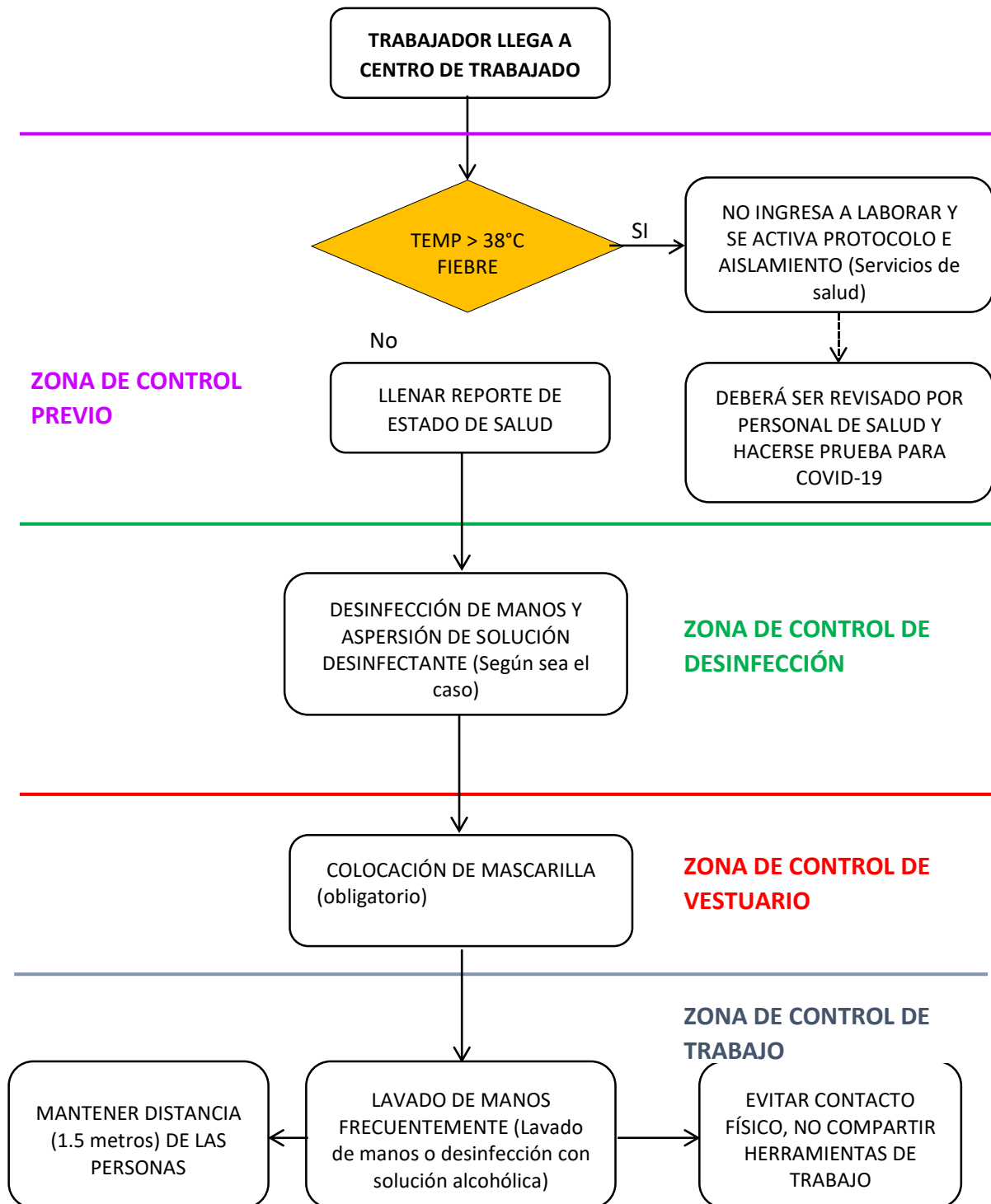
SERVICIOS E INVERSIONES NATHANAEL S.A.C., deberá gestionar o ejecutar para todos los trabajadores los siguientes pasos:

1. Se aplicará a cada trabajador, de manera previa al regreso o reincorporación, la **Ficha de sintomatología COVID-19** (Anexo 3), de carácter declarativo; la cual debe ser respondida en su totalidad.
2. Previo al ingreso a la zona de control se realizará un descarte de la temperatura corporal que sea menor a 38°C de cada trabajador al momento de ingresar a obra y al finalizar la jornada laboral y serán escritas en el registro correspondiente (Anexo 4).

3. Luego se irá a la zona de control de desinfección donde deberá realizar el lavado de manos, y según sea el caso se evaluará el uso de equipos portátiles como mochilas, aspersores, etc., que deben contener agua, jabón y solución con alcohol menor a 70% de concentración, de hipoclorito de sodio al 0.1%.
4. Después en la zona de vestuarios se brindará las mascarillas a todo el personal, y guantes de látex según sea el caso, los cuales se deben cambiar seguido para evitar contaminarnos con los mismos.
5. Finalmente, en la **zona de trabajo** se va a desinfectar diariamente las herramientas de trabajo, equipo y materiales que sean uso compartido (una vez terminada la jornada), se garantizará el stock de los productos de limpieza y de equipos de protección, el personal de obra no deberá salir durante el horario de trabajo y el uso permanente de mascarilla, también no deberán compartir arneses, protectores auditivos u ocular entre otros.

DIAGRAMA 1: PROCEDIMIENTO DE CONTROLES PARA COVID-19

Tabla 35 Diagrama de flujo



Fuente: Elaboración propia

3. LAVADO Y DESINFECCION DE MANOS OBLIGATORIA

Sensibilizar a los trabajadores para el frecuente lavado de manos con agua y jabón líquido, en el caso que no se cuente con el área de lavado para manos, se dispondrá un dispensador de alcohol en gel para que el trabajador se desinfecte previo al inicio de sus actividades. Se instalará paneles informativos en obra sobre las recomendaciones ante el contagio del Covid-19 y la importancia del lavado de manos.

PROTÉGETE DEL CORONAVIRUS

Pasos para un correcto lavado de manos

- 

1. Quitate los objetos de las manos y muñecas.
- 

2. Mójate las manos con suficiente agua.
- 

3. Frota tus manos con jabón mínimo 20 segundos.
- 

4. Enjuaga tus manos con abundante agua (de preferencia a chorro).
- 

5. Seca tus manos con papel toalla o una toalla limpia.
- 

6. Cierra el caño con el papel o toalla que acabas de usar.
- 

7. Elimina el papel o extiende la toalla para ventilarla.

Para más información llama gratis al 113 SALUD

Así previenes enfermedades respiratorias, diarreicas y otras.

COVID-19

Figura 20 correcto lavado de manos

4. SENSIBILIZACION DE LA PREVENCION DEL CONTAGIO EN EL CENTRO DE TRABAJO

- ✓ Promover el lavado de manos frecuente y exhaustivo, incluyendo que se provea a los trabajadores, clientes y visitantes del lugar de trabajo un lugar para lavarse las manos. Si no se cuenta con agua y jabón, proveer alcohol en gel que contengan al menos un 70% de alcohol.
- ✓ Motivar a que los trabajadores se tomen la temperatura en su domicilio antes de acudir a obra y de tener mayor a 38°C deberá quedarse en casa y comunicar a los responsables de obra.
- ✓ Alentar buenos hábitos respiratorios, incluyendo cubrirse la boca al toser y estornudar.
- ✓ Concientizar sobre la disposición de los residuos, para ubicarlos en un lugar específico, además de disponer correctamente los residuos biológicos, con el fin de contribuir a la prevención.
- ✓ Los empleadores deben explorar si pueden establecer políticas y prácticas, como la flexibilidad para el horario de trabajo (por ejemplo, turnos de trabajo escalonados) a fin de aumentar la distancia física entre los trabajadores y otras personas como recomiendan el uso de estrategias de distanciamiento social.
- ✓ Desalentar, en cuanto sea posible, que los trabajadores utilicen los teléfonos, escritorios, oficinas u otras herramientas y equipo de trabajo de sus compañeros de labores.
- ✓ Conservar de manera regular las prácticas de limpieza de mantenimiento, incluyendo la limpieza y desinfección rutinaria de las superficies, equipo y otros elementos del ambiente de trabajo.
- ✓ Sensibilizar sobre el uso correcto del equipo de protección personal en especial los de bioseguridad.

5. MEDIDAS PREVENTIVAS COLECTIVAS

5.1. MEDIDAS DE ACCIÓN SANITARIAS

Se implementarán diversas medidas para la detección y manejo de personas con síntomas sospechosos de la enfermedad antes o después que hayan ingresado a los centros de trabajo de la empresa.

- **Antes de ingresar al centro de labores:**

Se informará a todos los trabajadores que antes de acudir a los centros de trabajo de la empresa, si presentan algunos los siguientes síntomas leves como:

- Fiebre (38°C temperatura corporal o más)
- Tos
- Malestar general
- Dolor de garganta
- Haber tomado medicamentos para estos síntomas, como paracetamol, ibuprofeno o aspirina, entre otros.

NO DEBEN ASISTIR AL CENTRO DE TRABAJO HASTA QUE SE RESUELVAN LOS SÍNTOMAS.

- **Después de ingresar al centro de trabajo:**

En caso de trabajadores, ya se encuentren dentro de los centros de trabajo de la empresa SERVICIOS E INVERSIONES NATHANAEL S.A.C. y desarrollen alguno de los síntomas (leves o graves) asociados a COVID- 19 deben acudir al centro de salud, donde se realizará:

- Evaluación del caso.
- Tratamiento sintomático
- Reporte de caso a la jefatura para trámite administrativo correspondiente

5.2. SOBRE MANEJO DE CASOS SOSPECHOSOS Y/O CONFIRMADOS

- **Casos sospechosos:**

- ✓ El personal con síntomas de contagio, debe seguir las indicaciones brindadas por la autoridad sanitaria y debe mantener informado al residente de obra a través de los canales de comunicación que disponga.

- ✓ Identificar a las personas que hayan mantenido contacto directo con la persona considerada caso sospechoso o con diagnóstico confirmado del mismo.

- ✓ Disponer que el personal que haya estado en contacto directo con la persona sospechosa, permanezca en aislamiento domiciliario preventivo y adoptar las medidas que la autoridad de salud determine. Los actores del proceso edificatorio deben mantener el seguimiento y control de ese personal.

- **Casos confirmados:**

- ✓ El personal con síntomas de contagio, debe seguir las indicaciones brindadas por la autoridad sanitaria, hasta que sea el personal sanitario quien emita su alta médica, debe mantener informado al residente de obra a través de los canales de comunicación que disponga.
- ✓ Identificar a las personas que hayan mantenido contacto directo con la persona con diagnóstico confirmado, para derivar los casos a la autoridad sanitaria para el debido tratamiento.
- ✓ Disponer, de CONFIRMARSE algún caso positivo de caso COVID - 19, PARALIZAR INMEDIATEMENTE LA OBRA, por 24 horas como mínimo, y comunicar a la autoridad de salud competente, en tanto se procede a la desinfección de todas las áreas en donde haya estado la persona en las últimas 72 horas, así como de los materiales con los que estuvo en contacto el trabajador.

5.3. CONTROLES DE PREVENCIÓN DE RIESGO BIOLÓGICO (BIOSEGURIDAD)

CONTROLES ADMINISTRATIVOS:

- ✓ Aplicar el distanciamiento social entre los trabajadores, se deberá mantener una distancia de mínimo 1.5 metros entre cada persona. - Realizar capacitaciones, reuniones de sensibilización y actualización sobre los factores de riesgo y conductas de prevención para hacer frente al COVID-19.
- ✓ Implementar infografías en los distintos puntos de la empresa (afiches, carteles, etc.), para fortalecer la cultura de prevención frente al covid-19. - Implementar cartillas instructivas sobre el lavado de manos en los puntos de lavado y en los baños de la empresa.
- ✓ Contar con un registro de control diario de temperatura y seguimiento de estatus de la salud del personal de la empresa.

- ✓ **CONTROLES DE INGENIERÍA:**
- ✓ Instalar dosificadores de gel desinfectante en zonas estratégicas dentro de los ambientes de la empresa.
- ✓ En los baños deben implementarse un dosificador para jabón líquido.
 - Contar con un dosificador tipo spray con una solución desinfectante (agua + hipoclorito de sodio).
- ✓ Un equipo de aspersion de solución desinfectante para sanitizar material y áreas de trabajo.
- ✓ Contar con termómetro clínico infrarrojo o digital para el control de temperatura de todo el personal.



Figura 21 Jerarquía de controles

6. MEDIDAS DE PROTECCION PERSONAL

Los trabajadores necesitaran usar equipos de bioseguridad como guantes, escudo facial o gafas, máscara facial, mascarilla o respirador, dependiendo de sus tareas de trabajo y riesgos de exposición muy aparte de los Equipos de Protección Personal (EPP) básico que usualmente usan como: Casco de seguridad, ropa de trabajo, zapatos de seguridad, estos EPP de trabajo y de bioseguridad se usaran dentro de obra y cuando el personal salga de obra

los trabajadores deberán salir en orden , usando mascarillas de forma obligatoria mientras dure la emergencia sanitaria.

La entrega de los equipos de bioseguridad será registrada en el formato Control de entrega de equipos de protección personal - por riesgo a exposición covid-19 (Anexo 05).

7. VIGILANCIA DE LA SALUD DEL TRABAJADOR EN EL CONTEXTO COVID19

El responsable de salud o de seguridad será el responsable de que se realice la toma de temperatura de cada trabajador o en su defecto una persona capacitada por los mismos.

Se debe conservar un adecuado clima laboral, brindándoles capacitaciones de forma presencial o virtual, promoviendo la empatía entre los trabajadores.

8. VIGILANCIA PERMANENTE DE COMORBILIDADES RELACIONADAS AL TRABAJO EN EL CONTEXTO COVID-19

Se restringirá el ingreso de personas que se encuentren en el grupo de riesgo (hipertensas, IMC mayor a 40, asma, problemas respiratorios, etc.), ante esto el área administrativa evaluará la posibilidad del trabajo remoto según sea el caso, además las personas de la empresa que estén en este grupo deberán realizarse controles periódicos con un personal de salud capacitado.

VIII. PROCEDIMIENTOS OBLIGATORIOS PARA EL REGRESO Y REINCORPORACIÓN AL TRABAJO

1. PROCESO PARA EL REGRESO AL TRABAJO

Previo al regreso al trabajo el empleador tiene que implementar el “Plan para la vigilancia, prevención y control de COVID-19 en el trabajo”, dicho Plan será de cumplimiento obligatorio por todos los trabajadores, proveedores, y visitantes que ingresen a los centros de trabajo de la empresa.

Ente el regreso al trabajo, el profesional de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) será el responsable de hacer cumplir las siguientes disposiciones:

- Se restringirá el acceso a obra del personal considerado en el grupo de riesgo, esto incluye a personas mayores de 65 años y quienes cuenten con comorbilidad como: hipertensión arterial no controlada, diabetes mellitus, enfermedades cardiovasculares graves, enfermedad pulmonar crónica, cáncer, asma moderada o grave, insuficiencia renal crónica en tratamiento con hemodiálisis, obesidad con IMC de 40 a más y enfermedad o tratamiento inmunosupresor.
- Previo al regreso o reincorporación de los trabajadores, suscribir la Ficha de sintomatología COVID-19 para el regreso al trabajo (Anexo 3), ésta es de carácter declarativo, la cual debe ser respondida en su totalidad.
- Realizar el registro de datos de todas las personas, al ingreso a la obra, y a cada persona se le realizará una evaluación de descarte (Anexo 4). La evaluación de descarte consiste en el control de temperatura corporal, el cual se realizará con un termómetro laser o infrarrojo que permita medir la temperatura corporal de cada trabajador. Se debe realizar el control de temperatura previo a la entrada en la instalación y al finalizar la jornada laboral, la cual debe ser menor de 38°C., debiendo identificar resultados compatibles con los signos clínicos COVID-19, como la sensación de alza térmica o fiebre, dolor de garganta, tos seca, congestión nasal o rinorrea (secreción nasal), puede haber anosmia (pérdida del olfato), disgeusia (pérdida del gusto), dolor abdominal, náuseas y diarrea; en casos moderados a graves puede presentarse falta de aire o dificultad para respirar, desorientación o confusión, dolor de pecho, coloración azul en los labios (cianosis), entre otros.
- De contar con la sintomatología COVID-19 el personal debe ser separado y seguir los procedimientos establecidos por la autoridad

sanitaria. La información registrada en la evaluación de descarte debe ser custodiada por el responsable de SST y ser puesta a disposición de las autoridades sanitarias y de los servicios de prevención correspondientes en caso de contagio.

- Al ingresar a obra el personal tendrá que cumplir obligatoriamente con las zonas de control COVID-19
- Se instalará paneles informativos en varios puntos de la obra, teniendo como los principales, el ingreso, oficinas, vestuarios y comedor; en el cual se detallarán las recomendaciones básicas de prevención del contagio frente al COVID-19, el cual servirá de información y sensibilización para todo el personal.
- Los responsables de SST realizarán la difusión de manera verbal y escrita las recomendaciones básicas de prevención del contagio frente al COVID-19 y el contenido del Plan, a través de la capacitación obligatoria sobre seguridad y salud en el trabajo.
- Entre los trabajadores, proveedores y/o visitas se tiene que tiene que mantener distancia de seguridad mínima de 1.50 metros, tanto en la entrada, salida y durante la permanencia en la obra.
- Se realizará la desinfección diaria de cada uno de los ambientes de la obra, teniendo especial cuidado en baños, vestuarios y comedores.
- Se restringirá las reuniones de seguridad en las cuales no se pueda cumplir con la distancia mínima de seguridad (1.50 metros) y otras que puedan generar la aglomeración de personas. En estos casos las reuniones de seguridad podrán realizarse en diferentes grupos y horarios, según lo disponga en responsable de SST.
- Para el transporte del personal se promoverá el uso de transporte individual (bicicletas, motos, etc.) y en caso de no ser posible, el área de administración implementará un servicio de traslado del personal hasta la obra y de esta a puntos cercanos a sus domicilios para evitar la exposición del personal en los servicios de transporte públicos. Los vehículos empleados en el traslado deben utilizar solo el 50% de su capacidad, con la finalidad de garantizar el distanciamiento de seguridad entre el personal transportado.

- Administración coordinará el servicio de alimentación del personal, para lo cual contrata a un proveedor que cumpla con las medidas sanitarias adecuadas a la emergencia; a fin de evitar la salida o exposición del personal. Además, se debe disponer la planificación de los turnos de dotación de alimentos evitando aglomeraciones, cuidando el distanciamiento social obligatorio y el uso del 50% del aforo de las instalaciones.

2. PROCESO PARA REINCORPORACIÓN AL TRABAJO

El proceso de reincorporación al trabajo, está orientado a los trabajadores que cuentan con alta epidemiológica COVID-19 (documento certificado por el personal de salud). En casos leves, se reincorpora después de haber realizado aislamiento domiciliario, mínimo 14 días, este periodo podría variar según la evolución del paciente.

Se evaluará la posibilidad que el trabajador que se reincorpora a las labores pueda realizar trabajo remoto como primera opción. En el caso de ser necesario su trabajo presencial en obra deberá utilizar todos los equipos de protección personal referentes a prevención y control de COVID-19, además de cumplir con todo lo establecidos en el presente Plan, además deberá recibir monitoreo de sintomatología COVID-19 a cargo del centro de salud correspondiente según ha realizado su atención médica.

3. REVISIÓN Y REFORZAMIENTO A TRABAJADORES EN PROCEDIMIENTOS DE TRABAJO CON RIESGO CRÍTICO EN PUESTOS DE TRABAJO.

A fin de disminuir la probabilidad de incidentes en obra, a consecuencia de haber dejado de laborar durante el periodo de aislamiento social obligatorio, se brindará la revisión, actualización o reforzamiento de los procedimientos técnicos que realizaba el trabajador antes de la cuarentena.

Esta revisión y reforzamiento puede ser de manera presencial o virtual según corresponda, y estará dirigida a las funciones y riesgos del puesto de trabajo, estará a cargo del residente, supervisor, o responsables de áreas.

Además, se continuará con la capacitación en temas de seguridad, salud y medio ambiente, estará a cargo del responsable de SST.

4. PROCESO PARA EL REGRESO O REINCORPORACIÓN AL TRABAJO DE TRABAJADORES

CON FACTORES DE RIESGO PARA COVID – 19

Se considera trabajadores con factores de riesgo para COVID-19, a los trabajadores que presente los siguientes factores:

- Edad mayor de 65 años
- Hipertensión arterial no controlada
- Enfermedades cardiovasculares graves
- Cáncer
- Diabetes mellitus
- Asma moderada o grave
- Enfermedades pulmonares crónica
- Insuficiencia renal crónica en tratamiento con hemodiálisis
- Enfermedad o tratamiento inmunosupresor
- Obesidad con IMC de 40 a más

Para los trabajadores que presenten uno a más factores de riesgo, se mantendrán en cuarentena domiciliaria hasta el término de la emergencia sanitaria y según sea el caso el área de administración evaluará la posibilidad de realizar trabajo remoto.

Se tendrá especial cuidado con las personas con IMC mayor a 30, por lo cual el personal que cuente con este factor de riesgo deberá evidenciar sus controles periódicos respectivos con un especialista en salud, a fin de promover medidas orientadas a reducir este riesgo.

IX. RESPONSABILIDADES DEL CUMPLIMIENTO DEL PLAN

- *GERENTE GENERAL*
 - ✓ Liderar la promoción y cumplimiento de las políticas de seguridad, salud en el trabajo de la Empresa SERVICIOS E INVERSIONES NATHANAEL S.A.C.y otras que se implementen a necesidad de las diversas agencias o tiendas comerciales en ejecución.

- ✓ Dirigir y monitorear las acciones que se tomarán al respecto de la emergencia de salud delegando responsabilidades ejecutivas para que se realicen.
 - ✓ Aprobar la adquisición de los recursos necesarios para la implementación de las medidas de control para la mitigación del riesgo referente a la emergencia sanitaria y en especial contra el covid-19.
 - ✓ Impulsar las medidas necesarias para que los trabajadores de la Empresa SERVICIOS E INVERSIONES NATHANAEL S.A.C., realicen sus actividades de manera segura.
 - ✓ Liderar las acciones que se tomaran en función de las medidas que el Estado peruano dicte en referencia a la emergencia sanitaria y en especial al covid-19.
- *ADMINISTRADOR DE PROYECTOS*
 - ✓ Dotar de los recursos para que se implementen las medidas de control para mitigar los riesgos de contagio de covid-19 en la Empresa SERVICIOS E INVERSIONES NATHANAEL S.A.C.
 - ✓ Liderar las acciones a tomar para el control de la emergencia sanitaria con respecto al covid-19.
 - ✓ Monitorear la ejecución de las actividades de control de riesgos para la mitigación del riesgo de contagio de covid-19 hacia los trabajadores de la Empresa SERVICIOS E INVERSIONES NATHANAEL S.A.C.
 - ✓ Organizar y liderar reuniones de trabajo para evaluar el desarrollo de las actividades de control de riesgos contra el covid-19 en el proyecto.
 - ✓ Liderar y coordinar acciones preventivas y de control en la Empresa SERVICIOS E INVERSIONES NATHANAEL S.A.C. en la identificación de los lugares y actividades de riesgo.
 - ✓ Liderar las reuniones de trabajo para la actualización de las acciones ejecutadas de los controles de bioseguridad en la Empresa SERVICIOS E INVERSIONES NATHANAEL S.A.C.

- ✓ Coordinar con la jefatura las medidas preventivas que se ejecutaran durante el desarrollo de las actividades programadas en la Empresa SERVICIOS E INVERSIONES NATHANAEL S.A.C.
 - ✓ Velar que se cuente con existencias de los implementos y equipos de bioseguridad en la Empresa SERVICIOS E INVERSIONES NATHANAEL S.A.C.
 - ✓ Coordinar las acciones preventivas y de control de los riesgos asociados al Covid- 19 en los proyectos de la Empresa SERVICIOS E INVERSIONES NATHANAEL S.A.C.
 - ✓ Monitorear los controles de referentes a la mitigación de los riesgos asociados al covid-19.
 - ✓ Realizar inspecciones periódicas de las condiciones de salubridad de los ambientes de los proyectos y del cumplimiento cabal de las medidas preventivas frente a los riesgos asociados al covid-19.
 - ✓ Realizar inspecciones diarias a todos los proyectos de la Empresa SERVICIOS E INVERSIONES NATHANAEL S.A.C., y exigir el cumplimiento de las medidas de prevención frente a los riesgos asociados al covid-19.
 - ✓ Elaborar los reportes requeridos por la jefatura correspondiente referente a las acciones de control referentes al covid-19 en la Empresa Proyectos SERVICIOS E INVERSIONES NATHANAEL S.A.C.
- *SUPERVISOR DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO*
 - ✓ Implementar los planes y procedimientos respectivos para ejecutar las acciones preventivas y de control referentes al covid-19 en el proyecto.
 - ✓ Revisar y actualizar las medidas de prevención referentes al covid-19 en el proyecto.

- ✓ Liderar la ejecución de las medidas preventivas y de control de los riesgos asociados al covid-19 en el proyecto.
- ✓ Verificar y monitorear que se dé cumplimiento a las acciones de control planificadas en el presente plan de acción.
 - ✓ Reportar sobre las actividades realizadas referentes al control y prevención de riesgos del covid-19 en la Empresa SERVICIOS E INVERSIONES NATHANAEL S.A.C. asimismo, elevará la gerencia los informes e indicadores correspondientes.

- *TRABAJADORES*

- ✓ Cumplir con las disposiciones del gobierno nacional y de la Empresa SERVICIOS E INVERSIONES NATHANAEL S.A.C., para la prevención de los riesgos asociados al covid-19.
- ✓ Acatar las medidas de control que la Empresa SERVICIOS E INVERSIONES NATHANAEL S.A.C., implemente.
- ✓ Utilizar de manera adecuada y responsable los equipos de protección de bioseguridad que la Empresa SERVICIOS E INVERSIONES NATHANAEL S.A.C. les provea.
- ✓ Colaborar con las medidas preventivas que se les indique.
- ✓ Ser proactivos en la actitud de prevención contra el covid-19 en sus actividades laborales.
- ✓ Asistirán las charlas de prevención, capacitaciones y otras reuniones, respetando el distanciamiento social y cumpliendo las indicaciones de seguridad de su Supervisor SSOMA.
- ✓ Cuidar y usar responsablemente los implementos de higiene que se dispongan en la Empresa SERVICIOS E INVERSIONES NATHANAEL S.A.C.
- ✓ Mantener un nivel de higiene óptimo, usando los recursos y mecanismos de sanitización respectiva para así asegurar la reducción de los riesgos asociados al covid-19 (propagación y contagio).

- ✓ Mantener un óptimo nivel de higiene en su área de labores, de igual manera sus implementos de trabajo, ya sean herramientas, equipos, máquinas.
- ✓ Reportar su estado de salud antes de iniciar sus actividades diarias y las veces que sean necesarias, asimismo. pasar por los controles que la Empresa SERVICIOS E INVERSIONES NATHANAEL S.A.C.
- ✓ Reportar alguna condición o acción insegura que ponga el riesgo su salud y del equipo de trabajo frente al covid-19.

X. PRESUPUESTO Y PROCESO DE ADQUISICIÓN DE INSUMOS PARA EL CUMPLIMIENTO DEL PLAN

Tabla 36 Presupuesto y proceso de adquisición insumos para el cumplimiento del plan

ITEM	DESCRIPCION	COSTO FIJO PREVIO A OBRA	COSTO VARIABLE (JUN 2020 - OCTUBRE 2020)	TOTAL
	IMPLEMENTACIÓN DIRECTA A OBRA	S/9,400.00	S/26,750.00	S/36,150.00
A	LINEAMIENTOS SEGÚN RESOLUCIÓN MINISTERIAL N°239-2020 MINSA			
1	VIGILANCIA DE LA SALUD DEL TRABAJADOR EN EL CONTEXTO COVID 19			
1.1	Profesional de la Salud - Enfermero		S/12,500.00	
1.2	Examen de Salud Ocupacional - incluye descarte COVID 19	S/2,000.00		
B	LINEAMIENTOS SEGÚN RESOLUCIÓN MINISTERIAL N°085-2020 MINISTERIO DE VIVIENDA			
1	MEDIDAS PREVENTIVAS EN LA FASE PREVIO AL REINICIO DE ACTIVIDADES			
1.1	Termómetro Digital	S/450.00		

1.2	Oxímetro Digital	S/350.00	
1.3	Señalética referente a la prevención COVID 19	S/600.00	
1.4	Personal de Limpieza para la limpieza y desinfección diaria de zonas comunes y herramientas		S/6,500.00
1.5	Insumos para la limpieza y desinfección diaria de zonas comunes, herramientas		S/4,500.00
2	MEDIDAS PREVENTIVAS EN LA FASE DE EJECUCIÓN		
2.1	<i>CONTROL DE PREVIO</i>		
2.1.1	Bandeja Desinfectante para Calzado Pediluvio	S/100.00	
2.2	<i>CONTROL DE DESINFECCIÓN</i>		
2.2.1	Mochila pulverizadora	S/230.00	
2.2.2	Insumos para la mochila pulverizadora		S/250.00
2.3	<i>CONTROL DE VESTUARIOS</i>		
2.3.1	Implementación y mejora de vestuarios para personal de obra	S/3,000.00	
2.3.2	IMPLEMENTOS DE SEGURIDAD		
	1.Respirador 3M 7502 con respirador KN95 + Filtro (6 UN)	S/2,000.00	
	2. Mascarilla Quirúrgicas Descartable de 3 pliegues		S/450.00
	3.Guantes Descartables de Látex Talla L		S/450.00
	4. Lentes de Seguridad Transparente		S/700.00
	5. Careta Facial con mica Intercambiable		S/700.00
	6. Traje Overol con Cierre Tipo Tivek		S/700.00
C	OTROS		
	Alcohol Medicinal al 70% (1 Litro)	S/250.00	
	Alcohol en Gel Antibacterial (1 Litro)	S/20.00	
	Jabón Líquido (1 Galón)	S/ 250.00	
	Papel toalla (1 Paquete x 6)	S/150.00	

	Lejía o Hipoclorito de sodio (1 Galón x5 Litros)	S/250.00	
--	--	----------	--

XI. DOCUMENTO DE APROBACIÓN DE COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

De acuerdo a lo regulado por la Ley N°29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, su Reglamento, aprobado por el Decreto Supremo N°005-2012-TR, el comité de seguridad y salud en el trabajo aún no se encuentra implementado. La empresa en Marzo 2022 solo contaba con 01 trabajador.

El presente Plan de Vigilancia frente al Covid-19, solo cuenta con la aprobación del apoderado de la empresa.

ANEXO 01: SEÑALIZACIÓN DE SEGURIDAD PROPUESTA PARA COVID-19



Figura 22 Señalización de seguridad propuesta para COVID-19



Figura 23 Señalización de EPP

ANEXO 02: FICHA DE SINTOMATOLOGÍA

Tabla 37 Ficha de sindonología COVID-19

FICHA DE SINTOMATOLOGÍA COVID-19 PARA REGRESO AL TRABAJO DECLARACIÓN JURADA			
He recibido explicación del objetivo de esta evaluación y me comprometo a responder con la verdad			
Empresa:		RUC:	
Apellidos y nombres:		DNI:	
Área de trabajo:			
Dirección		Número de celular:	
En los últimos 14 días calendarios ha tenido alguno de los síntomas siguientes:			
	SI		
	NO		
1. Sensación de alza térmica o fiebre			
2. Tos, estornudo o dificultad para respirar			
3. Expectoración o flema amarilla o verdosa			
4. Contacto con persona(s) con un caso confirmado de COVID-19			
5. Está tomando alguna medicación (detallar cuál o cuáles):			
<p>Todos los datos expresados en esta ficha constituyen declaración jurada de mi parte. He sido informado que de omitir o falsear información puedo perjudicar la salud de mis compañeros, y la mía propia, lo cual, de constituir una falta grave a la salud pública, asumo sus consecuencias.</p>			
Fecha: / /		Firma:	

ANEXO 03: EVALUCIÓN DIARIA DE DESCARTE COVID 19

Tabla 38 Evaluación diaria de descarte COVID-19

EVALUACIÓN DIARIO DE DESCARTE COVID -19									
Nº	APELLIDOS Y NOMBRES	CARGO	DNI	REGISTRO DE TEMPERATURA CORPORAL				FIRMA	OBSERVACIÓN
				HORA	Tº INICIO	HORA	Tº FINAL		
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
RESPONSABLE DEL REGISTRO:									
FECHA	Apellidos y Nombres					Cargo	Firma		

ANEXO D. DOCUMENTACIÓN
D01. RESOLUCION MINISTERIAL



Resolución Ministerial No. 050-2013-TR

Lima, 14 de Marzo de 2013

VISTOS: Los Oficios N° 161-2012-MTPE/2/15 y N° 001-2013-MTPE/2/15, así como el Informe N° 006-2013-MTPE/2/15 de la Dirección General de Derechos Fundamentales y Seguridad y Salud en el Trabajo, y el Informe N° 251-2013-MTPE/4/8 de la Oficina General de Asesoría Jurídica; y,

CONSIDERANDO:

Que, de conformidad con el artículo 5° de la Ley N° 29381 – Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, son competencias exclusivas de este Portafolio el formular, planear, dirigir, coordinar, ejecutar, supervisar y evaluar las políticas nacionales y sectoriales en materia de seguridad y salud en el trabajo; así como, dictar normas y lineamientos técnicos para la adecuada ejecución y supervisión de dicha política nacional;

Que, mediante Decreto Supremo N° 005-2012-TR se aprobó el Reglamento de la Ley N° 29783 – Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo que tiene por objeto promover una cultura de prevención de riesgos laborales en el país a través del deber de prevención de los empleadores, el rol de fiscalización y control del Estado, y la participación de los trabajadores y sus organizaciones sindicales con el fin de velar por la promoción, difusión y cumplimiento de la normativa sobre la materia;

Que, de conformidad con el artículo 33° del Reglamento de la Ley N° 29783 – Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, aprobado mediante Decreto Supremo N° 005-2012-TR, el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo aprueba la información mínima que deben contener los registros obligatorios del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo;

Que, de conformidad con el último párrafo del artículo 34° del Reglamento de la Ley N° 29783 – Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, aprobado mediante Decreto Supremo N° 005-2012-TR, el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo establece los formatos referenciales para los documentos y registros del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo a que se refieren los artículos 32° y 33° de la citada norma;

Que, en atención a los considerandos precedentes, resulta prioritario aprobar los formatos referenciales que contengan la información mínima que deben contener los registros obligatorios del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo y otros documentos referenciales que puedan orientar al empleador en la implementación y desarrollo de sus sistemas;



Figura 24 Resolución ministerial

Con las visaciones de la Viceministra de Trabajo, del Director General de Derechos Fundamentales y Seguridad y Salud en el Trabajo y del Jefe de la Oficina General de Asesoría Jurídica; y,

En uso de las facultades conferidas por el numeral 8) del artículo 25° de la Ley N° 29158 – Ley Orgánica del Poder Ejecutivo; el artículo 11° de la Ley N° 29381 – Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo; el inciso d) del artículo 7° del Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2010-TR;

SE RESUELVE:

Artículo 1°.- Aprobar los Formatos Referenciales que contemplan la información mínima que deben contener los registros obligatorios del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, que como Anexo 1 forma parte integrante de la presente Resolución Ministerial.



Artículo 2°.- Los formatos considerados en el Anexo 1 son de carácter referencial, en virtud del artículo 34° del Reglamento de la Ley N° 29783 – Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, aprobado mediante Decreto Supremo N° 005-2012-TR. La información mínima que deben contener los registros es obligatoria de acuerdo con lo establecido en el artículo 33° del citado Reglamento.



Artículo 3°.- Aprobar los siguientes documentos de carácter referencial, que como anexos forman parte integrante de la presente Resolución Ministerial:

- Anexo 2: Modelo de Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Anexo 3: Guía Básica sobre Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.



Artículo 4°.- Disponer que la presente Resolución Ministerial y sus anexos, así como sus respectivos aplicativos informáticos, se publiquen en el Portal Institucional del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo (www.trabajo.gob.pe) el mismo día de su publicación en el Diario Oficial El Peruano, siendo responsable de dicha acción el Jefe de la Oficina General de Estadísticas y Tecnologías de la Información y Comunicaciones.

Regístrese, comuníquese y publíquese.



NANCY LAOS CÁCERES
Ministra de Trabajo y Promoción del Empleo

Figura 25 Resolución ministerial

D02. CONSTANCIA DE VALIDACION

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo **Christy Briceño Salinas** con DNI N° **70503113** de profesión ingeniera industrial con código **CIP 257671** desempeñándome actualmente como **Prevencionista en la empresa R y R inmobiliaria**.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de validación de instrumento Matriz IPERC, a los efectos de su ejecución en la empresa o entidad: **Servicios e Inversiones Nathanael S.A.C**

Posteriormente de hacer las observaciones pertinentes puedo formular las presentes observaciones.

	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	MUY BUENO	EXCELENTE
1. Congruencia de ítems				x	
2. Amplitud del contenido					x
3. Redacción de ítems				x	
4. Pertinencia					x
5. Metodología					x
6. Coherencia					x
7. Organización					x
8. Objetividad					x
9. Claridad					x

En señal de conformidad firmo la presente en la ciudad de Trujillo a los 01 días del mes de Julio del 2022.



CHRISTY BRICEÑO SALINAS
Ingeniero Industrial
CIP N° 257671

Figura 26 CONSTANCIA DE VALIDACION

D03. CONSTANCIA DE VALIDACION

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo **Christy Briceño Salinas** con DNI N° **70503113** de profesión ingeniera industrial con código CIP **257671** desempeñándome actualmente como **Prevencionista en la empresa R y R inmobiliaria.**

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de validación de instrumento Línea base para norma ISO 45001, a los efectos de su ejecución en la empresa o entidad: **Servicios e Inversiones Nathanael S.A.C**

Posteriormente de hacer las observaciones pertinentes puedo formular las presentes observaciones.

	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	MUY BUENO	EXCELENTE
1. Congruencia de ítems				x	
2. Amplitud del contenido				x	
3. Redacción de ítems				x	
4. Pertinencia					x
5. Metodología					x
6. Coherencia					x
7. Organización					x
8. Objetividad					x
9. Claridad					x

En señal de conformidad firmo la presente en la ciudad de Trujillo a los 01 días del mes de Julio del 2022.



CHRISTY BRICEÑO SALINAS
Ingeniera Industrial
CIP N° 257671

Figura 27 CONSTANCIA DE VALIDACION

D04. CONSTANCIA DE VALIDACION

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo **Glen Jhon Carranza Sanchez** con DNI N° **72098819** de profesión Ingeniería Industrial con código **CIP 254495** desempeñándome actualmente como **Supervisor de Seguridad y Salud Ocupacional en la Agroindustrial Laredo S.A.A.**

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de validación de instrumento Matriz IPERC, a los efectos de su ejecución en la empresa o entidad: **Servicios e Inversiones Nathanael S.A.C.**

Posteriormente de hacer las observaciones pertinentes puedo formular las presentes observaciones.

	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	MUY BUENO	EXCELENTE
1. Congruencia de ítems				X	
2. Amplitud del contenido				X	
3. Redacción de ítems					X
4. Pertinencia					
5. Metodología				X	
6. Coherencia					X
7. Organización				X	
8. Objetividad				X	
9. Claridad					X

En señal de conformidad firmo la presente en la ciudad de Trujillo a los 01 días del mes de Julio del 2022.



GLEN JHON
 CARRANZA SANCHEZ
 Ingeniero Industrial
 CIP N° 254495

Figura 28 CONSTANCIA DE VALIDACION

D05. CONSTANCIA DE VALIDACION

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo **Glen Jhon Carranza Sanchez** con DNI N° **72098819** de profesión Ingeniería Industrial con código **CIP 254495** desempeñándome actualmente como Supervisor de Seguridad y Salud Ocupacional en Agroindustrial Laredo S.A.A.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de validación de instrumento Línea base para norma ISO 45001, a los efectos de su ejecución en la empresa o entidad: Servicios e Inversiones Nathanael S.A.C.

Posteriormente de hacer las observaciones pertinentes puedo formular las presentes observaciones.

	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	MUY BUENO	EXCELENTE
1. Congruencia de ítems					X
2. Amplitud del contenido				X	
3. Redacción de ítems					X
4. Pertinencia					
5. Metodología				X	
6. Coherencia					X
7. Organización				X	
8. Objetividad				X	
9. Claridad					X

En señal de conformidad firmo la presente en la ciudad de Trujillo a los 01 días del mes de Julio del 2022.



GLEN JHON
CARRANZA SANCHEZ
Ingeniero Industrial
CIP N° 254495

Figura 29 CONSTANCIA DE VALIDACION

D06. CONSTANCIA DE VALIDACION

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo **Julia Jovanna Beberli Paoli Miranda** con DNI N° **42178709** de profesión **Ingeniería Industrial**

con código **CIP 185127** desempeñándome actualmente como sub gerente de transportes en Municipalidad distrital de casa grande

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de validación de instrumento Matriz IPERC, a los efectos de su ejecución en la empresa o entidad: **Servicios e Inversiones Nathanael S.A.C.**

Posteriormente de hacer las observaciones pertinentes puedo formular las presentes observaciones.

	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	MUY BUENO	EXCELENTE
1. Congruencia de ítems					X
2. Amplitud del contenido				X	
3. Redacción de ítems					X
4. Pertinencia					
5. Metodología					X
6. Coherencia					X
7. Organización					X
8. Objetividad				X	
9. Claridad					X

En señal de conformidad firmo la presente en la ciudad de Trujillo a los 01 días del mes de Julio del 2022.


JULIA JOVANNA B. PAOLI MIRANDA
Ingeniera Industrial
CIP N° 185127

Figura 30 CONSTANCIA DE VALIDACION

D07. CONSTANCIA DE VALIDACION

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo **Julia Jovanna Beberli Paoli Miranda** con DNI N° 42178709 de profesión **Ingeniería Industrial**

con código **CIP 185127** desempeñándome actualmente como sub gerente de transportes en Municipalidad distrital de casa grande

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de validación de instrumento Línea base para norma ISO 45001, a los efectos de su ejecución en la empresa o entidad: **Servicios e Inversiones Nathanael S.A.C.**

Posteriormente de hacer las observaciones pertinentes puedo formular las presentes observaciones.

	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	MUY BUENO	EXCELENTE
1. Congruencia de ítems					X
2. Amplitud del contenido				X	
3. Redacción de ítems					X
4. Pertinencia					
5. Metodología					X
6. Coherencia					X
7. Organización				X	
8. Objetividad				X	
9. Claridad					X

En señal de conformidad firmo la presente en la ciudad de Trujillo a los 01 días del mes de Julio del 2022.


JULIA JOVANNA B. PAOLI MIRANDA
Ingeniero Industrial
CIP N° 185127

Figura 31 CONSTANCIA DE VALIDACION

D08. AUTORIZACION PARA PUBLICACION DE TESIS EN EL REPOSITPRIO



AUTORIZACIÓN PARA PUBLICACIÓN DE TESIS EN EL REPOSITORIO

PASTOR GARCIA JUAN ANTONIO
GERENTE GENERAL
SERVICIOS E INVERSIONES NATHANAEL S.A.C
29 de junio 2022

Estimados estudiantes **Valdiviezo Oviedo Andres Alejandro** y **Vigo Iglesias Jhoselyn Dariana**. En respuesta a la carta de ustedes que en la que solicitan la autorización para publicar la tesis denominada **"Aplicación de un Plan de Seguridad para Reducir los Riesgos Laborales en la Empresa Servicios e Inversiones Nathanael S.A.C. Paijan, 2022"**, en el **Repositorio de la Biblioteca de la Universidad Cesar Vallejo**, así como en revistas especializadas en Investigación Científica, a fin de contribuir con la base de datos académica que les permitirá llevar a cabo investigaciones en la misma línea, la que se implementó en nuestra empresa.
Les brindamos la autorización para la publicación de lo antes mencionado. Así mismo se les agradece por el aporte brindado a nuestra empresa.

Saludos cordiales

Atentamente

SERVICIOS E INVERSIONES
NATHANAEL S.A.C.
SUCO: 2800172114

JUAN A. PASTOR GARCIA
GERENTE GENERAL

PASTOR GARCIA JUAN ANTONIO
DNI: 18906735
CARGO: Gerente General
FECHA: 29/06/2022

Figura 32 AUTORIZACION PARA PUBLICACION DE TESIS EN EL REPOSITPRIO

D09. AUTORIZACION PARA EL DESARROLLO DE TESIS



AUTORIZACIÓN PARA EL DESARROLLO DE TESIS

Con la firma del presente documento se da la autorización a los tesisistas Valdiviezo Oviedo Andres Alejandro y Vigo Iglesias Jhoselyn Dariana, para el desarrollo de la tesis titulada: "Aplicación de un Plan de Seguridad para Reducir los Riesgos Laborales en la Empresa Servicios e Inversiones Nathanael S.A.C. Paján, 2022", siendo conveniente la realización de este documento para la mejora y conformidad de los datos expuestos en la presente tesis.

Atentamente

SERVICIOS E INVERSIONES
NATHANAEL S.A.C.
RUC: 20770912

Juan A. Pastor García
GERENTE GENERAL

PASTOR GARCIA JUAN ANTONIO

DNI: 18906735

CARGO: Gerente General

FECHA: 29/06/2022

Figura 33 AUTORIZACION PARA EL DESARROLLO DE TESIS

D010. ACTA DE ACCESO A INFORMACION PARA DESARROLLO DE TESIS

ACTA DE ACCESO A INFORMACION PARA DESARROLLO DE TESIS



El (la) representante de la empresa: Pastor Garcia Juan Antonio, hace de conocimiento que la Sr. **Valdiviezo Oviedo Andres Alejandro** y el Srta. **Vigo Iglesias Jhoselyn Dariana**, Estudiantes de la Universidad César Vallejo de la Escuela de ingeniería Industrial, han solicitado el acceso a las instalaciones de la empresa **Servicios e Inversiones Nathanael S.A.C.** ubicada en la ciudad de Trujillo en las fechas 29/06/2022, el motivo es para el recojo de datos que le ayudaran a realizar su investigación de fin de carrera.


La empresa se compromete a brindarle el acceso y se limita, previo acuerdo con el estudiante, a dar o no datos confidenciales, dado la política propia de la empresa.

Es potestad del estudiante aplicar sus diferentes conocimientos en el desarrollo del trabajo a realizar.

Así mismo, la empresa exige se le haga llegar una copia del trabajo realizado como prueba del buen uso de los datos recogidos.

Para dar fe del acuerdo se firma el siguiente documento:

	
_____ Firma de la estudiante Valdiviezo Oviedo Andres Alejandro DNI: 74576165	_____ Firma del estudiante Vigo Iglesias Jhoselyn Dariana DNI: 75023902



Sello y firma del Representante de la empresa
PASTOR GARCIA JUAN ANTONIO
DNI: 18906735
CARGO: Gerente General
FECHA: 29/06/2022

Paján: 29 del mes de junio del año 2022

Figura 34 ACTA DE ACCESO A INFORMACION PARA DESARROLLO DE TESIS

D011. Autorización para la entrega de la programación anual de capacitaciones de seguridad y salud en el trabajo



AUTORIZACIÓN PARA LA ENTREGA PROGRAMACIONES ANUAL DE CAPACITACIONES DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

SERVICIOS E INVERSIONES NATHANAEL S.A.C

26 de junio 2022

Con la firma del presente documento se hace una evidencia por parte de los tesisistas **Valdiviezo Oviedo Andres Alejandro** y **Vigo Iglesias Jhoselyn Dariana** la entrega del **PROGRAMACIONES ANUAL DE CAPACITACIONES DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO** para el desarrollo de la tesis titulada: **"Aplicación de un Plan de Seguridad para Reducir los Riesgos Laborales en la Empresa Servicios e Inversiones Nathanael S.A.C. Paljan, 2022"**, siendo conveniente la realización de este documento para la mejora y conformidad de los datos expuestos en la presente tesis.

Saludos cordiales

Atentamente

SERVICIOS E INVERSIONES NATHANAEL S.A.C.
RUC-2019179514

Calet B. Pastor Alvarez
JEFE DE PLANTA

Sello y firma del Representante de la empresa

Ing. Calet Borelly Pastor Alvarez

DNI: 44172984

CARGO: JEFE DE PLANTA

FECHA: 26 /06/2022

Figura 35 Autorización para la entrega de la programación anual de capacitaciones de seguridad y salud en el trabajo

D012. Autorización para la entrega estudio de línea base de la seguridad laboral



AUTORIZACIÓN PARA LA ENTREGA ESTUDIO DE LÍNEA BASE DE LA SEGURIDAD LABORAL

SERVICIOS E INVERSIONES NATHANAEL S.A.C

28 de junio 2022

Con la firma del presente documento se hace una evidencia por parte de los tesisistas **Valdiviezo Oviedo Andres Alejandro** y **Vigo Iglesias Jhoselyn Dariana** la entrega del **ESTUDIO DE LÍNEA BASE DE LA SEGURIDAD LABORAL**, para el desarrollo de la tesis titulada: **"Aplicación de un Plan de Seguridad para Reducir los Riesgos Laborales en la Empresa Servicios e Inversiones Nathanael S.A.C. Paljan, 2022"**, siendo conveniente la realización de este documento para la mejora y conformidad de los datos expuestos en la presente tesis.

Saludos cordiales

Atentamente

SERVICIOS E INVERSIONES NATHANAEL S.A.C.
RUC: 2051971514
.....
Calet B/ Pastor Alvarez
JEFE DE PLANTA

Sello y firma del Representante de la empresa

Ing. Calet Borelly Pastor Alvarez

DNI: 44172984

CARGO: JEFE DE PLANTA

FECHA: 26 /06/2022

Figura 36 Autorización para la entrega estudio de línea base de la seguridad laboral

D013. Autorización para la entrega estudio de línea base después de la propuesta del plan de seguridad y salud en el trabajo



**AUTORIZACIÓN PARA LA ENTREGA ESTUDIO DE LÍNEA BASE DESPUÉS DE LA
PROPUESTA DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**

SERVICIOS E INVERSIONES NATHANAEL S.A.C

26 de junio 2022

Con la firma del presente documento se hace una evidencia por parte de los tesisistas **Valdiviezo Oviedo Andres Alejandro** y **Vigo Iglesias Jhoselyn Dariana** la entrega **ESTUDIO DE LÍNEA BASE DESPUÉS DE LA PROPUESTA DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**, para el desarrollo de la tesis titulada: **"Aplicación de un Plan de Seguridad para Reducir los Riesgos Laborales en la Empresa Servicios e Inversiones Nathanael S.A.C. Pailjan, 2022"**, siendo conveniente la realización de este documento para la mejora y conformidad de los datos expuestos en la presente tesis.

Saludos cordiales

Atentamente

SERVICIOS E INVERSIONES NATHANAEL S.A.C.
RUC: 261078344

Colet B. Pastor Alvarez
JEFE DE PLANTA

Sello y firma del Representante de la empresa

Ing. Colet Borelly Pastor Alvarez

DNI: 44172984

CARGO: JEFE DE PLANTA

FECHA: 26 /06/2022

Figura 37 Autorización para la entrega estudio de línea base después de la propuesta del plan de seguridad y salud en el trabajo

D014. Autorización para la entrega check list (ISO 45001)



AUTORIZACIÓN PARA LA ENTREGA CHECK LIST NATHANAEL ISO 45001

SERVICIOS E INVERSIONES NATHANAEL S.A.C

26 de junio 2022

Con la firma del presente documento se hace una evidencia por parte de los tesisistas **Valdiviezo Oviedo Andres Alejandro** y **Vigo Iglesias Jhoselyn Dariana** la entrega **CHECK LIST NATHANAEL ISO 45001**, para el desarrollo de la tesis titulada: "**Aplicación de un Plan de Seguridad para Reducir los Riesgos Laborales en la Empresa Servicios e Inversiones Nathanael S.A.C. Paján, 2022**", siendo conveniente la realización de este documento para la mejora y conformidad de los datos expuestos en la presente tesis.

Saludos cordiales

Atentamente

SERVICIOS E INVERSIONES NATHANAEL S.A.C.
RUC: 2059170214
.....
Calet B. Pastor Alvarez
JEFE DE PLANTA

Sello y firma del Representante de la empresa

Ing. Calet Borelly Pastor Alvarez

DNI: 44172984

CARGO: JEFE DE PLANTA

FECHA: 26 /06/2022

Figura 38 Autorización para la entrega check list (ISO 45001)

D015. Autorización para la entrega IPERC inicial



AUTORIZACIÓN PARA LA ENTREGA IPERC INICIAL SERVICIOS E INVERSIONES NATHANAEL S.A.C

26 de junio 2022

Con la firma del presente documento se hace una evidencia por parte de los tesisistas **Valdiviezo Oviedo Andres Alejandro** y **Vigo Iglesias Jhoselyn Dariana** la entrega del **IPERC INICIAL**, para el desarrollo de la tesis titulada: **"Aplicación de un Plan de Seguridad para Reducir los Riesgos Laborales en la Empresa Servicios e Inversiones Nathanael S.A.C. Paljan, 2022"**, siendo conveniente la realización de este documento para la mejora y conformidad de los datos expuestos en la presente tesis.

Saludos cordiales

Atentamente

SERVICIOS E INVERSIONES NATHANAEL S.A.C.
RUC: 2025979514
.....
Calet B. Pastor Alvarez
JEFE DE PLANTA

Sello y firma del Representante de la empresa

Ing. Calet Borelly Pastor Alvarez

DNI: 44172984

CARGO: JEFE DE PLANTA

FECHA: 26 /06/2022

Figura 39 Autorización para la entrega IPERC inicial

D016. Autorización para la entrega IPERC post plan de seguridad



AUTORIZACIÓN PARA LA ENTREGA IPERC POST DEL PLAN DE SEGURIDAD

SERVICIOS E INVERSIONES NATHANAEL S.A.C

26 de junio 2022

Con la firma del presente documento se hace una evidencia por parte de los tesisistas **Valdiviezo Oviedo Andres Alejandro** y **Vigo Iglesias Jhoselyn Dariana** la entrega **IPERC POST DEL PLAN DE SEGURIDAD**, para el desarrollo de la tesis titulada: "**Aplicación de un Plan de Seguridad para Reducir los Riesgos Laborales en la Empresa Servicios e Inversiones Nathanael S.A.C. Paján, 2022**", siendo conveniente la realización de este documento para la mejora y conformidad de los datos expuestos en la presente tesis.

Saludos cordiales

Atentamente

SERVICIOS E INVERSIONES NATHANAEL S.A.C.
RUC: 2055918534
.....
Calet B. Pastor Alvarez
JEFE DE PLANTA

Sello y firma del Representante de la empresa

Ing. Calet Borelly Pastor Alvarez

DNI: 44172984

CARGO: JEFE DE PLANTA

FECHA: 26 /06/2022

Figura 40 Autorización para la entrega IPERC post plan de seguridad

D017. Autorización para la entrega programa anual de seguridad y salud en el trabajo



AUTORIZACIÓN PARA LA ENTREGA PROGRAMA ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO 2022

SERVICIOS E INVERSIONES NATHANAEL S.A.C

26 de junio 2022

Con la firma del presente documento se hace una evidencia por parte de los tesisistas Valdiviezo Oviedo Andres Alejandro y Vigo Iglesias Jhoselyn Dariana la entrega del PROGRAMA ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO 2022 , para el desarrollo de la tesis titulada: "Aplicación de un Plan de Seguridad para Reducir los Riesgos Laborales en la Empresa Servicios e Inversiones Nathanael S.A.C. Paijan, 2022", siendo conveniente la realización de este documento para la mejora y conformidad de los datos expuestos en la presente tesis.

Saludos cordiales

Atentamente

SERVICIOS E INVERSIONES NATHANAEL S.A.C.
RUC: 3955998514

Calet B. Pastor Alvarez
JEFE DE PLANTA

Sello y firma del Representante de la empresa

Ing. Calet Borelly Pastor Alvarez

DNI: 44172984

CARGO: JEFE DE PLANTA

FECHA: 26 /06/2022

Figura 41 Autorización para la entrega programa anual de seguridad y salud en el trabajo

D018. Autorización para la entrega registro de auditorias



**AUTORIZACIÓN PARA LA ENTREGA REGISTRO DE AUDITORIAS
SERVICIOS E INVERSIONES NATHANAEL S.A.C**

26 de junio 2022

Con la firma del presente documento se hace una evidencia por parte de los tesisistas **Valdiviezo Oviedo Andres Alejandro** y **Vigo Iglesias Jhoselyn Dariana** la entrega del **REGISTRO DE AUDITORIAS**, para el desarrollo de la tesis titulada: "**Aplicación de un Plan de Seguridad para Reducir los Riesgos Laborales en la Empresa Servicios e Inversiones Nathanael S.A.C. Paijan, 2022**", siendo conveniente la realización de este documento para la mejora y conformidad de los datos expuestos en la presente tesis.

Saludos cordiales

Atentamente

SERVICIOS E INVERSIONES NATHANAEL S.A.C.
RUC: 2055993516

Calet B. Pastor Alvarez
JEFE DE PLANTA

Sello y firma del Representante de la empresa

Ing. Calet Borelly Pastor Alvarez

DNI: 44172984

CARGO: JEFE DE PLANTA

FECHA: 26 /06/2022

Figura 42 Autorización para la entrega registro de auditorias

D019. Autorización para la entrega registro de auditorias



**AUTORIZACIÓN PARA LA ENTREGA REGISTRO DE ENFERMEDADES OCUPACIONALES
SERVICIOS E INVERSIONES NATHANAEL S.A.C**

26 de junio 2022

Con la firma del presente documento se hace una evidencia por parte de los tesisistas **Valdiviezo Oviado Andres Alejandro** y **Vigo Iglesias Jhoselyn Dariana** la entrega del **REGISTRO DE ENFERMEDADES OCUPACIONALES**, para el desarrollo de la tesis titulada: **"Aplicación de un Plan de Seguridad para Reducir los Riesgos Laborales en la Empresa Servicios e Inversiones Nathanael S.A.C. Paljan, 2022"**, siendo conveniente la realización de este documento para la mejora y conformidad de los datos expuestos en la presente tesis.

Saludos cordiales
Atentamente

SERVICIOS E INVERSIONES NATHANAEL S.A.C.
RUC: 2021051834

Calet B. Pastor Alvarez
JEFE DE PLANTA

Sello y firma del Representante de la empresa

Ing. Calet Borely Pastor Alvarez

DNI: 44172984

CARGO: JEFE DE PLANTA

FECHA: 26 /06/2022

Figura 43 Autorización para la entrega de registro de enfermedades ocupacionales

D020. Autorización para la entrega registro de incidentes peligroso de incidentes



AUTORIZACIÓN PARA LA ENTREGA REGISTRO DE INCIDENTES PELIGROSO E
INCIDENTES

SERVICIOS E INVERSIONES NATHANAEL S.A.C

26 de junio 2022

Con la firma del presente documento se hace una evidencia por parte de los tesisistas **Valdiviezo Oviedo Andres Alejandro** y **Vigo Iglesias Jhoselyn Dariana** la entrega del **REGISTRO DE INCIDENTES PELIGROSO E INCIDENTES**, para el desarrollo de la tesis titulada: **"Aplicación de un Plan de Seguridad para Reducir los Riesgos Laborales en la Empresa Servicios e Inversiones Nathanael S.A.C. Paján, 2022"**, siendo conveniente la realización de este documento para la mejora y conformidad de los datos expuestos en la presente tesis.

Saludos cordiales

Atentamente

SERVICIOS E INVERSIONES NATHANAEL S.A.C.
RUC: 20559792514

Calet B. Pastor Alvarez
JEFE DE PLANTA

Sello y firma del Representante de la empresa

Ing. Calet Borelly Pastor Alvarez

DNI: 44172984

CARGO: JEFE DE PLANTA

FECHA: 26 /06/2022

Figura 44 Autorización para la entrega registro de incidentes peligroso de incidentes

D021. Autorización para la entrega de registro de inducción entrenamiento y simulacros de emergencia



AUTORIZACIÓN PARA LA ENTREGA REGISTRO DE INDUCCION, ENTRENAMIENTO Y
SIMULACRO DE EMERGENCIA

SERVICIOS E INVERSIONES NATHANAEL S.A.C

26 de junio 2022

Con la firma del presente documento se hace una evidencia por parte de los tesisistas **Valdiviezo Oviedo Andres Alejandro** y **Vigo Iglesias Jhoselyn Dariana** la entrega del **RREGISTRO DE INDUCCION, ENTRENAMIENTO Y SIMULACRO DE EMERGENCIA**, para el desarrollo de la tesis titulada: "**Aplicación de un Plan de Seguridad para Reducir los Riesgos Laborales en la Empresa Servicios e Inversiones Nathanael S.A.C. Paijan, 2022**", siendo conveniente la realización de este documento para la mejora y conformidad de los datos expuestos en la presente tesis.

Saludos cordiales

Atentamente

SERVICIOS E INVERSIONES NATHANAEL S.A.C.
RUC: 2051970314
.....
Calet B. Pastor Alvarez
JEFE DE PLANTA

Sello y firma del Representante de la empresa

Ing. Calet Borely Pastor Alvarez

DNI: 44172984

CARGO: JEFE DE PLANTA

FECHA: 26 /06/2022

Figura 45 Autorización para la entrega de registro de inducción entrenamiento y simulacros de emergencia

D022. Autorización para la entrega de registro del monitoreo de agentes físicos, químicos, psicosociales y factores de riesgos disergonómicos



AUTORIZACIÓN PARA LA ENTREGA REGISTRO DEL MONITOREO DE AGENTES FÍSICOS, QUÍMICOS, PSICOSOCIALES Y FACTORES DE RIEGOS DISERGONÓMICOS SERVICIOS E INVERSIONES NATHANAEL S.A.C

26 de junio 2022

Con la firma del presente documento se hace una evidencia por parte de los tesisistas **Valdiviezo Oviedo Andres Alejandro** y **Vigo Iglesias Jhoselyn Dariana** la entrega del **REGISTRO DEL MONITOREO DE AGENTES FÍSICOS, QUÍMICOS, PSICOSOCIALES Y FACTORES DE RIEGOS DISERGONÓMICOS**, para el desarrollo de la tesis titulada: **"Aplicación de un Plan de Seguridad para Reducir los Riesgos Laborales en la Empresa Servicios e Inversiones Nathanael S.A.C. Paíjan, 2022"**, siendo conveniente la realización de este documento para la mejora y conformidad de los datos expuestos en la presente tesis.

Saludos cordiales

Atentamente

SERVICIOS E INVERSIONES NATHANAEL S.A.C.
RUC: 201701044
.....
Calet B. Pastor Alvarez
JEFE DE PLANTA

Sello y firma del Representante de la empresa

Ing. Calet Borelly Pastor Alvarez

DNI: 44172984

CARGO: JEFE DE PLANTA

FECHA: 26 /06/2022

Figura 46 Autorización para la entrega de registro del monitoreo de agentes físicos, químicos, psicosociales y factores de riesgos disergonómicos

D023. Autorización para la entrega de registro de inspecciones internas de seguridad y salud en el trabajo



AUTORIZACIÓN PARA LA ENTREGA REGISTRO DE INSPECCIONES INTERNAS DE
SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

SERVICIOS E INVERSIONES NATHANAEL S.A.C

26 de junio 2022

Con la firma del presente documento se hace una evidencia por parte de los **tesistas Valdiviezo Oviedo Andres Alejandro y Vigo Iglesias Jhoselyn Dariana** la entrega del **REGISTRO DE INSPECCIONES INTERNAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**, para el desarrollo de la tesis titulada: **"Aplicación de un Plan de Seguridad para Reducir los Riesgos Laborales en la Empresa Servicios e Inversiones Nathanael S.A.C. Paijan, 2022"**, siendo conveniente la realización de este documento para la mejora y conformidad de los datos expuestos en la presente tesis.

Saludos cordiales

Atentamente

SERVICIOS E INVERSIONES NATHANAEL S.A.C.
RUC: 2055970154
.....
Calet B. Pastor Alvarez
JEFE DE PLANTA

Sello y firma del Representante de la empresa

Ing. Calet Borelly Pastor Alvarez

DNI: 44172984

CARGO: JEFE DE PLANTA

FECHA: 26 /06/2022

Figura 47 Autorización para la entrega de registro de inspecciones internas de seguridad y salud en el trabajo

D024. Autorización para la entrega de registro de equipos de seguridad o emergencia



AUTORIZACIÓN PARA LA ENTREGA RIESGO DE EQUIPOS DE SEGURIDAD O EMERGENCIA

SERVICIOS E INVERSIONES NATHANAEL S.A.C

26 de junio 2022

Con la firma del presente documento se hace una evidencia por parte de los tesisistas **Valdiviezo Oviedo Andres Alejandro** y **Vigo Iglesias Jhoselyn Dariana** la entrega del **RIESGO DE EQUIPOS DE SEGURIDAD O EMERGENCIA**, para el desarrollo de la tesis titulada: **"Aplicación de un Plan de Seguridad para Reducir los Riesgos Laborales en la Empresa Servicios e Inversiones Nathanael S.A.C. Paján, 2022"**, siendo conveniente la realización de este documento para la mejora y conformidad de los datos expuestos en la presente tesis.

Saludos cordiales

Atentamente

SERVICIOS E INVERSIONES NATHANAEL S.A.C.
RUC: 2065999384

.....
Calet B. Pastor Alvarez
JEFE DE PLANTA

Sello y firma del Representante de la empresa

Ing. Calet Borelly Pastor Alvarez

DNI: 44172984

CARGO: JEFE DE PLANTA

FECHA: 26 /06/2022

Figura 48 Autorización para la entrega de registro de equipos de seguridad o emergencia

D025. Autorización para la entrega del sistema integrado de gestión en seguridad y salud ocupacional



**AUTORIZACIÓN PARA LA ENTREGA SISTEMA INTEGRADO DE GESTION EN SEGURIDAD
Y SALUD OCUPACIONAL**

SERVICIOS E INVERSIONES NATHANAEL S.A.C

26 de junio 2022

Con la firma del presente documento se hace una evidencia por parte de los tesisistas **Valdiviezo Oviedo Andres Alejandro** y **Vigo Iglesias Jhoselyn Dariana** la entrega del **SISTEMA INTEGRADO DE GESTION EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL**, para el desarrollo de la tesis titulada: **"Aplicación de un Plan de Seguridad para Reducir los Riesgos Laborales en la Empresa Servicios e Inversiones Nathanael S.A.C. Paján, 2022"**, siendo conveniente la realización de este documento para la mejora y conformidad de los datos expuestos en la presente tesis.

Saludos cordiales

Atentamente

SERVICIOS E INVERSIONES NATHANAEL S.A.C.
REG-00579534

.....
Colet B. Pastor Alvarez
JEFE DE PLANTA

Sello y firma del Representante de la empresa

Ing. Colet Borelly Pastor Alvarez

DNI: 44172984

CARGO: JEFE DE PLANTA

FECHA: 26 /06/2022

Figura 49 Autorización para la entrega del sistema integrado de gestión en seguridad y salud ocupacional

D026. Autorización para la entrega de registro de exámenes médicos ocupacionales



AUTORIZACIÓN PARA LA ENTREGA REGISTRO DE EXAMENES MEDICOS
OCUPACIONALES

SERVICIOS E INVERSIONES NATHANAEL S.A.C

26 de junio 2022

Con la firma del presente documento se hace una evidencia por parte de los tesisistas **Valdiviezo Oviedo Andres Alejandro** y **Vigo Iglesias Jhoselyn Dariana** la entrega del **REGISTRO DE EXAMENES MEDICOS OCUPACIONALES**, para el desarrollo de la tesis titulada: **"Aplicación de un Plan de Seguridad para Reducir los Riesgos Laborales en la Empresa Servicios e Inversiones Nathanael S.A.C. Paijan, 2022"**, siendo conveniente la realización de este documento para la mejora y conformidad de los datos expuestos en la presente tesis.

Saludos cordiales

Atentamente

SERVICIOS E INVERSIONES NATHANAEL S.A.C.
RUC: 2051970514


Calet B. Pastor Alvarez
JEFE DE PLANTA

Sello y firma del Representante de la empresa

Ing. Calet Borelly Pastor Alvarez

DNI: 44172984

CARGO: JEFE DE PLANTA

FECHA: 26 /06/2022

Figura 50 Autorización para la entrega de registro de exámenes médicos ocupacionales

D026. Autorización para la entrega formato de datos para registro de estadísticas de seguridad y salud en el trabajo



AUTORIZACIÓN PARA LA ENTREGA FORMATO DE DATOS PARA REGISTRO DE
ESTADÍSTICAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

SERVICIOS E INVERSIONES NATHANAEL S.A.C

26 de junio 2022

Con la firma del presente documento se hace una evidencia por parte de los tesisistas **Valdiviezo Oviedo Andres Alejandro** y **Vigo Iglesias Jhoselyn Dariana** la entrega del **FORMATO DE DATOS PARA REGISTRO DE ESTADÍSTICAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**, para el desarrollo de la tesis titulada: "**Aplicación de un Plan de Seguridad para Reducir los Riesgos Laborales en la Empresa Servicios e Inversiones Nathanael S.A.C. Paijan, 2022**", siendo conveniente la realización de este documento para la mejora y conformidad de los datos expuestos en la presente tesis.

Saludos cordiales

Atentamente

SERVICIOS E INVERSIONES NATHANAEL S.A.C.
RUC: 20559970514
.....
Calet B. Pastor Álvarez
JEFE DE PLANTA

Sello y firma del Representante de la empresa

Ing. Calet Borelly Pastor Álvarez

DNI: 44172984

CARGO: JEFE DE PLANTA

FECHA: 26 /06/2022

Figura 51 Autorización para la entrega formato de datos para registro de estadísticas de seguridad y salud en el trabaj



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, GONZALEZ VASQUEZ JOE ALEXIS, docente de la FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA de la escuela profesional de INGENIERÍA INDUSTRIAL de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - TRUJILLO, asesor de Tesis titulada: "Mejora del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para reducir riesgos laborales en la empresa Nathanael SAC. Paján 2022", cuyos autores son VALDIVIEZO OVIEDO ANDRES ALEJANDRO, VIGO IGLESIAS JHOSELYN DARIANA, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 20.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

TRUJILLO, 08 de Diciembre del 2022

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
GONZALEZ VASQUEZ JOE ALEXIS DNI: 18021980 ORCID: 0000-0001-7816-0977	Firmado electrónicamente por: GONZALEZ el 16-12- 2022 14:04:47

Código documento Trilce: TRI - 0479915