



**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA AGROPECUARIA DE MANABÍ  
MANUEL FÉLIX LÓPEZ**

**CARRERA DE INGENIERÍA AMBIENTAL**

**INFORME DE TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR PREVIO A  
LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE INGENIERO AMBIENTAL**

**MECANISMO: PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**

**TEMA:**

**EVALUACIÓN DE RIESGOS LABORALES EN LAS  
ACTIVIDADES DE LOS TRABAJADORES DE LA LAVADORA Y  
LUBRICADORA “CRISAY” DEL CANTÓN JUNÍN**

**AUTORES:**

**NICOLE PAOLA RAMOS SALTOS**

**STEVEN RAMÓN VÉLEZ PALACIOS**

**TUTORA:**

**ING. VERÓNICA VERA VILLAMIL M. Sc.**

**CALCETA, OCTUBRE 2023**

## DECLARACIÓN DE AUTORÍA

**RAMOS SALTOS NICOLE PAOLA** con cédula de ciudadanía 1315306975 y **VÉLEZ PALACIOS STEVEN RAMÓN** con cédula de ciudadanía 1316962206, declaramos bajo juramento que el Trabajo de Integración Curricular titulado: **EVALUACIÓN DE RIESGOS LABORALES EN LAS ACTIVIDADES DE LOS TRABAJADORES DE LA LAVADORA Y LUBRICADORA “CRISAY” DEL CANTÓN JUNÍN** es de nuestra autoría, que no ha sido previamente presentado para ningún grado o calificación profesional, y que hemos consultado las referencias bibliográficas que se incluyen en este documento.

A través de la presente declaración, concedemos a favor de la Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí Manuel Félix López una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos, conservando a nuestro favor todos los derechos patrimoniales de autor sobre la obra, en conformidad con el Artículo 114 del Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación.

---

**Ramos Saltos Nicole Paola**  
**CC: 1315306975**

---

**Vélez Palacios Steven Ramón**  
**CC:1316962206**

## AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN

**RAMOS SALTOS NICOLE PAOLA**, con cédula de ciudadanía 1315306975 y **VÉLEZ PALACIOS STEVEN RAMÓN**, con cédula de ciudadanía 1316962206, autorizamos a la Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí Manuel Félix López, la publicación en la biblioteca de la institución del Trabajo de Integración Curricular titulado: **EVALUACIÓN DE RIESGOS LABORALES EN LAS ACTIVIDADES DE LOS TRABAJADORES DE LA LAVADORA Y LUBRICADORA “CRISAY” DEL CANTÓN JUNÍN**, cuyo contenido, ideas y criterios son de nuestra exclusiva responsabilidad y total autoría.



---

**Ramos Saltos Nicole Paola**

**CC: 1315306975**



---

**Vélez Palacios Steven Ramón**

**CC: 1316962206**

## **CERTIFICACIÓN DEL TUTOR**

**ING. VERÓNICA VERA VILLAMIL M. Sc.** , certifica haber tutelado el Trabajo de Integración Curricular titulado: **EVALUACIÓN DE RIESGOS LABORALES EN LAS ACTIVIDADES DE LOS TRABAJADORES DE LA LAVADORA Y LUBRICADORA “CRISAY” DEL CANTÓN JUNÍN**, que ha sido desarrollado por **RAMOS SALTOS NICOLE PAOLA Y VÉLEZ PALACIOS STEVEN RAMÓN**, previo a la obtención del título de **Ingeniero Ambiental**, de acuerdo al **REGLAMENTO DE LA UNIDAD DE INTEGRACIÓN CURRICULAR DE CARRERAS DE GRADO** de la Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí Manuel Félix López.

**Ing. Verónica Vera Villamil, M. Sc.**

**CC: 131020148-6**

**TUTORA**

## **APROBACIÓN DEL TRIBUNAL**

Los suscritos integrantes del Tribunal correspondiente, declaramos que hemos APROBADO el Trabajo de Integración Curricular titulado: **EVALUACIÓN DE RIESGOS LABORALES EN LAS ACTIVIDADES DE LOS TRABAJADORES DE LA LAVADORA Y LUBRICADORA “CRISAY” DEL CANTÓN JUNÍN**, que ha sido desarrollado por **RAMOS SALTOS NICOLE PAOLA Y VÉLEZ PALACIOS STEVEN RAMÓN**, previo a la obtención del título de **Ingeniero Ambiental**, de acuerdo al **REGLAMENTO DE LA UNIDAD DE INTEGRACIÓN CURRICULAR DE CARRERAS DE GRADO** de la Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí Manuel Félix López.

---

**Ing. José Manuel Calderón Pincay, Mg.**

**CC: 230012183-3**

**Presidente del Tribunal**

---

**Ing. Kevin Alexander Patiño Alonzo, Mg.**

**CC: 13132311-8**

**Miembro del tribunal**

---

**Ing. Carlos Fabián Solórzano Solórzano, Mg.**

**CC: 130607198-4**

**Miembro del tribunal**

## **AGRADECIMIENTO**

A Dios, por habernos permitido haber llegado a esta etapa de vida profesional, dándonos sabiduría y salud para llevar a cabo esta tesis y poder convertirnos en ingenieros.

A nuestros hermanos, por su apoyo, sus consejos, por siempre confiar en nosotros y recomfortarnos en los días más difíciles que se nos presentaron en este gran proceso.

A la Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí Manuel Félix López por permitirnos culminar con una etapa de nuestra vida profesional. A nuestra tutora Ing. Verónica Vera Villamil por sus consejos, paciencia y ayuda que permitieron desarrollar este trabajo.

Agradezco a los miembros de la Lavadora y Lubricadora “CRISAY”, por toda la colaboración y buena disposición durante la realización del trabajo de tesis.

**LOS AUTORES**

## **DEDICATORIA**

Dedico esta tesis a mi madre Nelva Elizabeth Saltos Zambrano por ser mi guía, amiga y por estar siempre para mí, a mi papá Mario Fausto Ramos Villacis por apoyarme y ser un ejemplo de trabajo y constancia.

A mis abuelos, Auro Saltos y Monserrate Zambrano, que desde el cielo me siguieron dando fuerzas e inspirando para seguir adelante y poder llegar a la tan anhelada meta de cumplir este sueño profesional.

A mis hermanas, por estar conmigo guiándome en toda mi vida y ser el ejemplo vivo de superación a pesar de las dificultades que se presenten.

**Ramos Saltos Nicole Paola**

## **DEDICATORIA**

Dedico mi tesis principalmente a Dios, quien me ha dado la fortaleza necesaria para lograr este objetivo.

Agradezco a mis padres, Maribel Palacios y Fabricio Vélez, por amarme, motivarme y acompañarme en cada paso que doy en la búsqueda de ser mejor persona y profesional.

A mis hermanos, que me apoyaron moralmente y estuvieron a mi lado en los momentos de dificultad, con cuyo amor y comprensión espero contar siempre.

A mis abuelos, ya que ellos son uno de mis pilares fundamentales para superar todas las situaciones negativas de mi vida.

Finalmente, agradezco a mis compañeros de clases, quienes con su apoyo y cariño han hecho que pueda creer en mí mismo y en mis capacidades para lograr cualquier cosa que desee o me proponga.

**Vélez Palacios Steven Ramón**

## CONTENIDO GENERAL

DECLARACIÓN DE AUTORÍA .....	ii
AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN.....	iii
CERTIFICACIÓN DEL TUTOR.....	iv
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL.....	v
AGRADECIMIENTO .....	vi
DEDICATORIA.....	vii
DEDICATARIA .....	viii
RESUMEN .....	xiv
ABSTRACT.....	xv
<b>CAPÍTULO I. ANTECEDENTES .....</b>	<b>1</b>
1.1. PLANTEAMIENTO Y FORMULACIÓN DEL PROBLEMA .....	1
1.2. JUSTIFICACIÓN .....	2
1.3. OBJETIVO .....	4
1.3.1. OBJETIVO GENERAL.....	4
1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	4
1.4. IDEA A DEFENDER.....	4
<b>CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO.....</b>	<b>5</b>
2.1. RIESGOS LABORALES.....	5
2.2. TIPOS DE RIESGOS LABORALES.....	5
2.3. FACTORES DE RIESGOS LABORALES .....	5
2.3.1. FACTORES DE RIESGOS FÍSICOS.....	6
2.3.2. FACTORES DE RIESGOS MECÁNICOS .....	6
2.3.3. FACTORES DE RIESGOS ERGONÓMICOS .....	6
2.3.4. FACTORES DE RIESGOS ELÉCTRICOS.....	7
2.3.5. FACTORES DE RIESGOS QUÍMICOS.....	7
2.3.6. FACTORES DE RIESGOS PSICOSOCIALES.....	8

2.4. PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES .....	9
2.5. RIESGO Y SALUD OCUPACIONAL .....	9
2.6. BIENESTAR LABORAL .....	9
2.6.1. ACCIDENTE DE TRABAJO.....	10
2.6.2. INCIDENTE DE TRABAJO.....	10
2.7. EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP).....	10
2.7.1. TIPOS DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL .....	10
2.8. MATRIZ IPER.....	11
2.8.1. METODOLOGÍA PARA EVALUAR LA MATRIZ IPER.....	11
2.9. PLAN INTEGRAL DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES ....	14
CAPÍTULO III. DISEÑO METODOLÓGICO .....	15
3.1. UBICACIÓN .....	15
3.2. DURACIÓN .....	15
3.3. MÉTODOS .....	15
3.3.1. MÉTODO DESCRIPTIVO.....	16
3.3.2. MÉTODO BIBLIOGRÁFICO .....	16
3.4. TÉCNICAS.....	16
3.4.1. OBSERVACIÓN .....	16
3.4.2. ENCUESTA .....	17
3.4.3. ENTREVISTA .....	17
3.4.4. ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA .....	17
3.5. VARIABLES DE ESTUDIO .....	17
3.5.1. VARIABLE DEPENDIENTE.....	17
3.5.2. VARIABLE INDEPENDIENTE .....	17
3.6. PROCEDIMIENTOS.....	17
3.6.1. FASE I. DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LOS TRABAJADORES DE LA LAVADORA Y LUBRICADORA “CRISAY” DEL CANTÓN JUNÍN .....	18

Actividad 1. Identificación de los procesos, actividades y tareas dentro de la empresa.....	18
Actividad 2. Identificación de los riesgos laborales dentro de la empresa .	18
3.6.2. FASE II. PONDERACIÓN DE LOS RIESGOS LABORALES EN LAS DIFERENTES TAREAS QUE REALIZA EL PERSONAL DE LA LAVADORA Y LUBRICADORA “CRISAY” DEL CANTÓN JUNÍN.....	19
Actividad 3. Evaluación de los riesgos laborales mediante la matriz IPER	19
Actividad 4. Clasificación del riesgo.....	19
3.6.3. FASE III. ELABORACIÓN DE UN PLAN INTEGRAL DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES EN LA LAVADORA Y LUBRICADORA “CRISAY” DEL CANTÓN JUNÍN .....	20
Actividad 5. Realización del plan integral de prevención de riesgos laborales .....	20
Actividad 6. Socializar el plan de prevención de riesgos laborales a los trabajadores de la empresa .....	21
CAPÍTULO VI. RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	22
4.1. DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LOS TRABAJADORES DE LA LAVADORA Y LUBRICADORA “CRISAY” DEL CANTÓN JUNÍN .....	22
4.2. FASE II. PONDERACIÓN DE LOS RIESGOS LABORALES EN LAS DIFERENTES TAREAS QUE REALIZA EL PERSONAL DE LA LAVADORA Y LUBRICADORA “CRISAY” DEL CANTÓN JUNÍN.....	34
4.3. FASE III. ELABORACIÓN DE UN PLAN INTEGRAL DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES EN LA LAVADORA Y LUBRICADORA “CRISAY” DEL CANTÓN JUNÍN .....	44
CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	72
5.1. CONCLUSIONES.....	72
5.2. RECOMENDACIONES .....	73
BIBLIOGRAFÍA .....	74
ANEXOS .....	84

## CONTENIDO DE TABLAS

<b>Tabla 2.1.</b> Probabilidad e impacto.....	12
<b>Tabla 2.2.</b> Matriz IPER.....	12
<b>Tabla 3.1.</b> Matriz para el conocimiento de las actividades.....	18
<b>Tabla 3.2.</b> Clasificación de riesgos por nivel de peligrosidad.....	19
<b>Tabla 4.1.</b> Descripción de los procesos y actividades de la Lavadora y Lubricadora "Crisay" .....	23
<b>Tabla 4.2.</b> Identificación de los riesgos laborales dentro de la empresa.....	32
<b>Tabla 4.3.</b> Evaluación de los riesgos laborales físicos mediante la matriz IPER.....	33
<b>Tabla 4.4.</b> Evaluación de los riesgos laborales mecánicos mediante la matriz IPER.....	34
<b>Tabla 4.5.</b> Evaluación de los riesgos ergonómicos mediante la matriz IPER....	36
<b>Tabla 4.6.</b> Evaluación de los riesgos laborales eléctricos mediante la matriz IPER.....	37
<b>Tabla 4.7.</b> Evaluación de los riesgos laborales químicos mediante la matriz IPER.....	39
<b>Tabla 4.8.</b> Evaluación de los riesgos laborales psicosociales mediante la matriz IPER.....	41
<b>Tabla 4.9.</b> Clasificación de los riesgos laborales de la Lavadora y Lubricadora "Crisay" .....	42

## CONTENIDO DE FIGURAS

<b>Figura 2.1.</b> Equipos de protección personal (EPP).....	11
<b>Figura 2.2.</b> Probabilidad e impacto de la matriz IPER .....	13
<b>Figura 3.1.</b> Ubicación del área de estudio .....	15
<b>Figura 4.1.</b> Horario Laboral.....	23
<b>Figura 4.2.</b> Factores de riesgos laborales.....	23
<b>Figura 4.3.</b> Lugar de trabajo seguro.....	24
<b>Figura 4.4.</b> Equipos de protección personal.....	24
<b>Figura 4.5.</b> Niveles de iluminación.....	25
<b>Figura 4.6.</b> Materiales y equipos peligrosos.....	26
<b>Figura 4.7.</b> Señalización de seguridad.....	26
<b>Figura 4.8.</b> Accidente de trabajo.....	27
<b>Figura 4.8.</b> Accidente laboral.....	28
<b>Figura 4.9.</b> Posturas inadecuadas en jornada laboral.....	28
<b>Figura 4.10.</b> Organigrama de la Lavadora y Lubricadora "Crisay" .....	29
<b>Figura 4.11.</b> Diagrama de proceso del servicio técnico automotor.....	30
<b>Figura 4.12.</b> Diagrama de entrada y salida de materiales utilizados en cada proceso.....	31

## **RESUMEN**

La presente investigación tuvo como objetivo evaluar los riesgos laborales en las actividades de los trabajadores de la lavadora y lubricadora “Crisay” del cantón Junín. Los métodos utilizados fueron descriptivo y bibliográfico, a través de la aplicación de herramientas como la observación directa, encuestas, entrevista y estadística descriptiva. Entre los resultados se obtuvo el diagnóstico de la situación actual de las actividades laborales de los trabajadores de la empresa, quienes cumplen tareas como: lavado tanto completo como express, lavado a vapor, aspirado, abrillantamiento y cambios de aceite, con una jornada de 08:00 a 17:00 de lunes a sábado, acotando que se realiza un mantenimiento mensual a los equipos de trabajo utilizados. Seguidamente se realizó la ponderación de los riesgos laborales utilizando para ello la matriz IPER donde, una vez identificados se analizó la probabilidad e impacto que tienen los riesgos asociados a las actividades en los trabajadores; se constató que los riesgos ergonómico y mecánico obtuvieron un nivel alto dentro de esta ponderación, siendo considerados como los más relevantes. A partir de esta información, se elaboró un plan integral de prevención de riesgos laborales acorde a los lineamientos del Ministerio de Trabajo de Ecuador, con el fin de brindar conocimiento sobre la correcta gestión de seguridad y salud ocupacional, a través de una socialización del contenido del plan integral mediante charlas de capacitación y entrega de material divulgativo al personal.

## **PALABRAS CLAVE**

Seguridad y salud ocupacional, matriz IPER, plan integral, accidente de trabajo.

## **ABSTRACT**

The objective of this investigation was to evaluate the occupational risks in the activities of the workers of the “Crisay” washing machine and lubricator in Junín canton. The methods used were descriptive and bibliographic, through the application of tools such as direct observation, surveys, interviews and descriptive statistics. Among the results, a diagnosis of the current situation of the work activities of the company's workers was obtained, who perform tasks such as: both complete and express washing, steam washing, vacuuming, polishing and oil changes, with a working day of 08:00 to 17:00 from Monday to Saturday, noting that monthly maintenance is carried out on the work equipment used. The weighting of occupational risks was then carried out using the IPER matrix where, once identified, the probability and impact that the risks associated with the activities have on the workers were analyzed; it was found that ergonomic and mechanical risks obtained a high level within this weighting, being considered the most relevant. Based on this information, a comprehensive occupational risk prevention plan was developed in accordance with the guidelines of the Ministry of Labor in Ecuador, in order to provide knowledge about the correct management of occupational health and safety, through socialization of the comprehensive plan content through training talks and delivery of informative material to staff.

## **KEY WORDS**

Occupational health and safety, IPER matrix, comprehensive plan, work accident.

# **CAPÍTULO I. ANTECEDENTES**

## **1.1. PLANTEAMIENTO Y FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

De acuerdo con Cárdenas ét al. (2020) a nivel mundial, los accidentes laborales son actualmente una de las principales preocupaciones de las empresas por su alta frecuencia y por las consecuencias negativas que estos conllevan. Por su parte, el buen desempeño que ejercen los trabajadores incluye el progreso de una serie de políticas y actividades en los puestos de trabajo, especialmente dirigidas a ayudar a los empleadores, beneficiando así la productividad y competitividad de las empresas (Chiang y Krausse, 2015).

Toro ét al. (2020) indican que en el ámbito nacional las empresas presentan grandes deficiencias en la prevención de accidentes y enfermedades profesionales ya que pocas organizaciones poseen un adecuado sistema de gestión de seguridad laboral sólido, puesto que el derecho de la seguridad social para los trabajadores se encuentra abandonado, por esa razón, los trabajadores no asegurados sufren la consecuencia del poco y casi inexistente interés por parte de centros de atención pública, lo cual deben asumir de sus propios recursos los gastos generados por accidentes y enfermedades profesionales.

En la provincia de Manabí pocos lugares cuentan con programas de salud activos de seguridad ocupacional, por lo que aplicar un programa de seguridad ocupacional puede brindar una mejor protección para los trabajadores en el entorno laboral (López ét al. 2012). Por otra parte, en relación al medio ambiente, cuando las personas lo modifican, este afecta la salud de los trabajadores provocando así daños relacionados con el trabajo, por esta razón, un equilibrio sano no solo depende del correcto funcionamiento de las labores de los trabajadores, sino que también está influenciado en gran medida por los factores ambientales, incluidas las condiciones de trabajo (Cortés, 2007).

La lavadora y lubricadora “CRISAY” localizada en el cantón Junín cuenta con cinco trabajadores, de los cuales tres se dedican al lavado de carros y motos, los otros dos al cambio de aceite, alineación, balanceo y mantenimiento de los

mismos, en los cuales pueden presentarse diversos riesgos en las actividades que desempeña cada empleado. Por el momento, la empresa no cuenta con un estudio de riesgos laborales, lo que aumenta la probabilidad que sus trabajadores puedan sufrir accidentes e incidentes en su jornada de trabajo, por la falta de conocimiento de los riesgos a los que se exponen.

Por la problemática antes expuesta se plantea la siguiente interrogante:

¿Cuáles son los riesgos laborales que afectan la seguridad ocupacional en las diferentes actividades de la lavadora y lubricadora “CRISAY” del cantón Junín?

## **1.2. JUSTIFICACIÓN**

El desarrollo de esta investigación es viable desde el punto de vista social, técnico y de seguridad ocupacional. El punto de vista social brinda soluciones a las necesidades presentes y futuras del personal que labora, y así brindar una mejor calidad de vida laboral; desde el punto de vista técnico se refiere a ejecución de conocimientos técnicos dentro de la empresa con el fin de evitar o disminuir los riesgos derivados del trabajo (Montalvo, 2019).

En cuanto a la seguridad en el trabajo, evalúa todas las actividades encaminadas a proteger, mantener y mejorar la salud individual y colectiva de los trabajadores para evitar accidentes y enfermedades profesionales en el trabajo, ya que permitirá corregir las deficiencias de riesgos laborales actuales de la lavadora y lubricadora “CRISAY” con el fin de proteger la vida de las personas y la integridad física de la instalación. Por ello, es necesario desarrollar medidas para mejorar la situación de la empresa minimizando los riesgos, consiguiendo así un entorno de trabajo más seguro (Pinilla, 2020).

El artículo 33 de la Constitución de la República del Ecuador de (2008) establece: "El trabajo es un derecho y una obligación social, así como un derecho económico, fuente de realización personal y base económica. El Estado garantizará que la dignidad de los trabajadores sea plenamente respetada y goce de una vida digna, salarios y recompensas justas, y un trabajo sano y libremente escogido o aceptado.

El artículo 155 de la Ley del Seguro Social establece que, como línea directriz de la política del seguro general de riesgos del trabajo, los afiliados y empleadores están protegidos a través de programas de prevención de riesgos en el trabajo y de actuación para la reparación de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, incluida la rehabilitación física mental y la reinserción laboral (González, 2020).

La seguridad en el trabajo consiste en un conjunto de técnicas preventivas encaminadas a identificar, evaluar y controlar los factores de riesgo que intervienen en los accidentes de trabajo, estableciendo desde el punto de vista técnico como tal a todo suceso no deseado que trastorne o interrumpa el proceso organizado en el mundo laboral. De esta forma no solo se enfocará en aquellos sucesos que pueden ocasionar lesiones sino también incidentes, así se logrará una mayor eficacia de la acción preventiva en la lavadora y lubricadora "CRISAY" del cantón Junín (Mendieta, 2018).

Salamanca (2019) menciona que desde el punto de vista ambiental, todo tipo de contaminante en el trabajo (contaminación del aire, ruido y vibraciones) deberían considerarse para identificar la afectación de estos factores en el desempeño del trabajador, estas directrices se conciben como un instrumento práctico de ayuda a las organizaciones (ya sean empresas, sociedades, establecimientos, compañías, instituciones o asociaciones, o una parte de ellas, públicas o privadas, declaradas o no que tenga gestión y funciones), y a las instituciones competentes para mejorar la eficacia de los trabajadores en la empresa (Nobel, 2016).

Según Romeral (2017) los accidentes de trabajo son una fuente importante de costes, especialmente para las pequeñas empresas, y pueden tener un impacto económico significativo, por lo tanto, este estudio se basa en: la Constitución de la República del Ecuador de 2008, la Ley de Seguridad Social y las normas del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social; para promover el mejoramiento y fortalecimiento del desempeño y tareas de los trabajadores de la Lavadora y Lubricadora "CRISAY" del cantón de Junín.

## **1.3. OBJETIVO**

### **1.3.1. OBJETIVO GENERAL**

Evaluar los riesgos presentes en las actividades laborales de los trabajadores de la lavadora y lubricadora “CRISAY” del cantón Junín, para el desarrollo de un plan integral de prevención de riesgos laborales.

### **1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Diagnosticar la situación actual de las actividades laborales de los trabajadores de la lavadora y lubricadora “CRISAY” del cantón Junín, para la obtención de la información base.
- Ponderar los riesgos laborales en las diferentes actividades que realiza el personal de la lavadora y lubricadora “CRISAY” del cantón Junín para la determinación de las afectaciones laborales.
- Elaborar un plan integral de prevención de riesgos laborales en la lavadora y lubricadora “CRISAY” del cantón Junín.

## **1.4. IDEA A DEFENDER**

La evaluación de los riesgos laborales de la lavadora y lubricadora “CRISAY” del cantón Junín contribuye a la elaboración del plan integral de prevención de riesgos laborales.

## **CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO**

### **2.1. RIESGOS LABORALES**

De acuerdo con Costés (2017) el riesgo laboral es la posibilidad de que un trabajador sufra algún tipo de daño como consecuencia de su trabajo, cuya gravedad depende de la probabilidad de ocurrencia del daño y de su gravedad. Asimismo, Cedeño y Mendoza (2021) afirman que son todos los factores que inciden en el bienestar de una persona, ya sea físico o mental en relación con las condiciones de trabajo.

### **2.2. TIPOS DE RIESGOS LABORALES**

Existen diferentes tipos de riesgos laborales que pueden afectar el desempeño de un trabajador en el lugar de trabajo. Pantoja et al. (2017) mencionan que estos riesgos son físicos, mecánicos, ergonómicos, eléctricos, químicos y psicosociales. Los tipos de riesgos laborales dependen de su procedencia y de las diferentes actividades que desarrollan los trabajadores, por lo que la mayoría de entidades cuentan con formación y señalización preventiva en la zona, momento que estos se presenten como medidas de prevención de accidentes y enfermedades profesionales (García, 2015).

### **2.3. FACTORES DE RIESGOS LABORALES**

Los factores de riesgos laborales son un grupo de elementos presentes en las condiciones de trabajo que pueden desencadenar la remisión en la salud del trabajador (Carbajal, 2018). De modo similar Cubillos (2019) indica que son aquellas condiciones ya sea del ambiente o materiales de trabajo que de alguna manera pueden dañar la salud de los trabajadores o generar un efecto negativo en la productividad del lugar de trabajo, por ello se espera crear nuevas herramientas que puedan presentar su identificación, prevención y control de una manera que sea más eficaz en las diferentes áreas de trabajo de una empresa.

### **2.3.1. FACTORES DE RIESGOS FÍSICOS**

Se refiere a todos aquellos factores ambientales que dependen de las propiedades físicas de los cuerpos, tales como carga física, ruido, iluminación, radiación ionizante, radiación no ionizante, temperatura elevada y vibración, que actúan sobre los tejidos y órganos del cuerpo del trabajador y que pueden producir efectos nocivos de acuerdo con la intensidad y tiempo de exposición de los mismos (Fernández, 2017). De igual manera Vázquez (2016) menciona que su origen físico puede dar lugar a diversas enfermedades profesionales por exposición a varias situaciones, las enfermedades por este tipo de factores pueden ser de manera leve o puede llegar a ocasionar hasta la muerte.

### **2.3.2. FACTORES DE RIESGOS MECÁNICOS**

Se conoce como riesgo mecánico al conjunto de factores que pueden dar lugar a una lesión producidos por maquinaria, herramientas, aparatos de izar, instalaciones, superficies de trabajo, orden y aseo (Henaó, 2014). Por otro lado, Martínez (2016) menciona que la mayoría de los riesgos relacionados con la manipulación de una herramienta, se pueden disminuir al máximo si se utilizan correctamente los equipos de protección personal EPP, tales como: gafas, guantes de seguridad, botas, traje de seguridad, entre otros.

### **2.3.3. FACTORES DE RIESGOS ERGONÓMICOS**

Chiriguaya (2017) menciona que un riesgo ergonómico es toda aquella actividad que al realizarse cause un trastorno o lesiones en los trabajadores y también, elevan los costes económicos de las empresas, ya que perturban la actividad laboral, dando lugar a bajas por enfermedad e incapacidad laboral. Ciertas características del entorno de trabajo pueden producir una variedad de impedimentos o lesiones, y estas características físicas de acuerdo con Muller (2021) dan como resultado:

- Riesgos por posturas forzadas
- Riesgos originados por movimientos repetitivos

- Riesgos en la salud provocados por vibraciones, aplicación de fuerzas. Características ambientales en el entorno laboral (iluminación, ruido, calor...)
- Riesgos por trastornos musculoesqueléticos derivados de la carga física (dolores de espalda, lesiones en las manos, etc.)

#### **2.3.4. FACTORES DE RIESGOS ELÉCTRICOS**

Se considera riesgo eléctrico cuándo existe una posibilidad de contacto del cuerpo humano con la corriente eléctrica y que puede resultar un peligro para la integridad de las personas (Calle, 2018). Mientras que Zambrano (2021) menciona que la electricidad tiene diversos tipos de factores de riesgo, por un lado, puede constituir un foco de ignición y provocar un incendio o una explosión, por otro lado, tiene efectos negativos sobre el cuerpo humano.

Hay que ser consciente que, cuando circula la corriente eléctrica a través del cuerpo humano, el cuerpo humano se comporta como una resistencia, y de acuerdo con la ley de Ohm, la intensidad de corriente de paso vendrá determinada por:  $I = V/R$  (Flores 2018).

Siendo:

- I: Intensidad de corriente que pasa por el cuerpo humano (Amperios).
- R: Resistencia que opone el cuerpo al paso de la corriente (Ohmios).
- V: Tensión de contacto entre el punto de entrada de la corriente y el de salida (voltios).

Por tanto, existen una serie de factores que inciden en la gravedad de un accidente eléctrico, y que, sumados a la intensidad de corriente de paso, determinan la gravedad en caso de accidente (Cambeiro, 2013).

#### **2.3.5. FACTORES DE RIESGOS QUÍMICOS**

La exposición a sustancias químicas peligrosas en el lugar de trabajo puede provocar efectos adversos para la salud, como dolores de cabeza, dificultad para respirar, irritación de la piel, reacciones alérgicas graves y otros efectos secundarios más graves y duraderos, aunque la mayoría de las sustancias

químicas peligrosas son fáciles de identificar, algunas de ellas se pueden utilizar a diario sin que los trabajadores sean conscientes de antemano de sus posibles efectos negativos (Calera, 2017).

Cuando una sustancia química es peligrosa para la salud de las personas se habla de riesgo tóxico, este riesgo se puede llegar a materializar si la exposición al agente químico no está controlada, el riesgo tóxico de un producto químico depende de dos factores: la toxicidad y de la dosis absorbida, donde influyen una serie de factores: composición, propiedades, concentración, duración de la exposición, vía de entrada al organismo y carga de trabajo.

**Toxicidad:** capacidad de una sustancia de producir daño.

**Dosis:** cantidad de producto absorbido por el organismo.

Por lo general, una sustancia muy tóxica producirá daños a muy baja dosis, mientras otras necesitan dosis mayores o una acumulación de pequeñas dosis repetidas para ser nocivas para los trabajadores (Merino, 2017).

### **2.3.6. FACTORES DE RIESGOS PSICOSOCIALES**

Según Raffo et al. (2013) los riesgos psicosociales se derivan de las deficiencias en el diseño, la organización y la gestión del trabajo, así como de un escaso contexto social del trabajo, y pueden producir resultados psicológicos, físicos y sociales negativos, como el estrés laboral, el agotamiento o la depresión. Por otra parte (Neffa, 2015) sugiere que las deficiencias psicosociales relacionadas con el trabajo afectan a los trabajadores de manera menos directa y abierta que las deficiencias físicas, los accidentes de trabajo y las posibles enfermedades profesionales que puedan presentarse.

Acorde con el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (2010) exponen que los factores psicosociales pueden provocarse a partir de:

- Las condiciones del ambiente de trabajo.
- El exceso de exigencia más allá de las capacidades.
- El nivel de responsabilidad y la carga mental.
- La falta de autonomía sobre el trabajo.
- Los problemas de tiempo, ritmo y organización del trabajo.

## **2.4. PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES**

Según Ruiz ét al. (2022) la prevención de riesgos laborales es un conjunto de acciones o medidas tomadas o promulgadas en todas las actividades de una empresa con el objetivo de evitar o reducir los riesgos derivados del trabajo, ya sean internos o externos a la empresa. Por otra parte, Litardo ét al. (2020) mencionan que las diferentes empresas u organizaciones se basan en que los trabajadores en los distintos puestos laborales puedan realizar un trabajo decente, seguro y saludable, creando escenarios de trabajo que no tenga como afectación la salud y bienestar de los empleadores.

## **2.5. RIESGO Y SALUD OCUPACIONAL**

De acuerdo con Ortiz y Valencia (2022) se trata de un conjunto de actividades multidisciplinares cuyo objetivo es promover y mantener el mayor bienestar físico, psíquico y social posible de los trabajadores en todos los ámbitos de la vida, así fomentando el trabajo individual y adaptado a cada uno de ellos. Sin embargo, Ordoñez (2017) menciona que la seguridad en el trabajo no solo trata de prevenir los daños físicos o mentales de los trabajadores, sino que, protege los diversos riesgos laborales que se encuentran en el lugar de trabajo, es decir, a través de medidas preventivas, procurar evitar o minimizar la ocurrencia de diversos accidentes y enfermedades profesionales, con el fin de tener un ambiente sano y seguro.

## **2.6. BIENESTAR LABORAL**

El bienestar en el trabajo es un conjunto de valoraciones y sentimientos sobre el grado en que una persona experimenta satisfacción general, siendo un resultado de las circunstancias relativas al trabajo, la organización o el empleo (Calderón, 2016). En esa misma línea Castañeda ét al. (2017) entienden que el bienestar laboral y la seguridad de la empresa crean un buen ambiente de trabajo, debido a que ambas situaciones son relevantes permiten que exista interés por la salud mental de los trabajadores, lo que garantiza la productividad y mejor calidad de vida.

### **2.6.1. ACCIDENTE DE TRABAJO**

De acuerdo con Gómez (2017) los accidentes de trabajo incluyen las lesiones no sólo en el lugar de trabajo, sino también durante el trayecto o trayecto habitual entre el domicilio del trabajador y el lugar de trabajo. Según Jaramillo ét al. (2019) más de 2,3 millones de hombres y mujeres mueren cada año por lesiones o enfermedades ocupacionales, sin incluir el ausentismo debido a incidentes relacionados con el desarrollo laboral.

### **2.6.2. INCIDENTE DE TRABAJO**

Mejía ét al. (2020) mencionan que un incidente de trabajo es cualquier evento inesperado o no deseado que, sin causar pérdida de salud o lesiones personales, puede causar daños a la propiedad, equipos, productos o al medio ambiente. Por el contrario, Mosqueira (2016) afirma que el incidente dado por un acontecimiento no deseado tras condiciones levemente diferentes sí puede tener como resultados daño físico a las personas, daño a la propiedad y/o pérdida en los procesos.

## **2.7. EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP)**

El equipo de protección personal (EPP) es ropa o equipo diseñado para reducir la exposición de los empleados a peligros químicos, biológicos y físicos en el lugar de trabajo. Se utiliza para proteger a los empleados cuando los controles de ingeniería y gestión no pueden reducir el riesgo a un nivel aceptable (García, 2019).

### **2.7.1. TIPOS DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL**

Existen numerosos tipos de equipos de seguridad en el lugar de trabajo disponibles, según Espadalé (2018) la exposición al peligro y las condiciones del trabajo, los siguientes son equipos de protección personal básicos que pueden ayudar a proteger a los empleados



Figura 2.1. Equipos de protección personal (EPP).

Fuente: Espadalé (2018).

## 2.8. MATRIZ IPER

Según Suárez (2018) la matriz IPER (Identificación de peligros y evaluación de riesgos) es una descripción organizada de las actividades, riesgos y controles, que permite identificar los peligros y realizar la evaluación, control, monitoreo y comunicación de los riesgos. Mientras que Ulloa (2012) menciona que la evaluación de riesgos, por tanto, tiene como objetivo la identificación y eliminación de los riesgos presentes en el entorno de trabajo, y si no fuera posible su reducción mediante la adopción de medidas preventivas que tendrán que priorizarse para actuar sobre ellos.

### 2.8.1. METODOLOGÍA PARA EVALUAR LA MATRIZ IPER

Para evaluar la matriz IPER, el riesgo es fundamental para determinar la necesidad de controles sobre el proceso de investigación, con esta matriz también se busca implementar una cultura de prevención de riesgos laborales y de obtener una correcta gestión en temas de seguridad y salud ocupacional.

A continuación, se detalla cuáles son los criterios para evaluar la matriz IPER la cual hace referencia a la Norma ISO 45001 (seguridad y salud en el trabajo).

Para empezar, la matriz IPER es una descripción organizada de las actividades, riesgos y controles, que permite identificar los peligros y realizar la evaluación, control, monitoreo y comunicación de los riesgos. De manera resumida, trata de identificar el nivel de probabilidad de que ocurra el suceso o evento no deseado y luego, identificar el nivel de la consecuencia del mismo.

**Tabla 2.1.** Probabilidad e impacto.

Probabilidad		Impacto	
1	Improbable	1	Insignificante
2	Remoto	2	Menor
3	Ocasional	3	Moderado
4	Moderado	4	Mayor
5	Frecuente	5	Catastrófico

**Fuente:** Gil (2018).

En lo que concierne a la tabla 2. sobre la probabilidad e impacto de los riesgos laborales, la Norma ISO 45001 menciona que se evaluará la probabilidad y su impacto con la siguiente ponderación: 1 poco (improbable), 2 (remoto), 3 (ocasional), 4 (moderado) y 5 teniendo una probabilidad de riesgo muy frecuente, así como su impacto siendo 1 un impacto insignificante y 5 un impacto catastrófico de riesgo laboral (Gil, 2018).

**Tabla 2.2.**Matriz IPER.

Identificación		Análisis		Evaluación
Riesgo	Evento adverso	P (Probabilidad)	I (Impacto)	

**Fuente:** Campos (2022)

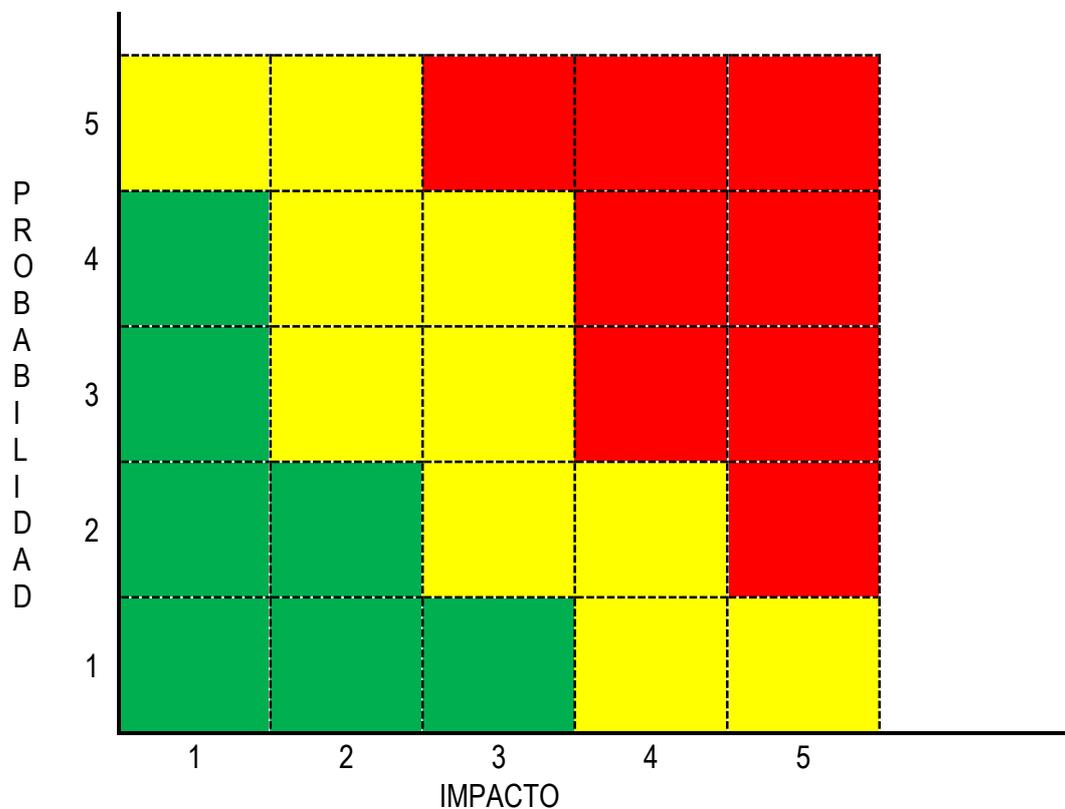
Campos (2022) menciona que la matriz IPER es una explicación estructurada de las actividades desarrolladas, de los riesgos y controles que posibilita la identificación de peligros, la evaluación, control, seguimiento y comunicación de

los riesgos vinculados con las actividades y procesos de la empresa, la matriz IPER está estructurada de la siguiente manera:

De acuerdo a la tabla 2.2. se procederá a identificar el riesgo realizando inspecciones en el lugar de trabajo, como también su respectiva encuesta (anexo 1) a los trabajadores de la empresa, luego de aquello se analizará tanto la probabilidad como su impacto ver (tabla 2.1.), se evalúa el riesgo multiplicando la probabilidad por el impacto dando como resultado el nivel de riesgo:

- Color Verde: riesgo bajo
- Color Amarillo: riesgo medio
- Color rojo: riesgo alto

Tal como se muestra a continuación:



**Figura 2.2.** Probabilidad e impacto de la matriz IPER

Fuente: Campos (2022)

## **2.9. PLAN INTEGRAL DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES**

Plan integral de prevención hace referencia al conjunto de acciones organizadas, que tienen como objetivo la eliminación o reducción de los riesgos de los trabajadores, la población circundante o al medio ambiente, como consecuencia de accidentes derivados del trabajo o de la actividad industrial (Romeral, 2017). La protección de los trabajadores, permite ejecutar una serie de actividades enfocadas a la evaluación de riesgos y la planificación de medidas necesarias bajo la implantación de un plan preventivo, de tal modo que los riesgos detectados se puedan controlar con el fin de mejorar las condiciones de trabajo (Nobel, 2016).

# CAPÍTULO III. DESARROLLO METODOLÓGICO

## 3.1. UBICACIÓN

El desarrollo de la presente investigación se llevó a cabo en la lavadora y lubricadora “CRISAY” del cantón Junín, perteneciente a la provincia de Manabí cuya ubicación se muestra en la figura 3.1.

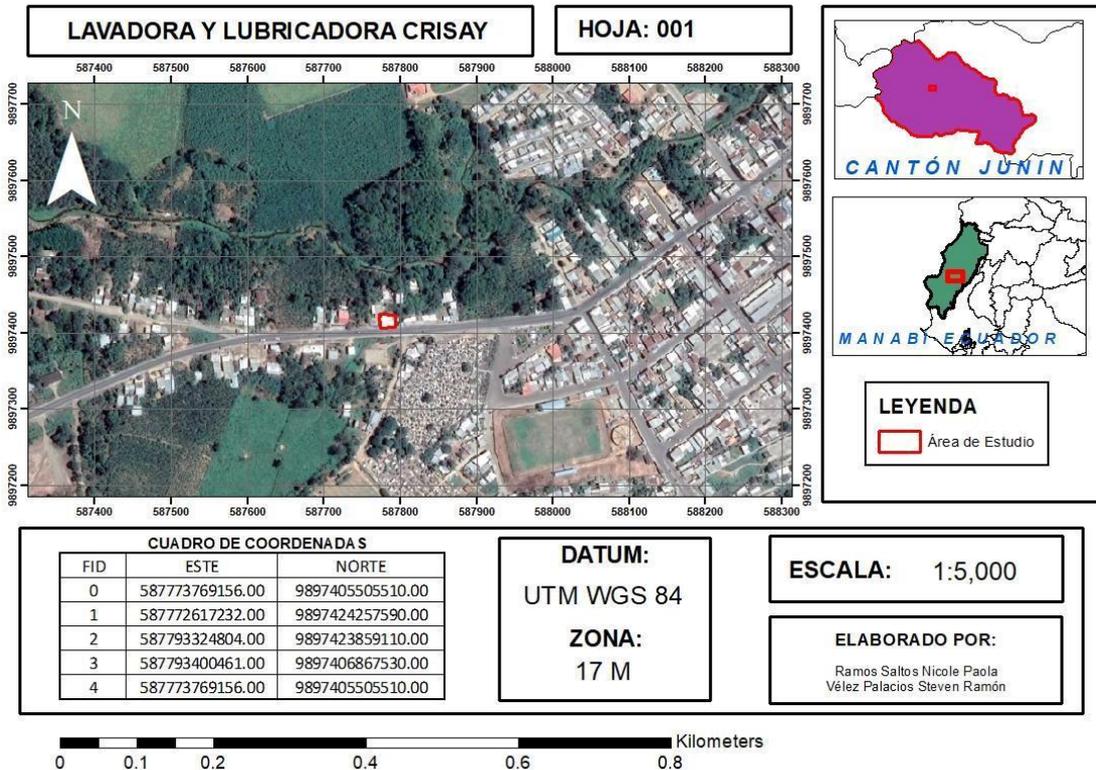


Figura 3.1. Ubicación del área de estudio

Fuente: Google Earth.

## 3.2. DURACIÓN

La investigación tuvo una duración de siete meses a partir de la aprobación de la planificación del Trabajo de Integración Curricular.

## 3.3. MÉTODOS

Para el cumplimiento de los objetivos de esta investigación se desarrollaron los siguientes métodos y técnicas.

### **3.3.1. MÉTODO DESCRIPTIVO**

Según Barnet (2017) la investigación descriptiva implica describir y evaluar características específicas de una situación determinada en uno o más puntos de referencia. La descripción implica la observación sistemática y la catalogación de los componentes de los sistemas naturales para que los investigadores los utilicen en sus estudios, cabe reiterar que este método permitió describir e interpretar la información, para así conocer los riesgos laborales presentes en la actual investigación.

### **3.3.2. MÉTODO BIBLIOGRÁFICO**

Sánchez (2019) aduce que el método bibliográfico es un proceso que permite la recopilación de información, para obtener un conocimiento en detalle sobre el tema de investigación, ya sea de fuentes tales como libros, tesis, páginas web y artículos científicos, con la finalidad en la que la investigación tenga credibilidad. Este enfoque es concluyente para las investigaciones, ya que permitió recopilar suficiente información sobre los riesgos laborales, la identificación de los mismos y así obtener un amplio conocimiento sobre el tema.

## **3.4. TÉCNICAS**

Las técnicas que se utilizaron para el desarrollo de la investigación fueron las siguientes:

### **3.4.1. OBSERVACIÓN**

Ruiz (2019) expresa que es una técnica la cual consiste en observar atentamente el hecho o caso, tomar información y registrarla para su posterior análisis, como también un elemento fundamental de todo proceso de investigación; en ella se apoyó el investigador para obtener el mayor número de datos. Esta técnica fue de ayuda en el desarrollo del trabajo de investigación al registrar el comportamiento en el entorno habitual y así apreciar los factores de riesgos asociados.

### **3.4.2. ENCUESTA**

De acuerdo con Caballero (2017) las encuestas son una de las técnicas más utilizadas en investigación, cuyo objetivo es recoger un conjunto de opiniones sobre alguna información deseada, con el anonimato garantizado para obtener datos veraces y precisos. Esta técnica se presentó en la investigación para obtener las opiniones y afirmaciones sobre las actividades laborales que realizan los trabajadores.

### **3.4.3. ENTREVISTA**

Bravo (2017) menciona que la entrevista es la conversación que sostienen dos o más personas que se encuentran en el rol de entrevistador y entrevistado, a fin de que el primero obtenga de la segunda información sobre un asunto particular. Esta entrevista fue dirigida al gerente de la lavadora y lubricadora, lo cual permitió obtener datos específicos sobre la estructura organizacional, las etapas y los procesos que se realizan dentro de la empresa.

### **3.4.4. ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA**

Esta permitió la presentación y análisis numérico de datos obtenidos de técnicas anteriores, con el objetivo de simplificar la información y posibilitar su interpretación a través de diagramas y tablas estadísticas (Cedeño, 2021). Esta técnica se utilizó en la investigación para la recopilación de datos estadísticos de la información recopilada en las encuestas y en la matriz utilizada.

## **3.5. VARIABLES DE ESTUDIO**

### **3.5.1. VARIABLE DEPENDIENTE**

- Riesgos laborales

### **3.5.2. VARIABLE INDEPENDIENTE**

- Actividades de los trabajadores

## **3.6. PROCEDIMIENTOS**

Se implementaron las siguientes fases para alcanzar los objetivos propuestos.

### 3.6.1. FASE I. DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LOS TRABAJADORES DE LA LAVADORA Y LUBRICADORA “CRISAY” DEL CANTÓN JUNÍN

#### Actividad 1. Identificación de los procesos, actividades y tareas dentro de la empresa

Para la identificación de los procesos, actividades y tareas que se realizan dentro de la empresa se elaboró una encuesta a los trabajadores (Anexo 1) para tener conocimiento de las actividades que cada uno realiza. Este insumo fue utilizado para obtener una serie de datos directamente de las personas que estén relacionadas con el objeto de estudio y de las diferentes actividades presentes en el entorno laboral (Useche et al. 2019). Para adquirir información relevante sobre los procesos y actividades que se llevan a cabo dentro de la empresa, se detalló por medio de la matriz propuesta por Cedeño y Meza (2021) para una mejor identificación de los riesgos.

Tabla 3.1. Matriz para el conocimiento de las actividades.

Zona	Responsable	Actividad	Proceso	Descripción	Tareas

Fuente: Cedeño y Meza (2021).

Asimismo, se realizó una entrevista al gerente de la empresa (Anexo 2) sobre los procesos y actividades que se realizan dentro de la misma. Con esta información se procedió a elaborar un organigrama de la empresa con el fin de conocer su estructura organizacional, al igual que se desarrolló un diagrama de flujo para esquematizar las actividades que realizan los trabajadores.

#### Actividad 2. Identificación de los riesgos laborales dentro de la empresa

De acuerdo con Molina (2018) con la información obtenida en la actividad 1, se efectuó una observación en cada actividad laboral que se realiza en la empresa, para evaluar los factores de riesgo físicos como lo son, la carga física, ruido, iluminación, radiación y vibración; en los factores de riesgos mecánicos el atrapamiento por o entre objetos, golpe con vehículo, choque de objetos

desprendidos, choque contra objetos inmóviles, entre otros; así mismo, existen los factores de riesgo ergonómicos que son carga física, mala postura, generación de fuerzas, movimientos repetitivos; en los factores de riesgos eléctricos existe el riesgo del contacto humano con la electricidad; en los químicos la exposición a sustancias pueden provocar múltiples daños como dolores de cabeza, dificultad para respirar, irritación de la piel y en los factores de riesgos psicosociales existen las condiciones del ambiente de trabajo, el exceso de trabajo, falta de autonomía y nivel de responsabilidad que se identificó por medio de la matriz IPER analizando la probabilidad y el impacto de los riesgos laborales.

### **3.6.2. FASE II. PONDERACIÓN DE LOS RIESGOS LABORALES EN LAS DIFERENTES TAREAS QUE REALIZA EL PERSONAL DE LA LAVADORA Y LUBRICADORA “CRISAY” DEL CANTÓN JUNÍN**

#### **Actividad 3. Evaluación de los riesgos laborales mediante la matriz IPER**

La evaluación de los riesgos laborales de las diferentes actividades que realizan los trabajadores se efectuó a través de la matriz IPER (tabla 2.2.), donde se analizó la probabilidad y el impacto de los riesgos en los trabajadores teniendo como resultado el nivel de riesgo. Una vez identificadas todas las actividades, procesos y los riesgos existentes dentro de la empresa, se dio a conocer los resultados para un control claro, ordenado y efectivo en el que se puedan tomar acciones que minimicen los riesgos (Chopitea y Delgado, 2014).

#### **Actividad 4. Clasificación del riesgo**

Una vez culminada la evaluación de los riesgos laborales en las actividades de la lavadora y lubricadora, se realizó una matriz (tabla 3.2.) siguiendo lo propuesto por Simbaña y Mendieta (2022) donde se clasificó cada actividad laboral con su respectivo tipo y nivel de riesgo teniendo en cuenta, primero, aquellos con mayor nivel de exposición al riesgo, culminando con los que tienen menor probabilidad de que sucedan para plasmar los resultados de la interacción entre las actividades laborales y los factores de riesgos asociados en la empresa (Cargua, 2016).

**Tabla 3.2.** Clasificación de riesgos por nivel de peligrosidad.

Actividad Laboral	Tipo de Riesgo	Nivel de Riesgo
-------------------	----------------	-----------------

Fuente: Simbaña y Mendieta (2022).

### **3.6.3. FASE III. ELABORACIÓN DE UN PLAN INTEGRAL DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES EN LA LAVADORA Y LUBRICADORA “CRISAY” DEL CANTÓN JUNÍN**

#### **Actividad 5. Realización del plan integral de prevención de riesgos laborales**

De acuerdo con Céspedes (2016) se realizó un plan integral de prevención de riesgos laborales, como lo establece el Ministerio de Trabajo (MDT) con la siguiente estructura:

- Generalidades
- Política empresarial
- Disposiciones reglamentarias
- Incumplimientos y sanciones
- Prevención de riesgos laborales
- Información, capacitación, formación en prevención de riesgos laborales
- Equipos de protección personal
- Investigación, registro y notificación de incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades profesionales u ocupacionales
- Prevención de amenazas naturales y riesgos antrópicos
- Definiciones

Esto permitió a los trabajadores de la lavadora y lubricadora “CRISAY” fortalecer los conocimientos sobre la prevención integral de los riesgos asociados en la empresa.

**Actividad 6. Socializar el plan de prevención de riesgos laborales a los trabajadores de la empresa**

Una vez realizado el plan de prevención de riesgos laborales en la lavadora y lubricadora "CRISAY" del cantón Junín, se procedió a socializar el plan de prevención a los trabajadores de la empresa, a través de una charla y entrega de material divulgativo para poder fortalecer los conocimientos que existen en seguridad y salud en el trabajo y fomentar una cultura preventiva que disminuya la exposición a la ocurrencia de accidentes laborales dentro de la empresa, según el lineamiento mencionado por Soldado (2018).

## **CAPÍTULO VI. RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

### **4.1. DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LOS TRABAJADORES DE LA LAVADORA Y LUBRICADORA “CRISAY” DEL CANTÓN JUNÍN**

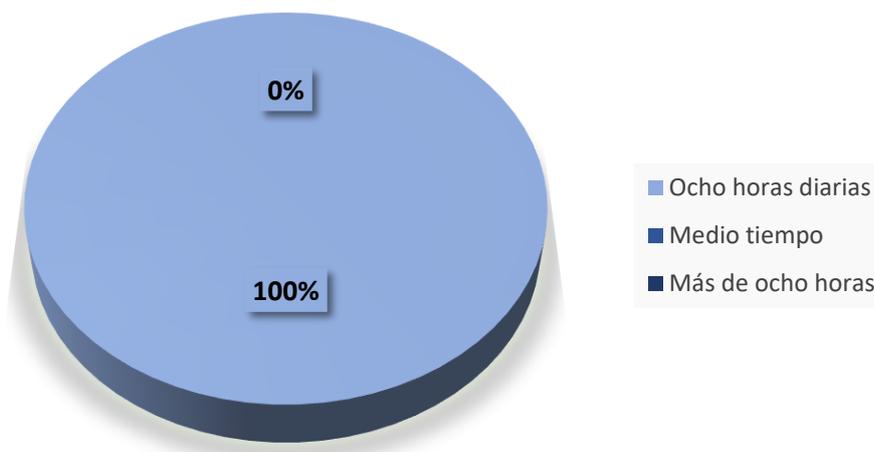
De acuerdo a la entrevista planteada al gerente de la empresa, se obtuvo la siguiente información: los procesos que realiza el personal dentro de la empresa consisten en el lavado tanto completo como express, lavado a vapor y cambios de aceite, se realizan en un horario de 08:00 a 17:00 contando con una hora para almorzar. Las actividades que desempeñan a diario son: lavado, aspirado, abrillantamiento, cambio de aceites; realizando un mantenimiento mensual a los equipos de trabajo usados. A pesar del conocimiento que posee el gerente en aspectos laborales y de seguridad, no cuenta con un plan integral sobre riesgos, sin embargo, se considera necesario implementar medidas correctivas para el bienestar de los trabajadores. A través de una observación directa y teniendo en cuenta la opinión e información del gerente de la empresa se realizó una revisión y descripción de los procesos y actividades que realizan los trabajadores de forma más detallada (Tabla 4.1.).

**Tabla 4.1.** Descripción de los procesos y actividades de la Lavadora y Lubricadora "Crisay"

Zona	Responsable	Actividades	Proceso	Descripción
1	Ing. Cristian Carbo	Área de lavado	Proceso de lavado completo o express	El proceso completo inicia desde un lavado en la parte de afuera del vehículo con shampoo, en la parte del motor el lavado se realiza en seco o con agua dependiendo del gusto del cliente, siguiendo un lavado por debajo, pulverizado con grafito, la limpieza por dentro incluye aspiración y brillo. El lavado express hace referente a la limpieza de una sola parte, ya sea la exterior o interior
2	Ing. Cristian Carbo	Revisión de motos	Revisión de motos y cambios de aceite	En el cambio de aceite de motos, se procede a llevar la moto a la zona 2, después, en la parte de abajo del motor se abre para retirar todo el aceite, luego en la parte de arriba del motor se procede a colocar el aceite nuevo. En esta misma zona se realiza las revisiones y arreglos que necesiten las motos.
3	Ing. Cristian Carbo	Cambios de aceite	Cambio de aceite de los vehículos	Se enfría el motor, se procede a sacar el filtro de aceite y el tapón del carter; se limpia el filtro del depurador y filtro de aire acondicionado, una vez que el vehículo no tenga aceite se coloca el filtro nuevo del aceite y el tapón del carter, así mismo, se coloca el filtro del depurador y del aire acondicionado. Finalmente se coloca la etiqueta con el kilometraje para el siguiente cambio de aceite

De los resultados de la encuesta aplicada a los trabajadores que laboran en la Lavadora y Lubricadora "CRISAY" se obtuvieron los siguientes datos:

### 1. ¿Cuántas horas usted labora en la empresa?

**Figura 4.1.** Horario Laboral

El 100% de los trabajadores de la lavadora y lubricadora “Crisay” indican que laboran ocho horas diarias, como lo menciona Vinueza (2012) en el Art. 47 del Código del Trabajo, donde se establece que: la jornada máxima de trabajo, será de ocho horas diarias, de manera que no excedan de cuarenta horas semanales, salvo por disposición de la ley en contrario.

## 2. ¿Conoce usted los factores de riesgo en su labor?

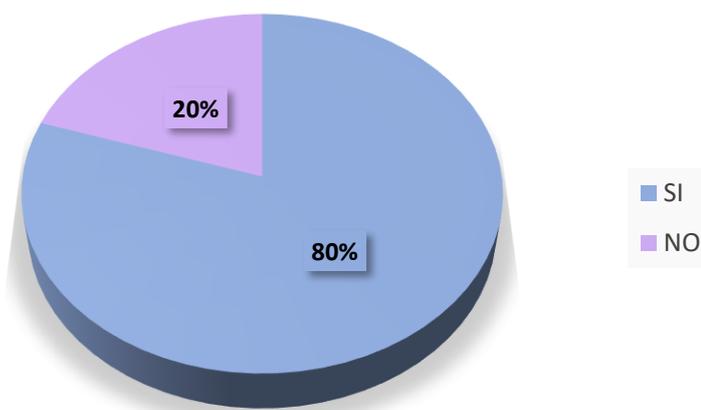


Figura 4.2. Factores de riesgos laborales

El 80% de los trabajadores de la empresa mencionan que tienen conocimiento de los factores de riesgo que representa su labor, mientras que un 20% indica que no lo tienen. Sin embargo, Capa ét al. (2018) mencionan que la ausencia de conocimiento ante los factores de riesgos de una empresa en el Ecuador alcanza anualmente los 80 mil y 60 mil casos de accidentes de trabajo y enfermedades laborales.

### 3. ¿Considera usted que su lugar de trabajo es seguro?

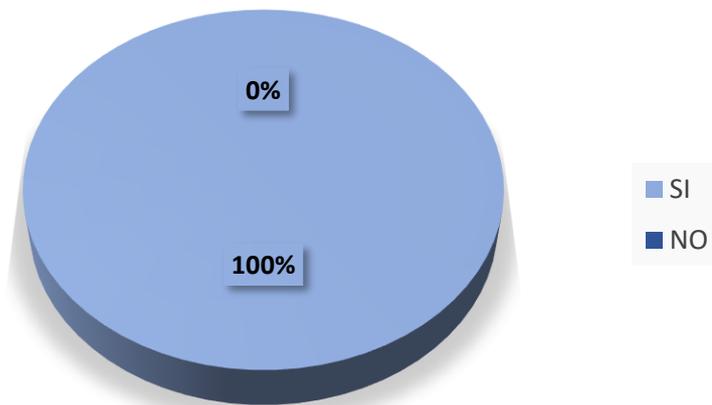


Figura 4.3. Lugar de trabajo seguro

En su totalidad, los trabajadores de la lavadora y lubricadora “Crisay” consideran su lugar de trabajo un lugar seguro en el que pueden desarrollar sus actividades. De acuerdo al Código de Trabajo (2018), en el artículo 410 obliga a que el empleador asegure a sus trabajadores condiciones laborales que no presenten ningún tipo de peligro para su integridad física y mantenga un buen ambiente laboral.

### 4. ¿Cuenta usted con herramientas y equipos de protección personal para ejecutar su trabajo?

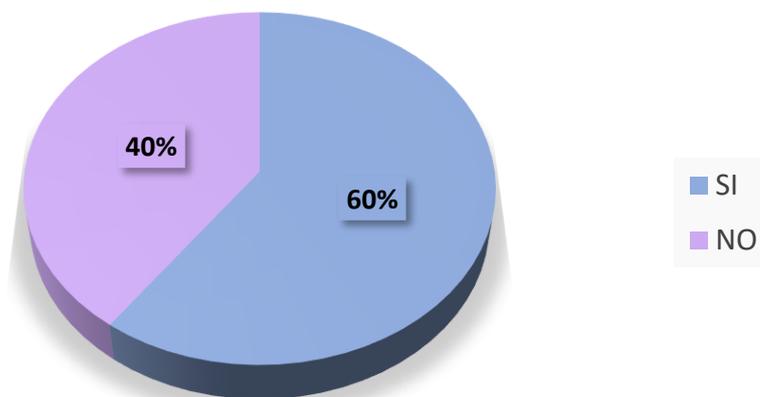
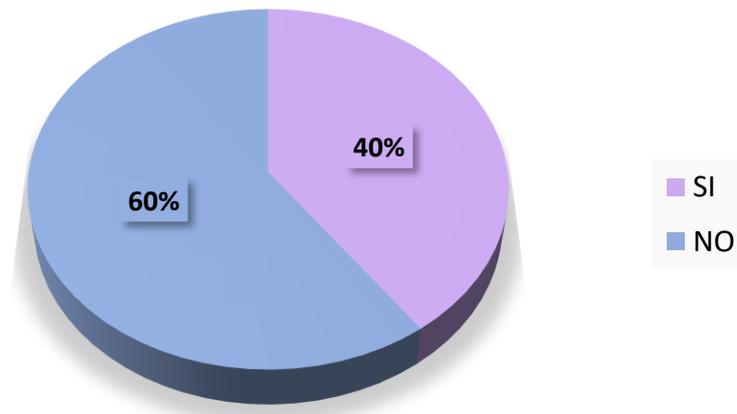


Figura 4.4. Equipos de protección personal

Del 100%, el 60% de los trabajadores afirman contar con herramientas y equipos de protección personal para el desarrollo de su jornada laboral, mientras que el otro 40% menciona no contar con las herramientas y equipos de protección

personal pertinente para la elaboración de su trabajo. Según Badillo et al. (2019) indican que todos los equipos de protección utilizados por los trabajadores deben ajustarse correctamente para el cumplimiento adecuado de su función, además de dar seguridad y aceptación de las personas que lo utilizan.

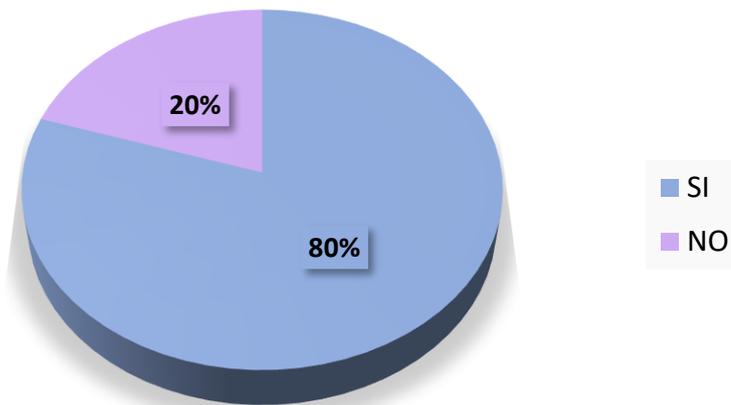
**5. En su área de trabajo, ¿se encuentra expuesto a altos niveles de iluminación?**



**Figura 4.5.** Niveles de iluminación

El 60% de los trabajadores señalan que al realizar sus actividades no se encuentran expuestos a altos niveles de iluminación, discrepando el 40% de ellos afirmando que si se encuentran expuestos a estos altos niveles de iluminación en su área de trabajo. Cabascango (2021) menciona que en el Art. 56 del Reglamento De Seguridad y Salud de los Trabajadores, todos los lugares de trabajo deben estar equipados con suficiente iluminación natural o artificial para que los trabajadores puedan realizar su trabajo de manera segura y sin daños a los ojos.

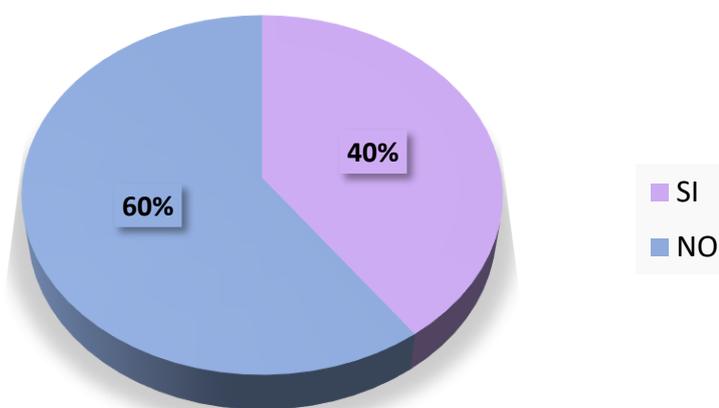
**6. En su área de trabajo ¿se encuentra expuesto al uso de materiales o equipos peligrosos?**



**Figura 4.6.** Materiales y equipos peligrosos

De acuerdo a la interrogante, el 80% indicó que se encuentran expuestos al uso de materiales y equipos peligrosos, mientras que el 20% de los trabajadores mencionan que no existe exposición ante el uso de los mismos. Enriquez (2016) menciona que el 68% de los trabajadores encuestados en la lavadora del cantón Salcedo, provincia de Cotopaxi consideran que se encuentran expuestos a equipos peligrosos, por otra parte, el 32 % de los trabajadores de la empresa, establecen que no existe exposición ante el uso de estos equipos.

**7. ¿Existe señalización de seguridad adecuado en su lugar de trabajo?**



**Figura 4.7.** Señalización de seguridad

De acuerdo a la señalización adecuada en el lugar de trabajo, el 60% de los trabajadores mencionan que no existe dentro de la empresa, mientras que el

40% de ellos indican que sí. Según Morales (2019) en Zaragoza - España hubo un total de 558 víctimas mortales a causa de accidentes laborales por falta de señalización en el trabajo, datos facilitados por el Ministerio de Trabajo y Economía Social.

#### 8. ¿Ha sufrido alguna lesión o accidente en su área de trabajo?

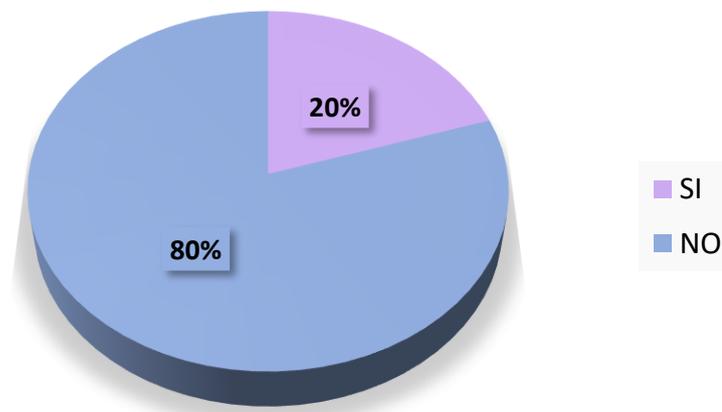
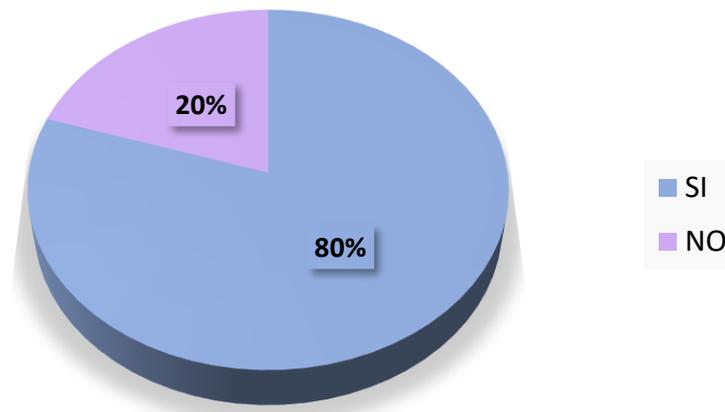


Figura 4.8. Accidente de trabajo

El 20% de los trabajadores mencionan que han sufrido algún tipo de lesión o accidente de trabajo dentro de la empresa, sin embargo, el 80% se han librado de cualquier tipo de lesión o accidente en el área laboral. De igual manera Toro, ét al. (2021) sostienen que millones de trabajadores son víctimas de accidentes en el lugar de trabajo y exposición profesional. Existe relación entre el exceso de horas de trabajo y los accidentes laborales que se presentan, así lo menciona la Organización Internacional del Trabajo (2019) ya que en la actualidad un 36,1% de trabajadores realizan sus labores más del horario establecido.

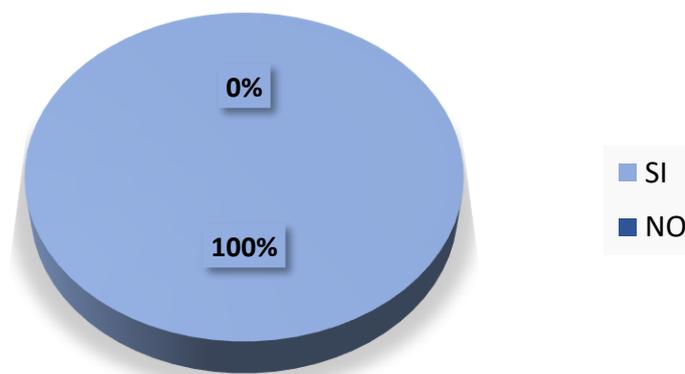
**9. En caso de ocurrir algún accidente laboral  
¿sabe a quién debe comunicar?**



**Figura 4.9.** Accidente laboral

Del 100% de los trabajadores, el 80% comunica que al ocurrir un accidente laboral tienen el conocimiento de a quién deben acudir, mientras que el 20% indican no saber a quién deben comunicar tras un accidente en el trabajo, mientras que Gómez (2022) menciona que, en caso de ocurrir un accidente laboral en una empresa, el trabajador deberá acudir al gerente o persona encargada de la misma y seguir el procedimiento, este procedimiento variará en función de la gravedad del accidente ocurrido.

**10. ¿Se encuentra expuesto a posturas  
inadecuadas a la hora de realizar su jornada  
laboral?**



**Figura 4.10.** Posturas inadecuadas en jornada laboral

En la siguiente interrogante, de forma absoluta el 100% de los trabajadores afirman la exposición a posturas inadecuadas al momento de realizar sus

jornadas laborales. Pincay (2021) realizó un estudio sobre la relación entre posturas inadecuadas y su incidencia en trastornos músculo esqueléticos, donde el principal hallazgo fue que el 14.4% de los alzadores de fruta presentaron lesiones músculo esqueléticas en diferentes partes del cuerpo en el último año. De todos los trastornos identificados el dolor en espalda baja ocupó el primer lugar.

En la Figura 4.11. se muestra la cantidad de trabajadores que se encuentran dentro de la empresa y los roles que cumplen cada uno de ellos, a través de un organigrama. Asimismo, en la Figura 4.12. se presenta el flujograma de procesos de servicio técnico automotor que se realiza dentro de la empresa desde el momento que ingresa un cliente.

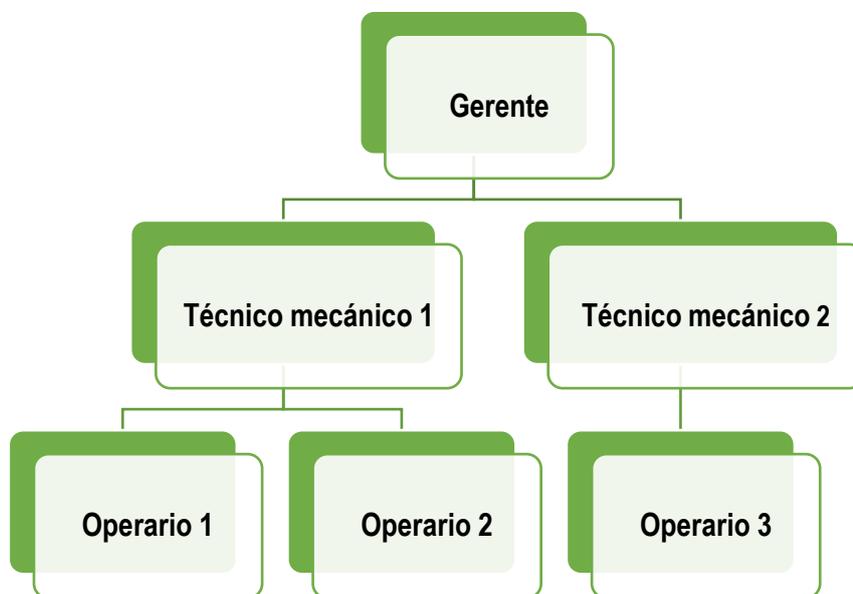


Figura 4.11. Organigrama de la Lavadora y Lubricadora "Crisay"

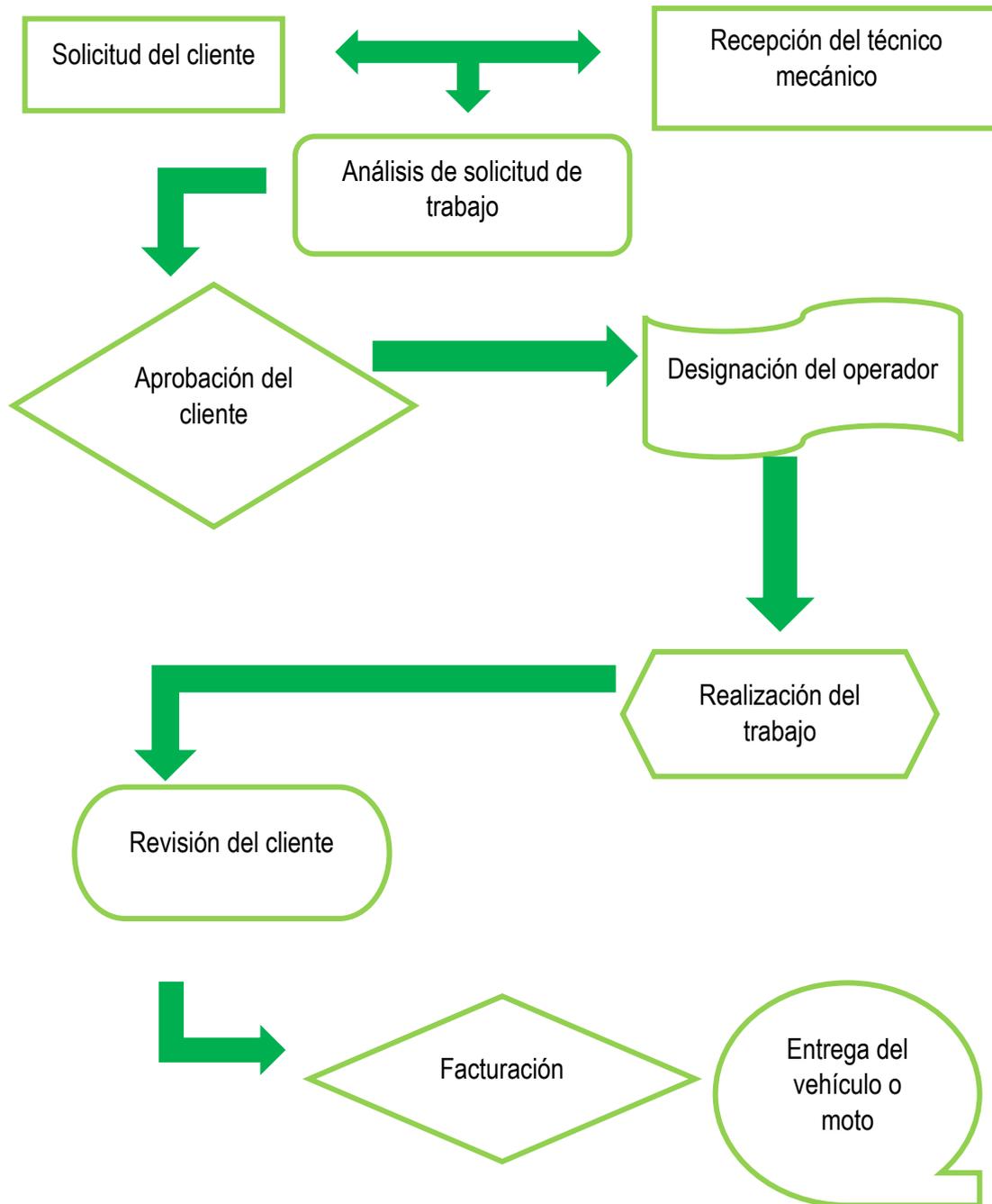


Figura 4.12. Diagrama de proceso del servicio técnico automotor

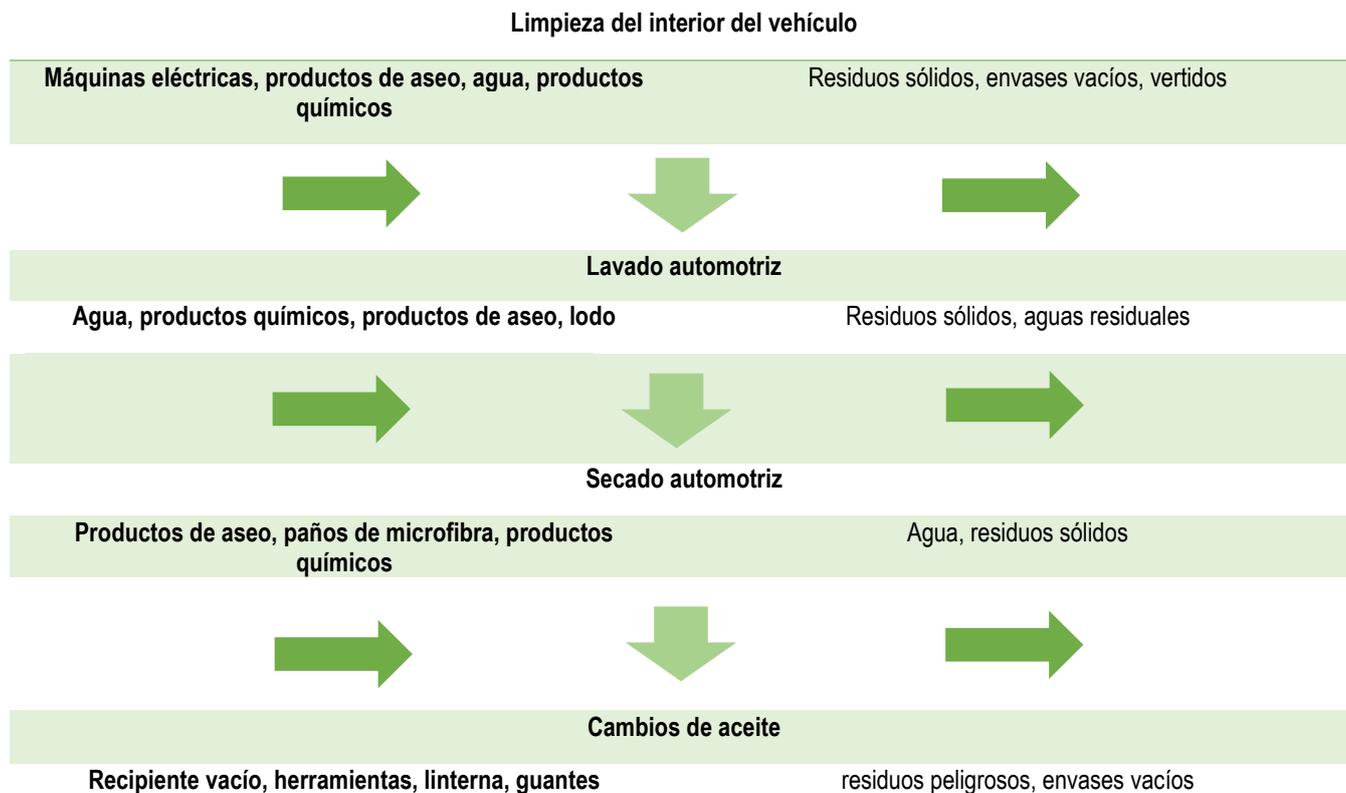


Figura 4.13. Diagrama de entrada y salida de materiales utilizados en cada proceso.

En la figura 4.13. se representan los materiales y productos que son utilizados dentro de la lavadora y lubricadora en cada uno de los procesos y actividades que se realizan, los productos de aseo y productos químicos son los materiales con mayor prevalectía a la entrada de los procesos a realizar, por consiguiente, en la salida las aguas residuales y los residuos son las que sobresalen en la lavadora y lubricadora “Crisay”. Guilcamaigua ét al. (2019) indican que, en Ecuador, debido al cambio de aceite y lavado vehicular, en las lavadoras y lubricadoras se tiene como consecuencia la generación de residuos peligrosos, lo cual afecta de manera significativa al medio ambiente ya que en su mayoría no cuentan con un tratamiento de aguas contaminadas y muchas veces, son carentes de permisos ambientales.

**Tabla 4.2.** Identificación de los riesgos laborales dentro de la empresa.

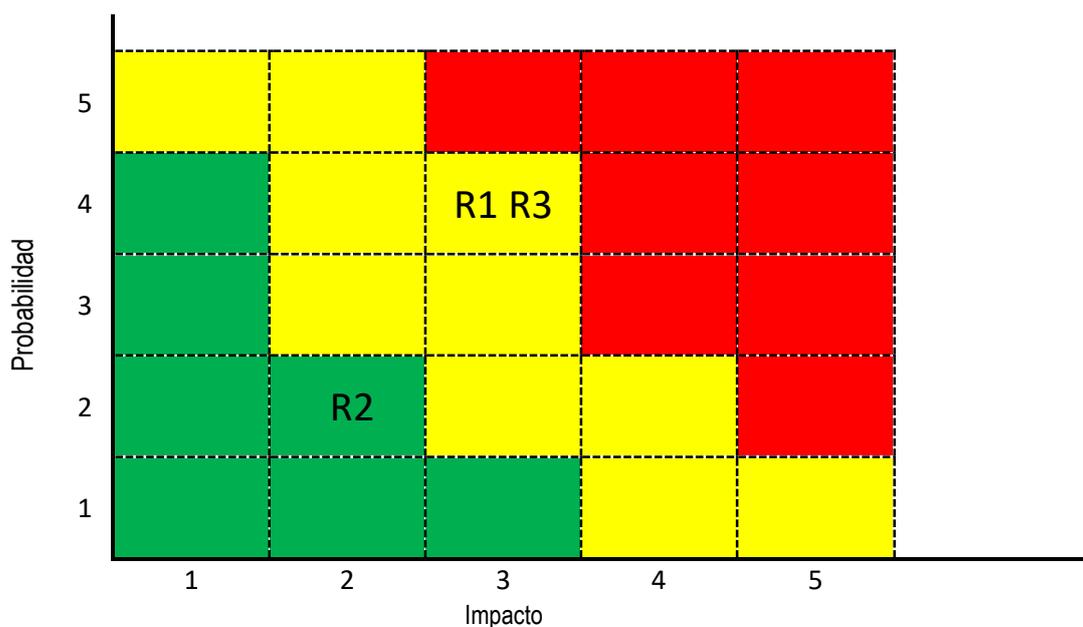
<b>Factor de riesgo</b>	<b>Identificación de los riesgos</b>
<b>Riesgos físicos</b>	Ruido
	Contacto térmico extremo
	Temperatura
<b>Riesgos mecánicos</b>	Espacio físico reducido
	Piso irregular y resbaladizo
	Desorden
	Caída de objetos en manipulación
	Circulación de vehículos en área de trabajo
<b>Riesgos ergonómicos</b>	Sobreesfuerzo
	Movimientos repetitivos
	Fuerza
	Manipulación manual de carga
	Posiciones forzadas
<b>Riesgos eléctricos</b>	Quemaduras
	Cortocircuito
	Sobrecarga eléctrica
<b>Riesgos químicos</b>	Manipulación de químicos
	Irritación
	Inhalación
<b>Riesgos psicosociales</b>	Trabajo monótono
	Alta responsabilidad
	Amenaza delincencial

## 4.2. FASE II. PONDERACIÓN DE LOS RIESGOS LABORALES EN LAS DIFERENTES TAREAS QUE REALIZA EL PERSONAL DE LA LAVADORA Y LUBRICADORA “CRISAY” DEL CANTÓN JUNÍN

A continuación, se muestran los resultados obtenidos de la ponderación de los riesgos laborales en la lavadora y lubricadora “CRISAY”.

**Tabla 4.3.** Evaluación de los riesgos laborales físicos mediante la matriz IPER

Identificación		Análisis		
Riesgo (Físico)	Evento adverso	P (probabilidad)	I (Impacto)	Evaluación
R1	ruido	4	3	12
R2	Contacto térmico extremo	2	2	4
R3	Temperatura	4	3	12



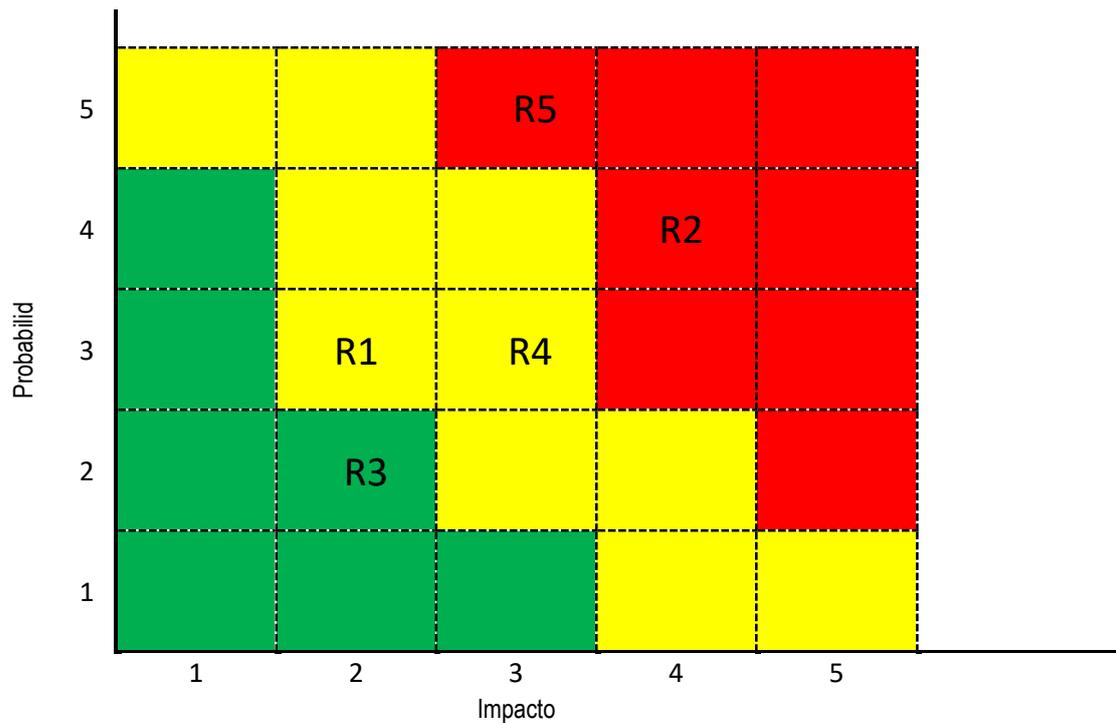
Una vez identificado el riesgo (físico) y sus eventos adversos, se procedió a evaluar en la matriz IPER dando como resultado que el ruido (R1) tiene una probabilidad de 4 y su impacto de 3 dando como evaluación 12, esto quiere decir

que se encuentra dentro del color amarillo (nivel de riesgo medio), seguido del contacto térmico extremo (R2) que tiene una probabilidad de 2 y su impacto de 2, dando como evaluación 4 y está ubicado en el color verde (nivel de riesgo bajo) y como ultimo evento adverso se analizó la temperatura (R3) teniendo una probabilidad 4 e impacto de 3 dando como evaluación del riesgo 12 por ende se encuentra dentro del color amarillo (nivel de riesgo medio).

En comparación, según Flores (2018) las empresas de la ciudad de Machala no han implementado medidas de seguridad y saneamiento para reducir los impactos negativos en los trabajadores, por lo que los riesgos físicos a sus instalaciones e infraestructura incluyen ruido, temperatura, etc. El ruido fue el factor más común con un 80%, sin embargo, el 50% de estas empresas no tenían medidas de seguridad para proteger a los empleados de este factor de riesgo.

**Tabla 4.4.** Evaluación de los riesgos laborales mecánicos mediante la matriz IPER

Identificación		Análisis		
Riesgo (Mecánico)	Evento adverso	P (probabilidad)	I (Impacto)	Evaluación
R1	Espacio físico reducido	3	2	6
R2	Piso irregular y resbaladizo	4	4	16
R3	Desorden	2	2	4
R4	Caída de objetos en manipulación	3	3	9
R5	Circulación de vehículos en área de trabajo	5	3	15



Luego de identificar el riesgo (Mecánico) y evaluarlo en la matriz IPER, se dio a conocer que el espacio físico reducido (R1), su probabilidad fue de 3 y su impacto de 2 obteniendo una evaluación de 6, por ende se encuentra en el casillero amarillo, quiere decir que es (nivel de riesgo medio), por otro lado otro evento adverso encontrado fue un piso irregular y resbaladizo (R2), con una probabilidad de 4 e impacto de 4 dando como evaluación 16, este se encuentra en el cuadro rojo evaluándolo como riesgo alto, ya que este evento es frecuentes en casi todas las lavadoras y lubricadoras por su continuo uso de agua al lavar los vehículos, seguido del desorden (R3) con una probabilidad de 2 y su impacto de 2 obteniendo una evaluación de 4, este evento se encuentra en la casilla verde (nivel de riesgo bajo).

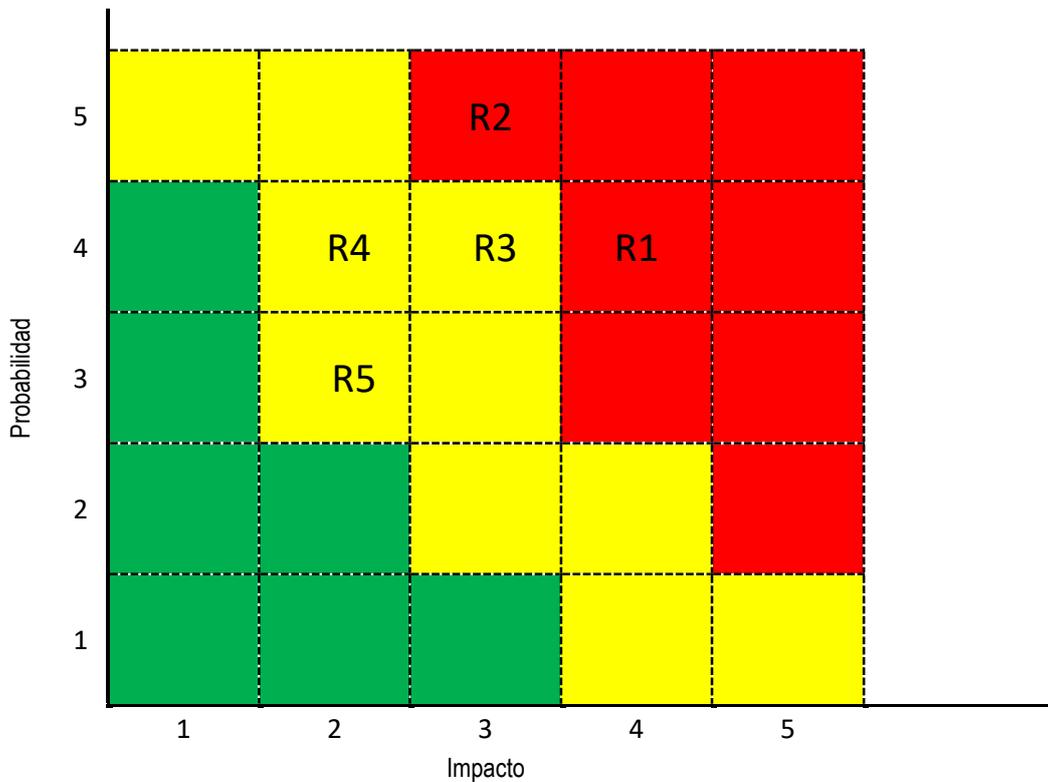
El siguiente evento adverso identificado es la caída de objetos en manipulación (R4) teniendo como probabilidad de 3, así mismo como su impacto dando una evaluación de 9, este evento se encuentra en la casilla amarilla catalogado (nivel de riesgo medio), como último evento adverso identificado se encuentra la circulación de vehículos en el área de trabajo (R5), este evento es muy frecuente, con una probabilidad de 5 y su impacto de 3 con una evaluación de 15, este

evento se encuentra en la casilla roja (nivel de riesgo alto) ya que es común la circulación de los mismos.

Henk (2019) menciona que, en cuanto a las herramientas manuales y manejo de materiales, el 90% de las empresas en Cúcuta-Colombia cuentan con herramientas manuales, ni siquiera el 30% de las empresas siguen las normas de precaución para el uso de herramientas manuales, y el 40% de las empresas no lo hacen, lo que se puede evidenciar en la falta de medidas de seguridad y salud en el trabajo para garantizar la salud de los trabajadores.

**Tabla 4.5.** Evaluación de los riesgos ergonómicos mediante la matriz IPER

Identificación		Análisis		
Riesgo (Ergonómico)	Evento adverso	P (probabilidad)	I (Impacto)	Evaluación
R1	Sobreesfuerzo	4	4	16
R2	Movimientos repetitivos	5	3	15
R3	Fuerza	4	3	12
R4	Manipulación manual de carga	4	2	8
R5	Posiciones forzadas	3	2	6



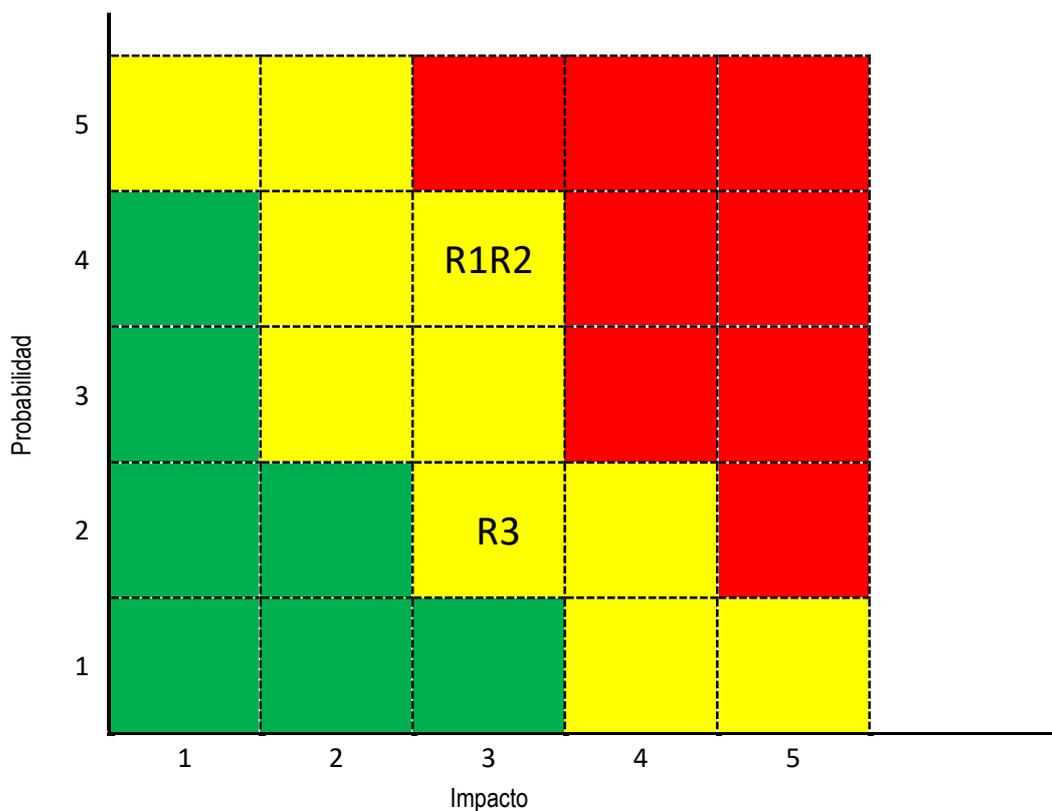
Otro riesgo identificado en la lavadora y lubricadora fue el (ergonómico), uno de sus eventos adversos fue el sobreesfuerzo (R1) teniendo una probabilidad de 4 así mismo como su impacto, obteniendo una evaluación de 16, por ende, se encuentra en la casilla roja siendo un nivel de riesgo alto, seguido de los movimientos repetitivos en los trabajadores (R2) con una probabilidad de 5 y un impacto de 3 teniendo una evaluación de 15 como se puede apreciar en el gráfico está dentro de la casilla roja esto nos da entender que es un nivel de riesgo alto, la fuerza (R3) es otro evento adverso identificado con su probabilidad de que suceda de 4 y su impacto de 3, con una evaluación de 12, siendo un nivel de riesgo medio.

La manipulación manual de carga (R4) tuvo una probabilidad de 4 y un impacto de 2 dando como evaluación 8, esto quiere decir que se encuentra dentro de la casilla amarilla siendo un nivel de riesgo medio, como último evento adverso identificado fue las posiciones forzadas (R5) en los trabajadores dando una probabilidad de 3 y su impacto de 2 obteniendo una evaluación de 6, siendo el mismo (nivel de riesgo medio).

Muñoz (2018) menciona que un estudio realizado en Holanda estimó que la zona musculoesquelética más frecuentemente reportada correspondía a dolor de la columna (sobreesfuerzo, movimientos repetitivos) en las actividades de los trabajadores con un 60.9 %.

**Tabla 4.6.** Evaluación de los riesgos laborales eléctricos mediante la matriz IPER

Identificación		Análisis		
Riesgo (Eléctrico)	Evento adverso	P (probabilidad)	I (Impacto)	Evaluación
R1	quemaduras	4	3	12
R2	cortocircuito	4	3	12
R3	Sobrecarga eléctrica	2	3	6

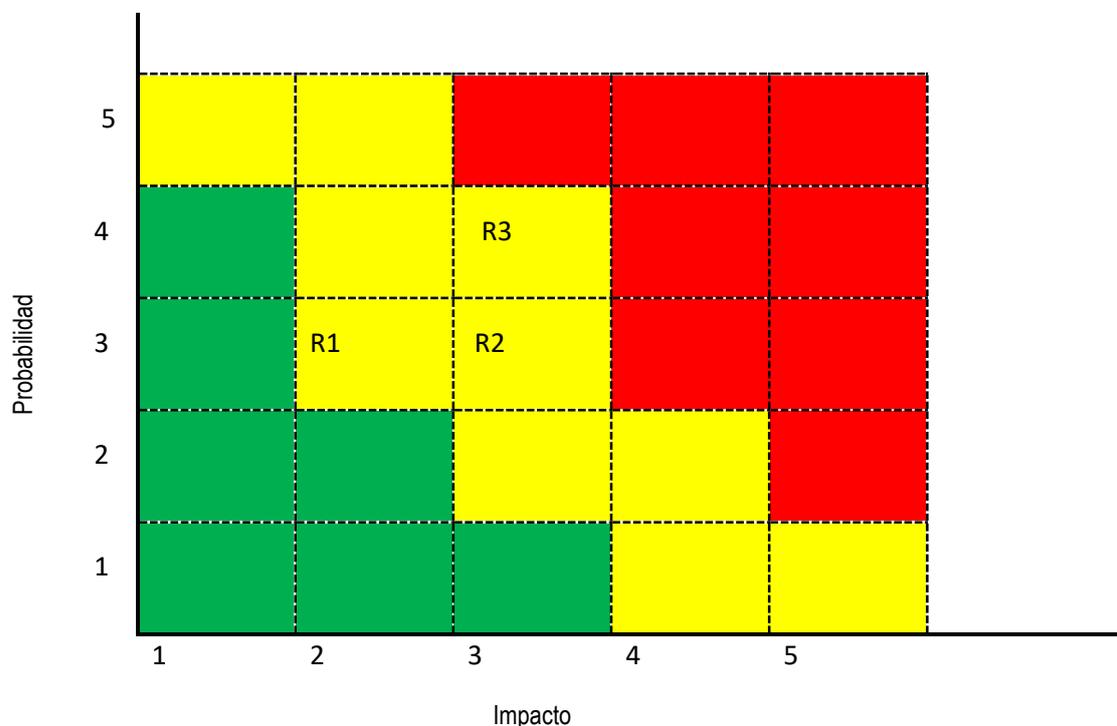


Una vez identificado el riesgo (Eléctrico) en la lavadora y lubricadora se procedió a evaluar los eventos adversos tales como quemaduras (R1) teniendo como probabilidad 4 e impacto 3, obteniendo una evaluación de 12, este evento se encuentra en la casilla amarilla siendo un nivel de riesgo medio, así mismo el cortocircuito (R2) obteniendo una evaluación de 12, teniendo el mismo nivel de riesgo antes mencionado, por último la sobrecarga eléctrica (R3) obtuvo una probabilidad de 2 y su impacto de 3, dando una evaluación de 6, siendo un nivel de riesgo medio.

Neyra (2018) aduce que el 60% de las empresas de la provincia de El Oro no hacen nada para proteger a los trabajadores de los riesgos eléctricos de baja tensión, esto se puede determinar de las respuestas dadas y se encontró que también existe una gran cantidad de conexiones en las empresas cuando se distribuye la energía a diferentes tipos de equipos eléctricos que necesitan ser utilizados, no fueron colocados de manera preventiva.

**Tabla 4.7.** Evaluación de los riesgos laborales químicos mediante la matriz IPER

Identificación		Análisis		
Riesgo (Químico)	Evento adverso	P (probabilidad)	I (Impacto)	Evaluación
R1	Manipulación de químicos	3	2	6
R2	Irritación	3	3	9
R3	Inhalación	4	3	12

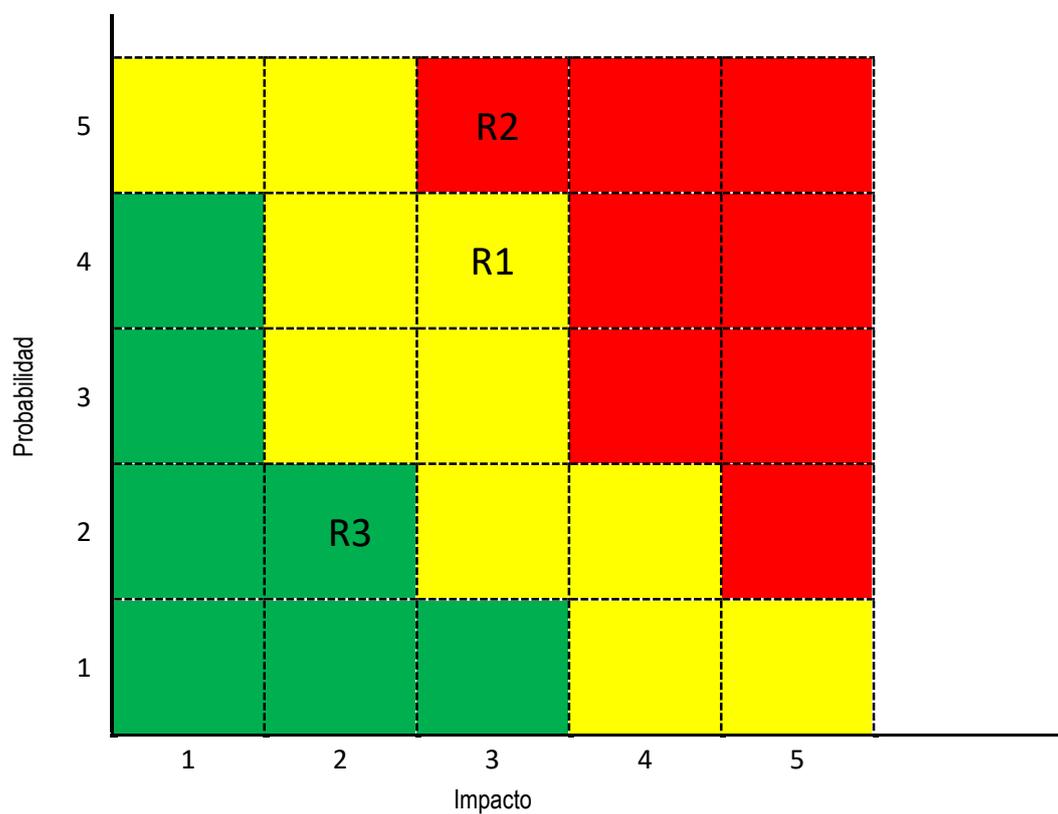


Otro riesgo identificado fue el (Químico), dentro de los eventos adversos se encuentra la manipulación de químicos (R1), con su probabilidad de 3 y su impacto de 2, obteniendo una evaluación de 6, localizándose en la casilla amarilla como un nivel de riesgo medio dentro de la lavadora y lubricadora, seguida de la irritación (R2), con su probabilidad de 3 e impacto de 3, dando como evaluación 9, siendo el mismo, un nivel de riesgo medio, por último la inhalación (R3) tuvo como probabilidad 4 y su impacto de 3, dando como resultado una evaluación de 12, siendo el mismo un nivel de riesgo medio.

Según Valdés (2017) los factores químicos se basan en aquellas sustancias que en forma de vapores, gases o humo son capaces de incorporarse en el ambiente y en consecuencia entrar en contacto e introducirse en los trabajadores, este factor se encontró presente únicamente en el 40% de las empresas de Málaga-España, de las cuales se pudo evidenciar que el 30% no protegen a sus trabajadores de los riesgos que representan, exponiéndolos a efectos corrosivos, tóxicos, asfixiantes e irritantes para su salud.

**Tabla 4.8.** Evaluación de los riesgos laborales psicosociales mediante la matriz IPER

Identificación		Análisis		
Riesgo (psicosociales)	Evento adverso	P (probabilidad)	I (Impacto)	Evaluación
R1	Trabajo monótono	4	3	12
R2	Alta responsabilidad	5	3	15
R3	Amenaza delincuencia	2	2	4



En lo que se refiere a riesgos (psicosociales) en la lavadora y lubricadora se encontraron eventos adversos los cuales fueron, trabajo autónomo (R1) con una probabilidad de 4 e impacto de 3, obteniendo como evaluación del riesgo un total de 12, ubicándose en la casilla color amarillo siendo por ende un nivel de riesgo medio, por otro lado la alta responsabilidad (R2) con su probabilidad de 5 y su impacto de 3 tuvo como evaluación el valor de 15, siendo el mismo un nivel de

riesgo alto, por último la amenaza delincriminal obtuvo una evaluación de 4, ya que en la zona que está ubicada la lavadora hay bastante resguardo policial, por consiguiente el nivel de riesgo es bajo.

Monte (2020) aduce que en la mayoría de empresas de Lima-Perú los trabajadores tiene problemas psicosociales esto debido al contenido de las tareas, tiempo de trabajo, trabajo monótono etc. ; temas a los cuales permitió observar que las empresas no les prestan atención, produciendo un desequilibrio en los trabajadores que varía desde la insatisfacción laboral hasta reacciones psicológicas y psicofisiológicas que podrían causar accidentes o enfermedades ocupacionales.

**Tabla 4.9.** Clasificación de los riesgos laborales de la Lavadora y Lubricadora "Crisay"

Actividad Laboral	Descripción	Tipo de Riesgo	Nivel de Riesgo
Lavado de carros	Ruido	Físico	Medio
	Contacto térmico extremo	Físico	Bajo
	Espacio físico reducido	Mecánico	Medio
	Piso irregular y resbaladizo	Mecánico	Alto
	Circulación de vehículos en áreas de trabajo	Mecánico	Alto
	Sobreesfuerzo	Ergonómico	Alto
	Fuerza	Ergonómico	Medio
	Manipulación manual de carga	Ergonómico	Medio
	Movimientos repetitivos	Ergonómico	Alto
	Posiciones forzadas	Ergonómico	Medio
	Inhalación	Químico	Medio
	Trabajo monótono	Psicosocial	Medio
	Alta responsabilidad	Psicosocial	Alto
	Amenaza delincriminal	Psicosocial	Bajo
	Desorden	Mecánico	Bajo
	Cortocircuito	Eléctrico	Medio
	Sobrecarga eléctrica	Eléctrico	Medio
	Contacto térmico extremo	Físico	Bajo
	Piso regular y resbaladizo	Mecánico	Alto
Caídas de objetos en manipulación	Mecánico	Medio	
Revisión de motos	Movimientos repetitivos	Ergonómico	Alto
	Quemaduras	Eléctrico	Medio
	Manipulación de químicos	Químico	Medio
	Alta responsabilidad	Psicosocial	Alto

	Amenaza delincencial	Psicosocial	Bajo
	Contacto térmico extremo	Físico	Bajo
	Temperatura	Físico	Medio
	Espacio físico reducido	Mecánico	Medio
	Movimientos repetitivos	Ergonómico	Alto
	Posiciones forzadas	Ergonómico	Medio
<b>Cambios de aceite</b>	Cortocircuito	Eléctrico	Medio
	Manipulación de químicos	Químico	Medio
	Irritación	Químico	Medio
	Inhalación	Químico	Medio
	Alta responsabilidad	Psicosocial	Alto
	Amenaza delincencial	Psicosocial	Bajo

---

En la tabla 4.9. se muestran las actividades laborales de la Lavadora y Lubricadora “Crisay”, donde se describe el peligro a los que se exponen los trabajadores en cada actividad laboral, de igual manera se representa el tipo de riesgo al que se relaciona al peligro, en el cual se puede observar que el tipo de riesgo que más prevalece es el ergonómico con un nivel de riesgo alto-medio. Por el contrario, en el estudio realizado por Mendoza y Álvarez (2022) en la Lavadora y Lubricadora “NERY JR” del cantón Portoviejo menciona que por la falta y mal uso de equipos de protección personal como lo son los guantes y mascarilla, existe un alto nivel de riesgos físicos y biológicos.

#### **4.3. FASE III. ELABORACIÓN DE UN PLAN INTEGRAL DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES EN LA LAVADORA Y LUBRICADORA “CRISAY” DEL CANTÓN JUNÍN**

Para fomentar un buen ambiente laboral, minimizar y prevenir los riesgos laborales que afecten a la salud y seguridad de los trabajadores, se realizó un plan integral de prevención de riesgos laborales de 1 a 10 trabajadores para la Lavadora y Lubricadora “Crisay”, plan que es brindado por el Ministerio de Trabajo.

**PLAN  
INTEGRAL  
DE PREVENCIÓN DE  
RIESGOS  
LABORALES DE LA  
LAVADORA Y  
LUBRICADORA  
“CRISAY”**

## **CONTENIDO**

<b>1. GENERALIDADES</b> .....	<b>3</b>
1.1 Razón social: Lavadora y Lubricadora “Crisay” .....	3
1.2 Ruc: 1312933565001 .....	3
1.3 Actividad económica: Venta al por menos de productos de limpieza lubricantes y refrigerantes para vehículos automotores en establecimientos especializados .....	3
1.4 Número de Trabajadores: 5 .....	3
1.5 Número de centros de trabajo: 1 .....	3
1.6 Domicilio: Provincia de Manabí, Cantón Junín .....	3
<b>2. Política empresarial de la lavadora y lubricadora “crisay”</b> .....	<b>3</b>
<b>3. DISPOSICIONES REGLAMENTARIAS</b> .....	<b>4</b>
3.1 Obligaciones, responsabilidades y prohibiciones de la lavadora y lubricadora “Crisay” en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo .....	4
3.2. Derechos, obligaciones y prohibiciones en materia de seguridad y salud de los trabajadores de la Lavadora y Lubricadora “Crisay” .....	8
La Lavadora y Lubricadora “Crisay” dedicado a venta al por menos de productos de limpieza lubricantes y refrigerantes para vehículos automotores en establecimientos especializados, reconoce los siguientes derechos para los trabajadores: .....	8
3.3. Responsable en prevención de riesgos laborales .....	11
3.4. Delegado de Seguridad y Salud en el Trabajo .....	12
3.5. Organización de emergencias .....	12
<b>4. INCUMPLIMIENTOS Y SANCIONES</b> .....	<b>13</b>
<b>5. PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES</b> .....	<b>15</b>
<b>6. INFORMACIÓN, CAPACITACIÓN, FORMACIÓN EN PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES</b> .....	<b>18</b>

<b>7.- EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL .....</b>	<b>19</b>
<b>8.- PROTOCOLO DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE CASOS DE DISCRIMINACIÓN, ACOSO LABORAL Y TODA FORMA DE VIOLENCIA CONTRA LA MUJER EN LOS ESPACIOS DE TRABAJO .....</b>	<b>20</b>
<b>9. INVESTIGACIÓN, REGISTRO Y NOTIFICACIÓN DE INCIDENTES, ACCIDENTES DE TRABAJO Y ENFERMEDADES PROFESIONALES U OCUPACIONALES .....</b>	<b>21</b>
<b>10.- PREVENCIÓN DE AMENAZAS NATURALES Y RIESGOS ANTRÓPICOS.....</b>	<b>21</b>
<b>11. DEFINICIONES .....</b>	<b>23</b>

## **PLAN INTEGRAL DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES DE LA LAVADORA Y LUBRICADORA “CRISAY”**

El Plan integral de prevención de riesgos laborales de la Lavadora y Lubricadora “Crisay” será revisado y actualizado periódicamente con la participación del empleador responsable de prevención de riesgos laborales, trabajadores y, en todo caso, siempre que las condiciones laborales se modifiquen.

### **1. GENERALIDADES**

**1.1 Razón social:** Lavadora y Lubricadora “Crisay”

**1.2 Ruc:** 1312933565001

**1.3 Actividad económica:** Venta al por menor de productos de limpieza lubricantes y refrigerantes para vehículos automotores en establecimientos especializados.

**1.4 Número de Trabajadores:** 5

**1.5 Número de centros de trabajo:** 1

**1.6 Domicilio:** Provincia de Manabí, cantón Junín

### **2. POLÍTICA EMPRESARIAL DE LA LAVADORA Y LUBRICADORA “CRISAY”**

La lavadora y lubricadora “Crisay” dedicado a venta al por menor de productos de limpieza lubricantes y refrigerantes para vehículos automotores en establecimientos especializados, reconoce la importancia de la gestión en prevención de riesgos laborales para generar espacios de trabajo seguros y saludables, para tal fin la lavadora y lubricadora “Crisay” se compromete a:

- Designar a los responsables, recursos materiales y humanos para realizar la gestión en prevención de riesgos laborales.
- Identificar, evaluar y controlar los riesgos laborales privilegiando el control colectivo al individual.
- Promover la creación de una cultura de prevención de riesgos laborales mediante la continua información, capacitación y entrenamiento a los trabajadores sobre los riesgos laborales a los que están expuestos y, la forma y métodos para prevenirlos.

- Promover una cultura de prevención de riesgos laborales en los trabajadores, contratistas, proveedores y todos aquellos que presten servicios a la empresa o empleador, garantizando así condiciones de trabajo seguras y saludables.
- Cumplir con la legislación vigente en materia de prevención de riesgos laborales y salud en el trabajo.
- Mejorar continuamente la gestión en prevención de riesgos laborales.

### **3. DISPOSICIONES REGLAMENTARIAS**

#### **3.1. Obligaciones, responsabilidades y prohibiciones de la lavadora y lubricadora “Crisay” en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo**

##### **De las obligaciones y responsabilidades**

- a) Formular la política empresarial y hacerla conocer a todo el personal de la empresa.
- b) Identificar y evaluar los riesgos, en forma inicial y periódicamente, con la finalidad de planificar adecuadamente las acciones preventivas, mediante sistemas de vigilancia epidemiológica ocupacional específicos u otros sistemas similares, basados en mapa de riesgos;
- c) Combatir y controlar los riesgos en su origen, en el medio de transmisión y en el trabajador, privilegiando el control colectivo al individual. En caso de que las medidas de prevención colectivas resulten insuficientes, (Colocar nombre de la empresa o empleador), proporcionará, sin costo alguno para el trabajador, la ropa y los equipos de protección individual adecuados.
- d) Programar la sustitución progresiva a la brevedad posible de los procedimientos, técnicas, medios, sustancias y productos peligrosos por aquellos que produzcan un menor o ningún riesgo para el trabajador;
- e) Diseñar una estrategia para la elaboración y puesta en marcha de medidas de prevención, incluidas las relacionadas con los métodos de trabajo y de producción, que garanticen un mayor nivel de protección de la seguridad y salud de los trabajadores;

- f) Mantener un sistema de registro y notificación de los accidentes de trabajo, incidentes y enfermedades profesionales, así como de los resultados de las evaluaciones de riesgos realizadas y las medidas de control propuestas, registro al cual tendrán acceso las autoridades correspondientes, empleadores y trabajadores;
- g) Investigar y analizar los accidentes, incidentes y enfermedades de trabajo, con el propósito de identificar las causas que los originaron y adoptar acciones correctivas y preventivas tendientes a evitar la ocurrencia de hechos similares, además de servir como fuente de insumo para desarrollar y difundir la investigación y la creación de nueva tecnología;
- h) Informar a los trabajadores por escrito y por cualquier otro medio sobre los riesgos laborales a los que están expuestos y capacitarlos a fin de prevenirlos, minimizarlos y eliminarlos. Los horarios y el lugar en donde se llevará a cabo la referida capacitación se establecerán previo acuerdo de las partes interesadas.
- i) Establecer los mecanismos necesarios para garantizar que sólo aquellos trabajadores que hayan recibido la capacitación adecuada, puedan acceder a las áreas de alto riesgo;
- j) Designar, según el número de trabajadores y la naturaleza de sus actividades, un trabajador delegado de seguridad, un comité de seguridad y salud y establecer un servicio de salud en el trabajo;
- k) Fomentar la adaptación del trabajo y de los puestos de trabajo a las capacidades de los trabajadores, habida cuenta de su estado de salud física y mental, considerando la ergonomía y demás disciplinas relacionadas con los diferentes tipos de riesgos psicosociales en el trabajo.
- l) Adoptar y garantizar el cumplimiento de las medidas necesarias para proteger la salud y el bienestar de los trabajadores, a través de los sistemas de gestión de seguridad y salud en el trabajo.

- m) Instalar y aplicar sistemas de respuesta a emergencias derivadas de incendios, accidentes mayores, desastres naturales u otras contingencias de fuerza mayor.
- n) Garantizar la protección de los trabajadores que por su situación de discapacidad sean especialmente sensibles a los riesgos derivados del trabajo. Para el efecto, se considerarán dichos aspectos en las evaluaciones de los riesgos, en la adopción de medidas preventivas y de protección necesarias.
- o) Asegurar a sus trabajadores condiciones de trabajo que no presenten peligro para su salud o su vida.
- p) Cumplir las disposiciones del presente documento y demás normas vigentes en materia de prevención de riesgos.
- q) Mantener en buen estado las instalaciones, máquinas, herramientas y materiales para un trabajo seguro.
- r) Entregar gratuitamente a sus trabajadores vestimenta adecuada para el trabajo y los medios de protección personal y colectivos necesarios.
- s) Efectuar reconocimientos médicos periódicos de los trabajadores en actividades peligrosas; y, especialmente, cuando sufran dolencias o defectos físicos o se encuentren en estados o situaciones que no respondan a las exigencias psicofísicas de los respectivos puestos de trabajo.
- t) Instruir al personal que ingresa a laborar en la empresa sobre los riesgos de los diferentes puestos de trabajo y la forma y métodos para prevenirlos.
- u) Dar formación en materia de prevención de riesgos, al personal de la empresa, con especial atención a los directivos técnicos y mandos medios, a través de cursos regulares y periódicos.
- v) Mantener actualizado el archivo con los documentos que sustenten lo registrado, aprobado y reportado en la plataforma informática del

Ministerio del Trabajo, a fin de que sean presentados a las autoridades de control, cuando se lo requiera.

### **De las prohibiciones**

Queda terminantemente prohibido para la Lavadora y Lubricadora "Crisay"

- a) Obligar a los trabajadores a laborar en ambientes insalubres por efecto de polvo, gases o sustancias tóxicas; salvo que previamente se adopten las medidas preventivas necesarias para la defensa de la salud.
- b) Permitir a los trabajadores que realicen sus actividades en estado de embriaguez o bajo la acción de cualquier tóxico.
- c) Facultar al trabajador el desempeño de sus labores sin el uso de la ropa y equipo de protección personal.
- 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 para este efecto.
- f) Dejar de cumplir las disposiciones que sobre prevención de riesgos emanen de la Ley, Reglamentos y las disposiciones de la División de Riesgos del Trabajo del IESS; y,
- g) Dejar de acatar las indicaciones contenidas en los certificados emitidos por la Comisión de Evaluación de las Incapacidades del IESS sobre cambio temporal o definitivo de los trabajadores, en las actividades o tareas que puedan agravar sus lesiones o enfermedades adquiridas dentro de la propia empresa.
- h) Permitir que el trabajador realice una labor riesgosa para la cual no fue entrenado previamente.
- i) Obstaculizar, por cualquier medio, las visitas o inspecciones de las autoridades del trabajo a los establecimientos o centros de trabajo, y la revisión de la documentación referente a los trabajadores que dichas autoridades presidan.

### **3.2. DERECHOS, OBLIGACIONES Y PROHIBICIONES EN MATERIA DE SEGURIDAD Y SALUD DE LOS TRABAJADORES DE LA LAVADORA Y LUBRICADORA “CRISAY”**

#### **De los derechos**

La Lavadora y Lubricadora “Crisay” dedicado a venta al por menor de productos de limpieza lubricantes y refrigerantes para vehículos automotores en establecimientos especializados, reconoce los siguientes derechos para los trabajadores:

- a) Los trabajadores tienen derecho a desarrollar sus labores en un ambiente de trabajo adecuado y propicio para el pleno ejercicio de sus facultades físicas y mentales, que garanticen su salud, seguridad y bienestar.
- b) Los trabajadores tienen derecho a estar informados sobre los riesgos laborales vinculados a las actividades que realizan.
- c) Los trabajadores o sus representantes tienen derecho a solicitar a la autoridad competente la realización de una inspección al centro de trabajo, cuando consideren que no existen condiciones adecuadas de seguridad y salud en el mismo. Este derecho comprende estar presentes durante la realización de la respectiva diligencia y, en caso de considerarlo conveniente, dejar constancia de sus observaciones en el acta de inspección.
- d) Los trabajadores tienen derecho a interrumpir su actividad cuando, por motivos razonables, consideren que existe un peligro inminente que ponga en riesgo su seguridad o la de otros trabajadores.
- e) Los trabajadores tienen derecho a cambiar de puesto de trabajo o de tarea por razones de salud, rehabilitación, reinserción y capacitación.
- f) Los trabajadores tienen derecho a conocer los resultados de los exámenes médicos, de laboratorio o estudios especiales practicados con ocasión de la relación laboral. Asimismo, tienen derecho a la confidencialidad de dichos resultados, limitándose el conocimiento de los mismos al personal médico, sin que puedan ser usados con fines discriminatorios ni en su perjuicio. Sólo podrá facilitarse al empleador información relativa a su estado de salud, cuando el trabajador preste su consentimiento expreso.

- g) Los trabajadores tienen derecho a la información y formación continua en materia de prevención y protección de la salud en el trabajo.

### **De las obligaciones**

Los trabajadores de la Lavadora y Lubricadora “Crisay” tienen las siguientes obligaciones:

- a) Cumplir con las normas, reglamentos e instrucciones de los programas de seguridad y salud en el trabajo que se apliquen en el lugar de trabajo, así como con las instrucciones que les impartan sus superiores jerárquicos directos.
- b) Cooperar en el cumplimiento de las obligaciones que competen a la empresa.
- c) Usar adecuadamente los instrumentos y materiales de trabajo, así como los equipos de protección individual y colectiva.
- d) No operar o manipular equipos, maquinarias, herramientas u otros elementos para los cuales no hayan sido autorizados y, en caso de ser necesario, capacitados.
- e) Informar a sus superiores jerárquicos directos acerca de cualquier situación de trabajo que a su juicio entrañe, por motivos razonables, un peligro para la vida o la salud de los trabajadores.
- f) Cooperar y participar en el proceso de investigación de los accidentes de trabajo y las enfermedades profesionales cuando la autoridad competente lo requiera o cuando a su parecer los datos que conocen ayuden al esclarecimiento de las causas que los originaron.
- g) Velar por el cuidado integral de su salud física y mental, así como por el de los demás trabajadores que dependan de ellos, durante el desarrollo de sus labores;
- h) Informar oportunamente sobre cualquier dolencia que sufran y que se haya originado como consecuencia de las labores que realizan o de las condiciones y ambiente de trabajo. El trabajador debe informar al médico tratante las características detalladas de su trabajo, con el fin de inducir la identificación de la relación causal o su sospecha.
- i) Someterse a los exámenes médicos a que estén obligados por norma expresa, así como a los procesos de rehabilitación integral.

- j) Participar en los organismos paritarios, en los programas de capacitación y otras actividades destinadas a prevenir los riesgos laborales que organice su empleador o la autoridad competente.
- k) Ejecutar el trabajo en los términos del contrato, con la intensidad, cuidado y esmeros apropiados, en la forma, tiempo y lugar convenidos.
- l) Comunicar a la empresa sobre los peligros de daños materiales que amenacen la vida o los intereses de empleadores o trabajadores
- m) Sujetarse a las medidas preventivas e higiénicas que impongan las autoridades.
- n) Acatar las medidas de prevención, seguridad e higiene determinadas en los reglamentos y facilitadas por la empresa. Su omisión constituye justa causa para la terminación del contrato de trabajo.
- o) Participar en el control de desastres, prevención de riesgos y mantenimiento de la higiene en los locales de trabajo cumpliendo las normas vigentes.
- p) Asistir a los cursos sobre control de desastres, prevención de riesgos, salvamento y socorrismo programados por la empresa u organismos especializados del sector público.
- q) Informar al empleador de las averías y riesgos que puedan ocasionar accidentes de trabajo.
- r) Cuidar de su higiene personal para prevenir el contagio de enfermedades y someterse a los reconocimientos médicos periódicos programados por la empresa.
- s) No introducir bebidas alcohólicas ni otras sustancias tóxicas a los centros de trabajo, ni presentarse o permanecer en los mismos en estado de embriaguez o bajo los efectos de dichas sustancias.
- t) Colaborar en la investigación de los accidentes que hayan presenciado o de los que tengan conocimiento.
- u) Acatar las indicaciones contenidas en los dictámenes emitidos por la Comisión de Evaluación de las Incapacidades del IESS, sobre cambio temporal o definitivo en las tareas o actividades que pueden agravar las lesiones.

## **De las prohibiciones**

Los trabajadores de la Lavadora y Lubricadora “Crisay” tienen las siguientes prohibiciones:

- a) Efectuar trabajos sin el debido entrenamiento previo para la labor que van a realizar.
- b) Ingresar al trabajo en estado de embriaguez o habiendo ingerido cualquier tóxico.
- c) Fumar o prender fuego en sitios señalados como peligrosos para no causar incendios, explosiones o daños en las instalaciones de las empresas.
- d) Distraer la atención en sus labores, con juegos, riñas, discusiones, que puedan ocasionar accidentes
- e) Alterar, cambiar, reparar o accionar máquinas, instalaciones, sistemas eléctricos, etc., sin conocimientos técnicos o sin previa autorización superior.
- f) Modificar o dejar inoperantes mecanismos de protección en maquinarias o instalaciones.
- g) Dejar de observar las reglamentaciones colocadas para la promoción de las medidas de prevención de riesgos
- h) Poner en peligro su propia seguridad, la de sus compañeros de trabajo o la de otras personas, así como de la de los establecimientos, talleres y lugares de trabajo.
- i) Portar armas durante las horas de trabajo, a no ser con permiso de la autoridad respectiva

### **3.3. Responsable en prevención de riesgos laborales**

La Lavadora y Lubricadora “Crisay” contará con un responsable en prevención de riesgos laborales, siendo sus principales funciones:

- a) Identificar peligros, medir, evaluar y controlar los riesgos laborales.
- b) Gestionar y/o facilitar la instrucción, información, capacitación, adiestramiento de los trabajadores en materia de prevención de riesgos laborales.

- c) Mantener la comunicación y retroalimentación con los trabajadores en temas de prevención de riesgos laborales, accidentes de trabajo, entre otros.
- d) Cumplir y hacer cumplir las disposiciones descritas en el presente plan.

### **3.4. Delegado de Seguridad y Salud en el Trabajo**

Los trabajadores de la Lavadora y Lubricadora “Crisay” elegirán de forma democrática a un (1) delegado de Seguridad y Salud en el Trabajo, quien durará un año en sus funciones, siendo su principal función:

- a) Colaborar en la gestión de prevención de riesgos laborales.

### **3.5. Organización de emergencias**

La Lavadora y Lubricadora “Crisay” formulará y entrenará a los trabajadores en un plan de control de incendios y evacuaciones de emergencia; el cual se hará conocer a todos los trabajadores.

En la prevención de incendios se considerarán las siguientes normas generales:

- a) Ventilación adecuada para todas las operaciones que comprenden el uso y almacenamiento de líquidos inflamables y una adecuada ventilación permanente del edificio y tanques de almacenamiento.
- b) Utilización de arena u otra sustancia no combustible para la limpieza de derrames de líquidos inflamables.
- c) Aislamiento o separación de las zonas en donde exista mayor peligro de incendio.
- d) Las puertas de acceso al exterior estarán siempre libres de obstáculos.
- e) Las puertas exteriores, ventanas practicables y pasillos de salida estarán claramente rotuladas con señales indelebles y perfectamente iluminadas o fluorescentes.
- f) En las áreas de trabajo especialmente expuestas a riesgos de incendios, no se empleará maquinaria, elementos de transmisión, aparatos o útiles que produzcan chispas o calentamientos capaces de originar incendios por contacto o proximidad con sustancias inflamables.

- g) Se prohíbe fumar, encender llamas abiertas, utilizar aditamentos o herramientas capaces de producir chispas cuando se manipulen líquidos inflamables.
- h) Los residuos que puedan originar un incendio se depositarán en recipientes, contenedores, cerrados e incombustibles, los recipientes se vaciarán con frecuencia adecuada.
- i) El material destinado al control de incendios no podrá ser utilizado para otros fines, estará siempre libre de obstáculos y señalizado.
- j) Todo el personal en caso de incendio está obligado a actuar según las instrucciones que reciba y dar la alarma en petición de ayuda.

#### **4. INCUMPLIMIENTOS Y SANCIONES**

**4.1. Tipificación de faltas:** Criterios generales para la consideración de faltas leves, graves y muy graves. Causas por las que el empleador puede dar por terminado el contrato. - El empleador podrá dar por terminado el contrato de trabajo, previo visto bueno, en los siguientes casos:

1. Por faltas repetidas e injustificadas de puntualidad o de asistencia al trabajo o por abandono de éste por un tiempo mayor de tres días consecutivos, sin causa justa y siempre que dichas causales se hayan producido dentro de un período mensual de labor.
2. 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.
3. Por indisciplina o desobediencia grave a los reglamentos internos legalmente aprobados.

**4.2. Sanciones.** - Las sanciones Tipificación de faltas, se aplicarán en concordancia con lo dispuesto en el Reglamento Interno de Trabajo.

Las sanciones por Tipificación de faltas, se emplearán de acuerdo con lo dispuesto en el Reglamento Interno de Trabajo, Código del trabajo y normativa vigente

## 5. PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

La Lavadora y Lubricadora “Crisay” realizará en forma inicial y periódica la identificación y evaluación de riesgos por puesto de trabajo con la finalidad de planificar adecuadamente las acciones preventivas y adoptar las medidas necesarias para la prevención de los riesgos que puedan afectar a la salud y al bienestar de los trabajadores/servidores en los lugares de trabajo.

<b>EVALUACIÓN DE RIESGOS</b>							
<b>Metodología</b> “Material de formación sobre evaluación y gestión de riesgos en el lugar de trabajo para pequeñas y medianas empresas OIT (2013)”							
Puesto de trabajo: Gerente							
Actividades del puesto de trabajo: Compra y venta de aceites, llantas, repuestos automotriz; contratación del personal							
Número de trabajadores expuestos: 1							
Fecha de Evaluación: 27/07/2023							
Paso 1	Paso 2	Paso 3		Paso 4			Paso 5
Peligros en el puesto de trabajo	¿De qué manera puede sufrir daños?	¿Qué medidas se han adoptado hasta ahora?	¿Qué medidas sería necesario adoptar?	Responsable de la aplicación de medidas	Fecha prevista de la aplicación de medidas	¿Se efectuó en la fecha prevista?	Resultados, seguimiento y actualización
Supervisión de la empresa	Podría sufrir dolor de cabeza, fatiga, bajo rendimiento laboral	Se ha tomado pausas en el trabajo	Acondicionar el área de trabajo según sea necesario. Delegar responsabilidades a los demás trabajadores.	Responsable de PRL	7-08-2023	N/A	Informes de seguimiento
Atención a cliente y trabajadores	Contagio de enfermedades virales, contagio de COVID19	Se ha adoptado el uso de mascarillas, el uso de alcohol, el lavado correcto de manos y distanciamiento	Colocar dispensadores de alcohol antiséptico en cada área de trabajo, señalética de lavado de manos y uso de mascarillas	Responsable de PRL	11-08-2023	N/A	Informes de seguimiento
Malas posturas	Dolor en el cuello, problemas lumbares	Se ha adoptado por disminuir horarios de oficina	Instalar un escritorio adecuado al gerente, y autocuidado ante las posturas para las revisiones de vehículos y motos	Responsable de PRL	19-08-2023	N/A	Informes de seguimiento

<b>EVALUACIÓN DE RIESGOS</b>							
<b>Metodología</b> “Material de formación sobre evaluación y gestión de riesgos en el lugar de trabajo para pequeñas y medianas empresas OIT (2013)”							
Puesto de trabajo: Técnico mecánico							
Actividades del puesto de trabajo: Realizan cambios de aceites, revisión de motos y supervisión a los operarios							
Número de trabajadores expuestos: 1							
Fecha de Evaluación: 27/07/2023							
Paso 1	Paso 2	Paso 3		Paso 4			Paso 5
Peligros en el puesto de trabajo	¿De qué manera puede sufrir daños?	¿Qué medidas se han adoptado hasta ahora?	¿Qué medidas sería necesario adoptar?	Responsable de la aplicación de medidas	Fecha prevista de la aplicación de medidas	¿Se efectuó en la fecha prevista?	Resultados, seguimiento y actualización
Piso resbaladizo	Los trabajadores pueden sufrir lesiones, fracturas, incapacidades funcionales, etc.	Orden y aseo en el lugar de trabajo	Se debería implementar señaléticas sobre las zonas que estén en uso y utilización de EPP	Responsable de PRL	21-08-2023	N/A	Informes de seguimiento
Espacio reducido	Dolor de cabeza, desorientación, fatiga, bajo rendimiento laboral, confusión, sofocación.	Pausas activas durante la jornada laboral	Se debería adoptar aireación en el espacio reducido y ampliarlo	Responsable de PRL	1-09-2023	N/A	Informes de seguimiento
Posiciones forzadas y movimientos repetitivos	Dolor en el área afectada, molestia, lesiones, estrés, incapacidad	Pausas activas y rotaciones durante la jornada laboral	Autocuidado, utilización de equipos de protección personal	Responsable de PRL	21-08-2023	N/A	Informes de seguimiento
Exposición a químicos	Intoxicación, irritación a la piel, mareo náuseas	Aseo en el lugar expuesto	Implementación de señaléticas y equipos de protección personal	Responsable de PRL	21-08-2023	N/A	Registro fotográfico
Manipulación electromecánica de vehículos	Quemaduras, heridas, lesiones	Mantenimiento en las maquinarias	Equipos de protección personal	Responsable de PRL	21-08-2023	N/A	Informes de seguimiento
Supervisión de operarios	Contagio de COVID-19	Uso de mascarilla, lavado de manos, distanciamiento	Capacitación de prevención	Responsable de PRL	11-08-2023	N/A	Lista de asistencia

<b>EVALUACIÓN DE RIESGOS</b>							
<b>Metodología</b> “Material de formación sobre evaluación y gestión de riesgos en el lugar de trabajo para pequeñas y medianas empresas OIT (2013)”							
Puesto de trabajo: Operario							
Actividades del puesto de trabajo: Lavado de carro y motos, asistente de técnico mecánico							
Número de trabajadores expuestos: 3							
Fecha de Evaluación: 27/07/2023							
Paso 1	Paso 2	Paso 3		Paso 4		Paso 5	
Peligros en el puesto de trabajo	¿De qué manera puede sufrir daños?	¿Qué medidas se han adoptado hasta ahora?	¿Qué medidas sería necesario adoptar?	Responsable de la aplicación de medidas	Fecha prevista de la aplicación de medidas	¿Se efectuó en la fecha prevista?	Resultados, seguimiento y actualización
Ruido	Dolor de cabeza, daños auditivos, desconcentración, estrés, aturdimiento	Utilización de tapones desechables para los oídos	La utilización consecutiva de los Equipos de protección personal	Responsable de PRL	21-08-2023	N/A	Informes de seguimiento
Piso irregular y resbaladizo	Golpes, lesiones, fracturas, contusiones.	Orden y aseo del lugar de trabajo después de cada lavado.	Equipos de protección personal, como por ejemplo botas feminelas para lavar vehículos y motos.	Responsable de PRL	21-08-2023	N/A	Informes de seguimiento
Circulación de vehículos en áreas de trabajo	Golpes, fracturas, contusiones debido a al impacto de un auto o moto.	Autocuidado	Autocuidado e implementación de señaléticas en el lugar de trabajo.	Responsable de PRL	4-09-2023	N/A	Informes de seguimiento
Sobreesfuerzo	molestias, dolores, tensión e incapacidad.	Pausas cada cierto tiempo	La utilización de equipos de protección personal	Responsable de PRL	21-08-2023	N/A	Informes de seguimiento
Cortocircuito	Dolor, lesiones, irritación, quemaduras	Autocuidado	Autocuidado e implementación de señaléticas en el lugar de trabajo.	Responsable de PRL	11-09-2023	N/A	Informes de seguimiento
Alta responsabilidad	Estrés, bajo rendimiento en el trabajo, desconcentración, agotamiento.	Pausas cada cierto tiempo	Desarrollar actividades de capacitación de riesgos psicosociales al personal de la empresa.	Responsable de PRL	20-09-2023	N/A	Informes de seguimiento

## 6. INFORMACIÓN, CAPACITACIÓN, FORMACIÓN EN PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

a) **La Lavadora y Lubricadora “Crisay”**, informará a los trabajadores por escrito y por cualquier otro medio sobre los riesgos laborales a los que están expuestos y capacitará a fin de prevenirlos, minimizarlos y eliminarlos.

b) **La Lavadora y Lubricadora “Crisay”**, garantizará que sólo aquellos trabajadores que hayan recibido la capacitación adecuada, puedan acceder a las áreas de alto riesgo.

c) **La Lavadora y Lubricadora “Crisay”**, dará formación en materia de prevención de riesgos al personal de la empresa, con especial atención a los directivos técnicos y mandos medios, a través de cursos regulares y periódicos

d) **La Lavadora y Lubricadora “Crisay”**, dará a conocer a todos los trabajadores sobre las medidas de actuación en caso de incendio, accidentes mayores, desastres naturales u otras contingencias de fuerza mayor, para lo cual los trabajadores serán instruidos de modo conveniente y se dispondrán de los medios y elementos de protección necesarios. La capacitación a los trabajadores se realizará conforme al siguiente detalle:

Planificación de capacitaciones en prevención de riesgos laborales, prevención de amenazas naturales y riesgos antrópicos en el periodo 2023-2024																		
Tema general	Temas Específicos	Puesto(s) de trabajo	Número de trabajadores	Planificación anual (meses)												Responsable	Observación	
				julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio			
Prevención de Riesgos Laborales	Riesgos ergonómicos	Técnicos mecánicos y operarios	5		x												Responsable de Prevención de Riesgo Laboral	Lista de asistencia-registro fotográfico
	Riesgos físicos	Todos	6								x						Responsable de Prevención de Riesgo Laboral	Lista de asistencia-registro fotográfico
	Riesgos mecánicos	Técnicos mecánicos y operarios	5				x										Responsable de Prevención de Riesgo Laboral	Lista de asistencia-registro fotográfico
	Riesgos químicos y eléctricos	Técnicos mecánicos y operarios	5									x					Responsable de Prevención de Riesgo Laboral	Lista de asistencia-registro fotográfico
Prevención de amenazas naturales y riesgos antrópicos	Simulacro de sismo	Todos	6			x											Responsable de Prevención de Riesgo Laboral	Lista de asistencia-registro fotográfico
	Primeros auxilios	Todos	6										x				Responsable de Prevención de Riesgo Laboral	Lista de asistencia-registro fotográfico
	Incendio	Todos	6						x								Responsable de Prevención de Riesgo Laboral	Lista de asistencia-registro fotográfico

## 7.- EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

La Lavadora y Lubricadora “Crisay” combatirá y controlará los riesgos en su origen, en el medio de transmisión y en el trabajador, privilegiando el control colectivo al individual. En caso de que las medidas de prevención colectivas resulten insuficientes, La Lavadora y Lubricadora “Crisay” proporcionará, sin costo alguno para el trabajador, las ropas y los equipos de protección individual adecuados.

La utilización de los medios de protección personal tendrá carácter obligatorio cuando no sea viable o posible el empleo de medios de protección colectiva. La Lavadora y Lubricadora “Crisay”, conforme a la evaluación de riesgos laborales e identificación medidas de protección realizará previa capacitación referente a uso, mantenimiento y reposición, la dotación de equipos de protección personal y ropa de trabajo, conforme al siguiente detalle:

EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL Y ROPA DE TRABAJO (EPP)*							
Puesto de Trabajo	Actividad	Peligros/riesgos en el puesto de trabajo	Mascarillas para fluidos	Tapón desechable	Paño absorbente para hidrocarburos	Bota feminela	Guantes
			Mascarilla rectangular con clip nasal, ideal para el control de fluidos. Mascarilla con respirador que ayuda a evitar la inhalación de gases y partículas de polvo.	Fabricado en espuma de suave poliuretano de lenta expansión. Se puede oprimir el tapón para una fácil inserción en el canal auditivo, donde se expandirá lentamente hasta formar un sellado cómodo contra el ruido. Color amarillo neón.	Paño de polipropileno color blanco punteado por ultrasonido. Es hidrofóbico (repelente a los líquidos a base de agua), pero absorbe líquidos y sustancias a base de hidrocarburos, tales como aceites, gasolina, diésel. Flota sobre la superficie del agua por períodos extendidos de tiempo.	Bota 100% impermeable. Ideal para industrias agrícolas, ganaderas, construcción y uso general.	Guantes con buen agarre en seco y húmedo. Impide el paso de aceites y sus derivados
Gerente	Responsable de contrato al personal y cliente	Contagio de virus y bacterias	X	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica
Técnico mecánico	Cambio de aceite, mantenimiento y revisión de motos	Riesgos ergonómicos, físicos, mecánicos, químicos	X	X	X	X	X
Operarios	Lavado express y completo	Riesgos físicos, ergonómicos, mecánicos, químicos	X	X	X	X	X

## 8.- PROTOCOLO DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE CASOS DE DISCRIMINACIÓN, ACOSO LABORAL Y TODA FORMA DE VIOLENCIA CONTRA LA MUJER EN LOS ESPACIOS DE TRABAJO

La Lavadora y Lubricadora “Crisay” de acuerdo a lo establecido a la normativa legal vigente, se compromete a cumplir con los lineamientos establecidos en el Protocolo de Prevención y Atención de casos de discriminación, acoso laboral y/o toda forma de violencia contra la mujer en los espacios de trabajo.

Protocolo de prevención y atención de casos de discriminación, acoso laboral y toda forma de violencia contra la mujer en los espacios de trabajo en el periodo 2023-2024																
Actividades	Número de trabajadores	Planificación anual (meses)												Responsable	Observación	
		julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio			
Socializar el PROTOCOLO DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE CASOS DE DISCRIMINACIÓN, ACOSO LABORAL Y TODA FORMA DE VIOLENCIA CONTRA LA MUJER EN LOS ESPACIOS DE TRABAJO	X		X					X					X		Responsable de Prevención de Riesgo Laboral	Registro fotográfico
Entregar a todo el personal una copia digital o en cualquier medio de comunicación interno idóneo para su difusión del PROTOCOLO DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE CASOS DE DISCRIMINACIÓN, ACOSO LABORAL Y TODA FORMA DE VIOLENCIA CONTRA LA MUJER EN LOS ESPACIOS DE TRABAJO que evidencie el conocimiento de las conductas sujetas a sanción	X	X				X			X				X		Responsable de Prevención de Riesgo Laboral	Registro de correos
Realizar talleres de sensibilización relacionadas a la prevención de discriminación, acoso laboral y toda forma de violencia contra la mujer en los espacios de trabajo, además de derechos laborales, lenguaje positivo e inclusión social	X				X				X					X	Responsable de Prevención de Riesgo Laboral	Lista de asistencia - Registro fotográfico
Realizar campañas comunicacionales permanentes en temas relacionados a la prevención de discriminación, acoso laboral y toda forma de violencia contra la mujer	X			X				X							Responsable de Prevención de Riesgo Laboral	Lista de asistencia - Registro fotográfico

## 9. INVESTIGACIÓN, REGISTRO Y NOTIFICACIÓN DE INCIDENTES, ACCIDENTES DE TRABAJO Y ENFERMEDADES PROFESIONALES U OCUPACIONALES

La Lavadora y Lubricadora “Crisay”, investigará y analizará los accidentes, incidentes y enfermedades de trabajo, con el propósito de identificar las causas que los originaron y adoptará acciones correctivas y preventivas tendientes a evitar la ocurrencia de hechos similares, además de servir como fuente de insumo para desarrollar y difundir la investigación y la creación de nueva tecnología.

La Lavadora y Lubricadora “Crisay”, dará aviso inmediato a las autoridades de trabajo y al Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, de los accidentes y enfermedades profesionales ocurridos en sus centros de trabajo.

La Lavadora y Lubricadora “Crisay”, mantendrá un sistema de registro y notificación de los accidentes de trabajo, incidentes y enfermedades profesionales y de los resultados de las evaluaciones de riesgos realizadas y las medidas de control propuestas, registro al cual tendrán acceso las autoridades correspondientes y trabajadores.

## 10.- PREVENCIÓN DE AMENAZAS NATURALES Y RIESGOS ANTRÓPICOS

La Lavadora y Lubricadora “Crisay”, instalará y aplicará sistemas de respuesta a emergencias derivadas de incendios, accidentes mayores, desastres naturales u otras contingencias de fuerza mayor. La Lavadora y Lubricadora “Crisay”, capacitará a sus trabajadores sobre control de desastres, salvamento y socorrismo, designará un responsable de brigada de emergencia y realizará simulacros de forma periódica. Para la elaboración de los sistemas de respuesta se considerará:

Prevención de amenazas naturales y riesgos antrópicos			
1. Características constructivas de la empresa/ institución/centro de trabajo/ edificio	Superficie total:	200m <sup>2</sup>	
	Superficie útil	200m <sup>2</sup>	
	Número de pisos:	No aplica	
	Describir las áreas de la empresa/		Características constructivas del área de la empresa/ institución/centro de trabajo/edificio:

	<b>institución/centro de trabajo /edificio:</b>	<b>Número de trabajadores/se rvidores</b>	<b>Piso (madera, baldosa, concreto, etc)</b>	<b>Techo (cielo raso, madera, etc)</b>	<b>Paredes (ladrillo, bloque, madera)</b>
	Oficina	1	Concreto	Cielo raso	Bloque
	Área de lavado	3	Concreto	Zinc	Ladrillo
	Revisión de motos	2	Concreto	Zinc	Ladrillo
	Cambio de aceite	2	Concreto	Zinc	Ladrillo
<b>2. Identificación de la situación de emergencia y recursos existentes</b>	<b>Situación de emergencia (sismo, incendio, explosión, derrame, entre otras)</b>	<b>Localización/área</b>	<b>Consecuencias potenciales</b>	<b>Recursos existentes (extintores, lámparas de emergencia, bocas de incendio, rociadores, camillas, absorbentes, vías de evacuación, señalización, botiquines, etc.)</b>	
	Sismo	Oficina, área de lavado, revisión de motos, Cambio de aceite	Daños a la edificación, a personas, paralización de las actividades	Botiquín de primeros auxilios, punto de encuentro, ruta de evacuación	
	Incendio	Oficina, revisión de motos, cambio de aceite	Quemaduras, daños a la edificación	Extintores, botiquín de primeros auxilios	
	Derrame de aceites	Cambio de aceite	Daños a la edificación	Absorbentes para aceites	
<b>3. Responsable de atender la emergencia</b>	<b>Tipo de emergencia (primeros auxilios, evacuación, incendio)</b>	<b>Funciones/responsabilidades</b>			
		<b>Antes de la emergencia</b>	<b>Durante la emergencia</b>	<b>Después de la emergencia</b>	
	Evacuación	Realizar capacitaciones y simulacros de entrenamiento	Mantener la calma y guiar a las personas para la movilización de manera ordenada y segura usando las salidas de emergencia.	Inspeccionar el área afectada y análisis de necesidades Agrupar y verificar novedades del personal.	
	Incendio	Distribuir y ubicar los recursos disponibles contra incendios (extintores)/ Realizar simulacros	Mantener la calma, organizar al personal para la salida de evacuación, llamar al 911. Desconectar las fuentes de energía y agua de la empresa	Inspeccionar el área afectada y análisis de necesidades Agrupar y verificar novedades del personal.	
Primeros Auxilios	Realizar capacitaciones, coordinar la correcta ubicación de botiquines de primeros auxilios	Brindar primeros auxilios a las personas que requieran atención urgente para poder ser estabilizados	Agrupar y verificar novedades del personal.		
<b>4. Simulacros</b>	<b>Fecha del último simulacro realizado</b>	<b>Situación de emergencia simulada</b>	<b>Tiempo de evacuación en el simulacro</b>	<b>Observaciones</b>	
				No se ha realizado simulacro por falta de información sobre el tema	

## 11. DEFINICIONES

**a) Peligro:** *“Un peligro es cualquier cosa que pueda ocasionar un daño potencial, ya sea en detrimento de la salud o la seguridad de una persona, o un daño a una propiedad, equipo o entorno. El daño potencial es inherente a la sustancia o máquina o mala práctica profesional, etc.*

*Un peligro puede, por tanto, ser cualquier cosa: materiales de trabajo, equipo (por ej., maquinaria, herramientas, etc.), sustancias peligrosas (polvo, microorganismos que causen enfermedades, productos químicos, plaguicidas, ruidos, etc.), transportes, subproductos, un diseño deficiente del lugar de trabajo, una mala organización del mismo, métodos, prácticas o actitudes; cualquier cosa que pueda ocasionar un daño, herir a las personas y/o perjudicar su salud. En casi todos los lugares de trabajo existe un número ilimitado de peligros” (OIT, 2013).*

**b) Riesgo:** *“Se trata de una combinación de la probabilidad de que ocurra un suceso peligroso y la gravedad de la lesión o perjuicio ocasionado por el mismo (OIT, 2013). Si bien los peligros son intrínsecos a una sustancia o proceso dados, los riesgos no lo son, y variarán en función del nivel de las medidas de reducción de riesgos aplicadas” (OIT, 2013).*

**c) Factor de Riesgo:** Es el elemento o contaminante sujeto a valoración, que actuando sobre el trabajador o los medios de producción hace posible la presencia del riesgo. Sobre estos elementos es que debemos incidir para prevenir los riesgos (Reglamento de Seguridad y Salud para la construcción y obras públicas, Acuerdo Ministerial 174)

**d) Evaluación de riesgos:** *“Considera la identificación de los peligros presentes en una empresa, la posterior valoración del alcance de los riesgos existentes teniendo en cuenta las medidas de control ya adoptadas para reducirlos y la decisión de si es preciso hacer más para asegurar que nadie sufra daño” (OIT, 2013).*

**e) Accidente de Trabajo:** *“Todo suceso imprevisto y repentino que sobrevenga por causa, consecuencia o con ocasión del trabajo originado por la actividad laboral relacionada con el puesto de trabajo, que ocasione en el afiliado lesión*

*corporal o perturbación funcional, una incapacidad, o la muerte inmediata o posterior”. (Resolución 513,2017)*

**f) Incidente laboral.** - *“Suceso acaecido en el curso del trabajo o en relación con el trabajo, en el que la persona afectada no sufre lesiones corporales, o en el que éstas sólo requieren cuidados de primeros auxilios”. (Decisión 584,2004).*

**g) Enfermedad profesional.** - *“Una enfermedad contraída como resultado de la exposición a factores de riesgo inherentes a la actividad laboral”. (Decisión 584,2004)*

**h) Investigación de Accidente de Trabajo.** - *“Conjunto de acciones tendientes a establecer las causas reales y fundamentales que originaron el suceso para plantar las soluciones que eviten su repetición”. (Acuerdo Ministerial 174, Reforma 2017)*

**i) Planes de Emergencia.** - *“Son las acciones documentadas, resultado de la organización de las empresas, instituciones, centros educativos, lugares de recreación y la comunidad, para poder enfrentar situaciones especiales de riesgo como incendios, explosiones, derrames, terremotos, erupciones, inundaciones, deslaves, huracanes y violencia”. (Acuerdo Ministerial 174, Reforma 2017)*

**i) Delegado de Seguridad y Salud Trabajador.** - *“Trabajador nominado por sus compañeros para apoyar las acciones de seguridad y salud en el trabajo, en aquellas empresas en que la legislación no exige la conformación del comité paritario Equipos de protección personal”. (Acuerdo Ministerial 174, Reforma 2017)*

**k) Empleador.** - *“Toda persona física o jurídica que emplea a uno o varios trabajadores”. (Acuerdo Ministerial 174, Reforma 2017)*

**l) Condiciones sub-estándar:** Presencia de riesgos que se encuentran en el ambiente de trabajo, derivada de los aparatos, máquinas, herramientas, instalaciones, procesos, etc. Por ejemplo:

- ✓ Falta de orden y limpieza en los lugares de trabajo.
- ✓ Agentes físicos en el ambiente.

- ✓ Diseño, construcción, ubicación, montaje, mantenimiento, reparación y limpieza de instalaciones de servicio o protección.
- ✓ Falta de señalización.
- ✓ Falta de sistema de aviso, de alarma o de llamada de atención.
- ✓ Carencia de guardas de seguridad.
- ✓ Carencia de equipos de protección personal y colectiva.
- ✓ Falta de procedimientos y métodos de trabajo.
- ✓ Falta de protecciones y resguardos en las máquinas e instalaciones.
- ✓ Falta o inadecuados elementos de protección personal y colectiva.
- ✓ Almacenamiento incorrecto de materiales, apilamiento desordenado, obstrucción de pasillos, rutas de emergencia.
- ✓ Etc.

**m) Actos sub estándar:** Todo acto u omisión que realiza el trabajador, que lo desvía de un procedimiento o de una manera adecuada de efectuar sus actividades poniendo en peligro su integridad física o la de los demás trabajadores. Por ejemplo:

- ✓ No usar los equipos de protección personal, usarlos de manera incorrecta, usar equipo defectuoso.
- ✓ Operar máquinas y equipos sin autorización previa del supervisor o encargado.
- ✓ Trabajar en estado etílico o estupefaciente.
- ✓ Levantar cargas pesadas y de manera inadecuada.
- ✓ Poner fuera de servicio los dispositivos de seguridad.
- ✓ Operar maquinaria a velocidades fuera del rango normal.
- ✓ Realizar mantenimiento en máquinas prendidas.
- ✓ Hacer juegos y bromas entre compañeros.
- ✓ Usar ropa de trabajo inadecuada.
- ✓ Transportar personas en carros industriales (montacargas, carretillas, palas mecánicas, grúas, etc.).
- ✓ Etc.

**n) Factores de Trabajo:** Es aquel factor que se deriva de las causas directas de las condiciones subestándar. Por ejemplo

- ✓ Mantenimiento inadecuado.
- ✓ Carencia de programas de formación y adiestramiento de los trabajadores.
- ✓ Ingeniería inadecuada.
- ✓ Procedimientos de trabajo deficientes.
- ✓ Adquisiciones incorrectas de máquinas, equipos, herramientas, etc.
- ✓ Supervisión insuficiente.
- ✓ Etc.

**o) Factores del Trabajador:** Es aquel factor que se deriva de las causas directas de los actos sub-estándar.

- ✓ Capacitación inadecuada del puesto de trabajo.
- ✓ Falta de conocimiento sobre la ejecución de una tarea.
- ✓ Falta de habilidades para desempeñar el trabajo.
- ✓ Sobrecarga de trabajo.
- ✓ Exceso de confianza por parte del trabajador.
- ✓ Falta de motivación del trabajador.
- ✓ Etc.

**p) Causas Básicas:** Explican el porqué de las causas indirectas, es decir la causa origen del accidente.

## **DISPOSICIONES GENERALES O FINALES**

Quedan incorporadas al presente Plan Integral de Prevención de Riesgos Laborales, todas las disposiciones contenidas en el Código de Trabajo, Reglamentos, Decretos, Acuerdos Ministeriales sobre prevención de riesgos laborales y salud en el trabajo y demás normas internacionales de obligatorio cumplimiento en el País.

Dado en la ciudad de Junín, el día 18 del mes de julio del año 2023

Firma:	Firma
 ..... Representante Legal	 ..... Responsable de prevención de riesgos laborales
Nombre: Cristian Carbo	Nombre: Steven Vélez
Cédula: 1312933565	Cédula: 1316962206

La sociabilización del plan integral de prevención de riesgos laborales, se llevó a cabo en la lavadora y lubricadora “Crisay” del cantón Junín, la cual fue dirigida a cada uno de los trabajadores de la empresa. En ella se procedió a dar entrega de trípticos que muestra las acciones que se deben realizar en el plan integral con la finalidad de evitar accidentes de trabajo dentro de las actividades del personal. Como término de la actividad se agradeció la colaboración de la autoridad y trabajadores de la empresa.

# CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

## 5.1. CONCLUSIONES

- En la Lavadora y Lubricadora “CRISAY” a través de la recopilación de información, se identificaron factores de riesgos de los cuales se derivan 21 riesgos laborales dentro de la empresa, el factor de riesgo que más prevalece es el ergonómico, debido a las condiciones en las cuales se desarrollan las tareas, además la falta de conocimiento y de un plan integral de riesgos laborales son elementos que inciden en la presencia de los mismos.
- Al utilizar la matriz IPER para la evaluación de los riesgos laborales en las actividades de los trabajadores de la lavadora y lubricadora “CRISAY”, se evidenció niveles de riesgo alto, medio y bajo de acuerdo a los criterios de la matriz, especialmente los que corresponden a caídas al mismo nivel, sobreesfuerzo y sobrecarga mental, los cuales deben ser tomados en cuenta para el bienestar de los trabajadores.
- El plan integral de prevención de riesgos laborales propuesto es una herramienta que ayudará a la prevención y disminución de los factores de riesgos a los que están expuestos los trabajadores de la Lavadora y Lubricadora “Crisay”, dando cumplimiento a las disposiciones, obligaciones y a las diferentes matrices aplicadas, minimizando la probabilidad de que se generen accidentes o incidentes dentro de la empresa.

## 5.2. RECOMENDACIONES

- Programar evaluaciones periódicas a los riesgos laborales presentes en la empresa con la finalidad de aplicar medidas correctivas que mejoren el ambiente y el desempeño laboral de los trabajadores
- Los empleadores deben comprometerse a cumplir con los requisitos legales aplicables a su empresa en materia de seguridad y salud en el trabajo, ya que es muy importante y una obligación ante las autoridades competentes.
- Designar entre los trabajadores un responsable y representante de seguridad y salud en el trabajo de la empresa que haya recibido la formación pertinente, sea responsable de las actividades sociales y cumpla con todos los requisitos establecidos en el plan integral de prevención de riesgos laborales.
- Gestionar de manera adecuada los desechos peligrosos que se generan en los procesos de la lavadora y lubricadora “CRISAY” del cantón Junín.

## BIBLIOGRAFÍA

- Barnet, S. (2017, diciembre). Construcción del registro de observación para el análisis del movimiento fundamentado en la teoría de Laban. *Revista de Ciencias del Ejercicio y la Salud*, 15(1-21).
- Bravo, L. (2017). La entrevista, recurso flexible y dinámico. *Revista de Investigación en educación médica*, 2(1-20).
- Caballero, L. (2017). El camino del éxito de las encuestas y entrevistas [Tesis de grado, Universidad Cooperativa de Colombia Sede Ibagué]. Archivo digital. [http://repository.ucc.edu.co/bitstream/20.500.12494/20367/1/2017\\_NC\\_El%20camino%20del%20%C3%A9xito%20de%20las%20encuestas\\_Caballero.pdf](http://repository.ucc.edu.co/bitstream/20.500.12494/20367/1/2017_NC_El%20camino%20del%20%C3%A9xito%20de%20las%20encuestas_Caballero.pdf)
- Calderón, J. (2016). Socialización y compromiso organizacional: una revisión a partir del bienestar laboral. *Enseñanza e Investigación en Psicología*, 239-247.
- Calera, A. (enero de 2017). Riesgo químico laboral: Elementos para un diagnóstico en España. *Revista Española de Salud Pública*, 79(283-295).
- Calle, H. (2018, febrero 11). Evaluación y prevención de riesgos eléctricos en una subestación. [Tesis de grado, Escuela Superior Politécnica del Litoral]. Archivo digital. <https://www.dspace.espol.edu.ec/handle/123456789/14659>
- Campos, J. (2022, julio). *Matriz IPER. Nueva ISO 45001*. <https://www.nueva-iso-45001.com/2022/07/realizar-la-elaboracion-una-matriz-iper/>
- Carbajal, C. (2018). Factores de riesgos laborales frente a peligros ocupacionales en el profesional de enfermería en el Centro Quirúrgico del Hospital Antonio Lorena del Cusco. [ Tesis de grado. Universidad César Vallejo] Archivo digital. [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/33841/carbajal\\_cc.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/33841/carbajal_cc.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

- Cargua, L. (2016, enero 30). *Tabulación de datos*. Slideshare. <https://es.slideshare.net/lizcrgua/tabulacin-de-datos-en-excel>
- Carlos, C. (2013). Diagnóstico y reacondicionamiento de instalaciones eléctricas en operación. *Electricidad. Revista energética de Nicaragua*, 3(9), 22.
- Castañeda y. Betancourt, J., Salazar, N. y Mora, A. (2017). Bienestar laboral y salud mental en las organizaciones. *Psyconex*, 14.
- Cedeño, A. (2021). Incidencia de los riesgos mecánicos de la EMMAP-EP en la seguridad y salud ocupacional de los(as) trabajadores(as). [Trabajo de titulación. Escuela Superior Politécnica Agropecuaria De Manabí "Manuel Félix López"]. Archivo digital. <https://repositorio.espam.edu.ec/handle/42000/1444>
- Cedeño, P. y Mendoza, C. (2021). Diagnóstico del riesgo laboral del personal de la unidad de cuidados intensivos del hospital Dr. Napoleón Dávila Córdova del cantón Chone [Trabajo de titulación. Escuela Superior Politécnica Agropecuaria De Manabí "Manuel Félix López"]. Repositorio Digital. <https://repositorio.espam.edu.ec/handle/42000/1522>
- Céspedes, M. (2016, Junio). Un análisis de la seguridad y salud en el trabajo en el sistema empresarial cubano. *Revista Latinoamericana de Derecho Social*, 22(1-46).
- Chiang, M. y Krausse, K. (2015). Estudio empírico de calidad de vida laboral, cuatro indicadores: Satisfacción laboral, condiciones y medioambiente del trabajo, organización e indicador global, sectores privado y público. Desarrollo, aplicación y validación del instrumento. *Horizontes empresariales*, 23-50.
- Chiriguaya, C. (2017). Estudio de los factores de riesgos ergonómicos en los trabajadores en el proceso de reposición de la Compañía Industrias Cosenco [Trabajo de Titulación. Universidad de Guayaquil]. Archivo digital. <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/24387>

- Chopitea, J. y Delgado, L. (2014). "Metodología para la identificación de peligros y evaluación de riesgos (IPER)". [Tesis de grado. Universidad Nacional de Piura]. Archivo digital.  
<https://repositorio.unp.edu.pe/bitstream/handle/UNP/415/AMB-CHO-CAN-14.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Cortés, J. (2007). Técnicas de prevención de riesgos laborales. *Seguridad e higiene del trabajo* (pp.1-800). Tébar, S.L.  
<https://s4991ff22c06ab43d.jimcontent.com/download/version/1584023319/module/8104539763/name/seguridad%20e%20higiene%20en%20el%20trabajo%20%28JM%20Corte-10ed%29-comprimido.pdf>
- Cubillos, E. (2019). El uso de las herramientas tic como estrategia para la identificación de factores de riesgos laborales en el sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo [Tesis de grado. Universidad Distrital Francisco José de Caldas]. Archivo digital.  
<http://hdl.handle.net/11349/22255>
- Díaz, M., Montece, E., Macías, H. y Ortega, G. (2019). Una mirada acerca de la Bioseguridad y Ergonomía en el servicio de odontología. *Revista Científica Mundo de la Investigación y el Conocimiento*, 151-174.
- Espadalé, A. (2018). Utilización de los equipos de protección individual frente al riesgo biológico por el personal sanitario. *Medicina y Seguridad del Trabajo*, 54(35-45).
- Fernández, M. (2017). Manual de prevención de riesgos laborales para no iniciados: conceptos para la formación de técnicos de prevención de nivel básico y los recursos preventivos. *Manual básico de prevención de riesgos laborales*. (pp.29-51) Imprenta Firma, S.A.
- Flores, A. (2018). Evaluación de factores de riesgos que ocasionan accidentes laborales en las empresas de Machala-Ecuador. *Revista Universidad y Sociedad*, 10(2), 335-340.

- Flores, C., Capa, C. y Capa, L. (2018). Gestión de seguridad e higiene en el trabajo para disminuir accidentes laborales en empresas de Machala-Ecuador. *Revista Universidad y Sociedad*, 304-309.
- García, L. (2019). *Equipos de protección personal*. <https://safetyculture.com/es/temas/seguridad-sobre-el-equipo-de-proteccion-personal/>
- García, P. (2015). Identificación y evaluación de factores de riesgos laborales en la construcción de una plataforma de explotación de petróleo en el cantón Sacha [Tesis de posgrado. Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE]. Archivo digital. <http://repositorio.espe.edu.ec/xmlui/handle/21000/10642>
- Gil, M. (2014). *Ohsas 18001. Matriz IPER*. Nueva ISO 45001. <https://www.nueva-iso-45001.com/2014/12/ohsas-18001-matriz-iper/>
- Gómez, B. (2017). Conceptos básicos sobre seguridad y salud en el trabajo. *Manual de prevención de riesgos laborales*. (pp. 5-26) Barcelona. <https://bibliotecadigital.margebooks.com/reader/prevencion-de-riesgos-laborales?location=3>
- González, M. (2020, Junio). *Constitución de la República del Ecuador 2008*. Constitución de la República del Ecuador 2008. [https://www.oas.org/juridico/pdfs/mesicic4\\_ecu\\_const.pdf](https://www.oas.org/juridico/pdfs/mesicic4_ecu_const.pdf)
- Henao, F. (2014). Riesgos eléctricos. *Riesgos eléctricos y mecánicos*. (pp.1-382) Bogotá-Colombia. <https://www.latecnicalf.com.ar/descargas/material/higieneysseguridad/Riesgos%20El%C3%A9ctricos%20y%20Mec%C3%A1nicos%20-%20Fernando%20Henao%20Robledo.pdf>
- Henk, D. (2019). Riesgos laborales en la concepción de los trabajadores de una lavandería hospitalaria. *Enfermería Global* 12(9)170-182.
- Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. (2010). *Factores y riesgos psicosociales, formas, consecuencias, medidas y buenas prácticas*. Ministerio de Trabajo e Inmigración.

<https://saludlaboralydiscapacidad.org/wpcontent/uploads/2019/05/Factores-y-riesgos-psicosociales-Formas-consecuencias-medidas-y-buenas-pr%C3%A1cticas.pdf>

- Jaramillo, A., Castillo, V., Pardo, Á., Arias, T., Gil, P. y García, M. (2019). Accidente de trabajo y enfermedad profesional en Colombia. *Dialnet*, 2-10.
- Litardo, C., Real, G., Cedeño, L., Rodríguez, K., Hidalgo, A. y Zambrano, R. (2020). Prevención de Riesgos Laborales en el cultivo de Pitahaya en Manabí, Ecuador. *Ingeniería Industrial*, 41(2)1-14.
- López, V., Vargas, M. y Alcalá, C. (2012). Ergonomía y Productividad: variables que se relacionan con la competitividad de las plantas. *Ingeniería Industrial. Actualidad y Nuevas Tendencias*, 17-32.
- Martínez, P. (2016). Identificación y evaluación de riesgos mecánicos y ergonómicos en el personal de la empresa distribuidora Vicgtor Moscoso e hijos de la ciudad de Cuenca. [Tesis de posgrado. Universidad Politécnica Salesiana]. Archivo digital. <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/10233/1/UPS-CT005383.pdf>
- Mejía, C., Torres, G., Chacon, J., Morales, L. y Lopez, C. (2020). Incidentes laborales en trabajadores de catorce ciudades del Perú: causas y posibles consecuencias. *Revista de la asociación española de especialistas en medicina del trabajo*, 28(1)1-82.
- Mendoza, M. y Álvarez, Y. (2022, marzo 3). *Plan Integral De Prevención De Riesgos Laborales en Trabajadores de Lavadora y Lubricadora "Nery Jr", del cantón Portoviejo*. [Tesis de grado. Universidad Estatal del Sur de Manabí]. Archivo digital. <http://repositorio.unesum.edu.ec/handle/53000/3702>
- Mendieta, L. (2018, enero). Técnicas de prevención de riesgos laborales: Seguridad en el Trabajo. *Revista digital INESEM*.

- Merino, R. (abril de 2017). Riesgo químico laboral: elementos para un diagnóstico en España. *Revista Española de Salud Pública*, 79(2) 283-295
- Molina, D. (2018). Incidencia de riesgos ergonómicos en salud y seguridad ocupacional del personal de las oficinas de la carrera ingeniería ambiental. [Tesis de grado. Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí Manuel Félix López]. Archivo digital. <https://repositorio.espam.edu.ec/xmlui/bitstream/handle/42000/880/TMA175.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Montalvo, R. (2019, mayo). Salud ocupacional y riesgos laborales. *Bolín de la oficina sanitaria panamericana*.98(1)20-33
- Monte, G. (2020, julio). Riesgos psicosociales en el trabajo y salud ocupacional. *Revista peruana de medicina experimental y salud pública*, 49(2)237-410
- Morales, L. (2019, diciembre). Incidentes laborales en trabajadores de catorce ciudades del Perú: causas y posibles consecuencias. *Revista de la asociación española de especialistas en medicina del trabajo*, 28(1)20-27.
- Mosqueira, H. (2016). Diseño de sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para industria de plásticos. [Tesis de grado. Universidad Nacional de Trujillo]. Archivo digital. <http://dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/2966/TESIS%20MAESTRIA%20HERN%c3%81N%20MOSQUEIRA%20ARCE.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Muller, J. (2021, diciembre 8). Gestión preventiva de riesgos ergonómicos en la línea de faenado bovino del GADM-Camal del cantón Riobamba aplicando la metodología RULA. [Tesis de grado. Escuela Superior Politécnica De Chimborazo]. Archivo digital. <http://dspace.esPOCH.edu.ec/handle/123456789/15975>
- Muñoz, C. (2018, julio). Factores de riesgo ergonómico y su relación con dolor musculoesquelético de columna vertebral: basado en la primera encuesta nacional de condiciones de empleo, equidad, trabajo, salud y calidad de

- vida de los trabajadores y trabajadoras en Chile (ENETS) 2009-2010. *Medicina y seguridad del trabajo*, 58(228)194-204.
- Neffa, J. (2015). Los riesgos psicosociales en el trabajo: contribución a su estudio. [Tesis de grado. Universidad Nacional de Nordeste]. Archivo digital. <https://repositorio.unne.edu.ar/handle/123456789/9158>
- Neyra, F. (2018). Seguridad eléctrica en el lugar de trabajo. *Industria Data* 23(1)127-142.
- Nobel, Q. (2016, diciembre). Gestión de seguridad y salud en el trabajo: aplicación en las Pymes industriales. *Universidad, Ciencia y Tecnología*, 14(57)110-134.
- Ordoñez, J. (2017). La seguridad e higiene industrial y el aumento de la productividad en los centros de trabajo. *Revista Tecnológica*, 45-46.
- Organización Internacional del Trabajo. (2019). *Organización Internacional del Trabajo*. Organización Internacional del Trabajo. [https://www.ilo.org/buenosaires/noticias/WCMS\\_695536/lang-es/index.htm](https://www.ilo.org/buenosaires/noticias/WCMS_695536/lang-es/index.htm)
- Ortíz, O. y Valencia, A. (2022). Intervención ante la prevención de riesgos en la salud y seguridad ocupacional en el ámbito laboral. [Tesis e grado. Universidad Central Del Ecuador]. Archivo digital. <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/27161>
- Palacio, D. (2018). [www.alcaldiabogota.gov.co](http://www.alcaldiabogota.gov.co). Retrieved from [www.alcaldiabogota.gov.co](http://www.alcaldiabogota.gov.co): <https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=31607>
- Pantoja, J., Vera, S. y Avilés, T. (2017). Riesgos laborales en las empresas. *Revista Polo del Conocimiento*, 833-868.
- Pincay, E. (2021, junio). Posturas inadecuadas y su incidencia en trastornos músculo esqueléticos. *Revista de la asociación española de especialistas en medicina del trabajo*, 30(2)161-168.

- Pinilla, N. (2020). De la salud ocupacional a la gestión de la seguridad y salud en el trabajo: más que semántica, una transformación del sistema general de riesgos laborales. *Revista de ciencias administrativas y sociales*, 23(48)21-31.
- Raffo, E., Ráez, L. y Cachay, O. (2013). Riesgos psicosociales. *Revista de la Facultad de Ingeniería Industrial*, 70-79.
- Romeral, J. (2017). Gestión de la seguridad y salud laboral, y mejora de las condiciones de trabajo. El modelo español. *Boletín mexicano de derecho comparado*, 45(135)1325-1339.
- Ruiz, C., García, A., Clanchet, G., Ronda, E. y García, F. (2022). Conceptos y técnicas para la prevención de riesgos laborales. *Salud laboral*. (pp. 1-328) Elsevier. <https://edimeinter.com/catalogo/novedad/salud-laboral-5a-edicion-2022/>
- Ruiz, V. (2019). Diseño y propuesta de implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en una empresa metalmecánica y el impacto en las condiciones laborales. [Tesis de grado. Universidad Esan]. Archivo digital. <https://repositorio.esan.edu.pe/handle/20.500.12640/1661>
- Salamanca, L. (2019, enero). *Gestión de la seguridad y salud en el trabajo*. Organización Internacional del Trabajo. <https://www.ilo.org/global/topics/labour-administration-inspection/resources-library/publications/guide-for-labour-inspectors/how-can-osh-be-managed/lang--es/index.htm>
- Sánchez, A., Sánchez, F. y Ruíz, D. (2017). Riesgos laborales en las empresas de residuos sólidos en Andalucía: una perspectiva de género. *Departamento de economía, métodos cuantitativos e historia económica*, 26(3)798-810.
- Sánchez, I. (2019, marzo). El método biográfico-narrativo. Una herramienta para la investigación educativa. *Educación*, 28(54)227-242.

- Secretaría de Derechos Humanos. (2021). *Reglamento interno de seguridad y salud de los trabajadores y mejoramiento del medio ambiente del trabajo de la secretaría de derechos humanos*. Secretaría de derechos humanos. [https://www.derechoshumanos.gob.ec/wp-content/uploads/2021/05/15.-reglamento\\_de\\_seguridad\\_y\\_salud\\_ocupacional\\_sdh.pdf](https://www.derechoshumanos.gob.ec/wp-content/uploads/2021/05/15.-reglamento_de_seguridad_y_salud_ocupacional_sdh.pdf)
- Simabaña, K., Mendieta, J. (2022) Riesgos derivados de las actividades laborales en los trabajadores del Vivero Municipal del GAD Chone. [Tesis de grado. Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí Manuel Félix López]. Archivo digital. <http://repositorio.espam.edu.ec/handle/42000/1787>
- Soldado, Á. (2018, enero). “Elaboración de un plan de prevención de riesgos laborales en la empresa epicentro cía. Ltda. de la ciudad de Riobamba” [Tesis de grado. Escuela Superior Politécnica de Chimborazo]. Archivo digital. <http://dspace.esPOCH.edu.ec/bitstream/123456789/2425/1/85T00237.pdf>
- Suárez, N. (2018, noviembre 27). *Norma ISO 45001: conceptos clave y matriz IPER*. Iso.tools. [www.iso.tools.org](http://www.iso.tools.org). Retrieved from [www.iso.tools.org](http://www.iso.tools.org): <https://www.iso.tools.org/2018/11/27/norma-iso-45001-conceptos-clave-y-matriz-iper/#:~:text=Para%20empezar%2C%20la%20matriz%20IPER,y%20comunicaci%C3%B3n%20de%20los%20riesgos>.
- Tacca, D., & Tacca, A. (2019). Factores de riesgos psicosociales y estrés percibido en docentes universitarios. *Propósitos y representaciones*, 7(3) 323-353.
- Toro, J., Comas, R. y Castro, F. (2020). Normativa en seguridad y salud ocupacional en el Ecuador. *Universidad y Sociedad*, 12(1), 497-503.
- Toro, J., Vega, V. y Romero, A. (2021). Los accidentes de trabajo y enfermedades profesionales y su aplicación en la justicia ordinaria. *Universidad y Sociedad*, 13(2)357-362.

- Ulloa, Á. (2012, marzo 05). Riesgos del trabajo en el Sistema de gestión de calidad. *Ingeniería Industrial*. 33(2)100-111.
- Useche, M., Artigas, W., Queipo, B. y Perozo, É. (2019). Técnicas e instrumentos de recolección de datos cuali-cuantitativos. [Tesis de grado. Universidad de la Guajira]. Archivo digital. <https://repositoryinst.uniguajira.edu.co/bitstream/handle/uniguajira/467/88.%20Tecnicas%20e%20instrumentos%20recolecti%C3%B3n%20de%20datos.pdf?sequence=1>
- Valdés, M. (2017). Riesgo químico laboral: elementos para un diagnóstico en España. *Revista Española de Salud Pública*. 79(2)283-295.
- Vázquez, P. (2016, mayo). Antecedentes psicosociales y consecuencias sobre la satisfacción laboral. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 42(2)215-224.
- Vinueza, V. (2012). *Código del trabajo*. Código del trabajo <https://www.trabajo.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2012/11/C%C3%B3digo-de-Tabajo-PDF.pdf>
- Zambrano, R. (2021, julio 21). *Riesgo eléctrico y sus factores*. CTAIMA. [https://www.ctaima.com/blog/que-es-el-riesgo-electrico-y-que-factores-causan-accidentes/#%C2%BFQue\\_es\\_el\\_riesgo\\_electrico](https://www.ctaima.com/blog/que-es-el-riesgo-electrico-y-que-factores-causan-accidentes/#%C2%BFQue_es_el_riesgo_electrico)

# **ANEXOS**



**SI****NO**

**9. En caso de ocurrir algún accidente laboral ¿sabe a quién debe comunicarse?**

**SI****NO**

**10. ¿Se encuentra expuesto a posturas inadecuadas a la hora de realizar su jornada laboral?**

**SI****NO**

**Anexo 2.** Entrevista al gerente de la Lavadora y Lubricadora “CRISAY” del cantón Junín



**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA AGROPECUARIA DE MANABÍ  
MANUEL FÉLIX LÓPEZ**

**La presente entrevista va dirigida al gerente de la empresa, la cual tiene como principal objetivo conocer la situación actual y obtener información sobre los riesgos laborales en las actividades de los trabajadores de la lavadora y lubricadora “CRISAY” del cantón Junín.**

1. ¿Qué procesos se realizan dentro de la lavadora y lubricadora?
2. ¿Cuáles son los horarios laborales establecidos en la lavadora y lubricadora?
3. ¿Qué actividades desempeñan diariamente los trabajadores?
4. ¿Tiene conocimiento o ha escuchado sobre seguridad y salud ocupacional?
5. ¿Actualmente, la lavadora y lubricadora cuenta con algún Plan o Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional?
6. ¿Cree que es necesario implementar medidas correctivas para velar la seguridad y salud de los trabajadores?
7. ¿En qué área cree usted que los trabajadores se encuentran más expuestos a accidentes laborales?
8. ¿Son informados los trabajadores de los riesgos existentes en los puestos de trabajo y de la manera de prevenirlos?

## Anexo 3. Manual divulgativo

### PELIGROS DEL OPERARIO

Ruido  
Piso irregular y resbaladizo  
Circulación de vehículos en el área de trabajo  
Sobreesfuerzo  
Cortocircuito  
Alta responsabilidad



### ¿CÓMO PREVENIR?

- Disminuir horarios de oficina
- Uso de mascarillas, alcohol y lavado de manos.
- Orden y aseo en el lugar de trabajo
- Uso de equipos de protección personal
- Implementación de señaléticas
- Autocuidado
- Capacitaciones preventivas



### PLAN INTEGRAL DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES DE LA LAVADORA Y LUBRICADORA "CRISAY"



**AUTORES:**

Ramos Saltos Nicole Paola  
Vélez Palacios Steven Ramón

### OBJETIVO

El plan integral tiene como objetivo la eliminación o reducción de los riesgos laborales que existen dentro de la empresa



### ESTRUCTURA DEL PLAN INTEGRAL

Se realizó un plan integral de prevención de riesgos laborales, como lo establece el Ministerio de trabajo (MDT) con la siguiente estructura:

- Generalidades
- Política empresarial
- Disposiciones reglamentarias
- Incumplimientos y sanciones
- Prevención de riesgos laborales
- Información, capacitación, formación en prevención de riesgos laborales
- equipos de protección personal
- Investigación, registro y notificación de incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades profesionales u ocupacionales
- Prevención de amenazas naturales y riesgos antrópicos
- Definiciones



### PELIGROS EN LOS PUESTOS DE TRABAJO

#### PELIGROS DEL GERENTE

Supervisión de la empresa  
Atención al cliente  
Malas posturas

#### PELIGROS DEL TÉCNICO MECÁNICO

Piso resbaladizo  
Espacio reducido  
Posiciones forzadas  
Movimientos repetitivos  
Exposición a químicos  
Manipulación electromecánica  
Supervisión de operarios



#### Anexo 4. Registro fotográfico



**Fotografía 1.** Entrevista al gerente de la empresa



**Fotografía 2.** Encuesta a los trabajadores



**Fotografía 3.** Charla de prevención de riesgos laborales a los trabajadores de la empresa