



# **UNIVERSIDAD TÉCNICA ESTATAL DE QUEVEDO**

## **UNIDAD DE POSGRADO**

### **MAESTRÍA EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA**

Proyecto de investigación previa la  
obtención del Grado Académico de  
Magister en Contabilidad y Auditoría.

#### **TEMA**

Auditoria del proceso de gestión de riesgos y su impacto en la seguridad y salud ocupacional del personal de la estación de servicios Cooperativa Macuchi, año 2017.

#### **AUTOR**

ING. RODRIGO ARTURO REYES ARMAS

#### **DIRECTOR**

ING. CARLOS MANUEL MARTÍNEZ MEDINA MSc.

**QUEVEDO - ECUADOR**

**2018**





**UNIVERSIDAD TÉCNICA ESTATAL DE QUEVEDO**

**UNIDAD DE POSGRADO**

**MAESTRÍA EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA**

Proyecto de investigación previa la  
obtención del Grado Académico de  
Magister en Contabilidad y Auditoría.

**TEMA**

AUDITORIA DEL PROCESO DE GESTIÓN DE RIESGOS Y SU  
IMPACTO EN LA SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL DEL  
PERSONAL DE LA ESTACIÓN DE SERVICIOS COOPERATIVA  
MACUCHI, AÑO 2017.

**AUTOR**

ING. RODRIGO ARTURO REYES ARMAS

**DIRECTOR**

ING. CARLOS MANUEL MARTÍNEZ MEDINA MSc.

**QUEVEDO - ECUADOR**

**2018**

## **CERTIFICACIÓN**

**ING. CARLOS MANUEL MARTÍNEZ MEDINA MSc**, Director del Proyecto de Investigación, previo a la obtención del Grado Académico de Magíster en Contabilidad y Auditoría.

### **CERTIFICA:**

Que el ING. RODRIGO ARTURO REYES ARMAS, ha cumplido con la elaboración del Proyecto de Investigación titulado: AUDITORIA DEL PROCESO DE GESTIÓN DE RIESGOS Y SU IMPACTO EN LA SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL DEL PERSONAL DE LA ESTACIÓN DE SERVICIOS COOPERATIVA MACUCHI, AÑO 2017, el mismo que se encuentra apto para la presentación y sustentación respectiva.

Quevedo, 29 de Agosto del 2018

**ING. CARLOS MANUEL MARTÍNEZ MEDINA MSc.**  
**DIRECTOR**

## **AUTORÍA**

Yo, **Ing. RODRIGO ARTURO REYES ARMAS**, autor del Proyecto de Investigación titulado **“AUDITORIA DEL PROCESO DE GESTIÓN DE RIESGOS Y SU IMPACTO EN LA SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL DEL PERSONAL DE LA ESTACIÓN DE SERVICIOS COOPERATIVA MACUCHI, AÑO 2017”**, declaro que esta investigación es de mi exclusiva responsabilidad, por ello extendiendo los derechos a la Universidad Técnica Estatal de Quevedo y por ende a la Unidad de Posgrado, para hacer uso pertinente del presente documento como material de consulta académica.

-----  
**ING. RODRIGO ARTURO REYES ARMAS**

## **DEDICATORIA**

A Dios con infinito agradecimiento por darme la fortaleza para salir adelante en los momentos difíciles y la sabiduría necesaria para poder lograr mis objetivos; por permitirme disfrutar y vivir esta etapa de mi vida, por inspirarme y guiarme en cada uno de mis pasos, por bendecirme en todas las cosas que he recibido hasta ahora.

A mis padres porque gracias a su cariño, guía y apoyo he podido emprender una de las metas trazadas en mi vida, fruto del inmenso amor, apoyo y confianza que en mí han depositado; por enseñarme que debo tener la fortaleza de continuar hacia adelante no importa las circunstancias que la vida nos presenta.

A mi amada esposa Emilia, por su comprensión y ánimo que me brinda día con día para lograr nuevas metas, tanto profesionales como personales. A mi adorada hija Emily Valentina, a quien siempre cuidaré y guiaré hasta verla convertida en una excelente persona y pueda valerse por sí mismo.

Porque sin ellos y sus enseñanzas no estaría aquí, a mi querida hermana, sobrinos, y a nuestras familias que de una u otra forma me ayudaron con su motivación para superar las dificultades cada día, gracias por apoyarme y darme la fortaleza para seguir adelante, porque más que un lazo de sangre nos une un amor infinito.

A mis amigos que de una u otra forma contribuyen a que el esfuerzo personal tenga sentido y así enfrentar las situaciones difíciles sin mirar atrás, a todas aquellas personas que de una u otra forma están siendo parte de mi vida y que me han extendido su mano amiga, hago extensivo mis más sinceros agradecimientos

**RODRIGO ARTURO**

## **AGRADECIMIENTO**

En primer lugar, agradezco a Dios por haberme guiado por el camino de felicidad hasta el momento, en segundo lugar a los que forman parte de mi familia como son mis queridos padres, esposa, hija y hermana, quienes me han brindado su apoyo incondicional constantemente, ayudándome a tratar de afrontar los obstáculos siempre, por creer en mí en todo momento sin dudar de mis habilidades.

A esta prestigiosa Universidad Técnica Estatal de Quevedo, la cual me abrió las puertas para así poderme preparar para un futuro mejor, siendo una profesional con sentido de responsabilidad, a la Unidad de Posgrado por permitirme realizar este proyecto, desarrollando mis capacidades para ser una persona y profesional de bien.

A nuestros profesores a quienes les debo gran parte de mis conocimientos, gracias por tenerme paciencia en su enseñanzas a diario principalmente, por brindarnos cada día su apoyo incondicional, por su calidad humana, las instrucciones y guías que me dieron para realizar este proyecto investigativo que hoy tengo el inmenso placer de defender con base, interés y firmeza.

A nuestros familiares y amigos, gracias por su apoyo moral y espiritual que me han brindado en los momentos de debilidad y ansiedad, quienes supieron fortalecerme a través de sus enseñanzas, ánimo y valores.

**RODRIGO ARTURO**

## **PRÓLOGO**

Actualmente el gobierno nacional del Ecuador acorde con la tendencia mundial, está enfocando sus controles en mejorar los ambientes de trabajo para el talento humano, mediante reformas a los reglamentos existentes de seguridad y salud ocupacional, así como promulgando nuevos reglamentos a través de acuerdos ministeriales.

Por lo tanto, para lograr el cumplimiento de las leyes en prevención de riesgos laborales, las empresas públicas y privadas plasman su compromiso visible a través de la implantación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional para salvaguardar la integridad de todos sus trabajadores y sus bienes.

El autor del presente proyecto de tesis, ha contribuido en desarrollar una conciencia preventiva en el cumplimiento de normas, reglamentos y procedimientos de trabajo seguros, que tiendan a disminuir los riesgos de accidentes laborales y enfermedades profesionales provocados por el trabajo en la Estación de Servicios Cooperativa Macuchi.

Para ello el señor Rodrigo Arturo Reyes Armas realizó un análisis situacional en la Estación de Servicios Cooperativa Macuchi, mediante una auditoría, además de encuestas y entrevistas al personal de trabajo, para determinar las inconformidades por incumplimientos de la normativa legal vigente en el Ecuador en lo referente al campo de la Seguridad y Salud en el Trabajo y el correspondiente análisis de toda la información receptada.

Al final de la tesis, el autor define las conclusiones y recomendaciones, con el fin de fortalecer la gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de la Estación de Servicios Cooperativa Macuchi, para concientizar a la gerencia y sus empleados sobre la importancia de cumplir las normas de seguridad para reducir los riesgos de accidentes laborales y enfermedades profesionales.

**ING. JOSÉ LEONARDO RODRÍGUEZ GUALE**

**REG. PROF. # 1021-13-1201084**

**C.I. # 0922341672**

## **RESUMEN**

La presente investigación se desarrolló en la Estación de Servicios Cooperativa Macuchi, ubicada en el km 2 vía a Quevedo en el cantón La Maná Provincia de Cotopaxi, la misma que inició sus operaciones como sociedad el 15 de enero de 1964, brindando el servicio de aprovisionamiento y despacho de combustible como gasolina Extra, Super y Diesel y venta de lubricantes en general. Se considera que la ausencia de una auditoría de gestión de riesgos en la Estación de Servicios Cooperativa Macuchi, influye en la falta de conocimiento y ejecución de su Política Institucional de higiene y seguridad por parte del personal administrativo y operativo que labora en la institución. Para respaldar la investigación se realizó la fundamentación conceptual, teórica y legal sobre la auditoría de gestión de riesgos y su impacto en la seguridad y salud ocupacional del personal de la Estación de Servicios Cooperativa Macuchi. La metodología de la investigación describe los tipos y métodos de investigación utilizados, donde adicionalmente se estableció la población y muestra a ser encuestada. Se describió el análisis de los resultados obtenidos lo cual permitió la elaboración de las conclusiones y recomendaciones del presente trabajo investigativo con sus respectivos anexos. La importancia de poder realizar una auditoría de gestión de riesgos, permitirá conocer si se están cumpliendo las normas y procedimientos existentes, lo cual ayudará a la administración de la empresa a descubrir deficiencias y mejorar aspectos concernientes a optimizar la rentabilidad y crecimiento de la empresa.

## **ABSTRACT**

The present investigation was developed in the Cooperativa Macuchi Service Station, located at km 2 via Quevedo in the La Maná county of Cotopaxi Province, which started its operations as a company on January 15, 1964, providing the provisioning service and dispatch of fuel such as Extra, Super and Diesel gasoline and sale of lubricants in general. It is considered that the absence of a risk management audit in the Cooperativa Macuchi Service Station, influences the lack of knowledge and execution of its Institutional Policy of hygiene and safety by the administrative and operative personnel that works in the institution. To support the research carried out, the conceptual, theoretical and legal foundation was made on the audit of risk management and its impact on the occupational health and safety of the staff of the Cooperativa Macuchi Service Station. The methodology of the research describes the types and methods of research used, where the population was also established and shown to be surveyed. The analysis of the results obtained was described, which allowed the elaboration of the conclusions and recommendations of the present investigative work with their respective annexes. The importance of being able to perform a risk management audit will allow knowing if the existing rules and procedures are being met, which will help the company's management to discover deficiencies and improve aspects concerning optimizing the profitability and growth of the company.

## ÍNDICE

|                                                            |      |
|------------------------------------------------------------|------|
| PORTADA.....                                               | i    |
| HOJA EN BLANCO.....                                        | ii   |
| COPIA PORTADA.....                                         | iii  |
| CERTIFICACIÓN.....                                         | iv   |
| AUTORÍA.....                                               | v    |
| DEDICATORIA.....                                           | vi   |
| AGRADECIMIENTO.....                                        | vii  |
| PRÓLOGO.....                                               | viii |
| RESUMEN.....                                               | viii |
| ABSTRACT.....                                              | x    |
| ÍNDICE.....                                                | xi   |
| ÍNDICE DE CUADROS.....                                     | xv   |
| ÍNDICE DE GRÁFICOS.....                                    | xvi  |
| INTRODUCCIÓN.....                                          | xvii |
| CAPÍTULO I. MARCO CONTEXTUAL DE LA INVESTIGACIÓN.....      | 1    |
| 1.1. UBICACIÓN Y CONTEXTUALIZACIÓN DE LA PROBLEMÁTICA..... | 2    |
| 1.2. SITUACIÓN ACTUAL DE LA PROBLEMÁTICA.....              | 3    |
| 1.3. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....                        | 4    |
| 1.3.1. Problema general.....                               | 4    |
| 1.3.2. Problemas derivados.....                            | 4    |
| 1.4. DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA.....                        | 5    |
| 1.5. OBJETIVOS.....                                        | 5    |
| 1.5.1. General.....                                        | 5    |
| 1.5.2. Específicos.....                                    | 6    |
| 1.6. JUSTIFICACIÓN.....                                    | 6    |
| CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO DE LA INVESTIGACIÓN.....        | 8    |
| 2.1. FUNDAMENTACIÓN CONCEPTUAL.....                        | 11   |
| 2.1.1. Auditoría.....                                      | 11   |
| 2.1.2. Auditoría de gestión.....                           | 11   |

|                                                                     |    |
|---------------------------------------------------------------------|----|
| 2.1.3. Juicio del auditor.....                                      | 12 |
| 2.1.4. Certeza de auditoría .....                                   | 13 |
| 2.1.5. Certeza razonable.....                                       | 13 |
| 2.1.6. Evidencia de auditoría .....                                 | 14 |
| 2.1.7. Hallazgos de auditoría .....                                 | 14 |
| 2.1.8. Examen especial .....                                        | 15 |
| 2.1.9. Actividades de control .....                                 | 16 |
| 2.1.10. Papeles de trabajo .....                                    | 16 |
| 2.1.11. Procedimiento de auditoría .....                            | 17 |
| 2.1.12. Procedimientos de control .....                             | 18 |
| 2.1.13. Actividades preventivas .....                               | 18 |
| 2.1.14. Muestreo de auditoría .....                                 | 19 |
| 2.1.15. Nivel de confianza .....                                    | 19 |
| 2.1.16. Riesgo de auditoría .....                                   | 20 |
| 2.1.17. Empresa .....                                               | 21 |
| 2.1.18. Seguridad industrial .....                                  | 21 |
| 2.1.19. Equipos de protección individual .....                      | 22 |
| 2.1.20. Riesgos laborales .....                                     | 23 |
| 2.1.21. Factores de riesgo laborales .....                          | 23 |
| 2.1.22. Factores psicosociales.....                                 | 24 |
| 2.1.23. Factores ergonómicos .....                                  | 25 |
| 2.1.24. Plan de contingencia .....                                  | 26 |
| 2.1.25. Gestión de riesgos.....                                     | 26 |
| 2.1.26. Accidentes de trabajo.....                                  | 27 |
| 2.1.27. Estación de servicio .....                                  | 28 |
| 2.1.29. Seguridad y salud ocupacional .....                         | 28 |
| 2.1.30. Reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo ..... | 29 |
| 2.2. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA .....                                   | 30 |
| 2.2.1. Antecedentes de la auditoría de gestión.....                 | 30 |
| 2.2.2. Auditoría de gestión.....                                    | 31 |
| 2.2.3. Objetivos de la auditoría de gestión.....                    | 35 |
| 2.2.4. Importancia de la auditoría de gestión .....                 | 37 |
| 2.2.5. Procedimientos de auditoria de gestión .....                 | 38 |
| 2.2.6. Metodología de la Auditoría de gestión.....                  | 40 |

|                                                                                                                                                                       |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 2.3. FUNDAMENTACIÓN LEGAL.....                                                                                                                                        | 44 |
| 2.3.1. Reglamento a las reformas a la ley de hidrocarburos, 2010. ....                                                                                                | 44 |
| 2.3.2. Establecimientos de comercialización de combustibles .....                                                                                                     | 45 |
| 2.3.3. Normativa legal de seguridad y salud .....                                                                                                                     | 45 |
| 2.3.4. Salud ocupacional .....                                                                                                                                        | 46 |
| CAPÍTULO III. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN .....                                                                                                                   | 47 |
| 3.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN .....                                                                                                                                      | 48 |
| 3.1.1. Investigación descriptiva .....                                                                                                                                | 48 |
| 3.1.2. Investigación explicativa .....                                                                                                                                | 48 |
| 3.2. MÉTODOS UTILIZADOS EN LA INVESTIGACIÓN.....                                                                                                                      | 48 |
| 3.2.1. Método analítico .....                                                                                                                                         | 49 |
| 3.2.2. Método sintético .....                                                                                                                                         | 49 |
| 3.2.3. Método deductivo .....                                                                                                                                         | 49 |
| 3.3. CONSTRUCCIÓN METODOLÓGICA DEL OBJETO DE INVESTIGACIÓN ..                                                                                                         | 50 |
| 3.3.1. Población y muestra.....                                                                                                                                       | 50 |
| 3.3.2. Técnicas de investigación .....                                                                                                                                | 52 |
| 3.3.3. Instrumentos de la investigación.....                                                                                                                          | 53 |
| 3.4. ELABORACIÓN DEL MARCO TEÓRICO .....                                                                                                                              | 53 |
| 3.5. RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN.....                                                                                                                               | 54 |
| 3.6. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS .....                                                                                                                                   | 55 |
| CAPÍTULO IV .....                                                                                                                                                     | 57 |
| RESULTADOS Y DISCUSIÓN .....                                                                                                                                          | 57 |
| 4.1. PROCESO DE GESTIÓN DE RIESGOS Y LA OBSERVANCIA DE LAS<br>DISPOSICIONES LEGALES POR PARTE DE LA GERENCIA DE LA ESTACIÓN<br>DE SERVICIOS COOPERATIVA MACUCHI ..... | 58 |
| 4.1.1 Entrevista realizada al gerente de la empresa Estación de Servicios Cooperativa<br>Macuchi. ....                                                                | 60 |
| 4.1.2. Nivel de confianza y nivel de riesgo entrevista realizada al gerente de la empresa<br>Estación de Servicios Cooperativa Macuchi .....                          | 62 |
| 4.1.3. Análisis e interpretación de la encuesta realizada a los clientes de la Estación de<br>Servicios Cooperativa Macuchi .....                                     | 63 |
| 4.1.4. Discusión objetivo específico 1 .....                                                                                                                          | 70 |
| 4.2. ÍNDICES DE SINIESTRALIDAD LABORAL Y GRADO DE EFECTIVIDAD<br>EN EL USO DE LOS EQUIPOS Y RECURSOS DE LA ESTACIÓN DE SERVICIOS<br>COOPERATIVA MACUCHI. ....         | 71 |

|                                                                                                                                                                                                                         |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 4.2.1. Entrevista realizada al Jefe de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional de la empresa Estación de Servicios Cooperativa Macuchi sobre la gestión de riesgos y la observancia de las disposiciones legales. .... | 71  |
| 4.2.2. Nivel de confianza y nivel de riesgo entrevista realizada al gerente de la empresa Estación de Servicios Cooperativa Macuchi .....                                                                               | 73  |
| 4.2.3. Análisis e interpretación de la encuesta realizada al personal administrativo que labora en la Estación de Servicios Cooperativa Macuchi .....                                                                   | 74  |
| 4.2.4. Discusión objetivo específico 2 .....                                                                                                                                                                            | 82  |
| 4.3. ÍMPACTO DE LA APLICACIÓN DE LAS NORMAS DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL EN LA PRODUCTIVIDAD Y LA CALIDAD DE VIDA DEL PERSONAL DE LA ESTACIÓN DE SERVICIOS COOPERATIVA MACUCHI DURANTE EL AÑO 2017 .....            | 83  |
| 4.3.1. Matriz de cumplimiento de las normas de seguridad y salud ocupacional empleados administrativos.....                                                                                                             | 84  |
| 4.3.2. Nivel de confianza y nivel de riesgo matriz de cumplimiento de las normas de seguridad y salud ocupacional empleados administrativos .....                                                                       | 86  |
| 4.3.3. Matriz de cumplimiento de las normas de seguridad y salud ocupacional empleados operativos.....                                                                                                                  | 87  |
| 4.3.4. Nivel de confianza y nivel de riesgo Matriz de cumplimiento de las normas de seguridad y salud ocupacional empleados operativos .....                                                                            | 89  |
| 4.3.5. Análisis e interpretación de la encuesta realizada al personal operativo que labora en la Estación de Servicios Cooperativa Macuchi.....                                                                         | 91  |
| 4.3.6. Discusión objetivo específico 3 .....                                                                                                                                                                            | 103 |
| CAPÍTULO V .....                                                                                                                                                                                                        | 105 |
| CONCLUSIONES Y RECOMENACIONES .....                                                                                                                                                                                     | 105 |
| 5.1. CONCLUSIONES .....                                                                                                                                                                                                 | 106 |
| 5.2. RECOMENDACIONES.....                                                                                                                                                                                               | 107 |
| REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....                                                                                                                                                                                        | 108 |
| ANEXOS .....                                                                                                                                                                                                            | 110 |

## ÍNDICE DE CUADROS

|                                                                                                       |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>Cuadro 1.</b> Población y muestra.....                                                             | 50  |
| <b>Cuadro 2.</b> Observación utilización equipos de seguridad industrial .....                        | 63  |
| <b>Cuadro 3.</b> Medida de protección y seguridad para la atención al público.....                    | 64  |
| <b>Cuadro 4.</b> Nivel de aceptación servicios brindados por la empresa .....                         | 65  |
| <b>Cuadro 5.</b> Nivel de aceptación normas de la empresa .....                                       | 66  |
| <b>Cuadro 6.</b> Nivel de aceptación capacitación personal atención al público.....                   | 67  |
| <b>Cuadro 7.</b> Observación desembarco de combustible sin que existan medidas de seguridad.....      | 68  |
| <b>Cuadro 8.</b> Conocimiento ocurrencia algún siniestro dentro de la institución.....                | 69  |
| <b>Cuadro 9.</b> Implementación normativa de higiene y seguridad ocupacional .....                    | 74  |
| <b>Cuadro 10.</b> Conocimiento sobre a quién recurrir en caso de algún accidente laboral...           | 75  |
| <b>Cuadro 11.</b> Accidente de trabajo sufrido durante su permanencia en la empresa .....             | 76  |
| <b>Cuadro 12.</b> Medidas correctivas para evitar que se repitan este tipo de siniestros .....        | 77  |
| <b>Cuadro 13.</b> Socialización reglamento interno de seguridad e higiene.....                        | 78  |
| <b>Cuadro 14.</b> Atención médica especializada en caso de sufrir un accidente laboral .....          | 79  |
| <b>Cuadro 15.</b> Rutas de evacuación en caso de sufrir algún siniestro.....                          | 80  |
| <b>Cuadro 16.</b> Significado de la demarcación y señalización de las rutas de evacuación .           | 81  |
| <b>Cuadro 17.</b> Implementación de normativas de higiene y seguridad ocupacional .....               | 91  |
| <b>Cuadro 18.</b> Conocimiento sobre a quién recurrir en caso de algún accidente laboral...           | 92  |
| <b>Cuadro 19.</b> Accidente de trabajo sufrido durante su permanencia en la empresa .....             | 93  |
| <b>Cuadro 20.</b> Equipos de protección asignados.....                                                | 94  |
| <b>Cuadro 21.</b> Elementos de protección utilizados durante la jornada laboral .....                 | 95  |
| <b>Cuadro 22.</b> Personal de supervisión en la utilización de los equipos de protección .....        | 96  |
| <b>Cuadro 23.</b> Capacitación constante por parte de la empresa en el uso de equipos.....            | 97  |
| <b>Cuadro 24.</b> Socialización Reglamento Interno de Seguridad e Higiene .....                       | 98  |
| <b>Cuadro 25.</b> Servicio de atención médica especializada en caso de sufrir accidente laboral ..... | 99  |
| <b>Cuadro 26.</b> Conocimiento ruta de evacuación en caso de producirse algún siniestro.              | 100 |
| <b>Cuadro 27.</b> Significado de la demarcación y señalización de las rutas de evacuación             | 101 |
| <b>Cuadro 28.</b> Socialización normativa legal vigente con todos los empleados.....                  | 102 |

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

|                                                                                                         |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>Gráfico 1.</b> Conocimiento acerca del Reglamento Interno de Higiene y Seguridad .....               | 74  |
| <b>Gráfico 2.</b> Conocimiento sobre a quién recurrir en caso de algún accidente laboral.....           | 75  |
| <b>Gráfico 3.</b> Accidente de trabajo sufrido durante su permanencia en la empresa .....               | 76  |
| <b>Gráfico 4.</b> Medidas correctivas para evitar que se repitan este tipo de siniestros .....          | 77  |
| <b>Gráfico 5.</b> Socialización reglamento interno de seguridad e higiene.....                          | 78  |
| <b>Gráfico 6.</b> Atención médica especializada en caso de sufrir un accidente laboral .....            | 79  |
| <b>Gráfico 7.</b> Ruta de evacuación en caso de sufrir algún siniestro .....                            | 80  |
| <b>Gráfico 8.</b> Significado de la demarcación y señalización de las rutas de evacuación ...           | 81  |
| <b>Gráfico 9.</b> Conocimiento acerca del Reglamento Interno de Higiene y Seguridad .....               | 91  |
| <b>Gráfico 10.</b> Conocimiento sobre a quién recurrir en caso de algún accidente laboral...            | 92  |
| <b>Gráfico 11.</b> Accidente de trabajo sufrido durante su permanencia en la empresa .....              | 93  |
| <b>Gráfico 12.</b> Equipos de protección asignados.....                                                 | 94  |
| <b>Gráfico 13.</b> Elementos de protección utilizados durante la jornada laboral .....                  | 95  |
| <b>Gráfico 14.</b> Supervisión que vigile el cumplimiento de la utilización de los equipos de .....     | 96  |
| <b>Gráfico 15..</b> Capacitación constante por parte de la empresa en el uso de equipos.....            | 97  |
| <b>Gráfico 16.</b> Socialización Reglamento Interno de Seguridad e Higiene.....                         | 98  |
| <b>Gráfico 17..</b> Servicio de atención médica especializada en caso de sufrir accidente laboral ..... | 99  |
| <b>Gráfico 18.</b> Conocimiento ruta de evacuación en caso de producirse algún siniestro.               | 100 |
| <b>Gráfico 20.</b> Significado de la demarcación y señalización de las rutas de evacuación              | 101 |
| <b>Gráfico 21.</b> Socialización normativa legal vigente con todos los empleados.....                   | 102 |
| <b>Gráfico 21.</b> Observación utilización equipos de seguridad industrial .....                        | 63  |
| <b>Gráfico 22..</b> Medida de protección y seguridad para la atención al público.....                   | 64  |
| <b>Gráfico 23.</b> Nivel de aceptación servicios brindados por la empresa .....                         | 65  |
| <b>Gráfico 24.</b> Nivel de aceptación normas de la empresa.....                                        | 66  |
| <b>Gráfico 25.</b> Nivel de aceptación capacitación personal atención al público.....                   | 67  |
| <b>Gráfico 26.</b> Observación desembarco de combustible sin que existan medidas de seguridad .....     | 68  |
| <b>Gráfico 27.</b> Conocimiento ocurrencia algún siniestro dentro de la institución .....               | 69  |

## INTRODUCCIÓN

La auditoría del proceso de gestión de riesgos implica el procedimiento mediante el cual se comprueban la eficacia y las garantías de seguridad y salud ocupacional que la empresa está ofreciendo a sus trabajadores cuando se desarrollan actividades preventivas con medios propios, especificando y valorando cuales se deben seguir, teniendo finalmente como objetivo la prevención, disminución o eliminación de los riesgos laborales y el mejoramiento del medio ambiente de trabajo.

Se pueden mitigar los riesgos para los empleados, generando procedimientos de seguridad y salud ocupacional mediante la realización de una auditoría del proceso de gestión de riesgos, dichas normativas facultan y en algunos casos obligan a las organizaciones a desarrollar actividades preventivas con medios propios, mientras que en otros casos y de forma voluntaria, el empresario puede recurrir a entidades especializadas la contratación de actividades preventivas en su empresa.

La Estación de Servicios Cooperativa Macuchi, se dedica a brindar el servicio de aprovisionamiento y despacho de combustible como gasolina extra, super y diesel y venta de lubricantes en general, la misma que carece de una auditoría del proceso de gestión de riesgos que permita a la organización mantener y desarrollar sus capacidades para la prevención de riesgos con la máxima amplitud posible.

Derivado del análisis anterior, la realización del presente proyecto de investigación tiene como objetivo analizar la auditoria del proceso de gestión de riesgos y su impacto

en la seguridad y salud ocupacional del personal de la Estación de Servicios Cooperativa Macuchi, año 2017.

La investigación se desarrollará en cinco capítulos, los mismos que se detallan a continuación:

El **Capítulo I** contiene la ubicación y contextualización de la problemática, la situación actual, el problema de investigación y sus derivados, la delimitación del problema con sus objetivos, justificación y cambios esperados como parte del marco contextual de la investigación.

El **Capítulo II** contiene el marco teórico de la investigación con el desarrollo de su fundamentación conceptual, teórica y legal sobre la auditoria de gestión de riesgos y su impacto en la seguridad y salud ocupacional del personal de la Estación de Servicios Cooperativa Macuchi, año 2017.

El **Capítulo III** deriva la utilización de los métodos, técnicas e instrumentos que fueron utilizados como parte de la Metodología de Investigación, así como la elaboración, recolección y procesamiento de la información y análisis del marco teórico.

El **Capítulo IV** contiene los resultados y discusión de los objetivos específicos de la investigación realizada.

El **Capítulo V** se detalla las conclusiones y recomendaciones del análisis de los resultados obtenidos.

Finalmente tenemos las Referencias Bibliográficas citadas en el marco teórico de la investigación con sus respectivos Anexos.

# **CAPÍTULO I**

## **MARCO CONTEXTUAL DE LA INVESTIGACIÓN**

Si ya sabes lo que tienes que hacer y  
no lo haces, estás peor que antes.

**Confucio**

## **1.1. UBICACIÓN Y CONTEXTUALIZACIÓN DE LA PROBLEMÁTICA**

La Estación de Servicios Cooperativa Macuchi se encuentra ubicada en el km 2 vía a Quevedo en el cantón La Maná Provincia de Cotopaxi, la misma que inició sus operaciones como sociedad el 15 de enero de 1964, brindando el servicio de aprovisionamiento y despacho de combustible como gasolina extra, super y diesel y venta de lubricantes en general.

La Estación de Servicios Cooperativa Macuchi es una empresa dedicada a la comercialización, distribución y venta de combustibles y lubricantes en general, brindando un servicio eficiente y personalizado que ha permitido generar fuentes de trabajo e importantes ingresos económicos para sus propietarios.

La importancia de poder realizar una auditoría del proceso de gestión de riesgos, permitirá conocer si se están cumpliendo las normas y procedimientos existentes, lo cual ayudará a la administración de la empresa a descubrir deficiencias y mejorar aspectos concernientes a optimizar la rentabilidad y crecimiento de la empresa.

Se considera que la ausencia de una auditoría del proceso de gestión de riesgos en la Estación de Servicios Cooperativa Macuchi, influye en la falta de conocimiento y aplicación de medidas de prevención de seguridad y salud ocupacional por parte del personal administrativo y operativo que labora en la institución.

## **1.2. SITUACIÓN ACTUAL DE LA PROBLEMÁTICA**

La Estación de Servicios Cooperativa Macuchi actualmente carece de una auditoría del proceso de gestión de riesgos, lo que ha derivado en que no exista una cultura de seguridad aplicada por parte de los trabajadores administrativos y operativos de la mencionada institución, lo cual también está influyendo en la falta de previsión y cuidado de los clientes y usuarios que van a provisionarse de combustible y lubricantes para sus vehículos.

Entre las múltiples medidas de seguridad y salud ocupacional que no se están aplicando en la Estación de Servicios Cooperativa Macuchi, tenemos que tanto el personal administrativo y operativo no están utilizando los equipos de protección asignados, los clientes y usuarios que van a provisionarse de combustible y lubricantes para sus vehículos no apagan el motor de los mismos, utilizan celulares, botan las colillas de los cigarros en la entrada de las gasolineras justo en el momento de ingresar e incluso algunos clientes y usuarios fuman dentro de las mismas.

La descarga de combustible de 10 000 galones diarios, lo realiza un tanquero de propiedad de la empresa todos los días desde las tres hasta las seis de la tarde sin tomar en consideración la aplicación de medidas preventivas de seguridad, convirtiéndose en un factor de riesgo para el personal y los clientes que se aprovisionan de combustible en ese horario debido a las altas temperaturas provocadas por el sol, lo que puede ocasionar un riesgo a la seguridad y salud del personal administrativo, operativo y de clientes que se provisionan de combustible en el horario de la tarde.

Con la situación actual de la problemática planteada, se pretende generar información para la toma de decisiones por parte de la Gerencia, mediante la realización de una auditoría del proceso de gestión de riesgos tendiente a desarrollar una consciencia preventiva en el cumplimiento de normas, procedimientos y hábitos de trabajo seguros que tiendan a disminuir las lesiones y daños a la salud provocados por el trabajo, para de esta manera optimizar la productividad de los empleados que forman parte de la organización en base a la aplicación de una gestión empresarial con visión preventiva.

### **1.3. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

#### **1.3.1. Problema general**

- ¿Cuál es el impacto de la auditoría del proceso de gestión de riesgos en la seguridad y salud ocupacional del personal de la Estación de Servicios Cooperativa Macuchi, durante el año 2017?

#### **1.3.2. Problemas derivados**

- ¿Cuál es el proceso de gestión de riesgos y el grado de observancia de las disposiciones legales por parte de la gerencia de la Estación de Servicios Cooperativa Macuchi?
- ¿Cuáles son los índices de siniestralidad laboral y el grado de efectividad en el uso de los equipos y recursos de la Estación de Servicios Cooperativa Macuchi?.

- ¿De qué manera impacta la aplicación de las normas de seguridad y salud ocupacional en la productividad y la calidad de vida del personal de la Estación de Servicios Cooperativa Macuchi?.

#### **1.4. DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA**

|         |                                                         |
|---------|---------------------------------------------------------|
| CAMPO:  | Ciencias Administrativas                                |
| ÁREA:   | Contabilidad y Auditoría                                |
| LÍNEA:  | Emprendimiento, administración y desarrollo de empresas |
| LUGAR:  | Cantón La Maná                                          |
| TIEMPO: | Enero a Diciembre del 2017                              |

#### **1.5. OBJETIVOS**

##### **1.5.1 General**

Realizar una auditoría del proceso de gestión de riesgos y su impacto en la seguridad y salud ocupacional del personal de la Estación de Servicios Cooperativa Macuchi, durante el año 2017.

### **1.5.2. Específicos**

- Indagar el proceso de gestión riesgos y la observancia de las disposiciones legales por parte de la gerencia de la Estación de Servicios Cooperativa Macuchi.
- Establecer los índices de siniestralidad laboral y el grado de efectividad en el uso de los equipos y recursos de la Estación de Servicios Cooperativa Macuchi.
- Determinar el impacto de la aplicación de las normas de Seguridad y Salud Ocupacional en la productividad y la calidad de vida del personal de la Estación de Servicios Cooperativa Macuchi durante el año 2017.

### **1.6. JUSTIFICACIÓN**

Con frecuencia, los trabajadores de estaciones de servicio se ven expuestos a riesgos laborales debido al constante despacho de combustible de vehículos, la falta de socialización de la normativa legal y de los reglamentos existentes, el incumplimiento de procedimientos y la falta de capacitación al personal nuevo que ingresa a laborar en la institución.

La importancia de realizar una auditoría del proceso de gestión de riesgos se resume en la necesidad de verificar si se están cumpliendo las normas y procedimientos de seguridad laboral implementadas en la empresa, así como también comprobar si el

personal nuevo que ingresa a laborar se encuentra debidamente capacitado para asumir con total responsabilidad sus labores, lo cual permitirá optimizar deficiencias y aspectos inherentes en los procesos que incidan en la rentabilidad y el crecimiento empresarial.

El propósito del presente proyecto de investigación se justifica en la implementación de una auditoría del proceso de gestión de riesgos que verifique si se están cumpliendo las normas, procesos y procedimientos estipulados en la normativa legal de seguridad y salud, con la finalidad de reducir la siniestralidad laboral, aumentar la productividad y la calidad de vida del personal administrativo y operativo que labora en esta institución y además precautelar la seguridad de los clientes que van a provisionarse de combustibles y derivados en la Estación de Servicios Cooperativa Macuchi S.A..

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO DE LA INVESTIGACIÓN**

La verdad se robustece con la investigación y la dilación; la falsedad, con el apresuramiento y la incertidumbre.

**Tácito**

## **2.1. FUNDAMENTACIÓN CONCEPTUAL**

### **2.1.1. Auditoría**

Es un tipo de examen o evaluación que se lleva a cabo siguiendo una cierta metodología, donde lo habitual es que el auditor no pertenezca a la entidad auditada (Aguirre, 2013).

La auditoría intenta brindar pautas que ayuden a los miembros de una empresa a desarrollar adecuadamente sus actividades, evaluándolos, recomendándoles determinadas cosas y revisando detenidamente la labor que cada uno cumple dentro de la organización (Chavarría, 2014).

La auditoría es el proceso de inspección o control de cualquier punto clave de la empresa para verificar su correcto funcionamiento.

### **2.1.2. Auditoría de gestión**

Consiste en el examen y evaluación que se realiza en una entidad, para establecer el grado de economía, eficiencia y eficacia en la planificación, control y uso de sus recursos y comprobar la observancia de las disposiciones pertinentes, con el objetivo de verificar la utilización más racional de los recursos y mejorar las actividades o materias examinadas (Hernández, 2013).

La auditoría de gestión es el examen que se realiza a una entidad con el propósito de evaluar el grado de eficiencia y eficacia con que se manejan los recursos disponibles y se logran los objetivos previstos por el ente (Carreto, 2016).

La Auditoria de Gestión es una técnica relativamente nueva, de asesoramiento que presta como servicio independiente consultores experimentados, es un recurso auxiliar vital en el análisis de las situaciones presente y futuro de la empresa.

### **2.1.3. Juicio del auditor**

El criterio de un auditor independiente con respecto a un conjunto de hechos o evidencias. Además de interpretar el significado de la situación, el auditor independiente también debe determinar las implicaciones que perciba de la misma (Rodríguez, 2013).

El juicio profesional debe ejercerse con un criterio o enfoque prudencial, el cual consiste, en seleccionar la opción más conservadora, procurando en todo momento que la decisión se tome sobre bases equitativas para los usuarios de la información financiera (Benedicto, 2013).

El auditor deberá ejercer su juicio profesional al planear y desempeñar una auditoría de estados financieros.

#### **2.1.4. Certeza de auditoría**

La certeza de auditoría es el nivel de satisfacción que el auditor posee con respecto a la confiabilidad de una aseveración efectuada por una parte, para el uso de otras partes (Álvarez, 2013).

La certeza de auditoría es la evidencia persuasiva de auditoría obtenida de los procedimientos de auditoría con respecto a sí las aseveraciones de los estados financieros carecen de errores e irregularidades significativos (Álvarez, 2013).

La certeza de auditoría se desprende de la efectividad del control interno para prevenir o detectar errores e irregularidades significativas en las aseveraciones de los estados financieros.

#### **2.1.5. Certeza razonable**

El concepto de que el control interno, independientemente de lo bien diseñado que esté y de lo bien que funcione, no puede garantizar que se cumplirán los objetivos de la entidad. Esto se debe a las limitaciones inherentes en todos los sistemas de control interno (Vivas, 2014).

Certeza es la cuantificación del nivel de seguridad que el auditor ha obtenido al momento de finalizar una auditoría (Aguirre, 2013).

El concepto de certeza razonable, no absoluta, indica que el auditor no es garante ni asegurador de la exactitud de los estados financieros.

#### **2.1.6. Evidencia de auditoría**

Es la información que obtiene el auditor para extraer conclusiones en las cuales se basa su opinión (Amat, Soldevila, & Castelló, 2016).

La evidencia consiste en una disposición mental del auditor, una vez obtenidos los resultados de los procedimientos puestos en práctica, que le permite no tener dudas significativas en el proceso de evaluación de todos los elementos de juicio suministrados por todo el trabajo de auditoría, que culmina finalmente con la opinión a emitir en su informe. (Sotomayor J. , 2013).

La evidencia de auditoría abarca los documentos fuentes y los registros contables que sustentan a los estados financieros y la información corroborativa provenientes de otras fuentes

#### **2.1.7. Hallazgos de auditoría**

El término hallazgo se refiere a debilidades en el control interno detectadas por el auditor. Por lo tanto, abarca los hechos y otras informaciones obtenidas que merecen ser comunicados a los funcionarios de la entidad auditada y a otras personas interesadas (Álvarez, 2013).

El hallazgo de auditoría puede referirse a diversos aspectos de la estructura de control interno, tales como: ambiente de control, sistema de contabilidad y procedimientos de control (Rangel, 2013).

Es una narración explicativa y lógica de los hechos detectados en el examen de auditoría, referente a deficiencias, desviaciones, irregularidades, errores, debilidades, fortalezas y/o necesidades de cambio.

#### **2.1.8. Examen especial**

Comprende la revisión y análisis de una parte de las operaciones o transacciones, efectuadas con posterioridad a su ejecución, con el objeto de verificar el cumplimiento de los dispositivos legales y reglamentarios aplicables y elaborar el correspondiente informe que incluya conclusiones, observaciones y recomendaciones (Aguirre, 2013).

El examen especial es una auditoría de alcance limitado que puede comprender la revisión y análisis de una parte de las operaciones efectuadas por la entidad, con el objeto diversificar el adecuado manejo de los recursos públicos o privados, así como el cumplimiento de la normativa legal y otras normas reglamentarias aplicables. Puede incluir también una combinación de objetivos financieros, operativos y de cumplimiento o, restringirse sólo a uno de ellos, dentro de una área o asunto específico (Salas , 2016).

El Examen Especial puede incluir una combinación de objetivos financieros y operativos o, restringirse a sólo uno de ellos, dentro de una área limitada o asunto específico de las operaciones.

#### **2.1.9. Actividades de control**

Son políticas y procedimientos que ayudan asegurar el cumplimiento de las direcciones de gerencia. Las actividades de control son clasificadas por el SAS-55 como: revisión de desempeño, procesamiento de información, control físico y separación de funciones (Blanco, 2015).

Las actividades de control se ejecutan en todos los niveles de la entidad, en las diferentes etapas de los procesos de negocio y en el entorno tecnológico, y sirven como mecanismos para asegurar el cumplimiento de los objetivos (Buleen, 2017).

Las actividades de control interno son políticas y procesos que las organizaciones implementan para lograr diversos objetivos operacionales, financieros y de cumplimiento. Las organizaciones poseen diferentes objetivos y controles internos, que son específicos a la naturaleza de la misma.

#### **2.1.10. Papeles de trabajo**

Documentación que se recopila en la ejecución de una auditoría, mediante las evidencias extraídas y respaldadas. Los papeles de trabajo pueden estar contruidos por

datos conservados en papeles, películas, medios electrónicos u otros medios (Hernández, 2013).

Son el conjunto de documentos, planillas o cédulas, en las cuales el auditor registra los datos y la información obtenida durante el proceso de Auditoría, los resultados y las pruebas realizadas (Carreto, 2016).

Los papeles de trabajo son instrumentos o medios de supervisión y revisión del trabajo de auditoría

#### **2.1.11. Procedimiento de auditoría**

Comprende la aplicación de una técnica de auditoría para obtener evidencia. Los procedimientos de auditoría pueden agruparse en tres conjuntos que son: pruebas de controles, procedimientos analíticos y pruebas de detalles (Fernández, 2013).

Son el conjunto de técnicas de investigación aplicables a una partida o a un grupo de hechos o circunstancias relativas a los estados financieros (Aguirre, 2013).

Dentro de los procedimientos de auditoría si las técnicas son desacertadas, la auditoria no alcanzará las normas aceptadas de ejecución.

### **2.1.12. Procedimientos de control**

Los procedimientos de control son la herramienta que tienen los auditores para evaluar la correcta aplicación de los programas de auditoría que existen dentro de la empresa (Aguirre, 2013).

Los procedimientos y políticas, a parte del ambiente de control y el sistema contable establecidos por la máxima autoridad, para proporcionar una seguridad razonable de lograr los objetivos específicos de la entidad (Estupiñán, 2015).

Muchos de los problemas que se presentan en el interior de la empresa por el manejo del disponible son ocasionados por la mala implementación de los controles que se hacen sobre los activos de mayor liquidez.

### **2.1.13. Actividades preventivas**

Son medidas encaminadas a mantener y mejorar el bienestar psicosocial de los trabajadores de una empresa (Aguirre, 2013).

Las actividades preventivas deben estar encaminadas a evitar aquellas conductas y actitudes que no cumplan la política preventiva de riesgos laborales generalmente aceptadas y que puedan ser causa de situaciones de riesgo físico, psicosocial, entre otros (Pickett, 2015).

Las actividades preventivas son medidas que deben estar acordes a la legislación vigente de cada país.

#### **2.1.14. Muestreo de auditoría**

Es la aplicación de un procedimiento sustantivo o de cumplimiento a menos del 100% de las partidas incluidas en el saldo de una cuenta o clase de transacciones con el fin de obtener y evaluar evidencias y extraer conclusiones sobre el conjunto de partidas o clase de transacciones (Lopez, 2013).

El muestreo de auditoría permite al auditor obtener y evaluar la evidencia de auditoría sobre una determinada característica de los elementos seleccionados con el fin de alcanzar, o contribuir a alcanzar, una conclusión con respecto a la población de la que se ha extraído la muestra (Aguirre, 2013).

El muestreo de auditoría, basado en la NIA 530 es una de las herramientas más importantes con las que cuenta un auditor externo.

#### **2.1.15. Nivel de confianza**

El nivel de confianza es una medida del grado de seguridad que el auditor desea u obtiene de la evidencia de una auditoría. Para el muestreo de atributos, el nivel de confianza es el 100% menos el riesgo de aceptación incorrecta (Hurtado, 2015).

El nivel de confianza representa el porcentaje de intervalos que incluirían el parámetro de población si se tomara muestras de la misma población una y otra vez (Aguirre, 2013).

Por lo general, un nivel de confianza de 95% funciona adecuadamente, esto indica que si se recogió cien muestras y se creó cien intervalos de confianza de 95%, cabría esperar que aproximadamente 95 de los intervalos incluyeran el parámetro de población

#### **2.1.16. Riesgo de auditoría**

Cuando un auditor independiente emite una opinión acerca de la razonabilidad de los estados financieros de una entidad, éste siempre se enfrentará a la posibilidad de que su opinión sea inapropiada. A esta probabilidad de error se le conoce como “riesgo de auditoría” (Aguirre, 2013).

Este riesgo consiste en la posibilidad de que un auditor establezca que las cifras de los estados financieros presentan, razonablemente, la posición financiera, los resultados de operación y los flujos de efectivo de una entidad por un período determinado, cuando en realidad dichos estados financieros no están preparados ni presentados de forma razonable. (Benjamin , 2014).

El nivel de riesgo de auditoría que un auditor enfrenta incide, de forma directa, sobre todas las fases del proceso de auditoría de estados financieros que éste lleva a cabo; sin

embargo, de forma especialmente importante, el riesgo de auditoria afecta el diseño y ejecución de los procedimientos de auditoria

#### **2.1.17. Empresa**

Una empresa es una unidad productiva agrupada y dedicada a desarrollar una actividad económica con ánimo de lucro. En nuestra sociedad, es muy común la creación continua de empresas (Aguirre, 2013).

En general, una empresa también se puede definir como una unidad formada por un grupo de personas, bienes materiales y financieros, con el objetivo de producir algo o prestar un servicio que cubra una necesidad y por el que se obtengan beneficios (Salas , 2016) .

Una empresa es una organización de personas que comparten unos objetivos con el fin de obtener beneficios.

#### **2.1.18. Seguridad industrial**

La Seguridad Industrial es el sistema de disposiciones obligatorias que tienen por objeto la prevención y limitación de riesgos, así como la protección contra accidentes capaces de producir daños a las personas, a los bienes o al medio ambiente derivados de la actividad industrial o de la utilización, funcionamiento y mantenimiento de las

instalaciones o equipos y de la producción, uso o consumo, almacenamiento o rehecho de los productos industriales (Vilar , 2014).

La Seguridad Industrial es un campo necesario y obligatorio en toda empresa en el que se estudian, aplican y renuevas constantemente los procesos mediante los cuales se minimizan los riesgos en la industria (Aguirre, 2013).

Toda industria debe tener la responsabilidad para cumplir con una serie de normas y condiciones que deben prestarle a sus trabajadores con el fin de darles garantía de su seguridad y protección.

#### **2.1.19. Equipos de protección individual**

Se entiende por equipos de protección individual (EPI), cualquier equipo destinado a ser llevado o sujetado por el trabajador para que lo proteja de uno o más riesgos que puedan amenazar su seguridad y/o su salud, así como cualquier complemento destinado al mismo fin (Hurtado, 2015).

Los equipos de protección individual comprenden todos aquellos dispositivos, accesorios y vestimentas de diversos diseños que emplea el trabajador para protegerse contra posibles lesiones (Aguirre, 2013).

Los equipos de protección individual constituyen uno de los conceptos más básicos en cuanto a la seguridad en el lugar de trabajo y son necesarios cuando los peligros no han podido ser eliminados por completo o controlados por otros medios.

#### **2.1.20. Riesgos laborales**

Los riesgos laborales son las posibilidades de que un trabajador sufra una enfermedad o un accidente vinculado a su trabajo. Así, entre los riesgos laborales están las enfermedades profesionales y los accidentes laborales (Carreto, 2016).

El riesgo laboral se refiere al riesgo al que se someten los trabajadores cuando se exponen a una fuente de peligro y además se combina con una actividad determinada donde se pueda producir un daño (Muñoz, 2014).

Se denomina riesgo laboral a los peligros existentes en el desarrollo de las tareas laborales o en el propio entorno o lugar de trabajo, que pueden provocar accidentes o cualquier tipo de siniestros.

#### **2.1.21. Factores de riesgos laborales**

Un factor de riesgo laboral es el elemento o conjunto de elementos que, estando presentes en las condiciones de trabajo pueden desencadenar una disminución en la salud del trabajador, pudiendo causar un daño en el ámbito laboral (Aguirre, 2013).

Los factores de riesgo laboral son condiciones que existen en el trabajo que de no ser eliminados tendrán como consecuencia accidentes laborales y enfermedades profesionales. Se relacionan siempre con una probabilidad y unas consecuencias (Chavarría, 2014).

Del estudio de factores de riesgo se encargan la higiene, la Medicina del trabajo, la Ergonomía y la Psicología que actúan como un conjunto multidisciplinario para así poder llegar al objetivo de mantener la salud para los trabajadores, además de leyes que permitan el cumplimiento de los procedimientos de seguridad tanto para el trabajador como para la empresa quien lo contrata..

#### **2.1.22. Factores psicosociales**

El concepto de factores psicosociales hace referencia a aquellas condiciones que se encuentran presentes en una situación laboral y que están directamente relacionadas con la organización, el contenido de trabajo y la realización de la tarea, y que tienen capacidad para afectar tanto al bienestar o la salud (física, psíquica o social) del trabajador, como al desarrollo del trabajo (Aguirre, 2013).

Los factores psicosociales son susceptibles de provocar daños a la salud de los trabajadores, pero también pueden influir positivamente en la satisfacción y, por tanto, en el rendimiento (Blanco, 2015).

Los factores psicosociales consisten en interacciones entre, por una parte, el trabajo, el medio ambiente y las condiciones de organización, y por la otra, las capacidades del trabajador, sus necesidades, su cultura y su situación personal fuera del trabajo, todo lo cual, a través de percepciones y experiencias, pueden influir en la salud, el rendimiento y la satisfacción en el trabajo.

### **2.1.23. Factores ergonómicos**

Son las condiciones del trabajo que determinan las exigencias físicas y mentales que la tarea impone al trabajador, y que incrementan la probabilidad de que se produzca un daño (Blanco, 2015).

Los principales riesgos ergonómicos están producidos generalmente por la adopción de posturas forzadas, la realización de movimientos repetitivos, por la manipulación manual de cargas y por la aplicación de fuerzas durante la jornada laboral (Carreto, 2016).

Los riesgos ergonómicos aparte de generar lesiones en los trabajadores, también elevan los costes económicos de las empresas, ya que perturban la actividad laboral, dando lugar a bajas por enfermedad e incapacidad laboral.

#### **2.1.24. Plan de contingencia**

Un plan de contingencia es un conjunto de procedimientos alternativos a la operatividad normal de cada institución. Su finalidad es la de permitir el funcionamiento de esta, aun cuando alguna de sus funciones deje de hacerlo por culpa de algún incidente tanto interno como ajeno a la organización (Estupiñán, 2015).

La ejecución de un plan de contingencia permitirá ejecutar un conjunto de normas, procedimientos y acciones básicas de respuesta que se debería tomar para afrontar de manera oportuna, adecuada y efectiva, ante la eventualidad de incidentes, accidentes y/o estados de emergencias que pudieran ocurrir tanto en las instalaciones como fuera de ella (Romero, 2014).

Debido a su importancia, todas las instituciones deberían contar con un plan de contingencia actualizado, la misma que es considerada una valiosa herramienta en general basada en un análisis de riesgo.

#### **2.1.25. Gestión de riesgos**

La función específica y principal de la gestión de riesgos es realizar estrategias preventivas como identificación de riesgos, evaluación del riesgo, control del riesgo y seguimiento de los programas de prevención que permitan manejar la incertidumbre relativa a una amenaza. (Vivas, 2014).

La gestión de riesgos es un enfoque estructurado para manejar la incertidumbre relativa a una amenaza, a través de una secuencia de actividades humanas que incluyen evaluación de riesgo, estrategias de desarrollo para manejarlo y mitigación del riesgo utilizando recursos gerenciales. Las estrategias incluyen transferir el riesgo a otra parte, evadir el riesgo, reducir los efectos negativos del riesgo y aceptar algunas o todas las consecuencias de un riesgo particular (Estupiñán, 2015).

Esta secuencia de actividades humanas permite en otras palabras determinar los riesgos, intervenir para modificarlos, disminuirlos, eliminarlos o lograr la preparación pertinente para responder ante los daños que, sin duda, causará un determinado desastre.

#### **2.1.26. Accidentes de trabajo**

Accidente del trabajo es todo suceso imprevisto y repentino que ocasione al empleado o trabajador lesión corporal, perturbación funcional, o la muerte inmediata o posterior, como consecuencia del trabajo que ejecuta (Benjamin , 2014).

Un accidente de trabajo es lo que sucede al trabajador durante su jornada laboral o bien en la trayectoria del trabajo a su casa o viceversa. (Pickett, 2015).

Un accidente de trabajo es toda lesión corporal que el trabajador sufra con ocasión o por consecuencia del trabajo que ejecute por cuenta ajena.

### **2.1.27. Estación de servicio**

Una estación de servicio es considerado un punto de venta de combustible y lubricantes para vehículos de motor. En la actualidad las estaciones de servicio pueden ofrecer muchos otros servicio complementarios, que tienen que ver o no, con las necesidades de los vehículos (Fernández, 2013).

Las estaciones son lugares de expendio de combustible, los mismos que han pasado a ofrecer también otros productos y servicios como restaurantes de comidas, pequeños supermercados, talleres mecánicos, entre otros muchos servicios (Marín, 2014).

### **2.1.29. Seguridad y salud ocupacional**

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define la seguridad y salud ocupacional como una actividad multidisciplinaria que promueve y protege la salud de los trabajadores (Fernández A. , 2013).

Esta disciplina busca controlar los accidentes y las enfermedades mediante la reducción de las condiciones de riesgo. La seguridad y salud ocupacional no se limita a cuidar las condiciones físicas del trabajador, sino que también se ocupa de la cuestión psicológica (Díaz, 2014).

Para los empleadores, la seguridad y salud ocupacional supone un apoyo al perfeccionamiento del trabajador y al mantenimiento de su capacidad de trabajo.

#### **2.1.30. Reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo**

Para elaborar un Reglamento Interno de Seguridad y Salud, así como de las diferentes matrices de riesgos laborales, es necesario contar con plenos conocimientos de Seguridad y Salud Ocupacional y de los procesos laborales del centro de trabajo (Chavarría, 2014).

Es un instrumento de gestión que contribuye con la prevención, en el marco del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, y promueve la instauración de una cultura de prevención de riesgos laborales. Tiene un carácter normativo, regulador de las relaciones laborales, con sustento disciplinario (permite sancionar los incumplimientos por parte del trabajador), estándar (porque da competencia en el mercado), legal, técnico y dinámico (porque los cambios en los procesos y formas de trabajar deben ser reflejados en su contenido) (Carreto, 2016).

La política debe ser realizada por los jefes y trabajadores de la empresa de manera consensuada, basándose en las normativas emitidas por el Ministerio de Relaciones Laborales.

## **2.2. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA**

### **2.2.1. Antecedentes de la auditoría de gestión**

El origen de la auditoría de gestión se remonta a la década de los años 30 y 40 en Estados Unidos debido al crecimiento del gobierno federal, con el objetivo de determinar que las agencias del gobierno federal gastaran y controlaran con propiedad sus asignaciones y cumplieran con las leyes respectivas (Benjamin , 2014).

En la década de 1950 el congreso de Estados Unidos comenzó a solicitar información sobre el desempeño de la administración en las diversas agencias federales, La Contraloría General de Estados Unidos desarrollo la capacidad de evaluar las deficiencias en la administración de tales agencias “la Contraloría General de los Estados Unidos ha sido la entidad que ha contribuido con este tipo de auditoría de gestión (Blanco, 2015).

Inicialmente se puede definir la auditoría de gestión con una forma de controlar la actividad administrativa ya que de esta forma se evalúa la adecuada utilización de los recursos para el logro de los objetivos. En los años 80's la auditoría de gestión se conocería como o se daría a conocer con el nombre de “control de gestión” (Chavarría, 2014).

La auditoría de gestión es un enfoque totalmente distinto a otros tipos de auditoría debido a que no evalúa solamente el control de gestión sino también el control interno de la entidad para salvaguardar sus activos (Estupiñán, 2015).

Se puede decir que una auditoría de gestión implica una auditoría administrativa al evaluar la calidad de la administración, y una auditoría operacional centrada en la calidad de las operaciones (Fernández A. , 2013).

La auditoría de gestión examina las prácticas de gestión; no existen principios de gestión generalmente aceptados, que estén codificados, sino que se basan en la práctica normal de gestión; los criterios de evaluación de la gestión han de diseñarse para cada caso específico, pudiéndose extender a casos similares; las recomendaciones sobre la gestión han de ser extensas y adaptadas al hecho fiscalizado, analizando las causas de las ineficiencias y sus consecuencias. Por último, las auditorías de gestión son aperiódicas (Lopez, 2013).

### **2.2.2. Auditoría de gestión**

Entre los motivos que dan lugar a una auditoría de gestión está la necesidad de controlar la gestión de la empresa en sus diferentes niveles. En este caso, se persigue el objetivo de establecer un control de eficacia, eficiencia y economía. De ahí que también se denomine auditoría 3E (Mercado, 2013).

La eficacia de una organización se mide por el grado de cumplimiento de los objetivos contenidos en los programas de actuación de la misma, es decir, comparando los resultados realmente obtenidos con los resultados previstos y, por tanto, existe eficacia cuando una determinada actividad o servicio obtiene los resultados esperados, independientemente de los recursos que hayan sido utilizados para ello, por tanto se trata de la comparación de unos outputs con otros outputs (Muñoz, 2014).

Para Pickett, (2015), la evaluación de la eficacia requiere siempre la existencia de objetivos claros, concretos y definidos, pudiéndose realizar la medición del nivel de eficacia sobre los hechos y sobre los resultados. Esta evaluación nos permite:

- a) Conocer si los programas cumplimentados han conseguido los fines propuestos.
- b) Facilitar información para decidir si un programa debe ser continuado, modificado o suspendido -controles de eficacia realizados durante el desarrollo del programa, medición en su caso, de los outputs intermedios-.
- c) Suministrar bases empíricas para la evaluación de futuros programas.
- d) Descubrir la posible existencia de soluciones alternativas con mayor eficacia.
- e) Fomentar el establecimiento por parte de la alta dirección de la empresa de sus propios controles internos de gestión.

La eficiencia se mide por la relación entre los bienes adquiridos o producidos o los servicios prestados por un lado (outputs) y los recursos utilizados por otro (inputs), es decir, se mide por la comparación de unos inputs con unos outputs. La evaluación de los niveles de eficiencia requiere la existencia de una determinada información y de una organización suficientemente preparada. Para valorar tanto los inputs como los outputs, éstos deben estar claramente definidos (Rangel, 2013).

Según Rodríguez (2013), dicha evaluación puede ser realizada en términos cuantitativos o cualitativos, y nos permite conocer:

- a) El rendimiento del servicio prestado o del bien adquirido o vendido, en relación con su coste.
- b) La comparación de dicho rendimiento con una norma establecida previamente.
- c) Las recomendaciones para mejorar los rendimientos estudiados, y en su caso, las críticas de los obtenidos.

La economía mide las condiciones en que una determinada empresa adquiere los recursos financieros, humanos y materiales. Para que una operación sea económica, la adquisición de recursos debe hacerse en tiempo oportuno y a un coste lo más bajo posible, en cantidad apropiada y en calidad aceptable, la economía se produce cuando se adquieren los recursos apropiados al más bajo coste posible, por tanto se trata de

comparar unos inputs con otros inputs, teniendo en cuenta los factores de calidad, cantidad y precio (Romero, 2014).

Los procedimientos y técnicas a aplicar serán principalmente de carácter general, destinados a la detección de problemas y puntos débiles en las entidades auditadas, permitiendo analizarlos con el objetivo de mejorarlos, no pudiendo ser tan concretos como en la auditoría financiera, donde el fin mucho más claro, la imagen fiel de un patrimonio y de sus variaciones. Por tanto, en auditoría de gestión, los objetivos que pueden plantearse a un auditor pueden ser amplísimos (Salas , 2016).

Por ejemplo, un incremento del control en un almacén, la implantación de un sistema que racionalice tareas y segregue funciones; el establecimiento de un procedimiento que descargue tareas a los directivos, permitiéndoles ganar tiempo; la creación o mejora de un sistema de archivo; el incremento de la productividad, etc. O incluso puede ocurrir que encargue una auditoría operativa una entidad que ni siquiera plantea de partida unos objetivos concretos, solicitando en principio una mejora de su eficiencia global (Sotomayor A. , 2014).

Cualquier revisión o trabajo puede ser considerado dentro del campo de la auditoría de gestión, siempre que mejore la eficiencia o la eficacia, utilizando los procedimientos adecuados a la consecución de los objetivos planteados. Por tanto, podemos definir los procedimientos de auditoría de gestión como los trabajos, verificaciones, comprobaciones, revisiones, etc. a realizar por el auditor para formarse una opinión

sobre la eficiencia, eficacia, y economía de la gestión y operatividad del ente auditado, obteniendo la evidencia necesaria y suficiente (Sotomayor J. , 2013).

### **2.2.3. Objetivos de la auditoría de gestión**

El objetivo primordial de la auditoría de gestión consiste en descubrir deficiencias o irregularidades en algunas de las partes de la empresa y apuntar sus probables remedios. La finalidad es ayudar a la dirección a lograr la administración más eficaz. Su intención es examinar y valorar los métodos y desempeño en todas las áreas. Los factores de la evaluación abarcan el panorama económico, la adecuada utilización de personal y equipo y los sistemas de funcionamiento satisfactorios (Benjamin , 2014).

En la auditoría de gestión se realizan estudios para determinar deficiencias causantes de dificultades, sean actuales o en potencia, las irregularidades, embotellamientos, descuidos, pérdidas innecesarias, actuaciones equivocadas, deficiente colaboración fricciones entre ejecutivos y una falta general de conocimientos o desdén de lo que es una buena organización. Suele ocurrir a menudo que se produzcan pérdidas por prolongados espacios de tiempo, lo cual, a semejanza de las enfermedades crónicas, hace que vaya empeorando la situación debido a la falta de vigilancia (Blanco, 2015).

Por medio de los trabajos que realiza el auditor administrativo, éste se encuentra en posición de determinar y poner en evidencia las fallas y métodos defectuosos operacionales en el desempeño. Respecto de las necesidades específicas de la dirección

en cuanto a la planeación, y realización de los objetivos de la organización (Chavarría, 2014).

La responsabilidad del auditor consiste en ayudar y respaldar a la dirección en la determinación de las áreas en que pueda llevarse a cabo valiosas economías e implantarse mejores técnicas administrativas. Enseguida de una investigación definida y donde quieran que surjan aspectos o circunstancias susceptibles de remedio o mejoría, es obligación del auditor examinar con mirada crítica y valorar toda solución que parezca conveniente (Estupiñán, 2015).

La revisión de los métodos y desempeños administrativos, comprende un examen de los objetivos, políticas, procedimientos, delegación de responsabilidades, normas y realizaciones. La eficiencia operativa de la función o área sometida a estudio, puede determinarse mediante una comparación de las condiciones vigentes, con las requeridas por los planes, políticas etc (Fernández, 2013).

Se determina como objetivos principales de la auditoría de gestión los siguientes (Hernández, 2013):

- Determinar lo adecuado de la organización de la entidad
- Verificar la existencia de objetivos y planes coherentes y realistas
- Vigilar la existencia de políticas adecuadas y el cumplimiento de las mismas
- Comprobar la confiabilidad de la información y de los controles establecidos

- Verificar la existencia de métodos o procedimientos adecuados de operación y la eficiencia de los mismos
- Comprobar la utilización adecuada de los recursos.

#### **2.2.4. Importancia de la auditoría de gestión**

La importancia de realizar una auditoría de gestión se resume en la necesidad de comprobar el cumplimiento de las metas y objetivos de nuestra empresa. Contar con los recursos personales y productivos necesarios para llevar a cabo una actividad empresarial no es suficiente. Hay que conocerlos a fondo en su uso y control, evaluarlos y, si es preciso, modificarlos para mejorar nuestro negocio y así alcanzar la máxima eficiencia (Hurtado, 2015).

La auditoría de gestión ayudará a la dirección de la empresa a lograr la administración más eficaz. Permitirá descubrir deficiencias y aspectos a mejorar en los procesos para conseguir la rentabilidad y el crecimiento empresarial. La auditoría de gestión nos permitirá conocer el nivel real de la administración y situación de la empresa; una herramienta, que a la postre ayudará a asesorar a la gerencia y nos guiará en la adaptación necesaria hacia las metas que surjan en un contexto cambiante (Lopez, 2013).

Resulta adecuado realizar una auditoría de gestión en la reestructuración o reorganización de una empresa y ante fluctuaciones del mercado o modificaciones legislativas. Pero es también una herramienta útil que permite tomar medidas

correctoras en el que caso de producirse diferencias entre expectativas y resultados. Su filosofía es la de evaluar planes y objetivos en la organización, así como vigilar la existencia de políticas adecuadas y comprobar la correcta utilización de los recursos (Marín, 2014).

Es interesante acudir a una auditoría de gestión si no hay cohesión entre nuestras previsiones y nuestros resultados, si caemos en gastos excesivos o ante el incumplimiento de proyectos. Realizarla con cierta periodicidad será útil para mantener un control regular sobre nuestra empresa que nos permita crecer y consolidarnos, optimizando todos los recursos con los que contamos (Mercado, 2013).

Entre sus beneficios prima la identificación de los riesgos empresariales y su ayuda en la prevención de errores. La auditoría de gestión nos permitirá detectar los puntos débiles de nuestra organización, para rectificar las variables a modificar. Contaremos de esta forma, con el pertinente informe auditor, con una visión estratégica en el medio y largo plazo que nos lleve a maximizar nuestros rendimientos (Muñoz, 2014).

#### **2.2.5. Procedimientos de auditoria de gestión**

La auditoría de gestión consiste en las revisiones y evaluación de dos elementos mayores de la administración (Pickett, 2015):

- Política de la corporación. Determinación de la existencia, lo adecuado y comprensivo de la política así como el significado de sus instructivos como

elementos de control en áreas funcionales. Valorización de los efectos de la ausencia de políticas; o recomendaciones para la adopción o modificación de los instructivos formalizados.

- Controles administrativos. Determinación de la existencia, y lo adecuado de controles administrativos u operacionales como tales, y como respaldo a los objetivos de productividad de la gerencia; el grado de cumplimiento en las áreas de funcionabilidad mayor; y la coordinación de controles de operación con los instructivos de la política de la corporación.
- Evaluación de los efectos de la acción de controles administrativos u operacionales en áreas significativas, y recomendaciones para la adopción o modificación de tales controles.

La índole y función de los controles administrativos u operacionales, por lo tanto, para el efectivo control administrativo son fundamentales, ellos representan procedimientos, rutinas, y otros requisitos obligatorios, o lineamientos específicos, que indican cómo y por qué medio debe de ejercerse o canalizarse la auditoría operativa (Rangel, 2013).

También puede tomar la forma de documentos o informe que actúen como controles de sí mismos, o que están diseñados como medida de la efectividad cómo funcionan otros controles operacionales. Desde un punto de vista funcional, son los medios de implantar los objetivos de políticas de una corporación (Rodríguez, 2013).

A la inversa, la ausencia de instructivos de política vital, o de controles operacionales efectivos en áreas funcionales significativas puede ejercer un enorme efecto adverso en la productividad global (Romero, 2014).

Al iniciar una auditoría de gestión, el auditor prepara datos importantes que le sirven como antecedentes respecto al cliente, entre los cuales se tiene las utilidades históricas, recuperación sobre inversión, clases de productos usuales de distribución, características mercantiles inusitadas en el ramo del mercado, el volumen aproximado de ventas anuales, el activo y la influencia de pedidos a la orden o contratos para la diferencia sobre la planeación y operaciones generales. Estos datos pueden suplir con inspecciones a las plantas y otros servicios, a fin de evaluar las condiciones físicas, y localizar indicios de posibles áreas de problemas (Salas , 2016).

El auditor también puede aplicar técnicas de análisis financiero para estadísticas de operación, que también puede sugerir áreas de problemas, o condiciones que influyen una recuperación desfavorable sobre la inversión, o estadística de operación adversa (Sotomayor A. , 2014).

#### **2.2.6. Metodología de la Auditoría de gestión**

La auditoría de gestión necesita, al igual que la auditoría financiera, requiere ser lo más sistemática posible en la realización de sus trabajos. La sistematización precisa un método de uso general aplicable a cualquier área, estructura, funciones, etc., que se audite. Este método consiste en un análisis en profundidad y con los máximos detalles

utilizando las preguntas clásicas: Qué se quiere, cómo y cuándo se quiere, dónde, por qué, qué medios se deben utilizar, etc., realizando, además, las siguientes investigaciones: Estudio de los elementos que componen el sector auditado, diagnóstico detallado, determinación de fines y medios, investigación de las deficiencias, balance analítico, comprobación de la eficacia, búsqueda de problemas, proposición de soluciones, indicación de alternativas y mejora de la situación (Vilar , 2014).

Este trabajo se lleva a cabo por medio de entrevistas personales con los responsables de las unidades, áreas o actividades auditadas, en sus centros de trabajo u oficinas, esto exige que el consultor disponga de cuanta información exista en relación con el área auditada (Vivas, 2014).

Para Álvarez (2013), la exigencia metodológica se inicia en una auditoría de gestión con la denominación que se dé al informe, posteriormente se debe establecer la planificación del trabajo de auditoría consistente en el desarrollo de un plan global en función de los objetivos que se persiguen. La naturaleza, el detalle y el momento en que se debe llevar a cabo la planificación varían según la magnitud y especificidad de la entidad a auditar, de la experiencia que el auditor tenga de la misma, del conocimiento de la actividad que desarrolla, del entorno en que se desenvuelve y de la calidad del control interno. La planificación comprende cuatro fases:

- a) Designación de la entidad, área, sector o servicio a auditar.
- b) Estudio previo.
- c) Estudio preliminar.

#### d) Programación operativa.

En la primera fase, habrá que distinguirse entre dos tipos de auditoría: auditoría vertical y horizontal. La auditoría vertical comprende en su integridad el análisis de una unidad específica (departamento, dirección general, etc.) o el análisis de un programa determinado (presupuesto funcional). La auditoría horizontal comprende la verificación de determinadas funciones o gastos que afectan a varias unidades administrativas (política de personal, compras de inmovilizados, etc.) (presupuesto económico). En general, las partidas presupuestarias con mayor impacto financiero, las áreas con mayor riesgo de anomalías, errores o irregularidades, recibirán una mayor atención (Marín, 2014).

La segunda fase permite conocer el área a auditar con cierta rapidez, sobre la base de recolectar determinada información, al mismo tiempo que permite descubrir las áreas de riesgo con bastante precisión. El objetivo del estudio previo persigue el objetivo de obtener un conocimiento profundo del área a auditar. Este conocimiento puede obtenerse utilizando reglamentos y demás normativas que afectan al área a auditar, estudiando informes anteriores de auditoría y especialmente las recomendaciones contenidas en los mismos, estudiando informes de auditoría financiera o estudiando liquidaciones de los presupuestos de ejercicios anteriores (Benjamin , 2014).

Para Blanco (2015), la tercera fase, supone el inicio del trabajo de auditoría propiamente dicha. En esta fase deben tenerse en cuenta determinadas cuestiones de importancia que

pueden condicionar la marcha posterior del informe, algunas de dichas cuestiones pueden ser las siguientes:

Dificultad de medir los outputs, existencia de índices de ineficiencia visibles, falta visible de organización, o problemas en la misma o en la gestión, claramente visibles, retraso en la producción de outputs, empleados desocupados y material subutilizado, métodos de trabajo anticuados, poco eficientes o complicados, existencia de actuaciones ineficaces, o de realización ineficiente o no económica (Carreto, 2016).

En general se considerarán de importancia relevante todos aquellos hechos que de no explicitarse en el informe podrían conducir a error al lector del mismo, y cuya existencia pudieran comprometer, los resultados del área auditada, aunque todas estas cuestiones serán profundizadas y analizadas posteriormente durante la fase de ejecución de la auditoría (Catácora, 2016).

La cuarta fase, programación operativa, supone la preparación de las herramientas de trabajo y del equipo humano a emplear, por lo cual debe comprender una confección de cuestionarios y una coordinación con el personal del área estudiada, determinación del grado de intervención de especialistas, preparación de programa escrito de trabajo y selección del equipo (Chavarría, 2014).

Según Estupiñán (2015), una vez planificado el trabajo a realizar, se debe de proceder a la ejecución de todo lo planificado. En la ejecución debe realizarse un examen detallado de los datos sobre los que debe actuarse y comprende los muestreos, efectos observados,

causas y evaluaciones de los distintos resultados. Este examen representa el desarrollo de la parte central de la auditoría y comprende las siguientes actuaciones:

- Recopilación de evidencias.
- Medidas del trabajo.
- Evaluación de los niveles de eficacia, eficiencia y economía.
- Evaluación de los esfuerzos hechos para mejorar los resultados conseguidos.

Todo ello debe conducir a la valoración de resultados y al análisis de las causas y de sus efectos, necesarios para la reducción posterior de las correspondientes conclusiones y resoluciones. Por último, la culminación de la auditoría está en la emisión del informe, ya que ésta será la herramienta de trabajo para el ejecutivo y para los responsables del área auditada, y además servirá en el futuro como base para medir el progreso obtenido en la gestión de dicha área (Fernández A. , 2013).

## **2.3. FUNDAMENTACIÓN LEGAL**

Para la realización del proyecto de investigación se considerara la siguiente normativa:

### **2.3.1. Reglamento a las reformas a la ley de hidrocarburos, 2010.**

Reglamento de establecimientos de comercialización de combustibles

Fecha de publicación: 1-11-2001 Tipo de Norma: Decreto Ejecutivo # 2024 Tipo de

Publicación: Registro Oficial Suplemento # 445 Status: Vigente

### **2.3.2. Establecimientos de comercialización de combustibles**

Norma: Decreto Ejecutivo # 2024 Status: Vigente Publicado: Registro Oficial  
Suplemento # 445 Fecha: 1-11-2001

### **2.3.3. Normativa legal de seguridad y salud**

- Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores y Mejoramiento del Medio Ambiente de Trabajo – Decreto Ejecutivo 2393
- Convenios OIT relacionados a la Seguridad y Salud ratificados por Ecuador
- Reglamento de Seguridad del Trabajo contra Riesgos en Instalaciones de Energía Eléctrica
- Instructivo para el registro de Reglamentos y comités de higiene y Seguridad en el trabajo del ministerio Del trabajo
- Acuerdo no. Mdt-2014-0243 (se reforma el acuerdo no. Mrl-2012-203, Manual de requisitos y definición del Trámite de aprobación del reglamento De seguridad y salud)

#### **2.3.4. Salud ocupacional**

- Reglamento para el funcionamiento de Servicios Médicos – Acuerdo Ministerial 1404

#### **2.3.5. Convenios referentes a seguridad y salud con otras instituciones**

- Convenio C152 – Convenio sobre seguridad e higiene (trabajos portuarios)
- Convenio C155 – Convenio sobre seguridad y salud de los trabajadores
- Convenio C161 – Convenio sobre los servicios de salud en el trabajo
- Convenio C164 – Convenio sobre la protección de la salud y la asistencia médica (gente de mar).
- Convenio C170 – Convenio sobre los productos químicos.

# **CAPÍTULO III**

## **METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

Con el tiempo y la madurez  
descubrirás que tienes dos manos:  
una para ayudarte a ti misma y la  
otra para ayudar a los demás

**Audrey Hepburn**

### **3.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN**

#### **3.1.1. Investigación descriptiva**

Entre los tipos de investigación utilizados se utilizó la investigación descriptiva, la cual permitió resumir la información de manera cuidadosa para luego analizar minuciosamente los resultados obtenidos de las encuestas y entrevistas realizadas para generar conclusiones del objeto estudio de investigación

#### **3.1.2. Investigación explicativa**

Finalmente el tipo de investigación explicativa permitió describir el problema de investigación, intentando encontrar las causas del mismo mediante la realización de una auditoría del proceso de gestión de riesgos y su impacto en la seguridad y salud ocupacional del personal de la Estación de Servicios Cooperativa Macuchi, durante el año 2017.

### **3.2. MÉTODOS UTILIZADOS EN LA INVESTIGACIÓN**

Entre los métodos y tipos de investigación que se utilizaron se pueden mencionar los siguientes:

### **3.2.1. Método analítico**

Se utilizó el método analítico para realizar el análisis del objeto de estudio de la presente investigación, tendiente a evaluar el proceso de gestión de riesgos y la observancia de las disposiciones legales por parte de la gerencia de la Estación de Servicios Cooperativa Macuchi.

### **3.2.2. Método sintético**

El método sintético se lo utilizó para realizar una explosión metódica y breve para examinar los índices de siniestralidad laboral y el grado de efectividad en el uso de los equipos y recursos de la Estación de Servicios Cooperativa Macuchi.

### **3.2.3. Método deductivo**

El método deductivo fue utilizado a instancias de lograr obtener conclusiones sobre diversas cuestiones que permitan determinar el impacto de la aplicación de las normas de Seguridad y Salud Ocupacional en la productividad y la calidad de vida del personal de la Estación de Servicios Cooperativa Macuchi durante el año 2017.

### 3.3. CONSTRUCCIÓN METODOLÓGICA DEL OBJETO DE INVESTIGACIÓN

#### 3.3.1. Población y muestra

- **Población**

Se consideró como población objeto de estudio a todo el personal administrativo y operativo que labora en la Estación de Servicios, como Presidente, Gerente General, Jefe de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional, de la Cooperativa Macuchi en el cantón La Maná y a los clientes que frecuentan esta Estación de Servicio, tomándose en cuenta la base de datos de los clientes registrados en el sistema de la empresa.

La muestra seleccionada para realizar la recolección de la información para su respectivo procesamiento y análisis es el total de la población según detalle adjunto:

**Cuadro 1.** Población muestra

| <b>Detalle</b>                                   | <b>Población</b> | <b>Muestra</b> |
|--------------------------------------------------|------------------|----------------|
| Gerente General                                  | 1                | 1              |
| Jefe de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional | 1                | 1              |
| Personal administrativo                          | 9                | 9              |
| Personal operativo                               | 42               | 42             |
| Lista de clientes base de datos                  | 800              | 267            |

**Fuente:** investigación

**Elaborado por:** autor

De la lista de cliente que registra la empresa en su base de datos se procedió a la aplicación de una fórmula estadística para el cálculo de la muestra a encuestar.

- **Muestra**

$$n = \frac{N}{E^2(N-1)+1}$$

Dónde::

n= Tamaño de la muestra

N= Tamaño de la población

E= Error máximo admisible al 5%

Aplicando la fórmula estadística:

$$n = \frac{800}{(0,05)^2 (800 - 1) + 1}$$

$$n = \frac{800}{(0,0025) (799) + 1}$$

$$n = \frac{800}{1,9975 + 1}$$

$$n = \frac{800}{2,9975}$$

$$n = \frac{800}{2,9975}$$

$$n = 267$$

### 3.3.2. Técnicas de investigación

Dentro de las técnicas de investigación utilizadas, se utilizó la técnica de la encuesta, la misma que permitió formular un cuestionario de preguntas cerradas a la muestra seleccionada que corresponde al personal administrativo, personal operativo y a los clientes de la Estación de Servicios Cooperativa Macuchi del cantón La Maná, para saber sus respuestas sobre la incidencia de una auditoría del proceso de gestión de riesgos y su impacto en la seguridad y salud ocupacional del personal de la Estación de Servicios Cooperativa Macuchi, durante el año 2017.

Adicionalmente se utilizó la técnica de la entrevista, la cual permitió formular un cuestionario de preguntas al Sr. Jorge Orellana Lozada, Gerente general de la Estación de Servicios Cooperativa Macuchi y a la Ing. Gina Orellana Lozada, Jefe de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional para saber sus opiniones sobre el proceso de gestión de riesgos y la observancia de las disposiciones legales por parte de la gerencia de la Estación de Servicios Cooperativa Macuchi.

### **3.3.3. Instrumentos de la investigación**

Como instrumentos de investigación se utilizaron matrices, papeles de trabajo y cuestionarios de preguntas, los mismos que permitieron adquirir información relevante para posteriormente ser evaluada, sobre los distintos procesos y procedimientos inherentes a la gestión de riesgos y a la seguridad y salud ocupacional de los trabajadores de la Estación de Servicios Cooperativa Macuchi del cantón La Maná, año 2017.

Finalmente entre otros instrumentos de investigación se utilizaron la encuesta y la entrevista, la encuesta permitió formular un cuestionario de preguntas cerradas a la muestra seleccionada que corresponde al personal administrativo, personal operativo y clientes de la Estación de Servicios Cooperativa Macuchi del cantón La Maná y la entrevista permitió formular un cuestionario de preguntas al Gerente general de la mencionada empresa y al Jefe de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional para saber sus opiniones sobre el proceso de gestión de riesgos y la observancia de las disposiciones legales por parte de la gerencia de la Estación de Servicios Cooperativa Macuchi del cantón La Maná, año 2017.

### **3.4. ELABORACIÓN DEL MARCO TEÓRICO**

Para empezar a elaborar el marco teórico de la presente investigación, primeramente se procedió a establecer los principales conceptos y definiciones relacionados con el tema de investigación con su respectiva fuente bibliográfica, los mismos que pasaron a formar parte de la fundamentación conceptual.

Después de haberse establecido la fundamentación conceptual, se procedió a la realización de la fundamentación teórica, para lo cual se procedió a consultar y a investigar diferentes textos e investigaciones realizadas sobre el tema a investigarse contenidos en libros, ensayos, documentos, proyectos, tesis y toda información relacionada en otras fuentes de consulta sobre la realización de una auditoría del proceso de gestión de riesgos y su impacto en la seguridad y salud ocupacional del personal de la Estación de Servicios Cooperativa Macuchi, durante el año 2017.

Finalmente se procedió a definir la fundamentación legal estableciendo artículos, reglamentos, estatutos y demás normativas legales contenidas en el Reglamento a las reformas a la ley de hidrocarburos, Reglamento de establecimientos de comercialización de combustibles, Normativa legal de seguridad y salud ocupacional y Convenios referentes a seguridad y salud con otras instituciones inherentes a la seguridad y salud ocupacional del personal de la Estación de Servicios Cooperativa Macuchi.

### **3.5. RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN**

Para la recolección de la información requerida para el desarrollo de la presente investigación, se procedió a la elaboración de matrices, papeles de trabajo y cuestionarios de preguntas además de la aplicación de encuestas y entrevistas.

La elaboración de matrices y cuestionarios de preguntas permitieron examinar los índices de siniestralidad laboral y el grado de efectividad en el uso de los equipos y recursos para determinar el impacto de la aplicación de las normas de seguridad y salud ocupacional en

la productividad y la calidad de vida del personal de la Estación de Servicios Cooperativa Macuchi durante el año 2017.

La elaboración de encuestas permitió formular inquietudes a los empleados administrativos, operativos y a los clientes para evaluar el proceso de gestión de riesgos y la observancia de las disposiciones legales por parte de la gerencia de la Estación de Servicios Cooperativa Macuchi mediante un cuestionario de preguntas cerradas.

Finalmente se entrevistó al Gerente general de la mencionada empresa y al Jefe de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional para saber sus opiniones sobre la incidencia de la realización de una auditoría del proceso de gestión de riesgos para determinar el impacto en la seguridad y salud ocupacional del personal de la Estación de Servicios Cooperativa Macuchi, durante el año 2017.

### **3.6. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS**

Para procesar y analizar la información obtenida que se obtuvo de las matrices y papeles de trabajo y cuestionarios de entrevistas se utilizó el programa operativo Excel, el mismo que ayudó a realizar los modelos en la elaboración de los mismos así como las tablas y cuadros estadísticos que se utilizaron en la interpretación de los encuestas realizadas a una muestra previamente seleccionada de la población objeto de investigación y de la entrevista realizada al Sr. Jorge Orellana Lozada.

Adicionalmente la Estación de Servicios Cooperativa Macuchi, proporcionó información útil y relevante concerniente al cumplimiento de sus políticas en la gestión de riesgos que se está llevando a cabo en la empresa, motivo por el cual se tuvo que utilizar hojas electrónicas del programa operativo Excel para realizar los respectivos estudios y análisis comparativos que permitan generar conclusiones y recomendaciones sobre la problemática planteada acerca de realizar una auditoría del proceso de gestión de riesgos para determinar el impacto en la seguridad y salud ocupacional del personal de la Estación de Servicios Cooperativa Macuchi, año 2017.

## **CAPÍTULO IV**

### **RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

La vida es una obra de teatro que no permite ensayos. Por eso canta, ríe, baila, llora vive intensamente cada momento de tu vida, antes que el telón baje y la obra termine sin aplausos.

**Charles Chaplin**

#### **4.1. PROCESO DE GESTIÓN DE RIESGOS Y LA OBSERVANCIA DE LAS DISPOSICIONES LEGALES POR PARTE DE LA GERENCIA DE LA ESTACIÓN DE SERVICIOS COOPERATIVA MACUCHI**

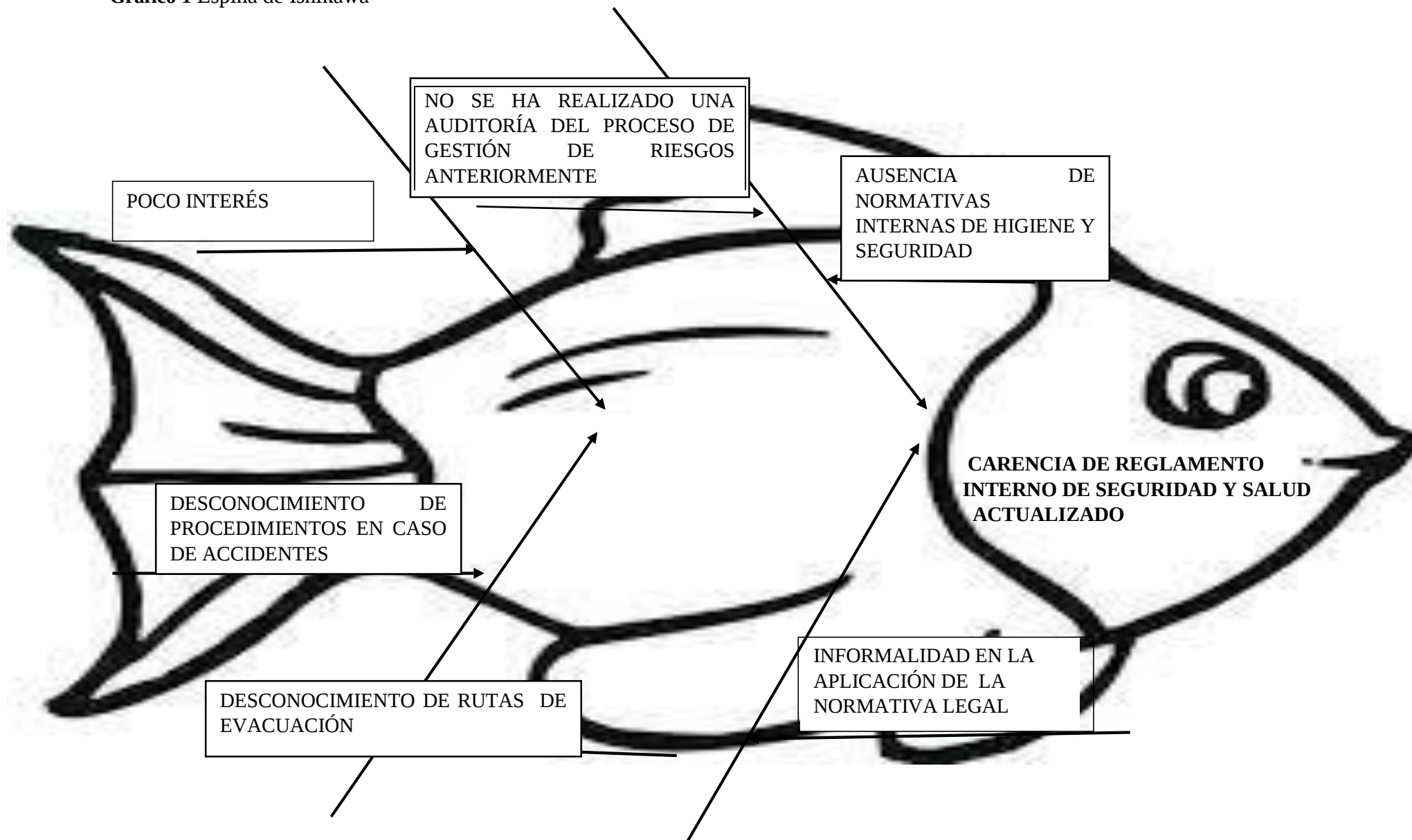
Para la realización del objetivo específico 1 se aplicó el diagrama de Ishikawa o también llamado diagrama de espina de pescado, donde se evidenció como problema relevante la informalidad en la aplicación de procedimientos internos de higiene y seguridad.

El reglamento de seguridad y salud de los trabajadores y mejoramiento del medio ambiente de trabajo en su artículo 1 establece que las disposiciones del presente reglamento se aplicarán a toda actividad laboral y en todo centro de trabajo, teniendo como objetivo la prevención, disminución o eliminación de los riesgos del trabajo y el mejoramiento del medio ambiente de trabajo.

Es trascendental que las empresas aparte de conocer la normativa legal vigente expedida en nuestro país, cumplan y socialicen con sus empleados dichas normativas mediante la socialización de las mismas.

Adicionalmente es importante que las empresas cuenten con un reglamento interno de seguridad y salud para su estricto cumplimiento por parte del personal que labora en todas las áreas, siendo responsabilidad de la empresa precautelar la prevención y disminución de riesgos que pudieren ocurrir en el desempeño diario de sus labores.

**Gráfico 1** Espina de Ishikawa



#### 4.1.1 Entrevista realizada al gerente de la empresa Estación de Servicios Cooperativa Macuchi.

Entrevista realizada al gerente de la empresa Estación de Servicios Cooperativa Macuchi sobre la gestión de riesgos y la observancia de las disposiciones legales.

**P.T. # 001**

| Nº | PREGUNTA                                                                                                                                  | RESPUESTA |       |         | OBSERVACION                                                                                                                                                                           |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                                                                                                                           | SI(3)     | NO(2) | N/A (1) |                                                                                                                                                                                       |
| 1  | ¿La estación de Servicios Cooperativa Macuchi cumple las disposiciones legales con respecto a la seguridad e higiene de sus trabajadores? | X         |       |         | Se verificó que la empresa si cumple las disposiciones legales con respecto a la seguridad e higiene de sus trabajadores                                                              |
| 2  | ¿La empresa cuenta con rutas de evacuación en caso de sufrir algún siniestro?                                                             | X         |       |         | Se evidenció que la empresa cuenta con rutas de evacuación en caso de sufrir algún siniestro                                                                                          |
| 3  | ¿La empresa cuenta con un Reglamento Interno de Seguridad y Salud?                                                                        |           | X     |         | Se constató que la empresa no cuenta con un Reglamento Interno de Seguridad y Salud actualizado acorde a las actividades que se realizan                                              |
| 4  | ¿Tiene usted conocimiento si alguna vez se han suscitado accidentes laborales en la empresa?                                              | X         |       |         | Según información del gerente manifestó que sí se han suscitado accidentes laborales en la empresa, dos por parte del personal administrativo y dos por parte del personal operativo. |

|       |                                                                                                                                                                       |    |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5     | ¿Aplicó la gerencia medidas correctivas para evitar que se repitan este tipo de siniestros?                                                                           |    | X |   | Se evidenció que la gerencia no aplicó medidas correctivas para evitar que se repitan este tipo de siniestros porque manifestó que los mismos ocurrieron por la imprudencia de sus empleados en sitios muy apartados del despacho y aprovisionamiento de combustibles |
| 6     | ¿Ha socializado con sus empleados la normativa legal expedida en el reglamento de seguridad y salud de los trabajadores y mejoramiento del medio ambiente de trabajo? |    | X |   | Se evidenció que no se ha socializado la normativa legal vigente con todos los empleados.                                                                                                                                                                             |
| 7     | ¿Cuentan todos los empleados con servicio de atención médica especializada en caso de sufrir un accidente laboral?                                                    | X  |   |   | La empresa cuenta con servicio de atención médica especializada en caso de sufrir un accidente laboral después del período de prueba                                                                                                                                  |
| 8     | ¿El personal cuenta con equipos de protección asignados para realizar sus labores cotidianas?                                                                         | X  |   |   | Se evidencia que la empresa ha dotado a todo su personal con equipos de protección para realizar sus labores cotidianas                                                                                                                                               |
| 9     | ¿Existe personal de supervisión que vigile el cumplimiento de la utilización de equipos de protección?                                                                |    | X |   | La empresa cuenta con un Jefe de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional que pasa esporádicamente en la empresa debido a que tiene que supervisar otras dependencias de la empresa.                                                                                  |
| 10    | ¿La empresa brinda a todos sus empleados capacitación constante en el uso de equipos de protección individual?                                                        | X  |   |   | Se evidenció que la empresa si brinda capacitación constante a todos sus empleados en el uso de equipos de protección individual                                                                                                                                      |
| TOTAL |                                                                                                                                                                       | 18 | 8 | 0 | 26                                                                                                                                                                                                                                                                    |

**4.1.2. Nivel de confianza y nivel de riesgo entrevista realizada al gerente de la empresa Estación de Servicios Cooperativa Macuchi.**

**P.T. # 002**

|                           |      |                                 |                   |
|---------------------------|------|---------------------------------|-------------------|
| Valoración                |      | Nivel de Confianza              | Nivel de Riesgo   |
| Ponderación Total (PT) =  | 50   | $NC = \frac{CT}{PT} \times 100$ | $NR = 100\% - NC$ |
| Calificación Total (CT) = | 26   | $NC = \frac{26}{50} \times 100$ | $NR = 100\% - 52$ |
| Calificación Porcentual = | 100% | $NC = 52\%$                     | $NR = 48\%$       |

| Calif. Porcentual | N. Confianza    | Resultado  |
|-------------------|-----------------|------------|
| 15 – 50%          | Bajo            |            |
| <b>51 – 75%</b>   | <b>Moderado</b> | <b>52%</b> |
| 76 – 98%          | Alto            |            |

| Calif. Porcentual | N. Riesgo   | Resultado  |
|-------------------|-------------|------------|
| <b>15 – 50%</b>   | <b>Bajo</b> | <b>48%</b> |
| 51 – 75%          | Moderado    |            |
| 76 – 98%          | Alto        |            |

**Análisis e Interpretación**

El nivel de confianza que se obtuvo fue del 52%, lo que indica que existe un nivel de confianza moderado esto se debe al hecho de que la empresa no cuenta con un reglamento interno de seguridad y salud, mientras que el nivel de riesgo fue del 48% considerando dentro del rango como bajo, lo que debe motivar a la empresa para implementar lo más pronto posible un reglamento interno de seguridad y salud.

#### 4.1.3. Análisis e interpretación de la encuesta realizada a los clientes de la Estación de Servicios Cooperativa Macuchi.

1.- ¿Usted ha observado si el personal operativo utiliza o no los equipos de seguridad industrial?

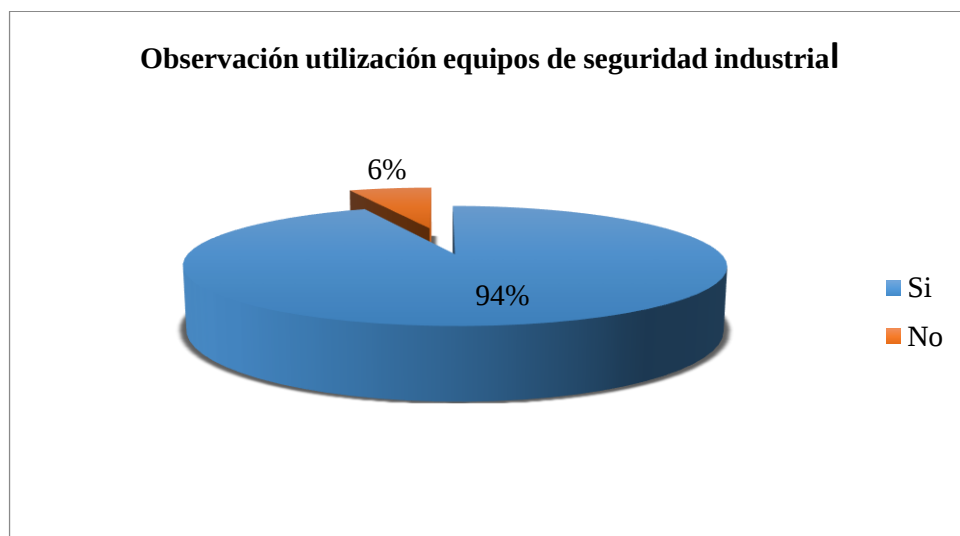
**Cuadro 2.** Observación utilización equipos de seguridad industrial

| OPCIÓNES | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
|----------|------------|------------|
| Si       | 250        | 94         |
| No       | 17         | 6          |
| Total    | 267        | 100        |

**Fuente:** Estación de Servicios Cooperativa Macuchi

**Elaboración:** Autor

**Gráfico 2.** Observación utilización equipos de seguridad industrial



**Fuente:** Estación de Servicios Cooperativa Macuchi

**Elaboración:** Autor

#### **Análisis e interpretación:**

De la encuesta realizada a los clientes que frecuentan la Estación de Servicios Cooperativa Macuchi, el 94% de ellos dijo que si ha observado que el personal operativo si utiliza los equipos de seguridad industrial, mientras que el porcentaje de clientes faltantes indicó que no.

2. ¿Señale con una X cuáles de los siguientes elementos de protección utiliza el personal de servicio como medida de protección y seguridad para la atención al público?

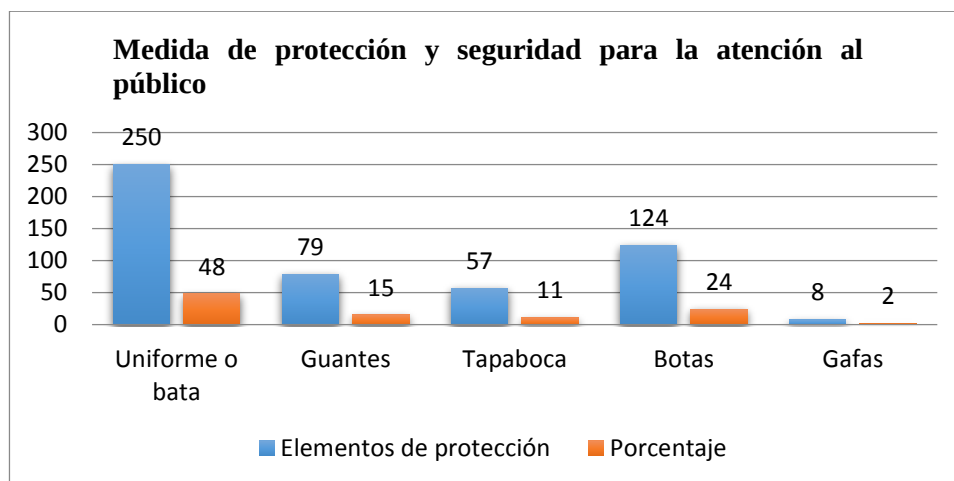
**Cuadro 3.** Medida de protección y seguridad para la atención al público

| OPCIONES        | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
|-----------------|------------|------------|
| Uniforme o bata | 250        | 48         |
| Guantes         | 79         | 15         |
| Tapaboca        | 57         | 11         |
| Botas           | 124        | 24         |
| Gafas           | 8          | 2          |

**Fuente:** Estación de Servicios Cooperativa Macuchi

**Elaboración:** Autor

**Gráfico 3.** Medida de protección y seguridad para la atención al público



**Fuente:** Estación de Servicios Cooperativa Macuchi

**Elaboración:** Autor

### Análisis e interpretación:

De la encuesta realizada a los 267 encuestados referente a la protección que utiliza el personal de servicio como medida de protección y seguridad, indican que el 48% han observado que utilizan uniformes o batas, el 15% observó que utilizan guantes, el 11% observó que utilizan tapaboca, el 24% observó que utilizan botas y el 2% restante observó que utilizan gafas.

**3. ¿Está usted satisfecho con los servicios que brinda la Estación de Servicios Cooperativa Macuchi?**

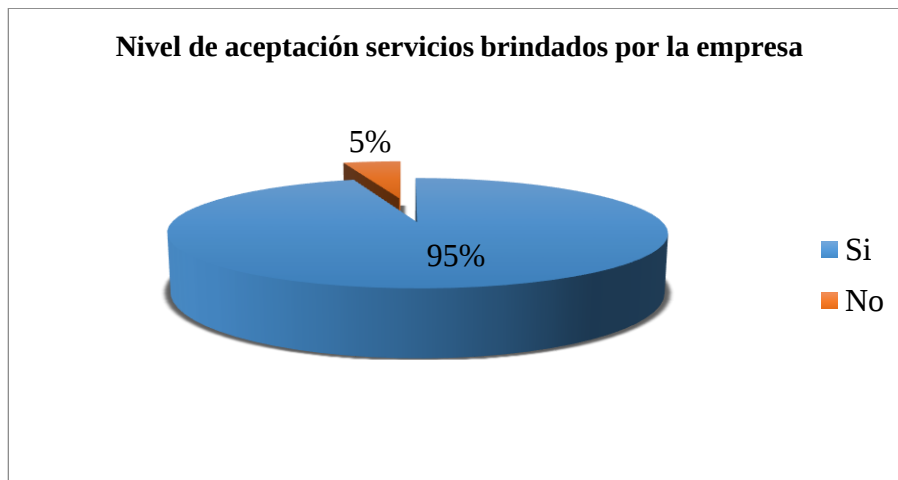
**Cuadro 4.** Nivel de aceptación servicios brindados por la empresa

| OPCIONES | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
|----------|------------|------------|
| Si       | 254        | 95         |
| No       | 13         | 5          |
| Total    | 267        | 100        |

**Fuente:** Estación de Servicios Cooperativa Macuchi

**Elaboración:** Autor

**Gráfico 4.** Nivel de aceptación servicios brindados por la empresa



**Fuente:** Estación de Servicios Cooperativa Macuchi

**Elaboración:** Autor

**Análisis e interpretación:**

De la encuesta realizada a los clientes concernientes al nivel de aceptación de la Estación de Servicios Cooperativa Macuchi, el 95% de ellos dijo que se encuentra satisfecho con los servicios que le ha brindado la empresa y el 5% restante manifestó lo contrario.

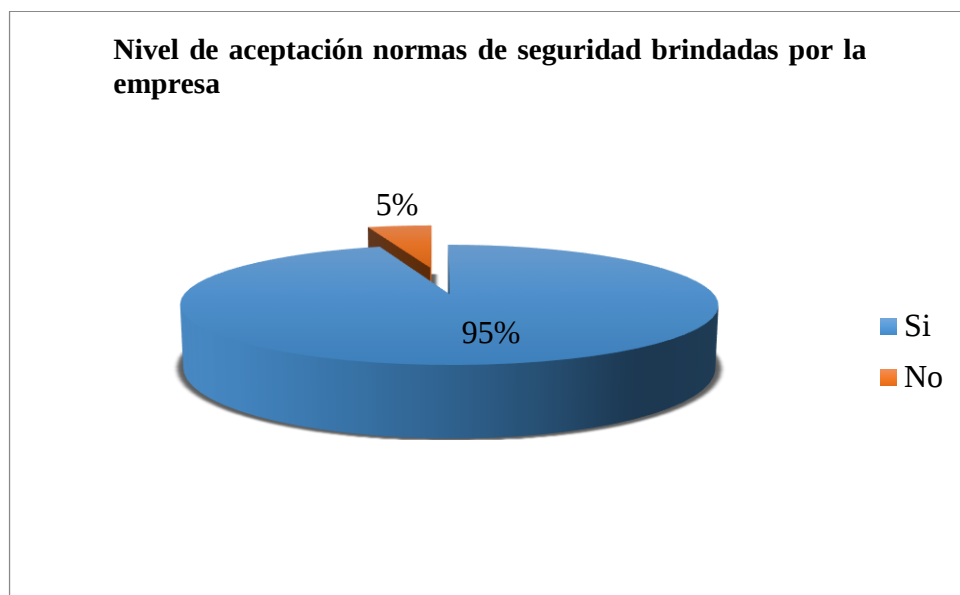
4.- ¿Las normas de seguridad que le ha brindado la empresa han sido de su completo agrado?

**Cuadro 5.** Nivel de aceptación normas de la empresa

| OPCIONES     | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
|--------------|------------|------------|
| Si           | 254        | 95         |
| No           | 13         | 5          |
| <b>Total</b> | <b>267</b> | <b>100</b> |

**Fuente:** Estación de Servicios Cooperativa Macuchi  
**Elaboración:** Autor

**Gráfico 5.** Nivel de aceptación normas de la empresa



**Fuente:** Estación de Servicios Cooperativa Macuchi  
**Elaboración:** Autor

#### **Análisis e interpretación:**

De la encuesta realizada a los clientes que frecuentan la Estación de Servicios Cooperativa Macuchi, el 95% de ellos dijo que las normas de seguridad que le ha brindado la empresa han sido de su completo agrado y el 5% restante manifestó lo contrario.

5.- ¿Considera usted que el personal de atención al público está capacitado para realizar dicho trabajo, sin que ponga en riesgo su vida y la vida de los clientes al momento de ocurrir algún siniestro?

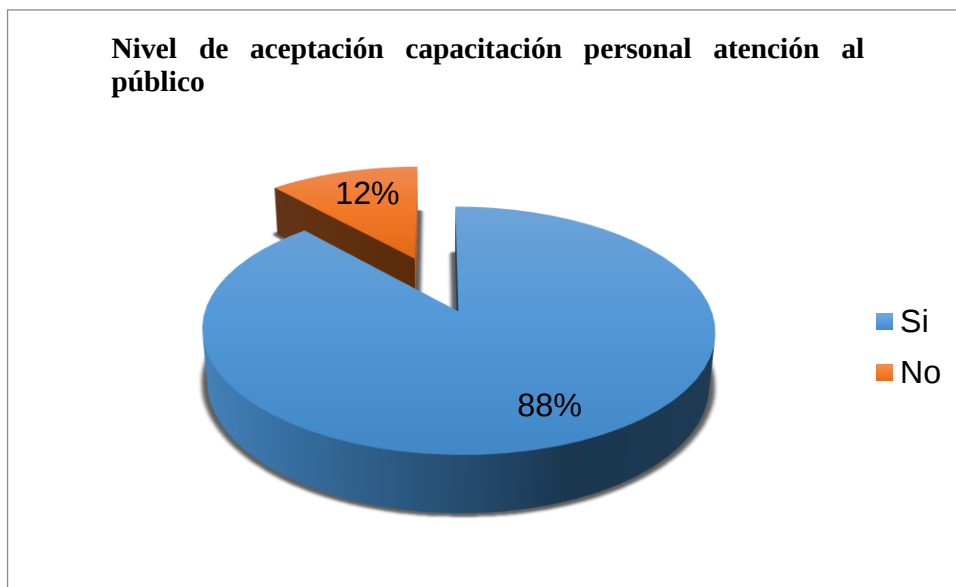
**Cuadro 6.** Nivel de aceptación capacitación personal atención al público

| OPCIÓNES     | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
|--------------|------------|------------|
| Si           | 236        | 88         |
| No           | 31         | 12         |
| <b>Total</b> | <b>267</b> | <b>100</b> |

**Fuente:** Estación de Servicios Cooperativa Macuchi

**Elaboración:** Autor

**Gráfico 6.** Nivel de aceptación capacitación personal atención al público



**Fuente:** Estación de Servicios Cooperativa Macuchi

**Elaboración:** Autor

### **Análisis e interpretación:**

De la encuesta realizada a los clientes que frecuentan la Estación de Servicios Cooperativa Macuchi, el 88% de ellos indicó que el personal de atención al público si está capacitado para realizar dicho trabajo y el 12% restante afirmó que no.

**6.- ¿Ha presenciado usted el desembarque de combustible que se realice a cualquier hora del día sin que existan las respectivas medidas de seguridad?**

**Cuadro 7.** Observación desembarco de combustible sin que existan medidas de seguridad

| OPCIONES     | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
|--------------|------------|------------|
| Si           | 6          | 2          |
| No           | 261        | 98         |
| <b>Total</b> | <b>267</b> | <b>100</b> |

**Fuente:** Estación de Servicios Cooperativa Macuchi

**Elaboración:** Autor

**Gráfico 7.** Observación desembarco de combustible sin que existan medidas de seguridad



**Fuente:** Estación de Servicios Cooperativa Macuchi

**Elaboración:** Autor

### **Análisis e interpretación:**

De la encuesta realizada a los clientes que van a provisionarse de combustible en la Estación de Servicios Cooperativa Macuchi, el 2% de ellos indicó que si ha presenciado el desembarque de combustible que se realiza a cualquier hora del día sin que exista la medida de seguridad y el 98% afirmó que no había presenciado nada.

**7.- ¿Conoce usted si ha ocurrido algún siniestro dentro de la estación de Servicios Cooperativa Macuchi, como incendios, derrame de combustible?**

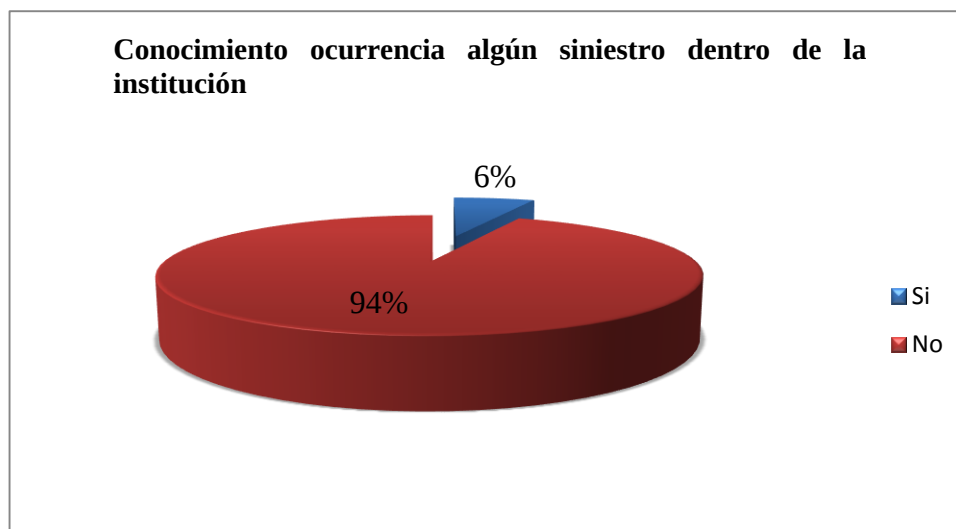
**Cuadro 8.** Conocimiento ocurrencia algún siniestro dentro de la institución

| OPCIONES | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
|----------|------------|------------|
| Si       | 17         | 6          |
| No       | 250        | 94         |
| Total    | 267        | 100        |

**Fuente:** Estación de Servicios Cooperativa Macuchi

**Elaboración:** Autor

**Gráfico 8.** Conocimiento ocurrencia algún siniestro dentro de la institución



**Fuente:** Estación de Servicios Cooperativa Macuchi

**Elaboración:** Autor

**Análisis e interpretación:**

De la encuesta realizada a los clientes que frecuentan la Estación de Servicios Cooperativa Macuchi, el 6% de ellos indicó que si conoce que haya ocurrido algún siniestro dentro de la estación de Servicios Cooperativa Macuchi, como incendios, derrame de combustible y el 94% indica que no conoce que haya ocurrido algún siniestro dentro de la estación de Servicios Cooperativa Macuchi, como incendios, derrame de combustible.

#### **4.1.4. Discusión objetivo específico 1**

La gestión de riesgos que se debe realizar en la Estación de Servicios Cooperativa Macuchi, debe comprender el cumplimiento y aplicación por parte del personal administrativo y operativo que labora en la institución, de las distintas normas, políticas y procedimientos que forman parte del reglamento interno de seguridad y salud si la institución lo tuviere.

Se ha gestionado el manejo organizado de situaciones de emergencia entre el personal administrativo y operativo que labora en la institución, con la finalidad de proteger la integridad del talento humano y preservar los bienes materiales de la empresa.

Según el resultado de las entrevista realizada, se aprecia la observancia por parte de la empresa del reglamento de seguridad y salud de los trabajadores y mejoramiento del medio ambiente de trabajo, pero internamente la empresa no lo ha socializado ni tampoco ha emitido un reglamento interno de seguridad y salud que especifique normas de protección y seguridad a sus trabajadores en materia de Seguridad y Salud Ocupacional, así como las sanciones derivadas de su inobservancia.

Adicionalmente de los resultados de la encuesta realizada se observa que se ha definido las medidas para el control de los factores de riesgo ocupacionales identificados, priorizando los controles de ingeniería, señalización, advertencia, controles administrativos y uso de equipos de protección personal, lo cual ha dado como resultado el establecimiento de directrices para lograr una respuesta organizada en caso de presentarse emergencias mayores en el lugar de trabajo.

## 4.2. ÍNDICES DE SINIESTRALIDAD LABORAL Y GRADO DE EFECTIVIDAD EN EL USO DE LOS EQUIPOS Y RECURSOS DE LA ESTACIÓN DE SERVICIOS COOPERATIVA MACUCHI.

4.2.1. Entrevista realizada al Jefe de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional de la empresa Estación de Servicios Cooperativa Macuchi sobre la gestión de riesgos y la observancia de las disposiciones legales.

**P.T. # 003**

| Nº | PREGUNTA                                                                                   | RESPUESTA |       |         | OBSERVACION                                                                                                                                                                                                                              |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                                                                            | SI(3)     | NO(2) | N/A (1) |                                                                                                                                                                                                                                          |
| 1  | ¿Identifica y evalúa riesgos en todos los puestos de trabajo?                              | X         |       |         | Se verificó que la empresa si identifica y evalúa riesgos en todos los puestos de trabajo                                                                                                                                                |
| 2  | ¿Determina las especificaciones de los equipos de protección personal por área de trabajo? | X         |       |         | Se evidenció que la empresa si determina las especificaciones de los equipos de protección personal por área de trabajo                                                                                                                  |
| 3  | ¿La empresa cuenta con un Reglamento Interno de Seguridad y Salud?                         |           | X     |         | Se constató que la empresa no cuenta con un Reglamento Interno de Seguridad y Salud actualizado acorde a las actividades que se realizan.                                                                                                |
| 4  | ¿Elabora y ejecuta programas de Inspecciones de Seguridad?                                 |           | X     |         | Según información del jefe de seguridad manifestó que no se ha elaborado ni ejecutado programas de inspecciones de seguridad porque están a la espera desde hace 2 años que la Junta Directiva apruebe la contratación de un Supervisor. |

|       |                                                                                                                                                                       |    |   |   |                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5     | ¿Se coordinan las mediciones de los factores de riesgos?                                                                                                              | X  |   |   | Se evidenció que si se coordinan las mediciones de los factores de riesgos.                                                                                                                                                      |
| 6     | ¿Ha socializado con sus empleados la normativa legal expedida en el reglamento de seguridad y salud de los trabajadores y mejoramiento del medio ambiente de trabajo? |    | X |   | Se evidenció que no se ha socializado la normativa legal vigente con todos los empleados.                                                                                                                                        |
| 7     | ¿Coordina la implementación de la señalética?                                                                                                                         | X  |   |   | La empresa cuenta con señalética en todas las vías de entrada y salida a la estación de servicios.                                                                                                                               |
| 8     | ¿Desarrolla cronogramas de capacitación asociado a Seguridad Industrial?                                                                                              | X  |   |   | Se evidencia que la empresa si ha desarrollado cronogramas de capacitación asociado a Seguridad Industrial                                                                                                                       |
| 9     | ¿Da seguimiento al mantenimiento de extintores, sistemas de prevención, alarmas, bombas y todos los equipos relacionados a Seguridad Industrial?                      |    | X |   | Está pendiente la contratación de un Supervisor de Seguridad Salud Ocupacional, debido a que el Jefe de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional cumple otras funciones en forma global en beneficio de seguridad de la empresa. |
| 10    | ¿Elabora el Presupuesto anual de Seguridad Industrial en conjunto con el Gerente General?                                                                             | X  |   |   | Se evidenció que si se elabora el Presupuesto anual de Seguridad Industrial en conjunto con el Gerente General                                                                                                                   |
| TOTAL |                                                                                                                                                                       | 18 | 8 | 0 | 26                                                                                                                                                                                                                               |

#### 4.2.2. Nivel de confianza y nivel de riesgo entrevista realizada al gerente de la empresa Estación de Servicios Cooperativa Macuchi

**P.T. # 004**

| Valoración                |      | Nivel de Confianza              | Nivel de Riesgo   |
|---------------------------|------|---------------------------------|-------------------|
| Ponderación Total (PT) =  | 50   | $NC = \frac{CT}{PT} \times 100$ | $NR = 100\% - NC$ |
| Calificación Total (CT) = | 26   | $NC = \frac{26}{50} \times 100$ | $NR = 100\% - 52$ |
| Calificación Porcentual = | 100% | $NC = 52\%$                     | $NR = 48\%$       |

| Calif. Porcentual | N. Confianza    | Resultado  |
|-------------------|-----------------|------------|
| 15 – 50%          | Bajo            |            |
| <b>51 – 75%</b>   | <b>Moderado</b> | <b>52%</b> |
| 76 – 98%          | Alto            |            |

| Calif. Porcentual | N. Riesgo   | Resultado  |
|-------------------|-------------|------------|
| <b>15 – 50%</b>   | <b>Bajo</b> | <b>48%</b> |
| 51 – 75%          | Moderado    |            |
| 76 – 98%          | Alto        |            |

#### Análisis e Interpretación

El nivel de confianza que se obtuvo fue del 52%, lo que indica que existe un nivel de confianza moderado esto se debe al hecho de que la empresa no cuenta con un reglamento interno de seguridad y salud, mientras que el nivel de riesgo fue del 48% considerando dentro del rango como bajo, lo que debe motivar a la empresa para implementar lo más pronto posible un reglamento interno de seguridad y salud.

#### 4.2.3. Análisis e interpretación de la encuesta realizada al personal administrativo que labora en la Estación de Servicios Cooperativa Macuchi

##### 1. ¿Tiene usted conocimiento si la empresa ha implementado normativas de higiene y seguridad ocupacional?

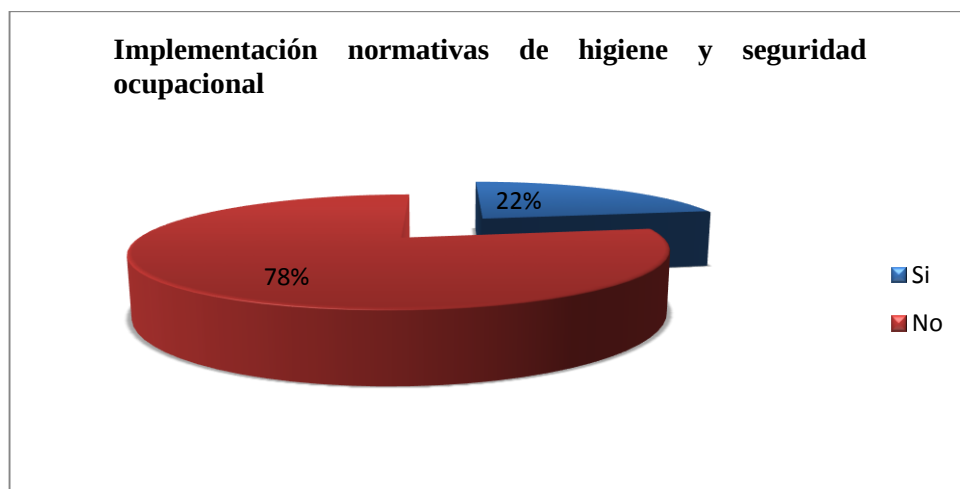
**Cuadro 9.** Implementación normativa de higiene y seguridad ocupacional

| OPCIÓNES | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
|----------|------------|------------|
| Si       | 2          | 22         |
| No       | 7          | 78         |
| Total    | 9          | 100        |

**Fuente:** Estación de Servicios Cooperativa Macuchi

**Elaboración:** Autor

**Gráfico 9.** Implementación normativa de higiene y seguridad ocupacional



**Fuente:** Estación de Servicios Cooperativa Macuchi

**Elaboración:** Autor

#### **Análisis e interpretación:**

De la encuesta realizada al personal administrativo que labora en la Estación de Servicios Cooperativa Macuchi, el 22% de ellos indican que la empresa si ha implementado normativas de higiene y seguridad ocupacional y el 78% restante indicó que la no empresa si ha implementado normativas de higiene y seguridad ocupacional.

**2. ¿Sabe usted a quién dirigirse en caso de algún accidente laboral en su lugar de trabajo?**

**Cuadro 10.** Conocimiento sobre a quién recurrir en caso de algún accidente laboral

| OPCIÓNES | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
|----------|------------|------------|
| Si       | 4          | 44         |
| No       | 5          | 56         |
| Total    | 9          | 100        |

**Fuente:** Estación de Servicios Cooperativa Macuchi

**Elaboración:** Autor

**Gráfico 10.** Conocimiento sobre a quién recurrir en caso de algún accidente laboral



**Fuente:** Estación de Servicios Cooperativa Macuchi

**Elaboración:** Autor

**Análisis e interpretación:**

De la encuesta realizada al personal administrativo que labora en la Estación de Servicios Cooperativa Macuchi, el 44% de ellos si saben a quién dirigirse en caso de algún accidente en su lugar de trabajo y el 56% de ellos no saben a quién dirigirse en caso de algún accidente en su lugar de trabajo.

**3. ¿Alguna vez ha sufrido algún accidente de trabajo dentro de la empresa?**

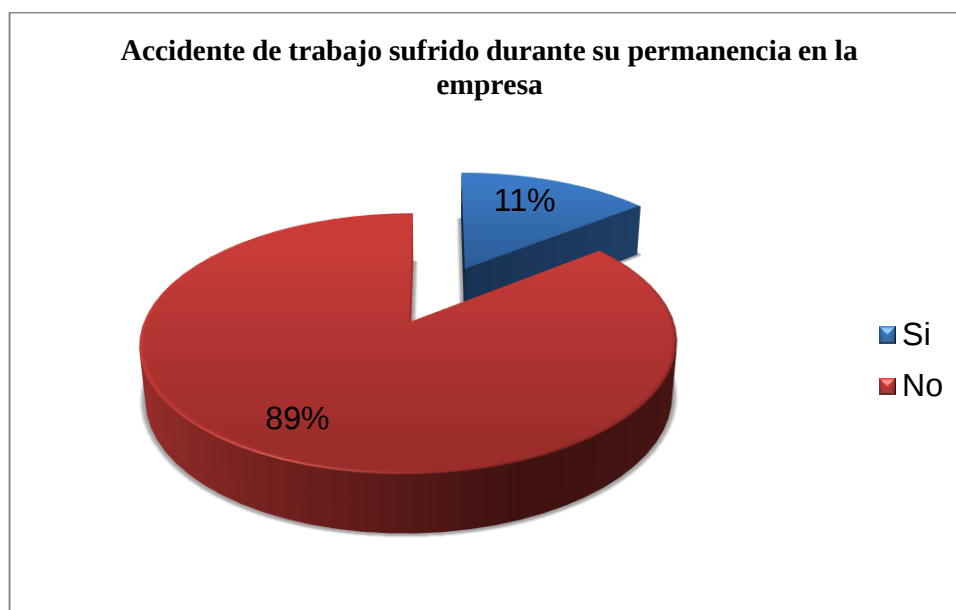
**Cuadro 11.** Accidente de trabajo sufrido durante su permanencia en la empresa

| OPCIONES | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
|----------|------------|------------|
| Si       | 1          | 11         |
| No       | 8          | 89         |
| Total    | 9          | 100        |

**Fuente:** Estación de Servicios Cooperativa Macuchi

**Elaboración:** Autor

**Gráfico 11.** Accidente de trabajo sufrido durante su permanencia en la empresa



**Fuente:** Estación de Servicios Cooperativa Macuchi

**Elaboración:** Autor

**Análisis e interpretación:**

De la encuesta realizada al personal administrativo que labora en la Estación de Servicios Cooperativa Macuchi, el 11% de ellos informó que si han sufrido accidentes laborales y el 89% restante no han sufrido ningún accidente de trabajo dentro de la empresa.

**4.- ¿Conoce usted si hubo medidas correctivas para evitar que se repitan este tipo de siniestros?**

**Cuadro 12.** Medidas correctivas para evitar que se repitan este tipo de siniestros

| OPCIONES     | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
|--------------|------------|------------|
| Si           | 1          | 11         |
| No           | 8          | 89         |
| <b>Total</b> | <b>9</b>   | <b>100</b> |

**Fuente:** Estación de Servicios Cooperativa Macuchi

**Elaboración:** Autor

**Gráfico 12.** Medidas correctivas para evitar que se repitan este tipo de siniestros



**Fuente:** Estación de Servicios Cooperativa Macuchi

**Elaboración:** Autor

**Análisis e interpretación:**

De la encuesta realizada al personal administrativo que labora en la Estación de Servicios Cooperativa Macuchi, el 11% de ellos indicó que si hubo medidas correctivas para evitar que se repitan este tipo de siniestros y el 89% restante indicó que no hubo medidas correctivas para evitar que se repitan este tipo de siniestros

5. ¿Tiene usted conocimiento si la empresa ha socializado a todos sus empleados normativas de seguridad e higiene?

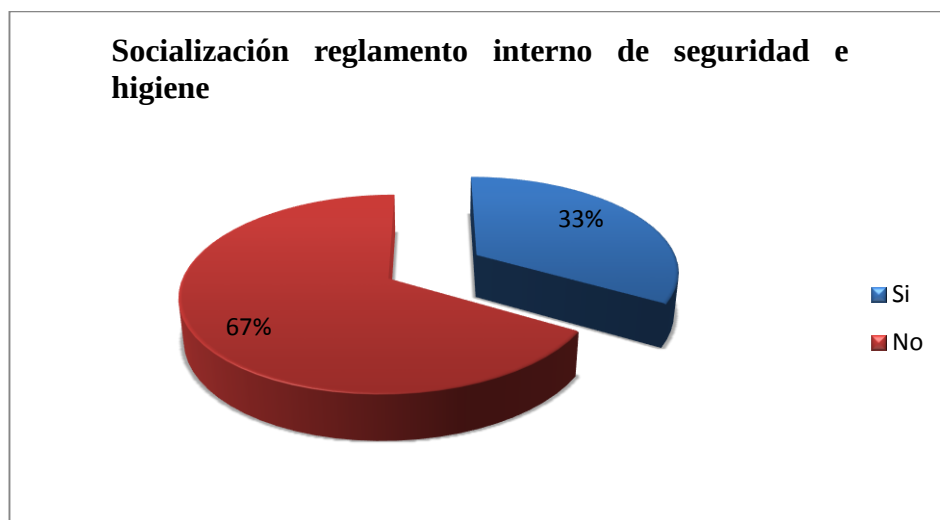
**Cuadro 13.** Socialización reglamento interno de seguridad e higiene

| OPCIONES | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
|----------|------------|------------|
| Si       | 3          | 33         |
| No       | 6          | 67         |
| Total    | 9          | 100        |

**Fuente:** Estación de Servicios Cooperativa Macuchi

**Elaboración:** Autor

**Gráfico 13.** Socialización reglamento interno de seguridad e higiene



**Fuente:** Estación de Servicios Cooperativa Macuchi

**Elaboración:** Autor

#### **Análisis e interpretación:**

De la encuesta realizada al personal administrativo que labora en la Estación de Servicios Cooperativa Macuchi, el 33% de ellos indica que si tiene conocimiento de que la empresa ha socializado a todo sus empleados su reglamento interno de seguridad e higiene y el 67% restante indicó que la empresa no ha socializado a todos sus empleados su reglamento interno de seguridad e higiene.

**6. ¿Cuenta usted con un servicio de atención médica especializada en caso de sufrir un accidente laboral?**

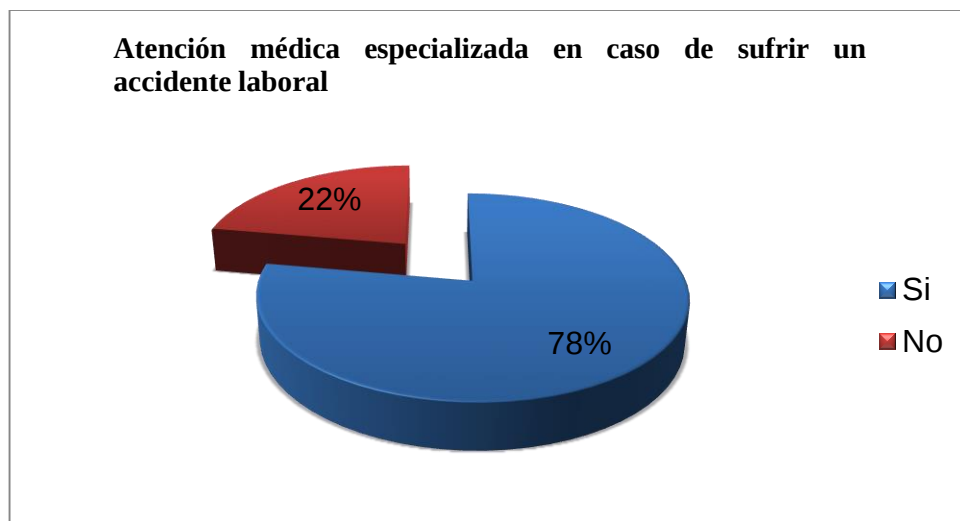
**Cuadro 14.** Atención médica especializada en caso de sufrir un accidente laboral

| OPCIONES     | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
|--------------|------------|------------|
| Si           | 7          | 78         |
| No           | 2          | 22         |
| <b>Total</b> | <b>9</b>   | <b>100</b> |

**Fuente:** Estación de Servicios Cooperativa Macuchi

**Elaboración:** Autor

**Gráfico 14.** Atención médica especializada en caso de sufrir un accidente laboral



**Fuente:** Estación de Servicios Cooperativa Macuchi

**Elaboración:** Autor

**Análisis e interpretación:**

De la encuesta realizada al personal administrativo que labora en la Estación de Servicios Cooperativa Macuchi, el 78% de ellos indica que si cuenta usted con un servicio de atención médica especializada en caso de sufrir un accidente laboral y el 22% indica que no cuenta usted con un servicio de atención médica especializada en caso de sufrir un accidente laboral.

7. ¿Conoce usted las rutas de evacuación en caso de sufrir algún siniestro (temblor, derrame de combustible, incendio, etc.)?

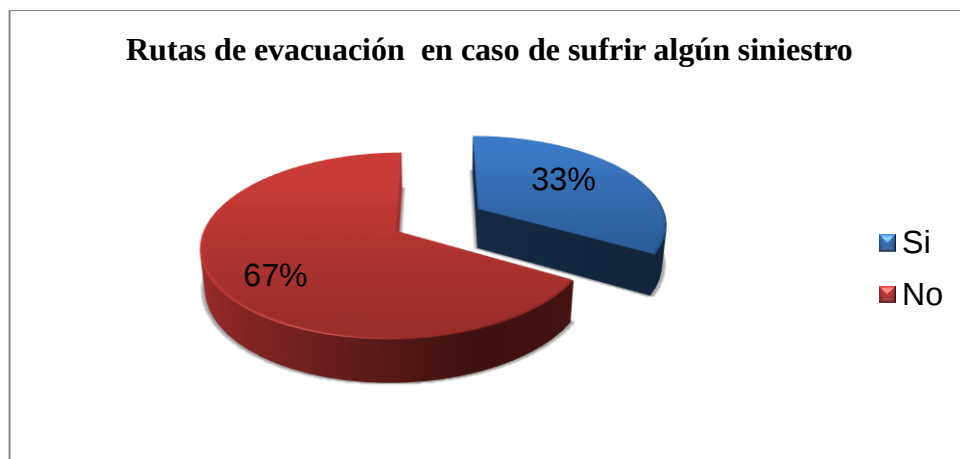
**Cuadro 15.** Rutas de evacuación en caso de sufrir algún siniestro

| OPCIONES | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
|----------|------------|------------|
| Si       | 3          | 33         |
| No       | 6          | 67         |
| Total    | 9          | 100        |

**Fuente:** Estación de Servicios Cooperativa Macuchi

**Elaboración:** Autor

**Gráfico 15.** Rutas de evacuación en caso de sufrir algún siniestro



**Fuente:** Estación de Servicios Cooperativa Macuchi

**Elaboración:** Autor

#### **Análisis e interpretación:**

De la encuesta realizada al personal administrativo que labora en la Estación de Servicios Cooperativa Macuchi, el 33% de ellos indica que si conocen las rutas de evacuación en caso de sufrir algún siniestro (temblor, derrame de combustible, incendio, etc.) y el 67% indicó que no las conoce.

**8.- ¿Conoce usted el significado de la demarcación y señalización de las rutas de evacuación?**

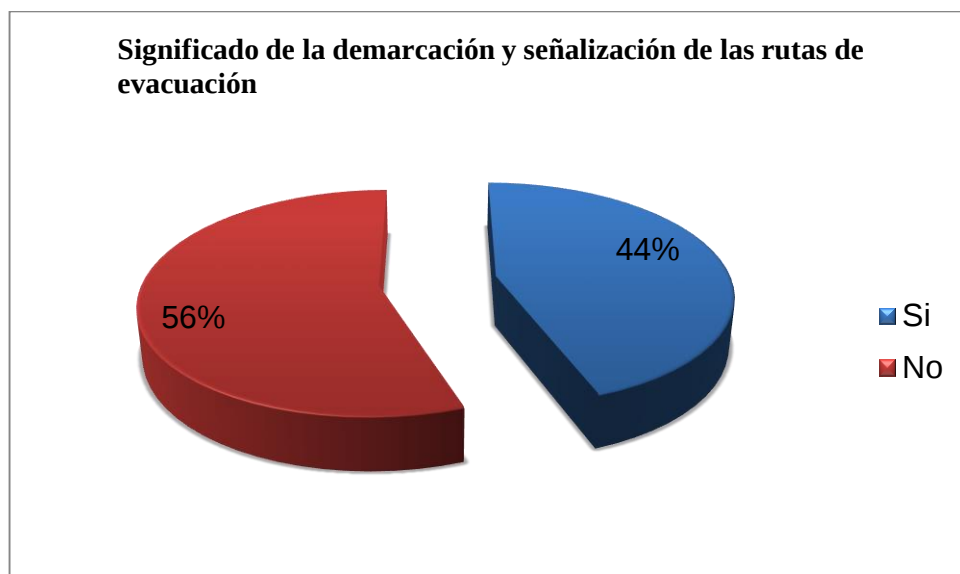
**Cuadro 16.** Significado de la demarcación y señalización de las rutas de evacuación

| OPCIONES | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
|----------|------------|------------|
| Si       | 4          | 44         |
| No       | 5          | 56         |
| Total    | 9          | 100        |

**Fuente:** Estación de Servicios Cooperativa Macuchi

**Elaboración:** Autor

**Gráfico 16.** Significado de la demarcación y señalización de las rutas de evacuación



**Fuente:** Estación de Servicios Cooperativa Macuchi

**Elaboración:** Autor

**Análisis e interpretación:**

De la encuesta realizada al personal administrativo que labora en la Estación de Servicios Cooperativa Macuchi, el 44% de ellos si conoce el significado de la demarcación y señalización de las rutas de evacuación y el 56% restante no conoce el significado de la demarcación y señalización de las rutas de evacuación.

#### **4.2.4. Discusión objetivo específico 2**

De la entrevista realizada al Jefe de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional de la Estación de Servicio Cooperativa Macuchi, se evidenció el cumplimiento de las labores a su cargo como identificar y evaluar riesgos en todos los puestos de trabajo, determinar las especificaciones de los equipos de protección personal por área de trabajo, coordinar las mediciones de los factores de riesgos, coordinar la implementación de la señalética, desarrollar cronogramas de capacitación asociado a Seguridad Industrial y elaborar el Presupuesto anual de Seguridad Industrial en conjunto con el Gerente General.

Se constató que la empresa no cuenta con un Reglamento Interno de Seguridad y Salud y a falta del mismo tampoco se ha socializado la normativa legal vigente con todos los empleados, además de que no se ha elaborado ni ejecutado programas de inspecciones de seguridad porque están a la espera desde hace 2 años que la Junta Directiva apruebe la contratación de un Supervisor.

Según el resultado de las encuestas realizadas al personal operativo que labora en la institución, hasta la presente fecha han ocurrido 3 accidentes laborales por imprudencia de los trabajadores, los mismos que ocurrieron fuera del área de despacho y aprovisionamiento de combustible. El grado de conocimiento y efectividad de dicho personal en el uso de los equipos y recursos de los que dispone la empresa es aceptable, debido a que reciben capacitación constante en la utilización de los mismos y que son de aplicación obligatoria por todos los trabajadores contratistas, proveedores, clientes y visitantes de la empresa.

#### **4.3. IMPACTO DE LA APLICACIÓN DE LAS NORMAS DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL EN LA PRODUCTIVIDAD Y LA CALIDAD DE VIDA DEL PERSONAL DE LA ESTACIÓN DE SERVICIOS COOPERATIVA MACUCHI DURANTE EL AÑO 2017**

Para la elaboración del objetivo específico 3 se procedió a la elaboración de una matriz para medir el grado de cumplimiento de las normas de seguridad y salud ocupacional por parte de los empleados administrativos y operativos que laboran en la Estación de Servicios Cooperativa Macuchi.

La matriz tiene por objetivo medir el grado de riesgo en base a factores físicos, factores mecánicos, factores ergonómicos, factores psicosociales y factores de riesgos de accidentes mayores.

La calificación asignada se estipulará en el grado de cumplimiento por parte de los empleados administrativos y operativos en alto, medio y bajo, asignando la calificación de 3, 2 y 1 respectivamente, luego de lo cual se calcularán el nivel de confianza y su nivel de riesgo con su respectivo análisis e interpretación.

**4.3.1. Matriz de cumplimiento de las normas de seguridad y salud ocupacional empleados administrativos**

**P.T. # 005**

| FACTORES DE RIESGO | N° | FACTORES                                     | CUMPLIMIENTO |           |          | OBSERVACION                                                                                                                         |
|--------------------|----|----------------------------------------------|--------------|-----------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                    |    |                                              | ALTO (3)     | MEDIO (2) | BAJO (1) |                                                                                                                                     |
| FACTORES FÍSICOS   | 1  | Temperatura elevada/baja                     |              |           | X        | Se verificó los factores físicos a los que están expuestos los empleados administrativos en el desempeño de sus funciones diarias.  |
|                    | 2  | Temperatura óptima                           | X            |           |          |                                                                                                                                     |
|                    | 3  | Iluminación insuficiente                     |              | X         |          |                                                                                                                                     |
|                    | 4  | Iluminación excesiva                         |              |           | X        |                                                                                                                                     |
|                    | 5  | Ruido                                        |              | X         |          |                                                                                                                                     |
|                    | 6  | Vibración                                    |              | X         |          |                                                                                                                                     |
| FACTORES MECÁNICOS | 1  | Espacio físico reducido                      |              | X         |          | Se verificó los factores mecánicos a los que están expuestos los empleados administrativos en el desempeño de sus funciones diarias |
|                    | 2  | Piso irregular, resbaladizo                  |              |           | X        |                                                                                                                                     |
|                    | 3  | Trabajo en altura (desde 1,8 metros)         |              |           | X        |                                                                                                                                     |
|                    | 4  | Manejo de productos inflamables              |              |           | X        |                                                                                                                                     |
|                    | 5  | Circulación de vehículos en áreas de trabajo |              |           | X        |                                                                                                                                     |
|                    | 6  | Manejo de herramientas corto punzantes.      |              | X         |          |                                                                                                                                     |

|                                                     |   |                                                   |   |   |   |                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------|---|---------------------------------------------------|---|---|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>FACTORES<br/>ERGONÓMICOS</b>                     | 1 | Sobreesfuerzo                                     |   |   | X | Se verificó los factores ergonómicos a los que están expuestos los empleados administrativos en el desempeño de sus funciones diarias                     |
|                                                     | 2 | Manipulación de cargas                            |   |   | X |                                                                                                                                                           |
|                                                     | 3 | Posiciones forzadas                               |   | X |   |                                                                                                                                                           |
|                                                     | 4 | Movimientos repetitivos                           |   | X |   |                                                                                                                                                           |
| <b>FACTORES PSICOSOCIALES</b>                       | 1 | Turnos rotativos                                  | X |   |   | Se verificó los factores psicosociales a los que están expuestos los empleados administrativos en el desempeño de sus funciones diarias                   |
|                                                     | 2 | Trabajo nocturno                                  |   |   | X |                                                                                                                                                           |
|                                                     | 3 | Trabajo a presión                                 | X |   |   |                                                                                                                                                           |
|                                                     | 4 | Trabajo monótono                                  |   |   | X |                                                                                                                                                           |
|                                                     | 5 | Inestabilidad en el empleo                        |   |   | X |                                                                                                                                                           |
|                                                     | 6 | Inadecuada supervisión                            |   | X |   |                                                                                                                                                           |
|                                                     | 7 | Agresión o maltrato                               |   |   | X |                                                                                                                                                           |
|                                                     | 8 | Trato con clientes y usuarios                     |   | X |   |                                                                                                                                                           |
|                                                     | 9 | Amenaza delincuencia                              |   |   | X |                                                                                                                                                           |
| <b>FACTORES DE RIESGO DE ACCIDENTES<br/>MAYORES</b> | 1 | Manejo de inflamables y/o explosivos              |   |   | X | Se verificó los factores de riesgo de accidentes mayores a los que están expuestos los empleados administrativos en el desempeño de sus funciones diarias |
|                                                     | 2 | Recipientes o elementos a presión                 |   |   | X |                                                                                                                                                           |
|                                                     | 3 | Sistema eléctrico defectuoso                      |   |   | X |                                                                                                                                                           |
|                                                     | 4 | Presencia de puntos de ignición                   |   |   | X |                                                                                                                                                           |
|                                                     | 5 | Transporte y almacenamiento de productos químicos |   |   | X |                                                                                                                                                           |

|       |   |                                             |   |    |    |    |
|-------|---|---------------------------------------------|---|----|----|----|
|       | 6 | Depósito y acumulación de polvo             |   | X  |    |    |
|       | 7 | Alta carga combustible                      |   |    | X  |    |
|       | 8 | Ubicación en zonas con riesgos de desastres |   |    | X  |    |
| TOTAL |   |                                             | 9 | 20 | 20 | 49 |

**4.3.2. Nivel de confianza y nivel de riesgo matriz de cumplimiento de las normas de seguridad y salud ocupacional a los empleados administrativos.**

**P.T. # 006**

|                           |      |                                 |  |                 |
|---------------------------|------|---------------------------------|--|-----------------|
| Valoración                |      | Nivel de Confianza              |  | Nivel de Riesgo |
| Ponderación Total (PT) =  | 198  | NC= $\frac{CT}{PT} \times 100$  |  | NR= 100% - NC   |
| Calificación Total (CT) = | 49   | NC= $\frac{49}{198} \times 100$ |  | NR= 100% - 25   |
| Calificación Porcentual = | 100% | NC= 25%                         |  | NR= 75%         |

| Calif. Porcentual | N. Confianza | Resultado |
|-------------------|--------------|-----------|
| 15 – 50%          | Bajo         | 25%       |
| 51 – 75%          | Moderado     |           |
| 76 – 98%          | Alto         |           |

| Calif. Porcentual | N. Riesgo | Resultado |
|-------------------|-----------|-----------|
| 15 – 50%          | Bajo      |           |
| 51 – 75%          | Moderado  | 75%       |
| 76 – 98%          | Alto      |           |

### Análisis e Interpretación

El nivel de confianza que se obtuvo fue del 25%, lo que indica que existe un nivel de confianza bajo, llamando la atención que los factores psicosociales son los que mayor puntuación obtuvieron aún por encima de los factores de riesgo de accidentes mayores, mientras que el nivel de riesgo fue del 75% considerando dentro del rango como moderado, lo que debe motivar a la empresa para implementar lo más pronto posible un reglamento interno de seguridad y salud.

#### 4.3.3. Matriz de cumplimiento de las normas de seguridad y salud ocupacional empleados operativos.

P.T. # 007

| FACTORES DE RIESGO | N° | FACTORES                 | RESPUESTA |           |          | OBSERVACION                                                                                                                   |
|--------------------|----|--------------------------|-----------|-----------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                    |    |                          | ALTO (3)  | MEDIO (2) | BAJO (1) |                                                                                                                               |
| FACTORES FÍSICOS   | 1  | Temperatura elevada/baja |           | X         |          | Se verificó los factores físicos a los que están expuestos los empleados operativos en el desempeño de sus funciones diarias. |
|                    | 2  | Temperatura óptima       |           | X         |          |                                                                                                                               |
|                    | 3  | Iluminación insuficiente |           |           | X        |                                                                                                                               |
|                    | 4  | Iluminación excesiva     |           |           | X        |                                                                                                                               |
|                    | 5  | Ruido                    | X         |           |          |                                                                                                                               |
|                    | 6  | Vibración                | X         |           |          |                                                                                                                               |
| S<br>M             | 1  | Espacio físico reducido  |           | X         |          | Se verificó los factores                                                                                                      |

|                                 |   |                                              |   |   |   |                                                                                                                                    |
|---------------------------------|---|----------------------------------------------|---|---|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                 | 2 | Piso irregular, resbaladizo                  |   | X |   | mecánicos a los que están expuestos los empleados operativos en el desempeño de sus funciones diarias                              |
|                                 | 3 | Trabajo en altura (desde 1,8 metros)         |   |   | X |                                                                                                                                    |
|                                 | 4 | Manejo de productos inflamables              | X |   |   |                                                                                                                                    |
|                                 | 5 | Circulación de vehículos en áreas de trabajo | X |   |   |                                                                                                                                    |
|                                 | 6 | Manejo de herramientas corto punzantes       |   |   | X |                                                                                                                                    |
| <b>FACTORES<br/>ERGONÓMICOS</b> | 1 | Sobreesfuerzo                                |   |   | X | Se verificó los factores ergonómicos a los que están expuestos los empleados operativos en el desempeño de sus funciones diarias   |
|                                 | 2 | Manipulación de cargas                       |   |   | X |                                                                                                                                    |
|                                 | 3 | Posiciones forzadas                          | X |   |   |                                                                                                                                    |
|                                 | 4 | Movimientos repetitivos                      | X |   |   |                                                                                                                                    |
| <b>FACTORES PSICOSOCIALES</b>   | 1 | Turnos rotativos                             | X |   |   | Se verificó los factores psicosociales a los que están expuestos los empleados operativos en el desempeño de sus funciones diarias |
|                                 | 2 | Trabajo nocturno                             | X |   |   |                                                                                                                                    |
|                                 | 3 | Trabajo a presión                            | X |   |   |                                                                                                                                    |
|                                 | 4 | Trabajo monótono                             |   |   | X |                                                                                                                                    |
|                                 | 5 | Inestabilidad en el empleo                   |   |   | X |                                                                                                                                    |
|                                 | 6 | Inadecuada supervisión                       |   | X |   |                                                                                                                                    |
|                                 | 7 | Agresión o maltrato                          |   | X |   |                                                                                                                                    |
|                                 | 8 | Trato con clientes y usuarios                | X |   |   |                                                                                                                                    |
|                                 | 9 | Amenaza delincencial                         | X |   |   |                                                                                                                                    |

|                                                 |   |                                                   |    |    |    |                                                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------|---|---------------------------------------------------|----|----|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>FACTORES DE RIESGO DE ACCIDENTES MAYORES</b> | 1 | Manejo de inflamables y/o explosivos              | X  |    |    | Se verificó los factores de riesgo de accidentes mayores a los que están expuestos los empleados operativos en el desempeño de sus funciones diarias |
|                                                 | 2 | Recipientes o elementos a presión                 |    |    | X  |                                                                                                                                                      |
|                                                 | 3 | Sistema eléctrico defectuoso                      |    |    | X  |                                                                                                                                                      |
|                                                 | 4 | Presencia de puntos de ignición                   |    |    | X  |                                                                                                                                                      |
|                                                 | 5 | Transporte y almacenamiento de productos químicos | X  |    |    |                                                                                                                                                      |
|                                                 | 6 | Depósito y acumulación de polvo                   |    |    | X  |                                                                                                                                                      |
|                                                 | 7 | Alta carga combustible                            | X  |    |    |                                                                                                                                                      |
|                                                 | 8 | Ubicación en zonas con riesgos de desastres       |    |    | X  |                                                                                                                                                      |
| <b>TOTAL</b>                                    |   |                                                   | 42 | 12 | 13 | 67                                                                                                                                                   |

**4.3.4. Nivel de confianza y nivel de riesgo Matriz de cumplimiento de las normas de seguridad y salud ocupacional empleados operativos.**

**P.T. # 008**

|                           |      |                                 |  |                 |
|---------------------------|------|---------------------------------|--|-----------------|
| Valoración                |      | Nivel de Confianza              |  | Nivel de Riesgo |
| Ponderación Total (PT) =  | 198  | NC= $\frac{CT}{PT} \times 100$  |  | NR= 100% - NC   |
| Calificación Total (CT) = | 67   | NC= $\frac{67}{198} \times 100$ |  | NR= 100% - 34   |
| Calificación Porcentual = | 100% | NC= 34%                         |  | NR= 66%         |

| <b>Calif. Porcentual</b> | <b>N. Confianza</b> | <b>Resultado</b> |
|--------------------------|---------------------|------------------|
| <b>15 – 50%</b>          | <b>Bajo</b>         | <b>34%</b>       |
| 51 – 75%                 | Moderado            |                  |
| 76 – 98%                 | Alto                |                  |

| <b>Calif. Porcentual</b> | <b>N. Riesgo</b> | <b>Resultado</b> |
|--------------------------|------------------|------------------|
| 15 – 50%                 | Bajo             | 48%              |
| <b>51 – 75%</b>          | <b>Moderado</b>  | <b>66%</b>       |
| 76 – 98%                 | Alto             |                  |

### **Análisis e Interpretación**

El nivel de confianza que se obtuvo fue del 34%, lo que indica que existe un nivel de confianza bajo, llamando la atención al igual que en la matriz aplicada a los empleados administrativos, que los factores psicosociales obtuvieron mayor puntuación que los factores de riesgo de accidentes mayores, mientras que el nivel de riesgo fue del 66% considerando dentro del rango como bajo, lo que debe motivar a la empresa para implementar lo más pronto posible un reglamento interno de higiene y seguridad.

#### 4.3.5. Análisis e interpretación de la encuesta realizada al personal operativo que labora en la Estación de Servicios Cooperativa Macuchi

##### 1. ¿Tiene usted conocimiento si la empresa ha implementado normativas de higiene y seguridad ocupacional?

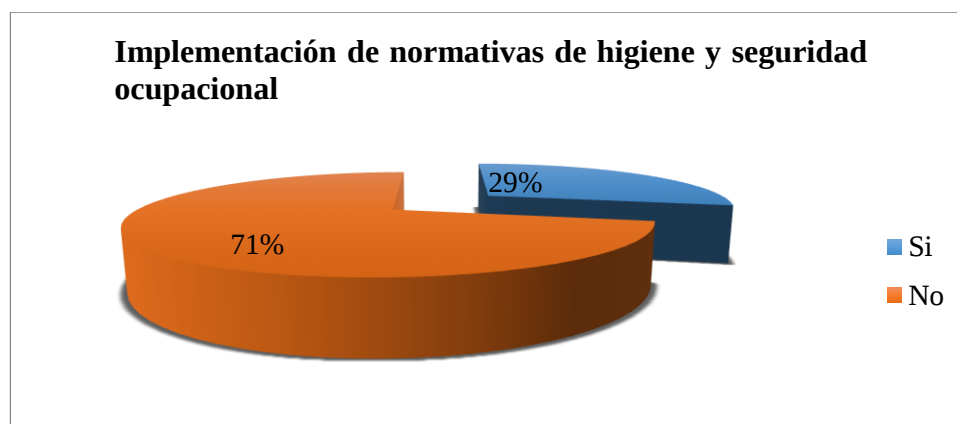
**Cuadro 17.** Implementación de normativas de higiene y seguridad ocupacional

| OPCIONES | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
|----------|------------|------------|
| Si       | 12         | 29         |
| No       | 30         | 71         |
| Total    | 42         | 100        |

**Fuente:** Estación de Servicios Cooperativa Macuchi

**Elaboración:** Autor

**Gráfico 17.** Implementación de normativas de higiene y seguridad ocupacional



**Fuente:** Estación de Servicios Cooperativa Macuchi

**Elaboración:** Autor

#### **Análisis e interpretación:**

De la encuesta realizada al personal operativo que labora en la Estación de Servicios Cooperativa Macuchi, el 71% de ellos no tiene conocimiento de que la empresa ha implementado normativas de higiene y seguridad ocupacional y el 29% restante indica que la empresa si las ha implementado

2. ¿Sabe usted a quién dirigirse en caso de algún accidente laboral en su lugar de trabajo?

**Cuadro 18.** Conocimiento sobre a quién recurrir en caso de algún accidente laboral

| OPCIÓNES | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
|----------|------------|------------|
| Si       | 13         | 31         |
| No       | 29         | 69         |
| Total    | 42         | 100        |

**Fuente:** Estación de Servicios Cooperativa Macuchi

**Elaboración:** Autor

**Gráfico 18.** Conocimiento sobre a quién recurrir en caso de algún accidente laboral



**Fuente:** Estación de Servicios Cooperativa Macuchi

**Elaboración:** Autor

**Análisis e interpretación:**

De la encuesta realizada al personal operativo que labora en la Estación de Servicios Cooperativa Macuchi, el 31% de ellos manifestó que si saben a quién dirigirse en caso de algún accidente en su lugar de trabajo y el 69% indicó que no saben a quién dirigirse en caso de algún accidente en su lugar de trabajo

### 3. ¿Alguna vez ha sufrido algún accidente laboral dentro de la empresa?

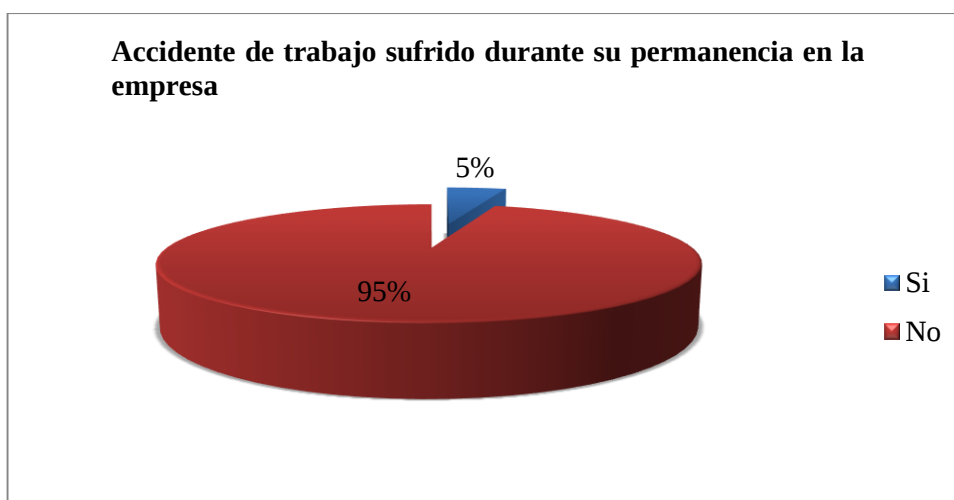
**Cuadro 19.** Accidente de trabajo sufrido durante su permanencia en la empresa

| OPCIONES | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
|----------|------------|------------|
| Si       | 2          | 5          |
| No       | 40         | 95         |
| Total    | 42         | 100        |

**Fuente:** Estación de Servicios Cooperativa Macuchi

**Elaboración:** Autor

**Gráfico 19.** Accidente de trabajo sufrido durante su permanencia en la empresa



**Fuente:** Estación de Servicios Cooperativa Macuchi

**Elaboración:** Autor

#### **Análisis e interpretación:**

De la encuesta realizada al personal administrativo que labora en la Estación de Servicios Cooperativa Macuchi, el 5% de ellos informa que si han sufrido algún accidente de trabajo dentro de la empresa y el 95% restante informó que no han sufrido algún accidente de trabajo dentro de la empresa

**4. ¿Cuenta usted con equipos de protección asignados en su lugar de trabajo para realizar sus labores cotidianas?**

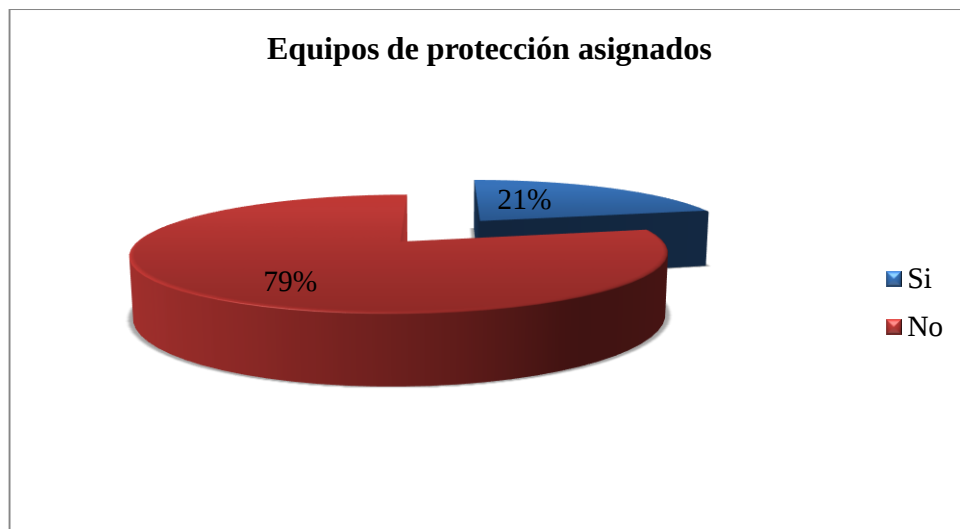
**Cuadro 20.** Equipos de protección asignados

| OPCIÓNES | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
|----------|------------|------------|
| Si       | 9          | 21         |
| No       | 33         | 79         |
| Total    | 42         | 100        |

**Fuente:** Estación de Servicios Cooperativa Macuchi

**Elaboración:** Autor

**Gráfico 20.** Equipos de protección asignados



**Fuente:** Estación de Servicios Cooperativa Macuchi

**Elaboración:** Autor

**Análisis e interpretación:**

De la encuesta realizada al personal operativo que labora en la Estación de Servicios Cooperativa Macuchi, el 21% de ellos indica que si cuenta con equipos de protección asignados en su lugar de trabajo y el 79% restante indica que no cuenta con equipos de protección asignados en su lugar de trabajo

5. ¿Señale con una X cuáles de los siguientes elementos de protección utiliza usted durante su jornada laboral?

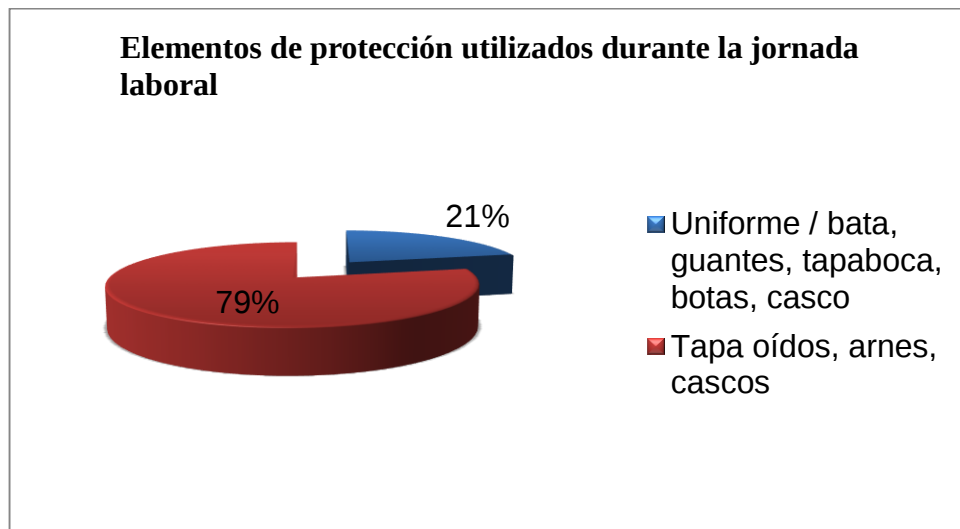
**Cuadro 21.** Elementos de protección utilizados durante la jornada laboral

| OPCIONES                                               | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
|--------------------------------------------------------|------------|------------|
| Uniforme / bata,<br>guantes, tapaboca,<br>botas, gafas | 9          | 21         |
| Tapa oídos, arnes,<br>cascos                           | 33         | 79         |
| <b>Total</b>                                           | <b>42</b>  | <b>100</b> |

**Fuente:** Estación de Servicios Cooperativa Macuchi

**Elaboración:** Autor

**Gráfico 21.** Elementos de protección utilizados durante la jornada laboral



**Fuente:** Estación de Servicios Cooperativa Macuchi

**Elaboración:** Autor

### **Análisis e interpretación:**

De la encuesta realizada al personal operativo que labora en la Estación de Servicios Cooperativa Macuchi, el 21% utiliza elementos de protección como uniforme, bata, guantes, tapaboca, botas y gafas y el 79% indicó que utilizan tapa oídos, arnés y cascos durante su jornada laboral.

**6.- ¿Existe personal de supervisión que vigile el cumplimiento de la utilización de los equipos de protección?**

**Cuadro 22.** Personal de supervisión en la utilización de los equipos de protección

| OPCIONES | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
|----------|------------|------------|
| Si       | 3          | 7          |
| No       | 39         | 93         |
| Total    | 42         | 100        |

**Fuente:** Estación de Servicios Cooperativa Macuchi

**Elaboración:** Autor

**Gráfico 22.** Personal de supervisión en la utilización de los equipos de protección



**Fuente:** Estación de Servicios Cooperativa Macuchi

**Elaboración:** Autor

**Análisis e interpretación:**

De la encuesta realizada al personal operativo que labora en la Estación de Servicios Cooperativa Macuchi, el 7% de ellos indica que si existe personal de supervisión que vigile el cumplimiento de la utilización de los equipos de protección y el 93% de ellos indica que no existe personal de supervisión que vigile el cumplimiento de la utilización de los equipos de protección

**7.- ¿Recibe usted capacitación constante por parte de la empresa en el uso de equipos de protección individual?**

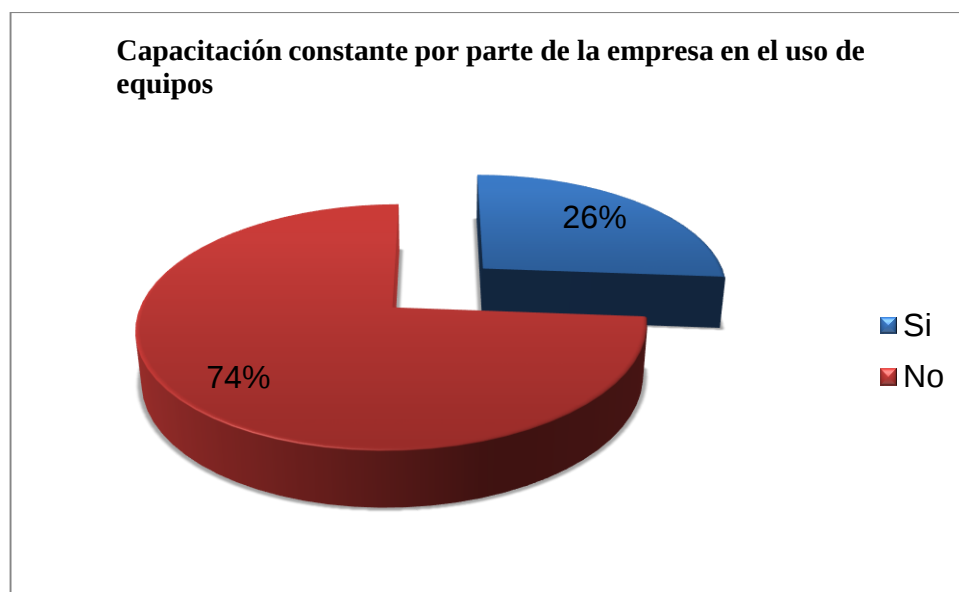
**Cuadro 23.** Capacitación constante por parte de la empresa en el uso de equipos

| OPCIÓNES     | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
|--------------|------------|------------|
| Si           | 11         | 26         |
| No           | 31         | 74         |
| <b>Total</b> | <b>42</b>  | <b>100</b> |

**Fuente:** Estación de Servicios Cooperativa Macuchi

**Elaboración:** Autor

**Gráfico 23.** Capacitación constante por parte de la empresa en el uso de equipos



**Fuente:** Estación de Servicios Cooperativa Macuchi

**Elaboración:** Autor

**Análisis e interpretación:**

De la encuesta realizada al personal operativo que labora en la Estación de Servicios Cooperativa Macuchi, el 26% de ellos indica que si recibe capacitación constante por parte de la empresa en el uso de equipos de protección individual y el 74% restante indica que no recibe capacitación constante por parte de la empresa en el uso de equipos de protección individual

**8. ¿Tiene usted conocimiento si la empresa ha socializado a todos sus empleados normativas de higiene y seguridad industrial?**

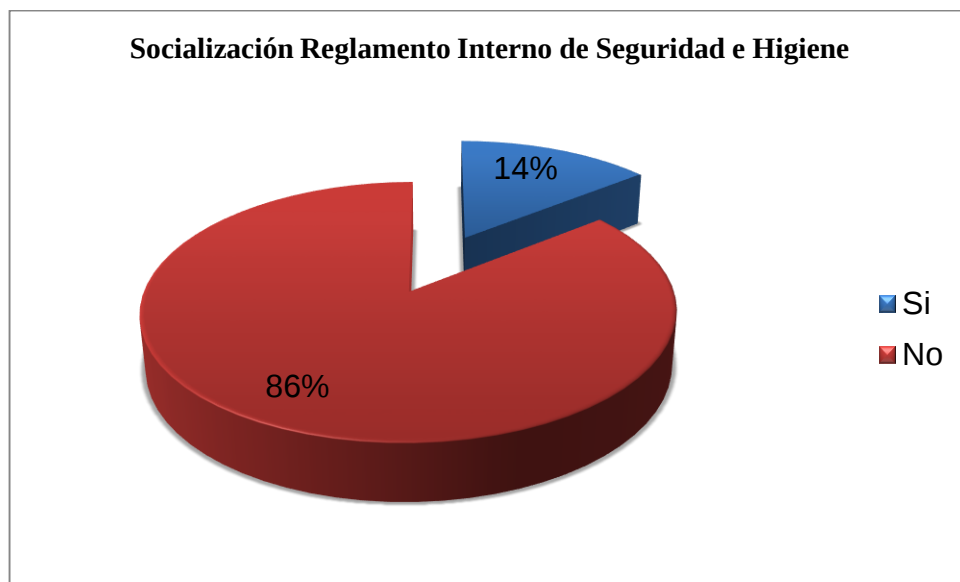
**Cuadro 24.** Socialización Reglamento Interno de Seguridad e Higiene

| OPCIÓNES | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
|----------|------------|------------|
| Si       | 6          | 14         |
| No       | 36         | 86         |
| Total    | 42         | 100        |

**Fuente:** Estación de Servicios Cooperativa Macuchi

**Elaboración:** Autor

**Gráfico 24.** Socialización Reglamento Interno de Seguridad e Higiene



**Fuente:** Estación de Servicios Cooperativa Macuchi

**Elaboración:** Autor

**Análisis e interpretación:**

De la encuesta realizada al personal operativo que labora en la Estación de Servicios Cooperativa Macuchi, el 14% de ellos si tiene conocimiento de que la empresa ha socializado a todos sus empleados normativas de higiene y seguridad industrial, el 86% restante indica que no tiene conocimiento de que la empresa ha socializado a todos sus empleados normativas de higiene y seguridad industrial.

**9.- ¿Cuenta la empresa con un servicio de atención médica especializada en caso de sufrir un accidente laboral?**

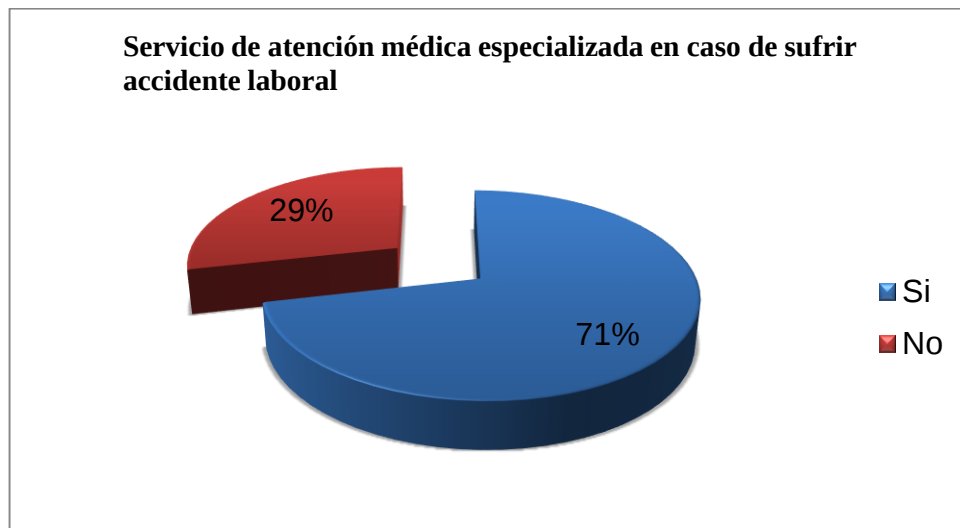
**Cuadro 25.** Servicio de atención médica especializada en caso de sufrir accidente laboral

| OPCIONES     | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
|--------------|------------|------------|
| Si           | 30         | 71         |
| No           | 12         | 29         |
| <b>Total</b> | <b>42</b>  | <b>100</b> |

**Fuente:** Estación de Servicios Cooperativa Macuchi

**Elaboración:** Autor

**Gráfico 25.** Servicio de atención médica especializada en caso de sufrir accidente laboral



**Fuente:** Estación de Servicios Cooperativa Macuchi

**Elaboración:** Autor

**Análisis e interpretación:**

De la encuesta realizada al personal operativo que labora en la Estación de Servicios Cooperativa Macuchi, el 71% de ellos indicó que si cuenta con un servicio de atención médica especializada en caso de sufrir un accidente laboral y el 29% restante indicó que no cuenta con un servicio de atención médica especializada.

**10. ¿Conoce usted las rutas de evacuación en caso de producirse un siniestro en el despacho y aprovisionamiento de combustible?**

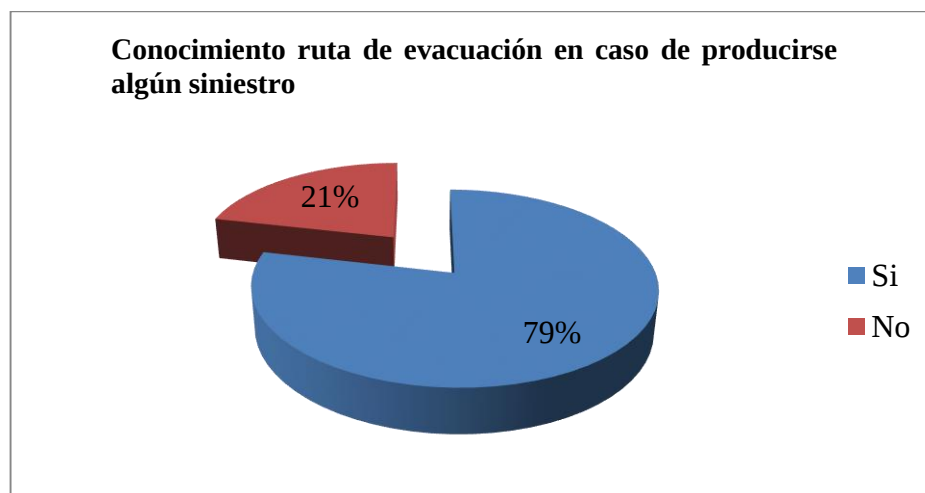
**Cuadro 26.** Conocimiento ruta de evacuación en caso de producirse algún siniestro

| OPCIONES     | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
|--------------|------------|------------|
| Si           | 33         | 79         |
| No           | 9          | 21         |
| <b>Total</b> | <b>42</b>  | <b>100</b> |

**Fuente:** Estación de Servicios Cooperativa Macuchi

**Elaboración:** Autor

**Gráfico 26.** Conocimiento ruta de evacuación en caso de producirse algún siniestro



**Fuente:** Estación de Servicios Cooperativa Macuchi

**Elaboración:** Autor

#### **Análisis e interpretación:**

De la encuesta realizada al personal operativo que labora en la Estación de Servicios Cooperativa Macuchi, el 79% de ellos indica que si conocen las rutas de evacuación en caso de sufrir algún siniestro (temblor, derrame de combustible, incendio, etc.) y el 21% restante indica que no conocen las rutas de evacuación en caso de sufrir algún siniestro.

**11.- ¿Conoce usted el significado de la demarcación y señalización de las rutas de evacuación?**

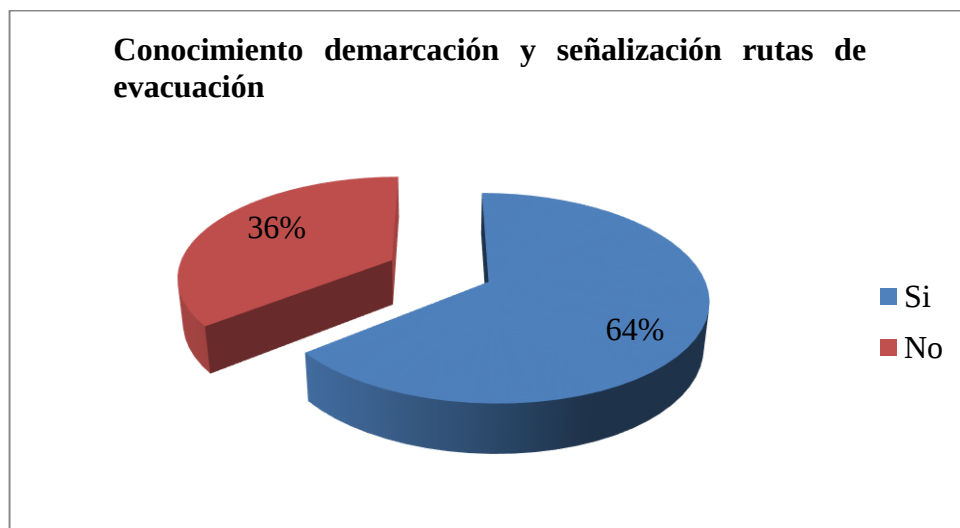
**Cuadro 27.** Significado de la demarcación y señalización de las rutas de evacuación

| OPCIONES | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
|----------|------------|------------|
| Si       | 27         | 64         |
| No       | 15         | 36         |
| Total    | 42         | 100        |

**Fuente:** Estación de Servicios Cooperativa Macuchi

**Elaboración:** Autor

**Gráfico 27.** Significado de la demarcación y señalización de las rutas de evacuación



**Fuente:** Estación de Servicios Cooperativa Macuchi

**Elaboración:** Autor

**Análisis e interpretación:**

De la encuesta realizada al personal operativo que labora en la Estación de Servicios Cooperativa Macuchi, el 64% de ellos si conoce el significado de la demarcación y señalización de las rutas de evacuación y el 36% de ellos no conoce el significado de la demarcación y señalización de las rutas de evacuación.

**12. ¿La normativa legal vigente de Seguridad y Salud Ocupacional se ha socializado con todos los empleados de la empresa?**

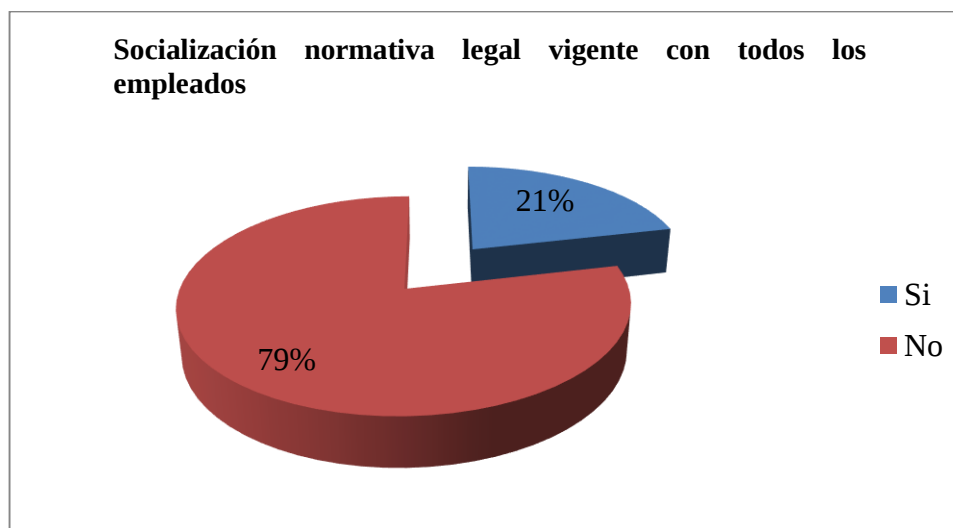
**Cuadro 28.** Socialización normativa legal vigente con todos los empleados

| OPCIÓNES | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
|----------|------------|------------|
| Si       | 9          | 21         |
| No       | 33         | 79         |
| Total    | 42         | 100        |

**Fuente:** Estación de Servicios Cooperativa Macuchi

**Elaboración:** Autor

**Gráfico 28.** Socialización normativa legal vigente con todos los empleados



**Fuente:** Estación de Servicios Cooperativa Macuchi

**Elaboración:** Autor

**Análisis e interpretación:**

De la encuesta realizada al personal operativo que labora en la Estación de Servicios Cooperativa Macuchi, el 21% de ellos indica que si se ha socializado la normativa legal de Seguridad y Salud Ocupacional con todos los empleados de la empresa y el 79% indica que no se ha socializado la normativa legal de Seguridad y Salud Ocupacional con todos los empleados.

#### **4.3.6. Discusión objetivo específico 3**

Según los resultados de la matriz de cumplimiento de las normas de seguridad y salud ocupacional, las mismas están acorde a lo que estipula el Reglamento de seguridad y salud de los trabajadores y mejoramiento del medio ambiente de trabajo, lo cual ha incidido de manera positiva en la productividad y la calidad de vida del personal que labora en la institución, proporcionando un ambiente seguro y sano para sus trabajadores, contratistas, proveedores, clientes y visitantes, así como la preservación del medio ambiente, la propiedad y los equipos de la empresa.

El resultado de las encuestas realizadas nos indica que el personal operativo cuenta con equipos de protección asignados en su lugar de trabajo, contribuyendo la empresa en capacitarlos de manera constante en el uso de dichos equipos. Adicionalmente la empresa brinda a sus empleados un servicio de atención especializado, conocen las rutas de evacuación, así como también saben el significado de la demarcación y señalización de las mismas, quedando como tarea pendiente que la empresa emprenda la socialización del Reglamento de seguridad y salud de los trabajadores para que ellos puedan conocer dicha normativa.

Es importante que la empresa implemente un Reglamento interno de seguridad y salud para que sea cumplimiento obligatorio para todos los empleados, contratistas, proveedores, clientes y visitantes, quedando estipulado que es responsabilidad del trabajador seguir las reglas de seguridad y salud que sean establecidas para su protección y que los miembros de mando y dirección sean responsables de implantar, mantener y documentar dicha política, y asegurar su cumplimiento,

## **CAPÍTULO V**

### **CONCLUSIONES Y RECOMENACIONES**

Si das pescado a un hombre hambriento, le nutres una  
jornada. Si le enseñas a pescar, le nutrirás toda la vida.

**Lao-tsé (570 aC-490 aC)**

## 5.1. CONCLUSIONES

- La gerencia ha emitido directrices internas que han permitido preservar la salud de los colaboradores, lo cual ha ayudado a la prevención de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, lo que ha incidido en el manejo organizado de situaciones de emergencia entre el personal administrativo y operativo que labora en la institución, con la finalidad de proteger la integridad del talento humano y preservar los bienes materiales de la empresa.
- El grado de efectividad en el uso de los equipos y recursos por parte de los empleados administrativos y operativos que laboran en la Estación de Servicios Cooperativa Macuchi ha sido óptimo, reflejándose la gestión que se está realizando por parte del Gerente y del Jefe de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional en la capacitación y aplicación de medidas de seguridad y de prevención que benefician al personal administrativo y operativo que labora en la institución.
- Según los resultados de las matrices de cumplimiento de las normas de seguridad y salud ocupacional aplicado a los empleados administrativos y operativos que laboran en la Estación de Servicios Cooperativa Macuchi, el factor que más calificación obtuvo en ambas matrices incluso por encima del factor de accidentes mayores fue el factor psicosocial, evidenciándose la necesidad de actualizar el reglamento interno de seguridad y salud para disminuir la incidencia de todos los factores de riesgo en los empleados administrativos y operativos que laboran en la empresa.

## 5.2. RECOMENDACIONES

- Seguir emitiendo directrices internas que tiendan a fortalecer la aplicación de normas de prevención y seguridad por parte de los trabajadores administrativos y operativos que laboran en la institución, mediante la elaboración de un manual de riesgos que estipule directrices que sean de aplicación obligatoria para todos los contratistas, proveedores, clientes y visitantes que frecuenten la empresa, asegurando su total cumplimiento.
- Continuar capacitando a los empleados administrativos y operativos que laboran en la Estación de Servicios Macuchi en el uso de equipos de seguridad y protección individual, priorizando los controles de ingeniería, señalización y advertencia, identificando y evaluando riesgos en todos los puestos de trabajo para seguir generando una respuesta organizada en caso de presentarse emergencias mayores en el lugar de trabajo.
- Actualizar el reglamento interno de seguridad y salud en la Estación de Servicios Cooperativa Macuchi acorde a lo establecido en la normativa legal ecuatoriana, mediante la planificación, supervisión, coordinación y evaluación de procedimientos, normas y programas orientados a la seguridad y salud de los trabajadores administrativos y operativos que laboran en la institución, para disminuir los índices de siniestralidad laboral que pudieran afectar las labores desarrolladas en la empresa.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Álvarez, J. (2013). *Apuntes Auditoria Administrativa*. México: Fondo Editorial FCA.
- Benjamin , E. (2014). *Auditoria administrativa: gestión estratégica del cambio*. México: Editorial Pearson Educación.
- Blanco, Y. (2015). *Auditoría integral: normas y procedimientos*. Bogotá - Colombia: Ecoe Ediciones.
- Chavarría, C. (2014). *Auditoría Administrativa*. México: Editorial Digital UNID.
- Estupiñán, R. (2015). *Gestión de riesgos y la auditoría interna*. Bogotá - Colombia: Ediciones ECOE.
- Fernández, A. (2013). *La gestión del riesgo operacional: de la teoría a su aplicación*. Madrid - España: LIMUSA NORIEGA Editores.
- Fernández, F. (2013). *Manual para la formación del auditor en prevención de riesgos laborales*. Valladolid - España: Editorial Lex Nova.
- Hurtado, F. (2015). *Gestión y auditoría de la calidad para organizaciones públicas*. Quito - Ecuador: Editorial UOC.
- Lopez, M. (2012). *La Auditoria Administrativa: Eficiente herramienta administrativa*. Madrid - España: Editorial Académica Española.
- Marín, S. (2014). *Contabilidad bancaria: financiera, de gestión y auditoría*. Madrid - España: Ediciones Pirámide.
- Mercado, S. (2013). *Administracion aplicada/ Applied Management*. México: Noriega Editores.

- Muñoz, J. (2014). *Guía Teórico-práctica Para la Realización de Auditorías de Prevención de Riesgos Laborales*. Madrid - España: Editorial UOC.
- Pickett, S. (2015). *Manual básico de auditoría interna*. Madrid - España: Ediciones Gestión 2000.
- Rangel, J. (2013). *Modelo de Auditoría Administrativa Para Medianas Empresas Comerciales*. Madrid - España: Editorial UOC.
- Rodríguez, J. (2013). *Auditoría administrativa / Administrative Audit*. México: Editorial Trillas Sa.
- Romero, J. (2014). *Implantación del plan de prevención de riesgos laborales en la empresa*. Madrid - España: Editorial Visión NET.
- Salas, C. (2016). *Guía para auditorías del sistema de gestión de prevención de riesgos laborales*. Madrid - España: Editorial Díaz de Santos.
- Sotomayor, A. (2014). *Auditoría Administrativa*. México: Editorial UOC.
- Sotomayor, J. (2013). *Manual de la Auditoría Interna*. México: Editorial UOC.
- Vilar, J. (2014). *La auditoría de los sistemas de gestión de la calidad*. Madrid - España: Editorial UOC.
- Vivas, F. (2014). *Auditoría de gestión - papeles de trabajo: Guía para la auditoría de gestión en el proceso de mejoramiento de la calidad en el cometido de las organizaciones*. Madrid - España: Editorial UOC.

## **ANEXOS**

La diferencia entre estupidez y genialidad, es que la genialidad tiene sus límites

**Albert Einstein**

**ANEXO 1.** Certificación de revisión de tesis por el sistema URKUND.

Quevedo 30 de agosto 2018

Señor Ingeniero  
Roque Vivas Moreira  
DIRECTOR DE POSGRADO DE LA UTEQ  
En su despacho.

Certifico que la Tesis del Ing. Reyes Armas Rodrigo Arturo, con el Tema: AUDITORIA DEL PROCESO DE GESTION DE RIESGO Y SU IMPACTO EN LA SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL DEL PERSONAL DE LA ESTACION DE SERVICIOS DE LA COOPERATIVA DE TRANSPORTE MACUCHI AÑO 2017, ha sido revisada por el sistema URKUND, teniendo el resultado del 9% de coincidencias, particular que comunico para que la Ingeniero Reyes Armas Rodrigo Arturo continúe con el trámite pertinente.

URKUND

Documento: AUDITORIA DE GESTION DE RIESGOS ESTACION DE SERVICIOS COOP MACUCHI RODRIGO REYES ARMAS.docx  
(041024820)

Presentado: 2018-08-29 01:12 (+05:00)

Presentado por: working\_home2014@hotmail.com

Recibido: cmartinezmedina.uteq@analysis.orkund.com

Mensaje: REVISION DE URKUND DE TESIS RODRIGO REYES ARMAS. [Mostrar el mensaje completo](#)

5% de estas 38 páginas, se componen de texto presente en 5 fuentes.

Lista de fuentes Bloques

|  |                                                                                                                                                   |  |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | <u>AUDITORIA DE GESTION DE RIESGOS ESTACION DE SERVICIOS COOP MACUCHI RODRIGO REYES</u>                                                           |  |
|  | <u>Prov. S. Salto/UK24g.docx</u>                                                                                                                  |  |
|  | <u>Proyecto Stefania Salto UK.docx</u>                                                                                                            |  |
|  | Tesis de Grado - Maria Jose Flores Baque.docx                                                                                                     |  |
|  | Proyecto de Titulacion.docx                                                                                                                       |  |
|  | <a href="https://ludocuments.sica/documents/estudio-impacto-ambiental.html">https://ludocuments.sica/documents/estudio-impacto-ambiental.html</a> |  |
|  | Fuentes alternativas                                                                                                                              |  |

Cordialmente,

Ing. Carlos Martínez Medina MSc.  
Director Proyecto de Investigación

## ANEXO 2. Solicitud a la Empresa

La Maná, 18 de Septiembre del 2017

Sr.: Jorge Luis Orellana Lozada  
COOPERATIVA DE TRANSPORTE MACUCHI  
Presente.-

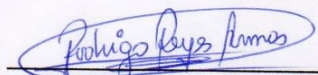
De mi consideración:

Yo Rodrigo Arturo Reyes Armas cc.: 1718905274, de mi parte reciba un cordial y afectuoso saludo y a la vez deseándole éxitos en sus funciones, comunico que por estudios de mi maestría en contabilidad y auditoría, solicito a usted de la manera más comedida me otorgue su autorización para poder ejecutar mi proyecto de investigación en la majestuosa Institución donde usted dirige, buscando de esta manera aportar en la seguridad del personal y mejorar sus labores diarias, debido al tema propuesto de investigación titulada "AUDITORIA DE GESTIÓN DE RIESGOS Y SU IMPACTO EN LA SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL DEL PERSONAL DE LA ESTACIÓN DE SERVICIOS COOPERATIVA MACUCHI, AÑO 2017".

De antemano quedo muy agradecido.

Atentamente.





Ing.: Rodrigo Reyes Armas.

C.I: 171890527-4

Correo: working\_home2014@hotmail.com

**ANEXO 3. Oficio de aceptación para realizar la investigación.**

**"COOPERATIVA INTERPROVINCIAL DE TRANSPORTES MACUCHI"**  
RUC: 0590047945001

La Maná, 26 de Septiembre del 2017

Señor.

Ing.: Rodrigo Reyes Armas

Presente.-



De mi consideración:

Yo Jorge Luis Orellana Lozada CC.: 1709138182 en calidad de gerente de la Cooperativa de Transporte Macuchi con RUC 0590047945001, en contestación al oficio recibido el día 18/09/2017 en donde solicita autorización para realizar su proyecto de investigación con el tema: AUDITORIA DE GESTIÓN DE RIESGOS Y SU IMPACTO EN LA SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL DEL PERSONAL DE LA ESTACIÓN DE SERVICIOS COOPERATIVA MACUCHI, AÑO 2017; informo a usted que se trató este punto en sesión extraordinaria en donde se resuelve: **Aprobar su solicitud y se otorga autorización en la ejecución de su investigación.**

Considerar que a usted se dará acceso a la información de nuestra empresa y debe ser utilizada con fines investigativos y manejarla de carácter confidencial.

Atentamente,

Sr.: Jorge Luis Orellana Lozada

CC.: 1709138182

GERENTE



Teléfono: 03 2688142 Correo: [transmacuchi@transmacuchi.com](mailto:transmacuchi@transmacuchi.com)

**ANEXO 4.** Oficio por culminación de la investigación.

La Maná, 29 de Junio del 2018

Sr.: Jorge Luis Orellana Lozada  
COOPERATIVA DE TRANSPORTE MACUCHI  
Presente.-

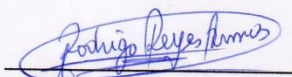
De mi consideración:

Yo Rodrigo Arturo Reyes Armas cc.: 1718905274, por medio de la presente le hago llegar un afectuoso saludo y al mismo tiempo deseándole éxitos en sus acertadas labores.

En virtud de la autorización solicitada con fecha 18 de Septiembre del 2017 para poder realizar la investigación titulada "AUDITORIA DE GESTIÓN DE RIESGOS Y SU IMPACTO EN LA SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL DEL PERSONAL DE LA ESTACIÓN DE SERVICIOS COOPERATIVA MACUCHI, AÑO 2017", y la cual se me autorizó mediante oficio con fecha 26 de Septiembre del 2017; pongo en conocimiento la culminación de dicha investigación, la que me permitirá culminar la maestría en contabilidad y auditoría en la Universidad Técnica Estatal de Quevedo, a su vez solicito se me otorgue la certificación de haber culminado la investigación antes indicada.

Por la atención prestada de antemano reciba mis sinceros agradecimientos.

Atentamente.



Ing.: Rodrigo Reyes Armas.

C.I: 171890527-4

Correo: working\_home2014@hotmail.com



**ANEXO 5.** Certificación de haber finalizado la investigación.

**"COOPERATIVA INTERPROVINCIAL DE TRANSPORTES MACUCHI"**  
RUC: 0590047945001

La Maná, 06 de Julio del 2018

Señor.

Ing.: Rodrigo Reyes Armas

Presente.-



De mi consideración:

En contestación al oficio recibido por usted el día 29 de Junio del 2018 en donde manifiesta: " en virtud de la autorización solicitada con fecha 18 de Septiembre del 2017 para poder realizar la investigación titulada "AUDITORIA DE GESTIÓN DE RIESGOS Y SU IMPACTO EN LA SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL DEL PERSONAL DE LA ESTACIÓN DE SERVICIOS COOPERATIVA MACUCHI, AÑO 2017", y la cual se me autorizó mediante oficio con fecha 26 de Septiembre del 2017; pongo en conocimiento la culminación de dicha investigación, la que me permitirá culminar la maestría en contabilidad y auditoría en la Universidad Técnica Estatal de Quevedo, a su vez solicito se me otorgue la certificación de haber culminado la investigación antes indicada".

Se considera, **CERTIFICAR** que el Ing.: Rodrigo Arturo Reyes Armas, culminó la investigación titulada "AUDITORIA DE GESTIÓN DE RIESGOS Y SU IMPACTO EN LA SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL DEL PERSONAL DE LA ESTACIÓN DE SERVICIOS COOPERATIVA MACUCHI, AÑO 2017".

Atentamente,

Sr.: Jorge Luis Orellana Lozada  
CC.: 1709138182  
GERENTE



Teléfono: 03 2688142 Correo: [transmacuchi@transmacuchi.com](mailto:transmacuchi@transmacuchi.com)

## ANEXO 6. Datos del SRI de la Cooperativa Macuchi



Desconectado

Búsqueda de Contribuyentes / Información del Contribuyente

Información del Contribuyente

Autorización de Documentos

Fecha : 01-10-2017

**Razón Social:** COOPERATIVA DE TRANSPORTES MACUCHI

**RUC:** 0590047945001

**Nombre Comercial:**

**Estado del Contribuyente en el RUC** Activo

**Clase de Contribuyente** Otro

**Tipo de Contribuyente** Sociedad

**Obligado a llevar Contabilidad** SI

**Actividad Económica Principal** SERVICIO DE TRANSPORTE INTERPROVINCIAL DE PASAJEROS EN AUTOBUSES

**Fecha de inicio de actividades** 15-01-1964

**Fecha de cese de actividades**

**Fecha reinicio de actividades**

**Fecha actualización** 26-09-2017

**Categoría MI PYMES** Grande

Establecimientos registrados

Regresar

© Copyright Servicio de Rentas Internas del Ecuador

<https://declaraciones.sri.gob.ec/facturacion-internet/consultas/publico/ruc-datos2.jspa> 1/1

Búsqueda de Contribuyentes / Información del Contribuyente

Información del Contribuyente

**Autorización de Documentos**

**Razón Social:** COOPERATIVA DE TRANSPORTES MACUCHI  
**RUC:** 0590047945001

**Establecimiento Matriz**

| No. de Establecimiento | Nombre Comercial | Ubicación del Establecimiento          | Estado del Establecimiento |
|------------------------|------------------|----------------------------------------|----------------------------|
| 006                    |                  | LOS RIOS / QUEVEDO / PRINCIPAL S/N Y E | Abierto                    |

**Establecimientos Adicionales**

| No. de Establecimiento | Nombre Comercial                          | Ubicación del Establecimiento                                           | Estado del Establecimiento |
|------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| 001                    |                                           | COTOPAXI / LA MANA / AV. 19 DE MAYO 346 Y MEDARDO ANGEL SILVA           | Abierto                    |
| 002                    |                                           | PICHINCHA / QUITO / AV. CONDOR NAN S/N Y AV. MARISCAL SUCRE Y AV. GUAYA | Abierto                    |
| 003                    |                                           | LOS RIOS / QUEVEDO / PRINCIPAL S/N                                      | Abierto                    |
| 004                    |                                           | SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS / SANTO DOMINGO / PRINCIPAL S/N          | Abierto                    |
| 005                    | ESTACION DE SERVICIOS COOPERATIVA MACUCHI | COTOPAXI / LA MANA / KM 3 VIA A QUEVEDO PRINCIPAL S/N                   | Abierto                    |
| 007                    |                                           | COTOPAXI / LA MANA / PRINCIPAL S/N                                      | Abierto                    |
| 008                    |                                           | ESMERALDAS / ESMERALDAS / AV. JAIME HURTADO GONZALEZ S/N                | Abierto                    |
| 009                    |                                           | LOS RIOS / QUEVEDO / VIA AL RECINTO CAÑALITO SOLAR 5                    | Abierto                    |
| 010                    |                                           | LOS RIOS / BUENA FE / AV. 7 DE AGOSTO 1024                              | Abierto                    |

 Primera

 Anterior

 Siguiete

 Última

Página 1 de 3.

Ir a página

Líneas por página:

Cambiar

**Regresar**

Búsqueda de Contribuyentes / Información del Contribuyente

Información del Contribuyente

**Autorización de Documentos**

**Razón Social:** COOPERATIVA DE TRANSPORTES MACUCHI  
**RUC:** 0590047945001

**Establecimiento Matriz**

| No. de Establecimiento | Nombre Comercial | Ubicación del Establecimiento          | Estado del Establecimiento |
|------------------------|------------------|----------------------------------------|----------------------------|
| 006                    |                  | LOS RIOS / QUEVEDO / PRINCIPAL S/N Y E | Abierto                    |

**Establecimientos Adicionales**

| No. de Establecimiento | Nombre Comercial | Ubicación del Establecimiento                                          | Estado del Establecimiento |
|------------------------|------------------|------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| 011                    |                  | COTOPAXI / LA MANA / 19 DE MAYO 346 Y MEDARDO ANGEL SILVA              | Abierto                    |
| 012                    |                  | PICHINCHA / QUITO / AV. CONDORÑAN S/N Y AV. MARISCAL SUCRE Y AV. GUAYA | Abierto                    |
| 013                    |                  | LOS RIOS / QUEVEDO / PRINCIPAL S/N                                     | Abierto                    |
| 014                    |                  | SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS / SANTO DOMINGO / PRINCIPAL S/N         | Abierto                    |
| 015                    |                  | LOS RIOS / QUEVEDO / PRINCIPAL S/N Y E                                 | Abierto                    |
| 016                    |                  | COTOPAXI / LA MANA / PRINCIPAL S/N                                     | Abierto                    |
| 017                    |                  | ESMERALDAS / ESMERALDAS / AV. JAIME HURTADO GONZALES S/N               | Abierto                    |
| 018                    |                  | LOS RIOS / QUEVEDO / VIA AL RECINTO CAÑALITO SOLAR 5                   | Abierto                    |
| 019                    |                  | LOS RIOS / BUENA FE / AV. 7 DE AGOSTO 1024                             | Abierto                    |
| 020                    |                  | BOLIVAR / GUARANDA / VIA AMBATO GUARANDA S/N Y SN                      | Abierto                    |

 Primera

 Anterior

 Siguiete

 Última

Página 2 de 3.

Ir a página

Líneas por página:

Cambiar

Regresar

Búsqueda de Contribuyentes / [Información del Contribuyente](#)

Información del Contribuyente

**Autorización de Documentos**

**Razón Social:** COOPERATIVA DE TRANSPORTES MACUCHI  
**RUC:** 0590047945001

**Establecimiento Matriz**

| No. de Establecimiento | Nombre Comercial | Ubicación del Establecimiento          | Estado del Establecimiento |
|------------------------|------------------|----------------------------------------|----------------------------|
| 006                    |                  | LOS RIOS / QUEVEDO / PRINCIPAL S/N Y E | Abierto                    |

**Establecimientos Adicionales**

| No. de Establecimiento | Nombre Comercial | Ubicación del Establecimiento                     | Estado del Establecimiento |
|------------------------|------------------|---------------------------------------------------|----------------------------|
| 021                    |                  | BOLIVAR / GUARANDA / VIA AMBATO GUARANDA S/N Y SN | Abierto                    |

Primera
  Anterior
  Siguiete
  Última

Página 3 de 3.  Ir a página  
 Líneas por página:  Cambiar

[Regresar](#)