



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO**

**FACULTAD DE INGENIERÍA EN SISTEMAS, ELECTRÓNICA E  
INDUSTRIAL**

**CARRERA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL EN PROCESOS DE  
AUTOMATIZACIÓN**

**Tema:**

---

**PROGRAMA DE PREVENCIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL  
PARA LA EMPRESA INKLERSA**

---

Trabajo de Titulación Modalidad: Proyecto de investigación, presentado previo a la  
obtención del título de Ingeniero Industrial en Procesos de Automatización

**ÁREA:** Industrial y Manufactura

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:** Diseño, Materiales y Producción

**AUTOR:** Abraham Santiago Sánchez Calvopiña

**TUTOR:** Ing. Jessica Paola López Arboleda, Mg.

**Ambato - Ecuador**

**agosto – 2021**

## **APROBACIÓN DEL TUTOR**

En calidad de tutor del Trabajo de Titulación con el tema: PROGRAMA DE PREVENCIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA LA EMPRESA INKLERSA, desarrollado bajo la modalidad Proyecto de Investigación por el señor Abraham Santiago Sánchez Calvopiña, estudiante de la Carrera de Ingeniería Industrial en Procesos de Automatización, de la Facultad de Ingeniería en Sistemas, Electrónica e Industrial, de la Universidad Técnica de Ambato, me permito indicar que el estudiante ha sido tutorado durante todo el desarrollo del trabajo hasta su conclusión, de acuerdo a lo dispuesto en el Artículo 15 del Reglamento para obtener el Título de Tercer Nivel, de Grado de la Universidad Técnica de Ambato, y el numeral 7.4 del respectivo instructivo.

Ambato, agosto 2021.

-----  
Ing. Jessica Paola López Arboleda, Mg.

TUTOR

## AUTORÍA

El presente Proyecto de Investigación titulado: PROGRAMA DE PREVENCIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA LA EMPRESA INKLERSA es absolutamente original, auténtico y personal. En tal virtud, el contenido, efectos legales y académicos que se desprenden del mismo son de exclusiva responsabilidad del autor.

Ambato, agosto 2021.



---

Abraham Santiago Sánchez Calvopiña

C.C. 1804780250

AUTOR

## **APROBACIÓN TRIBUNAL DE GRADO**

En calidad de par calificador del Informe Final del Trabajo de Titulación presentado por el señor Abraham Santiago Sánchez Calvopiña estudiante de la Carrera de Ingeniería Industrial en Procesos de Automatización, de la Facultad de Ingeniería en Sistemas, Electrónica e Industrial, bajo la Modalidad Proyecto de Investigación, titulado “PROGRAMA DE PREVENCIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA LA EMPRESA INKLESA”, nos permitimos informar que el trabajo ha sido revisado y calificado de acuerdo al Artículo 17 del Reglamento para obtener el Título de Tercer Nivel, de Grado de la Universidad Técnica de Ambato, y al numeral 7.6 del respectivo instructivo. Para cuya constancia suscribimos, conjuntamente con la señora Presidenta del Tribunal.

Ambato, agosto 2021.

-----

Ing. Pilar Urrutia, Mg.

**PRESIDENTA DEL TRIBUNAL**

-----

Ing. Freddy Lema, Mg.

**PROFESOR CALIFICADOR**

-----

Ing. Víctor Pérez, Mg.


**PROFESOR CALIFICADOR**

## **DERECHOS DE AUTOR**

Autorizo a la Universidad Técnica de Ambato, para que haga uso de este Trabajo de Titulación como un documento disponible para la lectura, consulta y procesos de investigación.

Cedo los derechos de mi Trabajo de Titulación en favor de la Universidad Técnica de Ambato, con fines de difusión pública. Además, autorizo su reproducción total o parcial dentro de las regulaciones de la institución.

Ambato, agosto 2021.



-----  
Abraham Santiago Sánchez Calvopiña

C.C. 1804780250

AUTOR

## ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDOS

|   |      |
|---|------|
| ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDOS .....          | vi   |
| ÍNDICE DE TABLAS.....                       | ix   |
| ÍNDICE DE FIGURAS.....                      | xi   |
| RESUMEN EJECUTIVO .....                     | xii  |
| ABSTRACT .....                              | xiii |
| GLOSARIO DE ACRÓNIMOS .....                 | xiv  |
| CAPITULO I.- MARCO TEÓRICO .....            | 1    |
| 1.1 Tema de Investigación .....             | 1    |
| 1.2 Antecedentes Investigativos.....        | 1    |
| Estado del arte .....                       | 1    |
| Contextualización del problema .....        | 3    |
| Fundamentación teórica .....                | 5    |
| La Salud .....                              | 5    |
| Daño.....                                   | 5    |
| Lesión .....                                | 5    |
| Peligro.....                                | 6    |
| Riesgo .....                                | 6    |
| Factor de riesgo .....                      | 6    |
| Puesto de trabajo.....                      | 7    |
| Proceso .....                               | 8    |
| Actividad .....                             | 8    |
| Tarea.....                                  | 8    |
| Área de trabajo.....                        | 9    |
| Método de evaluación de riesgo GTC-45 ..... | 9    |

|   |           |
|---|-----------|
| Matriz de riesgos .....   | 20        |
| Reglamento Interno de Higiene y Seguridad Laboral .....                         | 20        |
| Programa de prevención.....   | 21        |
| <b>1.3 Objetivos .....</b>  | <b>22</b> |
| Objetivo general .....  | 22        |
| Objetivos específicos .....   | 22        |
| <b>CAPITULO II.- METODOLOGÍA.....</b>   | <b>23</b> |
| <b>2.1 Materiales.....</b>  | <b>23</b> |
| <b>2.2 Métodos .....</b>  | <b>23</b> |
| Modalidad de la investigación.....  | 23        |
| Población y Muestra .....   | 24        |
| Recolección de la información.....  | 24        |
| Procesamiento y Análisis de Datos .....   | 25        |
| <b>CAPITULO III.- RESULTADOS Y DISCUSIÓN .....</b>                              | <b>26</b> |
| <b>3.1 Análisis y discusión de los resultados .....</b>                         | <b>26</b> |
| La Empresa.....   | 26        |
| Misión.....   | 26        |
| Visión.....   | 26        |
| Valores.....  | 26        |
| Ubicación Geográfica.....   | 27        |
| Organigrama de la empresa .....   | 27        |
| Diagrama de flujo para el empaqueo de varios productos.....                     | 28        |
| Descripción de los procesos u operaciones.....                                  | 28        |
| Aplicación de la encuesta.....  | 30        |
| Análisis de la situación actual por puestos de trabajo .....                    | 40        |
| Diagnóstico inicial de los factores de riesgo asociados en la organización..... | 43        |

|  |           |
|--|-----------|
| <b>Resumen de la matriz de riesgos laborales GTC – 45.....</b>       | <b>49</b> |
| <b>Documento interno de seguridad y salud ocupacional .....</b>      | <b>51</b> |
| <b>Programa de prevención de seguridad y salud ocupacional .....</b> | <b>51</b> |
| <b>CAPITULO IV.- CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....</b>            | <b>59</b> |
| <b>4.1 Conclusiones .....</b>  | <b>59</b> |
| <b>4.2 Recomendaciones .....</b>                                     | <b>60</b> |
| <b>MATERIALES DE REFERENCIA .....</b>                                | <b>62</b> |
| <b>BIBLIOGRAFÍA.....</b>   | <b>62</b> |
| <b>ANEXOS .....</b>  | <b>66</b> |



## ÍNDICE DE TABLAS

|   |           |
|---|-----------|
| <b>Tabla 1. Descripción niveles de daño.....</b>  | <b>14</b> |
| <b>Tabla 2. Valores para nivel de deficiencia. ....</b>   | <b>16</b> |
| <b>Tabla 3. Valores para nivel de exposición.....</b>   | <b>16</b> |
| <b>Tabla 4. Especificación del nivel de probabilidad.....</b>   | <b>17</b> |
| <b>Tabla 5. Significado de los niveles de probabilidad. ....</b>  | <b>17</b> |
| <b>Tabla 6. Especificación del nivel de consecuencia.....</b>   | <b>17</b> |
| <b>Tabla 7. Determinación de nivel de riesgo. ....</b>  | <b>18</b> |
| <b>Tabla 8. Interpretación del nivel de riesgo. ....</b>  | <b>18</b> |
| <b>Tabla 9. Aceptabilidad del riesgo. ....</b>  | <b>19</b> |
| <b>Tabla 10. Población actual en la empresa.....</b>  | <b>24</b> |
| <b>Tabla 11. Tabulación de respuesta a programa de prevención de riesgos laborales en la empresa.....</b> | <b>30</b> |
| <b>Tabla 12. Tabulación de respuesta a documentos actualizados.....</b>                                   | <b>31</b> |
| <b>Tabla 13. Tabulación de respuesta a estudios de riesgos laborales. ....</b>                            | <b>32</b> |
| <b>Tabla 14. Tabulación de respuesta a mediciones de peligros y riesgos laborales. ....</b>               | <b>33</b> |
| <b>Tabla 15. Tabulación de respuesta a capacitaciones en materia de seguridad y salud laboral. ....</b>   | <b>34</b> |
| <b>Tabla 16. Tabulación de respuesta a socialización de riesgos laborales. ....</b>                       | <b>35</b> |
| <b>Tabla 17. Tabulación de respuesta a política de seguridad y salud ocupacional. ....</b>                | <b>36</b> |
| <b>Tabla 18. Tabulación de respuesta a exigencias técnicas legales. ....</b>                              | <b>37</b> |
| <b>Tabla 19. Tabulación de respuesta a presupuesto anual para prevención de riesgos laborales. ....</b>   | <b>38</b> |

|  |           |
|--|-----------|
| <b>Tabla 20. Tabulación de respuesta en asesoría para gestión de prevención de riesgos laborales. ....</b> | <b>39</b> |
| <b>Tabla 21. Peligros presentes en los puestos de trabajo de Inklersa.....</b>                             | <b>41</b> |
| <b>Tabla 23. Nivel de riesgo presente en cada puesto de trabajo. ....</b>                                  | <b>47</b> |
| <b>Tabla 24. Matriz resumen de los riesgos laborales – Metodología guía GTC45. ....</b>                    | <b>50</b> |
| <b>Tabla 25. Actividades del programa de prevención.....</b>   | <b>55</b> |

## ÍNDICE DE FIGURAS

|  |           |
|--|-----------|
| <b>Fig. 1. Actividades para identificar y valorar los riesgos. ....</b>                          | <b>12</b> |
| <b>Fig. 2. Ubicación geográfica de la Empresa Inklersa.....</b>                                  | <b>27</b> |
| <b>Fig. 3. Estructura organizacional de Inklersa. ....</b>                                       | <b>28</b> |
| <b>Fig. 4. Resultado del programa de prevención de riesgos laborales en la<br/>empresa. ....</b> | <b>31</b> |
| <b>Fig. 5. Resultado de documentos actualizados.....</b>   | <b>32</b> |
| <b>Fig. 6. Resultado de estudios de riesgos laborales. ....</b>                                  | <b>33</b> |
| <b>Fig. 7. Resultado de medición de peligros y riesgos laborales.....</b>                        | <b>34</b> |
| <b>Fig. 8. Resultado de capacitaciones en materia de seguridad. ....</b>                         | <b>35</b> |
| <b>Fig. 9. Resultado en socialización de riesgos laborales. ....</b>                             | <b>36</b> |
| <b>Fig. 10. Resultado en política de seguridad.....</b>  | <b>37</b> |
| <b>Fig. 11. Resultado de las exigencias técnicas legales. ....</b>                               | <b>38</b> |
| <b>Fig. 12. Resultado de presupuesto anual para seguridad laboral.....</b>                       | <b>39</b> |
| <b>Fig. 13. Resultado de servicios de asesoría en seguridad y salud ocupacional.<br/>.....</b>   | <b>40</b> |
| <b>Fig. 14. Número de peligros en cada puesto de trabajo.....</b>                                | <b>44</b> |
| <b>Fig. 15. Riesgos identificados en la empresa. ....</b>  | <b>44</b> |
| <b>Fig. 16. Nivel de probabilidad en riesgos identificados de la empresa. ....</b>               | <b>45</b> |
| <b>Fig. 17. Nivel de consecuencia identificado en los peligros de la empresa. ....</b>           | <b>46</b> |
| <b>Fig. 18. Nivel de riesgo identificado en cada puesto de trabajo. ....</b>                     | <b>47</b> |
| <b>Fig. 19. Riesgos de nivel I y II, no aceptables. ....</b>                                     | <b>48</b> |
| <b>Fig. 20. Aceptabilidad del riesgo.....</b>  | <b>49</b> |

## RESUMEN EJECUTIVO

En muchas organizaciones especialmente en pequeñas y medianas empresas no existen normativas internas, procedimientos o programas en prevención para controlar el orden dentro de sus instalaciones, simplemente lo aplican de forma empírica sin basarse en leyes, acuerdos o demás reglamentos del estado, y se ha concluido que, debido a la falta o inexistencia de documentos reguladores, las empresas tienen probabilidades de riesgo muy altas de que ocurran eventos peligrosos. De tal manera se ha desarrollado el presente proyecto analizando la situación actual de la empresa INKLERSA a través de técnicas como la encuesta y la observación directa, lo que evidenció una organización que no dispone de alguna gestión documentada o implementada en seguridad y salud ocupacional. Por lo tanto, llevo a la segunda etapa, realizar el primer diagnóstico de riesgos utilizando la metodología de evaluación GTC-45, la cual ayudó a definir el instrumento o matriz para la recolección de información y análisis de los riesgos de manera cualitativa. Este diagnóstico se ha convertido en el factor fundamental para el desarrollo del documento interno, debido a que muestra resultados específicos, en este caso se reconoció el puesto de trabajo con mayor peligrosidad que corresponde al Trabajador en general, también se identificó los riesgos de mayor prioridad y demás resultados que se recurrieron para determinar las acciones detalladas en la gestión de riesgos propios de la empresa, programas de prevención, capacitación, equipos de protección, obligaciones, prohibiciones y otros. Finalmente se corroboró con un programa de prevención que contiene objetivos, actividades y responsables que ayudarán en el proceso de la gestión de la seguridad y salud de la empresa.

**Palabras clave:** Programa de prevención, seguridad y salud ocupacional, reglamento interno.

## **ABSTRACT**

In many organizations, especially in small and medium-sized companies, there are no internal regulations, procedures or prevention programs to control order within their factories, they simply apply it empirically without relying on laws, agreements or other state regulations, and it has been concluded that, due to the lack or non-existence of regulatory documents, companies have very high-risk probabilities of hazardous events occurring. In this way, this project has been developed by analyzing the current situation of the INKLERSA company through techniques such as surveys and direct observation, which showed an organization that does not have any documented or implemented management in occupational health and safety. Therefore, it led to the second stage, to carry out the first risk diagnosis using the GTC-45 evaluation methodology, which helped define the instrument or matrix for the collection of information and risk analysis in a qualitative way. This diagnosis became the fundamental factor for the development of the internal document because it shows specific results, in this case the job with the greatest danger corresponding to the Worker in general was recognized, the highest priority risks were also identified and other results that were used to determine the detailed actions in the risk management of the company, prevention programs, training, protective equipment, obligations, prohibitions and others. Finally, it was corroborated with a prevention program that contains objectives, activities and people in charge that will help in the process of managing the safety and health of the company.

**Keywords:** Prevention program, occupational health and safety, internal regulations.

## **GLOSARIO DE ACRÓNIMOS**

**DE:** Decreto Ejecutivo

**IESS:** Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social

**INSST:** Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo

**GTC:** Guía Técnica Colombiana

**NTC:** Norma Técnica Colombiana

**NTP:** Nota Técnica de Prevención

**OIT:** Organización Internacional de trabajo

**OMS:** Organización Mundial de la Salud

**PVD:** Pantalla de visualización de datos

**RSHO:** Reglamento de Seguridad e Higiene Ocupacional

**SSO:** Seguridad y Salud Ocupacional

**SGSST:** Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

**SST:** Seguridad y Salud en el Trabajo

## **CAPITULO I.- MARCO TEÓRICO**

### **1.1 Tema de Investigación**

“PROGRAMA DE PREVENCIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA LA EMPRESA INKLERSA”

### **1.2 Antecedentes Investigativos**

#### **Estado del arte**

Se realiza investigaciones en varias bibliotecas de las universidades del Ecuador, una de ellas que oferta la carrera de Ingeniería Industrial de la Universidad Politécnica Salesiana del Ecuador cuyo tema de tesis es la elaboración de un reglamento de higiene y seguridad ocupacional apoyado en la matriz de riesgos propia de la empresa fabricante de hielo, donde su principal objetivo es ordenar normas para la protección de los trabajadores para disminuir, prevenir y eliminar los factores de riesgos encontrados en las actividades y puestos de trabajo, de manera que se cumpla con los requisitos establecidos por las leyes de la República del Ecuador y consecuentemente evitar sanciones por las organizaciones que regulan el trabajo laboral [1].

De igual manera mediante el “desarrollo del reglamento de seguridad y salud en el trabajo en un laboratorio de fabricación de cosméticos”, cuyo punto de partida es la matriz de riesgos basada en la normativa vigente del país, se obtuvo garantizar el bienestar laboral de las personas que trabajan en dicha empresa, los cuales fueron fuente de información principal para argumentar los diferentes discernimientos de los múltiples peligros que se presentan en cada uno de sus puestos de trabajo, y de esta manera no solo cumplir con el requisito legal [2].

Por otra parte, se presenta un proyecto de investigación el cual realiza un “análisis de la gestión técnica y procedimientos operativos básicos para la empresa EBINDUSTRY”,

esta investigación expone la aplicación de la matriz GTC-45 para examinar los riesgos de forma cualitativa y cuantitativa, identificados en los puestos de trabajo. Mediante el análisis de la gestión técnica se comprobó que la empresa necesita realizar diseño de documentos que controlen, como el plan de emergencia, programas para uso de equipos de protección personal y permisos de trabajo seguro, todos estos controles apegados a la normativa vigente del país, de tal manera que protejan a los colaboradores de la empresa a todo suceso o acontecimiento que lleve daños físicos, metales y sociales [3].

En base al desarrollo de una propuesta “Reglamento interno de seguridad y salud del trabajo a través de la evaluación de riesgos del trabajo en la empresa StarMotors S.A. matriz Quito”, se determinó que presentan muchos riesgos de factor psicosocial, seguido de riesgos físicos en sus actividades. De manera que para controlarlos se tuvo que partir del diagnóstico inicial, con el fin de tomar medidas correctivas y posterior elaborar el reglamento interno. El autor finaliza concluyendo que la identificación y estimación cuantitativa de los varios factores de riesgo permite priorizar los riesgos para su gestión, también es la columna vertebral para elaborar los controles de gestión en el Reglamento interno de seguridad y salud laboral, así de esta manera garantizar la seguridad y salud de los trabajadores manteniéndoles en condiciones estándares y por consiguiente prevenir accidentes y enfermedades laborales [4].

Otra investigación que describe un artículo sobre la implementación de la salud ocupacional y sistemas de gestión de seguridad en empresas colombianas menciona lo necesario que es realizar un diagnóstico a las empresas comenzando con registros estadísticos de absentismo, seguido de accidentes y finalmente, enfermedades ocupacionales. De igual forma, requiere la identificación de peligros y evaluación de los riesgos para la implementación de la norma GTC-45. Es necesario que las empresas se apropien de los lineamientos dados por la ley, el cual es crítico para implementar el SGSST constituido por la valoración inicial, identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos, peligros y gestión de riesgos, política y objetivos, plan de trabajo anual y asignación de recursos, programa de formación, capacitación, inducción y



reinducción en SST, prevención, preparación y respuesta, notificación e investigación de incidentes, accidentes y enfermedades profesionales [5].

Así mismo se ha encontrado el diseño e implementación del programa de gestión de la seguridad y salud en el trabajo en la empresa Empaques Nacionales Ltda. cuya actividad principal es la fabricación de artículos de papel y cartón, la cual no contaba con los requisitos legales que les proporcione a los trabajadores mayor seguridad en los puestos de trabajo, como consecuencia se presentó en el año 2013 un accidente laboral, causado por el desconocimiento y ausencia de un programa de identificación de peligros, de manera que se comenzó a implementar con base a lineamientos legales el realizar una identificación y evaluación de los riesgos existentes, por medio de una recolección de información primaria y así determinar el tipo de enfermedades profesionales, accidentes e incidentes que se presentan en la jornada laboral. Por otra parte, se aplica acciones correctivas y preventivas que ayude a minimizar los factores de riesgos existentes por medio de campañas de divulgación que contribuyan al conocimiento y ejecución del (SG-SST). Es decir que al implementar este sistema se persigue crear un ambiente de trabajo en el que priorice la seguridad y mejore las condiciones de salud de todos los empleados de la organización [6].

### **Contextualización del problema**

A nivel mundial cualquier tipo de empresa e institución se preocupa por controlar el orden dentro de sus instalaciones, por lo cual es imprescindible establecer normas y reglas que ordenen dichos comportamientos y por medio de ello asegurar un buen desempeño laboral, es por esta razón que se establece el Reglamento Interno de Seguridad y Salud de Trabajo, según una definición se instituye de la siguiente manera: “es un documento de gestión que contribuye con el cuidado, en la estructura del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Laboral, y promueve la formación de una cultura de prevención de riesgos laborales” [7].

De manera que existe una Organización Internacional de Trabajo que se preocupa en que se labore de forma segura y saludable. Ya que, anualmente “se estima 2,78 millones de muertes relacionadas con el trabajo, los cuales 2,4 millones son enfermedades profesionales”, es por este motivo que la OIT ordena una norma interna de salud y seguridad ocupacional con el fin de disminuir los riesgos laborales [8].

Este propósito es visto en una empresa pesquera de Perú, debido a que se hizo dos controles, el administrativo que cuenta con la formación del comité de seguridad y la aprobación del reglamento de seguridad, y el control de ingeniería, que es la diagramación de los riesgos. Todo esto basado en la ley peruana Número 29783, en lo cual se obtuvo una reducción de riesgos muy significativa [9].

Sin embargo, a nivel nacional se ha encontrado que la aplicación de un reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo no ha sido tan efectiva. Este es el caso de una empresa en el Ecuador, donde se comprueba la incidencia de un RSHO en el Laboratorio del Distrito de Salud 13D09, lo cual se concluyó que dicho reglamento de la institución no tiene un adecuado análisis de los riesgos identificados y debe ser reformado de manera inmediata [10].

Debido a esto, se debe realizar un exhaustivo análisis en la identificación de los riesgos laborales ya que es la base en la que se fundamenta las obligaciones para el Reglamento Interno de Seguridad y Salud Laboral, tal como se dice en la guía otorgada por el Ministerio de Trabajo, “el punto de inicio para desarrollar el Reglamento Interno de Seguridad y Salud es la Matriz de Riesgos Laborales” [11].

De esta forma se debe desarrollar dicho reglamento, penosamente en muchas organizaciones especialmente en pequeñas y medianas empresas no existen normativas internas o simplemente lo aplican de forma empírica sin basarse en los reglamentos nacionales, y se ha concluido que las empresas que tienen probabilidades de riesgo muy altas, es debido a la falta o inexistencia de normas, reglas y procedimientos. Es así como,

anualmente existe un promedio de 20,6 mil accidentes de trabajo en el Ecuador [12] [13] [14].

Por consiguiente, se tiene la finalidad de desarrollar un reglamento interno de seguridad laboral para la Empresa Inklersa, fundada en la ciudad de Ambato en 1999 la cual se especializa en producir alimentos 100% puros. Dentro de ellos ofrece especias, frutos secos, harinas entre otros y con una diversidad de más de 600 ítems, llegando a cumplir con la demanda de supermercados y más, en consecuencia esta empresa está en crecimiento, implementando maquinaria moderna, tecnología y personal, mismos que están expuestos a sufrir accidentes o enfermedades laborales por la falta de una normativa interna, de hecho en el último registro de accidentes se reportó un corte en el dedo al manipular una maquina empacadora, de modo que urge tomar medidas de seguridad para que dicha Empresa evite indemnizaciones, paros, contratiempos, sanciones e incumplimientos con la ley.

## **Fundamentación teórica**

### **La Salud**

Es la condición o estado de completo bienestar en que se encuentra el cuerpo, mente y parte social de la persona. Según la definición de la OMS también se dice que no meramente es la ausencia de enfermedades o alguna dolencia si no que debe existir un triple equilibrio, tales son el somático que es el bienestar del cuerpo, psíquico el cual corresponde la relación con la mente o espíritu y la parte social que establece desarrollar relaciones satisfactorias con las personas que lo rodean [15].

### **Daño**

Es un efecto negativo o consecuencia que viene dado por un peligro sobre la calidad de vida individual o colectiva de las personas [16].

### **Lesión**

Se trata de alteraciones en la salud ya sean estas ocasionadas por el trabajo realizado en ciertas condiciones. Esto ocurre por la consecuencia de una serie de factores, cuando

existe el descuido de una persona y la existencia de algún riesgo o cuando hay un acto inseguro, y puede ser compuesta o no de una condición insegura [17].

### **Peligro**

Amenaza de accidente o de daño para la salud [18], el peligro puede ser determinado como la causa que puede generar daño o a su vez se le puede detallar como la situación o fuente que generará lesión o perturbación funcional en un trabajador [19].

### **Riesgo**

Probabilidad de que la exposición a un factor ambiental peligroso en el trabajo cause enfermedad o lesión [18], también se puede definir como la combinación de la frecuencia y probabilidad que puede tener un trabajador a la exposición y materialización de un peligro [19].

### **Factor de riesgo**

Se denomina un factor de riesgo a todo tipo de objeto, energía, sustancia o alguna característica del trabajo que puede ser ocasión a un accidente de trabajo o provocar daños a la salud en los trabajadores [20], se convierte en un factor de riesgo cuando el trabajador convive el día a día y de no ser controlado se convierte en un riesgo potencial que se puede materializar causando accidente o enfermedad laboral [21].

En síntesis, se puede clasificar en 6 grupos los factores de riesgo derivados de las condiciones de trabajo [21]:

- Según las condiciones de seguridad
- Según las condiciones del ambiente
- Derivados de la carga de trabajo
- Provocados por agentes químicos
- Provocados por agentes biológicos
- Derivados de la organización del trabajo

Condiciones de seguridad: Son las condiciones materiales que pueden causar daño a la salud de los trabajadores. Por ejemplo, se debe analizar las maquinas, herramientas,

instalaciones eléctricas entre otros para que el trabajo se realice con la mejor seguridad y confort [21].

Condiciones del ambiente: son las condiciones físicas del medio ambiente en el trabajo que pueden afectar daños a una comunidad o grupo en el lugar expuesto. En un ambiente laboral podemos encontrar: ruido, vibraciones, iluminación, condiciones termo higrométricas y radiaciones [21].

Derivados con la carga de trabajo: son las exigencias como el esfuerzo físico, manipulación de cargas, posturas, movimiento repetitivo y todo lo que conlleva el realizar una tarea. También se define como el conjunto de requerimientos físicos y mentales a los que el trabajador está expuesto en su jornada laboral y como consecuencia aparece la fatiga [21].

Factores derivados por agentes químicos: son aquellas sustancias naturales o sintéticas, orgánicas e inorgánicas, que se presentan en forma líquida, de vapor o gases que se encuentran al ser producidas, utilizadas o vertidas en una actividad laboral y pueden ser absorbidas por el organismo de la persona [21].

Factores derivados por agentes biológicos: son seres vivos que al entrar en el ser humano provocan varias enfermedades de tipo parasitario o infecciosas, entre ellos se clasifican como virus, bacterias, protozoos, hongos, helmintos y artrópodos [21].

Factores por organización de trabajo: son las condiciones por la organización del trabajo, su cultura empresarial y la estructura de trabajo que llegan a producir insatisfacción laboral y pueden tener consecuencias para la salud no solo a nivel físico sino también a nivel psíquico y social. Los factores derivados son: turnos de trabajo, ritmo de trabajo, estilo de mando, forma de comunicación y relaciones profesionales [21].

### **Puesto de trabajo**

Es el punto de vista formal específico en la estructura organizacional. Es el conjunto de cargos similares establecidos por un grupo de tareas y responsabilidades bien definidas, que se deben cumplir a cabo para que una entidad u organización logre sus metas ya establecidas. En el puesto de trabajo puede conformarse de una o más personas. Por

ejemplo: gerente, secretario, operario de máquina, supervisor, administrador. La definición mencionada anteriormente es aplicable para una compañía formal, jerarquizada y que tenga poder central, pero en el caso de que sea un emprendimiento dinámico no existe puestos ni posiciones, solo existe objetivos que se llevan a cabo [22].

### **Proceso**

Es una secuencia de principio a fin de que cumple un objetivo útil a la organización y también agrega valor al cliente. Otra definición desde la aplicación y la observación, el proceso es un conjunto de actividades, recursos e interacciones con una finalidad común, la cual es transformar entradas en salidas que incluyen recursos humanos, tecnológicos y manejan información hasta llegar en actividades comerciales con los clientes, todo esto en un determinado tiempo. Los procesos son una competencia propia que dan vida a una organización, pasa por muchos cargos de una estructura organizacional, por lo cual cruzan horizontalmente la organización [23].

### **Actividad**

Es la agrupación de tareas que pueden ser o no repetitivas requeridas para lograr un resultado, tal como elaborar una orden, vender o cobrar en una caja. Las actividades componen el flujo y tienen sentido al interior del proceso [23] [24].

### **Tarea**

Es la unidad para formar agrupaciones sucesivas de puestos, ocupaciones y de análisis de trabajo. La terminología en base científica de la tarea hace referencia al conjunto de acciones muy específicas para lograr un objetivo establecido, lo cual implica una sucesión de etapas lógicas durante el desempeño. La tarea tiene característica determinable, es decir tiene un inicio y un fin, perfectamente reconocible, además supone la interacción de recursos humanos, actividades físicas o motoras y percepciones de una persona. La tarea puede ser de cualquier grado de complejidad o tamaño e implica un esfuerzo humano físico o mental, y es la unidad de trabajo en la que se combina tecnología, conocimientos, materiales y equipos para conseguir algún propósito identificable que puede ser

independiente o como una entrada para otra tarea, ejecutor o puesto. La tarea puede ser medible y ocurre en un corto periodo de tiempo [25].

### **Área de trabajo**

Es un espacio o lugar donde se ejecuta actividades laborales específicas en el cual interactúa con los procesos productivos, y sitio que puede presentar riesgo a las personas, procesos, equipos, materiales y medio ambiente [16].

### **Método de evaluación de riesgo GTC-45**

Para la formación del pilar fundamental de toda la prevención en seguridad e higiene laboral se debe evaluar los riesgos que consta de la identificación de riesgos y peligros presentes en cada puesto de trabajo; si no se hace una correcta valoración y jerarquización de los riesgos, toda acción o medida preventiva elaborada en los documentos, no servirá de nada manteniendo a los trabajadores expuestos al riesgo y en el peor de los casos produciéndose accidentes y enfermedades laborales. Para desarrollar la presente investigación se presentará la metodología GTC-45: Guía técnica colombiana, para el desarrollo en la identificación de los peligros, factor de riesgo y la valoración de riesgos en seguridad e higiene ocupacional. Este método se enfoca en principios y criterios fundamentales en procesos y normas como la NTC-OHSAS 18001, BS 8800, NTP 330, NTC 5254, por lo tanto, la metodología comprende [26]:

- La determinación del contexto
- Identificación de peligros
- Análisis, evaluación y monitoreo de los riesgos

El método para la valoración de riesgos se debe conformar y aplicarse de modo que ayude a la organización de la siguiente forma [26]:

- Identificar peligros vinculados según el tipo de actividad en el área de trabajo y valorar cada factor de riesgo derivado, para poder definir medidas de control que ayuden a mantener la seguridad y salud en los trabajadores.

- Llevar a cabo decisiones correctas en cuanto al manejo de herramientas, maquinaria, materiales, métodos, procedimientos, equipos y organización de trabajo con respecto a los resultados obtenidos en la valoración de los riesgos.
- Se debe comprobar si las medidas de control existentes en el área de trabajo son efectivas para eliminar o disminuir los riesgos.
- Generar un proceso de revisión del plan de acción y priorizar para garantizar el proceso de valoración de riesgos.
- Socializar con todas las partes interesadas que se ha identificado todos los peligros en cada puesto de trabajo y se ha implementado medidas de control para obtener un lugar seguro de trabajo.

Para lograr útil información en la identificación y valoración de riesgos se debe tomar en cuenta algunos aspectos [26]:

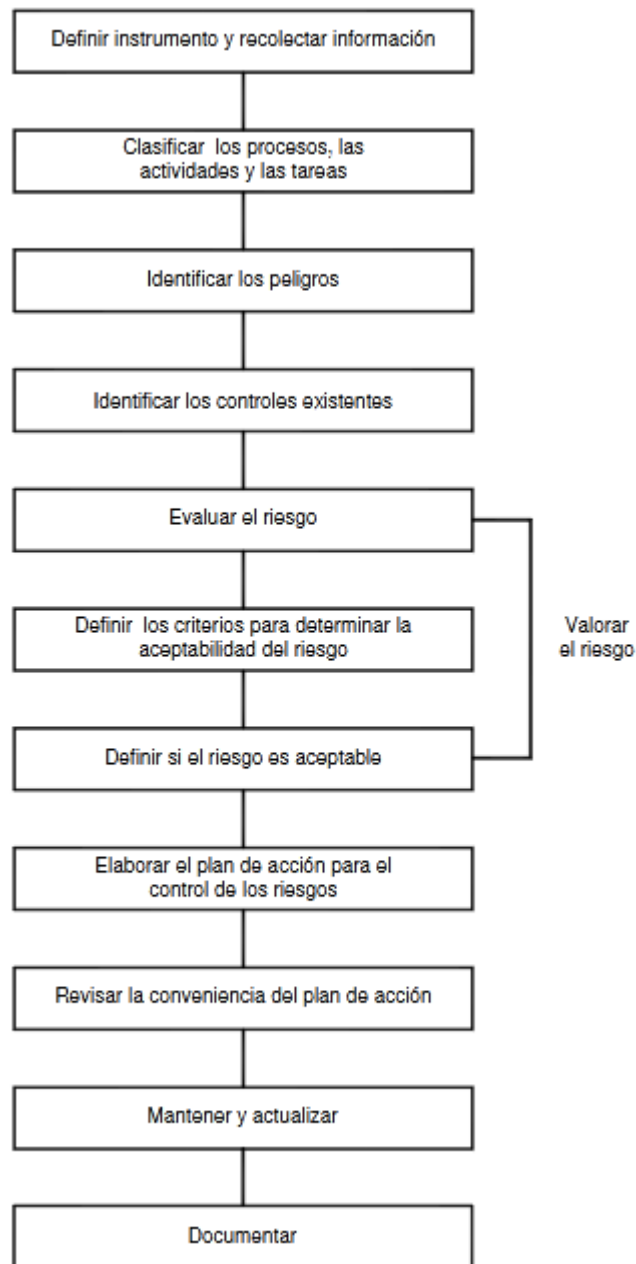
- Elegir un miembro de la organización y proveer de recursos para promover y gestionar la actividad.
- Tener presente la legislación vigente y demás requisitos
- Consultar y comunicar lo planificado con las partes interesadas adecuadas, hacer y obtener comentarios y compromisos.
- Establecer las necesidades de entrenamiento para que el personal desarrolle la identificación y valoración de riesgos e implementar un programa.
- Documentar la valoración de los riesgos.
- Realizar evaluaciones higiénicas si se requiere.
- Tomar en cuenta si hay cambios en todos los aspectos productivos y administrativos, personal, procedimientos, instalaciones, y otros.
- Tener presente las estadísticas de incidentes ocurridos
- Cuando la organización requiera considere consultar personal experto en Seguridad y Salud Ocupacional (SSO).
- Partir de la valoración de riesgos para toma de decisiones y medidas de control de los riesgos identificados.
- Verificar que el personal tenga la aptitud para realizar la actividad.



En la Fig. 1 muestra las actividades necesarias que debe tener la organización para tener conocimiento de los peligros y de la valoración de los riesgos, se detalla de la siguiente manera [26]:

- Establecer una herramienta para la recopilar información: esta herramienta será necesaria para poder registrar la identificación de los peligros y valoración de los riesgos.
- Separar y clasificar las actividades, los procedimientos y los deberes: por lo cual se debe realizar una lista que contengan los procesos de trabajo, en donde deben incluirse información como instalaciones, personal de trabajo y operaciones.
- Reconocer los peligros: es esencial saber quién, cuándo y cómo puede ser afectado, se debe relacionar con todas las actividades laborales.
- Reconocer los controles existentes: especificar todos los controles que se han implementado para reducir el riesgo de cada peligro hallado.
- Valoración del riesgo:
  - Calificar o evaluar el riesgo identificado con cada peligro, con los controles existentes. Verificar estos controles estimando la probabilidad y consecuencia si estos fracasan.
  - Establecer si el riesgo es aceptable: definir el grado de criticidad de los riesgos y concluir si las medidas de control establecidas son las apropiadas para disminuir o eliminar los riesgos, y cumplir con los aspectos legales.
- Desarrollar un plan de acción para controlar los riesgos, con el propósito de mejorar los controles existentes.
- Volver a valorar los riesgos con respecto a los controles propuestos y asegurar que los riesgos sean aceptables.
- Conservar y renovar:
  - Controles existentes y nuevos para asegurar que sean efectivos
  - Verificar que los controles propuestos sean efectivos y que la valoración sea renovada.

- Documentar la implementación de las medidas de control que contenga al o los responsables, fechas de programación, cumplimiento y estado vigente como parte de la gestión en Seguridad y Salud Ocupacional.



**Fig. 1.** Actividades para identificar y valorar los riesgos [26].

Además, un paso preliminar e indispensable para evaluar riesgos es preparar una lista de especificación de trabajo, reunir información que incluya tareas no rutinarias y tareas de

trabajo de producción diario. La información de procesos, actividades y tareas debe contener lo siguiente [26]:

- Descripción del proceso, actividad o tarea que incluya la duración y frecuencia
- Interrelación con otros procesos, actividades y tareas
- Cantidad de trabajadores
- Partes interesadas como contratistas, visitantes entre otros
- Maquinaria, equipos y herramientas
- Plan de mantenimiento (como correctivo, preventivo, predictivo)
- Manejo de materiales
- Servicios utilizados
- Sustancias encontradas o manipuladas en el área de trabajo (por ejemplo, polvos, humos, gases), adjuntar sus normas, requisitos legales, el contenido y recomendaciones.
- Medidas de control existentes
- Procedimientos de emergencia
- Datos históricos de incidentes relaciones al puesto de trabajo, equipo y sustancias

### **Identificación de peligros**

Existe 4 preguntas que se recomienda realizar en la identificación de peligros las cuales son [26]:

- ¿hay una situación que consiguiera hacer daño?
- ¿quién o qué puede recibir daño?
- ¿cómo puede suceder el daño?
- ¿cuándo puede suceder el daño?

### **Efectos posibles**

De igual manera para buscar efectos posibles de los peligros se debe realizar preguntas de [26]:

- ¿Cómo pueden llegar a ser afectados los trabajadores?
- ¿Cuál es el daño que llegan a tener?

La organización debería acoger la estructura de la Tabla 1 que propone la norma, categorizando el daño y los efectos a la salud de cada peligro hallado en la organización [26].

**Tabla 1.** Descripción niveles de daño [26].

| <b>Categoría del daño</b> | <b>Daño leve</b>   | <b>Daño moderado</b>  | <b>Daño extremo</b>  |
|---------------------------|--|---|--|
| Salud                     | Molestias e irritación (dolor de cabeza), enfermedad temporal que produce malestar (diarrea)                     | Enfermedades que causan incapacidad temporal. Ejemplo: pérdida parcial de la audición, dermatitis, asma, desordenes de las extremidades superiores. | Enfermedades agudas o crónicas, que generan incapacidad permanente parcial, invalidez o muerte.  |
| Seguridad                 | Lesiones superficiales, heridas de poca profundidad, contusiones, irritaciones del ojo por material particulado. | Laceraciones, heridas profundas, quemaduras de primer grado; conmoción cerebral, esguinces graves, fracturas de huesos cortos.                      | Lesiones que generan amputaciones, fracturas de huesos largos, trauma cráneo encefálico, quemaduras de segundo y tercer grado, alteraciones severas de mano, de columna vertebral con compromiso de la médula espinal, oculares que comprometen el campo visual, disminuyan la capacidad auditiva. |

### **Reconocer controles existentes**

Clasificar los controles ya establecidos según los peligros existentes en el área de trabajo: fuente, medio e individuo, tomar en cuenta también controles administrativos como inspecciones, horarios de trabajo u otros [26].

### **Valoración del riesgo**

En esta etapa se debe tener en cuenta la eficiencia de los controles existentes, definición de criterios de aceptabilidad del riesgo y la decisión de si son o no aceptables con base en lo anterior. Estos son los aspectos que se acoge para describir los criterios de aceptabilidad del riesgo [26]:

- Cumplimiento de requisitos legales

- Política de seguridad e higiene laboral
- Objetivos y metas
- Puntos de vista financieros, técnicos, sociales, operativos y otros

### **Evaluación de riesgos**

Proceso que da como resultado la probabilidad que ocurra y el valor de consecuencias, para evaluar la magnitud de riesgo, se aplica lo siguiente [26]:

$$NR = NP \times NC \quad (1)$$

Donde:

NR: Nivel de riesgo

NP: Nivel de probabilidad

NC: Nivel de consecuencia

Así mismo para hallar NP se aplica:

$$NP = ND \times NE \quad (2)$$

Donde:

NP: Nivel de probabilidad

ND: Nivel de deficiencia

NE: Nivel de exposición

Se puede basar en la Tabla 2 para determinar ND, en la cual se detalla los niveles de deficiencia con el valor correspondiente y el significado de cada uno [26].

**Tabla 2.** Valores para nivel de deficiencia [26].

| <b>Nivel de Deficiencia</b> | <b>Valor de ND</b> | <b>Significado</b>  |
|-----------------------------|--------------------|---|
| Muy Alto (MA)               | 10                 | Se ha(n) detectado peligro(s) que determina(n) como posible la generación de incidentes o consecuencias muy significativas, o la eficacia del conjunto de medidas preventivas existentes respecto al riesgo es nula o no existe, o ambos.         |
| Alto (A)                    | 6                  | Se ha(n) detectado algún(os) peligro(s) que pueden dar lugar a consecuencias significativa(s), o la eficacia del conjunto de medidas preventivas existentes es baja, o ambos.   |
| Medio (M)                   | 2                  | Se han detectado peligros que pueden dar lugar a consecuencias poco significativas o de menor importancia, o la eficacia del conjunto de medidas preventivas existentes es moderada, o ambos.   |
| Bajo (B)                    | No se Asigna Valor | No se ha detectado consecuencia alguna, o la eficacia del conjunto de medidas preventivas existentes es alta, o ambos. El riesgo está controlado.<br>Estos peligros se clasifican directamente en el nivel de riesgo de intervención cuatro (IV). |

De igual modo para NE, se especifica en la Tabla 3 con los niveles de exposición, el valor y el significado de cada uno [26]:

**Tabla 3.** Valores para nivel de exposición [26].

| <b>Nivel de exposición</b> | <b>Valor de NE</b> | <b>Significado</b>  |
|----------------------------|--------------------|---|
| Continua (EC)              | 4                  | La situación de exposición se presenta sin interrupción o varias veces con tiempo prolongado durante la jornada laboral |
| Frecuente (EF)             | 3                  | La situación de exposición se presenta varias veces durante la jornada laboral por tiempos cortos                       |
| Ocasional (EO)             | 2                  | La situación de exposición se presenta alguna vez durante la jornada laboral y por un período de tiempo corto           |
| Esporádica (EE)            | 1                  | La situación de exposición se presenta de manera eventual   |

Se muestra la Tabla 4 para especificar el valor de NP, aquí se junta los resultados de los valores de ND y NE [26]:

**Tabla 4.** Especificación del nivel de probabilidad [26].

| Niveles de probabilidad   |    | Nivel de exposición (NE) |         |        |        |
|---------------------------|----|--------------------------|---------|--------|--------|
|                           |    | 4                        | 3       | 2      | 1      |
| Nivel de deficiencia (ND) | 10 | MA - 40                  | MA - 30 | A - 20 | A - 10 |
|                           | 6  | MA - 24                  | A - 18  | A - 12 | M - 6  |
|                           | 2  | M - 8                    | M - 6   | B - 4  | B - 2  |

En la Tabla 5 explica el significado de cada valor que se obtuvo de la multiplicación de los valores ND y NE [26]:

**Tabla 5.** Significado de los niveles de probabilidad [26].

| Nivel de probabilidad | Valor de NP   | Significado   |
|-----------------------|---------------|---|
| Muy Alto (MA)         | Entre 40 y 24 | Situación deficiente con exposición continua, o muy deficiente con exposición frecuente.<br>Normalmente la materialización del riesgo ocurre con frecuencia.  |
| Alto (A)              | Entre 20 y 10 | Situación deficiente con exposición frecuente u ocasional, o bien situación muy deficiente con exposición ocasional o esporádica.<br>La materialización del riesgo es posible que suceda varias veces en la vida laboral. |
| Medio (M)             | Entre 8 y 6   | Situación deficiente con exposición esporádica, o bien situación mejorable con exposición continuada frecuente.<br>Es posible que suceda el daño alguna vez.  |
| Bajo (B)              | Entre 4 y 2   | Situación mejorable con exposición ocasional o esporádica, o situación sin anomalía destacable con cualquier nivel de exposición.<br>No es esperable que se materialice el riesgo, aunque puede ser concebible.           |

En seguida en la Tabla 6 se especifica el nivel de consecuencia según el valor que se ha obtenido [26]:

**Tabla 6.** Especificación del nivel de consecuencia [26].

| Nivel de Consecuencias    | NC  | Significado  |
|---------------------------|-----|--|
|                           |     | Daños Personales   |
| Mortal o catastrófico (M) | 100 | Muerte (s)   |
| Muy grave (MG)            | 60  | Lesiones o enfermedades graves irreparables (Incapacidad permanente, parcial o invalidez). |
| Grave (G)                 | 25  | Lesiones o enfermedades con incapacidad laboral temporal (ILT).                            |
| Leve (L)                  | 10  | Lesiones o enfermedades que no requieren incapacidad.                                      |

En la Tabla 7 se combinan resultados obtenidos de los valores del nivel de probabilidad NP y nivel de consecuencia NC para determinar el nivel de riesgo [26]:

**Tabla 7.** Determinación de nivel de riesgo [26].

| Nivel de riesgo<br>NR = NP x NC |     | Nivel de Probabilidad (NP) |                   |               |                   |
|---------------------------------|-----|----------------------------|-------------------|---------------|-------------------|
|                                 |     | 40-24                      | 20-10             | 8-6           | 4-2               |
| Nivel de Consecuencias<br>(NC)  | 100 | I<br>4000-2400             | I<br>2000-1200    | I<br>800-600  | II<br>400-200     |
|                                 | 60  | I<br>2400-1440             | I<br>1200-600     | II<br>480-360 | II 200<br>III 120 |
|                                 | 25  | I<br>1000-600              | II<br>500-250     | II<br>250-150 | III<br>100-50     |
|                                 | 10  | II<br>400-240              | II 200<br>III 100 | III<br>80-60  | III 40<br>IV 20   |

Y posteriormente en la Tabla 8 se interpreta el nivel de riesgo con los criterios siguientes [26]:

**Tabla 8.** Interpretación del nivel de riesgo [26].

| Nivel de riesgo | Valor de NR | Significado  |
|-----------------|-------------|--|
| I               | 4000 – 600  | Situación crítica. Suspender actividades hasta que el riesgo esté bajo control. Intervención urgente.                                    |
| II              | 500 – 150   | Corregir y adoptar medidas de control inmediato. Sin embargo, suspenda actividades si el nivel de riesgo está por encima o igual de 360. |
| III             | 120 – 40    | Mejorar si es posible. Sería conveniente justificar la intervención y su rentabilidad.   |



|    |    |   |
|----|----|---|
| IV | 20 | Mantener las medidas de control existentes, pero se deberían considerar soluciones o mejoras y se deben hacer comprobaciones periódicas para asegurar que el riesgo aún es aceptable. |
|----|----|---|

Al final de a ver obtenido el nivel de riesgo se procede a especificar cuáles son, y cuáles no son los riesgos aceptables. La empresa debe establecer los criterios de aceptabilidad en base a las opiniones de las partes interesadas y tener en cuenta la legislación actual, en la Tabla 9 se da un ejemplo de cómo clasificar los riesgos estimados [26]:

**Tabla 9.** Aceptabilidad del riesgo [26].

| <b>Nivel del rango</b> | <b>Significado</b>                               |
|------------------------|--|
| I                      | No Aceptable                                     |
| II                     | No Aceptable o Aceptable con control específico. |
| III                    | Aceptable  |
| IV                     | Aceptable  |

Al especificar la aceptabilidad del riesgo se debe tomar en cuenta aspectos de vulnerabilidad como el número de expuestos o personal nuevos o inexpertos, entre otros [26].

### **Plan de acción para controlar los riesgos**

Una vez obtenido los resultados se debe incluir un listado de acciones primero tomando en cuenta a los de mayor criticidad para crear, mejorar o conservar los controles [26].

### **Medidas de intervención**

Para implementar nuevos controles o simplemente mejorar los existentes, se debe tener en cuenta una jerarquía [26]:

- Eliminación de peligros: un rediseño en el área de trabajo.
- Sustitución o reemplazo de algún material menos peligroso

- Controles de ingeniería, administrativos y por último equipos de protección personal

### **Matriz de riesgos**

Es un instrumento para recolectar información para consignar de forma ordenada los datos adquiridos en el proceso de identificación de los peligros y valoración de los riesgos, la cual debe ser actualizada cada cierto periodo de tiempo. La guía GTC-45 brinda ciertos aspectos que propone estar en la matriz de riesgos, pero las organizaciones podrían cambiar el modelo de matriz según las necesidades y tipos de procesos, actividades y puestos de trabajo. Ejemplo de varios aspectos que debe tener una matriz de riesgos [26]:

- Proceso
- Zona, lugar
- Actividades
- Tareas
- Rutinario (Si, No)
- Peligro
- Efectos Posibles
- Controles existentes (fuente, medio, individuo)
- Evaluación del riesgo
- Valoración del riesgo
- Criterios para establecer controles
- Medidas de intervención (controles de ingeniería, administrativos)

### **Reglamento Interno de Higiene y Seguridad Laboral**

Es un documento interno que se debe elaborar según la normativa legal vigente de acuerdo con las necesidades de cada empresa, institución pública o privada, basándose en la estructura (Ver Anexo 1) que compone VI capítulos establecida por el Ministerio de Trabajo [27].

Cabe recordar lo establecido, de conformidad con el artículo 434 del Código de trabajo, en toda entidad, medio colectivo y permanente de labor que cuente con más de 10

trabajadores; la sociedad está obligada a elaborar y sujetarse a la aprobación del Ministerio de Trabajo, el reglamento de seguridad e higiene industrial, y a su vez será renovado cada dos años [28].

Por tal motivo, este documento se debe aplicar en toda actividad laboral y todo centro de trabajo, con el propósito de disminuir o eliminar los riesgos del trabajo, de forma que el medio ambiente laboral sea seguro y saludable [29].

### **Programa de prevención**

Un programa de prevención de seguridad e higiene ocupacional es el conjunto de actividades relacionadas a cumplir con un objetivo, sujetas a tratar la protección ambiental, salud y seguridad industrial en los procesos de la organización, que tienen como propósito final disminuir los riesgos laborales que pueden causar daños a la propiedad o salud de trabajadores. Los programas con dirección a la disminución de riesgos laborales deben fundamentarse en [30]:

- Experiencias pasadas, que se vinculen con el presente y pronóstico de las consecuencias
- La probabilidad de que ocurra el riesgo
- El tipo de factor de riesgo y su exposición
- El beneficio probable por la acción implementada
- La factibilidad de llevar a cabo dicha acción o medida propuesta

Por lo tanto, en un programa debe jerarquizarse de manera que de prioridades de tratamiento según la magnitud y trascendencia del riesgo [30].

### **1.3 Objetivos**

#### **Objetivo general**

Desarrollar un programa de prevención de seguridad y salud ocupacional para la empresa INKLERSA.

#### **Objetivos específicos**

- Analizar la situación actual de la empresa mediante el estudio de los procesos, actividades y puestos de trabajo de la organización.
- Realizar un diagnóstico inicial de los factores de riesgo asociados por puesto de trabajo de la organización.
- Elaborar un documento interno que normalice las medidas de seguridad en base a los criterios técnico legal actualmente vigentes a nivel nacional según la naturaleza de los riesgos propios de la empresa.

## CAPITULO II.- METODOLOGÍA

### 2.1 Materiales

Los siguientes materiales de investigación para el desarrollo del presente proyecto son:

- **Cuestionario:** Es una herramienta de investigación que tiene un conjunto de preguntas con el objetivo de conocer alguna situación que presenta el encuestado.
- **Fichas de análisis de riesgo de trabajo (ART):** Es una herramienta definida o elaborada por el investigador para el levantamiento técnico de información en cada puesto de trabajo, el formato de la ficha se encuentra en el Anexo 2:
- **Matriz de riesgo:** Es un instrumento para recolectar información para consignar de forma ordenada los datos adquiridos en el proceso de identificación de los peligros y valoración de los riesgos. La matriz de riesgo GTC-45 brinda ciertos aspectos que propone como ejemplo, pero las organizaciones podrían cambiar el modelo de matriz según las necesidades y tipos de procesos.
- **Smartphone:** Dispositivo móvil utilizado para la toma de fotografías y uso del cronómetro.
- **Guía Técnica Colombiana GTC-45:** La norma colombiana es una herramienta que tiene como objeto brindar procedimientos para la identificación de peligros y criterios para la valoración de los riesgos en el ámbito de la seguridad y salud laboral.

### 2.2 Métodos

#### Modalidad de la investigación

##### Investigación bibliográfica – documental

El presente proyecto se basa en este tipo de investigación que requiere la búsqueda de información en documentos de internet, libros electrónicos, leyes, resoluciones, decretos, normativas legales nacionales e internacionales, revistas científicas, entre otros; indagando, recolectando y seleccionando la información adecuada, de manera que facilite

la comprensión del tema a desarrollar y sirva de referencia para la elaboración de cada objetivo propuesto en el proyecto de investigación.

### **Investigación de campo**

El desarrollo de este proyecto es aplicado in situ porque la identificación de peligros se la realiza estando en contacto con la realidad que presenta la empresa Inklersa, además se aplica técnicas como la encuesta y observación para reconocer cada puesto de trabajo, áreas, procesos, actividades o tareas que cumple cada trabajador, con el fin de obtener información y realizar un análisis de riesgos de trabajo que será base para un diagnóstico directo de los factores de riesgo asociados en la organización.

### **Población y Muestra**

La población de la presente investigación se aplica a todos los puestos de trabajo que laboran en la empresa Inklersa como se detalla en la Tabla 10, y no se requiere la obtención de una muestra ya que el universo demográfico empresarial es menor a 100 personas.

**Tabla 10.** Población actual en la empresa.

| <b>Puesto de trabajo</b> | <b>Número</b> |
|--------------------------|---------------|
| Gerente General          | 1             |
| Jefe de planta           | 1             |
| Jefe de talento humano   | 1             |
| Secretaria/Facturadora   | 1             |
| Auxiliar de Calidad      | 1             |
| Auxiliar de contabilidad | 1             |
| Empacadores              | 3             |
| Trabajador en general    | 3             |
| Chofer                   | 1             |
| <b>Total</b>             | <b>13</b>     |

### **Recolección de la información**

La recopilación de información para el desarrollo de este proyecto se describe las técnicas de las herramientas que se utilizaron:

- **La encuesta**

Se plantea una serie de preguntas relacionadas en el ámbito de la seguridad laboral, basado en requisitos legales correspondientes al tamaño de la empresa, la cual consta de 10 preguntas cerradas. El objetivo de la encuesta es obtener información de fuentes directas que permita conocer la situación actual de la empresa.

- **Observación**

Esta técnica se utiliza para conocer cuáles son los procesos, áreas de trabajo, actividades y tareas de cada puesto de trabajo, así como el tiempo, la frecuencia, la vulnerabilidad laboral y la identificación de peligros a las cuales las personas están expuestas. La herramienta que se ocupa para este levantamiento técnico de información es la ficha de análisis de riesgo de trabajo o ficha ART.

- **Observación – medición**

La elaboración para la matriz basada en la norma técnica gtc-45 se realiza mediante previa aplicación de la observación de los peligros identificados, para luego obtener la valoración del riesgo, tomando en cuenta los apropiados controles existentes, criterios de aceptabilidad del riesgo y la determinación cualitativa de cada peligro.

### **Procesamiento y Análisis de Datos**

Para el procesamiento y análisis de datos se emplea programas específicos como son:

- Microsoft Word para la elaboración de tablas, fichas técnicas, procesamiento del texto y para adjuntar fotos según la necesidad de esclarecer y facilitar la comprensión de los datos.
- Excel, empleado para la valoración del riesgo en la matriz GTC-45, también para registrar información en tablas de datos y para obtener un diagnóstico inicial de los factores de riesgo mediante la elaboración de cuadros estadísticos.

## **CAPITULO III.- RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

### **3.1 Análisis y discusión de los resultados**

#### **La Empresa**

Inklersa es una compañía fundada en la ciudad en Ambato en 1999, de manera que lleva más de 20 años en el mercado forjando empleo directo e indirecto desde que inicio con una distribución de 4 productos hasta alcanzar más de 600 ítems entre frutos secos, especerías, granos, procesamiento de harinas, aliños, entre otros productos nuevos; de lo cual se ha llegado a satisfacer una demanda amplia en supermercados, micromercados y restaurantes implantándose con una nueva imagen y marca “Especerías Doña Clarita”.

#### **Misión**

Inklersa se compromete con toda la sociedad a la fabricación, procesamiento y desarrollo de productos alimenticios 100% puros, naturales, confiables y seguros aptos para el consumo humano mediante la aplicación de sistemas integrados de gestión de calidad y procesos de mejoramiento continuo, involucrando a todo nuestro entorno.

#### **Visión**

Convertirnos en una organización sólida y confiable por muchas generaciones conservando nuestros principios de integridad y honestidad, implementando procesos tecnológicos y empresariales actuales con el propósito de alcanzar un gran impacto en el bienestar y desarrollo social, cultural y económico dentro del país y posteriormente en el mercado internacional

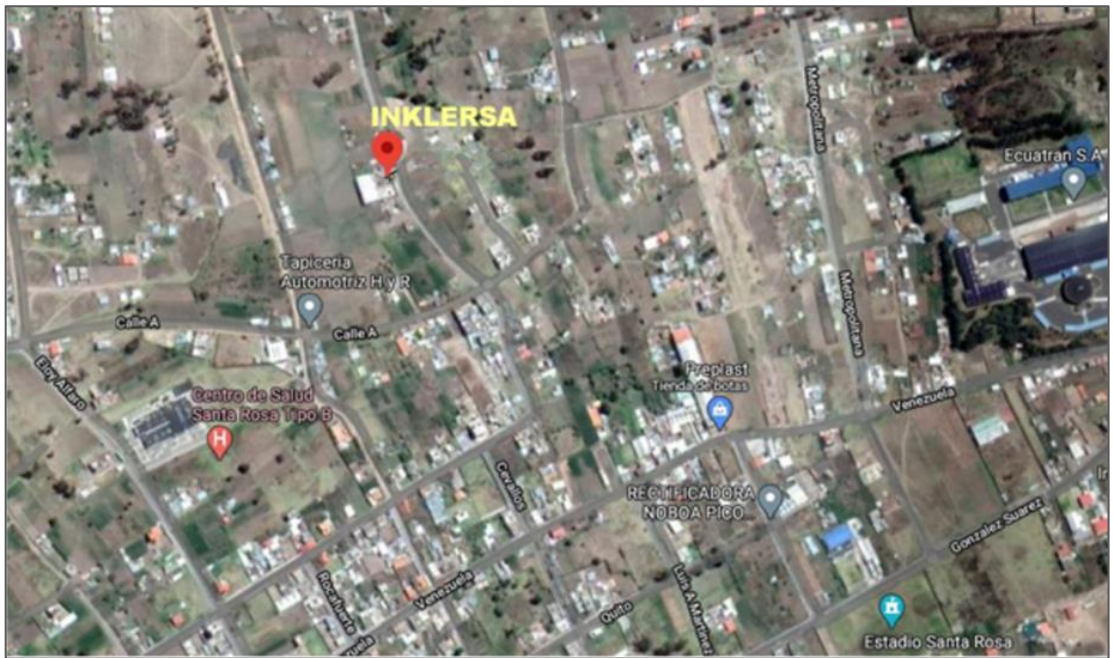
#### **Valores**

En Inklersa trabajamos las mejores personas del mundo; entusiastas, eficientes y exitosos siempre orientados a encontrar un gran nivel de excelencia en todas nuestras actividades.



## Ubicación Geográfica

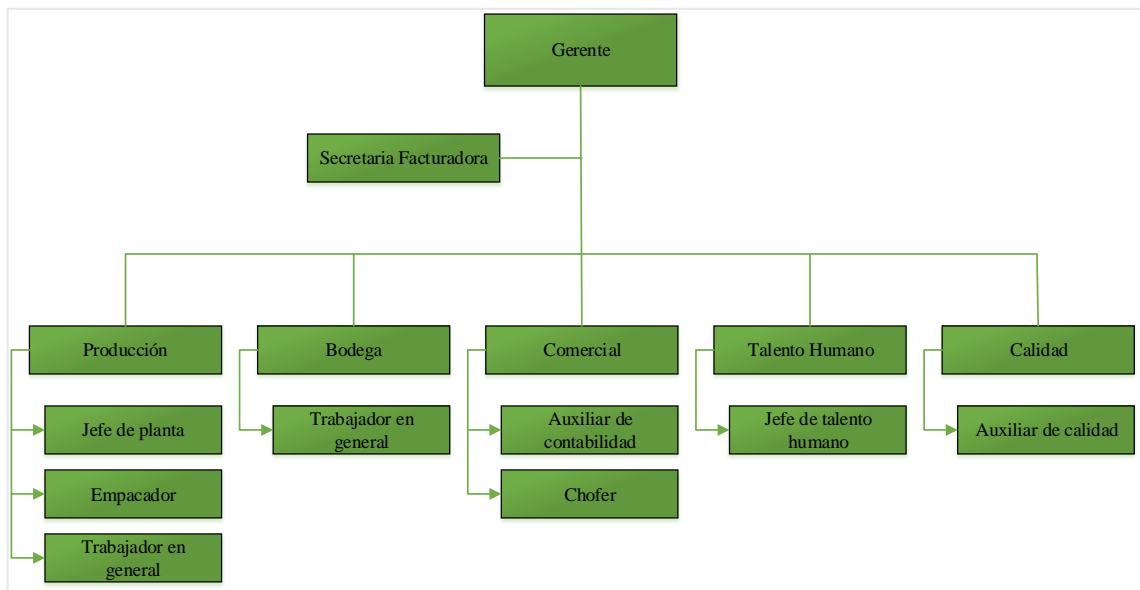
La planta de producción de la empresa se encuentra ubicada en el Cantón Ambato, parroquia Santa Rosa, Barrio Venezuela – Elevación Calle Ambato y Cevallos Ambato, perteneciente a la provincia de Tungurahua y su punto de venta en el Mercado Mayorista.



**Fig. 2.** Ubicación geográfica de la Empresa Inklersa.

## Organigrama de la empresa

A continuación, se presenta el organigrama estructural de la empresa Inklersa, el cual permite conocer los cargos vigentes en los procesos administrativos y operativos.



**Fig. 3.** Estructura organizacional de Inklersa.

### **Diagrama de flujo para el empaqueo de varios productos**

La empresa INKLERSA realiza la elaboración y empaqueo de diferentes productos, según el tipo de producto que se requiera dependerá el siguiente proceso hasta llegar al punto del empaqueo, sellado, almacenado y la distribución del producto terminado para la venta al público. En el Anexo 3, se encuentra el diagrama de flujo que muestra la secuencia de los procesos a seguir para obtener los productos que se han clasificado según la finalidad para el consumidor.

### **Descripción de los procesos u operaciones**

**Compra de materia prima:** Inmediatamente de haber realizado una selección y evaluación a proveedores, se analiza el estimado de ventas y stock o inventario en materia prima para solicitar los ingredientes y cantidad de compra, posterior a ello se realiza el pedido y se establece el tiempo de entrega que se estima aproximadamente de una semana.

**Recepción de materia prima:** En esta etapa empieza el protocolo para obtener un producto excelente, por el cual se recibe la mercadería sin antes realizar el proceso de desinfección del transporte y tomando medidas de bioseguridad para el ingreso al área de desembarque. Se comprueba que existan las cantidades correctas y se revisa la guía de

remisión del proveedor. Al comprobar que todo se encuentra en orden se adecua el espacio en el área de bodega para la descarga y el almacenamiento de productos.

**Control de calidad:** En el área de bodega se realiza el control de calidad de la materia prima haciendo una rigurosa inspección del peso, la existencia de alguna imperfección, impurezas o defectos, si el producto tiene algunas de estas inconformidades se notifica a la gerencia para la última decisión.

**Limpieza:** Dependiente el producto que se va a empacar, se realiza una limpieza de la materia prima ya que muchas de las veces estas vienen acompañadas de contaminantes o residuos no comestibles, en este caso son de naturaleza vegetal que pueden ser hojas, corteza, tallos, ramas, semillas y también de origen mineral como son los polvos y piedras, el cual se aplica un método de limpieza que es utilizar la zaranda.

**Molienda:** Este el proceso donde se genera gran cantidad de partículas de polvo, ya que se fracciona físicamente la materia prima mediante molinos de piedra industrial. Dependiendo el producto se calibra y regula la máquina, inspeccionando la caída de la molienda para finalmente recolectar en costales y pasar a la siguiente operación. También en esta etapa si se requiere, se calienta la materia prima antes de moler con el fin de reducir la humedad mediante el uso de un horno.

**Mezclado:** Hay dos tipos de productos que requieren esta etapa del proceso, estos son el vinagre y la esencia de vainilla. En el caso del primer producto mencionado se utiliza un método de mezclado simple empleando agua, una cierta cantidad de glutamato mono sódico y finalmente se agrega el ácido acético, todo esto en un tambor o bidón plástico de 200 litros. Y en el caso del segundo producto que es la esencia de vainilla, según la formulación se agrega colorante, esencia de coco, saborizantes y en una segunda mezcla el propilenglicol con el CMC (carboximetilcelulosa), finalmente se combinan las dos mezclas.

**Pelado y lavado:** Si se desea elaborar aliños, en este proceso se retira la capa externa de la cebolla para luego realizar el lavado y dividir en trozos la cebolla y el perejil.

**Licuada:** Una vez pelado y lavado los dos ingredientes se coloca en una licuadora industrial y mientras tanto se añade algunos otros ingredientes para luego trasladar a un tacho donde se procederá a empacar.

**Etiquetado y empacado/envasado:** Una vez esté listo el producto se prepara la funda o envase con el etiquetado según la fecha y lote correspondiente. El empacado se realiza de forma manual o con la ayuda de las maquinas empacadoras.

**Sellado:** Cuando se ha realizado el empacado o envasado, los productos se sellan de manera manual o con selladoras semiautomáticas.

**Almacenado:** En esta etapa preliminar se ordena los productos terminados listos para enviar al área de bodega donde se gestiona correctamente el almacenado.

**Distribución y comercialización:** Finalmente los productos son transportados en el camión hacia el punto de venta de la empresa o hacia el consumidor según el pedido de compra.

### **Aplicación de la encuesta**

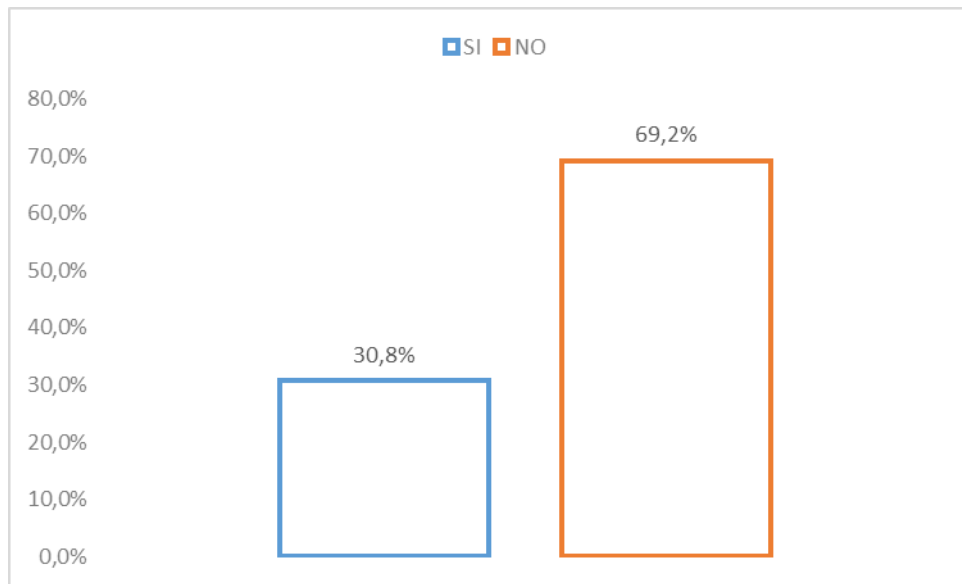
Se aplicó la encuesta con el objetivo de conocer la situación actual de la empresa con respecto a normativas legales que exige tener un programa de seguridad y salud ocupacional para desarrollar un análisis e interpretar resultados.

A continuación, se muestra los resultados de las 10 preguntas desarrolladas en la encuesta aplicada a todos los trabajadores que conforman la empresa.

1. ¿La empresa cuenta con programa de prevención de riesgos laborales?

**Tabla 11.** Tabulación de respuesta a programa de prevención de riesgos laborales en la empresa.

|              | <b>Frecuencia</b> | <b>Porcentaje</b> |
|--------------|-------------------|-------------------|
| <b>SI</b>    | 4                 | 30,8%             |
| <b>NO</b>    | 9                 | 69,2%             |
| <b>TOTAL</b> | 13                | 100,0%            |



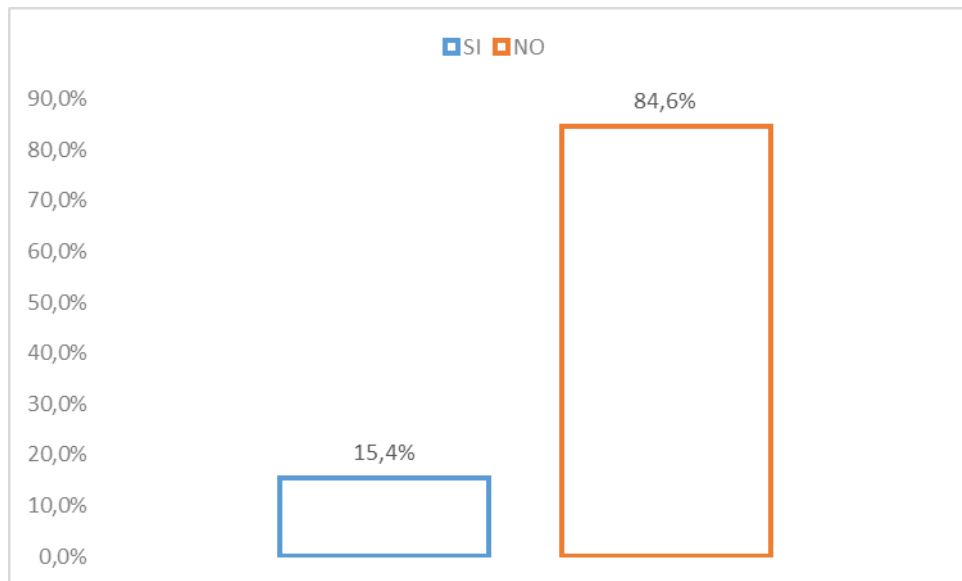
**Fig. 4.** Resultado del programa de prevención de riesgos laborales en la empresa.

Según los valores obtenidos que se muestra en la Fig. 4, el 69,2% opinan que no cuenta con un programa de prevención de riesgos laborales la empresa, motivo por lo cual puede ser sancionada si es inspeccionada por el Ministerio del Trabajo.

2. La empresa cuenta con los documentos actualizados como son: el reglamento de seguridad e higiene laboral, plan de emergencia, responsable de seguridad.

**Tabla 12.** Tabulación de respuesta a documentos actualizados.

|              | <b>Frecuencia</b> | <b>Porcentaje</b> |
|--------------|-------------------|-------------------|
| <b>SI</b>    | 2                 | 15,4%             |
| <b>NO</b>    | 11                | 84,6%             |
| <b>TOTAL</b> | 13                | 100,0%            |



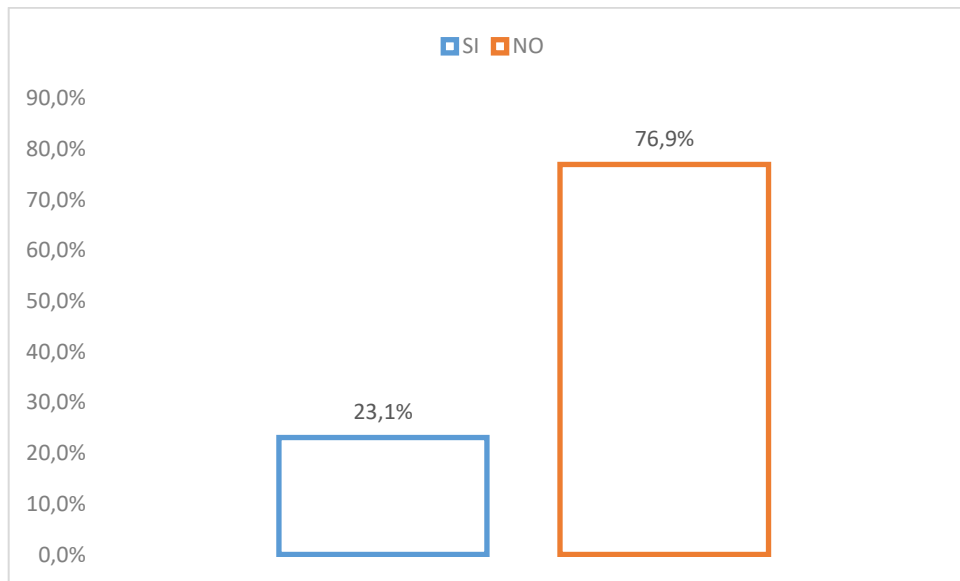
**Fig. 5.** Resultado de documentos actualizados.

Se obtuvo una respuesta del 84,6% de los trabajadores que no cuenta la empresa con documentos actualizados como son el reglamento interno de seguridad y salud ocupacional, un plan de emergencia y responsable de seguridad, documentos que son exigidos por la ley con el propósito de cuidar la integridad física y mental de los trabajadores.

- ¿La empresa ha realizado estudios de riesgos laborales y peligros para prevenir accidentes y enfermedades?

**Tabla 13.** Tabulación de respuesta a estudios de riesgos laborales.

|              | <b>Frecuencia</b> | <b>Porcentaje</b> |
|--------------|-------------------|-------------------|
| <b>SI</b>    | 3                 | 23,1%             |
| <b>NO</b>    | 10                | 76,9%             |
| <b>TOTAL</b> | 13                | 100,0%            |



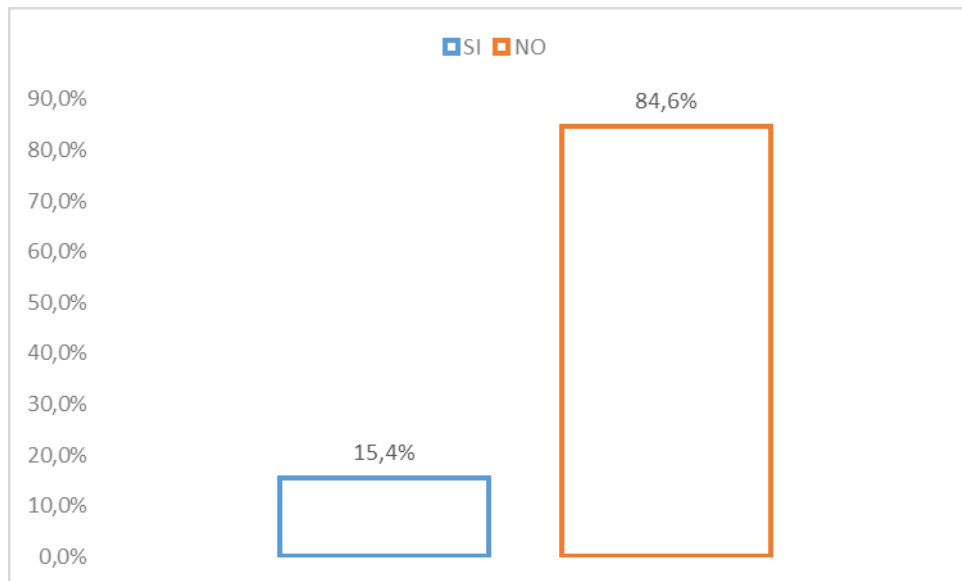
**Fig. 6.** Resultado de estudios de riesgos laborales.

La Fig. 6 muestra los resultados donde el mayor porcentaje corresponde al 76.9% que indica que no se ha realizado estudios de peligros y riesgos laborales con el fin de prevenir o evitar accidentes y enfermedades en el trabajo.

4. ¿La empresa ha realizado mediciones cualitativas y cuantitativas de peligros y riesgos laborales?

**Tabla 14.** Tabulación de respuesta a mediciones de peligros y riesgos laborales.

|              | <b>Frecuencia</b> | <b>Porcentaje</b> |
|--------------|-------------------|-------------------|
| <b>SI</b>    | 2                 | 15,4%             |
| <b>NO</b>    | 11                | 84,6%             |
| <b>TOTAL</b> | 13                | 100,0%            |



**Fig. 7.** Resultado de medición de peligros y riesgos laborales.

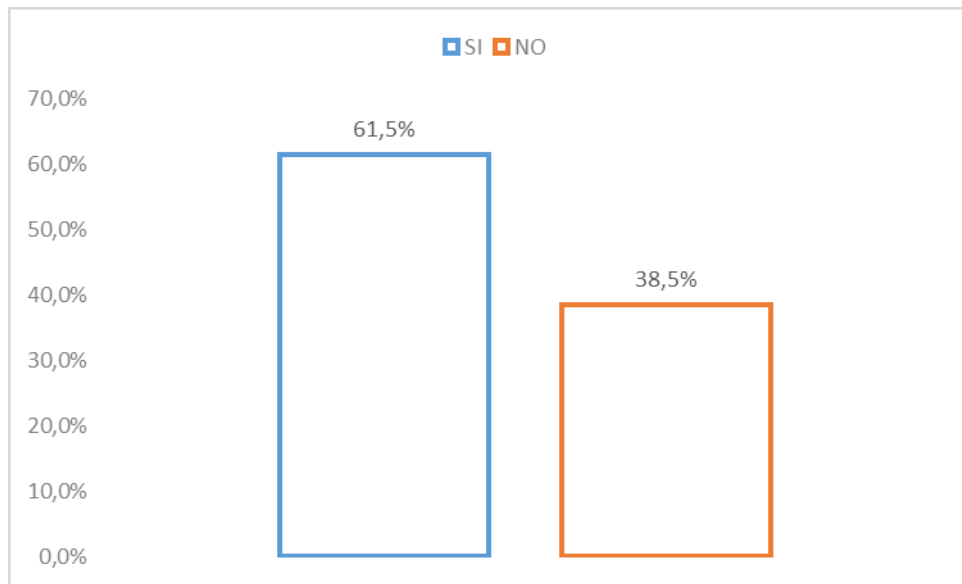
Existe un 84,6% que manifiestan que no se ha realizado ninguna medición cualitativa y cuantitativa de peligros y riesgos laborales, razón por la cual no se puede tomar medidas de control de los riesgos existentes en la empresa.

5. ¿La empresa ha adoptado capacitaciones constantes en materia de seguridad y salud ocupacional como parte de las medidas de prevención de riesgos laborales?

**Tabla 15.** Tabulación de respuesta a capacitaciones en materia de seguridad y salud laboral.

|              | <b>Frecuencia</b> | <b>Porcentaje</b> |
|--------------|-------------------|-------------------|
| <b>SI</b>    | 8                 | 61,5%             |
| <b>NO</b>    | 5                 | 38,5%             |
| <b>TOTAL</b> | 13                | 100,0%            |





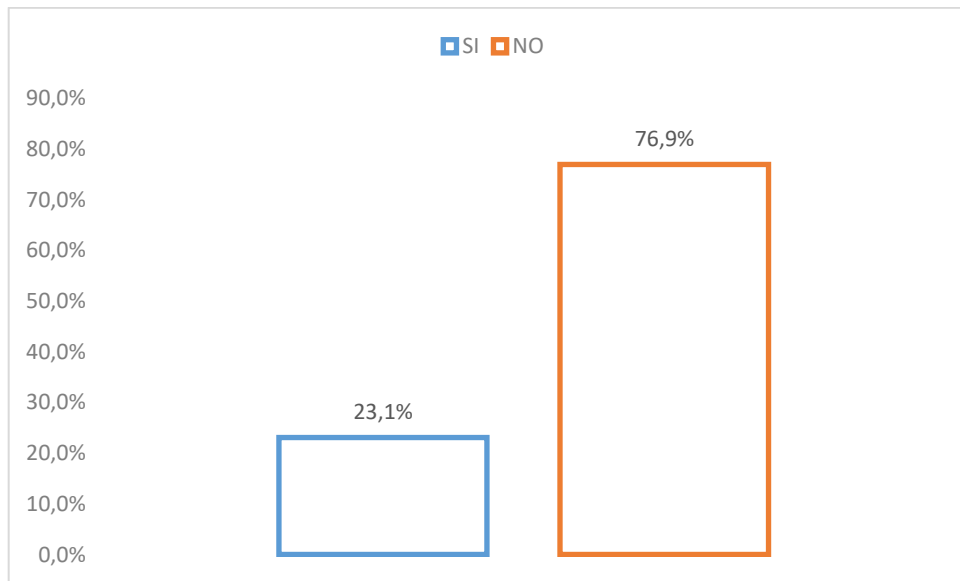
**Fig. 8.** Resultado de capacitaciones en materia de seguridad.

Los resultados de la pregunta 5 mostraron que un 38,5% no ha recibido capacitaciones constantes en materia de seguridad y salud ocupacional como parte de las medidas de prevención de riesgos laborales, de manera que aún hay desconocimiento y puede ser motivo para laborar de forma insegura en el trabajo.

6. ¿Se ha socializado los tipos de riesgos laborales a los que están expuestos en cada puesto de trabajo?

**Tabla 16.** Tabulación de respuesta a socialización de riesgos laborales.

|              | Frecuencia | Porcentaje |
|--------------|------------|------------|
| <b>SI</b>    | 3          | 23,1%      |
| <b>NO</b>    | 10         | 76,9%      |
| <b>TOTAL</b> | 13         | 100,0%     |



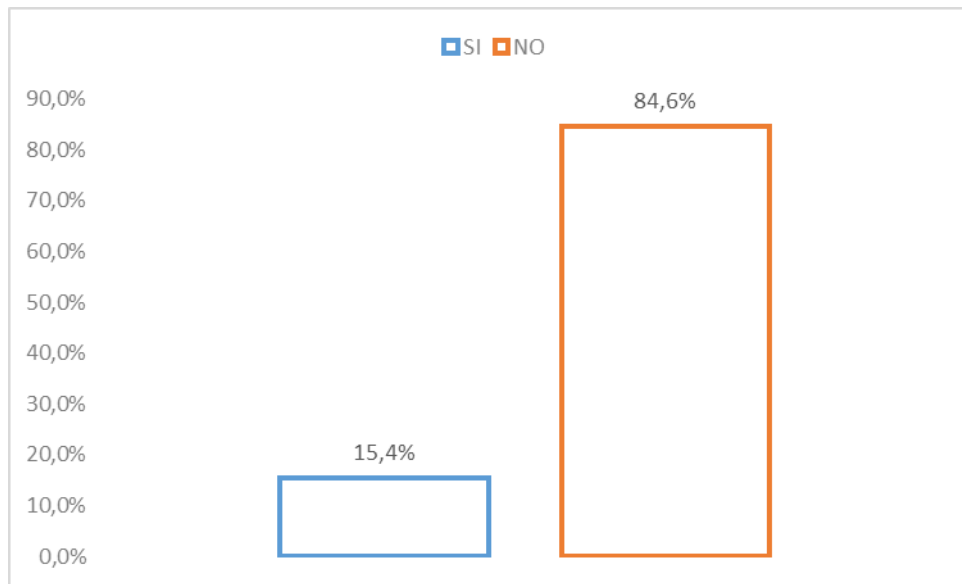
**Fig. 9.** Resultado en socialización de riesgos laborales.

Aproximadamente el 77% de los encuestados afirmó que no se ha socializado los tipos de riesgos laborales a los que están expuestos en cada puesto de trabajo, esto puede ser perjudicial ya que sus trabajadores al desconocer los riesgos a los que se exponen no pueden tomar acciones preventivas para evitar sufrir accidentes o enfermedades laborales.

7. ¿La empresa tiene política de seguridad y salud ocupacional claramente definidas para la aplicación de un programa de prevención de riesgos laborales?

**Tabla 17.** Tabulación de respuesta a política de seguridad y salud ocupacional.

|              | <b>Frecuencia</b> | <b>Porcentaje</b> |
|--------------|-------------------|-------------------|
| <b>SI</b>    | 2                 | 15,4%             |
| <b>NO</b>    | 11                | 84,6%             |
| <b>TOTAL</b> | 13                | 100,0%            |



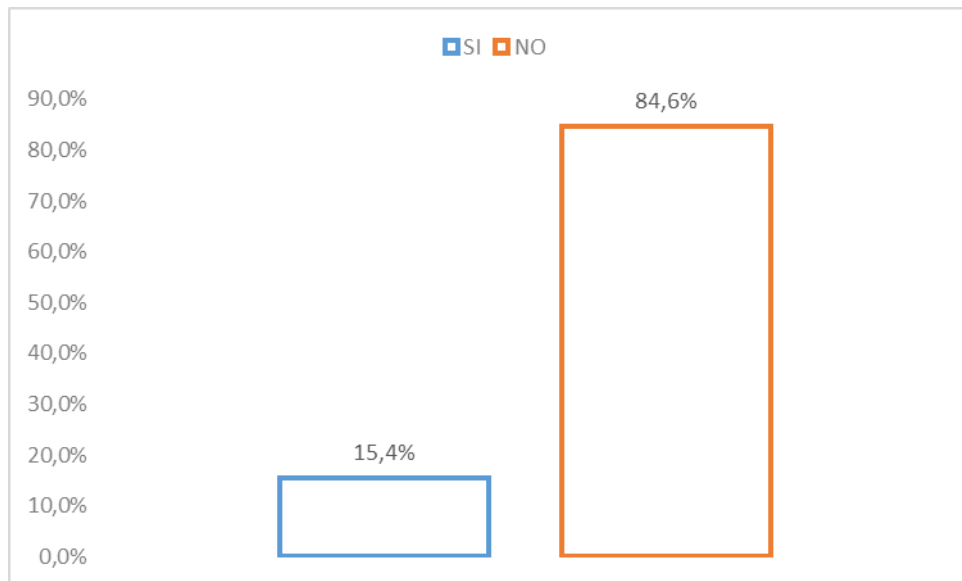
**Fig. 10.** Resultado en política de seguridad.

Según se muestra en la Fig. 10, confirmó el 84,6% de encuestados que no cuenta la empresa con políticas de seguridad y salud ocupacional claramente definidas para la aplicación de un programa de prevención de riesgos laborales, lo cual no le permite comprometerse a cumplir con la normativa legal nacional vigente ni asumir una mejora continua, para alcanzar objetivos que beneficien a la empresa.

8. ¿La empresa ha realizado una auto evaluación de las exigencias técnicas legales reconocidas a nivel nacional que deben cumplir en seguridad y salud en el trabajo?

**Tabla 18.** Tabulación de respuesta a exigencias técnicas legales.

|              | <b>Frecuencia</b> | <b>Porcentaje</b> |
|--------------|-------------------|-------------------|
| <b>SI</b>    | 2                 | 15,4%             |
| <b>NO</b>    | 11                | 84,6%             |
| <b>TOTAL</b> | 13                | 100,0%            |



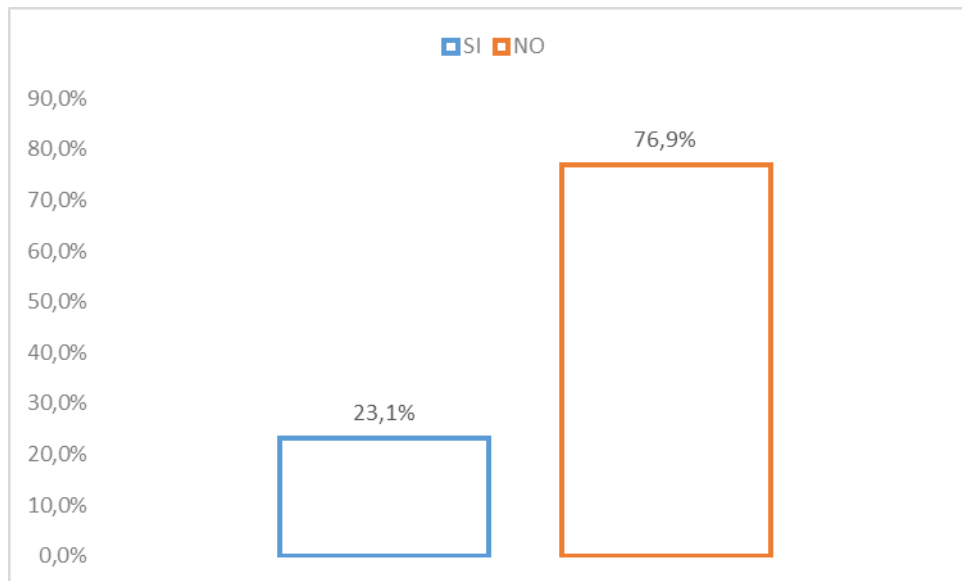
**Fig. 11.** Resultado de las exigencias técnicas legales.

El 84,6% indicaron que la empresa no ha realizado una auto evaluación de las exigencias técnicas legales reconocidas a nivel nacional, por lo que la entidad está incumpliendo con la normativa legal que se exige para instituciones con más de 10 trabajadores.

9. ¿La empresa cuenta con un presupuesto anual en programas en prevención de riesgos laborales?

**Tabla 19.** Tabulación de respuesta a presupuesto anual para prevención de riesgos laborales.

|              | Frecuencia | Porcentaje |
|--------------|------------|------------|
| <b>SI</b>    | 3          | 23,1%      |
| <b>NO</b>    | 10         | 76,9%      |
| <b>TOTAL</b> | 13         | 100,0%     |



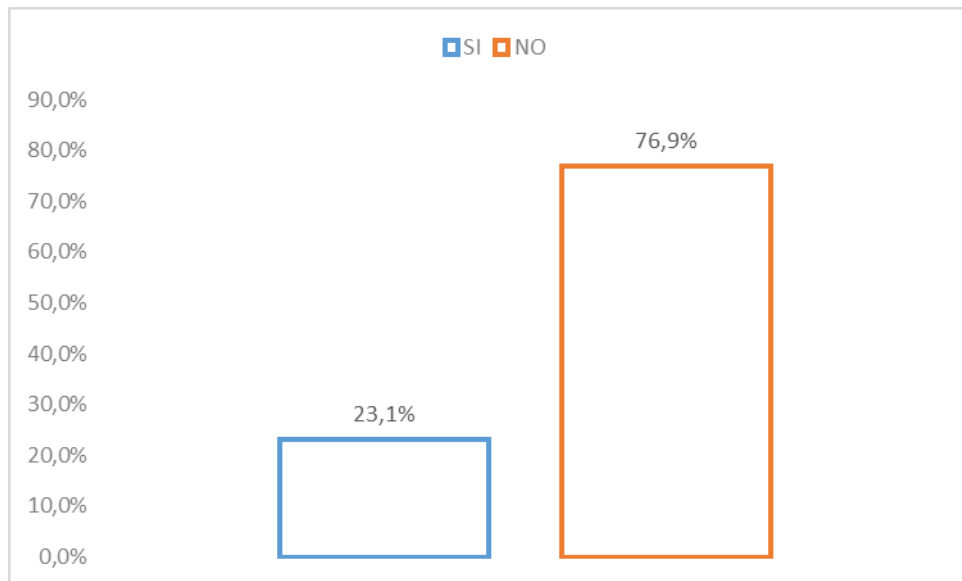
**Fig. 12.** Resultado de presupuesto anual para seguridad laboral.

El 77% de los encuestados afirma que la empresa no cuenta con un presupuesto anual en programas en prevención de riesgos laborales, motivo por el cual no compromete a los recursos económicos de la empresa, para que garantice los resultados de un ambiente seguro y saludable.

10. ¿La empresa cuenta con servicios de asesoría en la implementación de programas de prevención de riesgos laborales?

**Tabla 20.** Tabulación de respuesta en asesoría para gestión de prevención de riesgos laborales.

|              | <b>Frecuencia</b> | <b>Porcentaje</b> |
|--------------|-------------------|-------------------|
| <b>SI</b>    | 3                 | 23,1%             |
| <b>NO</b>    | 10                | 76,9%             |
| <b>TOTAL</b> | 13                | 100,0%            |



**Fig. 13.** Resultado de servicios de asesoría en seguridad y salud ocupacional.

En el gráfico podemos observar que el 76,9% corresponde a que la empresa no cuenta con servicios de asesoría en la implementación de programas de prevención de riesgos laborales, la cual es necesaria para el desarrollo de las actividades de gestión y practicas operativas o técnicas en materia de seguridad e higiene ocupacional de la empresa.

### **Análisis de la situación actual por puestos de trabajo**

El instrumento para recolectar la información de esta actividad se diseñó en función a los puestos de trabajo, donde se detalla las actividades, la duración, frecuencia, número de trabajadores involucrados, aspectos de vulnerabilidad, planes de mantenimiento, descripción de los equipos, herramientas, materia prima, insumos, y servicios. El desarrollo de las Fichas ART se encuentran en el Anexo 5. Y en la Tabla 21 se detalla los peligros que se hallaron según los factores de riesgos laborales y también en que puestos de trabajo están localizados dichos peligros.

**Tabla 21.** Peligros presentes en los puestos de trabajo de Inklersa.

| <b>Clasificación de Riesgos</b> | <b>Descripción de peligros</b>                      | <b>Puestos de trabajo</b>   |
|---------------------------------|---|---|
| Biológico                       | Virus (covid19)                                     | Todos   |
|                                 | Presencia de moscas / insectos                      | Jefe de planta, Auxiliar de calidad, Trabajador en general, Empacador   |
| Físico                          | Ruido   | Jefe de planta, Trabajador en general, Empacador, Chofer  |
|                                 | Iluminación excesiva                                | Gerente, Secretaria, Jefe de talento humano, Jefe de planta, Auxiliar de calidad, Auxiliar de contabilidad                                  |
|                                 | Vibración   | Trabajador en general, Chofer   |
|                                 | Temperaturas altas de calor                         | Trabajador en general   |
| Químico                         | Presencia de polvos                                 | Jefe de planta, Trabajador en general, Empacador, Chofer  |
|                                 | Manejo de químicos                                  | Jefe de planta  |
|                                 | Gases (combustibles)                                | Chofer  |
|                                 | Material particulado                                | Jefe planta, Trabajador en general, Empacador   |
| Psicosocial                     | Alta responsabilidad                                | Todos   |
|                                 | Clima de trabajo, interacciones y trabajo en equipo | Secretaria, Jefe de talento humano, Jefe de planta, Auxiliar de calidad, Auxiliar de contabilidad, Trabajador en general, Empacador, Chofer |
|                                 | Exigencias / atención al cliente                    | Gerente, Secretaria, Auxiliar de contabilidad, Chofer   |
|                                 | Poca autonomía                                      | Trabajador en general, Chofer, Empacador  |
|                                 | Carga mental  | Jefe de talento humano, Jefe de planta, Auxiliar de calidad   |

|                          |   |   |
|--------------------------|---|---|
|                          | Tareas monótonas                                      | Empacador   |
| Ergonómico               | Posturas prolongas (de pie/sentada/encorvada)         | Secretaria, Jefe de talento humano, Jefe de planta, Auxiliar de calidad, Auxiliar de contabilidad, Trabajador en general, Empacador, Chofer |
|                          | Esfuerzo  | Trabajador en general   |
|                          | Movimiento repetitivo                                 | Secretaria, Jefe de talento humano, Jefe de planta, Auxiliar de calidad, Auxiliar de contabilidad, Empacador                                |
|                          | Manipulación de cargas                                | Trabajador en general, Empacador, Chofer  |
|                          | Uso de PVD  | Secretaria, Jefe de talento humano, Jefe de planta, Auxiliar de calidad, Auxiliar de contabilidad   |
| Condiciones de Seguridad | Mecánico: elementos de máquinas, equipos              | Trabajador en general, Empacador, Jefe de planta  |
|                          | Mecánico: manipulación de herramientas                | Trabajador en general, Empacador  |
|                          | Eléctrico: conexiones o cables eléctricos inadecuados | Trabajador en general, Empacador  |
|                          | Locativo: escaleras, piso resbaloso, orden y aseo     | Todos   |
|                          | Locativo: almacenamiento, apilamiento                 | Trabajador en general   |
|                          | Fuga, incendio, derrame                               | Todos   |
|                          | Vehículo en movimiento                                | Gerente, Chofer, Jefe de talento humano, Jefe de producción   |
|                          | Robos, asaltos, desorden público                      | Gerente, Chofer   |
| Fenómenos Naturales      | Sismo   | Todos   |
|                          | Ceniza / granizo                                      | Todos   |



Luego de haber ejecutado las Fichas ART en los 9 puestos de trabajo de la empresa, se obtiene como resultado un total de 31 peligros laborales, de los cuales 2 peligros corresponden al riesgo biológico, 4 al riesgo físico, 4 al riesgo químico, 6 representan al riesgo psicosocial, en el riesgo ergonómico se hallaron 5 peligros, 8 que corresponde a condiciones de seguridad y 2 a fenómenos naturales.

### **Diagnóstico inicial de los factores de riesgo asociados en la organización**

Para el diagnóstico inicial de los factores de riesgos, se desarrolló la matriz GTC-45 de riesgos laborales. Ver Anexo 6. La matriz esta seccionada por los 9 puestos de trabajo que se identificaron en las Fichas ART detalladas en el Anexo 5. El análisis de factores de riesgos identificados en la empresa se presenta en los siguientes cuadros estadísticos:

### **Cuadro estadístico de peligros en cada puesto de trabajo**

La Fig. 14, muestra que la organización presenta el mayor número de peligros en el puesto de trabajo del Trabajador en general con 22 peligros, el Jefe de producción tiene 19 peligros, le sigue con 18 peligros el puesto de Empacador y con 16 peligros el puesto de chofer. En el puesto de Auxiliar de contabilidad se hallaron 13 peligros, también cuenta con 13 peligros el puesto de Jefe de talento humano, con 11 peligros presenta los puestos de Secretaria, Auxiliar de contabilidad y finalmente con 9 peligros el puesto de Gerencia.

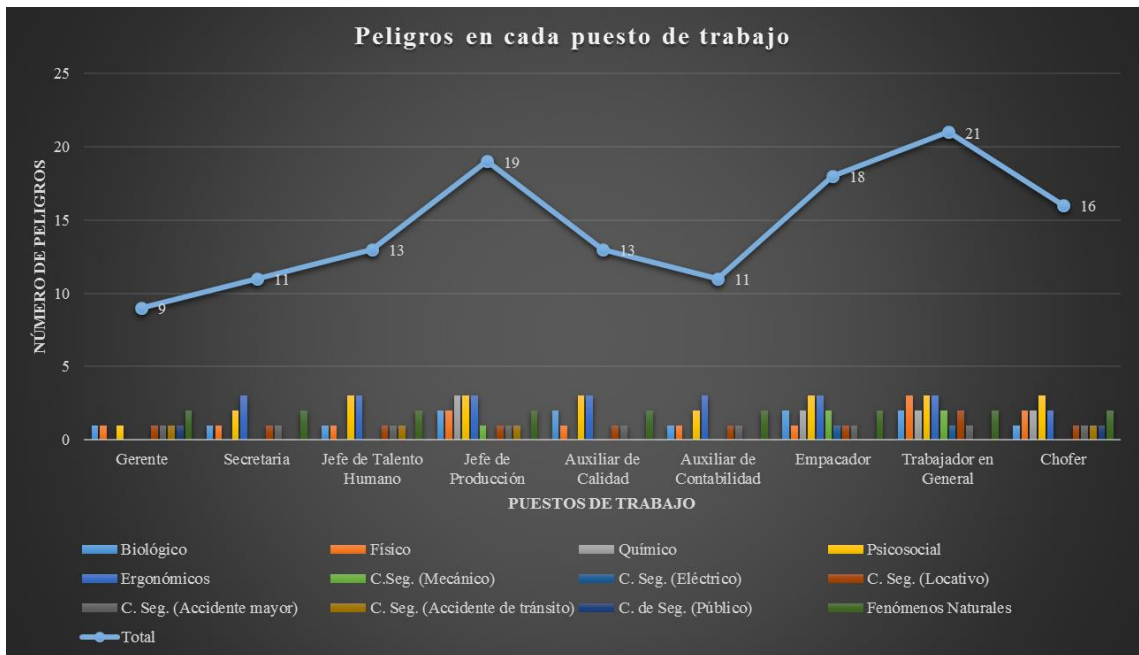


Fig. 14. Número de peligros en cada puesto de trabajo.

### Cuadro estadístico de factor de riesgos laborales

Los riesgos laborales identificados en los procesos Administrativo y Operativo de la empresa Inklersa son:

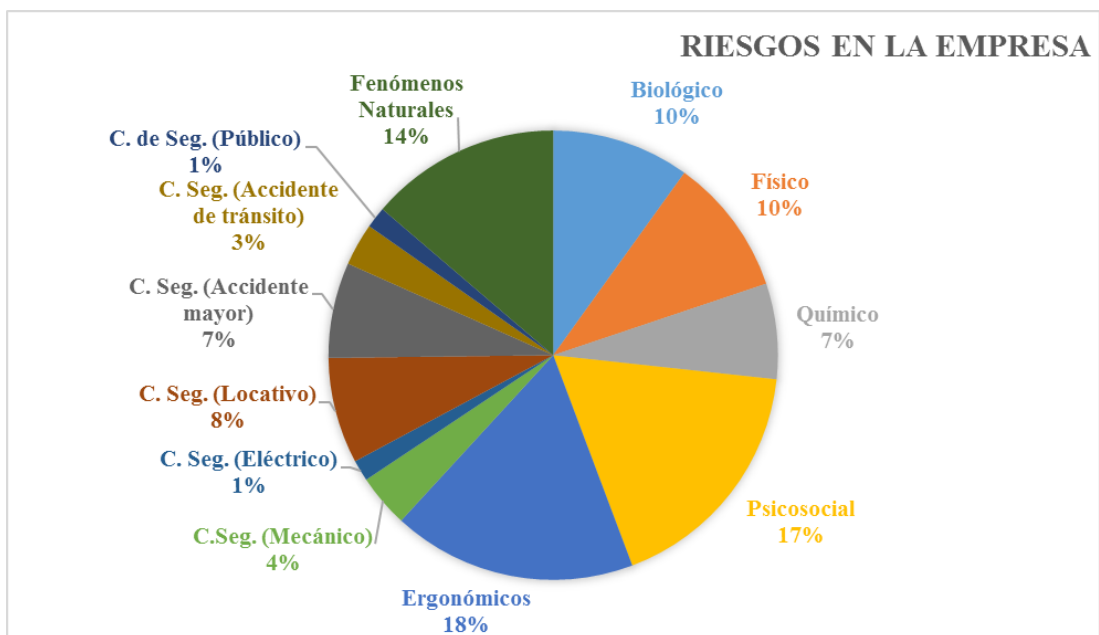
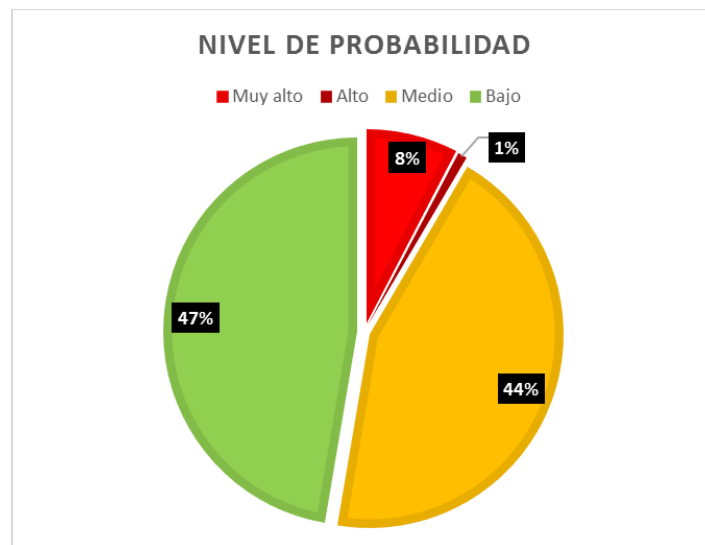


Fig. 15. Riesgos identificados en la empresa.

Al final del análisis se hallaron los riesgos que existe en la empresa, donde el 18% representa el riesgo ergonómico. Seguido está el riesgo psicosocial con 17 %, los riesgos por fenómenos naturales suman un 14%, en el riesgo biológico un 10%, de igual manera en el físico, 7% en el riesgo químico y los demás riesgos pertenecen a condiciones de seguridad, el cual 8% son locativos, 7% accidente mayor, 3% accidente de tránsito finalmente 1% público y eléctrico. Según estos datos se puede observar que el riesgo ergonómico aparece con mayor frecuencia y también está el riesgo psicosocial, debido a las actividades que realizan en este tipo de empresa.

### Cuadro estadístico del nivel de probabilidad

En la siguiente Fig. 16 se presenta el resultado total del nivel de probabilidad que tienen los peligros identificados en cada puesto de trabajo de la empresa:



**Fig. 16.** Nivel de probabilidad en riesgos identificados de la empresa.

Se muestra los datos estadísticos donde existe un 8% de probabilidad de nivel muy alto, que representa el peligro virus covid 19 actual en todos los puestos de trabajo, también existe una probabilidad muy alta del riesgo mecánico debido a elementos de máquinas o equipos donde está presente en el puesto del Empacador y el 1% corresponde a una probabilidad alta en el puesto del Trabajador en general de este mismo peligro. Los demás peligros se exponen en un nivel medio de probabilidad con el 44% y bajo con un 47%.

### Cuadro estadístico del nivel de consecuencia

En la Fig. 17 se muestra en porcentaje el nivel de consecuencia de los peligros identificado en toda la empresa:



**Fig. 17.** Nivel de consecuencia identificado en los peligros de la empresa.

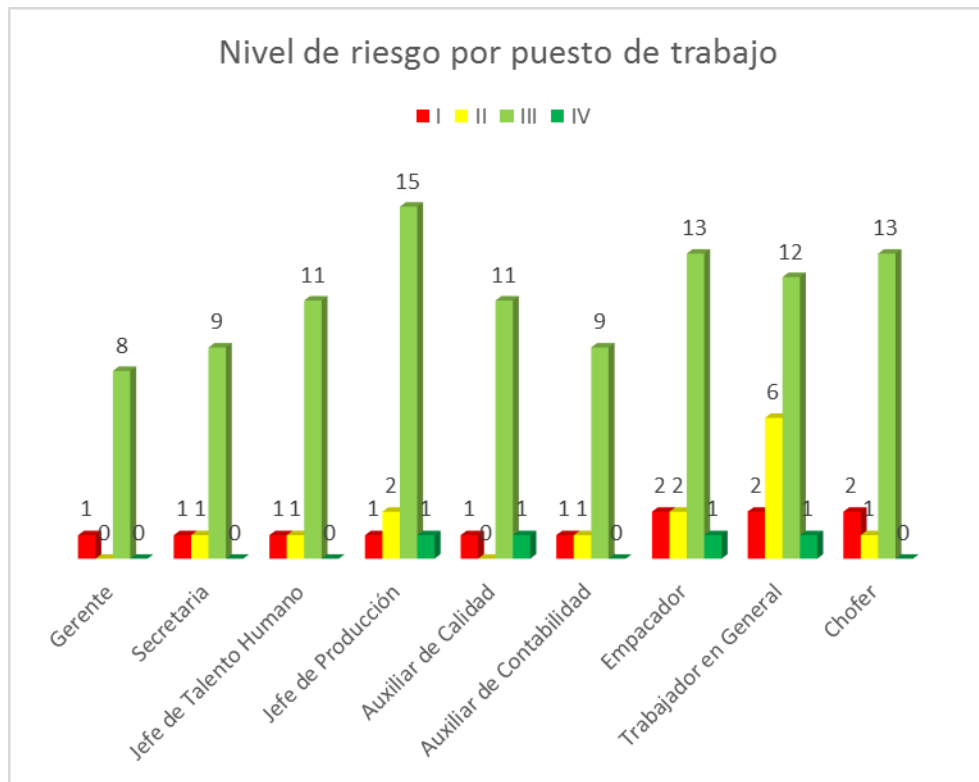
La mayor parte de peligros identificados en cada puesto de trabajo presentan un nivel de consecuencia que puede llegar a tener lesiones o enfermedades que no requieren incapacidad, es decir un 41% en nivel leve. En el 32% se tiene un nivel grave que ya pueden presentar enfermedad o lesión con incapacidad temporal, un 19% muy grave con consecuencias irreparables y el 8% que puede llegar a ser un nivel de consecuencia mortal o catastrófico.

### Cuadro estadístico del nivel de riesgo por puesto de trabajo

A continuación, se especifica en la Tabla 22 el nivel de riesgo por cada puesto de trabajo:

**Tabla 22.** Nivel de riesgo presente en cada puesto de trabajo.

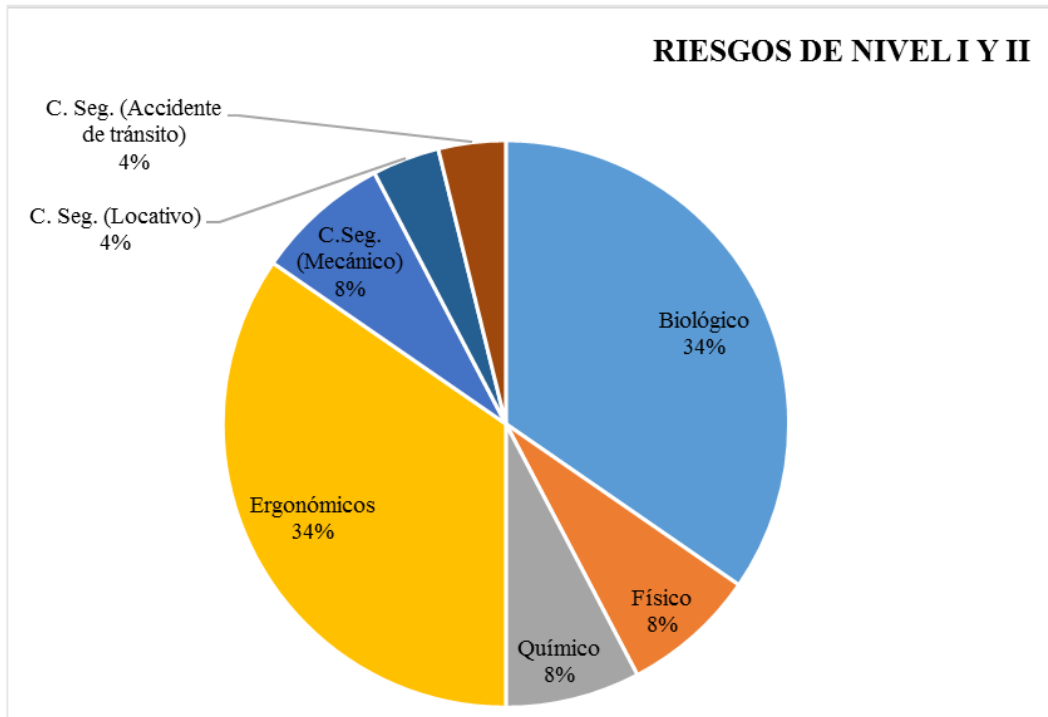
| NIVEL DE RIESGO | Nivel de riesgo por puesto de trabajo |            |                        |                    |                     |                          |           |                       |        | TOTAL | PORCENTAJE |
|-----------------|---------------------------------------|------------|------------------------|--------------------|---------------------|--------------------------|-----------|-----------------------|--------|-------|------------|
|                 | Gerente                               | Secretaria | Jefe de Talento Humano | Jefe de Producción | Auxiliar de Calidad | Auxiliar de Contabilidad | Empacador | Trabajador en General | Chofer |       |            |
| I               | 1                                     | 1          | 1                      | 1                  | 1                   | 1                        | 2         | 2                     | 2      | 12    | 9,16%      |
| II              | 0                                     | 1          | 1                      | 2                  | 0                   | 1                        | 2         | 6                     | 1      | 14    | 10,69%     |
| III             | 8                                     | 9          | 11                     | 15                 | 11                  | 9                        | 13        | 12                    | 13     | 101   | 77,10%     |
| IV              | 0                                     | 0          | 0                      | 1                  | 1                   | 0                        | 1         | 1                     | 0      | 4     | 3,05%      |
| TOTAL RIESGOS   | 9                                     | 11         | 13                     | 19                 | 13                  | 11                       | 18        | 21                    | 16     | 131   | 100,00%    |



**Fig. 18.** Nivel de riesgo identificado en cada puesto de trabajo.

El puesto de trabajo que tiene más niveles riesgo de tipo I y II corresponde al Trabajador en general con 2 riesgos de nivel I y 6 riesgos de nivel II, luego está el puesto de Empacador con 2 riesgos de nivel I y 2 en nivel II, seguido está el puesto de Chofer con 2 riesgos en nivel I y 1 riesgo calificado como nivel II, también el Jefe de producción tiene 1 riesgo en nivel I y 2 en nivel II. De manera que el puesto de trabajo con mayor riesgo

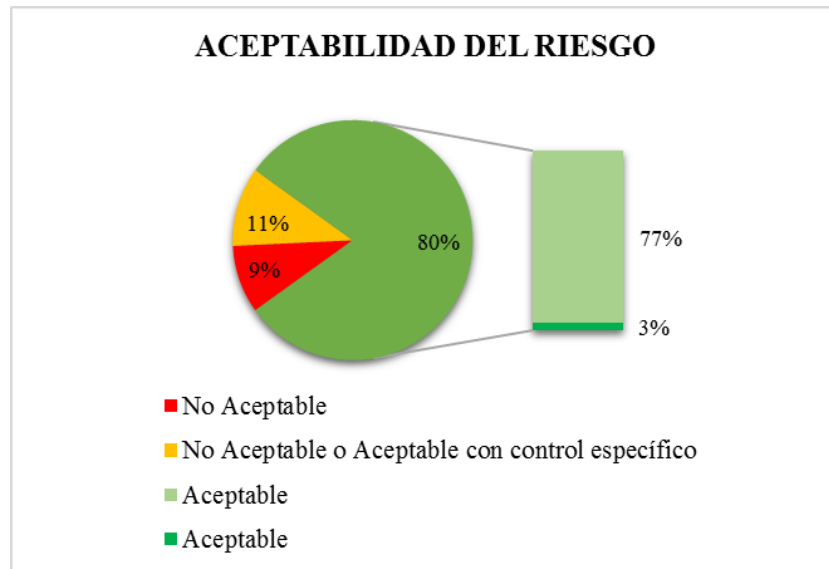
laboral corresponde al Trabajador en general, cabe mencionar que en todos los puestos de trabajo existe un riesgo de nivel I que corresponde al peligro virus covid 19, ya que este es un nuevo virus presente en todas las empresas.



**Fig. 19.** Riesgos de nivel I y II, no aceptables.

El total de riesgos identificados en los niveles I son 12 que representan el 9,16% y de nivel II son 14 que significa el 10,69% de todos los riesgos identificados en la empresa, estos son los riesgos que se muestra en la Fig. 19, los cuales debemos priorizar para aplicar medidas de intervención.

## Cuadro estadístico de aceptabilidad del riesgo






**Fig. 20.** Aceptabilidad del riesgo.

Los criterios de aceptabilidad del riesgo se encuentran en la figura 20, se resume gráficamente que el 9% es no aceptable por lo que se debería realizar una intervención urgente y adoptar medidas de control, el 11% es no aceptable o aceptable con control específico, de igual forma se debe priorizar para adoptar medidas de control, el 77% es aceptable, pero debería mejorar los controles si es posible, también el 3% es aceptable donde el riesgo está controlado por lo cual debe mantener las medidas de control existentes.

### Resumen de la matriz de riesgos laborales GTC – 45

Por medio de la metodología adaptada de la guía técnica colombiana GTC 45, se obtiene los resultados finales que se visualizan en la Tabla 23 matriz resumen de riesgos laborales, aquí se puede visualizar de manera específica en que puestos de trabajo se encuentran los riesgos de Nivel I y Nivel II que no son aceptables, los cuales deben ser priorizados en la planificación para adoptar las medidas de control ya sea en la fuente, medio o individuo según corresponda, y riesgos de Nivel III y IV que son aceptables.

**Tabla 23.** Matriz resumen de los riesgos laborales – Metodología guía GTC45.

|  |                          |  UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO<br>CARRERA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL EN PROCESOS DE AUTOMATIZACIÓN |         |  |                  | VERSIÓN: 00                    |       |                      |           |                             |                     |                    |                      |                      |  |                                  |   |                |              |                  |   |          |                       |                          |            |  |  |   |   |  |                         |                        |                                  |       |                  |     |
|---|--------------------------|---|---------|---|------------------|--------------------------------|-------|----------------------|-----------|-----------------------------|---------------------|--------------------|----------------------|----------------------|--|----------------------------------|---|----------------|--------------|------------------|---|----------|-----------------------|--------------------------|------------|--|--|---|---|--|-------------------------|------------------------|----------------------------------|-------|------------------|-----|
|   |                          |   |         |   |                  | CÓDIGO: INK-SGSST-M-00         |       |                      |           |                             |                     |                    |                      |                      |  |                                  |   |                |              |                  |   |          |                       |                          |            |  |  |   |   |  |                         |                        |                                  |       |                  |     |
| EMPRESA INKLERSA  |                          | Fecha elaboración: 09/05/2021   |         | Fecha de aprobación: 23/05/2021   |                  |                                |       |                      |           |                             |                     |                    |                      |                      |  |                                  |   |                |              |                  |   |          |                       |                          |            |  |  |   |   |  |                         |                        |                                  |       |                  |     |
|   |                          |   |         |   |                  |                                |       |                      |           |                             |                     |                    |                      |                      |  |                                  |   |                |              |                  |   |          |                       |                          |            |  |  |   |   |  |                         |                        |                                  |       |                  |     |
|   |                          | MATRIZ DE RIESGOS LABORALES GTC 45  |         |   |                  |                                |       |                      |           |                             |                     |                    |                      |                      |  |                                  |   |                |              |                  |   |          |                       |                          |            |  |  |   |   |  |                         |                        |                                  |       |                  |     |
|   |                          | FACTORES DE RIESGO  |         |   |                  |                                |       |                      |           |                             |                     |                    |                      |                      |  |                                  |   |                |              |                  |   |          |                       |                          |            |  |  |   |   |  |                         |                        |                                  |       |                  |     |
| INFORMACIÓN GENERAL   |                          | CANTIDAD DE EMPLEADOS   |         | Biológicos  |                  | Físico                         |       |                      |           | Químico                     |                     |                    |                      | Psicosocial          |  |                                  |   |                | Ergonómicos  |                  |   |          |                       | Condiciones de Seguridad |            |  |  |   |   |  |                         | Fenómenos Naturales    |                                  |       |                  |     |
|   |                          |   |         | 1   | 2                | 1                              | 2     | 3                    | 4         | 1                           | 2                   | 3                  | 4                    | 1                    | 2  | 3                                | 4   | 5              | 1            | 2                | 3   | 4        | 5                     | 1                        | 2          | 3  | 4                                      | 5   | 6   | 7  | 8                       | 1                      | 2                                |       |                  |     |
| PROCESO   | PUESTO DE TRABAJO        | HOMBRES   | MUJERES | DISCAPACITADOS  | Virus (covid 19) | Presencia de moscas / insectos | Ruido | Iluminación excesiva | Vibración | Temperaturas altas de calor | Presencia de polvos | Manejo de químicos | Gases (combustibles) | Material particulado | Alta responsabilidad / atención al cliente | Exigencias / atención al cliente | Clima de trabajo, interacciones y trabajo en equipo | Poca autonomía | Carga mental | Tareas monótonas | Posturas prolongas (de pie/sentada/encorvada) | Esfuerzo | Movimiento repetitivo | Manipulación de cargas   | Uso de PVD | Mecánico: elementos de máquinas, equipos | Mecánico: manipulación de herramientas | Eléctrico: conexiones o cables eléctricos inadecuados | Locativo: escaleras, piso resbaloso, orden y aseo | Locativo: almacenamiento, apilado de productos | Fuga, incendio, derrame | Vehículo en movimiento | Robos, asaltos, desorden público | Sismo | Ceniza / granizo |     |
| A   | Gerente                  | 1   | 0       | 0   | I                |                                | III   |                      |           |                             |                     |                    |                      | III                  |  |                                  |   |                |              |                  |   |          |                       |                          |            |  |  |   |   |  |                         |                        |                                  | III   | III              |     |
| A   | Secretaria               | 0   | 1       | 0   | I                |                                | III   |                      |           |                             |                     |                    |                      | III                  | III  |                                  |   |                |              |                  | III   | II       |                       | III                      |            |  |  | III   |   |  | III                     | III                    |                                  |       | III              | III |
| A   | Jefe de Talento Humano   | 1   | 0       | 0   | I                |                                | III   |                      |           |                             |                     |                    |                      | III                  | III  |                                  |   |                | III          |                  | III   |          | III                   |                          |            |  | III                                    |   |   | III  | III                     |                        |                                  | III   | III              |     |
| O   | Jefe de Producción       | 0   | 1       | 0   | I                | IV                             | III   | III                  |           |                             | III                 | III                |                      | III                  | III  | III                              |   |                |              | III              |   | III      |                       | III                      | II         |  |  | III   |   |  | III                     | III                    |                                  |       | III              | III |
| A   | Auxiliar de Calidad      | 0   | 1       | 0   | I                | IV                             |       | III                  |           |                             |                     |                    |                      | III                  | III  | III                              |   |                |              | III              |   | III      |                       | III                      |            |  | III                                    |   |   | III  | III                     |                        |                                  | III   | III              |     |
| A   | Auxiliar de Contabilidad | 0   | 1       | 0   | I                |                                |       | III                  |           |                             |                     |                    |                      | III                  | III  | III                              |   |                |              | III              |   | III      |                       | III                      |            |  | III                                    |   |   | III  | III                     |                        |                                  | III   | III              |     |
| O   | Empacador                | 0   | 3       | 0   | I                | IV                             | II    |                      |           |                             | III                 |                    |                      | III                  | III  | III                              | III   |                |              | III              | III   | II       | III                   |                          | I          | III                                      | III                                    | III   | III   |  |                         | III                    | III                              |       | III              | III |
| O   | Trabajador en General    | 3   | 0       | 0   | I                | IV                             | II    |                      | III       | III                         | II                  |                    | II                   | III                  | III  | III                              | III   |                |              | III              | III   | II       | III                   |                          | I          | III                                      | III                                    | III   | III   | II   | III                     |                        |                                  | III   | III              |     |
| O   | Chofer                   | 1   | 0       | 0   | I                |                                | III   |                      | III       | III                         |                     | III                |                      | III                  | III  | III                              |   |                |              |                  |   |          | II                    |                          |            |  | III                                    | III   | III   | III  | II                      | III                    | I                                | III   | III              | III |
| SUBTOTAL  |                          | 6   | 7       | 0   |                  |                                |       |                      |           |                             |                     |                    |                      |                      |  |                                  |   |                |              |                  |   |          |                       |                          |            |  |  |   |   |  |                         |                        |                                  |       |                  |     |
| TOTAL   |                          | 13  |         |   |                  |                                |       |                      |           |                             |                     |                    |                      |                      |  |                                  |   |                |              |                  |   |          |                       |                          |            |  |  |   |   |  |                         |                        |                                  |       |                  |     |

|  |  |
|--|--|
| Elaborado por:<br>Abraham Sánchez<br>UTA | Aprobado por:<br>Ing. Jessica López<br>UTA |
|--|--|


| Nivel de Riesgo | Significado                          |
|-----------------|--------------------------------------|
| I               | No aceptable                         |
| II              | No aceptable o aceptable con control |
| III             | Aceptable                            |
| IV              | Aceptable                            |



### Documento interno de seguridad y salud ocupacional

Al final de haber hecho el diagnóstico de la identificación de los riesgos laborales, es posible elaborar el reglamento interno de seguridad y salud ocupacional, ya que es la base para plasmar las reglas propias de la empresa, las cuales se deben seguir o adaptarse para la realización de actividades seguras. El presente reglamento que se encuentra en el Anexo 9, está adecuado a las necesidades propias de la empresa según lo estipula la normativa legal vigente y está desarrollado según el formato (Anexo 1) dispuesto por la entidad reguladora del país el Ministerio de Trabajo.

### Programa de prevención de seguridad y salud ocupacional


|   |  |                      |
|---|--|----------------------|
|  | <b>EMPRESA INKLERSA</b>                            | Versión: 00          |
|   | <b>PROGRAMA DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES</b> | Código: INK-PPSSO-00 |

## PROGRAMA DE PREVENCIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO




### EMPRESA INKLERSA

|  |  |                                   |
|--|--|-----------------------------------|
| <b>Elabora:</b><br><b>Responsable</b><br><b>de</b><br><b>Seguridad</b> | <b>Revisa:</b><br><b>Responsable de Talento</b><br><b>Humano</b> | <b>Aprueba:</b><br><b>Gerente</b> |
| <b>FDO:</b>  | <b>FDO:</b>  | <b>FDO:</b>                       |
| <b>FECHA:</b>  | <b>FECHA:</b>  | <b>FECHA:</b>                     |

|   |  |                      |
|---|--|----------------------|
|  | <b>EMPRESA INKLERSA</b>                            | Versión: 00          |
|   | <b>PROGRAMA DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES</b> | Código: INK-PPSSO-00 |

## ÍNDICE

|  |           |
|--|-----------|
| <b>1. OBJETO.....</b>  | <b>53</b> |
| <b>2. ALCANCE.....</b>   | <b>53</b> |
| <b>3. DEFINICIONES .....</b>                                     | <b>53</b> |
| <b>3.1 Programa de prevención: .....</b>                         | <b>53</b> |
| <b>3.2 Matriz de riesgos: .....</b>                              | <b>53</b> |
| <b>3.3 Riesgo: .....</b>   | <b>53</b> |
| <b>3.4 Proceso: .....</b>  | <b>53</b> |
| <b>3.5 Procedimiento:.....</b>                                   | <b>53</b> |
| <b>3.6 EPI o EPP: .....</b>                                      | <b>54</b> |
| <b>3.7 MT: .....</b>   | <b>54</b> |
| <b>3.8 SSO: .....</b>  | <b>54</b> |
| <b>4. RESPONSABILIDADES .....</b>                                | <b>54</b> |
| <b>4.1 Gerentes: .....</b>                                       | <b>54</b> |
| <b>4.2 Responsable de Seguridad y Salud en el Trabajo: .....</b> | <b>54</b> |
| <b>4.3 Representante de Talento Humano:.....</b>                 | <b>54</b> |
| <b>5. DESARROLLO .....</b>                                       | <b>55</b> |
| <b>6. INDICADORES .....</b>                                      | <b>57</b> |
| <b>7. REFERENCIAS .....</b>                                      | <b>57</b> |
| <b>8. ANEXOS .....</b>   | <b>58</b> |
| <b>9. FORMULARIOS .....</b>                                      | <b>58</b> |

|   |  |                      |
|---|--|----------------------|
|  | <b>EMPRESA INKLERSA</b>                            | Versión: 00          |
|   | <b>PROGRAMA DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES</b> | Código: INK-PPSSO-00 |

## 1. OBJETO

Desarrollar las actividades del programa de prevención de seguridad y salud ocupacional para la empresa INKLERSA.

## 2. ALCANCE

El presente programa es de alcance a todo el personal de la empresa INKLERSA.

## 3. DEFINICIONES

### 3.1 Programa de prevención:

Es el conjunto de actividades relacionadas a cumplir con un objetivo, sujetas a tratar la protección ambiental, salud y seguridad industrial en los procesos de la organización, que tienen como propósito final disminuir los riesgos laborales que pueden causar daños a la propiedad o salud de trabajadores.

### 3.2 Matriz de riesgos:

Instrumento para recolectar información para consignar de forma ordenada los datos adquiridos en el proceso de identificación de los peligros y valoración de los riesgos.

### 3.3 Riesgo:


Es la probabilidad de que la exposición a un factor ambiental peligroso en el trabajo cause enfermedad o lesión.

### 3.4 Proceso:

Proceso es un conjunto de actividades, recursos e interacciones con una finalidad común.

### 3.5 Procedimiento:

Serie tareas coordinadas para cumplir con un solo objetivo las cuales pueden estar plasmadas en un documento estructurado.

|   |  |                      |
|---|--|----------------------|
|  | <b>EMPRESA INKLERSA</b>                            | Versión: 00          |
|   | <b>PROGRAMA DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES</b> | Código: INK-PPSSO-00 |

### **3.6 EPI o EPP:**

Es una abreviatura que menciona equipo de protección individual o personal.

### **3.7 MT:**

Siglas iniciales de la entidad reguladora Ministerio del Trabajo.

### **3.8 SSO:**

Abreviatura que se ocupa en la industria para referirse a seguridad y salud ocupacional

## **4. RESPONSABILIDADES**

### **4.1 Gerentes:**


Principal responsable del programa para comprometer a los recursos económicos, humanos y tecnológicos que garanticen la implementación y elaboración de todas las actividades contenidas en el presente programa. Liderar y hacer cumplir el contenido del programa, mostrando un compromiso visible con las políticas empresariales.

### **4.2 Responsable de Seguridad y Salud en el Trabajo:**

Ser el apoyo técnico y asesorar sobre el presente programa de actividades, desarrollando un acompañamiento permanente e interesado con todas las actividades relacionadas con la prevención, auxiliar, capacitar, adiestrar y realizar todas las actividades adecuadas que posibiliten la implementación y ejecución del presente programa.

### **4.3 Representante de Talento Humano:**

Personal de la empresa para coordinar el plan de actividades, junto con el manejo de documentos habilitantes necesarios para respaldar y verificar que se cumpla de manera responsable.

|   |  |                      |
|---|--|----------------------|
|  | <b>EMPRESA INKLERSA</b>                            | Versión: 00          |
|   | <b>PROGRAMA DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES</b> | Código: INK-PPSSO-00 |

## 5. DESARROLLO

Para el programa de prevención se debe considerar las siguientes actividades:

**Tabla 24.** Actividades del programa de prevención.

| N°                     | OBJETIVOS   | ACTIVIDADES  | MATERIALES/MÉTODOS   |
|------------------------|---|--|--|
| <b>Política</b>        |   |  |  |
| 01                     | Contar con una política basado en los lineamientos dispuestos por el MT   | Elaborar una política que incluya lineamientos y parámetros establecidos   | Política SSO según formato de MT   |
| 02                     | Contar con una política que sea conocida y entendida por la alta dirección y los trabajadores de la institución | Gestionar actividades para dar a conocer la política, a la alta dirección y trabajadores de la organización.     | Material Impreso, Gigantografías, Afiches, Trípticos, Páginas Web y Otros Medios de Difusión.            |
| <b>Planificación</b>   |   |  |  |
| 03                     | Tener un plan en el cual se defina el cronograma de actividades a realizarse                                    | Realizar un programa en el que se defina las actividades en el tiempo y con sus responsables.                    | Matriz de planificación  |
| <b>Organización</b>    |   |  |  |
| 04                     | Tener un reglamento Interno de Seguridad y Salud Ocupacional actualizado y aprobado por el MT                   | Elaborar un Reglamento Interno de Seguridad y Salud en El Trabajo.   | Matriz de riesgos, normativa legal, datos generales de la empresa, proceso y trámite de aprobación en MT |
| 05                     | Contar con delegado en SSO en los diferentes centros de trabajo que lo ameriten                                 | Registrar a los delegados en SSO para cumplir con los requisitos técnico-legales de la legislación ecuatoriana.  | Nómina de Trabajadores de cada centro de trabajo, Decreto 2393, Resolución 957, Decisión 584.            |
| <b>Gestión técnica</b> |   |  |  |
| 06                     | Contar con todos los factores los riesgos ocupacionales identificados en todos los puestos de trabajo           | Identificar los riesgos laborales según factor de riesgo en cada puesto de trabajo mediante métodos reconocidos. | Fichas ART por puesto de trabajo, Matriz GTC-45  |

|                                  |  |  |  |
|----------------------------------|--|--|--|
| 07                               | Poseer las mediciones de los factores de riesgo ocupacional con métodos de medición reconocidos  | Efectuar mediciones técnicas de los factores de riesgo ocupacional identificados en los puestos de trabajo   | Métodos, metodologías y procesos reconocidos a nivel nacional o internacional.                                 |
| 08                               | Obtener las evaluaciones de los factores de riesgo ocupacional de todos los puestos de trabajo   | Realizar evaluaciones de los factores de riesgo ocupacional de todos los puestos de trabajo.   | DE 2393/ Niosh/ Insht/ Osha / Instrumentos de Medida/ Estándares de Validación de Instituciones Especializadas |
| 09                               | Poseer controles en fuente, medio y receptor de todos los factores de riesgo identificados en la empresa   | Realizar controles de los factores de riesgo de la empresa y determinar las medidas preventivas de control con base a la prioridad del riesgo        | DE 2393/ Niosh/ Insht/ Osha / Reglamento SSO/Instituciones Especializadas/Procedimientos de control            |
| 10                               | Disponer de los registros médicos de los trabajadores expuestos a riesgos laborales  | Elaborar los registros médicos de los trabajadores.  | Exámenes Médicos, Matriz Identificación de Riesgos, Listado Trabajadores, Población Vulnerable.                |
| <b>Gestión de talento humano</b> |  |  |  |
| 11                               | Poseer profesiogramas técnicos de los factores de riesgos laborales para puestos de trabajo  | Elaborar los profesiogramas con base a los factores de riesgo laborales identificados para cada puesto de trabajo.                                   | Manual de descripción de puestos, Fichas ART, Matriz de riesgos.   |
| 12                               | Tener un sistema de información para los trabajadores, implantado sobre factores de riesgo ocupacionales de cada puesto de trabajo de la empresa | Realizar gestiones para dar a conocer a los trabajadores sobre factores de riesgo ocupacionales a los que están expuestos y las medidas preventivas. | Programas, charlas, planes, registros, instructivos, carteles  |
| 13                               | Tener un programa sistemático y documentado de capacitaciones que adquieran competencias en SSO  | Diseñar un cronograma y realizar capacitaciones con base a los riesgos a los cuales estén expuestos los trabajadores.                                | Normas técnicas en materia de SSO, procedimientos, matriz de riesgos, evaluaciones escritas                    |

|  |  |   |  |
|--|--|---|--|
| 14   | Contar con actividades de adiestramiento personal  | Desarrollar las actividades de adiestramiento   | Procedimientos, planes, cronogramas, capacitaciones, matriz de riesgos   |
| <b>Procedimientos y programas operativos</b> |  |   |  |
| 15   | Poseer un plan de emergencia y contingencia  | Desarrollar los procedimientos para un plan de emergencia y contingencia según el formato de cuerpo de bomberos     | Datos generales de la organización, matriz de riesgos, mapas de las instalaciones, normas técnicas Ntp/Nfpa, Formato plan de emergencia.         |
| 16   | Disponer de un programa para realizar inspecciones y revisiones en SSO                                     | Elaborar un programa sistemático para realizar las debidas inspecciones y revisiones de equipos e instalaciones.    | Cronograma del plan de actividades, Lista de chequeo, Visitas controladas.   |
| 17   | Disponer de un programa idóneo que permita realizar los mantenimientos pertinentes de maquinaria y equipos | Elaborar un programa técnico para el mantenimiento correctivo, preventivo de equipos y máquinas de la organización. | Inventario de Equipos y Maquinaria. Registros de Mantenimientos, Profesionales Calificados, Manuales.  |
| 18   | Contar con un procedimiento para la selección, reposición, uso y mantenimiento de EPI                      | Elaborar un plan de procedimiento para la selección y reposición, uso y mantenimiento de EPI                        | Nómina Trabajadores, matriz de identificación de riesgos, temas de capacitación, cronograma. Registro de entrega de EPI, Manual de instrucciones |

## 6. INDICADORES


$$ICP = \left( \frac{\text{número de actividades realizadas}}{\text{número de actividades propuestas}} \right) * 100$$

Donde:

ICP: Indicador de cumplimiento del programa

## 7. REFERENCIAS

- a. Decisión 584, art. 11, literal a, b
- b. Resolución CD 513
- c. Código de trabajo art. 434, Acuerdo Ministerial 135, art. 10

|   |  |                      |
|---|--|----------------------|
|  | <b>EMPRESA INKLERSA</b>  | Versión: 00          |
|   | <b>PROGRAMA DE PREVENCIÓN DE<br/>SEGURIDAD Y SALUD EN EL<br/>TRABAJO</b> | Código: INK-PPSSO-00 |

- d. Decreto Ejecutivo 2393, art. 11
- e. Resolución 957, Art 13 y 14, Acuerdo Ministerial 135 art. 10
- f. Decreto Ejecutivo 2393, Art. 15 Núm. 2
- g. Decisión 584 art 11. Literal b; Resolución 957 art 1. Literal b, DE2393 Numeral 2 literal a.
- h. Decisión 584 Art. 16
- i. Resolución 957 art. 5 literal c

## 8. ANEXOS

- Matriz de planificación del programa de seguridad y salud ocupacional. Ver Anexo 7.

## 9. FORMULARIOS

| GESTIÓN ADMINISTRATIVA |                       |    |                     |        |
|------------------------|-----------------------|----|---------------------|--------|
| N°                     | NOMBRE DEL FORMULARIO | N° | NOMBRE DEL REGISTRO | CÓDIGO |
|                        |                       |    |                     |        |



## **CAPITULO IV.- CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **4.1 Conclusiones**

- El análisis de la situación actual de la empresa Inklersa, permitió conocer a una organización que está expuesta a 31 peligros basado en los procesos y actividades que desarrollan en sus puestos de trabajo.
- Los peligros identificados en cada puesto de trabajo fueron analizados y valorados para obtener el primer examen, en el cual sobresalieron dos factores de riesgos laboral debido a su mayor frecuencia presente en la mayoría de los puestos de trabajo, los cuales son el riesgo ergonómico y psicosocial.
- El diagnóstico inicial de prevención de riesgos laborales permitió identificar el puesto de trabajo con mayor peligrosidad, el cual destaca al Trabajador en general debido a que en las actividades que el operador realiza, presenta fuentes de peligro como el ruido, polvo, material particulado, esfuerzo, elementos mecánicos de máquinas y equipos, riesgos como caída de objetos o materiales debido al almacenamiento, apilado de productos y manipulación de cargas.
- Por medio de la metodología GTC-45 se presenta los criterios de aceptabilidad, estableciendo que el 20% de riesgos laborales que existe en la organización es no aceptable, por lo tanto, se verifica que el desarrollo de la matriz permite tener una representación objetiva de los riesgos que se deben considerar para la gestión de los controles. Cabe mencionar que en la empresa Inklersa se encontró una gran parte de medidas de prevención en la fuente, medio e individuo, las cuales se consideraron en el desarrollo del reglamento interno de seguridad y salud ocupacional.
- La empresa no contaba con ninguna gestión documentada o implementada en seguridad y salud ocupacional, tampoco con una política. Por lo que se empezó formulando la misma con base en la guía establecida por la Decisión 584, artículo 11, para comprometer a la organización a cumplir con todo lo estipulado en el documento interno. Luego se desarrolló el reglamento, recurriendo a las leyes, acuerdos, resoluciones, normas, decretos y la matriz de riesgos para determinar acciones que ayuden a prevenir la ocurrencia de

accidentes o enfermedades laborales. Algo particular que se instituyó en el reglamento interno de seguridad y salud ocupacional, es designar un trabajador delegado de seguridad y salud laboral, uno en la matriz y otro en el punto de venta de la empresa debido a que cuenta con un número inferior a 16 trabajadores. Por lo demás, cada artículo e ítem del reglamento se plasmó con base a la realidad del tamaño de la empresa que exige la normativa legal del Ministerio de Trabajo.

- Para cumplir y empezar a ejecutar todas las disposiciones descritas en el reglamento, se ha elaborado un programa de prevención de seguridad y salud en el trabajo, el cual contiene las actividades con su respectivo objetivo, indicador y responsables que orientaran a la organización hacia un único objetivo, que es tener un ambiente de trabajo en óptimas condiciones de seguridad y se garantice el bienestar físico y mental de la persona.

#### **4.2 Recomendaciones**

- Por medio de este proyecto de investigación se tiene la intención de colaborar a la empresa con el inicio en la gestión de seguridad y salud ocupacional, adoptando las medidas necesarias para mitigar o disminuir todas las anomalías que se presentan en los procesos, actividades y puestos de trabajo, por lo que se recomienda integrar e implementar de manera inmediata todos los objetos desarrollados en este proyecto a toda la gestión documental de la organización.
- La empresa INKLESA debe ir actualizando las fichas de análisis de riesgo de trabajo (ART), la matriz GTC-45 de riesgos laborales y el reglamento interno de seguridad y salud laboral cada vez que se realicen modificaciones en los procesos, procedimientos, actividades, puestos de trabajo, áreas, materiales, tecnología y todo lo demás que intervenga con el entorno de la organización, sin olvidar que toda medida adoptada debe estar sujeta a las normativas nacionales e internacionales reconocidas en el país.
- No se debe olvidar que la ley exige según el Acuerdo 0141, art. 6, renovar el reglamento interno de higiene y seguridad laboral cada dos años desde la fecha que se aprueba y sea registrada en el Sistema Único de Trabajo. Así mismo cuando se actualice el reglamento se recomienda siempre fortalecer las

obligaciones y prohibiciones de los trabajadores y en la mejora continua de todos los demás controles.

## MATERIALES DE REFERENCIA

### BIBLIOGRAFÍA

- [1] J. D. Bazurto Gómez y J. G. Calderón Pérez, «Elaboración de un reglamento de higiene y seguridad ocupacional basado en la matriz de riesgo para la empresa fabricante de hielo en escama ubicada en el cantón Durán,» Universidad Politécnica Salesiana, Guayaquil, 2019.
- [2] B. G. Araujo Lara y J. O. Obregón Coello, «Elaboración del Reglamento de Seguridad y Salud en el trabajo en un laboratorio de fabricación de cosméticos.,» Universidad Politécnica Salesiana, Guayaquil, 2020.
- [3] J. D. Guayasamín Vozmediano , «Análisis de la gestión técnica y procedimientos operativos básicos y su incidencia en la seguridad y salud de los trabajadores en La Empresa Ebindustry Cía. Ltda.,» Quito, 2018.
- [4] L. G. Chuquitarco Pallo, «Evaluación de riesgos del trabajo en la empresa "Starmotors S.A." Matriz Quito, en el período 2011-2013. Propuesta: Reglamento Interno de Seguridad y Salud del Trabajo,» Universidad Técnica de Cotopaxi: Dirección de Posgrados, Latacunga, 2015.
- [5] D. Muñoz Rojas y B. Romero Mora, «Implementation of the Occupational Health and Safety Management System (OSHMS) in Colombian Companies.,» *Contemporary Engineering Sciences*, vol. 11, n° 91, pp. 4533-4540, 2018.
- [6] Y. A. Sandoval Riscanevo, «Diseño e implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo en la empresa Empaques Nacionales Ltda.,» Universidad de Cundinamarca, Soacha, 2018.
- [7] C. Håkansta, «International Organizations as Drivers of Change in Occupational Health,» 05 06 2020. [En línea]. Available: [https://doi.org/10.1007/978-3-030-05031-3\\_36-1](https://doi.org/10.1007/978-3-030-05031-3_36-1). [Último acceso: 14 10 2020].

- [8] Organización Internacional del Trabajo, «SEGURIDAD Y SALUD EN EL CENTRO DEL FUTURO DEL TRABAJO. Aprovechar 100 años de experiencia,» 2019. [En línea]. Available: [https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/documents/publication/wcms\\_686762.pdf](https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/documents/publication/wcms_686762.pdf).
- [9] O. Miñan y G. Segundo, «Gestión de riesgos implementando la ley peruana 29783 en una empresa pesquera,» *Ingeniería Industrial*, vol. 41, n° 3, 2020.
- [10] M. E. Vasquez Flores, «Reglamento de Seguridad e Higiene Ocupacional y su importancia en la prevención de incidentes y accidentes laborales en el personal del Laboratorio del Distrito de Salud 13D09,» Universidad Estatal del Sur de Manabí, Manabí, 2020.
- [11] M. d. R. Laborales, 2012. [En línea]. Available: <http://www.trabajo.gob.ec/wp-content/uploads/2012/10/Modelo-Reglamento-de-Seguridad-y-Salud.pdf>.
- [12] M. I. Rocano, «Propuesta de Reglamento Interno de Seguridad y Salud Ocupacional para la Empresa Fideos Paraíso,» Universidad Politécnica Salesiana, Cuenca, 2015.
- [13] R. López, «Diseño y socialización de un reglamento interno de seguridad laboral para precautelar el bienestar de los trabajadores de la empresa "condimentos y especies Doña Jana,» Quito, 2015.
- [14] A. R. GOMEZ GARCIA, «Epidemiología de accidentes de trabajo en Ecuador basado en la base de datos de la Seguridad Social en los años 2014 - 2016.,» *SCIENTIFICA* , vol. 15, n° 2, pp. 14-18, 2017.
- [15] J. Cañada Clé y I. Día Olivares, Manual para el profesor de Seguridad y Salud en el Trabajo, Madrid: Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, 2009.
- [16] J. Cortés Díaz, Seguridad e Higiene del Trabajo: Técnicas de prevención de riesgos laborales, México: Térbas Flores, S.L, 2012.

- [17] C. Ramirez, Seguridad Industrial: Un enfoque integral, Mexico: Limusa , 2005.
- [18] «INSTRUMENTO ANDINO DE SEGURIDAD Y SALUD EN ELTRABAJO,» de *Decisión del Acuerdo de Cartagena 584*, 2004.
- [19] CORFOPYM, «Prevención de riesgos laborales,» de *Capacitación en certificación como asistente en seguridad industrial*, Ambato, 2020.
- [20] M. Bestratén Belloví, X. Gardino Solá y I. Varela Iglesias, Seguridad en el trabajo, Madrid: Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, 2011.
- [21] M. D. Calvo Benedí, «Factores de riesgo derivados del trabajo,» de *Prevención de riesgos laborales. Plan de cualificación inicial (PCPI)*, McGraw-Hill/Interamericana de España, S.A., 2010, pp. 36-52.
- [22] L. Torres y J. Jaramillo, Diseño y análisis del puesto de trabajo: herramienta para la gestion de talento humano, Colombia: Univiersidad del Norte, 2014.
- [23] J. Bravo Carrasco, Gestión de Procesos, Santiago de Chile: Evolución S.A., 2011.
- [24] J. Pérez, Gestión por procesos: Cómo utilizar ISO 9001:2000, Madrid: Esic, 2004.
- [25] J. Carrasco, «Análisis y descripción de puestos de trabajo en la administración local,» *Revista Electrónica CEMCI*, nº 2, pp. 3-4, 2009.
- [26] «Guía técnica colombiana GTC 45,» de *Guía para la identificación de los peligros y la valoración de los riesgos en seguridad y salud ocupacional*, Bogotá, 2011.
- [27] «Reglamento de Higiene y Seguridad,» de *Ministerio del Trabajo*.
- [28] «CODIGO DEL TRABAJO,» de *H. CONGRESO NACIONAL*, 2017.
- [29] «Reglamento Seguridad y Salud de los Trabajadores,» de *Decreto Ejecutivo 2393*, 2003.

[30] J. Arellano Díaz, Salud en el trabajo y seguridad industrial, México: Alfaomega Grupo Editor, 2013, pp. 69-71.

# ANEXOS

## Anexo 1.- Formato estructura reglamento interno.

MINISTERIO DEL TRABAJO

### ESTRUCTURA DEL REGLAMENTO DE HIGIENE Y SEGURIDAD

#### DATOS GENERALES DE LA EMPRESA O INSTITUCIÓN

1. Registro único de contribuyentes (RUC)
2. Razón Social
3. Actividad Económica
4. Tamaño de la Empresa / Institución
5. Centros de Trabajo
6. Dirección

#### DATOS GENERALES DE LA EMPRESA O INSTITUCIÓN

1. Objetivos
2. Ambito de aplicación

#### POLÍTICA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Formulación de la política institucional en materia de seguridad y salud en el trabajo.

#### CAPÍTULO I: DISPOSICIÓN REGLAMENTARIAS

1. Obligaciones generales del empleador.
  - Decisión 584, Art 11.
  - Código del Trabajo, Art 42, 410.
  - Decreto Ejecutivo 2393, Art 11.
  - Acuerdo Ministerial Nro. MDT-2017-135.
2. Obligaciones generales y derechos de los trabajadores.
  - Decisión 584, Art 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24.
  - Código del Trabajo, Art 410
  - Decreto Ejecutivo 2393, Art 13.
  - Acuerdo Ministerial 1404, Art 18.
3. Prohibiciones del empleador y trabajadores.
  - Empleador:
    - Código del Trabajo, Art 44, 46.
    - Decreto Ejecutivo 2393, Art 187.
  - Trabajador:
    - Decreto Ejecutivo 2393, Art 188.
4. Responsabilidades de los gerentes, jefes y supervisores.
  - Decreto Ejecutivo 2393, Art 11, Numeral 15.
5. Obligaciones y responsabilidades de los técnicos, responsables en materia de prevención de riesgos laborales.
  - Decisión 584, Art 11, Literal a).
  - Resolución 957, Art 5.
  - Código del Trabajo, Art 430.
  - Decreto Ejecutivo 2393, Art 15.

Dirección: Clemente Poma  
Código postal: 170460 / Guano-Ecuador  
Teléfono: 593 3 294 7480  
www.trabajo.gub.ec



sembramos  
Futuro

Lenín





- Acuerdo Ministerial 1404, Art 11, 13, 14, 15, 16, 17.
- Acuerdo Ministerial No. MDT-2017-135 (registro)

6. Obligaciones de contratistas, subcontratistas, fiscalizadores, otros.
  - Código del Trabajo, Art 41.
  - Decreto Ejecutivo 2393, Art 12.
  - Reglamento del Mandato Constituyente número 8.
7. Responsabilidades y obligaciones en espacios compartidos entre empresas o instituciones.
  - Decisión 584, Art 17.
  - Resolución 957, Art 2.
  - Decreto Ejecutivo 2393, Art 12.
  - Reglamento del Mandato Constituyente número 8.

## CAPITULO II: GESTIÓN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS EN EL TRABAJO

1. Organismos paritarios, conformación y funciones (comité, subcomité y/o delegados)
  - Decreto Ejecutivo 2393, Art 14.
  - Resolución 957, Art 10, 11, 13, 14.
  - Acuerdo Ministerial No. MDT-2017-135 (registro)
2. Gestión de riesgos laborales propios de la empresa:
  - a. Identificación (Cómo se realizará la identificación de peligros laborales)
  - b. Medición (Higiene industrial)
  - c. Evaluación (Cómo se evaluará los riesgos laborales identificados)
  - d. Control (Fuente, medio, receptor, ingenieril, administrativo)
  - e. Planificación (De las medidas de control)
  - f. Ejecución (De las medidas de control)
  - g. Seguimiento y Mejora Continua (De la gestión de riesgos laborales)
3. De los trabajos de alto riesgo y/o especiales
  - Decisión 584, Art 11, Literal e).
  - Resolución 957, Art 1.
  - Acuerdo Ministerial 136, Jornadas especiales de trabajo.
  - Decreto Ejecutivo 2393, Art 26, 27, 28, 29, 23, 54.
4. Señalización de Seguridad
  - Decreto Ejecutivo 2393, Capítulo VII – Señalización de Seguridad.
  - NTE INEN ISO 3864-1.
5. Prevención de amenazas naturales y riesgos antrópicos:
  - a. Plan de Emergencia
    - Decisión 584, Art 16.
    - Resolución 957, Art 1, Literal d, Numeral 4, 5, 6.
    - Acuerdo Ministerial No. MDT-2017-135, Art 10, Literal d).
    - Acuerdo Ministerial No. 174.
  - b. Brigadas y Simulacros
    - Acuerdo Ministerial No. 1257, Art 264.

Dirección: Clemente Ponce N15 y P  
Código postal: 170403 / Quito Ecuador  
Teléfono: 593-2 394 7440  
www.trabajo.gob.ec

Acuerdo Ministerial No. MDT-2017-135, Art 10, Literales m) y n)



sembramos  
Futuro

Lenin



- Código del Trabajo Art. 144.
- Acuerdo Ministerial 1404 Art. 11, Numeral 3.

#### CAPÍTULO III: PROGRAMAS DE PREVENCIÓN

1. Programa de Prevención al uso y consumo de drogas en espacios laborales
  - Acuerdo Interinstitucional No. Acuerdo Interministerial N°MDT-MSP-2019-038.
  - Acuerdo Ministerial No. 135, Art 10, Literal f).
2. Programa de Prevención de Riesgos Psicosociales
  - Acuerdo Ministerial No. 082.
  - Acuerdo Ministerial No.135, Art 10, Literal f).
  - Acuerdo Ministerial No. 398.

#### CAPÍTULO IV: REGISTRO, INVESTIGACIÓN Y NOTIFICACIÓN DE ACCIDENTES DE TRABAJO, ENFERMEDADES PROFESIONALES E INCIDENTES

1. Registro y estadísticas
  - Decisión 584, Art 11, Literal f).
  - Resolución 957, Art 11, Literal f).
  - Reglamento General a la Ley Orgánica del Servicio Público, Art 231.
  - Acuerdo Ministerial 1404 Art. 11, Numeral 3, Literal d).
  - Acuerdo Ministerial 132.
  - Resolución CD 513.
2. Procedimiento en caso de accidente de trabajo y enfermedades profesionales
  - Decisión 584, Art 11, Literales f), g).
  - Resolución 957, Art 11, Literales m), n).
  - Código del Trabajo Art. 42, Numeral 31.
  - Decreto Ejecutivo 2393, Art 11, Numeral 14.
  - Acuerdo Ministerial No.135, Art 10, Literal a).
  - Acuerdo Ministerial No.174, Art 11, 136, 137.
  - Acuerdo Ministerial No. 1404 Art. 11, Numeral 3, Literales b), c), d).
  - Resolución CD 513.
3. Investigación
  - Decisión 584, Art 11, Literal g).
  - Resolución 957, Art 1, Literal d), Numeral 1.
  - Reglamento General a la Ley Orgánica del Servicio Público, Art 231.
  - Acuerdo Ministerial No.174.
  - Resolución CD 513.
4. Notificación
  - Decisión 584, Art 11, Literal f).
  - Código del Trabajo Art. 42, Numeral 31.
  - Decreto Ejecutivo 2393, Art 11, Numeral 14.
  - Acuerdo Ministerial No.135, Art 10, Literal a).

Dirección: Clemente Ponce N15-09 y Piedraíta, Edif Génesis  
Código postal: 170403 / Quito-Ecuador  
Teléfono: 593-2 254 7440  
www.trabajo.gob.ec



sembramos  
Futuro

Lenin



MINISTERIO DEL TRABAJO

- Acuerdo Ministerial No.132.
- Resolución CD 513.

5. Re-adequación, re-ubicación y re-inserción de trabajadores

- Decreto Ejecutivo 2393, Art 11, Numeral 7.
- Resolución CD 513.

CAPÍTULO V: INFORMACIÓN, CAPACITACIÓN, CERTIFICACIÓN DE COMPETENCIAS Y ENTRENAMIENTO EN PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

1. Información

- Decisión 584, Art 11, Literal h).
- Resolución 957, Art 1, Literal c), Numeral 2.
- Decreto Ejecutivo 2393.

2. Capacitación

- Decisión 584, Art 11, Literal h), i); Art 24, Literal j).
- Resolución 957, Art 1, Literal c), Numeral 5.
- Decreto Ejecutivo 2393.
- Acuerdo Ministerial No. 1404.
- Resolución 020-INS-DIR-ARCOM-2014.

3. Certificación por competencias laborales

- Acuerdo Ministerial No. 0174, Reformado por el Acuerdo Ministerial No. 067.
- Acuerdo Ministerial No. 013, Reformado por el Acuerdo Ministerial No. 068.

4. Entrenamiento

- Decreto Ejecutivo 2393, Art 175, Numeral 4, Literal d).
- Reglamento General a la Ley Orgánica del Servicio Público, Art 231.

CAPÍTULO VI: INCUMPLIMIENTOS Y SANCIONES

1. Incumplimientos

- Tipificación de faltas: Criterios generales para considerar falta leve, grave y muy grave. Código de Trabajo; Art. 172 numeral 7, Art. 410 y LOSEP.
- Código del Trabajo Art. 46.
- Acuerdo Interinstitucional No. Acuerdo Interministerial N°MDT-MSP-2019-038.

2. Sanciones

- Conforme lo establecido en el Reglamento Interno de Trabajo, LOSEP.
- Código del Trabajo Art. 46.
- Acuerdo Interinstitucional No. Acuerdo Interministerial N°MDT-MSP-2019-038.

Dirección: Clemente Ponce N15-09 y Piedraíta, Edif Géminis  
Código postal: 170400 / Quito-Ecuador  
Teléfono: 593-2 394 7440  
www.trabajo.gob.ec



sembramos  
Futuro

Lenin





DEFINICIONES

DISPOSICIONES GENERALES

DISPOSICIONES FINALES




El presente Reglamento de Higiene y Seguridad entrará en vigencia a partir de la aprobación por parte del Director Regional del Trabajo y Servicio Público.

Dado en la ciudad de....., el día..... del mes de.....del año.....

|  |   |
|--|---|
| Firma:<br>.....<br>Empleador / Representante Legal | Firma:<br>.....<br>Responsable / Técnico de SST |
| Nombre:  | Nombre:   |
| Cédula / Pasaporte:                                | Cédula / Pasaporte:                             |



**Anexo 2.- Formato de la Ficha Art.**

|   |                             |   |                          |   |                                    |  |
|---|-----------------------------|---|--------------------------|---|------------------------------------|--|
|  UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO<br>CARRERA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL EN PROCESOS DE AUTOMATIZACIÓN |                             |  |                          |  |                                    |  |
| <b>FICHA ANÁLISIS DE RIESGO DEL TRABAJO</b>   |                             |   |                          |   |                                    |  |
| <b>EMPRESA:</b>   |                             |   | <b>Reporte No:</b>       |   |                                    |  |
|   |                             |   | <b>Código:</b>           |   |                                    |  |
| <b>Nombre del Evaluador</b>   |                             | <b>Fecha de la inspección</b>   |                          | <b>Método de Evaluación</b>   |                                    |  |
|   |                             |   |                          |   |                                    |  |
| <b>Zona de identificación</b>   |                             |   |                          |   |                                    |  |
| <b>Puesto de Trabajo</b>  |                             | <b>Área</b>   |                          | <b>Proceso</b>  |                                    |  |
|   |                             |   |                          | Administrativo <input type="checkbox"/>   | Operativo <input type="checkbox"/> |  |
| <b>CARACTERÍSTICAS GENERALES</b>  |                             |   |                          |   |                                    |  |
| <b>Actividades</b>  |                             | <b>Tiempo</b>   | <b>Frecuencia</b>        | <b>Rutinario</b>  | <b>Área</b>                        |  |
|   |                             |   |                          |   |                                    |  |
|   |                             |   |                          |   |                                    |  |
|   |                             |   |                          |   |                                    |  |
|   |                             |   |                          |   |                                    |  |
|   |                             |   |                          |   |                                    |  |
|   |                             |   |                          |   |                                    |  |
| <b>VULNERABILIDAD</b>   |                             |   |                          |   |                                    |  |
| <b>Adulto mayor:</b>  | <input type="checkbox"/> SI | <input type="checkbox"/> NO   | <b>N° de Personas:</b>   | <b>Sexo</b>   | <b>N° de Expuestos</b>             |  |
| <b>Discapacidad:</b>  | <input type="checkbox"/> SI | <input type="checkbox"/> NO   | <b>N° de Personas:</b>   | Femenino  |                                    |  |
| <b>Cuenta con Epps:</b>   | <input type="checkbox"/> SI | <input type="checkbox"/> NO   | <b>N° de Personas:</b>   |   |                                    |  |
| <b>Estado de gestación:</b>   | <input type="checkbox"/> SI | <input type="checkbox"/> NO   | <b>N° de Personas:</b>   | Masculino   |                                    |  |
| <b>Capacitación en SST:</b>   | <input type="checkbox"/> SI | <input type="checkbox"/> NO   | <b>N° de Personas:</b>   |   |                                    |  |
| <b>EQUIPOS</b>  | <b>HERRAMIENTAS</b>         | <b>MATERIA</b>  | <b>INSUMOS/SERVICIOS</b> |   |                                    |  |
|   |                             |   |                          |   |                                    |  |
| <b>MANTENIMIENTO</b>  |                             |   |                          |   |                                    |  |
| M. Correctivo <input type="checkbox"/>  |                             | M. Preventivo <input type="checkbox"/>  |                          | M. Predictivo <input type="checkbox"/>  |                                    |  |

**CLASIFICACIÓN DE PELIGROS**

**Instrucciones:** En la siguiente lista marcar el peligro identificado en el puesto de trabajo

| Biológico                      | Físico   | Químico   | Psicosocial   | Ergonómico   | Condiciones de Seg.  | Fenó. Naturales                           |
|--------------------------------|--|---|---|--|--|---|
| Virus (covid19)                | <input type="checkbox"/> Ruido continuo / impacto        | <input type="checkbox"/> Polvos orgánicos / inorgánicos | <input type="checkbox"/> Estilo de mando / Bienestar social                   | <input type="checkbox"/> Posturas prolongas (de pie, sentada, encorvada) | <input type="checkbox"/> Mecánicos: elementos de máquinas, piezas, herramientas          | <input type="checkbox"/> Sismo            |
| Bacterias                      | <input type="checkbox"/> Iluminación excesiva/poco       | <input type="checkbox"/> Fibras                         | <input type="checkbox"/> Organización del trabajo                             | <input type="checkbox"/> Esfuerzo  | <input type="checkbox"/> Mecánicos: partículas proyectados                               | <input type="checkbox"/> Terremoto        |
| Hongos                         | <input type="checkbox"/> Vibración                       | <input type="checkbox"/> Líquidos                       | <input type="checkbox"/> Alta responsabilidad                                 | <input type="checkbox"/> Movimiento repetitivo                           | <input type="checkbox"/> Eléctrico: conexiones, cables inadecuados                       | <input type="checkbox"/> Inundación       |
| Roedores, cucarachas, moscas   | <input type="checkbox"/> Temperaturas altas (calor/frío) | <input type="checkbox"/> Gases/ Vapores                 | <input type="checkbox"/> Clima de trabajo, cohesión social, trabajo en equipo | <input type="checkbox"/> Manipulación de cargas                          | <input type="checkbox"/> Locativo: escaleras, piso resbaloso / irregulares, orden y aseo | <input type="checkbox"/> Vientos fuertes  |
| Parásitos                      | <input type="checkbox"/> Radiaciones ionizantes          | <input type="checkbox"/> Humos metálicos                | <input type="checkbox"/> Poca autonomía                                       | <input type="checkbox"/> Uso de PVD                                      | <input type="checkbox"/> Locativo: almacenamiento, apilamiento                           | <input type="checkbox"/> Derrumbe         |
| Fluidos, excrementos, desechos | <input type="checkbox"/> Radiaciones no ionizantes       | <input type="checkbox"/> Material particulado           | <input type="checkbox"/> Trabajo nocturno / horas extras                      | <input type="checkbox"/>   | <input type="checkbox"/> Fuga, incendio, derrame   | <input type="checkbox"/> Ceniza / granizo |
| Picaduras                      | <input type="checkbox"/>                                 |   | <input type="checkbox"/> Exigencias / atención al cliente                     | <input type="checkbox"/>   | <input type="checkbox"/> Vehículo en movimiento  |   |
| Mordeduras                     | <input type="checkbox"/>                                 |   | <input type="checkbox"/> Carga mental / tareas monótonas                      | <input type="checkbox"/>   | <input type="checkbox"/> Robos, asaltos, desorden público                                |   |
|                                |  |   |   |  | <input type="checkbox"/> Trabajo en altura   |   |

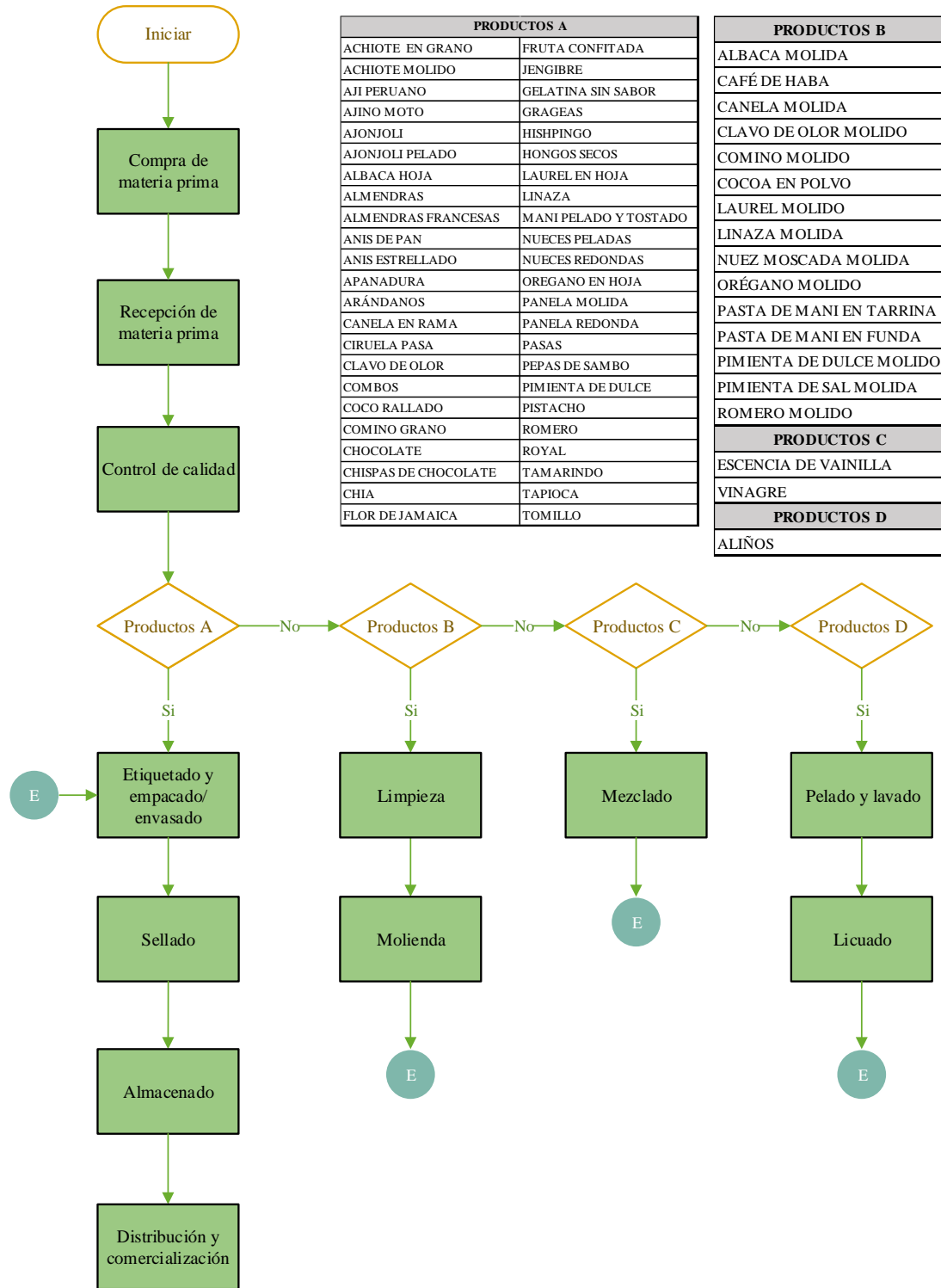
**Recomendaciones**  
 Al momento de identificar los peligros se recomienda plantearse las siguientes preguntas:  
 • Quién o qué pueda producir daño?  
 • Cómo y cuándo puede ocurrir el daño?

|                               |  |                       |
|-------------------------------|--|-----------------------|
| <b>Evidencia Fotográfica:</b> |  | <b>Observaciones:</b> |
|                               |  |                       |

**CONTROL DE DOCUMENTOS:**

|                |               |               |
|----------------|---------------|---------------|
| Elaborado por: | Revisado por: | Aprobado por: |
| .....          | .....         | .....         |

Anexo 3.- Diagrama de flujo de procesos para elaboración de productos.



| PRODUCTOS A          |                       |
|----------------------|-----------------------|
| ACHIOTE EN GRANO     | FRUTA CONFITADA       |
| ACHIOTE MOLIDO       | JENGIBRE              |
| AJI PERUANO          | GELATINA SIN SABOR    |
| AJINO MOTO           | GRAGEAS               |
| AJONJOLI             | HISHPINGO             |
| AJONJOLI PELADO      | HONGOS SECOS          |
| ALBACA HOJA          | LAUREL EN HOJA        |
| ALMENDRAS            | LINAZA                |
| ALMENDRAS FRANCESAS  | MANI PELADO Y TOSTADO |
| ANIS DE PAN          | NUECES PELADAS        |
| ANIS ESTRELLADO      | NUECES REDONDAS       |
| APANADURA            | OREGANO EN HOJA       |
| ARÁNDANOS            | PANELA MOLIDA         |
| CANELA EN RAMA       | PANELA REDONDA        |
| CIRUELA PASA         | PASAS                 |
| CLAVO DE OLOR        | PEPAS DE SAMBO        |
| COMBOS               | PIMIENTA DE DULCE     |
| COCO RALLADO         | PISTACHO              |
| COMINO GRANO         | ROMERO                |
| CHOCOLATE            | ROYAL                 |
| CHISPAS DE CHOCOLATE | TAMARINDO             |
| CHIA                 | TAPIOCA               |
| FLOR DE JAMAICA      | TOMILLO               |

| PRODUCTOS B              |
|--------------------------|
| ALBACA MOLIDA            |
| CAFÉ DE HABA             |
| CANELA MOLIDA            |
| CLAVO DE OLOR MOLIDO     |
| COMINO MOLIDO            |
| COCOA EN POLVO           |
| LAUREL MOLIDO            |
| LINAZA MOLIDA            |
| NUEZ MOSCADA MOLIDA      |
| ORÉGANO MOLIDO           |
| PASTA DE MANI EN TARRINA |
| PASTA DE MANI EN FUNDA   |
| PIMIENTA DE DULCE MOLIDO |
| PIMIENTA DE SAL MOLIDA   |
| ROMERO MOLIDO            |
| PRODUCTOS C              |
| ESCENCIA DE VAINILLA     |
| VINAGRE                  |
| PRODUCTOS D              |
| ALIÑOS                   |

Anexo 4.- Formato de la encuesta.



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO



FACULTAD DE INGENIERÍA EN SISTEMAS, ELECTRÓNICA E INDUSTRIAL  
CARRERA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL EN PROCESOS DE  
AUTOMATIZACIÓN

**ENCUESTA PARA EMPLEADOS DE LA EMPRESA INKLERSA**

La presente encuesta tiene el objetivo de conocer la situación actual de la empresa con respecto a un programa de prevención de seguridad y salud ocupacional

**Instrucciones:**

- La siguiente encuesta es anónima, por lo cual conteste con sinceridad, ya que la información solo se utilizará para fines académicos.
- Conteste las siguientes preguntas marcando con X sobre el cuadro de la alternativa que corresponda.

CUESTIONARIO

1. ¿La empresa cuenta con programa de prevención de riesgos laborales?  
 Si  
 No
2. La empresa cuenta con los documentos actualizados como son: el reglamento de seguridad e higiene laboral, plan de emergencia, unidad de seguridad  
 Si  
 No
3. ¿La empresa ha realizado estudios de riesgos y peligros para prevenir accidentes y enfermedades?  
 Si  
 No






4. ¿La empresa ha realizado mediciones cualitativas y cuantitativas de riesgos y peligros?
- Si
- No
5. ¿La empresa ha adoptado capacitaciones constantes en materia de seguridad y salud ocupacional como parte de las medidas de prevención de riesgos laborales?
- Si
- No
6. ¿Se ha socializado los tipos de riesgos laborales que se presentan en cada puesto de trabajo?
- Si
- No
7. ¿La empresa tiene políticas de seguridad y salud ocupacional claramente definidas para la aplicación de un plan de prevención de riesgos?
- Si
- No
8. ¿La empresa ha realizado una auto evaluación de las exigencias técnicas legales que deben cumplir en seguridad y salud en el trabajo?
- Si
- No
9. ¿La empresa cuenta con un presupuesto anual en programas en prevención de riesgos?
- Si
- No
10. ¿La empresa cuenta con servicios de asesoría en la implementación de programas de prevención de riesgos laborales?
- Si
- No

**Nombre del encuestador:** \_\_\_\_\_

**Fecha de la encuesta:** \_\_\_\_\_

### Anexo 5.- Fichas ART de los puestos de trabajo.

|   |  |  |   |                      |                          |
|---|--|--|---|----------------------|--------------------------|
|  UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO<br>CARRERA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL EN PROCESOS DE AUTOMATIZACIÓN |  |   |  |                      |                          |
| <b>FICHA ANÁLISIS DE RIESGO DEL TRABAJO</b>   |  |  |   |                      |                          |
| <b>EMPRESA:</b><br>INKLERSA   |  | <b>Ficha N°:</b><br>01   |   |                      |                          |
|   |  | <b>Código:</b><br>-  |   |                      |                          |
| <b>Nombre del Evaluador</b><br>Abraham Sánchez  | <b>Fecha de la inspección</b><br>05/11/2020  | <b>Método de Evaluación</b><br>Guía Técnica Colombiana GTC45   |   |                      |                          |
| <b>Zona de identificación</b>   |  |  |   |                      |                          |
| <b>Puesto de Trabajo</b><br>Trabajador en General   | <b>Área</b><br>Molino-Bodega   | <b>Proceso</b><br><input type="checkbox"/> Administrativo <input type="checkbox"/> Operativo <input checked="" type="checkbox"/> |   |                      |                          |
| <b>CARACTERÍSTICAS GENERALES</b>  |  |  |   |                      |                          |
| <b>Actividades</b>  | <b>Tiempo</b>  | <b>Frecuencia</b>  | <b>Rutinario</b>  | <b>Área</b>          |                          |
| Preparar molino   | 4 min  | 3 veces/semana   | Si  | Molino               |                          |
| Limpiar impurezas de materia prima  | 50 min   | 3 veces/semana   | Si  |                      |                          |
| Pesar materia prima   | 1,5 min  | 2 veces/día  | Si  |                      |                          |
| Calentar materia prima si requiere  | 5 min  | 3 veces/mes  | No  |                      |                          |
| Mezclar la formulación para productos   | 3 min  | 4 veces/mes  | No  |                      |                          |
| Llenar la tolva   | 30 seg   | 3 veces/día  | Si  |                      |                          |
| Encender molino   | 1 min  | 3 veces/semana   | Si  |                      |                          |
| Controlar caída de molienda   | 10 min   | 3 veces/semana   | Si  |                      |                          |
| Pesar el producto molido  | 15 min   | 3 veces/semana   | Si  |                      |                          |
| Coser sacos   | 10 min   | 1 vez/semana   | No  |                      |                          |
| Ordenar los productos en bodega   | 8 min  | 21 veces/mes   | Si  |                      |                          |
| Limpiar el área y molinos usados  | 40 min   | 9 veces/mes  | Si  | Bodega               |                          |
| Despachar la mercadería   | 10 min   | 35 veces/mes   | Si  |                      |                          |
| Ordenar, almacenar, apilar productos y materia prima  | 15 min   | 16 veces/mes   | Si  |                      |                          |
| Desembarcar materia prima o productos   | 10 min   | 2 vez/semana   | Si  |                      |                          |
| Trasladar materia prima a empacadores   | 1,5 min  | 3 veces/día  | Si  |                      |                          |
| <b>VULNERABILIDAD</b>   |  |  |   |                      |                          |
| <b>Adulto mayor:</b>  | <input type="checkbox"/> SI  | <input checked="" type="checkbox"/> NO   | <b>N° de Personas:</b> -  | <b>Sexo</b>          | <b>N° de Expuestos</b>   |
| <b>Discapacidad:</b>  | <input type="checkbox"/> SI  | <input checked="" type="checkbox"/> NO   | <b>N° de Personas:</b> -  |                      |                          |
| <b>Cuenta con Epps:</b>   | <input checked="" type="checkbox"/> SI   | <input type="checkbox"/> NO  | <b>N° de Personas:</b> 1  | Masculino            | 3                        |
| <b>Estado de gestación:</b>   | <input type="checkbox"/> SI  | <input checked="" type="checkbox"/> NO   | <b>N° de Personas:</b> -  |                      |                          |
| <b>Capacitación en SST:</b>   | <input checked="" type="checkbox"/> SI   | <input type="checkbox"/> NO  | <b>N° de Personas:</b> 2  |                      |                          |
| <b>EQUIPOS</b>  | <b>HERRAMIENTAS</b>  | <b>MATERIA P.</b>  | <b>INSUMOS/SERVICIOS</b>  |                      |                          |
| Molinos de piedra<br>Horno<br>Cosedora de sacos portátil  | Martillos, Espátula,<br>Destornilladores, Pata de cabra, Cepillo de alambre, Brochas, Llaves Zaranda, Contenedor móvil de acero inoxidable | Granos<br>Harinas<br>Condimentos<br>Hierbas<br>Semillas<br>Frutos secos  | Energía eléctrica<br>Gas  |                      |                          |
| <b>MANTENIMIENTO</b>  |  |  |   |                      |                          |
| <b>M. Correctivo</b>  | <input checked="" type="checkbox"/>  | <b>M. Preventivo</b>   | <input type="checkbox"/>  | <b>M. Predictivo</b> | <input type="checkbox"/> |

**CLASIFICACIÓN DE PELIGROS**

**Instrucciones:** En la siguiente lista marcar el peligro identificado en el puesto de trabajo


| Biológico                      | Físico  | Químico  | Psicosocial  | Ergonómico   | Condiciones de Seg.   | Fenó. Naturales                                      |
|--------------------------------|---|--|--|--|---|--|
| Virus (covid19)                | <input checked="" type="checkbox"/> Ruido continuo / impacto        | <input checked="" type="checkbox"/> Polvos orgánicos / inorgánicos | <input checked="" type="checkbox"/> Estilo de mando / Bienestar social                   | <input type="checkbox"/> Posturas prolongas (de pie, sentada, encorvada) | <input checked="" type="checkbox"/> Mecánicos: elementos de máquinas, piezas, herramientas          | <input checked="" type="checkbox"/> Sismo            |
| Bacterias                      | <input type="checkbox"/> Iluminación exceso/poco                    | <input type="checkbox"/> Fibras                                    | <input type="checkbox"/> Organización del trabajo  | <input type="checkbox"/> Esfuerzo  | <input checked="" type="checkbox"/> Mecánicos: partículas proyectados                               | <input type="checkbox"/> Terremoto                   |
| Hongos                         | <input type="checkbox"/> Vibración                                  | <input checked="" type="checkbox"/> Líquidos                       | <input type="checkbox"/> Alta responsabilidad  | <input checked="" type="checkbox"/> Movimiento repetitivo                | <input type="checkbox"/> Eléctrico: conexiones, cables inadecuados                                  | <input checked="" type="checkbox"/> Inundación       |
| Roedores, cucarachas, moscas   | <input checked="" type="checkbox"/> Temperaturas altas (calor/frío) | <input checked="" type="checkbox"/> Gases/Vapores                  | <input checked="" type="checkbox"/> Clima de trabajo, cohesión social, trabajo en equipo | <input checked="" type="checkbox"/> Manipulación de cargas               | <input checked="" type="checkbox"/> Locativo: escaleras, piso resbaloso / irregulares, orden y aseo | <input checked="" type="checkbox"/> Vientos fuertes  |
| Parásitos                      | <input type="checkbox"/> Radiaciones ionizantes                     | <input type="checkbox"/> Humos metálicos                           | <input type="checkbox"/> Poca autonomía  | <input checked="" type="checkbox"/> Uso de PVD                           | <input type="checkbox"/> Locativo: almacenamiento, apilamiento                                      | <input checked="" type="checkbox"/> Derrumbe         |
| Fluidos, excrementos, desechos | <input type="checkbox"/> Radiaciones no ionizantes                  | <input type="checkbox"/> Material particulado                      | <input checked="" type="checkbox"/> Trabajo nocturno / horas extras                      | <input type="checkbox"/>   | <input type="checkbox"/> Fuga, incendio, derrame  | <input checked="" type="checkbox"/> Ceniza / granizo |
| Picaduras                      | <input type="checkbox"/>  | <input type="checkbox"/>   | <input type="checkbox"/> Exigencias, atención al cliente                                 | <input type="checkbox"/>   | <input type="checkbox"/> Vehículo en movimiento   | <input type="checkbox"/>                             |
| Mordeduras                     | <input type="checkbox"/>  | <input type="checkbox"/>   | <input type="checkbox"/> Carga mental / tareas monótona                                  | <input type="checkbox"/>   | <input type="checkbox"/> Robos, asaltos, desorden público   | <input type="checkbox"/>                             |
|                                | <input type="checkbox"/>  | <input type="checkbox"/>   | <input type="checkbox"/>   | <input type="checkbox"/>   | <input type="checkbox"/> Trabajo en altura  | <input type="checkbox"/>                             |

**Recomendaciones**  
 Al momento de identificar los peligros se recomienda plantearse las siguientes preguntas:  
 • Quién o qué pueda producir daño?  
 • Cómo y cuándo puede ocurrir el daño?

|                               |   |   |
|-------------------------------|---|---|
| <b>Evidencia Fotográfica:</b> |  | <b>Observaciones:</b>   |
|                               |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>● En esta área se produce mayor ruido, polvo y material particulado, donde el operario permanece 2 a 3 horas continuas.</li> <li>● Cuando se requiere el uso del horno para calentar algún producto el área se vuelve en un ambiente caluroso.</li> <li>● El trabajador manipula cargas de 15 kg hasta 50 kg.</li> <li>● En actividades como limpiar el molino, el trabajador mantiene posturas inclinadas o de pie de por lo menos 40 minutos.</li> </ul> |

**CONTROL DE DOCUMENTOS:**

|   |   |   |
|---|---|---|
| Elaborado por:<br>Abraham Sánchez<br>Universidad Técnica de Ambato<br>..... | Revisado por:<br>Ing. Jessica López<br>Universidad Técnica de Ambato<br>..... | Aprobado por:<br>Ing. Luis Espín<br>INKLERSA<br>..... |
|---|---|---|

|   |  |   |   |
|---|--|---|---|
|  | UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO<br>CARRERA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL EN PROCESOS DE<br>AUTOMATIZACIÓN |  |  |
|---|--|---|---|

### FICHA ANÁLISIS DE RIESGO DEL TRABAJO

|                 |                  |    |
|-----------------|------------------|----|
| <b>EMPRESA:</b> | <b>Ficha N°:</b> | 02 |
| INKLERSA        | <b>Código:</b>   | -  |

|                             |                               |                               |
|-----------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| <b>Nombre del Evaluador</b> | <b>Fecha de la inspección</b> | <b>Método de Evaluación</b>   |
| Abraham Sánchez             | 05/11/2020                    | Guía Técnica Colombiana GTC45 |

| Zona de identificación |          |   |   |
|------------------------|----------|---|---|
| Puesto de Trabajo      | Área     | Proceso                                 |   |
| Empacador              | Empacado | Administrativo <input type="checkbox"/> | Operativo <input checked="" type="checkbox"/> |

### CARACTERÍSTICAS GENERALES

| Actividades                                    | Tiempo | Frecuencia     | Rutinario | Área       |
|--|--------|----------------|-----------|------------|
| Desinfectar todos los utensilios a empacar     | 12 min | 1 vez/día      | Si        | Empacado 1 |
| Prepara material para empacado y etiquetado    | 6 min  | 1 vez/día      | Si        | Empacado 1 |
| Limpiar impurezas de materia prima             | 50 min | 3 veces/semana | Si        | Empacado 2 |
| Fechar funda                                   | 3 seg  | 400 veces/día  | Si        | Empacado 2 |
| Armar display (sobres pequeños)                | 10 min | 5 veces/semana | Si        | Empacado 2 |
| Empacar el producto elaborado                  | 30 seg | 400 veces/día  | Si        | Empacado 2 |
| Pesar la cantidad de cada paquete              | 9 seg  | 400 veces/día  | Si        | Empacado 2 |
| Sellar productos                               | 3 seg  | 400 veces/día  | Si        | Empacado 2 |
| Colocar o grapar etiquetas                     | 8 seg  | 400 veces/día  | Si        | Empacado 2 |
| Ordenar productos en la gaveta                 | 1 min  | 10 veces/día   | Si        | Empacado 2 |
| Preparar cebolla y perejil                     | 30 min | 3 veces/mes    | No        | Empacado 1 |
| Licuar varios ingredientes para elaborar aliño | 5 min  | 3 veces/mes    | No        | Empacado 1 |
| Envasar productos (aliño, vinagre o esencias)  | 40 min | 3 veces/mes    | No        | Empacado 1 |
| Secar albaca y tomillo                         | 15 min | 1 vez/mes      | No        | Recepción  |
| Preparar pasta de maní                         | 25 min | 3 veces/mes    | No        | Empacado 1 |
| Empacar y sellar tamarindo                     | 50 min | 2 veces/mes    | No        | Empacado 1 |

| VULNERABILIDAD              |  |  |                   |             |                        |  |
|-----------------------------|--|--|-------------------|-------------|------------------------|--|
| <b>Adulto mayor:</b>        | <input type="checkbox"/> SI            | <input checked="" type="checkbox"/> NO | N° de Personas: - | <b>Sexo</b> | <b>N° de Expuestos</b> |  |
| <b>Discapacidad:</b>        | <input type="checkbox"/> SI            | <input checked="" type="checkbox"/> NO | N° de Personas: - | Femenino    | 3                      |  |
| <b>Cuenta con Epps:</b>     | <input checked="" type="checkbox"/> SI | <input type="checkbox"/> NO            | N° de Personas: 3 | Masculino   | 0                      |  |
| <b>Estado de gestación:</b> | <input type="checkbox"/> SI            | <input checked="" type="checkbox"/> NO | N° de Personas: - |             |                        |  |
| <b>Capacitación en SST:</b> | <input checked="" type="checkbox"/> SI | <input type="checkbox"/> NO            | N° de Personas: 3 |             |                        |  |

| EQUIPOS  | HERRAMIENTAS   | MATERIA P.   | INSUMOS/SERVICIOS  |
|--|--|--|--|
| Empacadoras<br>Fechadoras<br>Selladoras, Balanzas<br>Molino industrial para maní<br>Licuadora industrial | Cuchillo, estilete, tijera,<br>embudo, regla, espátula de<br>madera, grapadora | Granos, Cereales,<br>Frutos secos,<br>Condimentos,<br>Hierbas, Cebolla,<br>Semillas, Harinas | Energía eléctrica<br>Envases, tapas, cartón<br>Fundas de embalaje<br>Etiquetas, grapas |

| MANTENIMIENTO        |                                     |                      |                          |
|----------------------|-------------------------------------|----------------------|--------------------------|
| <b>M. Correctivo</b> | <input checked="" type="checkbox"/> | <b>M. Preventivo</b> | <input type="checkbox"/> |
|                      |                                     | <b>M. Predictivo</b> | <input type="checkbox"/> |

**CLASIFICACIÓN DE PELIGROS**

**Instrucciones:** En la siguiente lista marcar el peligro identificado en el puesto de trabajo

| Biológico                      |                                     | Físico                          |                                     | Químico                        |                                     | Psicosocial  |                                     | Ergonómico                                      |                                     | Condiciones de Seg.   |                                     | Fenó. Naturales  |                                     |
|--------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------|--|-------------------------------------|---|-------------------------------------|---|-------------------------------------|------------------|-------------------------------------|
| Virus (covid19)                | <input checked="" type="checkbox"/> | Ruido continuo / impacto        | <input checked="" type="checkbox"/> | Polvos orgánicos / inorgánicos | <input checked="" type="checkbox"/> | Estilo de mando / Bienestar social                   | <input type="checkbox"/>            | Posturas prolongas (de pie, sentada, encorvada) | <input checked="" type="checkbox"/> | Mecánicos: elementos de máquinas, piezas, herramientas          | <input checked="" type="checkbox"/> | Sismo            | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Bacterias                      | <input type="checkbox"/>            | Iluminación exceso/poco         | <input type="checkbox"/>            | Fibras                         | <input type="checkbox"/>            | Organización del trabajo                             | <input type="checkbox"/>            | Esfuerzo  | <input type="checkbox"/>            | Mecánicos: partículas proyectados                               | <input type="checkbox"/>            | Terremoto        | <input type="checkbox"/>            |
| Hongos                         | <input type="checkbox"/>            | Vibración                       | <input type="checkbox"/>            | Líquidos                       | <input type="checkbox"/>            | Alta responsabilidad                                 | <input checked="" type="checkbox"/> | Movimiento repetitivo                           | <input checked="" type="checkbox"/> | Eléctrico: conexiones, cables inadecuados                       | <input checked="" type="checkbox"/> | Inundación       | <input type="checkbox"/>            |
| Roedores, cucarachas, moscas   | <input checked="" type="checkbox"/> | Temperaturas altas (calor/frío) | <input type="checkbox"/>            | Gases/Vapores                  | <input type="checkbox"/>            | Clima de trabajo, cohesión social, trabajo en equipo | <input checked="" type="checkbox"/> | Manipulación de cargas                          | <input checked="" type="checkbox"/> | Locativo: escaleras, piso resbaloso / irregulares, orden y aseo | <input checked="" type="checkbox"/> | Vientos fuertes  | <input type="checkbox"/>            |
| Parásitos                      | <input type="checkbox"/>            | Radiaciones ionizantes          | <input type="checkbox"/>            | Humos metálicos                | <input type="checkbox"/>            | Poca autonomía                                       | <input checked="" type="checkbox"/> | Uso de PVD                                      | <input type="checkbox"/>            | Locativo: almacenamiento, apilamiento                           | <input type="checkbox"/>            | Derrumbe         | <input type="checkbox"/>            |
| Fluidos, excrementos, desechos | <input type="checkbox"/>            | Radiaciones no ionizantes       | <input type="checkbox"/>            | Material particulado           | <input checked="" type="checkbox"/> | Trabajo nocturno / horas extras                      | <input type="checkbox"/>            |   |                                     | Fuga, incendio, derrame   | <input checked="" type="checkbox"/> | Ceniza / granizo | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Picaduras                      | <input type="checkbox"/>            |                                 |                                     |                                |                                     | Exigencias, atención al cliente                      | <input type="checkbox"/>            |   |                                     | Vehículo en movimiento  | <input type="checkbox"/>            |                  |                                     |
| Mordeduras                     | <input type="checkbox"/>            |                                 |                                     |                                |                                     | Carga mental / tareas monótonas                      | <input checked="" type="checkbox"/> |   |                                     | Robos, asaltos, desorden público                                | <input type="checkbox"/>            |                  |                                     |
|                                |                                     |                                 |                                     |                                |                                     |  |                                     |   |                                     | Trabajo en altura   | <input type="checkbox"/>            |                  |                                     |

**Recomendaciones**  
 Al momento de identificar los peligros se recomienda plantearse las siguientes preguntas:  
 • Quién o qué pueda producir daño?  
 • Cómo y cuándo puede ocurrir el daño?

|                               |   |   |
|-------------------------------|---|---|
| <b>Evidencia Fotográfica:</b> |  | <b>Observaciones:</b>   |
|                               |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Los operarios realizan actividades que mantienen posturas de pie prolongadas de 2 a 3 horas.</li> <li>• Realizan movimientos repetitivos de brazos entre 20 a 30 acciones por minuto.</li> <li>• Existe programado pausas de estiramiento y relajamiento muscular una vez al día.</li> </ul> |

**CONTROL DE DOCUMENTOS:**

|   |   |   |
|---|---|---|
| Elaborado por:<br>Abraham Sánchez<br>Universidad Técnica de Ambato<br>..... | Revisado por:<br>Ing. Jessica López<br>Universidad Técnica de Ambato<br>..... | Aprobado por:<br>Ing. Luis Espín<br>INKLERSA<br>..... |
|---|---|---|

|  |   |   |
|--|---|---|
| <br><b>UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO</b><br><b>CARRERA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL EN PROCESOS DE AUTOMATIZACIÓN</b> |  |  |
|--|---|---|

### FICHA ANÁLISIS DE RIESGO DEL TRABAJO

|                 |                  |    |
|-----------------|------------------|----|
| <b>EMPRESA:</b> | <b>Ficha N°:</b> | 03 |
| INKLERSA        | <b>Codigo:</b>   | -  |

|                             |                               |                               |
|-----------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| <b>Nombre del Evaluador</b> | <b>Fecha de la inspección</b> | <b>Método de Evaluación</b>   |
| Abraham Sánchez             | 05/11/2020                    | Guía Técnica Colombiana GTC45 |

| Zona de identificación   |                |   |
|--------------------------|----------------|---|
| <b>Puesto de Trabajo</b> | <b>Área</b>    | <b>Proceso</b>  |
| Jefe de planta           | Planta general | <b>Administrativo</b> <input type="checkbox"/> <b>Operativo</b> <input checked="" type="checkbox"/> |

### CARACTERÍSTICAS GENERALES

| Actividades  | Tiempo  | Frecuencia     | Rutinario | Área           |
|--|---------|----------------|-----------|----------------|
| Planificar y conceder carga de trabajo a operarios   | 45 min  | 2 vez/semana   | Si        | Oficina        |
| Ingresar las producciones al sistema                 | 60 min  | 1 vez/día      | Si        | Oficina        |
| Instruir al personal nuevo                           | 6 horas | 1 vez al año   | No        | Planta general |
| Adiestrar y dirigir al personal                      | 60 min  | 2 veces/semana | Si        | Planta general |
| Evaluar la eficiencia y rendimiento de los operarios | 45 min  | 1 vez/semana   | Si        | Planta general |
| Inspeccionar la calidad de materia prima             | 15 min  | 2 veces/semana | Si        | Bodega         |
| Notificar y aplicar medidas correctivas              | 60 min  | 1 vez/mes      | No        | Oficina        |
| Renovar permisos                                     | 2 horas | 1 vez/año      | No        | Oficina        |
| Realizar reporte mensual a la SETED                  | 60 min  | 1 vez/mes      | No        | Oficina        |
| Controlar al personal en el proceso de producción    | 25 min  | 1 vez/día      | Si        | Planta general |
| Elaborar BPM   | 60 min  | 4 veces/mes    | Si        | Oficina        |
| Controlar inventarios                                | 30 min  | 1 vez/mes      | No        | Bodega         |
| Verificar la efectividad de control de plagas        | 15 min  | 2 veces/mes    | No        | Planta general |
| Solicitar materia prima                              | 10 min  | 4 veces/mes    | Si        | Oficina        |
| Elaborar vinagre y vainilla                          | 2 horas | 3 veces/mes    | No        | Empacado 2     |
| Solucionar problemas en producción                   | 30 min  | 1 vez/mes      | No        | Oficina        |
| Controlar de cumplimiento de normas de higiene       | 10 min  | 1 vez/día      | Si        | Planta general |
| Inspeccionar a proveedores, distribuidores           | 2 horas | 2 veces/año    | No        | -              |

### VULNERABILIDAD

|                             |  |  |                   |                  |                        |
|-----------------------------|--|--|-------------------|------------------|------------------------|
| <b>Adulto mayor:</b>        | <input type="checkbox"/> SI            | <input checked="" type="checkbox"/> NO | N° de Personas: - | <b>Sexo</b>      | <b>N° de Expuestos</b> |
| <b>Discapacidad:</b>        | <input type="checkbox"/> SI            | <input checked="" type="checkbox"/> NO | N° de Personas: - | <b>Femenino</b>  | 1                      |
| <b>Cuenta con Epps:</b>     | <input checked="" type="checkbox"/> SI | <input type="checkbox"/> NO            | N° de Personas: 1 |                  |                        |
| <b>Estado de gestación:</b> | <input type="checkbox"/> SI            | <input checked="" type="checkbox"/> NO | N° de Personas: - | <b>Masculino</b> | 0                      |
| <b>Capacitación en SST:</b> | <input checked="" type="checkbox"/> SI | <input type="checkbox"/> NO            | N° de Personas: 1 |                  |                        |

| EQUIPOS  | HERRAMIENTAS                                      | MATERIA P.  | INSUMOS/SERVICIOS                         |
|--|---|---|---|
| Empacadoras, Selladoras<br>Fechadoras, Balanzas<br>Molinos<br>Computador | Cuchillo, estilete, embudo,<br>espátula de madera | Propilenglicol,<br>saborizantes,<br>esencias, ácido<br>acético,<br>carboximetilcelulosa,<br>vinagre | Energía eléctrica<br>Artículos de oficina |

### MANTENIMIENTO

|                      |                                     |                      |                          |                      |                          |
|----------------------|-------------------------------------|----------------------|--------------------------|----------------------|--------------------------|
| <b>M. Correctivo</b> | <input checked="" type="checkbox"/> | <b>M. Preventivo</b> | <input type="checkbox"/> | <b>M. Predictivo</b> | <input type="checkbox"/> |
|----------------------|-------------------------------------|----------------------|--------------------------|----------------------|--------------------------|

### CLASIFICACIÓN DE PELIGROS

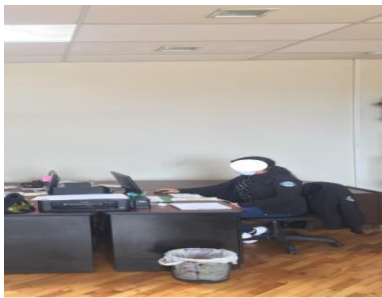
**Instrucciones:** En la siguiente lista marcar el peligro identificado en el puesto de trabajo

| Biológico                      | Físico  | Químico  | Psicosocial   | Ergonómico   | Condiciones de Seg.  | Fenó. Naturales                                      |
|--------------------------------|---|--|---|--|--|--|
| Virus (covid19)                | <input checked="" type="checkbox"/> Ruido continuo / impacto        | <input checked="" type="checkbox"/> Polvos orgánicos / inorgánicos | <input checked="" type="checkbox"/> Estilo de mando / Bienestar social        | <input type="checkbox"/> Posturas prolongas (de pie, sentada, encorvada) | <input checked="" type="checkbox"/> Mecánicos: elementos de máquinas, piezas, herramientas | <input checked="" type="checkbox"/> Sismo            |
| Bacterias                      | <input type="checkbox"/> Iluminación exceso/poco                    | <input checked="" type="checkbox"/> Fibras                         | <input type="checkbox"/> Organización del trabajo                             | <input type="checkbox"/> Esfuerzo  | <input type="checkbox"/> Mecánicos: partículas proyectados                                 | <input type="checkbox"/> Terremoto                   |
| Hongos                         | <input type="checkbox"/> Vibración                                  | <input type="checkbox"/> Líquidos                                  | <input checked="" type="checkbox"/> Alta responsabilidad                      | <input checked="" type="checkbox"/> Movimiento repetitivo                | <input checked="" type="checkbox"/> Eléctrico: conexiones, cables inadecuados              | <input type="checkbox"/> Inundación                  |
| Roedores, cucarachas, moscas   | <input checked="" type="checkbox"/> Temperaturas altas (calor/frío) | <input type="checkbox"/> Gases/Vapores                             | <input type="checkbox"/> Clima de trabajo, cohesión social, trabajo en equipo | <input checked="" type="checkbox"/> Manipulación de cargas               | <input type="checkbox"/> Locativo: escaleras, piso resbaloso / irregulares, orden y aseo   | <input checked="" type="checkbox"/> Vientos fuertes  |
| Parásitos                      | <input type="checkbox"/> Radiaciones ionizantes                     | <input type="checkbox"/> Humos metálicos                           | <input type="checkbox"/> Poca autonomía                                       | <input type="checkbox"/> Uso de PVD                                      | <input checked="" type="checkbox"/> Locativo: almacenamiento, apilamiento                  | <input type="checkbox"/> Derrumbe                    |
| Fluidos, excrementos, desechos | <input type="checkbox"/> Radiaciones no ionizantes                  | <input type="checkbox"/> Material particulado                      | <input checked="" type="checkbox"/> Trabajo nocturno / horas extras           | <input type="checkbox"/>   | <input type="checkbox"/> Fuga, incendio, derrame   | <input checked="" type="checkbox"/> Ceniza / granizo |
| Picaduras                      | <input type="checkbox"/>  | <input type="checkbox"/>   | <input type="checkbox"/> Exigencias, atención al cliente                      | <input type="checkbox"/>   | <input type="checkbox"/> Vehículo en movimiento  | <input type="checkbox"/>                             |
| Mordeduras                     | <input type="checkbox"/>  | <input type="checkbox"/>   | <input type="checkbox"/> Carga mental / tareas monótonas                      | <input checked="" type="checkbox"/>                                      | <input type="checkbox"/> Robos, asaltos, desorden público                                  | <input type="checkbox"/>                             |
|                                | <input type="checkbox"/>  | <input type="checkbox"/>   | <input type="checkbox"/>  | <input type="checkbox"/>   | <input type="checkbox"/> Trabajo en altura   | <input type="checkbox"/>                             |

### Recomendaciones

Al momento de identificar los peligros se recomienda plantearse las siguientes preguntas:

- Quién o qué pueda producir daño?
- Cómo y cuándo puede ocurrir el daño?

|                               |   |   |
|-------------------------------|---|---|
| <b>Evidencia Fotográfica:</b> |  | <b>Observaciones:</b>   |
|                               |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Realiza trabajos en oficina donde adquiere una postura sentada y movimientos repetitivos en la digitación de documentos.</li> <li>• Se implementaron tragaluzes en el área de oficina sin ningún estudio previo de iluminación.</li> <li>• Existe programado pausas de estiramiento y relajamiento muscular una vez al día.</li> </ul> |

### CONTROL DE DOCUMENTOS:

|   |   |   |
|---|---|---|
| Elaborado por:<br>Abraham Sánchez<br>Universidad Técnica de Ambato<br>..... | Revisado por:<br>Ing. Jessica López<br>Universidad Técnica de Ambato<br>..... | Aprobado por:<br>Ing. Luis Espín<br>INKLERSA<br>..... |
|---|---|---|

|  |   |   |
|--|---|---|
| <br><b>UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO</b><br><b>CARRERA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL EN PROCESOS DE</b><br><b>AUTOMATIZACIÓN</b> |  |  |
|--|---|---|

### FICHA ANÁLISIS DE RIESGO DEL TRABAJO

|                 |                    |    |
|-----------------|--------------------|----|
| <b>EMPRESA:</b> | <b>Reporte No:</b> | 04 |
| INKLERSA        | <b>Código:</b>     | -  |

|                             |                               |                               |
|-----------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| <b>Nombre del Evaluador</b> | <b>Fecha de la inspección</b> | <b>Método de Evaluación</b>   |
| Abraham Sánchez             | 05/11/2020                    | Guía Técnica Colombiana GTC45 |

| Zona de identificación   |             |   |
|--------------------------|-------------|---|
| <b>Puesto de Trabajo</b> | <b>Área</b> | <b>Proceso</b>  |
| Chofer                   | Transporte  | <b>Administrativo</b> <input checked="" type="checkbox"/> <b>Operativo</b> <input type="checkbox"/> |

### CARACTERÍSTICAS GENERALES

| Actividades  | Tiempo | Frecuencia     | Rutinario | Área       |
|--|--------|----------------|-----------|------------|
| Inspeccionar vehículo previo a salir                   | 5 min  | 1 vez/día      | Si        | Transporte |
| Embarcar paquetes a ser entregados                     | 25 min | 2 veces/día    | Si        |            |
| Establecer la mejor ruta para ser eficiente la entrega | 5 min  | 1 vez/día      | Si        |            |
| Verificar entrega de productos junto con documento     | 2 min  | 1 vez/día      | Si        |            |
| Coordinar rutas para cobro de facturas                 | 15 min | 2 veces/semana | Si        |            |
| Revisar y notificar devolución de productos            | 10 min | 1 vez/mes      | No        |            |
| Llevar un registro de mercadería entregada             | 5 min  | 2 veces/día    | Si        |            |
| Reportar emergencia, retrasos o incidentes             | 5 min  | 1 vez/mes      | No        |            |
| Realizar reparaciones menores de vehículo              | 15 min | 1 vez/mes      | No        |            |
| Vigilar del cuidado y mantenimiento necesario del      | 20 min | 1 vez/mes      | No        |            |
| Limpiar el vehículo                                    | 10 min | 1 vez/día      | Si        |            |

| VULNERABILIDAD              |  |  |                   |  |                  |                        |
|-----------------------------|--|--|-------------------|--|------------------|------------------------|
| <b>Adulto mayor:</b>        | <input type="checkbox"/> SI            | <input checked="" type="checkbox"/> NO | N° de Personas: - |  | <b>Sexo</b>      | <b>N° de Expuestos</b> |
| <b>Discapacidad:</b>        | <input type="checkbox"/> SI            | <input checked="" type="checkbox"/> NO | N° de Personas: - |  | <b>Femenino</b>  | 0                      |
| <b>Cuenta con Epps:</b>     | <input checked="" type="checkbox"/> SI | <input type="checkbox"/> NO            | N° de Personas: 1 |  |                  |                        |
| <b>Estado de gestación:</b> | <input type="checkbox"/> SI            | <input checked="" type="checkbox"/> NO | N° de Personas: - |  | <b>Masculino</b> | 1                      |
| <b>Capacitación en SST:</b> | <input checked="" type="checkbox"/> SI | <input type="checkbox"/> NO            | N° de Personas: 1 |  |                  |                        |

| EQUIPOS  | HERRAMIENTAS  | MATERIA | INSUMOS/SERVICIOS |
|----------|---|---------|-------------------|
| Vehículo | Gato hidráulico<br>Llaves, Destornilladores<br>Escoba | -       | -                 |

| MANTENIMIENTO        |                                     |                      |                          |
|----------------------|-------------------------------------|----------------------|--------------------------|
| <b>M. Correctivo</b> | <input checked="" type="checkbox"/> | <b>M. Preventivo</b> | <input type="checkbox"/> |
|                      |                                     | <b>M. Predictivo</b> | <input type="checkbox"/> |




**CLASIFICACION DE PELIGROS**

**Instrucciones:** En la siguiente lista marcar el peligro identificado en el puesto de trabajo

| Biológico                      |                                     | Físico                          |                                     | Químico                        |                                     | Psicosocial  |                                     | Ergonómico                                      |                                     | Condiciones de Seg.   |                                     | Fenó. Naturales  |                                     |
|--------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------|--|-------------------------------------|---|-------------------------------------|---|-------------------------------------|------------------|-------------------------------------|
| Virus (covid19)                | <input checked="" type="checkbox"/> | Ruido continuo / impacto        | <input checked="" type="checkbox"/> | Polvos orgánicos / inorgánicos | <input checked="" type="checkbox"/> | Estilo de mando / Bienestar social                   | <input type="checkbox"/>            | Posturas prolongas (de pie, sentada, encorvada) | <input checked="" type="checkbox"/> | Mecánicos: elementos de máquinas, piezas, herramientas          | <input type="checkbox"/>            | Sismo            | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Bacterias                      | <input type="checkbox"/>            | Iluminación exceso/poco         | <input type="checkbox"/>            | Fibras                         | <input type="checkbox"/>            | Organización del trabajo                             | <input type="checkbox"/>            | Esfuerzo  | <input type="checkbox"/>            | Mecánicos: partículas proyectados                               | <input type="checkbox"/>            | Terremoto        | <input type="checkbox"/>            |
| Hongos                         | <input type="checkbox"/>            | Vibración                       | <input checked="" type="checkbox"/> | Líquidos                       | <input type="checkbox"/>            | Alta responsabilidad                                 | <input checked="" type="checkbox"/> | Movimiento repetitivo                           | <input type="checkbox"/>            | Eléctrico: conexiones, cables inadecuados                       | <input type="checkbox"/>            | Inundación       | <input type="checkbox"/>            |
| Roedores, cucarachas, moscas   | <input type="checkbox"/>            | Temperaturas altas (calor/frío) | <input type="checkbox"/>            | Gases/ Vapores                 | <input checked="" type="checkbox"/> | Clima de trabajo, cohesión social, trabajo en equipo | <input checked="" type="checkbox"/> | Manipulación de cargas                          | <input checked="" type="checkbox"/> | Locativo: escaleras, piso resbaloso / irregulares, orden y aseo | <input checked="" type="checkbox"/> | Vientos fuertes  | <input type="checkbox"/>            |
| Parásitos                      | <input type="checkbox"/>            | Radiaciones ionizantes          | <input type="checkbox"/>            | Humos metálicos                | <input type="checkbox"/>            | Poca autonomía                                       | <input checked="" type="checkbox"/> | Uso de PVD                                      | <input type="checkbox"/>            | Locativo: almacenamiento, apilamiento                           | <input type="checkbox"/>            | Derrumbe         | <input type="checkbox"/>            |
| Fluidos, excrementos, desechos | <input type="checkbox"/>            | Radiaciones no ionizantes       | <input type="checkbox"/>            | Material particulado           | <input type="checkbox"/>            | Trabajo nocturno / horas extras                      | <input type="checkbox"/>            |   |                                     | Fuga, incendio, derrame   | <input checked="" type="checkbox"/> | Ceniza / granizo | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Picaduras                      | <input type="checkbox"/>            |                                 |                                     |                                |                                     | Exigencias / atención al cliente                     | <input checked="" type="checkbox"/> |   |                                     | Vehículo en movimiento  | <input checked="" type="checkbox"/> |                  |                                     |
| Mordeduras                     | <input type="checkbox"/>            |                                 |                                     |                                |                                     | Carga mental / tareas monótonas                      | <input type="checkbox"/>            |   |                                     | Robos, asaltos, desorden público                                | <input checked="" type="checkbox"/> |                  |                                     |
|                                |                                     |                                 |                                     |                                |                                     |  |                                     |   |                                     | Trabajo en altura   | <input type="checkbox"/>            |                  |                                     |




**Recomendaciones**

Al momento de identificar los peligros se recomienda plantearse las siguientes preguntas:  
 • Quién o qué pueda producir daño?  
 • Cómo y cuándo puede ocurrir el daño?

|                               |   |  |
|-------------------------------|---|--|
| <b>Evidencia Fotográfica:</b> |  | <b>Observaciones:</b>  |
|                               |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Realiza rutas de viaje en carretera hasta de dos horas.</li> <li>● El trabajador manipula cargas de 15 kg hasta 50 kg.</li> </ul> |

**CONTROL DE DOCUMENTOS:**

|   |   |   |
|---|---|---|
| Elaborado por:<br>Abraham Sánchez<br>Universidad Técnica de Ambato<br>..... | Revisado por:<br>Ing. Jessica López<br>Universidad Técnica de Ambato<br>..... | Aprobado por:<br>Ing. Luis Espín<br>INKLERSA<br>..... |
|---|---|---|

|  |   |   |
|--|---|---|
| <br><b>UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO</b><br><b>CARRERA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL EN PROCESOS DE AUTOMATIZACIÓN</b> |  |  |
|--|---|---|

### FICHA ANÁLISIS DE RIESGO DEL TRABAJO

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| <b>EMPRESA:</b><br>INKLERSA | <b>Ficha N°:</b> 05<br><b>Código:</b> - |
|-----------------------------|---|

|  |   |  |
|--|---|--|
| <b>Nombre del Evaluador</b><br>Abraham Sánchez | <b>Fecha de la inspección</b><br>05/11/2020 | <b>Método de Evaluación</b><br>Guía Técnica Colombiana GTC45 |
|--|---|--|

| Zona de identificación |         |  |                                    |
|------------------------|---------|--|------------------------------------|
| Puesto de Trabajo      | Área    | Proceso  |                                    |
| Jefe de talento humano | Oficina | Administrativo <input checked="" type="checkbox"/> | Operativo <input type="checkbox"/> |

### CARACTERÍSTICAS GENERALES

| Actividades  | Tiempo   | Frecuencia   | Rutinario | Área    |
|--|----------|--------------|-----------|---------|
| Reclutar y seleccionar personal                        | 16 horas | 2 vez/año    | No        | Oficina |
| Coordinar capacitaciones y actividades administrativas | 8 horas  | 1 vez/año    | No        |         |
| Manejar las páginas reguladoras IESS, MT y SUT         | 1 hora   | 2 vez/semana | Si        |         |
| Controlar y dirigir procesos de los distribuidores,    | 2 hora   | 2 vez/semana | Si        |         |
| Gestionar el manejo del personal                       | 10 min   | 1 vez/día    | Si        |         |
| Resolver conflictos que ocurran en la empresa          | 30 min   | 1 vez/mes    | No        |         |
| Evaluar el desempeño de trabajadores                   | 30 min   | 1 vez/mes    | No        |         |
| Analizar y regular todos los puestos de trabajo        | 1 hora   | 1 vez/mes    | No        |         |
| Realizar trámites administrativos                      | 2 hora   | 1 vez/día    | Si        |         |
| Establecer y controlar convenios con instituciones     | 1 hora   | 1 vez/año    | No        |         |
| Regular documentaciones y procesos de pago             | 16 horas | 4 vez/mes    | Si        |         |
| Generar planillas de pago mensuales del IESS           | 30 min   | 1 vez/mes    | No        |         |
| Autorizar adelantos, préstamos, compras internas       | 30 min   | 1 vez/mes    | No        |         |
| Registrar la información del personal en el sistema    | 15 min   | 6 veces/año  | No        |         |
| Verificar el clima y relación laboral                  | 10 min   | 1 vez/día    | Si        |         |
| Supervisar el cumplimiento de las condiciones          | 10 min   | 1 vez/día    | Si        |         |
| Manejar la política salarial                           | 1 hora   | 4 veces/año  | No        |         |

| VULNERABILIDAD              |  |  |                   |                  |                        |
|-----------------------------|--|--|-------------------|------------------|------------------------|
| <b>Adulto mayor:</b>        | <input type="checkbox"/> SI            | <input checked="" type="checkbox"/> NO | N° de Personas: - | <b>Sexo</b>      | <b>N° de Expuestos</b> |
| <b>Discapacidad:</b>        | <input type="checkbox"/> SI            | <input checked="" type="checkbox"/> NO | N° de Personas: - | <b>Femenino</b>  | 0                      |
| <b>Cuenta con Epps:</b>     | <input checked="" type="checkbox"/> SI | <input type="checkbox"/> NO            | N° de Personas: 1 | <b>Masculino</b> | 1                      |
| <b>Estado de gestación:</b> | <input type="checkbox"/> SI            | <input checked="" type="checkbox"/> NO | N° de Personas: - |                  |                        |
| <b>Capacitación en SST:</b> | <input checked="" type="checkbox"/> SI | <input type="checkbox"/> NO            | N° de Personas: 1 |                  |                        |

| EQUIPOS                            | HERRAMIENTAS | MATERIA | INSUMOS/SERVICIOS    |
|------------------------------------|--------------|---------|----------------------|
| Computador<br>Impresora<br>Celular | -            | -       | Artículos de oficina |

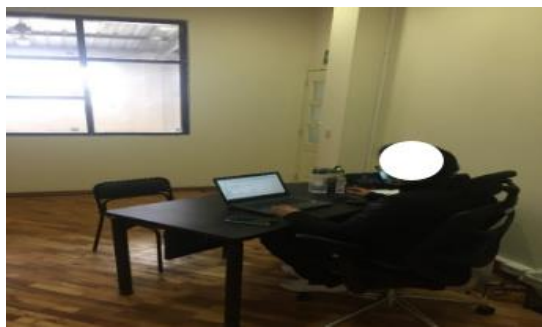
| MANTENIMIENTO        |                                     |                      |                          |
|----------------------|-------------------------------------|----------------------|--------------------------|
| <b>M. Correctivo</b> | <input checked="" type="checkbox"/> | <b>M. Preventivo</b> | <input type="checkbox"/> |
|                      |                                     | <b>M. Predictivo</b> | <input type="checkbox"/> |

**CLASIFICACIÓN DE PELIGROS**

**Instrucciones:** En la siguiente lista marcar el peligro identificado en el puesto de trabajo

| Biológico                      |                                     | Físico                          |                                     | Químico                        |                          | Psicosocial  |                                     | Ergonómico                                      |                                     | Condiciones de Seg.   |                                     | Fenó. Naturales  |                                     |
|--------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------|--------------------------|--|-------------------------------------|---|-------------------------------------|---|-------------------------------------|------------------|-------------------------------------|
| Virus (covid19)                | <input checked="" type="checkbox"/> | Ruido continuo / impacto        | <input type="checkbox"/>            | Polvos orgánicos / inorgánicos | <input type="checkbox"/> | Estilo de mando / Bienestar social                   | <input type="checkbox"/>            | Posturas prolongas (de pie, sentada, encorvada) | <input checked="" type="checkbox"/> | Mecánicos: elementos de máquinas, piezas, herramientas          | <input type="checkbox"/>            | Sismo            | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Bacterias                      | <input type="checkbox"/>            | Iluminación exceso/poco         | <input checked="" type="checkbox"/> | Fibras                         | <input type="checkbox"/> | Organización del trabajo                             | <input type="checkbox"/>            | Esfuerzo  | <input type="checkbox"/>            | Mecánicos: partículas proyectados                               | <input type="checkbox"/>            | Terremoto        | <input type="checkbox"/>            |
| Hongos                         | <input type="checkbox"/>            | Vibración                       | <input type="checkbox"/>            | Líquidos                       | <input type="checkbox"/> | Alta responsabilidad                                 | <input checked="" type="checkbox"/> | Movimiento repetitivo                           | <input checked="" type="checkbox"/> | Eléctrico: conexiones, cables inadecuados                       | <input type="checkbox"/>            | Inundación       | <input type="checkbox"/>            |
| Roedores, cucarachas, moscas   | <input type="checkbox"/>            | Temperaturas altas (calor/frío) | <input type="checkbox"/>            | Gases/ Vapores                 | <input type="checkbox"/> | Clima de trabajo, cohesión social, trabajo en equipo | <input checked="" type="checkbox"/> | Manipulación de cargas                          | <input type="checkbox"/>            | Locativo: escaleras, piso resbaloso / irregulares, orden y aseo | <input checked="" type="checkbox"/> | Vientos fuertes  | <input type="checkbox"/>            |
| Parásitos                      | <input type="checkbox"/>            | Radiaciones ionizantes          | <input type="checkbox"/>            | Humos metálicos                | <input type="checkbox"/> | Poca autonomía                                       | <input type="checkbox"/>            | Uso de PVD                                      | <input checked="" type="checkbox"/> | Locativo: almacenamiento, apilamiento                           | <input type="checkbox"/>            | Derrumbe         | <input type="checkbox"/>            |
| Fluidos, excrementos, desechos | <input type="checkbox"/>            | Radiaciones no ionizantes       | <input type="checkbox"/>            | Material particulado           | <input type="checkbox"/> | Trabajo nocturno / horas extras                      | <input type="checkbox"/>            |   |                                     | Fuga, incendio, derrame   | <input checked="" type="checkbox"/> | Ceniza / granizo | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Picaduras                      | <input type="checkbox"/>            |                                 |                                     |                                |                          | Exigencias / atención al cliente                     | <input type="checkbox"/>            |   |                                     | Vehículo en movimiento  | <input checked="" type="checkbox"/> |                  |                                     |
| Mordeduras                     | <input type="checkbox"/>            |                                 |                                     |                                |                          | Carga mental / tareas monótonas                      | <input checked="" type="checkbox"/> |   |                                     | Robos, asaltos, desorden público                                | <input type="checkbox"/>            |                  |                                     |
|                                |                                     |                                 |                                     |                                |                          |  |                                     |   |                                     | Trabajo en altura   | <input type="checkbox"/>            |                  |                                     |

**Recomendaciones**  
 Al momento de identificar los peligros se recomienda plantearse las siguientes preguntas:  
 • Quién o qué pueda producir daño?  
 • Cómo y cuándo puede ocurrir el daño?

|                               |   |   |
|-------------------------------|---|---|
| <b>Evidencia Fotográfica:</b> |  | <b>Observaciones:</b>   |
|                               |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• El trabajador adquiere una postura sentada y movimientos repetitivos en la digitación de documentos.</li> <li>• Posee una silla ergonómica</li> <li>• No existe persianas para evitar deslumbramientos o reflejos ocasionas por la luz solar.</li> <li>• Existe programado pausas de estiramiento y relajamiento muscular una vez al día.</li> </ul> |

**CONTROL DE DOCUMENTOS:**

|   |   |   |
|---|---|---|
| Elaborado por:<br>Abraham Sánchez<br>Universidad Técnica de Ambato<br>..... | Revisado por:<br>Ing. Jessica López<br>Universidad Técnica de Ambato<br>..... | Aprobado por:<br>Ing. Luis Espín<br>INKLERSA<br>..... |
|---|---|---|

**FICHA ANÁLISIS DE RIESGO DEL TRABAJO**

|                             |                        |
|-----------------------------|------------------------|
| <b>EMPRESA:</b><br>INKLERSA | <b>Ficha N°:</b><br>06 |
|                             | <b>Código:</b><br>-    |

|  |   |  |
|--|---|--|
| <b>Nombre del Evaluador</b><br>Abraham Sanchez | <b>Fecha de la inspección</b><br>05/11/2020 | <b>Método de Evaluación</b><br>Guía Técnica Colombiana GTC45 |
|--|---|--|

| Zona de identificación |         |  |                                    |
|------------------------|---------|--|------------------------------------|
| Puesto de Trabajo      | Área    | Proceso  |                                    |
| Auxiliar de calidad    | Oficina | Administrativo <input checked="" type="checkbox"/> | Operativo <input type="checkbox"/> |

**CARACTERÍSTICAS GENERALES**

| Actividades   | Tiempo  | Frecuencia     | Rutinario | Área       |
|---|---------|----------------|-----------|------------|
| Revisar insumos de limpieza                         | 5 min   | 1 vez/día      | Si        | Empacado 2 |
| Abastecer los envases de los productos de limpieza  | 15 min  | 2 veces/semana | Si        |            |
| Controlar el cumplimiento de higiene personal       | 10 min  | 1 vez/día      | Si        | Oficina    |
| Coordinar los procesos de limpieza en las áreas de  | 45 min  | 1 vez/día      | Si        | Producción |
| Aplicar metodologías en las actividades productivas | 1 hora  | 1 vez/día      | Si        | Oficina    |
| Manejar los registros de calidad                    | 1 hora  | 1 vez/día      | Si        |            |
| Manejar adecuadamente la gestión de residuos        | 30 min  | 1 vez/día      | Si        | Producción |
| Revisar control de calidad del proceso              | 1 hora  | 1 vez/día      | Si        | Oficina    |
| Inspeccionar el ingreso de materia prima            | 20 min  | 2 veces/semana | Si        | Bodega     |
| Evaluar a proveedores de materia prima e insumos    | 3 horas | 2 veces/semana | Si        | Oficina    |
| Manejar el proceso de devolución de producto        | 30 min  | 1 vez/semana   | No        |            |
| Inspeccionar infraestructura del área de producción | 15 min  | 1 vez/día      | Si        | Producción |
| Manejar el proceso microbiológico                   | 1 hora  | 1 vez/año      | No        | Oficina    |
| Coordinar y verificar equipos de medición           | 30 min  | 3 veces/semana | Si        | Producción |
| Brindar apoyo en la capacitación de personal        | 2 horas | 1 vez/año      | No        | Oficina    |
| Brindar apoyo en trámites administrativos           | 3 horas | 1 vez/año      | No        |            |
| Elaborar manuales de BPM                            | 2 horas | 1 vez/día      | No        |            |
| Apoyar en auditorias interna de producción          | 8 horas | 1 vez/año      | Si        |            |

| VULNERABILIDAD              |  |  |                   |             |                        |
|-----------------------------|--|--|-------------------|-------------|------------------------|
| <b>Adulto mayor:</b>        | <input type="checkbox"/> SI            | <input checked="" type="checkbox"/> NO | N° de Personas: - | <b>Sexo</b> | <b>N° de Expuestos</b> |
| <b>Discapacidad:</b>        | <input type="checkbox"/> SI            | <input checked="" type="checkbox"/> NO | N° de Personas: - |             |                        |
| <b>Cuenta con Epps:</b>     | <input checked="" type="checkbox"/> SI | <input type="checkbox"/> NO            | N° de Personas: 1 | Femenino    | 1                      |
| <b>Estado de gestación:</b> | <input type="checkbox"/> SI            | <input checked="" type="checkbox"/> NO | N° de Personas: - | Masculino   | 0                      |
| <b>Capacitación en SST:</b> | <input checked="" type="checkbox"/> SI | <input type="checkbox"/> NO            | N° de Personas: 1 |             |                        |

| EQUIPOS    | HERRAMIENTAS | MATERIA PRIMA | INSUMOS/SERVICIOS    |
|------------|--------------|---------------|----------------------|
| Computador | -            | -             | Artículos de oficina |

| MANTENIMIENTO |                                     |               |                          |
|---------------|-------------------------------------|---------------|--------------------------|
| M. Correctivo | <input checked="" type="checkbox"/> | M. Preventivo | <input type="checkbox"/> |
|               |                                     | M. Predictivo | <input type="checkbox"/> |

**CLASIFICACIÓN DE PELIGROS**

**Instrucciones:** En la siguiente lista marcar el peligro identificado en el puesto de trabajo

| Biológico                      | Físico  | Químico   | Psicosocial   | Ergonómico   | Condiciones de Seg.  | Fenó. Naturales                                      |
|--------------------------------|---|---|---|--|--|--|
| Virus (covid19)                | <input checked="" type="checkbox"/> Ruido continuo / impacto        | <input type="checkbox"/> Polvos orgánicos / inorgánicos | <input type="checkbox"/> Estilo de mando / Bienestar social                   | <input type="checkbox"/> Posturas prolongas (de pie, sentada, encorvada) | <input checked="" type="checkbox"/> Mecánicos: elementos de máquinas, piezas, herramientas | <input type="checkbox"/> Sismo                       |
| Bacterias                      | <input type="checkbox"/> Iluminación exceso/poco                    | <input checked="" type="checkbox"/> Fibras              | <input type="checkbox"/> Organización del trabajo                             | <input type="checkbox"/> Esfuerzo  | <input type="checkbox"/> Mecánicos: partículas proyectados                                 | <input type="checkbox"/> Terremoto                   |
| Hongos                         | <input type="checkbox"/> Vibración                                  | <input type="checkbox"/> Líquidos                       | <input type="checkbox"/> Alta responsabilidad                                 | <input checked="" type="checkbox"/> Movimiento repetitivo                | <input checked="" type="checkbox"/> Eléctrico: conexiones, cables inadecuados              | <input type="checkbox"/> Inundación                  |
| Roedores, cucarachas, moscas   | <input checked="" type="checkbox"/> Temperaturas altas (calor/frío) | <input type="checkbox"/> Gases/ Vapores                 | <input type="checkbox"/> Clima de trabajo, cohesión social, trabajo en equipo | <input checked="" type="checkbox"/> Manipulación de cargas               | <input type="checkbox"/> Locativo: escaleras, piso resbaloso / irregulares, orden y aseo   | <input checked="" type="checkbox"/> Vientos fuertes  |
| Parásitos                      | <input type="checkbox"/> Radiaciones ionizantes                     | <input type="checkbox"/> Humos metálicos                | <input type="checkbox"/> Poca autonomía                                       | <input type="checkbox"/> Uso de PVD                                      | <input checked="" type="checkbox"/> Locativo: almacenamiento, apilamiento                  | <input type="checkbox"/> Derrumbe                    |
| Fluidos, excrementos, desechos | <input type="checkbox"/> Radiaciones no ionizantes                  | <input type="checkbox"/> Material particulado           | <input type="checkbox"/> Trabajo nocturno / horas extras                      | <input type="checkbox"/>   | <input type="checkbox"/> Fuga, incendio, derrame   | <input checked="" type="checkbox"/> Ceniza / granizo |
| Picaduras                      | <input type="checkbox"/>  | <input type="checkbox"/>                                | <input type="checkbox"/> Exigencias, atención al cliente                      | <input type="checkbox"/>   | <input type="checkbox"/> Vehículo en movimiento  | <input type="checkbox"/>                             |
| Mordeduras                     | <input type="checkbox"/>  | <input type="checkbox"/>                                | <input type="checkbox"/> Carga mental / tareas monótonas                      | <input checked="" type="checkbox"/>                                      | <input type="checkbox"/> Robos, asaltos, desorden público                                  | <input type="checkbox"/>                             |
|                                | <input type="checkbox"/>  | <input type="checkbox"/>                                | <input type="checkbox"/>  | <input type="checkbox"/>   | <input type="checkbox"/> Trabajo en altura   | <input type="checkbox"/>                             |

**Recomendaciones**  
 Al momento de identificar los peligros se recomienda plantearse las siguientes preguntas:  
 • Quién o qué pueda producir daño?  
 • Cómo y cuándo puede ocurrir el daño?

|                               |   |   |
|-------------------------------|---|---|
| <b>Evidencia Fotográfica:</b> |  | <b>Observaciones:</b>   |
|                               |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• El trabajador adquiere una postura sentada y movimientos repetitivos en la digitación de documentos.</li> <li>• No posee una silla ergonómica</li> <li>• Su escritorio se encuentra al frente de una ventana lo que ocasiona deslumbramientos o reflejos.</li> <li>• Existe programado pausas de estiramiento y relajamiento muscular una vez al día.</li> </ul> |

**CONTROL DE DOCUMENTOS:**

|  |  |  |
|--|--|--|
| Elaborado por:<br>Abraham Sánchez<br>Universidad Técnica de Ambato | Revisado por:<br>Ing. Jessica López<br>Universidad Técnica de Ambato | Aprobado por:<br>Ing. Luis Espín<br>INKLERSA |
| .....  | .....  | .....  |

|  |   |   |
|--|---|---|
| <br><b>UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO</b><br><b>CARRERA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL EN PROCESOS DE AUTOMATIZACIÓN</b> |  |  |
|--|---|---|

**FICHA ANÁLISIS DE RIESGO DEL TRABAJO**

|                             |                          |  |
|-----------------------------|--------------------------|--|
| <b>EMPRESA:</b><br>INKLERSA | <b>Reporte No:</b><br>07 |  |
|                             | <b>Código:</b><br>-      |  |

|  |   |  |
|--|---|--|
| <b>Nombre del Evaluador</b><br>Abraham Sanchez | <b>Fecha de la inspección</b><br>05/11/2020 | <b>Método de Evaluación</b><br>Guía Técnica Colombiana GTC45 |
|--|---|--|

| Zona de identificación |         |   |
|------------------------|---------|---|
| Puesto de Trabajo      | Área    | Proceso   |
| Secretaria/Facturadora | Oficina | <b>Administrativo</b> <input checked="" type="checkbox"/> <b>Operativo</b> <input type="checkbox"/> |

**CARACTERÍSTICAS GENERALES**

| Actividades  | Tiempo  | Frecuencia     | Rutinario | Área    |
|--|---------|----------------|-----------|---------|
| Atender y realizar llamadas, correspondías, emails     | 15 min  | 3 veces/día    | Si        | Oficina |
| Atender clientes, visitas                              | 5 min   | 3 vez/semana   | Si        |         |
| Registrar facturas de compras                          | 2 horas | 1 vez/día      | Si        |         |
| Archivar documentación                                 | 30 min  | 1 vez/día      | Si        |         |
| Recibir cartera de cobranzas                           | 30 min  | 3 vez/semana   | Si        |         |
| Elaborar reporte mensual de información tributaria     | 4 horas | 1 vez/mes      | No        |         |
| Transcribir oficios, notificaciones y otros documentos | 1 hora  | 1 vez/día      | Si        |         |
| Realizar pagos a proveedores                           | 2 horas | 1 veces/semana | No        |         |
| Colaborar en organización de archivos                  | 30 min  | 1 vez/día      | Si        |         |

**VULNERABILIDAD**

|                             |  |  |                   |             |                        |
|-----------------------------|--|--|-------------------|-------------|------------------------|
| <b>Adulto mayor:</b>        | <input type="checkbox"/> SI            | <input checked="" type="checkbox"/> NO | Nº de Personas: - | <b>Sexo</b> | <b>Nº de Expuestos</b> |
| <b>Discapacidad:</b>        | <input type="checkbox"/> SI            | <input checked="" type="checkbox"/> NO | Nº de Personas: - |             |                        |
| <b>Cuenta con Epps:</b>     | <input checked="" type="checkbox"/> SI | <input type="checkbox"/> NO            | Nº de Personas: 1 | <b>Sexo</b> | <b>Nº de Expuestos</b> |
| <b>Estado de gestación:</b> | <input type="checkbox"/> SI            | <input checked="" type="checkbox"/> NO | Nº de Personas: - |             |                        |
| <b>Capacitación en SST:</b> | <input checked="" type="checkbox"/> SI | <input type="checkbox"/> NO            | Nº de Personas: 1 |             |                        |

| EQUIPOS                             | HERRAMIENTAS | MATERIA | INSUMOS/SERVICIOS    |
|-------------------------------------|--------------|---------|----------------------|
| Computador<br>Impresora<br>Teléfono | -            | -       | Artículos de oficina |

**MANTENIMIENTO**

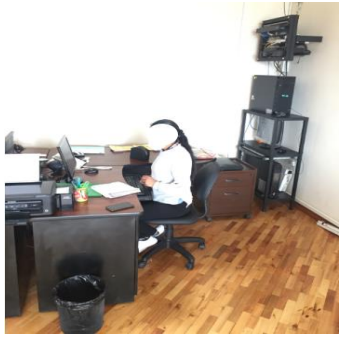
|  |   |   |
|--|---|---|
| <b>M. Correctivo</b> <input checked="" type="checkbox"/> | <b>M. Preventivo</b> <input type="checkbox"/> | <b>M. Predictivo</b> <input type="checkbox"/> |
|--|---|---|

**CLASIFICACIÓN DE PELIGROS**

**Instrucciones:** En la siguiente lista marcar el peligro identificado en el puesto de trabajo


| Biológico                      | Físico   | Químico   | Psicosocial   | Ergonómico   | Condiciones de Seg.  | Fenó. Naturales                                      |
|--------------------------------|--|---|---|--|--|--|
| Virus (covid19)                | <input checked="" type="checkbox"/> Ruido continuo / impacto | <input type="checkbox"/> Polvos orgánicos / inorgánicos | <input type="checkbox"/> Estilo de mando / Bienestar social                   | <input type="checkbox"/> Posturas prolongas (de pie, sentada, encorvada) | <input checked="" type="checkbox"/> Mecánicos: elementos de máquinas, piezas, herramientas | <input type="checkbox"/> Sismo                       |
| Bacterias                      | <input type="checkbox"/> Iluminación exceso/poco             | <input checked="" type="checkbox"/> Fibras              | <input type="checkbox"/> Organización del trabajo                             | <input type="checkbox"/> Esfuerzo  | <input type="checkbox"/> Mecánicos: partículas proyectados                                 | <input type="checkbox"/> Terremoto                   |
| Hongos                         | <input type="checkbox"/> Vibración                           | <input type="checkbox"/> Líquidos                       | <input type="checkbox"/> Alta responsabilidad                                 | <input checked="" type="checkbox"/> Movimiento repetitivo                | <input checked="" type="checkbox"/> Eléctrico: conexiones, cables inadecuados              | <input type="checkbox"/> Inundación                  |
| Roedores, cucarachas, moscas   | <input type="checkbox"/> Temperaturas altas (calor/frío)     | <input type="checkbox"/> Gases/ Vapores                 | <input type="checkbox"/> Clima de trabajo, cohesión social, trabajo en equipo | <input checked="" type="checkbox"/> Manipulación de cargas               | <input type="checkbox"/> Locativo: escaleras, piso resbaloso / irregulares, orden y aseo   | <input checked="" type="checkbox"/> Vientos fuertes  |
| Parásitos                      | <input type="checkbox"/> Radiaciones ionizantes              | <input type="checkbox"/> Humos metálicos                | <input type="checkbox"/> Poca autonomía                                       | <input type="checkbox"/> Uso de PVD                                      | <input checked="" type="checkbox"/> Locativo: almacenamiento, apilamiento                  | <input type="checkbox"/> Derrumbe                    |
| Fluidos, excrementos, desechos | <input type="checkbox"/> Radiaciones no ionizantes           | <input type="checkbox"/> Material particulado           | <input type="checkbox"/> Trabajo nocturno / horas extras                      | <input type="checkbox"/>   | <input type="checkbox"/> Fuga, incendio, derrame   | <input checked="" type="checkbox"/> Ceniza / granizo |
| Picaduras                      | <input type="checkbox"/>                                     | <input type="checkbox"/>                                | <input type="checkbox"/> Exigencias / atención al cliente                     | <input checked="" type="checkbox"/>                                      | <input type="checkbox"/> Vehículo en movimiento  | <input type="checkbox"/>                             |
| Mordeduras                     | <input type="checkbox"/>                                     | <input type="checkbox"/>                                | <input type="checkbox"/> Carga mental / tareas monótonas                      | <input type="checkbox"/>   | <input type="checkbox"/> Robos, asaltos, desorden público                                  | <input type="checkbox"/>                             |
|                                |  |   |   |  | <input type="checkbox"/> Trabajo en altura   |  |

**Recomendaciones**  
 Al momento de identificar los peligros se recomienda plantearse las siguientes preguntas:  
 • Quién o qué pueda producir daño?  
 • Cómo y cuándo puede ocurrir el daño?

|                               |   |  |
|-------------------------------|---|--|
| <b>Evidencia Fotográfica:</b> |  | <b>Observaciones:</b>  |
|                               |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Realiza trabajos en oficina donde adquiere una postura sentada y movimientos repetitivos en la digitación de documentos.</li> <li>● Se implementaron tragaluces en el área de oficina sin ningún estudio previo de iluminación.</li> <li>● Existe programado pausas de estiramiento y relajamiento muscular una vez al día.</li> <li>● No posee una silla ergonómica</li> </ul> |

**CONTROL DE DOCUMENTOS:**

|  |  |  |
|--|--|--|
| Elaborado por:<br>Abraham Sánchez<br>Universidad Técnica de Ambato | Revisado por:<br>Ing. Jessica López<br>Universidad Técnica de Ambato | Aprobado por:<br>Ing. Luis Espín<br>INKLERSA |
|--|--|--|

|  |   |   |
|--|---|---|
| <br><b>UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO</b><br><b>CARRERA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL EN PROCESOS DE</b><br><b>AUTOMATIZACIÓN</b> |  |  |
|--|---|---|

### FICHA ANÁLISIS DE RIESGO DEL TRABAJO

|                 |                    |    |
|-----------------|--------------------|----|
| <b>EMPRESA:</b> | <b>Reporte No:</b> | 08 |
| INKLERSA        | <b>Código:</b>     | -  |

|                             |                               |                               |
|-----------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| <b>Nombre del Evaluador</b> | <b>Fecha de la inspección</b> | <b>Método de Evaluación</b>   |
| Abraham Sánchez             | 05/11/2020                    | Guía Técnica Colombiana GTC45 |

| Zona de identificación   |             |                       |   |
|--------------------------|-------------|-----------------------|---|
| <b>Puesto de Trabajo</b> | <b>Área</b> | <b>Proceso</b>        |   |
| Auxiliar de Contabilidad | Oficina     | <b>Administrativo</b> | <input checked="" type="checkbox"/> <b>Operativo</b> <input type="checkbox"/> |

### CARACTERÍSTICAS GENERALES

| Actividades  | Tiempo  | Frecuencia     | Rutinario | Área    |
|--|---------|----------------|-----------|---------|
| Revisar arqueo de caja                                   | 30 min  | 4 veces/semana | Si        | Oficina |
| Registrar la cancelación de los saldos pendientes de los | 20 min  | 1 vez/día      | Si        |         |
| Facturar pedidos de clientes                             | 3 horas | 4 veces/semana | Si        |         |
| Manejar las retenciones de los clientes                  | 2 horas | 2 veces/semana | Si        |         |
| Coordinar el cobro con los clientes                      | 30 min  | 3 veces/semana | Si        |         |
| Ordenar facturas   | 2 horas | 2 veces/semana | Si        |         |
| Responder llamadas, e-mails de clientes                  | 1 hora  | 1 vez/día      | Si        |         |
| Revisar envío correcto de las facturas electrónicas      | 15 min  | 1 vez/día      | Si        |         |
| Dar apoyo a secretaría                                   | 1 hora  | 1 vez/día      | Si        |         |
| Verificar facturación en el SRI                          | 1 hora  | 2 veces/mes    | No        |         |
| Administrar caja chica, compras y retenciones            | 10 min  | 1 vez/día      | Si        |         |
| Gestionar el envío de depósitos                          | 15 min  | 3 veces/semana | Si        |         |
| Registrar los gastos personales                          | 2 horas | 3 veces/semana | Si        |         |
| Respalda información de facturación                      | 10 min  | 2 veces/semana | Si        |         |
| Ingresar información al sistema de ventas                | 30 min  | 2 veces/mes    | No        |         |

### VULNERABILIDAD

|                             |  |  |                   |                  |                        |
|-----------------------------|--|--|-------------------|------------------|------------------------|
| <b>Adulto mayor:</b>        | <input type="checkbox"/> SI            | <input checked="" type="checkbox"/> NO | Nº de Personas: - | <b>Sexo</b>      | <b>Nº de Expuestos</b> |
| <b>Discapacidad:</b>        | <input type="checkbox"/> SI            | <input checked="" type="checkbox"/> NO | Nº de Personas: - | <b>Femenino</b>  | 1                      |
| <b>Cuenta con Epps:</b>     | <input checked="" type="checkbox"/> SI | <input type="checkbox"/> NO            | Nº de Personas: 1 |                  |                        |
| <b>Estado de gestación:</b> | <input type="checkbox"/> SI            | <input checked="" type="checkbox"/> NO | Nº de Personas: - | <b>Masculino</b> | 0                      |
| <b>Capacitación en SST:</b> | <input checked="" type="checkbox"/> SI | <input type="checkbox"/> NO            | Nº de Personas: 1 |                  |                        |

| EQUIPOS                             | HERRAMIENTAS | MATERIA | INSUMOS/SERVICIOS    |
|-------------------------------------|--------------|---------|----------------------|
| Computador<br>Impresora<br>Teléfono | -            | -       | Artículos de oficina |

### MANTENIMIENTO

|                      |                                     |                      |                          |                      |                          |
|----------------------|-------------------------------------|----------------------|--------------------------|----------------------|--------------------------|
| <b>M. Correctivo</b> | <input checked="" type="checkbox"/> | <b>M. Preventivo</b> | <input type="checkbox"/> | <b>M. Predictivo</b> | <input type="checkbox"/> |
|----------------------|-------------------------------------|----------------------|--------------------------|----------------------|--------------------------|



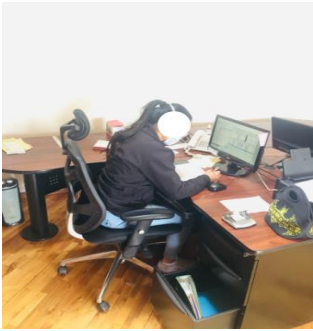
**CLASIFICACIÓN DE PELIGROS**

**Instrucciones:** En la siguiente lista marcar el peligro identificado en el puesto de trabajo

| Biológico                      |                                     | Físico                          |                                     | Químico                        |                          | Psicosocial  |                                     | Ergonómico                                      |                                     | Condiciones de Seg.   |                                     | Fenó. Naturales  |                                     |
|--------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------|--------------------------|--|-------------------------------------|---|-------------------------------------|---|-------------------------------------|------------------|-------------------------------------|
| Virus (covid19)                | <input checked="" type="checkbox"/> | Ruido continuo / impacto        | <input type="checkbox"/>            | Polvos orgánicos / inorgánicos | <input type="checkbox"/> | Estilo de mando / Bienestar social                   | <input type="checkbox"/>            | Posturas prolongas (de pie, sentada, encorvada) | <input checked="" type="checkbox"/> | Mecánicos: elementos de máquinas, piezas, herramientas          | <input type="checkbox"/>            | Sismo            | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Bacterias                      | <input type="checkbox"/>            | Iluminación exceso/poco         | <input checked="" type="checkbox"/> | Fibras                         | <input type="checkbox"/> | Organización del trabajo                             | <input type="checkbox"/>            | Esfuerzo  | <input type="checkbox"/>            | Mecánicos: partículas proyectados                               | <input type="checkbox"/>            | Terremoto        | <input type="checkbox"/>            |
| Hongos                         | <input type="checkbox"/>            | Vibración                       | <input type="checkbox"/>            | Líquidos                       | <input type="checkbox"/> | Alta responsabilidad                                 | <input checked="" type="checkbox"/> | Movimiento repetitivo                           | <input checked="" type="checkbox"/> | Eléctrico: conexiones, cables inadecuados                       | <input type="checkbox"/>            | Inundación       | <input type="checkbox"/>            |
| Roedores, cucarachas, moscas   | <input type="checkbox"/>            | Temperaturas altas (calor/frío) | <input type="checkbox"/>            | Gases/ Vapores                 | <input type="checkbox"/> | Clima de trabajo, cohesión social, trabajo en equipo | <input checked="" type="checkbox"/> | Manipulación de cargas                          | <input type="checkbox"/>            | Locativo: escaleras, piso resbaloso / irregulares, orden y aseo | <input checked="" type="checkbox"/> | Vientos fuertes  | <input type="checkbox"/>            |
| Parásitos                      | <input type="checkbox"/>            | Radiaciones ionizantes          | <input type="checkbox"/>            | Humos metálicos                | <input type="checkbox"/> | Poca autonomía                                       | <input type="checkbox"/>            | Uso de PVD                                      | <input checked="" type="checkbox"/> | Locativo: almacenamiento, apilamiento                           | <input type="checkbox"/>            | Derrumbe         | <input type="checkbox"/>            |
| Fluidos, excrementos, desechos | <input type="checkbox"/>            | Radiaciones no ionizantes       | <input type="checkbox"/>            | Material particulado           | <input type="checkbox"/> | Trabajo nocturno / horas extras                      | <input type="checkbox"/>            |   |                                     | Fuga, incendio, derrame   | <input checked="" type="checkbox"/> | Ceniza / granizo | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Picaduras                      | <input type="checkbox"/>            |                                 |                                     |                                |                          | Exigencias / atención al cliente                     | <input checked="" type="checkbox"/> |   |                                     | Vehículo en movimiento  | <input type="checkbox"/>            |                  |                                     |
| Mordeduras                     | <input type="checkbox"/>            |                                 |                                     |                                |                          | Carga mental / tareas monótonas                      | <input type="checkbox"/>            |   |                                     | Robos, asaltos, desorden público                                | <input type="checkbox"/>            |                  |                                     |
|                                |                                     |                                 |                                     |                                |                          |  |                                     |   |                                     | Trabajo en altura   | <input type="checkbox"/>            |                  |                                     |



**Recomendaciones**

Al momento de identificar los peligros se recomienda plantearse las siguientes preguntas:  
 • Quién o qué pueda producir daño?  
 • Cómo y cuándo puede ocurrir el daño?

|                               |   |   |
|-------------------------------|---|---|
| <b>Evidencia Fotográfica:</b> |  | <b>Observaciones:</b>   |
|                               |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Realiza trabajos en oficina donde adquiere una postura sentada y movimientos repetitivos en la digitación de documentos.</li> <li>• Se implementaron tragaluces en el área de oficina sin ningún estudio previo de iluminación.</li> <li>• Existe programado pausas de estiramiento y relajamiento muscular una vez al día.</li> <li>• Posee silla ergonómica</li> </ul> |

**CONTROL DE DOCUMENTOS:**

|   |   |   |
|---|---|---|
| Elaborado por:<br>Abraham Sánchez<br>Universidad Técnica de Ambato<br>..... | Revisado por:<br>Ing. Jessica López<br>Universidad Técnica de Ambato<br>..... | Aprobado por:<br>Ing. Luis Espín<br>INKLERSA<br>..... |
|---|---|---|

|   |  |   |   |
|---|--|---|---|
|  | UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO<br>CARRERA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL EN PROCESOS DE<br>AUTOMATIZACIÓN |  |  |
|---|--|---|---|

### FICHA ANÁLISIS DE RIESGO DEL TRABAJO

|                             |                          |                     |
|-----------------------------|--------------------------|---------------------|
| <b>EMPRESA:</b><br>INKLERSA | <b>Reporte No:</b><br>09 | <b>Código:</b><br>- |
|-----------------------------|--------------------------|---------------------|

|                             |                               |                               |
|-----------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| <b>Nombre del Evaluador</b> | <b>Fecha de la inspección</b> | <b>Método de Evaluación</b>   |
| Abraham Sánchez             | 05/11/2020                    | Guía Técnica Colombiana GTC45 |

| Zona de identificación |         |   |   |
|------------------------|---------|---|---|
| Puesto de Trabajo      | Área    | Proceso   |   |
| Gerente                | Oficina | <b>Administrativo</b> <input checked="" type="checkbox"/> | <b>Operativo</b> <input type="checkbox"/> |

### CARACTERÍSTICAS GENERALES

| Actividades  | Tiempo  | Frecuencia   | Rutinario | Área                     |
|--|---------|--------------|-----------|--------------------------|
| Planificar objetivos y estrategias de ventas         | 5 horas | 1 vez/semana | Si        | Oficina / Punto de venta |
| Planificar compras y nuevos productos                | 5 horas | 1 vez/semana | Si        |                          |
| Planificar de estrategias con proveedores            | 8 horas | 1 vez/mes    | Si        |                          |
| Realizar análisis de mercado, entorno y competencia  | 8 horas | 1 vez/mes    | No        |                          |
| Tomar decisiones según investigación de mercado      | 1 horas | 1 vez/semana | Si        |                          |
| Evaluar los procesos productivos                     | 2 horas | 1 vez/semana | Si        |                          |
| Planificar la actividad comercial                    | 1 hora  | 1 vez/día    | Si        |                          |
| Planificar selección de proveedores                  | 4 horas | 1 vez/semana | Si        |                          |
| Controlar el cumplimiento de las obligaciones (IESS, | 30 min  | 1 vez/mes    | No        |                          |
| Organizar carga de trabajo para producción y         | 15 min  | 1 vez/día    | Si        |                          |

| VULNERABILIDAD              |  |  |                   |             |                        |          |
|-----------------------------|--|--|-------------------|-------------|------------------------|----------|
| <b>Adulto mayor:</b>        | <input type="checkbox"/> SI            | <input checked="" type="checkbox"/> NO | Nº de Personas: - | <b>Sexo</b> | <b>Nº de Expuestos</b> | Femenino |
| <b>Discapacidad:</b>        | <input type="checkbox"/> SI            | <input checked="" type="checkbox"/> NO | Nº de Personas: - |             |                        |          |
| <b>Cuenta con Epps:</b>     | <input checked="" type="checkbox"/> SI | <input type="checkbox"/> NO            | Nº de Personas: 1 | Masculino   | 0                      | 1        |
| <b>Estado de gestación:</b> | <input type="checkbox"/> SI            | <input checked="" type="checkbox"/> NO | Nº de Personas: - |             |                        |          |
| <b>Capacitación en SST:</b> | <input checked="" type="checkbox"/> SI | <input type="checkbox"/> NO            | Nº de Personas: 1 |             |                        |          |

| EQUIPOS                | HERRAMIENTAS | MATERIA | INSUMOS/SERVICIOS    |
|------------------------|--------------|---------|----------------------|
| Computador<br>Teléfono | -            | -       | Artículos de oficina |

| MANTENIMIENTO        |                                     |                      |                          |
|----------------------|-------------------------------------|----------------------|--------------------------|
| <b>M. Correctivo</b> | <input checked="" type="checkbox"/> | <b>M. Preventivo</b> | <input type="checkbox"/> |
| <b>M. Predictivo</b> | <input type="checkbox"/>            |                      |                          |


**CLASIFICACIÓN DE PELIGROS**

**Instrucciones:** En la siguiente lista marcar el peligro identificado en el puesto de trabajo

| Biológico                      |                                     | Físico                          |                                     | Químico                        |                          | Psicosocial  |                                     | Ergonómico                                      |                          | Condiciones de Seg.   |                                     | Fenó. Naturales  |                                     |
|--------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------|--------------------------|--|-------------------------------------|---|--------------------------|---|-------------------------------------|------------------|-------------------------------------|
| Virus (covid19)                | <input checked="" type="checkbox"/> | Ruido continuo / impacto        | <input type="checkbox"/>            | Polvos orgánicos / inorgánicos | <input type="checkbox"/> | Estilo de mando / Bienestar social                   | <input type="checkbox"/>            | Posturas prolongas (de pie, sentada, encorvada) | <input type="checkbox"/> | Mecánicos: elementos de máquinas, piezas, herramientas          | <input type="checkbox"/>            | Sismo            | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Bacterias                      | <input type="checkbox"/>            | Iluminación exceso/poco         | <input checked="" type="checkbox"/> | Fibras                         | <input type="checkbox"/> | Organización del trabajo                             | <input type="checkbox"/>            | Esfuerzo  | <input type="checkbox"/> | Mecánicos: partículas proyectados                               | <input type="checkbox"/>            | Terremoto        | <input type="checkbox"/>            |
| Hongos                         | <input type="checkbox"/>            | Vibración                       | <input type="checkbox"/>            | Líquidos                       | <input type="checkbox"/> | Alta responsabilidad                                 | <input checked="" type="checkbox"/> | Movimiento repetitivo                           | <input type="checkbox"/> | Eléctrico: conexiones, cables inadecuados                       | <input type="checkbox"/>            | Inundación       | <input type="checkbox"/>            |
| Roedores, cucarachas, moscas   | <input type="checkbox"/>            | Temperaturas altas (calor/frío) | <input type="checkbox"/>            | Gases/Vapores                  | <input type="checkbox"/> | Clima de trabajo, cohesión social, trabajo en equipo | <input type="checkbox"/>            | Manipulación de cargas                          | <input type="checkbox"/> | Locativo: escaleras, piso resbaloso / irregulares, orden y aseo | <input checked="" type="checkbox"/> | Vientos fuertes  | <input type="checkbox"/>            |
| Parásitos                      | <input type="checkbox"/>            | Radiaciones ionizantes          | <input type="checkbox"/>            | Humos metálicos                | <input type="checkbox"/> | Poca autonomía                                       | <input type="checkbox"/>            | Uso de PVD                                      | <input type="checkbox"/> | Locativo: almacenamiento, apilamiento                           | <input type="checkbox"/>            | Derrumbe         | <input type="checkbox"/>            |
| Fluidos, excrementos, desechos | <input type="checkbox"/>            | Radiaciones no ionizantes       | <input type="checkbox"/>            | Material particulado           | <input type="checkbox"/> | Trabajo nocturno / horas extras                      | <input type="checkbox"/>            |   | <input type="checkbox"/> | Fuga, incendio, derrame   | <input checked="" type="checkbox"/> | Ceniza / granizo | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Picaduras                      | <input type="checkbox"/>            |                                 |                                     |                                |                          | Exigencias / atención al cliente                     | <input checked="" type="checkbox"/> |   |                          | Vehículo en movimiento  | <input checked="" type="checkbox"/> |                  |                                     |
| Mordeduras                     | <input type="checkbox"/>            |                                 |                                     |                                |                          | Carga mental / tareas monótonas                      | <input type="checkbox"/>            |   |                          | Robos, asaltos, desorden público                                | <input checked="" type="checkbox"/> |                  |                                     |
|                                |                                     |                                 |                                     |                                |                          |  |                                     |   |                          | Trabajo en altura   | <input type="checkbox"/>            |                  |                                     |

**Recomendaciones**

Al momento de identificar los peligros se recomienda plantearse las siguientes preguntas:  
 • Quién o qué pueda producir daño?  
 • Cómo y cuándo puede ocurrir el daño?

|                               |   |   |
|-------------------------------|---|---|
| <b>Evidencia Fotográfica:</b> |  | <b>Observaciones:</b>   |
|                               |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>El área de oficina del puesto de gerencia se encontraba en remodelación</li> </ul> |

**CONTROL DE DOCUMENTOS:**

|   |   |   |
|---|---|---|
| Elaborado por:<br>Abraham Sánchez<br>Universidad Técnica de Ambato<br>..... | Revisado por:<br>Ing. Jessica López<br>Universidad Técnica de Ambato<br>..... | Aprobado por:<br>Ing. Luis Espín<br>INKLERSA<br>..... |
|---|---|---|

Anexo 6.- Matriz de riesgos de la empresa.

Table with columns for PROCESO, PUESTO DE TRABAJO/CARGO, ZONA/LUGAR, ACTIVIDADES, TAREAS, PELIGROFACTOR DE RIESGO (DESCRIPCIÓN, CLASIFICACIÓN, EFECTOS POSIBLES EN LA SALUD), CONTROLES EXISTENTES (FUENTE, MEDIO, INDIVIDUO), EVALUACIÓN DEL RIESGO (NIVELES DE DEFICIENCIA, EXPOSICIÓN, PROBABILIDAD, CONSECUENCIA, INTERPRETACIÓN DEL NIVEL DE RIESGO (NR)), VALORACIÓN DEL RIESGO (ACEPTABILIDAD DEL RIESGO), CRITERIOS PARA ESTABLECER CONTROLES (N° DE EXPUESTOS, PEOR CONSECUENCIA, EXISTENCIA REQUISITO), MEDIDAS DE INTERVENCIÓN (ELIMINACIÓN, SUSTITUCIÓN, CONTROLES DE INGENIERÍA, EQUIPOS/ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL).





| PROCESO   | PUESTO DE TRABAJO/CARGO | ZONA /LUGAR                          | ACTIVIDADES                          | TAREAS  | RUTINARIA: SI o NO       | PELIGRO/FACTOR DE RIESGO                              |   | EFECTOS POSIBLES EN LA SALUD   | CONTROLES EXISTENTES  |  |  | EVALUACIÓN DEL RIESGO           |                     |                                     |  |                       |                                     | VALORACIÓN DEL RIESGO  | CRITERIOS PARA ESTABLECER CONTROLES   |                 |                   | MEDIDAS DE INTERVENCIÓN  |   |              |   |  |   |   |  |  |  |           |
|-----------|-------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|---|--------------------------|---|---|--|---|--|--|---------------------------------|---------------------|-------------------------------------|--|-----------------------|-------------------------------------|--|---|-----------------|-------------------|--|---|--------------|---|--|---|---|--|--|--|-----------|
|           |                         |                                      |                                      |   |                          | DESCRIPCIÓN   | CLASIFICACIÓN   |  | FUENTE  | MEDIO  | INDIVIDUO  | NIVEL DE DEFICIENCIA            | NIVEL DE EXPOSICIÓN | NIVEL DE PROBABILIDAD (Nº= ND x NE) | INTERPRETACIÓN DEL NIVEL DE PROBABILIDAD | NIVEL DE CONSECUENCIA | NIVEL DE RIESGO (NR) e INTERVENCIÓN | INTERPRETACIÓN DEL NIVEL DE RIESGO (NR)  | ACEPTABILIDAD DEL RIESGO  | Nº DE EXPUESTOS | PEOR CONSECUENCIA | EXISTENCIA REQUISITO   | ELIMINACIÓN   | SUSTITUCIÓN  | CONTROLES DE INGENIERÍA                       | CONTROLES ADMINISTRATIVOS, SEÑALIZACIÓN, ADVERTENCIA                                       | EQUIPOS / ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL                      |   |  |  |  |           |
| OPERATIVO | CHOFER                  | Vehículo                             | Conducir                             | Transportar productos, vigilar mantenimiento del vehículo, carga y descarga del producto. | SI                       | Virus covid 19  | Factor de Riesgo Biológico  | Daños pulmonares, fataldad o muerte  | Procesos de desinfección, pisos, paredes, maquinaria y herramientas | Ninguno  | Ninguno  | Entrega de mascarilla artesanal | 10                  | 4                                   | 40                                       | Muy Alto              | 100                                 | 400  | I Situación crítica. Suspender actividades hasta que el riesgo esté bajo control. Intervención urgente. | No Aceptable    | 1                 | Muerte   | Resolución COE-2021   | N/A          | N/A   | Dosificación y selección de productos químicos para procesos de desinfección ante covid 19 | Señalética de bioseguridad en todas las áreas de trabajo        | Uso de mascarilla KN95 o mascarilla quirúrgica acreditable FFP2 |  |  |  |           |
|           |                         |                                      |                                      |   | SI                       | Ruido continuo, impacto                               | Factor de Riesgo Físico   | Afectaciones auditivas, pérdida de audición                                    | Ninguno   | Ninguno  | Ninguno  | Ninguno                         | Ninguno             | Ninguno                             | Ninguno                                  | 2                     | 4                                   | 8  | Medio   | 10              | 80                | III Mejorar si es posible. Sería conveniente justificar la intervención y su rentabilidad.   | Aceptable   | 1            | Pérdida auditiva                              | Decreto Ejecutivo 2393 Art. 55   | -   | -   | Evaluación del ruido   | Capacitación acerca de riesgos físicos: ruido  | Tapones auditivos  |           |
|           |                         |                                      |                                      |   | SI                       | Vibración al cuerpo                                   | Factor de Riesgo Físico   | Fatiga, insomnio, cefalea, lumbalgias  | Ninguno   | Ninguno  | Ninguno  | Ninguno                         | Ninguno             | Ninguno                             | Ninguno                                  | 2                     | 4                                   | 8  | Medio   | 10              | 80                | III Mejorar si es posible. Sería conveniente justificar la intervención y su rentabilidad.   | Aceptable   | 1            | Trastorno músculo esquelético                 | Decreto ejecutivo Art. 55  | -   | -   | Evaluación del riesgo por exposición a vibraciones mecánicas. Dotar elementos de suspensión y amortiguación en el asiento del chofer | Capacitación acerca de riesgos físicos: vibración  | -  |           |
|           |                         |                                      |                                      |   | SI                       | Presencia de polvos orgánicos (vegetal)               | Factor de Riesgo Químico  | Alergias, irritaciones(oculares y piel), congestión pulmonar, asma, bronquitis | Ninguno   | Ninguno  | Entrega de mascarilla artesanal                                    | Ninguno                         | Ninguno             | Ninguno                             | Ninguno                                  | 2                     | 3                                   | 6  | Medio   | 10              | 60                | III Mejorar si es posible. Sería conveniente justificar la intervención y su rentabilidad.   | Aceptable   | 1            | Daño pulmonar                                 | Decreto Ejecutivo 2393 Art. 34   | -   | -   | Evaluación de riesgos químicos   | Capacitación acerca de riesgos químicos  | Uso de equipo de protección individual   |           |
|           |                         |                                      |                                      |   | SI                       | Gases (combustibles)                                  | Factor de Riesgo Químico  | Enfermedades respiratoria  | Ninguno   | Ninguno  | Entrega de mascarilla artesanal                                    | Ninguno                         | Ninguno             | Ninguno                             | Ninguno                                  | 2                     | 4                                   | 8  | Medio   | 10              | 80                | III Mejorar si es posible. Sería conveniente justificar la intervención y su rentabilidad.   | Aceptable   | 1            | Daño pulmonar, intoxicación                   | Decreto ejecutivo 2393 Art. 114 numeral 9  | -   | -   | Evaluación de riesgos químicos   | Capacitación acerca de riesgos químicos  | Uso de equipo de protección individual   |           |
|           |                         |                                      |                                      |   | SI                       | Clima de trabajo, interacciones y trabajo en equipo   | Factor de Riesgo Psicosocial                                      | Estrés, cefaleas, abuso de confianza   | Ninguno   | No aplica  | Ninguno  | Ninguno                         | Ninguno             | Ninguno                             | Ninguno                                  | Ninguno               | 2                                   | 3  | 6   | Medio           | 10                | 60   | III Mejorar si es posible. Sería conveniente justificar la intervención y su rentabilidad.              | Aceptable    | 1   | Mobbing  | Acuerdo ministerial 082 Art. 9                                  | -   | -  | Evaluación de riesgos psicosociales  | Capacitación en manejo y control de estrés laboral, técnicas de relajación y trabajo en equipo                     | No aplica |
|           |                         |                                      |                                      |   | SI                       | Alta responsabilidad, exigencias/atención del cliente | Factor de Riesgo Psicosocial                                      | Estrés, burnout  | Ninguno   | No aplica  | Ninguno  | Ninguno                         | Ninguno             | Ninguno                             | Ninguno                                  | 2                     | 3                                   | 6  | Medio   | 10              | 60                | III Mejorar si es posible. Sería conveniente justificar la intervención y su rentabilidad.   | Aceptable   | 1            | Síndrome Burnout                              | Acuerdo ministerial 082 Art. 9   | -   | -   | Capacitación sobre qué es y cómo se previene el desgaste profesional   |  | No aplica  |           |
|           |                         |                                      |                                      |   | SI                       | Autonomía (poco control e iniciativa)                 | Factor de Riesgo Psicosocial                                      | Estrés, fatiga mental y física   | Ninguno   | No aplica  | Ninguno  | Ninguno                         | Ninguno             | Ninguno                             | Ninguno                                  | 2                     | 2                                   | 4  | Bajo  | 10              | 40                | III Mejorar si es posible. Sería conveniente justificar la intervención y su rentabilidad.   | Aceptable   | 1            | Fatiga física y mental                        | Acuerdo ministerial 082 Art. 9   | -   | -   | Capacitación en manejo y control de estrés laboral, técnicas de relajación, formación en autonomía, habilidad y conocimientos        |  | No aplica  |           |
|           |                         |                                      |                                      |   | SI                       | Postura prolongada de forma sentada                   | Factor de Riesgo Ergonómico                                       | Molestias o dolor en cuello y espalda  | Ninguno   | Ninguno  | Ninguno  | Ninguno                         | Ninguno             | Ninguno                             | Ninguno                                  | Ninguno               | 2                                   | 4  | 8   | Medio           | 10                | 80   | III Mejorar si es posible. Sería conveniente justificar la intervención y su rentabilidad.              | Aceptable    | 1   | Trastorno músculo esquelético  | Decisión 584 Art. 11, Decreto Ejecutivo 2393 Art. 11, numeral 2 | -   | -  | Evaluación de factores de riesgo biomecánico/ergonómico  | Capacitación de riesgos biomecánico-ergonómico   | -         |
|           |                         |                                      |                                      |   | SI                       | Manipulación o levantamiento de cargas                | Factor de Riesgo Ergonómico                                       | Lesiones músculo esqueléticas  | Ninguno   | Ninguno  | Ninguno  | Ninguno                         | Ninguno             | Ninguno                             | Ninguno                                  | 2                     | 3                                   | 6  | Medio   | 25              | 150               | II Corregir y adoptar medidas de control inmediato. Sin embargo, suspenda actividades si el nivel de consecuencia está por encima de 60. | No Aceptable  | 1            | Trastorno músculo esquelético                 | Decreto Ejecutivo 2393 Art. 11, Acuerdo ministerial 174 Art. 64                            | -   | -   | Capacitación de riesgos biomecánico-ergonómico   |  | -  |           |
|           |                         |                                      |                                      |   | SI                       | Escaleras, piso resbaloso, orden y asco               | Factor de Riesgo Condiciones de Seguridad (Locativo)              | Contusión, fracturas, heridas  | Ninguno   | Cinta antideslizante para pisos                  | Ninguno  | Ninguno                         | Ninguno             | Ninguno                             | Ninguno                                  | Ninguno               | 2                                   | 1  | 2   | Bajo            | 25                | 50   | III Mejorar si es posible. Sería conveniente justificar la intervención y su rentabilidad.              | Aceptable    | 1   | Fracturas  | Decreto ejecutivo 2393 Art. 26                                  | -   | -  | Evaluación de los riesgos de origen mecánico   | Capacitación de riesgos locativos. Señalización de zonas deslizantes durante trabajos de limpieza o mantenimiento. | -         |
|           |                         |                                      |                                      |   | SI                       | Fuga, incendio, derrame                               | Factor de Riesgo Condiciones de Seguridad (Accidente mayor)       | Quemaduras, intoxicaciones, muertes, pérdidas materiales                       | Canalización apropiadas de redes eléctricas, aire comprimido y gas  | Detector de presencia de humo                    | Equipos de extinción , capacitación de uso de equipos de extinción | Ninguno                         | Ninguno             | Ninguno                             | Ninguno                                  | Ninguno               | 2                                   | 1  | 2   | Bajo            | 60                | 120  | III Mejorar si es posible. Sería conveniente justificar la intervención y su rentabilidad.              | Aceptable    | 1   | Muerte   | Resolución 957, Decreto ejecutivo 2393 Art.3 y Art. 160         | -   | -  | Diseño de plan de emergencias y contingencias  | Capacitación en plan de emergencia, evacuación y riesgos tecnológicos  | -         |
|           |                         |                                      |                                      |   | NO                       | Vehículo en movimiento                                | Factor de Riesgo Condiciones de Seguridad (Accidente de tránsito) | fracturas, heridas, traumas, muerte  | Ninguno   | Mantenimiento preventivo, correctivo de vehículo | Cinturón de seguridad  | Ninguno                         | Ninguno             | Ninguno                             | Ninguno                                  | Ninguno               | 2                                   | 4  | 8   | Medio           | 100               | 800  | I Situación crítica. Suspender actividades hasta que el riesgo esté bajo control. Intervención urgente. | No Aceptable | 1   | Muerte   | Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial | -   | -  | Establecer programa de mantenimiento preventivo y correctivo del vehículo, revisión de los sistemas antes del uso del vehículo | Capacitación en condiciones de seguridad: accidentes de tránsito, actividades de sensibilización                   | -         |
|           |                         |                                      |                                      |   | SI                       | Robos, asaltos, desorden público                      | Factor de Riesgo Condiciones de Seguridad (Público)               | Fracturas, heridas, traumas  | Ninguno   | Ninguno  | Ninguno  | Ninguno                         | Ninguno             | Ninguno                             | Ninguno                                  | Ninguno               | 2                                   | 1  | 2   | Bajo            | 60                | 120  | III Mejorar si es posible. Sería conveniente justificar la intervención y su rentabilidad.              | Aceptable    | 1   | Muerte   | Resolución 957, Decreto ejecutivo 2393 Art.3 y Art. 160         | -   | -  | -  | Capacitación en condiciones de seguridad: públicos   | -         |
| NO        | Sismos                  | Factor de Riesgo Fenómenos Naturales | Daños, lesiones, muertes             | Ninguno   | Señalética de evacuación | Utilización de vías de evacuación y emergencia        | Ninguno   | Ninguno  | Ninguno   | Ninguno  | Ninguno  | 2                               | 1                   | 2                                   | Bajo                                     | 60                    | 120                                 | III Mejorar si es posible. Sería conveniente justificar la intervención y su rentabilidad. | Aceptable   | 1               | Muerte            | Resolución 957, Decreto ejecutivo 2393 Art.3 y Art. 160  | -   | -            | Diseño de plan de emergencias y contingencias | Capacitación en plan de emergencia, evacuación y riesgos tecnológicos                      | -   |   |  |  |  |           |
| NO        | Ceniza/Granizo          | Factor de Riesgo Fenómenos Naturales | Daños, lesiones, pérdidas materiales | Ninguno   | Señalética de evacuación | Utilización de vías de evacuación y emergencia        | Ninguno   | Ninguno  | Ninguno   | Ninguno  | Ninguno  | 2                               | 1                   | 2                                   | Bajo                                     | 25                    | 50                                  | III Mejorar si es posible. Sería conveniente justificar la intervención y su rentabilidad. | Aceptable   | 1               | Daño pulmonar     | Resolución 957, Decreto ejecutivo 2393 Art.3 y Art. 160  | -   | -            | Diseño de plan de emergencias y contingencias | Capacitación en plan de emergencia, evacuación y riesgos tecnológicos                      | -   |   |  |  |  |           |

Anexo 7.- Programa de prevención de seguridad y salud ocupacional.



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO  
FACULTAD DE INGENIERÍA EN SISTEMAS, ELECTRÓNICA E INDUSTRIAL  
CARRERA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL EN PROCESOS DE AUTOMATIZACIÓN



PROGRAMA DE PREVENCIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

|                 |                |
|-----------------|----------------|
| NOMBRE EMPRESA: | INKLESA        |
| RUC:            | XXXXXXXXXXXXXX |

| ELEMENTO                              | ACTIVIDADES   | INDICADOR  | INGRESE LOS DATOS DEL NUMERADOR Y DENOMINADOR DEL INDICADOR |             | META | PORCENTAJE DE AVANCE | PRESUPUESTO | RESPONSABLE                            | AÑO  | PROGRAMACIÓN ANUAL |         |       |       |      |       |       |        |            |         |           |           | ACTIVIDADES PENDIENTES / OBSERVACIONES |  |  |
|---------------------------------------|---|--|---|-------------|------|----------------------|-------------|--|------|--------------------|---------|-------|-------|------|-------|-------|--------|------------|---------|-----------|-----------|--|--|--|
|                                       |   |  | NUMERADOR   | DENOMINADOR |      |                      |             |  |      | Enero              | Febrero | Marzo | Abril | Mayo | Junio | Julio | Agosto | Septiembre | Octubre | Noviembre | Diciembre |  |  |  |
| POLÍTICA                              | Elaborar una política que incluya lineamientos y parámetros establecidos  | (N° de lineamientos que tiene la política/N° de lineamientos exigidos en la política SSO)* 100               | NUMERADOR   |             | 100% |                      |             | Gerente Responsable de Talento Humano  | 2021 |                    |         |       |       |      |       |       |        |            |         |           |           |  |  |  |
|                                       |   |  | DENOMINADOR   |             |      |                      |             |  |      |                    |         |       |       |      |       |       |        |            |         |           |           |  |  |  |
| PLANIFICACIÓN                         | Gestionar actividades para dar a conocer la política a toda la alta dirección y trabajadores de la organización.                                    | (N° de Trabajadores Informados/N° Total de Trabajadores) * 100   | NUMERADOR   |             | 100% |                      |             | Responsable de Talento Humano          |      |                    |         |       |       |      |       |       |        |            |         |           |           |  |  |  |
|                                       |   |  | DENOMINADOR   |             |      |                      |             |  |      |                    |         |       |       |      |       |       |        |            |         |           |           |  |  |  |
| ORGANIZACIÓN                          | Realizar un programa en el que se defina las actividades en el tiempo y con sus responsables.   | (N° actividades del cronograma aprobados / N° actividades del cronogramas propuestos)*100                    | NUMERADOR   |             | 100% |                      |             | Responsable TH Responsable SSO         |      |                    |         |       |       |      |       |       |        |            |         |           |           |  |  |  |
|                                       |   |  | DENOMINADOR   |             |      |                      |             |  |      |                    |         |       |       |      |       |       |        |            |         |           |           |  |  |  |
| ORGANIZACIÓN                          | Elaborar un Reglamento Interno de Seguridad y Salud en El Trabajo.  | (Reglamento Aprobado/N° Reglamentos Propuestos) *100   | NUMERADOR   |             | 100% |                      |             | Responsable SSO                        |      |                    |         |       |       |      |       |       |        |            |         |           |           |  |  |  |
|                                       |   |  | DENOMINADOR   |             |      |                      |             |  |      |                    |         |       |       |      |       |       |        |            |         |           |           |  |  |  |
| ORGANIZACIÓN                          | Registrar a los delegados en SSO para cumplir con los requisitos técnico legales de la legislación ecuatoriana.                                     | (Delegado acreditado en el MT/N° Candidatos propuestos) *100   | NUMERADOR   |             | 100% |                      |             | Gerente Responsable TH Responsable SSO |      |                    |         |       |       |      |       |       |        |            |         |           |           |  |  |  |
|                                       |   |  | DENOMINADOR   |             |      |                      |             |  |      |                    |         |       |       |      |       |       |        |            |         |           |           |  |  |  |
| GESTIÓN TÉCNICA                       | Identificar los riesgos laborales según factor de riesgo en cada puesto de trabajo mediante métodos reconocidos.                                    | (N° de fichas ART efectuadas/N° Total de puestos de trabajo)*100   | NUMERADOR   |             | 100% |                      |             | Responsable TH Responsable SSO         |      |                    |         |       |       |      |       |       |        |            |         |           |           |  |  |  |
|                                       |   |  | DENOMINADOR   |             |      |                      |             |  |      |                    |         |       |       |      |       |       |        |            |         |           |           |  |  |  |
|                                       | Efectuar mediciones técnicas de los factores de riesgo ocupacional identificados en los puestos de trabajo  | (N° de mediciones realizadas / N° de riesgos encontrados y priorizados)*100                                  | NUMERADOR   |             | 100% |                      |             | Responsable TH Responsable SSO         |      |                    |         |       |       |      |       |       |        |            |         |           |           |  |  |  |
|                                       |   |  | DENOMINADOR   |             |      |                      |             |  |      |                    |         |       |       |      |       |       |        |            |         |           |           |  |  |  |
|                                       | Realizar evaluaciones de los factores de riesgo ocupacional de todos los puestos de trabajo.  | (N° evaluaciones por puesto de trabajo cumplidas / N° evaluaciones por puestos de trabajo planificados) *100 | NUMERADOR   |             | 100% |                      |             | Responsable SSO                        |      |                    |         |       |       |      |       |       |        |            |         |           |           |  |  |  |
|                                       |   |  | DENOMINADOR   |             |      |                      |             |  |      |                    |         |       |       |      |       |       |        |            |         |           |           |  |  |  |
| GESTIÓN TÉCNICA                       | Realizar controles de los factores de riesgo de la empresa y determinar las medidas preventivas de control con base a la prioridad del riesgo       | (N° de medidas de control implementadas /N° de medidas de control propuestas)*100                            | NUMERADOR   |             | 100% |                      |             | Responsable SSO                        |      |                    |         |       |       |      |       |       |        |            |         |           |           |  |  |  |
|                                       |   |  | DENOMINADOR   |             |      |                      |             |  |      |                    |         |       |       |      |       |       |        |            |         |           |           |  |  |  |
| GESTIÓN TÉCNICA                       | Elaborar los registros médicos de los trabajadores  | (N° registros médicos efectuados / N° trabajadores expuestos a riesgos)*100                                  | NUMERADOR   |             | 100% |                      |             | Responsable SSO Responsable TH         |      |                    |         |       |       |      |       |       |        |            |         |           |           |  |  |  |
|                                       |   |  | DENOMINADOR   |             |      |                      |             |  |      |                    |         |       |       |      |       |       |        |            |         |           |           |  |  |  |
| GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO            | Elaborar los profesiogramas con base a los factores de riesgo laborales identificados para cada puesto de trabajo                                   | (N° Profesiogramas Elaborados / N° Puestos Identificados)*100  | NUMERADOR   |             | 100% |                      |             | Responsable SSO Responsable TH         |      |                    |         |       |       |      |       |       |        |            |         |           |           |  |  |  |
|                                       |   |  | DENOMINADOR   |             |      |                      |             |  |      |                    |         |       |       |      |       |       |        |            |         |           |           |  |  |  |
|                                       | Realizar gestiones para dar a conocer a los trabajadores sobre factores de riesgo ocupacionales a los que están expuestos y las medidas preventivas | (N° Información Impartida / N° Información Planificada)*100  | NUMERADOR   |             | 100% |                      |             | Responsable SSO Responsable TH         |      |                    |         |       |       |      |       |       |        |            |         |           |           |  |  |  |
|                                       |   |  | DENOMINADOR   |             |      |                      |             |  |      |                    |         |       |       |      |       |       |        |            |         |           |           |  |  |  |
| GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO            | Diseñar un cronograma y realizar capacitaciones con base a los riesgos a los cuales estén expuestos los trabajadores.                               | (N° Capacitaciones Ejecutadas/N° Capacitaciones Planificadas)*100  | NUMERADOR   |             | 100% |                      |             | Responsable SSO Responsable TH         |      |                    |         |       |       |      |       |       |        |            |         |           |           |  |  |  |
|                                       |   |  | DENOMINADOR   |             |      |                      |             |  |      |                    |         |       |       |      |       |       |        |            |         |           |           |  |  |  |
| GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO            | Desarrollar las actividades de adiestramiento   | (N° actividades ejecutadas / N° actividades planificadas)*100  | NUMERADOR   |             | 100% |                      |             | Responsable SSO                        |      |                    |         |       |       |      |       |       |        |            |         |           |           |  |  |  |
|                                       |   |  | DENOMINADOR   |             |      |                      |             |  |      |                    |         |       |       |      |       |       |        |            |         |           |           |  |  |  |
| PROCEDIMIENTOS Y PROGRAMAS OPERATIVOS | Desarrollar los procedimientos para un plan de emergencia y contingencia según el formato de cuerpo de bomberos                                     | (N° procedimientos realizados / N° total de procedimientos)*100  | NUMERADOR   |             | 100% |                      |             | Responsable SSO                        |      |                    |         |       |       |      |       |       |        |            |         |           |           |  |  |  |
|                                       |   |  | DENOMINADOR   |             |      |                      |             |  |      |                    |         |       |       |      |       |       |        |            |         |           |           |  |  |  |
|                                       | Elaborar un programa sistemático para realizar las debidas inspecciones y revisiones en SSO   | (N° actividades del programa aprobados / N° actividades del programa propuestos)*100                         | NUMERADOR   |             | 100% |                      |             | Responsable SSO                        |      |                    |         |       |       |      |       |       |        |            |         |           |           |  |  |  |
|                                       |   |  | DENOMINADOR   |             |      |                      |             |  |      |                    |         |       |       |      |       |       |        |            |         |           |           |  |  |  |
| PROCEDIMIENTOS Y PROGRAMAS OPERATIVOS | Elaborar un programa técnico para el mantenimiento correctivo, preventivo de equipos y máquinas de la organización.                                 | (Programa Aprobado/N° de Programas Propuestos) * 100   | NUMERADOR   |             | 100% |                      |             | Responsable SSO                        |      |                    |         |       |       |      |       |       |        |            |         |           |           |  |  |  |
|                                       |   |  | DENOMINADOR   |             |      |                      |             |  |      |                    |         |       |       |      |       |       |        |            |         |           |           |  |  |  |
| PROCEDIMIENTOS Y PROGRAMAS OPERATIVOS | Elaborar un plan de procedimiento para la selección y reposición, uso y mantenimiento de EPI  | (Plan Aprobado/N° de planes Propuestos) * 100  | NUMERADOR   |             | 100% |                      |             | Responsable SSO                        |      |                    |         |       |       |      |       |       |        |            |         |           |           |  |  |  |
|                                       |   |  | DENOMINADOR   |             |      |                      |             |  |      |                    |         |       |       |      |       |       |        |            |         |           |           |  |  |  |

|                                      |  |                                  |  |    |   |
|--------------------------------------|--|----------------------------------|--|----|---|
| NÚMERO DE BENEFICIARIOS DEL PROGRAMA |  | PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO TOTAL |  | \$ | - |
|--------------------------------------|--|----------------------------------|--|----|---|

FIRMA REPRESENTANTE LEGAL



FIRMA RESPONSABLE DEL PROGRAMA

NOMBRE REPRESENTANTE LEGAL

NOMBRE RESPONSABLE DEL PROGRAMA



**Anexo 8.-** Fotografías de máquinas, equipos, instalaciones.

| MAQUINAS / EQUIPOS / INSTALACIONES  | DETALLES  |
|---|---|
|   | <p><b>MOLINO DE PIEDRA</b><br/>                     Conexión: 220 V trifásica –<br/>                     neutro – tierra 50 Hz.<br/>                     Motor eléctrico: 15 hp<br/>                     Dimensiones: 200 x 90 x 130<br/>                     cm (alto x ancho x largo)</p> |
|  | <p><b>MOLINO DE PIEDRA</b><br/>                     Conexión: 220V trifásica –<br/>                     neutro – tierra 50 Hz.<br/>                     Motor eléctrico: 15 hp<br/>                     Dimensiones: 190 x 110 x<br/>                     135 cm (alto x ancho x largo)</p> |

MAQUINAS / EQUIPOS / INSTALACIONES

DETALLES



**MOLINO DE PIEDRA**  
Conexión: 220V trifásica –  
neutro – tierra 50 Hz.  
Motor eléctrico: 15 hp  
Dimensiones: 150 x 75 x 150  
cm (alto x ancho x largo)



**EMPACADORA  
VERTICAL**  
Conexión: 220V Bifásica  
Presión de trabajo: 5 bares  
Dimensiones: 260 x 100 x  
200 cm (alto x ancho x largo)  
Carga máxima de Tolva:  
1000 kg  
Control: PLC  
Temperatura de sellado: 120  
°C

**MAQUINAS / EQUIPOS / INSTALACIONES****DETALLES****EMPACADORA  
VERTICAL  
VOLUMÉTRICA**

Conexión: 220V Bifásica  
Presión de trabajo: 5 bares  
Dimensiones: 200 x 65 x 160  
cm (alto x ancho x largo)  
Carga máxima de Tolva: 10  
kg  
Control: PLC  
Temperatura de sellado: 110  
°C

**MOLINO DE MANÍ**

Conexión: 110V Monofásico  
Motor eléctrico: ¾ hp  
Dimensiones: 95 x 40 x 65 cm  
(alto x ancho x largo)  
Velocidad de molienda: 1,25  
kg / minuto

**MAQUINAS / EQUIPOS / INSTALACIONES**

**DETALLES**



**LICUADORA INDUSTRIAL**

Conexión: 110V Monofásico

Motor eléctrico: 1 hp

Dimensiones: 110 x 40 x 45  
cm (alto x ancho x largo)



**SELLADORA  
SEMIAUTOMÁTICA**

Conexión: 110V Monofásico

Potencia: 200 watts

Dimensiones: 55 x 33 x 84  
cm (alto x ancho x largo)

Velocidad de sellado: 15 – 20  
bolsas / minuto

Temperatura de trabajo: 110  
°C

MAQUINAS / EQUIPOS / INSTALACIONES

DETALLES



FECHADORA  
AUTOMÁTICA  
Conexión: 110V Monofásico  
Potencia: 150 watts  
Dimensiones: 28 x 36 x 45  
cm (alto x ancho x largo)  
Cantidad de imprimibles: 200  
etiquetas / minuto  
Temperatura de trabajo: 120  
°C



FECHADORA  
SEMIAUTOMÁTICA  
Conexión: 110V Monofásico  
Potencia: 150 watts  
Dimensiones: 32 x 25 x 30  
cm (alto x ancho x largo)  
Cantidad de imprimibles: 20 –  
30 etiquetas / minuto  
Temperatura de trabajo: 120  
°C

| MAQUINAS / EQUIPOS / INSTALACIONES  | DETALLES   |
|---|--|
|    | <p>Conexiones eléctricas de motores de los molinos</p>             |
|   | <p>Conexión de gas al horno en área de molino</p>                  |
|  | <p>Instalación de panel de control eléctrico en área de molino</p> |

**Anexo 9.-** Reglamento Interno de Higiene y Salud Ocupacional.

|   |                  |                       |
|---|------------------|-----------------------|
|  | EMPRESA INKLERSA | Código:<br>INK-RSO-00 |
|   |                  | Versión: 00           |
|   |                  | Fecha de emisión:     |
|   |                  | Fecha de revisión:    |
|   |                  | Página 105 de 159     |

## EMPRESA INKLERSA



# REGLAMENTO INTERNO DE HIGIENE Y SEGURIDAD AMBATO - ECUADOR

2021

|   |            |
|---|------------|
| <b>DATOS GENERALES DE LA EMPRESA.....</b>   | <b>109</b> |
| 1. <b>REGISTRO ÚNICO DE CONTRIBUYENTE (RUC) .....</b>   | <b>109</b> |
| 2. <b>RAZÓN SOCIAL .....</b>  | <b>109</b> |
| 3. <b>ACTIVIDAD ECONÓMICA .....</b>   | <b>109</b> |
| 4. <b>TAMAÑO DE LA EMPRESA .....</b>  | <b>109</b> |
| 5. <b>CENTROS DE TRABAJO .....</b>  | <b>109</b> |
| 6. <b>DIRECCIÓN .....</b>   | <b>109</b> |
| 1. <b>OBJETIVO Y ÁMBITO DE APLICACIÓN .....</b>   | <b>110</b> |
| 1.1. <b>OBJETIVOS:.....</b>   | <b>110</b> |
| 2. <b>ÁMBITO DE APLICACIÓN.....</b>   | <b>110</b> |
| <b>POLÍTICA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE INKLESA</b>   |            |
| <b>.....</b>  | <b>111</b> |
| <b>CAPITULO I: DISPOSICIONES REGLAMENTARIAS.....</b>  | <b>112</b> |
| <b>Título I.- Obligaciones del empleador .....</b>  | <b>112</b> |
| <b>Título II.- Obligaciones y derechos de los trabajadores .....</b>  | <b>113</b> |
| <b>Título III.- Prohibiciones del empleador y trabajadores.....</b>   | <b>114</b> |
| <b>Título IV.- Responsabilidades del gerente y jefes departamentales .....</b>  | <b>116</b> |
| <b>Título V.- Obligaciones y responsabilidades de los técnicos, responsables o asesores en materia de prevención de riesgos en el trabajo. ....</b> | <b>118</b> |
| <b>Título VI.- Obligaciones de contratistas, subcontratistas, otros.....</b>  | <b>119</b> |
| <b>Título VII.- Responsabilidades y obligaciones en espacios compartidos entre empresas o instituciones. ....</b>                                   | <b>120</b> |
| <b>CAPÍTULO II: GESTIÓN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS EN LA</b>  |            |
| <b>EMPRESA INKLESA .....</b>  | <b>121</b> |
| <b>Título I.- Organismos paritarios, funciones y conformación (delegados).....</b>  | <b>121</b> |
| <b>Título II.- Gestión de riesgos laborales propios de Inklersa .....</b>   | <b>122</b> |
| <b>Título III.- De los trabajos de alto riesgo y/o especiales .....</b>   | <b>131</b> |



|  |            |
|--|------------|
| <b>Título IV.- Señalización de Seguridad.....</b>  | <b>131</b> |
| <b>Título V.- Prevención de amenazas naturales y riesgos antrópicos: .....</b>   | <b>132</b> |
| <b>Título VI.- Documentos técnicos de Higiene y Seguridad: .....</b>   | <b>133</b> |
| <b>Título VII.- Gestión de la Salud en el Trabajo .....</b>  | <b>134</b> |
| <b>CAPÍTULO III: PROGRAMAS DE PREVENCIÓN .....</b>   | <b>136</b> |
| <b>Título I.- Programa de Prevención al uso y consumo de drogas en espacios laborales .....</b>                                      | <b>136</b> |
| <b>Título II.- Programa de Prevención de Riesgos Psicosociales.....</b>  | <b>137</b> |
| <b>CAPÍTULO IV: REGISTRO, INVESTIGACIÓN Y NOTIFICACIÓN DE ACCIDENTES DE TRABAJO, ENFERMEDADES PROFESIONALES E INCIDENTES .....</b>   | <b>138</b> |
| <b>Título I.- Registro y estadísticas.....</b>   | <b>138</b> |
| <b>Título II.- Procedimiento en caso de accidente de trabajo y enfermedades profesionales .....</b>                                  | <b>138</b> |
| <b>Título III.- Investigación.....</b>   | <b>138</b> |
| <b>Título IV.- Notificación.....</b>   | <b>139</b> |
| <b>Título V.- Re-adecuación, re-ubicación y re-inserción de trabajadores .....</b>   | <b>140</b> |
| <b>CAPÍTULO V: INFORMACIÓN, CAPACITACIÓN, CERTIFICACIÓN DE COMPETENCIAS Y ENTRENAMIENTO EN PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES .....</b> | <b>140</b> |
| <b>Título I.- Información .....</b>  | <b>140</b> |
| <b>Título II.- Capacitación .....</b>  | <b>141</b> |
| <b>Título III.- Certificación por competencias laborales.....</b>  | <b>141</b> |
| <b>Título IV.- Entrenamiento.....</b>  | <b>142</b> |
| <b>CAPÍTULO VI: INCUMPLIMIENTOS Y SANCIONES .....</b>  | <b>142</b> |
| <b>Título I.- Incumplimientos.....</b>   | <b>142</b> |
| <b>Título II.- Sanciones .....</b>   | <b>143</b> |

|                                     |            |
|-------------------------------------|------------|
| <b>DEFINICIONES .....</b>           | <b>144</b> |
| <b>DISPOSICIONES GENERALES.....</b> | <b>145</b> |
| <b>DISPOSICIONES FINALES .....</b>  | <b>145</b> |

## DATOS GENERALES DE LA EMPRESA

### 1. REGISTRO ÚNICO DE CONTRIBUYENTE (RUC)

1802111326001

### 2. RAZÓN SOCIAL

Nombre comercial: INKLERSA

### 3. ACTIVIDAD ECONÓMICA

Procesamiento de especias y condimentos: laurel, tomilla, albahaca, cilantro, comino, canela pimienta, nuez moscada, jengibre, sal de ajo, apio, etc.

### 4. TAMAÑO DE LA EMPRESA

#### Población organizacional

**TABLA 1.** Población Organizacional. (PERSONAL PROPIO)

| PERSONAL PROPIO | PERMANENTE |         | TEMPORALES |         | PERSONAL VULNERABLE |         | TOTAL |
|-----------------|------------|---------|------------|---------|---------------------|---------|-------|
|                 | Hombres    | Mujeres | Hombres    | Mujeres | Hombres             | Mujeres |       |
| ADMINISTRATIVO  | 2          | 4       |            |         |                     |         | 6     |
| TRABAJADORES    | 4          | 3       |            |         |                     |         | 7     |
| TOTAL           | 6          | 7       |            |         |                     |         | 13    |

### 5. CENTROS DE TRABAJO

La empresa cuenta con una matriz en que acoge las áreas administrativas y de producción, y un estado abierto – local comercial

### 6. DIRECCIÓN

Ubicada en la provincia de Tungurahua, Cantón Ambato, parroquia Santa Rosa, Barrio Venezuela – Elevación Calle Cevallos y Ambato a 100 metros de las canchas, casa de dos pisos color beige, y el local comercial ubicado en la parroquia huachi loreto calle napo galera S/N, intersección: avenida bolivariana, referencia: frente a la gasolinera oriente, edificio: Mercado Mayorista nave J piso 0, bodega: 23

## **1. OBJETIVO Y ÁMBITO DE APLICACIÓN**

### **1.1. OBJETIVOS:**

El presente Reglamento Interno de Higiene y Seguridad tiene por objeto:

**Art 1.-** Identificar los actos y condiciones subestándar en los procesos, actividades y puestos de trabajo de la empresa INKLERSA, como parte de un examen inicial para su periódica gestión de control del riesgo.

**Art 2.-** Prevenir, disminuir o mitigar los riesgos inherentes a las actividades propias de la empresa, identificados y evaluados por mecanismos adecuados que permitan minimizar los accidentes, incidentes y enfermedades profesionales, mediante métodos de medición reconocidos.

**Art 3.-** Cumplir y hacer cumplir las disposiciones legales y reglamentarias actuales a nivel nacional y acuerdos internacionales, todo en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo.

**Art 4.-** Informar sobre los derechos, obligaciones y responsabilidades que tiene tanto el empleador como el trabajador, estableciendo sanciones para el caso de incumplimiento de normas y procedimientos en materia de seguridad y salud ocupacional.

## **2. ÁMBITO DE APLICACIÓN**

**Art 5.-** El presente reglamento tiene aplicación en todos los niveles jerárquicos tanto en departamentos administrativos y operativos, así como de todos los procesos, actividades dentro o fuera de los puestos de trabajo y colaboradores propios de la empresa, así como de sus visitantes.

# **POLÍTICA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE INKLERSA**

**INKLERSA**, es una empresa que se dedica a la fabricación de productos alimenticios, la cual se compromete a: Proteger la Salud y Seguridad de cada trabajador y de sus visitantes, cumpliendo con los requerimientos técnicos legales vigentes, además dotar las mejores condiciones para el trabajo en todos sus procesos y áreas laborales. Es responsabilidad a todo nivel de sus colaboradores de la empresa la implantación de la Política de Seguridad y Salud Ocupacional y de su mejora continua. La Gerencia garantizará la asignación de los recursos financieros, humanos y tecnológicos necesarios para que se cumpla con todo lo estipulado; actualizando, integrando, manteniendo y comunicando el presente documento para las partes interesadas tanto en el personal propio como de sus visitantes.

-----  
Ing. Mgs. Kleber Enrique Shambi Guilcapi

**GERENTE PROPIETARIO**

## CAPITULO I: DISPOSICIONES REGLAMENTARIAS

### **Título I.- Obligaciones del empleador**

(DE 2393, Art. 11, Código del Trabajo, Art 42, Art 410, Acuerdo Ministerial 135)

**Art 6.-** Serán obligaciones de INKLERSA los siguientes literales:

- a) Cumplir y hacer cumplir las disposiciones del presente Reglamento y todas aquellas normas vigentes en materia de prevención de riesgos laborales.
- b) Adoptar las medidas preventivas y correctivas en riesgos laborales que puedan afectar a la salud y el bienestar de los trabajadores en todas las instalaciones de trabajo de su responsabilidad.
- c) Mantener en óptimas condiciones los servicios, las instalaciones, máquinas, equipos, herramientas y materiales para un trabajo seguro y saludable.
- d) Organizar y facilitar los servicios médicos con sujeción a las normas legales vigentes según lo que le corresponda a la entidad y adoptar toda recomendación estipulada por los mismos.
- e) Entregar gratuitamente a sus trabajadores el uniforme adecuado para laborar en el trabajo y los medios de protección personal indispensables.
- f) Efectuar reconocimientos médicos de los facultativos de IEISS, cuando sufran dolencias, defectos físicos o se encuentren en situaciones que no respondan a las exigencias psicofisiológicas de los respectivos puestos de trabajo.
- g) Especificar en el Reglamento Interno de Seguridad e Higiene, las facultades y deberes del personal directivo, técnico y mandos medios, en orden a la prevención de los riesgos de trabajo.
- h) Instruir sobre los riesgos de los diferentes puestos de trabajo y la forma y métodos para prevenirlos, al personal que ingresa a laborar en la empresa.
- i) Dar formación en materia de seguridad e higiene ocupacional al personal de la empresa, con especial atención a los directivos técnicos y mandos medios, a través de cursos frecuentes y constantes.
- j) Adoptar las medidas necesarias para el cumplimiento, de las recomendaciones dadas por el delegado de seguridad e higiene y servicios médicos.
- k) Proveer a cada trabajador y delegado de seguridad y salud ocupacional de un ejemplar del presente Reglamento Interno de Seguridad e Higiene de la

empresa y de cuantas normas relativas a prevención de riesgos se apliquen en el ámbito de la empresa, dejando evidencia de dicha entrega.

- l) Facilitar durante las horas de trabajo la realización de inspecciones, en esta materia, tanto a cargo de las autoridades administrativas como de los organismos internos de la empresa.
- m) Dar aviso inmediato a las autoridades de trabajo y al IESS, de los accidentes y enfermedades profesionales ocurridos en sus centros de trabajo y entregar una copia al delegado de seguridad e higiene industrial.
- n) Comunicar al delegado de seguridad y salud ocupacional, todos los informes que reciban respecto a la prevención de riesgos laborales.

## **Título II.- Obligaciones y derechos de los trabajadores**

(DE 2393, art 13, Código del Trabajo art. 410, Decisión 584, Art 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24., Acuerdo Ministerial 1404, Art 18.)

**Art 7.-** Son obligaciones generales de los trabajadores:

- a) Cumplir con los reglamentos, normas e instrucciones de los programas de prevención de seguridad y salud ocupaciones.
- b) Participar en programas de capacitación, en el control de prevención de riesgos laborales y mantenimiento de la higiene en todos los centros de trabajo, cumpliendo las normas vigentes.
- c) Asistir obligatoriamente a los cursos sobre control de desastres, prevención de riesgos laborales, primeros auxilios, salvamento y socorrismo programados por la empresa.
- d) Usar adecuadamente los instrumentos, materiales de trabajo, el uniforme y los equipos de protección personal proporcionados por la empresa; los mantendrá limpios y con el debido cuidado para su conservación.
- e) Informar al empleador de los peligros y averías que puedan ocasionar accidentes de trabajo. En el caso de que no adoptase las medidas pertinentes, comunicar a la Autoridad Laboral competente a fin de que acoja las medidas adecuadas y oportunas.

- f) Cuidar de su higiene personal, para prevenir el contagio de enfermedades y someterse a los reconocimientos médicos periódicos programados por la empresa.
- g) No introducir bebidas alcohólicas, drogas o sustancias psicotrópicas, ni presentarse o permanecer en los mismos en estado de embriaguez o bajo los efectos de dichas sustancias.
- h) Colaborar y participar en la investigación de accidentes de trabajo o enfermedades profesionales cuando la autoridad competente lo requiera, cuando hayan presenciado o tengan conocimiento de la situación o estado.

**Derechos:**

- a) Desarrollar sus actividades en un ambiente seguro y saludable para un máximo desarrollo de sus habilidades físicas y mentales, garantizando el bienestar de los trabajadores.
- b) Adoptar un control de la salud en materia de prevención de riesgos laborales es un derecho de los trabajadores para una adecuada protección en materia de seguridad e higiene ocupacional.
- c) Es derecho de los trabajadores ser informados sobre los riesgos laborales identificados en los puestos de trabajo, además se les capacitará en las medidas preventivas que deben poner en práctica para salvar y guardar la seguridad y salud de los mismos.
- d) Es derecho de los trabajadores a la formación continua en materia de prevención de seguridad y salud ocupacional.

**Título III.- Prohibiciones del empleador y trabajadores**

(Art. 44, 46 del Código del Trabajo, Art. 187 DE2393, Art 188. DE2393, art. 192 DE2393; art. 44 Código del trabajo)

**Art 8.-** Es prohibido al empleador:

- a) Ordenar o permitir a los trabajadores que realicen las actividades en condiciones de inseguridad e insalubridad; salvo que previamente se adopten las medidas preventivas necesarias para cuidar la salud y el bienestar de los trabajadores.



- b) Permitir a los trabajadores que realicen sus actividades en estado de embriaguez o bajo la acción de cualquier sustancia psicotrópica.
- c) Permitir al trabajador el desempeño de sus labores sin el uso de la ropa y equipo de protección personal entregado para el control de los riesgos a los que está expuesto.
- d) Permitir el trabajo en máquinas, equipos, herramientas o locales que no cuenten con las defensas o guardas de protección u otras seguridades que garanticen la integridad física de los trabajadores.
- e) Transportar a los trabajadores en vehículos inadecuados.
- f) Permitir que el trabajador realice una labor riesgosa o manejo de máquinas para lo cual no fue entrenado previamente.

**Art 9.-** Es prohibido para los trabajadores y serán sancionados como faltas graves, las siguientes acciones:

- a) Ingresar al trabajo o permanecer dentro de él en estado de embriaguez o bajo el efecto de sustancias psicotrópicas que alteren su estado físico y mental.
- b) Fumar en las instalaciones de la empresa.
- c) Prender fuego en sitios en que ello constituya peligro.
- d) Maniobrar máquinas, equipos o instalaciones eléctricas, sin estar autorizado para ello.
- e) Realizar trabajos sin haber recibido el entrenamiento suficiente y las instrucciones sobre prevención de accidentes.
- f) Modificar, destruir o remover sistemas o accesorios de protección de las máquinas, implementos o instalaciones.
- g) Efectuar manipulaciones o reparaciones en las maquinarias sin autorización o supervisión para el funcionamiento.
- h) Tomar otras herramientas distintas a las indispensables para su trabajo, así como utilizar las herramientas suministradas en objetos distintos a las que están destinadas al trabajo.
- i) Utilizar máquinas y herramientas que no se hallen en un buen estado para el funcionamiento.

- j) Incumplir consiente o repetidamente con las normas de higiene y seguridad.
- k) No usar la ropa y equipos de protección personal dotados por la empresa.
- l) Modificar o cambiar por su propia cuenta instrumentos, materiales de trabajo, el uniforme o equipos de protección personal, poniendo en riesgo su salud, la de los compañeros y alterando el buen estado de las instalaciones.
- m) Causar deliberadamente lesiones o daños y hacerles parecer como accidentes de trabajo.
- n) Causar accidentes graves por negligencia o imprudencia, propios y/o a compañeros de trabajo.
- o) Abandonar o descuidar maquinarias en uso y/o sitio de trabajo sin la respectiva autorización de su jefe inmediato.
- p) Correr, jugar o discutir durante las horas laborables, las mismas que pongan en peligro la seguridad del trabajador o la de sus compañeros.
- q) Utilizar el celular mientras realiza sus labores, salvo a ser una emergencia con previa autorización de su jefe inmediato.
- r) No acatar todas aquellas disposiciones contenidas en el código del trabajo y en los reglamentos inherentes de Seguridad y Salud en el Trabajo, sea frontal o disimuladamente.

**Art 10.-** La inobservancia de las medidas de prevención de riesgos, determinados en el Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional, establecerá una causa legal para la terminación del contrato con el trabajador de acuerdo con el Art. 172, Numeral 7, del código del trabajo vigente.

#### **Título IV.- Responsabilidades del gerente y jefes departamentales**

**Art 11.-** Las siguientes son responsabilidades de Gerencia:

- a) Comprometerse con la gestión de la Seguridad y Salud Ocupacional a través de un permanente seguimiento y facilitar los recursos necesarios para cumplir con la política de SST (Seguridad y Salud en el trabajo).

- b) Adoptar y garantizar el cumplimiento de las medidas necesarias para proteger la salud y el bienestar de los trabajadores a través de evaluaciones periódicas.
- c) Propiciar la participación de los trabajadores con el responsable y delegado de Seguridad para la elaboración y ejecución del plan de prevención de riesgos laborales, además deberán conservar y poner a disposición de los trabajadores, representantes y autoridades competentes la documentación que sustente el referido plan.
- d) Designar el Responsable de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- e) Apoyar en forma técnica, moral y económica el desarrollo de: condiciones adecuadas que eviten peligro para la salud y la vida de los trabajadores, programas de prevención de riesgos en todas las ramas de la actividad de la empresa, dotación de implemento de seguridad personal y colectiva.
- f) Apoyar, decidir y coordinar sobre los programas de motivación y salud, así como de su aplicación en casos especiales de la empresa.

**Art 12.-** Las siguientes son responsabilidades del personal administrativo y operativo:

- a) Cumplir y hacer cumplir las normas de Seguridad y Salud Ocupacional.
- b) Cumplir y hacer cumplir el orden, limpieza y disciplina en las distintas áreas de trabajo bajo su responsabilidad.
- c) Asegurar que los riesgos del trabajo estarán debidamente identificados; y el personal tome las medidas preventivas necesarias.
- d) Verificar y exigir que el personal use correctamente la ropa de trabajo y equipos de protección personal correspondientes a cada área o puesto de trabajo.
- e) Capacitar al personal a su cargo de tal manera que se encuentren lo suficientemente entrenados para efectuar el trabajo en forma segura.
- f) Verificar que el trabajador tenga su equipo de protección individual (EPI) en buen estado, limpio y que aplique la correcta utilización de este.
- g) Vigilar constantemente las condiciones de los equipos, áreas de almacenamiento y ejecución del trabajo, en cuanto a actos inseguros, uso

adecuado del equipo de protección personal, uso de herramienta adecuada y cumplimiento de procedimientos en orden y limpieza.

## **Título V.- Obligaciones y responsabilidades de los técnicos, responsables o asesores en materia de prevención de riesgos en el trabajo.**

(Decisión 584, Art 11, Literal a), Resolución 957, Art 5, Código del Trabajo, Art 430, Decreto Ejecutivo 2393, Art 15, Acuerdo Ministerial 1404, Art 11, 13, 14, 15, 16, 17, Acuerdo Ministerial No. MDT-2017-135)

INKLERSA, contará con un responsable, el cual se someterá a las siguientes funciones indicadas:

**Art 13.-** Actualizar el reglamento de seguridad de la empresa, dibujar los mapas de riesgos y planos para detalles de servicios y casos de emergencia.

**Art 14.-** Vigilar el cumplimiento tanto por la empresa, trabajadores y contratistas de las leyes, reglamentos, disposiciones, resoluciones, emitidas por la autoridad competente en materia de prevención de riesgos del trabajo.

**Art 15.-** Registrar e investigar los accidentes y los incidentes, previo al envío de las mismas a la división de riesgos del IESS y del Ministerio del Trabajo.

**Art 16.-** Informar al Representante Legal las actividades cumplidas, objetivos conseguidos, modificaciones y recomendaciones que se deben implementar.

**Art 17.-** Diseñar un cronograma de capacitación con base en información de normas técnicas nacionales e internacionales en materia de Seguridad y Salud.

**Art 18.-** Evaluar y presentar los resultados a partir del cronograma de capacitaciones.

**Art 19.-** Aplicar medidas de prevención después de haber realizado una exhaustiva identificación de peligros y valoración de los riesgos, según el método receptado.

**Art 20.-** Asesorar en los procesos de identificación, medición y evaluación de los riesgos asociados en el trabajo mediante la aplicación de metodologías reconocidas a nivel nacional e internacional, en los distintos ambientes laborales y puestos de trabajo de la empresa.

**Art 21.-** Formar el apoyo técnico de los niveles de gerencia, administrativa y operativa, su tarea esencial es la de coordinar la aplicación del cumplimiento

del programa de prevención de seguridad y salud ocupacional, el cumplimiento de las políticas, la observancia de los reglamentos y procedimientos.

**Art 22.-** Inspeccionar las instalaciones y edificios de la empresa en todos los sitios de trabajo, mediante visitas al campo evaluando acciones inseguras, posibles causas de accidentes, anomalías diversas.

**Art 23.-** Dar la inducción de ingreso al personal laboral, fijo o temporal así también como dar a conocer el Reglamento de Seguridad y Salud.

**Art 24.-** Instruir a los trabajadores tanto administrativos como operativos en prevención, control de incendios, y planes de evacuación en casos de emergencia. Además, se debe desarrollar asesoramiento del correcto manejo y almacenamiento de materiales y sustancias químicas, así como instalaciones eléctricas, protección de maquinarias, primeros auxilios, control y educación sanitaria, equipos de protección personal, ventilación en el área de trabajo y demás materias incluidas en este reglamento.

**Art 25.-** Buscar el asesoramiento y capacitación externa necesaria para el desarrollo de las actividades de gestión y prácticas operativas/técnicas en materia de seguridad y salud ocupacional para el mejoramiento continuo de la empresa.

**Art 26.-** Participar en las charlas de capacitación en materia de seguridad y salud en el trabajo.

**Art 27.-** Orientar y realizar trabajos de señalización, de acuerdo con las normas vigentes del país.

## **Título VI.- Obligaciones de contratistas, subcontratistas, otros.**

(Código del Trabajo, Art 41, Decreto Ejecutivo 2393, Art 12, Reglamento del Mandato Constituyente número 8.)

**Art 28.-** Es obligación de los técnicos especialistas, ocasionales, contratistas o subcontratadas: Cumplir y hacer cumplir a sus trabajadores lo señalado en el presente reglamento previa inducción del responsable o asesor de Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa.

**Art 29.-** Compartir totalmente las responsabilidades de la seguridad y salud en todos los niveles de organización.

**Art 30.-** Reportar, sobre la ejecución de trabajos que podrían afectar a la seguridad, aplica los formularios de reporte o permiso especial que requiera para su normal ejecución, reportan los accidentes e incidentes a la alta dirección o a la unidad de prevención de riesgos de la empresa.

**Art 31.-** Dar a los trabajadores de actividades complementarias y contratistas el mismo nivel de prevención y protección contra los riesgos del trabajo.

**Art 32.-** Solicitar a la empresa prestadora de servicios complementarios y contratistas un plan de prevención de riesgos o el reglamento de seguridad y de salud ocupacional, actualizado y aprobado legalmente por el Ministerio del Trabajo.

**Art 33.-** Solicitar a la empresa prestadora de servicios complementarios y contratistas, el aseguramiento al IESS de sus trabajadores así también deberá respetar las políticas de seguridad industrial de la empresa y proveer todo el equipo de protección personal apropiado, asesorado por el responsable de seguridad y salud ocupacional.

**Art 34.-** Solicitar a la empresa prestadora de servicios complementarios y contratistas la certificación de técnico según la competencia laboral para los distintos tipos de trabajos.

## **Título VII.- Responsabilidades y obligaciones en espacios compartidos entre empresas o instituciones.**

(Decisión 584, Art 17, Resolución 957, Art 2, Decreto Ejecutivo 2393, Art 12, Reglamento del Mandato Constituyente número 8.)

**Art 35.-** INKLERSA en la actualidad no mantiene un espacio laboral compartido con alguna otra empresa, sin embargo, en el caso de que algún momento se presente actividades en un mismo campo operacional con otra empresa, asumirá a lo siguiente:

- a) Los empleadores serán mutuamente responsables por el cuidado de las medidas de prevención y protección frente a los riesgos del trabajo.
- b) Deberán compartir sus obligaciones en seguridad y salud en el trabajo, por ningún caso los trabajadores quedarán en indefensión en este tema.

- c) La empresa imputará la corresponsabilidad y solidaridad en mantener un ambiente laboral seguro y saludable, dentro de todas las instalaciones o áreas de trabajo.

## **CAPÍTULO II: GESTIÓN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS EN LA EMPRESA INKLERSA**

### **Título I.- Organismos paritarios, funciones y conformación (delegados)**

(Resolución 957, Art 13, 14, Acuerdo Ministerial No. MDT-2017-135 registro, Art 10.)

**Art 36.-** La empresa INKLERSA elegirá de manera anual un delegado en la matriz y en el punto de venta debido a que cuenta con un número inferior a 16 trabajadores, según la Resolución 957, Art. 13, 14 y Acuerdo Ministerial 135 Art. 10.

**Art 37.-** Para ser delegado de seguridad y salud en el trabajo se requiere trabajar en la empresa, ser mayor de edad, saber leer y escribir y tener conocimientos básicos de Seguridad e Higiene Industrial.

**Art 38.-** El delegado se reunirá con la población laboral ordinariamente cada mes y extraordinariamente cuando ocurriere algún accidente. Las sesiones deberán efectuarse en horas laborables.

**Art 39.-** Se remitirá durante el mes de enero, un informe anual sobre los principales asuntos tratados en las sesiones del año anterior.

**Art 40.-** El o los delegados durarán en sus funciones un año, pudiendo ser reelegidos indefinidamente.

**Art 41.-** Son funciones del Delegado de Seguridad e Higiene del Trabajo de la empresa las siguientes:

- Promover la observancia de las disposiciones sobre prevención de riesgos profesionales.
- Analizar, sugerir o proponer reformas al presente Reglamento de seguridad y Salud.
- Realizar inspecciones de seguridad recomendando la adopción de las medidas preventivas que consideren el caso.

- Conocer los resultados de las investigaciones que se realicen acerca los accidentes, incidentes de trabajo y enfermedades profesionales que se produzcan en la empresa.
- Cooperar con la empresa en operaciones de prevención de riesgos y procurar que todos los empleados reciban una formación apropiada en dicha materia.
- Analizar las condiciones del trabajo en la empresa y solicitar a sus directivos la adopción de medidas de higiene y seguridad en el trabajo.
- Colaborar en actividades de primeros auxilios.
- Controlar la provisión y buen uso de instalaciones, servicios sanitarios, vestidores y equipos de protección.
- Promover y vigilar el cumplimiento del presente Reglamento Interno de Seguridad e Higiene del Trabajo.

## **Título II.- Gestión de riesgos laborales propios de Inklersa**

(Art 11. Literal b Decision 584; art 1. Literal b, Resolución 957, DE2393 Numeral 2 literal a.)

**Art 42.-** Sobre las normas de gestión de riesgos laborales propios de la empresa, se aplicará la gestión técnica en las siguientes etapas: identificación, medición, evaluación, control, planificación, ejecución, seguimiento y mejora continua de los riesgos asociados al puesto de trabajo.

### **a. Identificación**

**Art 43.-** Para la identificación de los riesgos asociados al trabajo se aplicará el método de evaluación GTC 45, que especifica la guía para la identificación de los peligros y valoración de los riesgos en seguridad y salud ocupacional, bajo el criterio de determinación de la probabilidad de que ocurran eventos específicos y la magnitud de sus consecuencias, mediante el uso sistemático de la información disponible. La evaluación contempla niveles de aceptabilidad con el siguiente significado: NIVEL I: no aceptable; NIVEL II: no aceptable o aceptable con control específico; NIVEL III: aceptable; NIVEL IV: aceptable.



**Art 44.-** Para el proceso de identificación de riesgos en el trabajo se estructurarán los ART (Análisis de Riesgos en el Trabajo) por cada uno de los cargos legalmente establecidos en la empresa, el mismo que determinan de manera analítica la cuantificación original del riesgo para posteriormente presentar en la matriz o mapa de riesgos de manera simplificada.

**b. Medición y c. Evaluación**

**Art 45.-** Para la medición y evaluación de los riesgos asociados a los puestos de trabajo la empresa realizará evaluaciones de los factores de riesgo que lo permiten, mediante:

1. La ejecución de mediciones empleando equipos calibrados, así como metodologías de muestreo y toma de lecturas avaladas por la legislación nacional o internacional.
2. Para la evaluación cuantitativa o cualitativa de los factores de riesgo se aplicará metodologías establecidas por la legislación nacional o normas internacionales que sean reconocidas en el país.
3. Para la aplicación de las metodologías antes descritas deberá ser por un profesional competente en formación de seguridad e higiene industrial.

**Art 46.-** Para la medición y evaluación de los riesgos por condiciones de seguridad de tipo mecánicos y locativos como: caídas al mismo y distinto nivel, escaleras, piso resbaloso, orden y aseo, almacenamiento, apilado de productos, elementos de máquinas, manejo de equipos y herramientas, vehículo en movimiento, se aplicará el método de William Fine que determina el grado de peligrosidad con base al producto de la consecuencia por la probabilidad y por la exposición.

**Art 47.-** Para la medición y evaluación de riesgos por incendio, derrame y fugas se aplicará la norma NTP 599 que recomienda la aplicación de coeficientes k, Método de Gretener, Método de Gustav Purt, Nivel de riesgo de incendio basado en la probabilidad y la consecuencia en el inicio del incendio; así como la aplicación del Método Messery mediante análisis de carga fuego combustible en los edificios.

**Art 48.-** Para la medición y evaluación de riesgos por exposición a condiciones de temperatura extrema se aplicará la nota técnica de prevención NTP 350 que refiere a la evaluación del estrés térmico mediante el índice de sudoración,

también se evaluará el índice WBGT mediante la muestra técnica de prevención NTP 322.

**Art 49.-** Para la medición y evaluación de riesgos eléctricos por contacto directo e indirecto se aplicará la norma NTP 330 con el criterio de Probabilidad por Consecuencia estadística como parte de un sistema simplificado de riesgos por accidentes.

**Art 50.-** Para la medición y evaluación de riesgos laborales por exposición al ruido se aplicará la norma NTE INEN–ISO 9612 que se refiere a las estrategias de medición y evaluación de ruido laboral, método de ingeniería.

**Art 51.-** Para la medición y evaluación de riesgos por exposición a vibraciones se aplicará la nota técnica preventiva NTP 839 que refiere a la evaluación del riesgo por exposición a vibraciones mecánicas.

**Art 52.-** Para la medición y evaluación de riesgo por iluminación se aplicará la nota técnica preventiva mexicana NOM-025-STPS-2008 que recomienda las estrategias de muestreo y medición de ambientes y puestos de trabajo que tienen riesgo por iluminancia.

**Art 53.-** Para la medición y evaluación de riesgos por agente químicos se realizará la valoración mediante la evaluación cualitativa y simplificada del riesgo por inhalación NTP 937 considerando el peligro del agente químico por el indicador del Instituto Nacional de Investigación de Seguridad (INRS).

**Art 54.-** Para la medición y evaluación de material particulado suspendido en el ambiente por polvo de origen orgánico se aplicará la nota técnica de prevención NTP 731 y NTP 808 del INSST

**Art 55.-** Para la medición y evaluación de riesgo por exposición a sustancias nocivas o tóxicas se aplicará la nota técnica preventiva NTP 897, para la determinación dérmica a sustancias químicas: la evaluación y gestión del riesgo que tiene por objeto realizar una evaluación simplificada de evaluación del riesgo químico INRS.

**Art 56.-** Para la medición y evaluación de riesgo por exposición a agentes biológicos se aplicará la nota técnica preventiva NTP 833, evaluación simplificada que determina el nivel de riesgo potencial que es en función del cruce de dos variables, la exposición y las consecuencias que puede sufrir un trabajador expuesto.

**Art 57.-** Para el riesgo biológico en las superficies de trabajo será la medición y evaluación mediante el criterio de hisopado aplicando la nota técnica de prevención evaluación de contaminación de riesgo biológico.

**Art 58.-** Para la medición y evaluación de riesgo por covid-19 se aplicará el método PER-COVID-19 aplicado por la Asociación de Profesionales de Seguridad y Salud en el Trabajo de Ecuador.

**Art 59.-** Para la medición y evaluación de riesgos por discomfort ergonómico debido al manejo manual de cargas, diseño del puesto de trabajo, posturas forzadas, esfuerzo físico, operadores de PVD y movimientos repetitivos se aplicará la nota técnica preventiva NTP 387 sobre la evaluación de las condiciones de trabajo, así también se aplicará los métodos OWAS, RULA, REBA, NIOSH, según la condición disergonómica que genere las actividades y el puesto de trabajo.

**Art 60.-** Para la medición y evaluación de riesgos de origen psicosocial como: alta responsabilidad, exigencias, atención al cliente, clima de trabajo, autonomía, carga mental, tareas monótonas, se aplicará batería de preguntas del cuestionario Ista21 (CoPsoQ) versión corta para pequeñas empresa y autoevaluación psicosocial.

#### **d. Control (Fuente, medio, receptor)**

**Art 61.-** Para los factores de riesgo que superan los niveles o límites de exposición se establecerán medidas para su control priorizando según la jerarquía siguiente:

- 1. Eliminación:** En lo posible se trata de modificar el diseño o sistema para eliminar el peligro.
- 2. Sustitución:** Es la reducción, reemplazo o disminución de servicios, insumos, materiales, equipos, herramientas, inclusive técnicas o procedimientos que generan un factor de riesgo laboral.
- 3. Controles de Ingeniería:** Involucran el diseño, rediseño, planificación o desarrollo de sistemas a nivel de la fuente que genera el peligro, tales como mantenimientos, protecciones, guardas, cerramientos acústicos entre otros.
- 4. Controles Administrativos:** Comprende la señalización, advertencias, instalación de alarmas y/o controles administrativos como inspecciones,

capacitación personal, entrenamiento/adiestramiento e implementación de procedimientos o instructivos en materia de seguridad y salud laboral.

**5. Equipos / elementos de protección personal:** Se entenderá como toda protección en el individuo, ya sea protección auditiva, visual, respiratoria o cualquier parte o extremidad del cuerpo a la que este expuesta el trabajador.

a) Para el control de riesgos de origen mecánico se debe tomar las siguientes medidas:

- Se aplicará programas de orden y limpieza, señalización de zonas de seguridad, aplicación de la 5's, capacitación y formación sobre riesgos derivados de las condiciones de seguridad.
- Para elementos de máquinas o equipos adoptará la selección, acondicionamiento y colocación de guardas mecánicas con base en la guía NTP 552, así como la dotación de equipos de protección personal y colectiva.
- También se mantendrá el buen estado de las cintas antideslizantes en escaleras de pisos que presenten riesgos de resbalamiento en las personas.
- Se establecerá programas de mantenimiento preventivo y correctivo del vehículo, así como la revisión de los sistemas antes del uso del vehículo.
- Almacenamiento de materiales/productos: Se procurará que la cantidad de almacenamiento sea lo mínimo posible, en el caso de estanterías mantener el orden y colocar materiales o productos más pesados en la parte inferior. Aplicar formas adecuadas de apilamiento evitando que la carga quede inestable.

b) Para el control de riesgos por incendios, se aislará las zonas de inflamabilidad, se deberá almacenar los productos químicos y se etiquetará los mismos según la aplicación de la norma INEN 2288 evitando ambientes explosivos y de alta carga fuego combustible. Se aplicará todas las medidas de detección de fuego, calor o humo mediante dispositivos sensores con alarma acústica que advierta la zona de peligro. Se revisará las instalaciones eléctricas de baja y alta potencia para evitar corto circuitos.

- c) Para el control del riesgo por temperaturas altas, se deberá proporcionar líquidos de hidratación en las proximidades de los puestos de trabajo, en cuanto sea viable para la empresa instalar equipos de climatización para disminuir la temperatura en caso de las áreas cerrados.
- d) Para el control de los riesgos eléctricos, se dará el adecuado mantenimiento preventivo y correctivo en las conexiones, cables, circuitos y maquinas eléctricas para evitar descarga en la persona de manera directa e indirecta. Para el personal que opere las instalaciones eléctricas deberán aplicar las cinco reglas de oro y se solicitará tenga la certificación en prevención de riesgos laborales en referencia al Acuerdo Ministerial N° 013 según sus disposiciones generales.
- e) Para el control de riesgos por ruido y vibraciones, se aplicará en las posibilidades de la empresa el rediseño de los mecanismos que genere ruido y vibración, así como el adecuado anclaje de las máquinas, se podrá diseñar cabinas o pantallas acústicas y se dotara de equipos de protección personal a los operarios afectados por los agentes físicos en mención. Además, de ser necesario se dotará de elementos de suspensión y amortiguación en el asiento del chofer.
- f) Para el control de riesgo por iluminación se deberá tomar acciones con base a los lineamientos de la nota técnica preventiva INSHT sobre acondicionamientos lumínicos en puestos de trabajo, que según las exigencias visuales se dará un adecuado equilibrio de luminancias aproximando las fuentes de iluminación al plano de observación, o en el caso de exceso controlando el deslumbramiento.
- g) Para el control de riesgo por exposición a agentes químicos se analizará el manejo, almacenamiento y transporte de productos bajo la norma INEN 2266, y se registrará las hojas técnicas en seguridad MSDS para conocer los límites permisibles de exposición y efectos a la salud por manipulación del químico. Se capacitará sobre la señalización según rombo de seguridad de la norma NFPA 704.
- h) Medidas de protección colectiva y de protección individual para riesgos de origen biológico por virus covid-19 como es la utilización de protección respiratoria, uso del uniforme antifluido, limpieza y desinfección de manos,

ropa y calzado, mantener el suministro constante de agua, jabón líquido, desinfectantes y toallas secantes en el lugar de trabajo y demás medidas que se adoptará de la guía de actuación para la prevención y control de covid-19 otorgada por el ministerio de trabajo.

- i) Para el control del riesgo biológico se debe aplicar un buen plan de limpieza, desinfección y gestión de desechos, así como establecer un programa de control de plagas, roedores e insectos que generen daños a las instalaciones o transmitan posibles enfermedades a los colaboradores.
- j) Para el control de riesgo ergonómico se aplicará el rediseño de los puestos de trabajo, actividades de procesos para disminuir la carga postural. Además, se establecerá un programa de pausas activas o pasivas para evitar la fatiga muscular. Se capacitará al personal en los procesos de levantamiento de carga y posturas adecuadas de los distintos puestos de trabajo.
- k) Para el control del discomfort acústico en las áreas de trabajo se deberá adoptar las medidas necesarias para reducir el ruido en fuentes que contaminen los espacios de trabajo colocando en las fuentes materiales de menor impacto, en el medio con la colocación de pantallas acústicas y en el receptor los equipos de protección personal.
- l) Para el control del discomfort lumínico se deberá adoptar las medidas necesarias para evitar el deslumbramiento y la reflexión controlando en la fuente los lúmenes y flujos luminosos de cada lámpara, en el medio se deberá utilizar iluminación local de ser necesario, además se podrá hacer un rediseño de la distribución de lámparas para mejorar el factor de uniformidad.
- m) Se dotará de un sistema ventilación para mantener la temperatura interna adecuado para las actividades laborales, para el caso de material particulado se deberá instalar sistemas de extracción de polvo con los respectivos filtros, este sea con la elección a tener un sistema natural o por elementos mecánicos. Se dotará de equipos de protección personal a los operarios expuestos al polvo.
- n) Para exigencias de postura forzada de pie o sentado en los puestos de trabajos que tengan actividades donde se presenten posiciones forzadas, se

capacitará a los colaboradores para la adopción de posturas correctas de trabajo y se rediseñará el puesto de trabajo a las exigencias ergonómicas según lo requiera.

- o) Para controlar los riesgos asociados al uso de pantallas de visualización de datos PVD, se informará al personal expuesto sobre normas para la organización del puesto de trabajo, ubicación, distanciamiento del uso de pantallas de visualización y colocación del teclado y ratón, juntamente con programas de pausas activas que reduzcan el riesgo de presentarse fatiga visual, mental y trastornos musculo esqueléticos a nivel de cuello y extremidades superiores.
- p) Para el control de riesgo psicosocial como las tareas monótonas se implantarán medidas de prevención a fin de que se establezca una correcta distribución de carga de trabajo teniendo en cuenta la parte cuantitativa y cualitativa de la tarea, así mismo las capacidades y recursos del trabajador, con miras a atenuar el trabajo monótono o repetitivo, factor que incide en la fatiga física y mental.
- q) Para evitar factores psicosociales como carga mental, alta responsabilidad, exigencias del cliente, se llevarán a cabo capacitaciones periódicas para potenciar las capacidades del colaborador para dar respuesta a las exigencias mentales que demanda el trabajo, con el fin de conseguir la adaptación entre las condiciones de trabajo y las características de las personas que lo desarrollan. Se procurará la adaptación del trabajo a la persona, analizando los puestos, los métodos de trabajo empleados, además de las distribuciones de pausas activas o pasivas a lo largo de la jornada de trabajo.
- r) Para evitar dar lugar a estos factores de riesgo psicosocial, como clima de trabajo, interacciones y trabajo en equipo, se tomarán las siguientes medidas preventivas:
  - Siempre tratar de procurar o intentar mantener un proceso de comunicación fluido, coherente y una actitud agradable con los demás.

- Involucrar al personal en actividades sociales y deportivas que permita fortalecer el trabajo en equipo y las relaciones interpersonales entre los colaboradores.
  - Fomentar estrategias de comunicación entre los distintos niveles.
- s) Para el caso de accidentes mayores, sismos, incendios, derrames y fugas, la empresa implementará el plan de emergencia, adoptará sistemas de detección de lucha contra el fuego, y mantenimiento de las instalaciones en buen estado cumpliendo la normativa NFPA 704.

#### **e. Planificación**

**Art 62.-** A partir de los controles establecidos se establecerá una planificación de los riesgos laborales, se elaborará con base a la prioridad del riesgo según los resultados de peligrosidad, en el cual los riesgos de NIVEL I (no aceptable), y NIVEL II (no aceptable o aceptable con control específico), la aplicación en el programa anual será en el menor tiempo posible, y para los riesgos de NIVEL III y IV se generará acciones correctivas en el periodo de los dos años de vigencia del presente reglamento.

#### **f. Ejecución.**

**Art 63.-** Los riesgos laborales identificados y evaluados se aplicará la ejecución mediante la autorización de gerencia según el programa anual de seguridad y salud en el trabajo de la empresa, mediante el apoyo económico, técnico y humano que la empresa genere mediante servicios de asesoría, proyectos del personal de planta u otra modalidad de servicio que apoye a la gestión de la seguridad e higiene industrial.

#### **g. Seguimiento y mejora continua.**

**Art 64.-** INKLERSA, como hace mención en la política debe aplicar la mejora continua, basada en las actividades planificadas en el año, efectuando un seguimiento mediante las inspecciones en campo y gestión documental para verificar constantemente las acciones y metas planteadas en el año. Para la evaluación del programa de prevención de riesgos se tomará en cuenta el índice de eficacia que representa el número de acciones preventivas que se han



ejecutado en relación con el número de acciones preventivas propuestas en el plan anual.

**Art 65.-** La gestión anual de la empresa estará direccionada con los lineamientos de Inspección del Ministerio del Trabajo para un tamaño de empresa de más de 10 trabajadores, y lo que demande la aplicación de certificaciones Nacionales o Internacionales que por la naturaleza de la actividad productiva exija.

### **Título III.- De los trabajos de alto riesgo y/o especiales**

(Decisión 584, Art 11, Literal e), Resolución 957, Art 1, Acuerdo Ministerial 136, Acuerdo Ministerial 13 y reforma. Jornadas especiales de trabajo, Decreto Ejecutivo 2393, Art 26, 27, 28, 29, 23, 54.)

**Art 66.-** Para el caso de trabajos en altura, mediante la autoridad competente de la empresa, se emitirá los permisos de trabajo que cumpla los lineamientos de la norma NTP 1.108 Seguridad en trabajos verticales.

**Art 67.-** En el caso que la actividad sea con elementos de altura en presencia de líneas eléctricas aéreas se regirá a las medidas de seguridad de la NTP 72 así como a las medidas que recomienda a nivel de riesgos eléctricos del “REGLAMENTO DE RIESGOS EN EL TRABAJO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS”.

**Art 68.-** Para el caso de obras civiles o de la construcción dentro de la empresa, todos los prestadores de servicio deberán acogerse a las medidas de seguridad que recomienda el Acuerdo Ministerial 174 sobre “REGLAMENTO DE SEGURIDAD Y SALUD PARA LA CONSTRUCCIÓN Y OBRAS PUBLICAS”.

**Art 69.-** Se solicitará al personal la licencia de riesgos en la prevención para el caso de actividades que conlleve gran peligro. La misma debe estar actualizada y avalada por la SETEC y registrada en el SENESCYT.

### **Título IV.- Señalización de Seguridad**

(Decreto Ejecutivo 2393, Capítulo VII – Señalización de Seguridad., NTE INEN ISO 3864-1)

**Art 70.-** Las señales de seguridad industrial serán complementarias a las medidas preventivas adoptadas por la empresa, serán instaladas de tal manera

que el riesgo que indica sea fácilmente reconocido o advertido, con los colores y símbolos recomendados por la NTE INEN 3864-1:2013 clasificadas de la siguiente manera:

- Señales de prohibición (S.P.)
- Señales de obligación (S.O.)
- Señales de prevención o advertencia (S.A.)
- Señales de información (S.I.)

## **Título V.- Prevención de amenazas naturales y riesgos antrópicos:**

(Decisión 584, Art 16, Resolución 957, Art 1, Literal d, Numeral 4, 5, 6., Acuerdo Ministerial No. MDT-2017-135, Art 10, Literal d), Acuerdo Ministerial No. 174)

### **Plan de emergencia:**

**Art 71.-** La empresa deberá desarrollar un plan de emergencia adecuado a sus condiciones, mediante el análisis de riesgos, identificación de zonas seguras, vías de evacuación, inventarios de equipos de atención, comunicación y combate, distanciamientos con las entidades de socorro y auxilio como policía, bomberos, cruz roja y entre otros.

**Art 72.-** Se deberá utilizar las entradas y salidas asignadas para el efecto, las mismas deberán estar rotuladas e identificadas, se mantendrán libres de obstáculos y de fácil apertura.

**Art 73.-** Se comunicará a todos los trabajadores, personal que sea visitante o cliente que ingrese a las instalaciones el plan de emergencia y rutas de evacuación establecidos.

**Art 74.-** La empresa deberá contar con los equipos de extinción necesarios para el caso de un incendio y estos deben ser verificados constantemente que estén cargados y con su debido mantenimiento anual.

**Art 75.-** En el caso de presentarse desastres naturales como sismos o terremotos, los trabajadores actuarán de acuerdo con los instructivos correspondientes.

### **Brigadas y Simulacros**

**Art 76.-** INKLERSA debido a que no supera los 25 trabajadores no podrá organizar una brigada de lucha contra incendios, de manera que se asignará al responsable de seguridad y se deberá establecer lo siguiente:

- El responsable y demás trabajadores recibirán la capacitación adecuada para dar apoyo y ejecutar actividades de primeros auxilios, evacuación, lucha contra incendios, seguridad y comunicación.
- La empresa establecerá simulacros para los casos de accidentes por eventos naturales o antrópicos según la prioridad del riesgo, de forma programada y no programada.

### **Planes de Contingencia**

**Art 77.-** La empresa en el respectivo plan de emergencia deberá establecer las actuaciones posteriores que se debe tomar para casos de siniestros que comprometan el normal funcionamiento de las actividades laborales, de la misma manera deberá registrar el plan de contingencia y emergencia en el sistema SUT (Sistema Único del trabajo)

## **Título VI.- Documentos técnicos de Higiene y Seguridad:**

(Decreto Ejecutivo 2393, Art 15, literal g)

### **Planos de centro de trabajo**

La empresa debe contar con:

- 1. Planos generales del recinto laboral empresarial:** en escala 1:100, con señalización de todos los puestos de trabajo e identificación de las instalaciones que definen los objetivos y funcionalidad.
- 2. Áreas de puestos de trabajo:** Los planos de las áreas de puestos de trabajo, que en el lugar de trabajo evidencien riesgos que se relacionen con higiene y seguridad industrial.
- 3. Detalles de los recursos:** Planos completos con los detalles de los servicios de: Prevención y de lo concerniente a campañas contra incendios de la infraestructura, además de todo sistema de seguridad con que se cuenta para tal fin.

- 4. Rutas de evacuación de emergencia:** Planos de clara visualización de los espacios funcionales con la señalización que oriente la fácil evacuación del establecimiento en caso de emergencia.

## **Título VII.- Gestión de la Salud en el Trabajo**

(Art. 412. Código del trabajo numeral 5; art11. DE2393; art. 57. Acuerdo Ministerial 174; art11. Acuerdo Ministerial 1404)

### **a. Controles y exámenes médicos ocupacionales**

**Art 78.-** INKLERSA, de conformidad con lo estipulado en el Art. 430 numeral 1 del Código del trabajo establecerá: Que el servicio médico ocupacional tomará en cuenta las siguientes clases de evaluaciones médico – ocupacionales según el caso:

1. Evaluación médica preempleo o pre ocupacional: Estado de salud antes de ingresar al puesto de trabajo.
2. Evaluación médico Ocupacional Periódico: Estado de salud cuando el trabajador ya está vinculado a la empresa, donde el tipo de examen y periodicidad dependerá de los factores de riesgos evaluados en el puesto de trabajo.
3. Evaluación médica ocupacional de retiro o de egreso: Estado de salud del trabajador días antes de que finalice su relación laboral con la empresa.
4. Se realizará exámenes ocupacionales, por reincorporación laboral debido algún postoperatorio.

### **b. Aptitud médica laboral**

**Art 79.-** Para la selección del personal, luego de los resultados de exámenes médico ocupacional se determinará la aptitud del trabajador con las evaluaciones médico-ocupacionales con relación al puesto de trabajo, y se tomará en cuenta las actitudes, experiencia y formación, calificando a la persona como apta, apta con restricción o no apta.

### **c. Prestación de primeros auxilios**

**Art 80.-** Si un colaborador sufre un accidente en el trabajo, el mismo deberá ser intervenido por el delegado de seguridad dentro de la empresa, el cual contará con un botiquín, de encontrarse en mayor dificultad será atendido o será

trasladado al centro de salud más cercano, y si requiere de la atención urgente y emergente hacia el hospital del Seguro General IESS.

**Art 81.-** INKLERSA, conservará un botiquín dotado con todos los medicamentos necesarios, en una parte de acceso fácil y rápido para la atención de sus trabajadores, en los casos de que se pueda atender una emergencia, por accidentes de trabajo o de enfermedad común imprevista.

**Art 82.-** INKLERSA programara actividades sobre capacitaciones de primeros auxilios con entidades afines al tema, a todo el personal de la empresa.

**d. Protección de grupos de atención prioritaria y en condición de vulnerabilidad**

**Art 83.-** INKLERSA garantizará la protección de los trabajadores que por su situación de discapacidad sean especialmente sensibles a los riesgos derivados del trabajo. A tal fin, deberán tener en cuenta dichos aspectos en las evaluaciones de los riesgos, en la adopción de medidas preventivas y de protección necesarias.

**Art 84.-** Cuando las actividades que normalmente realiza una trabajadora resulten peligrosas durante el período de embarazo o lactancia, INKLERSA adaptará las condiciones de trabajo para la persona vulnerable, incluyendo el traslado temporal a un puesto de trabajo distinto y compatible con su condición, hasta que su estado de salud permita su reincorporación al puesto de trabajo correspondiente. En cualquier caso, se garantizará a la trabajadora sus derechos laborales.

**e. Protección y vigilancia para el adecuado mantenimiento de servicios sanitarios generales**

**Art 85.-** INKLERSA establecerá en su plan anual de capacitaciones el tema que incluya la vigilancia y control del funcionamiento adecuado de servicios sanitarios y suministros de agua.

**Art 86.-** Promocionar y vigilar el adecuado mantenimiento de los servicios sanitarios generales, tales como: servicios higiénicos, suministros de agua potable y otros en los sitios de trabajo.

**f. Registros internos de la salud en el trabajo**

**Art 87.-** INKLERSA llevará un registro interno del estado de salud del trabajador, actividades que involucren atención médica y resultados obtenidos, a partir de la apertura de la ficha médica ocupacional al momento de ingreso de los trabajadores a la empresa, mediante el formulario que al efecto proporcionará el IESS.

**Art 88.-** Para cumplimiento de los registros que se generan será responsabilidad del médico y del Técnico en SST, en los siguientes literales:

- a) Asesorar al responsable de higiene y seguridad de la empresa.
- b) Colaborar en las investigaciones de accidente de trabajo.
- c) Investigaciones de enfermedades ocupacionales que se pueden presentar en la empresa.
- d) Estadísticas de todos los accidentes producidos, según el formulario del IESS, a falta de un departamento de Seguridad en la empresa.

|  |
|--|
| <b>CAPÍTULO III: PROGRAMAS DE PREVENCIÓN</b> |
|--|

INKLERSA establece los siguientes programas preventivos, según las normativas vigentes:

**Título I.- Programa de Prevención al uso y consumo de drogas en espacios laborales**

(Acuerdo Interinstitucional No. SETED-MDT-2016-001-A. Acuerdo Ministerial No. 135, Art 10, Literal f)

**Art 89.-** INKLERSA posee más de diez trabajadores por lo que debe implementar el desarrollo del programa de prevención integral al uso y consumo de drogas en los espacios laborales.

**Art 90.-** INKLERSA generará acciones orientadas al desarrollo de actividades preventivas sobre el uso y consumo de alcohol y drogas, así como la implementación de prácticas saludables en la empresa.

**Art 91.-** El programa de prevención integral al uso y consumo de drogas en los espacios laborales, contendrán el detalle de las actividades que desarrollarán

los empleadores y trabajadores para la sensibilización y concientización sobre el uso y consumo de drogas.

**Art 92.-** INKLERSA serán responsables de la socialización e implementación progresiva del programa de prevención integral al uso y consumo de drogas en los espacios laborales públicos y privados, de acuerdo con la estructura interna, recursos disponibles y necesidades propias de la empresa.

**Art 93.-** INKLERSA, en los casos que fueran requeridos, incorporarán medidas de control relacionadas únicamente a los riesgos laborales que, por el consumo de alcohol, tabaco y otras drogas, deriven en accidentes de trabajo que puedan afectar al trabajador o terceros. Estas medidas deberán ser socializadas con todo el personal previo a su implementación y serán formuladas considerando las mismas como medidas preventivas que apoyan el control de los riesgos laborales que pueden ser ocasionados por el consumo de las referidas sustancias, por lo que deberán constar en los respectivos Reglamentos Internos.

## **Título II.- Programa de Prevención de Riesgos Psicosociales**

(Acuerdo Ministerial No. 082. Acuerdo Ministerial No.135, Art 10, Literal f). Acuerdo Ministerial No. 398)

**Art 94.-** INKLERSA implementará el desarrollo del programa de prevención de riesgos psicosociales, basándose en los parámetros y formatos establecidos por el Ministerio del Trabajo, el cual deberá contener acciones para promover una cultura de no discriminación y garantizar una igualdad de oportunidades en el ámbito laboral.

**Art 95.-** Se incluirá el tema de la prevención del VIH/SIDA dentro de los programas de prevención de riesgos psicosociales.

**Art 96.-** Los exámenes de detección del VIH/SIDA se efectuarán si y solo si lo requiera de manera voluntaria o previo consentimiento, de ser el caso positivo se guardará total confidencialidad y brindará apoyo psicológico.

## **CAPÍTULO IV: REGISTRO, INVESTIGACIÓN Y NOTIFICACIÓN DE ACCIDENTES DE TRABAJO, ENFERMEDADES PROFESIONALES E INCIDENTES**

### **Título I.- Registro y estadísticas**

(Decisión 584, Art 11, Literal f). Resolución 957, Art 11, Literal f). Reglamento General a la Ley Orgánica del Servicio Público, Art 231. Acuerdo Ministerial 1404 Art. 11, Numeral 3, Literal d). Acuerdo Ministerial 132. Resolución CD 513)

**Art 97.-** INKLERSA tiene la responsabilidad de llevar estadísticas periódicas de accidentes de trabajo, enfermedades laborales e incidentes los mismo que serán consolidados de manera semestral, plasmándolos en documentos con la finalidad de retroalimentar los programas preventivos, así también se llevará la estadística de ausentismo al trabajo, por motivos de enfermedad común, profesional, accidentes u otras mociones similares.

### **Título II.- Procedimiento en caso de accidente de trabajo y enfermedades profesionales**

(Decisión 584, Art 11, Literales f), g). Resolución 957, Art 11, Literales m), n). Código del Trabajo Art. 42, Numeral 31. Decreto Ejecutivo 2393, Art 11, Numeral 14. Acuerdo Ministerial No.135, Art 10, Literal a). Acuerdo Ministerial No.174, Art 11, 136, 137. Acuerdo Ministerial No. 1404 Art. 11, Numeral 3, Literales b), c), d). Resolución CD 513)

**Art 98.-** Todo accidente, incidente y enfermedad profesional deberá ser registrado, notificado, investigado y reportado de acuerdo con el procedimiento de investigación y análisis en casos de accidentes de trabajo de la empresa, el cual está detallado en la Resolución CD. 513.

### **Título III.- Investigación**

(Decisión 584, Art 11, Literal g). Resolución 957, Art 1, Literal d), Numeral 1. Reglamento General a la Ley Orgánica del Servicio Público, Art 231. Acuerdo Ministerial No.174. Resolución CD 513.

**Art 99.-** INKLERSA por medio del responsable de seguridad, investigará de manera oportuna y analizará los accidentes, incidentes y enfermedades de



trabajo con el fin de identificar las causas del origen, para poder plantear soluciones a futuro y evitar las reincidencias de los mismo, la investigación se realizará en colaboración de algún supervisor, compañeros del accidentado y el propio accidentado en lo posible, misma que se iniciará dentro de las primeras 24 horas de haber sucedido el acontecimiento.

**Art 100.-** Se definirán los tipos accidentes que se pueden investigar en base a los criterios establecidos que enmarca la Resolución CD. 513, en el caso de accidentes de tránsito o fuera del lugar de las instalaciones de trabajo será reportado al departamento de talento humano por el trabajador o algún familiar de ser el caso, para la respectiva investigación.

#### **Título IV.- Notificación**

(Decisión 584, Art 11, Literal f). Código del Trabajo Art. 42, Numeral 31. Decreto Ejecutivo 2393, Art 11, Numeral 14. Acuerdo Ministerial No.135, Art 10, Literal a). Acuerdo Ministerial No.132. Resolución CD 513)

**Art 101.-** INKLERSA cumplirá con los siguientes literales:

1. Deberá notificar todo accidentes de trabajo y enfermedad profesional según como lo establece la ley, en primera instancia debe avisar a la autoridad de la empresa y posterior a la entidad reguladora del IESS, respaldando la notificación con una copia al responsable de seguridad e higiene industrial.
2. Las notificaciones deberán enviarse a través del sistema informático haciendo uso de los formularios de aviso de accidente de trabajo, o de enfermedad profesional, disponibles en el mismo sitio web del IESS, conjuntamente al formulario se podrá presentar los documentos habilitantes para la calificación del siniestro, o se los puede incorporar al proceso dentro de los diez días laborables siguientes a la presentación del aviso.
3. En el caso de que involucre el accidente de trabajo a terceros, en actividades complementarias, servicios o asesorías técnicas y empresas contratistas, se procederá la notificación previo conocimiento a los representantes de mencionadas empresas o servicios.

**Art 102.-** Cuando sea el caso de un accidente de trabajo, el empleador tiene un plazo diez días contados desde la fecha del siniestro para realizar el proceso de notificación.

**Art 103.-** Cuando sea el caso en que se advierta indicios de enfermedad profesional, el empleador tiene un plazo de diez días, contados desde la fecha de haber realizado el diagnóstico médico.

### **Título V.- Re-adecuación, re-ubicación y re-inserción de trabajadores**

(Decreto Ejecutivo 2393, Art 11, Numeral 7. Resolución CD 513)

**Art 104.-** INKLERSA en el cumplimiento según la Comisión de Valuaciones de Incapacidad del IESS o el Ministerio de trabajo, indicado en la Resolución 513 y Código trabajo, cumplirá con sus trabajadores en la readecuación, reubicación y reinserción laboral, cuando hayan sufrido accidentes de trabajo o presenten enfermedades profesionales como consecuencia del trabajo, mismo que tendrá derecho a ser cambiado de puesto de trabajo o ubicarlos en otra sección de la empresa por motivos de incapacidad permanente, todo esto previo consentimiento del trabajador.

|   |
|---|
| <p style="text-align: center;"><b>CAPÍTULO V: INFORMACIÓN, CAPACITACIÓN, CERTIFICACIÓN<br/>DE COMPETENCIAS Y ENTRENAMIENTO EN PREVENCIÓN DE<br/>RIESGOS LABORALES</b></p> |
|---|

### **Título I.- Información**

(Decisión 584, Art 11, Literal h). Resolución 957, Art 1, Literal c), Numeral 2. Decreto Ejecutivo 2393)

**Art 105.-** INKLERSA emprenderá gestiones para informar a través de charlas, capacitaciones, carteles, sobre los riesgos laborales a los que están expuestos según su puesto de trabajo, así también informarles en los métodos, medidas preventivas y sistemas a adoptar, a fin de evitar accidentes o enfermedades profesionales.

## **Título II.- Capacitación**

(Decisión 584, Art 11, Literal h), i); Art 24, Literal j). Resolución 957, Art 1, Literal c), Numeral 5. Decreto Ejecutivo 2393. Acuerdo Ministerial No. 1404. Resolución 020-INS-DIR-ARCOM-2014)

**Art 106.-** INKLERSA capacitara a sus trabajadores y todo empleado nuevo, en materia de prevención de riesgos laborales que se han identificado en la empresa, con el fin de ejecutar la correcta forma y método para prevenirlos.

**Art 107.-** Dar formación y capacitación a sus colaboradores sobre el correcto uso, aplicaciones, limitaciones y conservación de los medios de protección personal.

**Art 108.-** Dar formación en temas específicos de los distintos factores de riesgos laborales, al personal de la empresa, con especial atención a los responsables, técnicos y mandos medios, a través de cursos regulares y periódicos.

**Art 109.-** Los delegados de seguridad ocupacional permanentes deben ser capacitados en la ejecución del plan de emergencia y evacuación.

## **Título III.- Certificación por competencias laborales**

(Acuerdo Ministerial No. 0174, Reformado por el Acuerdo Ministerial No. 067. Acuerdo Ministerial No. 013, Reformado por el Acuerdo Ministerial No. 068)

**Art 110.-** INKLERSA cuando aplique trabajos en Instalaciones de Energía Eléctrica (A.M 174) y Construcción y Obras Públicas (A.M 013); se les solicitará a todos los trabajadores los documentos habilitantes para realizar las actividades, tales como: Certificación de competencias laborales en prevención de riesgos laborales, emitido por Organismos Evaluadores de la Conformidad para la Certificación de Personas (OEC) teniendo una vigencia de cuatro años a partir de su emisión. Las empresas están obligadas a exigir y garantizar este requisito para el ingreso del trabajador.

## **Título IV.- Entrenamiento**

(Decreto Ejecutivo 2393, Art 175, Numeral 4, Literal d). Reglamento General a la Ley Orgánica del Servicio Público, Art 231)

**Art 111.-** Se dará el entrenamiento necesario según el riesgo inherente al puesto de trabajo que vaya a ocupar, el control y seguimiento estará a cargo del responsable de seguridad y salud en el trabajo.

## **CAPÍTULO VI: INCUMPLIMIENTOS Y SANCIONES**

### **Título I.- Incumplimientos**

(Tipificación de faltas: Criterios generales para considerar falta leve, grave y muy grave. Código de Trabajo; Art. 172 numeral 7, Art. 410 y LOSEP. Código del Trabajo Art. 46. Acuerdo Interinstitucional No. SETED-MDT-2016-001-A)

**Art 112.-** El incumplimiento del presente reglamento interno determinará la sanción que corresponda:

- a. Amonestación verbal: se impondrá al trabajador por parte del jefe inmediato ante la primera infracción.
- b. Amonestación escrita: emitida por la administración, aplicable cuando ocurra dos faltas leves en un periodo mensual de trabajo.
- c. Multa de hasta el 10% del sueldo o salario básico mensual: El trabajador que reincida en tres infracciones leves o una infracción grave en un periodo mensual de trabajo.
- d. De la destitución: La terminación del contrato constituye la máxima sanción administrativa disciplinaria previo visto bueno, de conformidad con lo predicho en el Art. 172 del Código de trabajo. Además, por no acatar las medidas de seguridad, prevención e higiene exigidas por la ley, por sus reglamentos o por la autoridad competente, o por contrariar, sin debida justificación, las prescripciones y dictámenes médicos.

## **Título II.- Sanciones**

(Conforme lo establecido en el Reglamento Interno de Trabajo, LOSEP. Código del Trabajo Art. 46. Acuerdo Interinstitucional No. SETED-MDT-2016-001-A)

**Art 113.- Sanciones Disciplinarias:** Todas las sanciones disciplinarias que se impongan a las o los trabajadores serán incorporadas a su expediente personal y se registrarán en el sistema informático integrado del talento humano y remuneraciones.

**Art 114.- De faltas leves:** Son aquellas acciones u omisiones realizadas por error, descuido o desconocimiento que contravienen el presente Reglamento Interno de Higiene y Seguridad Laboral, pero que no ponen en peligro la seguridad física propia del trabajador, compañeros o de los bienes de la empresa.

**Art 115.- De las faltas graves:** Son aquellas acciones u omisiones que contrarían gravemente a este Reglamento, cuando por negligencia, inobservancia o impericia del trabajador ponen en peligro su integridad física, la de los compañeros o bienes de la empresa. También se considerará una falta grave cuando el trabajador no informe acerca de las lesiones sufridas por accidente de trabajo dentro o fuera de la empresa, alguna enfermedad o impedimentos físicos o mentales que pueda poner en peligro la vida y salud propia o personal de la empresa.

**Art 116.- De faltas muy graves:** Cuando un trabajador reincide en una misma falta con conocimiento del riesgo o de manera intencional y por su culpa ponga en peligro las instalaciones de INKLERSA o personal de la empresa, así como hacer caso omiso de cualquiera de las disposiciones señaladas en el presente reglamento.

## DEFINICIONES

- 1. Accidente de Trabajo:** acontecimiento imprevisto y no deseado que produzca en el trabajador una lesión, daño físico o mental, incapacidad o la muerte.
- 2. Enfermedad Profesional:** es una enfermedad contraída directamente de los factores de riesgos laborales a los que se expone una persona, o el medio en el que se ha visto obligado a trabajar y que haya sido determinada como enfermedad profesional por el IESS.
- 3. Evaluación de Riesgos:** Proceso general para determinar la magnitud de un riesgo y decidir si este es aceptable o no.
- 4. Exámenes de Salud o Reconocimientos Médicos:** Procedimientos médicos que permiten la evaluación controlada del estado de Salud de cada individuo perteneciente a una entidad laboral con el objetivo de encontrar cambios fisiopatológicos atribuibles a exposiciones laborales.
- 5. Ergonomía:** Disciplina científica que se ocupa de la comprensión fundamental de las interacciones entre los seres humanos y el resto de los componentes de un sistema.
- 6. Esfuerzo:** Realización de esfuerzos, en general manuales, de forma frecuente o continuada.
- 7. Manipulación o Manual de Carga:** Cualquier actividad laboral en la que se efectúe transporte, levantamiento, colocación, sujeción, tracción o empuje de una carga superior a 5 kg.
- 8. Movimientos Repetitivos:** un movimiento que ocurre en pocos segundos con poca o casi ninguna variación de las extremidades superiores, agravados por el mantenimiento de posturas forzadas.
- 9. Pausas Activas:** Son pequeñas interrupciones de tiempo corto dentro de la jornada laboral para realizar diferentes técnicas y ejercicios que ayudan a reducir la fatiga laboral, el estrés y prevenir trastornos musculo esqueléticos.
- 10. Posición:** Disposiciones singulares, tales como de pie, sentado, agachado, o acostado.
- 11. Posturas inadecuadas:** Reposo de larga duración de posturas forzadas, especialmente a nivel de muñecas, brazos, hombros y cuello.
- 12. La Salud:** Condición de completo bienestar en que se encuentra el cuerpo, mente y parte social de la persona.

## DISPOSICIONES GENERALES

Del cumplimiento del presente Reglamento se encargará INKLERSA a través de la unidad de seguridad y salud en el trabajo que este designado. Se incorporarán al presente reglamento todas las disposiciones, resoluciones, que sobre seguridad y salud se dictaren en la Constitución, Código del Trabajo, Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional y Mejoramiento del Medio Ambiente de Trabajo, Estatuto del IESS y Reglamento del Seguro de Riesgos del Trabajo.

La EMPRESA entregará de un ejemplar de mano del presente Reglamento Interno de Higiene y Seguridad, a todo trabajador.

## DISPOSICIONES FINALES

El presente reglamento de Higiene y Seguridad entrará en vigencia a partir de la aprobación por parte del Director Regional del Trabajo y Servicio Público.

Dado en la ciudad de Ambato, el día 31 del mes de mayo del año 2021.

|  |   |
|--|---|
| <b>Firma:</b><br><br>-----<br><b>Representante legal</b> | <b>Firma:</b><br><br>-----<br><b>Técnico de SST</b> |
| <b>Nombre:</b>   | <b>Nombre:</b>                                      |
| <b>Cédula/pasaporte:</b>                                 | <b>Cédula/pasaporte:</b>                            |