

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA  
UNAN MANAGUA  
FACULTAD REGIONAL MULTIDISCIPLINARIA  
FAREM – ESTELÍ.  
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS**



**Seminario de graduación para optar al título de Administración de Empresas**

**TEMA:**

**Incidencia de higiene y seguridad en el desempeño laboral de la empresa  
IMEXA de Ocotal en el II semestre 2016.**

**Autores:**

**Herrera Gutiérrez Mayerling Priscila.**

**Juárez Arróliga José Dolores.**

**Orozco Romero Meyglin Elieth.**

**Tutora:**

**MSc. Flor Idalia Lanuza Gámez**

**MSc. Alberto Sevilla**

**Estelí, 2017**



---

## AGRADECIMIENTO

Queremos dar infinitamente gracias a todas aquellas personas que nos dieron su apoyo incondicional durante el transcurso de la carrera, en especial a:

Dios por habernos acompañado e iluminado a lo largo de nuestra carrera, por ser nuestra fortaleza en los momentos de debilidad y brindarnos una vida llena de aprendizajes, experiencias y sobre todo felicidad.

A nuestros padres por haber aportado en todo momento, por los valores que nos han inculcado, y por habernos dado la oportunidad de tener una excelente educación en el transcurso de nuestras vidas.

Maestros por brindarnos su guía y sabiduría durante el transcurso de nuestra carrera que sin esperar nada a cambio han sido pilares en nuestro camino, especialmente a **MSc. Flor Idalia Lanuza Gámez** y **MSc. Alberto Sevilla** quiénes con sus conocimientos, orientaciones, eficiencia, persistencia, paciencia y motivación nos ha impulsado al desarrollo de nuestra formación profesional.

Al gerente **Elder Orozco** y al propietario Mario Argueta por creer en nosotros y habernos brindado la oportunidad de desarrollar nuestra tesis en **Importaciones y Exportaciones Argueta**, por todo el apoyo y facilidades que nos fueron otorgadas en la empresa y darnos la oportunidad de crecer profesionalmente y conocer nuevas experiencias en el proceso investigativo.



---

## DEDICATORIA

Dedicamos esta tesis especialmente a Dios, ya que gracias a él hemos logrado concluir con esfuerzo estos últimos años.

A nuestros padres, porque ellos siempre estuvieron a nuestro lado brindándonos su apoyo y consejos para ser personas cultas.

Maestros por su tiempo, apoyo y sabiduría que transmitieron para enriquecer nuestros conocimientos.

Amigos quienes nos acompañaron en la trayectoria de aprendizaje y conocimientos y nos apoyamos mutuamente en nuestra formación.

Y, a nuestra Facultad Regional Multidisciplinaria (FAREM)- Estelí por permitirnos ser parte de una generación con deseos de superación.



---

## VALORACIÓN DOCENTE

A través de la presente hago constar que: **Herrera Gutiérrez Mayerling Priscila, Juárez Arróliga José Dolores y Orozco Romero Meyglin Elieth**, estudiantes del V año de la carrera de Administración de Empresas finalizaron su trabajo investigativo en el tema: **"Incidencia de higiene y seguridad en el desempeño laboral de la empresa IMEXA de Ocotal en el II semestre 2016"**.

Este trabajo fue apoyado metodológicamente y técnicamente en la fase de planificación, ejecución, procesamiento, análisis e interpretación de datos, así como sus respectivas conclusiones y propuesta de plan de medidas correctivas para el desempeño laboral de IMEXA. Después de revisar la coherencia, contenido y la incorporación de las observaciones brindadas en pre defensa, defensa final y consultas realizadas a especialistas en el tema, considero que el mismo hace una aportación significativa al conocimiento y da aportes relevantes al tema de higiene y seguridad en el desempeño laboral. También, la amplia literatura científica relacionada con el tema indicado evidencia que ocupa un lugar importante entre los desarrollos recientes de la Administración de Empresas orientados a mejorar la higiene y seguridad para el desempeño laboral.

Además, se presentó el artículo científico el cual abarca los elementos necesarios para ser presentado. Por consiguiente, valoro que el mismo cumple con los requisitos establecidos en la normativa vigente; y por lo tanto, está listo para ser entregado ante la institución rectora.

Dado en la ciudad de Estelí a los dieciocho días del mes de enero del 2017.

Atentamente.

-----  
**MSc. Flor Idalia Lanuza Gámez**

**Docente FAREM – Estelí**

-----  
**MSc. Alberto C. Sevilla Rizo**

**Docente FAREM-Estelí**



---

## Resumen

La presente investigación se realizó en el municipio de Ocotal durante el II semestre del 2016, en la empresa de Importaciones y Exportaciones Argueta; el propósito de fue identificar los riesgos más frecuentes y los factores que afectan en el desempeño laboral a cada uno de los colaboradores de IMEXA, de esta manera se plantea un plan de medidas correctivas que permitirán mejorar el desempeño laboral de sus trabajadores.

Esta investigación se justifica ya que posee valor teórico, social y práctico en base a los beneficios que generó al momento de su realización. Para ello, fue necesario guiarse mediante las definiciones de medidas de higiene y seguridad, riesgos laborales y la descripción de los pasos para la evaluación del desempeño laboral.

El tipo de investigación es aplicada y su enfoque cuantitativo. El tipo de muestra se realizó a través del censo donde se aplicó la encuesta a 89 colaboradores de IMEXA, y sus datos fueron procesados en el programa de SPSS versión 22.5.

Teniendo como resultado que las medidas más frecuentes que usa IMEXA son: medidas de accidentes, medidas de robo y medidas de accidentes utilizándolas de forma correcta y eficiente y uno de los factores que afecta el desempeño altamente es el clima laboral con un 44.9%, y para ello se propone un plan de acción para mejorar el desempeño laboral de la empresa.

**Palabras claves:** higiene y seguridad, riesgo laboral y desempeño laboral.



## Índice

I.	Introducción .....	1
1.1.	Antecedentes.....	3
1.2.	Planteamiento del problema .....	5
1.3.	Preguntas problemas .....	6
1.4.	Justificación.....	7
II.	Objetivos .....	8
2.1.	Objetivo general .....	8
2.2.	Objetivos específicos.....	8
III.	Marco teórico.....	9
3.1.	Higiene .....	9
3.1.1.	Objetivos de la higiene laboral.....	9
3.1.2.	Concepto de aseo: .....	9
3.2.	Concepto de seguridad del trabajo.....	9
3.2.1.	Medidas de higiene y seguridad ocupacional.....	10
3.2.2.	Condiciones de inseguridad .....	10
3.2.3.	Equipos de protección .....	10
3.2.4.	Concepto de accidente.....	11
3.2.4.1.	Clasificación de los accidentes.....	12
3.2.5.	Prevención de incendios.....	13
3.2.5.1.	Prevención y protección de incendios .....	13
3.2.5.2.	Medidas generales para la prevención de incendios .....	13
3.2.5.3.	Clasificación de los incendios .....	14
3.2.5.4.	Prevención de los robos.....	15
3.3.	Desempeño laboral .....	15
3.3.1.	Pasos para evaluar el desempeño laboral .....	15
3.3.1.1.	Objetivos del desempeño laboral .....	16
3.3.1.2.	Factores que afectan el desempeño laboral.....	16
3.4.	Riesgos laborales .....	18
3.4.1.	Los riesgos laborales que pueden producirse .....	18
3.4.1.1.	Objetivo de un sistema de riesgo laboral.....	19
3.4.1.2.	Evaluación de los riesgos laborales .....	19
3.4.1.3.	Riesgos más frecuentes .....	19
3.4.2.	Productos químicos .....	21



3.4.3.	Enfermedades más frecuentes.....	22
3.4.4.	FODA de una empresa.....	23
3.4.4.1.	Misión y visión de la empresa .....	23
3.4.5.	Plan de prevención y gestión de riesgos laborales.....	24
IV.	Hipótesis.....	26
4.1.	Planteamiento de la hipótesis.....	26
4.2.	Cuadro de operacional .....	27
V.	Diseño metodológico.....	31
5.1.	Tipo de investigación .....	31
5.2.	Tipo de estudio .....	31
5.3.	Población y muestra .....	31
5.4.	Técnicas de recolección de datos o instrumentos .....	32
5.5.	Etapas de investigación .....	33
5.5.1.	Etapas de la investigación .....	33
5.5.2.	Etapas de elaboración de documentos.....	33
5.5.3.	Etapas de trabajo de campo. ....	33
5.5.4.	Etapa de elaboración de documento .....	34
VI.	Resultados.....	35
6.1.	Generalidades de la empresa.....	35
6.1.1.	Misión y Visión de la empresa.....	35
6.1.2.	Organigrama de la empresa.....	36
6.2.	Medidas que frecuentemente usa IMEXA S.A. ....	37
6.2.1.	Generalidades de los colaboradores.....	37
6.2.2.	Niveles Académicos .....	38
6.2.3.	Cumplimiento de las medidas de higiene y seguridad.....	39
6.2.4.	Medidas que frecuentemente usa IMEXA S.A .....	40
6.2.5.	Utilización de instrumentos para medir el ruido.....	41
6.2.6.	Uso de mascarillas de protección.....	42
6.2.7.	Utilizan los uniformes de protección adecuadamente .....	43
6.2.8.	Mantenimiento a las maquinarias .....	44
6.2.9.	Cumplimiento de aseo.....	45
6.2.10.	Existencia de señales de prevención .....	46
6.3.	Factores que afectan el desempeño laboral.....	47
6.3.1.	Factores que afectan el desempeño laboral de IMEXA S.A.....	47



6.3.2.	Estrés incide en el desempeño laboral.....	48
6.3.3.	El ruido provoca desconcentración.....	49
6.3.4.	Dificultades para realizar sus tareas.....	50
6.3.5.	Charlas de capacitación .....	51
6.3.6.	Relaciones con el personal .....	52
6.3.7.	Áreas en mal estado.....	53
6.4.	Riesgos más frecuentes.....	54
6.4.1.	Existencia de químicos.....	55
6.4.2.	Tipos de conservantes .....	56
6.4.3.	Iluminación correcta .....	57
6.4.4.	Alta temperaturas en las áreas de trabajo.....	58
6.4.5.	Accidentes más frecuentes .....	59
6.4.6.	El polvo de aserrín.....	60
6.4.7.	Enfermedades más frecuentes.....	61
6.5.	Plan propuesto de acciones para el desempeño laboral .....	62
6.5.1.	Plan de acciones para mejorar el desempeño laboral.....	62
6.5.2.	Análisis FODA de IMEXA S.A. ....	64
VII.	Conclusiones .....	65
VIII.	Recomendaciones .....	66
IX.	Bibliografía .....	67
X.	ANEXOS .....	72
ANEXO 1.	Encuesta.....	73
ANEXO 2.	Entrevista.....	76
ANEXO 3.	Cronograma.....	77
ANEXO 4	Tabla de contingencia.....	78
ANEXO 5	Sistematización de la entrevista.....	87
ANEXO 6	Plan de IMEXA S.A.....	89



---

## Índice de gráficos

Gráfico 1	Edad y sexo .....	37
Gráfico 2	Niveles y edades.....	38
Gráfico 3	Medidas de higiene y seguridad laboral.....	39
Gráfico 4	Medidas que frecuentemente usa IMEXA S.A. ....	40
Gráfico 5	Instrumentos para medir el ruido .....	41
Gráfico 6	Uso de mascarillas de protección .....	42
Gráfico 7	Uniformes de protección adecuadamente .....	43
Gráfico 8	Mantenimiento a las maquinarias .....	44
Gráfico 9	Cumplimiento de aseo .....	45
Gráfico 10	Existencia de señales de prevención.....	46
Gráfico 11	Factores que afectan en el desempeño laboral .....	47
Gráfico 12	El estrés incide en su desempeño laboral .....	48
Gráfico 13	El ruido le provoca desconcentración .....	49
Gráfico 14	Dificultades para realizar sus tareas .....	50
Gráfico 15	Charlas de capacitación.....	51
Gráfico 16	Mantienen buenas relaciones con el personal.....	52
Gráfico 17	Áreas en mal estado .....	53
Gráfico 18	Riesgos más frecuentes .....	54
Gráfico 19	Existencias de químicos .....	55
Gráfico 20	Tipos de conservantes.....	56
Gráfico 21	Iluminación correcta.....	57
Gráfico 22	Altas temperaturas en el área de trabajo .....	58
Gráfico 23	Accidentes más frecuentes .....	59
Gráfico 24	Le afecta el polvo de aserrín.....	60
Gráfico 25	Enfermedades más frecuentes .....	61



## Índice de tablas

Tabla 1	Cruzada de sexo y edad.....	78
Tabla 2	Cruzada de Niveles y edades.....	78
Tabla 3	Cumplimiento de medidas de higiene y seguridad .....	78
Tabla 4	Tipos de medidas que frecuentemente usa IMEXA S.A.....	79
Tabla 5	Existen instrumentos para medir el ruido .....	79
Tabla 6	Usan mascarillas de protección.....	79
Tabla 7	Le dan mantenimiento a las maquinarias .....	80
Tabla 8	Cumplimiento del aseo .....	80
Tabla 9	Existencias de señales de prevención.....	80
Tabla 10	Usa los uniformes de protección adecuadamente.....	81
Tabla 11	Factores que afectan al desempeño laboral.....	81
Tabla 12	Cree usted que el estrés incide en su desempeño.....	81
Tabla 13	El ruido le provoca desconcentración.....	82
Tabla 14	Recibe charlas de capacitación.....	82
Tabla 15	Mantiene buena comunicación con el personal.....	82
Tabla 16	Considera que existen áreas en mal estado .....	83
Tabla 17	Dificultades para realizar sus tareas.....	83
Tabla 18	Riesgos más frecuentes.....	83
Tabla 19	Existencia de químicos.....	84
Tabla 20	Tipos de conservantes más usados para la madera .....	84
Tabla 21	Existe una iluminación correcta.....	84
Tabla 22	Enfermedades más frecuentes.....	85
Tabla 23	Accidentes más frecuentes .....	85
Tabla 24	Altas temperaturas en la empresa.....	85
Tabla 25	Le afecta el polvo de aserrín .....	86





## I. Introducción

La industria de madera es una de las que presenta mayor índice económico y a la vez riesgos laborales a nivel mundial, por lo que cumple múltiples etapas los cuales incurren: riesgos de salud y seguridad a los colaboradores.

El presente trabajo de investigación pretende reflejar una investigación muy clara y objetiva; manifestándose un plan de acción para el mejoramiento del desempeño laboral en la empresa IMEXA, ubicada en el municipio de Ocotal en el periodo 2016.

Se planteó esta investigación con el propósito de conocer los riesgos laborales y factores que afectan en el desempeño laboral en la empresa IMEXA, a la vez proponer un plan para mejorar el desempeño laboral.

Mediante visitas a la empresa IMEXA, se recolectó la información necesaria para esclarecer y brindar una información detallada y objetiva. Sin embargo, se llevaron a cabo entrevistas y encuestas donde se enmarca en los porcentajes de riesgos laborales que han sufrido los colaboradores de la empresa y perspectivas por parte del gerente.

Este tema está estructurado por los siguientes capítulos:

El capítulo I se desglosan: antecedentes, planteamiento del problema, preguntas problemas y justificación, aspectos que guiaron la investigación.

En el capítulo II se presentan el objetivo general con sus respectivos objetivos específicos,

El capítulo III se refleja el marco teórico con información relevante sobre el tema de investigación la cual permitió profundizar el análisis de los resultados.

En el capítulo IV expone la hipótesis con sus respectivas variables lo cual permitió elaborar los instrumentos y técnicas a aplicar para la obtención de la información.



---

El capítulo V explica el diseño metodológico, tipo de estudio, la población, muestra, técnicas de recolección de datos e instrumentos, etapas de investigación.

En el capítulo VI se encuentran los resultados con sus respectivos análisis; en el capítulo VII se muestran las conclusiones; y finalmente, en el capítulo VIII las recomendaciones dirigidas a IMEXA S.A.



## 1.1. Antecedentes

La empresa IMEXA (Importaciones y Exportaciones Argueta) es una industria dedicada al procesamiento de maderas de pino, lo cual es una madera versátil y resistente y de excelente calidad que es utilizada en diversos propósitos.

Esta empresa se fundó el 21 de octubre del 2003 en el municipio de Ocotol por Mario Alfredo Argueta y Ovidio Argueta es una Sociedad Anónima Mercantil. Se desea conocer cuáles son las incidencias en higiene y seguridad, y a la misma vez que factores podrían afectar en el desempeño laboral.

Se tiene como iniciativa desarrollar un plan de acciones para mejorar el desempeño laboral en la institución ya que con él se podrán evaluar los riesgos a los cuales están expuestos los trabajadores, se tomarán medidas y el plazo para llevarlas a cabo, procedimientos de control para comprobar la efectividad del plan.

Para estudiar a profundidad sobre el tema de Higiene y seguridad laboral en IMEXA S.A. del municipio de Ocotol se realizaron visitas a la biblioteca Urania Zelaya de la Facultad Regional Multidisciplinaria (FAREM- Estelí) encontrándose los siguientes temas relacionados:

**La primera tesis** aborda el tema sobre: “La seguridad de higiene laboral del personal y clientes que frecuenta Casa Pellas Estelí en el II semestre del 2014 sus autores. (Perez Moreno, Aviles Rodríguez, & Salgado Esperanza, 2014) Teniendo como Objetivo aportar al fortalecimiento de capacidades institucionales de respuestas ante situaciones de emergencia cumpliendo con la legislación nacional en materia de higiene y seguridad en la empresa Casa Pellas.



**La segunda tesis** realizada trata sobre: “ Manual de seguridad e higiene industrial” en la empresa Bay Island Sports Wears Nicaragua S.A, teniendo como autores. (Fuentes Leiva, Guadamuz Mairena, & Ruíz Aguirre, 2015), su objetivo principal es crear un ambiente de trabajo seguro e higiénico para el personal que labora dentro de la empresa Bay Island Sports Wears Nicaragua S.A, aumentando la calidad de vida de sus trabajadores como empresa general.

**La tercera tesis** aborda el tema de: Higiene y seguridad ocupacional en la finca Santa la cual tenía como objetivo analizar el cumplimiento de las normas de higiene y seguridad Lucia ubicada en Thompson, Estelí, sus autores (Velázquez Castillo & Rugama, 2010)

Esta tesis se diferencia a las demás tesis porque se ejecutó un plan de acciones para de higiene y seguridad laboral para mejorar el desempeño laboral de los colaboradores de IMEXA S.A.

Hay que reconocer que muchas empresas poseen el plan de acciones, pero el problema radica en que muchas empresas no le dan el debido uso.



---

## 1.2. Planteamiento del problema

De acuerdo a los objetivos y preguntas se identificaron las medidas de higiene y seguridad que utilizan en la empresa IMEXA ubicada en Ocotal en el II semestre 2016, se determinaron riesgos más frecuentes y los factores que inciden en el desempeño laboral.

La situación en IMEXA S.A. se ve afectada por riesgos físicos y mecánicos, poseen factores que afectan el desempeño laboral los cuales son: clima laboral, factores higiénicos, factores personales; de esta manera surgen enfermedades como: dolores lumbares, hernias, gripe y problemas auditivos.

Se llevó a cabo esta investigación para la solución del problema de higiene y seguridad que puedan incidir en la obstrucción de los planes productivos de la empresa porque se aseguran el funcionamiento libre de toda amenaza. Con la investigación se plantean acciones de medidas preventivas que contribuirán al mejoramiento del desempeño laboral de los colaboradores.

Esta investigación es viable porque se cuentan con los recursos necesarios, la información que se maneja es objetiva. Sin embargo, se trabajó en un ambiente acogedor y seguro, por lo que la empresa está de acuerdo con los resultados de la presente investigación ya que será de gran beneficio al fortalecimiento de la misma.



---

### 1.3. Preguntas problemas

1. ¿Cuál es la situación actual de IMEXA en el desempeño de seguridad e higiene?
2. ¿Qué factores inciden en el desempeño laboral?
3. ¿Cuáles son los riesgos laborales más frecuentes que se dan en la empresa IMEXA?
4. ¿Qué medidas correctivas se deben de establecer para mejorar el desempeño laboral de los trabajadores de IMEXA?



---

## 1.4. Justificación

El motivo de llevar a cabo este estudio es para conocer las incidencias de higiene y seguridad laboral y de qué manera interviene en el desempeño laboral que existen en la empresa IMEXA, a la vez proponer un plan de acciones para mejorar el desempeño laboral y encontrar la posible solución para reducir el incremento de riesgos laborales que puedan existir.

Esta investigación es conveniente porque trata de buscarle una solución a las incidencias de higiene y seguridad, con el objetivo de reducir muchos accidentes que se den frecuentemente.

En cuanto a la relevancia social, esta investigación servirá como plataforma a empresas y a futuras investigaciones relacionadas con este tema, y de esta manera tendrán una base para poder llevar a cabo sus trabajos.

Esta investigación es de carácter práctico porque con ella se pretenden incrementar más conocimientos y contribuye a la solución de la incidencia de higiene y seguridad laboral.

Se justifica teóricamente porque se logra a llenar esas incertidumbres o vacíos en valorar la incidencia de higiene y seguridad laboral que existen en la organización de esta manera se lleva en práctica todos aquellos conocimientos adquiridos, además servirá de referencias a futuros trabajos teniendo como base los objetivos y resultados que dependan de esta investigación.



## **II. Objetivos**

### **2.1. Objetivo general**

Determinar la incidencia de higiene y seguridad en el desempeño laboral de la empresa IMEXA de Ocotal en el II semestre del 2016.

### **2.2. Objetivos específicos**

1. Describir las medidas que utiliza IMEXA en higiene y seguridad laboral.
2. Identificar factores que inciden en el desempeño laboral.
3. Indicar los riesgos más frecuentes que intervienen en la higiene y seguridad del desempeño laboral.
4. Plantear un plan de medidas correctivas para el desempeño laboral.



### **III. Marco teórico**

#### **3.1. Higiene**

##### **Concepto:**

De acuerdo a Cortez Díaz ( 2002, pág. 41) la higiene en el trabajo o higiene industrial es como la ciencia y arte dedicados al reconocimiento, evaluación y control de aquellos factores ambientales o tensiones emanados a provocadas por el lugar de trabajo y que puedan ocasionar enfermedades dañando la salud.

##### **3.1.1. Objetivos de la higiene laboral**

Según Chiavenato (2001, pág. 481) entre los objetivos principales tenemos:

- Eliminación de las causas de las enfermedades profesional
- Reducción de los efectos perjudiciales provocados por el trabajo
- Prevención de empeoramiento de enfermedades y lesiones
- Mantenimiento de la salud de los trabajadores

##### **3.1.2. Concepto de aseo:**

Según Rivas ( 2011) se entiende por aseo como la limpieza y recolección de basura de una localidad o urbe determinada, es decir el aseo en la comunidad en general, diferentes efectos que no le dan solución a cada suceso que ocurra en la empresa.

#### **3.2. Concepto de seguridad del trabajo**

Según Chiavenato (2001, pág. 487) la seguridad del trabajo es el conjunto de medidas técnicas, educativas, médicas y psicológicas empleadas para prevenir accidentes y eliminar las condiciones inseguras del ambiente, y para instruir o convencer a las personas sobre la necesidad de implantar medidas preventivas.



---

### **3.2.1. Medidas de higiene y seguridad ocupacional**

De acuerdo al código laboral ley 185 las medidas que deben implementar son:

Las medidas higiénicas prescritas por las autoridades competentes.

Las medidas indispensables para evitar accidente al manejo de instrumento de materiales de trabajo y mantener una provisión adecuada de medicinas para la atención inmediata de los accidentados que ocurran.

Fomentar la capacitación de los trabajadores en el uso de la maquinaria y químicos en los peligros que conllevan, así como en el manejo de los instrumentos y equipos de protección. La supervisión sistemática del uso de los equipos de protección.

De acuerdo a Chiavenato ( 2001, pág. 489) la seguridad de trabajo contempla tres áreas:

Prevención de accidentes

Prevención de robos

Prevención de incendio

### **3.2.2. Condiciones de inseguridad**

De acuerdo a Werther Jr. & Davis ( 2000, págs. 543, 544) son las causas que se derivan del medio en que los trabajadores realizan sus labores, y se refiere al grado de inseguridad que pueden tener los locales, maquinarias, los equipos y puntos de operación.

### **3.2.3. Equipos de protección**

#### **1. Mantenimiento a las maquinarias**

Según Aquero (2013) una máquina es la que esta accionada mecánicamente, capaz de sujetar y sostener la pieza de trabajo y herramienta de corte o la pieza de trabajo, o ambas, para realizar diversas operaciones de corte metales para dar diferentes formas y dimensiones.



---

## **2. Señales preventivas**

Según Naiky, (2012) las señales preventivas son aquellas que advierten la proximidad de una circunstancia o variación de la normalidad de la vía que puede resultar sorpresiva o peligrosa circulación.

## **3. Uniformes de protección**

Los uniformes de protección son aquellos que poseen dispositivos, accesorios, y vestimentas de diversos tamaños que emplea el trabajador para proteger alguna parte del cuerpo o todo el cuerpo, de posibles lesiones ante riesgos específicos del trabajo.

## **4. Mascarillas de protección**

Según Muñoz, (2009) las mascarillas de protección son un elemento destinado a ser llevado o sujeta por el trabajador para que le proteja de uno o varios riesgos que puedan amenazar su seguridad o salud en el trabajo, así como cualquier complemento o accesorio destinado a un fin.

## **5. Ventilación**

De acuerdo a Medina, (2013) la ventilación es la remoción sistemática de aire de gases calientes de una estructura, seguida por la situación de un abastecimiento de aire más fresco.

### **3.2.4. Concepto de accidente**

Según Janania ( 2010, pág. 23) un accidente es un hecho que no ha sido planteado, que no se desea y que tiene como resultado un herido, daño a la maquinaria o interrupción de la producción, también es accidente cuando se presenta una probabilidad de estos hechos, aun cuando lleguen a suceder.



---

### **3.2.4.1. Clasificación de los accidentes**

De acuerdo a Chiavenato ( 2001, pág. 490)

#### **Accidentes sin dejar asistir al trabajo:**

Después del accidente el colaborador sigue trabajando.

#### **Accidentes con inasistencia al trabajo:**

##### **Incapacidad temporal:**

Pérdida total de la capacidad del trabajo en el día del accidente o que se prolongue durante un periodo menor de un año.

##### **Incapacidad permanente:**

Reducción permanente o parcial de la capacidad de trabajo.

Pérdida de cualquier miembro

Reducción de función de cualquier miembro

Perdida de la audición

##### **Incapacidad total permanente:**

Es la pérdida total permanente de la capacidad de trabajo.

Pérdida de la visión de los dos ojos

Pérdida de la visión de un ojo

Pérdida anatómica (mano, pie)



### **3.2.5. Prevención de incendios**

De acuerdo a Chiavenato ( 2001, pág. 498) la prevención de los incendios y el combate sobre todo cuando hay mercancía, equipos, instalaciones valiosas que deben protegerse, exigen planeación cuidadosa. Disponer de un conjunto de extintores adecuados, conocer el volumen de los depósitos de agua, mantener un sistema de detección de alarma y proporcionar entrenamiento.

#### **3.2.5.1. Prevención y protección de incendios**

Según Cortez Díaz ( 2002, pág. 254) se entiende por prevención de incendios las medidas tendentes a evitar que el riesgo se actualice, y por protección las medidas tendentes a minimizar las consecuencias en caso de que el riesgo se actualice, produciéndose el incendio.

#### **3.2.5.2. Medidas generales para la prevención de incendios**

De acuerdo a Cortez Díaz (2002, pág. 257) las medidas de prevención básica son:  
Eliminación de los focos de ignición, atendiendo a las protecciones y aislamiento adecuados de las instalaciones eléctricas.

Orden y limpieza, evitando los acumulados de sustancias que puedan ser foco de ignición.



### 3.2.5.3. Clasificación de los incendios

Fuente: Según Chiavenato ( 2001, pág. 487)

Categoría del incendio	Tipos de combustibles	Principales agentes de extintores	Cuidados principales
A	Papel, madera, trapos empapados entre otros.	Espuma Soda y ácido Agua	Eliminación del calor empapando con agua
B	Líquidos inflamables, aceites y derivados del petróleo	Gas carbónico Polvo químico Espuma	Neutralización del comburente con sustancia no inflamable
C	Equipos eléctricos conectados	Gas carbónico Polvo químico	Ídem
D	Gases inflamables bajo presión	Polvo químico seco Gas carbónico	Ídem



---

#### **3.2.5.4. Prevención de los robos**

Según Chiavenato (2001) El servicio de vigilancia de cada empresa tiene características propias, además las medidas preventivas deben revisarse con frecuencia para evitar las rutinas, que vuelven obsoletos los planes.

### **3.3. Desempeño laboral**

Según Chiavenato (2001, pág. 359) el desempeño es el comportamiento evaluado en la búsqueda de los objetivos fijados. Aquí reside el aspecto principal de sistema. El desempeño constituye la estrategia individual para lograr los objetivos esperados.

#### **3.3.1. Pasos para evaluar el desempeño laboral**

Según Dessler (2001, pág. 322) la evaluación del desempeño es un proceso de tres áreas

Definir el trabajo

Evaluar el desempeño

Presentar la información.

#### **Conceptos**

Conceptos básicos de acuerdo a Dessler ( 2001, pág. 323)

#### **Definir el trabajo:**

Es cerciorarse de que usted y el subordinado están de acuerdo en cuanto las obligaciones de este y las normas de trabajo.

#### **Evaluar el desempeño:**

Evaluar el desempeño significa comparar el desempeño real de su subordinado con las normas establecidas.



---

**Presentación de la información:**

Este se requiere de una o varias sesiones para presentar la retroalimentación al empleado, y en ellas, se analiza el desempeño y el avance del subordinado, y se hacen planes para el desarrollo que pudiere necesitar.

**3.3.1.1. Objetivos del desempeño laboral**

Adecuación del individuo a cargo

Capacitación

Promociones

Incentivos

**3.3.1.2. Factores que afectan el desempeño laboral**

Según Goldman Zubaga, ( 2014) los factores que afectan el desempeño laboral son:

- Comportamiento organizacional
- Clima laboral
- Factores personales
- Factores higiénicos
- Productividad
- Eficiencia
- Eficacia



## **1. Comportamiento organizacional**

De acuerdo a (Chiavenato (2009) el comportamiento organizacional es un campo del conocimiento humano extremadamente sensible a cada característica de las organizaciones y de su entorno. Por lo tanto, es una disciplina que depende de las contingencias y las situaciones, así como la mentalidad que existe en cada organización y de la estructura organizacional.

## **2. Clima laboral**

Según Chiavenato (2009) el clima organizacional se refiere al ambiente existente entre los miembros de la organización. Esta extremadamente ligado al grado de motivación de los empleados e indica la manera específica de las propiedades motivacionales del ambiente organizacional.

## **3. Factores personales**

Según Abdo Mogas (2014) son los factores internos y externos inmersos en la toma de decisión profesional. Los factores internos son las características que definen a la persona como un ser único, los factores externos son los que contribuyen a la formación de la personalidad y dependen del medio en el que se desarrolla el individuo.

## **4. Factores Higiénicos**

De acuerdo a García (2014) se considera un factor higiénico a la posibilidad de que un trabajador sufra un daño, con ocasión o a consecuencia de su trabajo, en particular por la exposición medioambiental.

## **5. Productividad**

De acuerdo a Werther Jr & Davis ( 2000, pág. 8) la productividad es la relación que existe entre los productos que genera la organización de bienes y servicios y los requiere para su funcionamiento. La productividad se incrementa a medida que la organización encuentra nuevas maneras de utilizar menos recursos para alcanzar sus resultados.



---

## **El objetivo de la evaluación de la productividad**

Según Werther Jr & Davis (2000, pág. 556) el objetivo fundamental para la evaluación de la productividad y la calidad, es reconocer la importancia de contar con la administración de personal adecuada para los requerimientos de cada empresa, ya que, a través de sus funciones operativas como reclutamiento y selección de personal de capacitación y desarrollo, se podrá contar con personal motivado, integrado y satisfecho.

### **6. Eficiencia laboral**

Según Chiavenato ( 2001, pág. 3) está enfocada hacia la búsqueda de la mejor manera de hacer o ejecutar las tareas, con el fin de que los recursos se utilicen del modo racional posible. No se preocupa por los fines si no por los medios.

### **7. Eficacia:**

El logro de objetivos previstos, logra mediante los recursos disponibles.

### **3.4. Riesgos laborales**

Según Gallo (2003, pág. 27) se entiende por riesgo laboral los accidentes y enfermedades a que están expuestos los trabajadores en ocasión del trabajo. Es toda lesión, enfermedad, perturbación funcional física o psíquica, permanente o transitoria, o agravación que sufra posteriormente el trabajador.

#### **3.4.1. Los riesgos laborales que pueden producirse**

De acuerdo al artículo 115 del código laboral ley 185 (Gallo A, 2003)

- La muerte
- Incapacidad total permanente
- Incapacidad parcial permanente
- Incapacidad temporal.



### **3.4.1.1. Objetivo de un sistema de riesgo laboral**

El objetivo es garantizarles a los trabajadores la reparación de daños para su integridad física o salud. En ausencia de seguro dicha reparación solo se puede obtenerse a través de acción judicial.

### **3.4.1.2. Evaluación de los riesgos laborales**

Según Cortez Díaz ( 2002, pág. 115) la evaluación de riesgos constituye la base de partida de la acción preventiva, ya que a partir de la información obtenida con la valoración podrán adoptarse las decisiones precisas sobre la necesidad o no de acometer acciones preventivas.

#### **Fases de evaluación de los riesgos laborales**

De acuerdo a Cortez Díaz (2002, pág. 116) la evaluación de riesgos comprende las siguientes etapas

Identificación de riesgos

Identificación de los trabajadores expuestos a riesgos

Evaluar cualitativa y cuantitativamente los riesgos existentes.

### **3.4.1.3. Riesgos más frecuentes**

#### **Riesgo Físico:**

De acuerdo a Chiavenato ( 2001, pág. 480) son aquellos que son generados por factores como ruido, temperatura, iluminación entre otros.

- **Iluminación:**

Cantidad de luminosidad que se presentan en el sitio de trabajo de un empleado. No se trata de la iluminación en general, si no de la cantidad de luz en el punto focal del trabajo.



- **Ruido:**

El ruido se considera un sonido o barullo indeseable. El sonido tiene dos características principales: frecuencia e intensidad. La frecuencia es el número de vibraciones por segundo emitidos por la fuente de sonido.

**Riesgo químico:**

Son intoxicaciones se pueden clasificar en estado gaseoso y los que se presentan como aerosoles pueden estar constituidos por partículas sólidas o líquidas.

- **Polvo:**

De acuerdo a Janania, (2010, pág. 68) está formado por partículas sólidas producidas por desintegración, ya sea trituración, pulverización o impacto. En la higiene industrial el problema de polvo es uno de los más importantes, ya que ejerce deterioro sobre la salud del obrero.

- **Humo:**

El humo generalmente contiene gotas, así como partículas secas, por ejemplo, el tabaco produce un húmedo y que es dañino para la salud.

- **Vapores:**

Son sustancias en forma gaseosa que normalmente se encuentran en todo estado líquido y que pueden ser convertidos a su estado original.

**Riesgo mecánico:**

Según Valencia (2012) el riesgo mecánico es aquel que en caso de no ser controlado adecuadamente corporales tales como: abrasiones, golpes por objeto, atrapamiento, aplastamiento y quemaduras.



- **Herramientas manuales y eléctricas**

En la mayoría de los trabajos, muchos accidentes se deben a que las herramientas manuales se resbalen, se rompen o utilizan sin cuidado.

- **Herramientas personales:**

En las operaciones donde el empleado prefiere tener utilizar sus propias herramientas, el supervisor se cerciora de observar.

- **Mantenimiento y reparo:**

El encargado de mantenimiento o inspector del cuarto de herramienta deberá ser calificada por experiencias y entrenamiento para pasar dictamen de la condición de herramienta.

### **3.4.2. Productos químicos**

De acuerdo a Chavez ( 2010) los productos químicos son todo tipo de material de naturaleza orgánica o inorgánica, que puede estar presente como elemento compuesto o puro. Se pueden encontrar en estado sólido, líquido y gaseoso.

#### **3.4.2.1. Tipos de conservantes**

##### **Arseniato de cobre:**

Es un conservante de la madera, conserva la madera de hongos de pudrición, atacando insectos como termitas.

##### **Aceite de linaza:**

Es un protector inmunizante que se debe de usar en madera seca y libre de toda capa previa como polvos, pinturas entre otras. Contiene efectos fungicidas que ataca a hongos.



### 3.4.3. Enfermedades más frecuentes

#### **Concepto:**

Según Werther Jr & Davis ( 2000, pág. 546) una enfermedad de trabajo se entiende como todo estado patológico derivado de la acción continuada de una causa que tenga origen o motivo en el trabajo o en el medio en que el trabajador se vea obligado a prestar servicios.

- **Estrés:**

De acuerdo a Peirane ( 2014) el estrés no es una enfermedad sino resulta un fenómeno que aparece dentro de las personas que no puedan realizar adecuadamente sus trabajos en la empresa resultando su vida personal, diferentes efectos que no le dan solución a cada suceso que ocurra en la empresa.

- **Hernia:**

Según Fonzalida ( 2009) una hernia es la protrusión de vísceras contenidas en la cavidad abdomino-pelviano, a través de zonas de debilidad de la pared abdominal o perineal congénitamente pre constituidos o a través de la capa facial y muscular destinadas a contenerlas clínicamente.

- **Asma:**

Según Medina Cardinali (2008) el asma es una enfermedad inflamatoria del aparato respiratorio que provoca dificultad en la respiración. Es una afección respiratoria fundamentalmente de origen alérgica.

- **Problemas en la vista:**

Según Pedrero ( 2016) los problemas de vista son anomalías que se producen en el sistema ocular. Existen diferentes tipos de problemas de visión, que dependen de su naturaleza, duración y de gravedad. La miopía y la hipermetropía son los problemas de visión a largo plazo más frecuentes.



- **Dolores lumbares:**

De acuerdo a Villa Vélez (2013) el dolor lumbar es un síndrome que se presenta en la población adulta provocando intolerancia en la vida cotidiana, por dolor en la parte baja de la espalda o por síntomas de miembros inferiores durante un periodo inferior a los tres meses.

- **Enfermedades auditivas:**

Según Mandal (2015) las enfermedades auditivas o enfermedad profesional son causadas por dos factores entre ellos la pérdida auditiva por la edad y pérdida auditiva debido a la exposición de fuertes ruidos del trauma acústico.

### **3.4.4. FODA de una empresa**

Según Gutiérrez Pullido (2001, pág. 132) con el análisis FODA se deben conocer las FO de una empresa, las oportunidades que ofrece el entorno en razón de las fortalezas de una organización, así como el DA se deben conocer las amenazas y peligros que representan o acarrea el entorno como consecuencia de las debilidades de una organización. Del análisis FODA se especifican las áreas y aspectos en los que la organización es fuerte, así como en donde y en que radican sus mayores oportunidades y que situaciones externas representan los mayores riesgos.

#### **3.4.4.1. Misión y visión de la empresa**

##### **Misión:**

Según Ferrell (2010) la misión de una organización es su propósito general. Responde a la pregunta ¿Que se supone que hace la organización?

##### **Visión:**

Para (Fleitman, 2010), en el mundo empresarial, la visión la define como el camino al cual se dirige la empresa a largo plazo y sirve de rumbo y aliciente para orientar las decisiones estratégicas de crecimiento junto a las de competitividad.



### 3.4.5. Plan de prevención y gestión de riesgos laborales

#### Plan de higiene laboral

De acuerdo a Chiavento (2001, pág. 479) un plan organizado incluye la prestación no solo de los servicios médicos, si o también de enfermerías y primeros auxilios en tiempo total, parcial, según el tamaño de la empresa.

#### Servicios médicos adecuados:

Abarcan dispensarios de emergencia y primeros auxilios, si es necesario estas necesidades deben incluir:

- Exámenes médicos de admisión
- Cuidados relativos a lesiones personales
- Primeros auxilios
- Eliminación y control de áreas insolubles

#### Plan de seguridad laboral

Un plan de seguridad laboral implica los siguientes requisitos:

- La seguridad en sí misma es la responsabilidad del staff
- Las condiciones de trabajo
- La seguridad no debe limitarse solo en el área de producción
- Políticas
- Procesos
- Cumplimiento de normativas
- Cumplimiento de objetivos

- **Políticas:**

Según Medina, (2012) es la orientación o directriz que debe ser divulgada, entendida y acatada por los miembros de la organización, en ella se contemplan las normas y responsabilidades de cada área de la organización.



- **Procesos:**

Según Naranjo Sánchez,( 2010) un proceso es un conjunto de actividades que permite alcanzar un objetivo específico. Los procesos deben ser revelados en una organización con finalidad de alcanzar la eficiencia, efectividad.

- **Cumplimientos de normativas:**

De acuerdo a García J. M ( 2010) nacen como consecuencia de la vida social y son de diversa naturaleza, según la especie de relaciones que rigen. Dichas normas pueden ser técnicas, de etiqueta, jurídica, morales y religiosas.

- **Funciones:**

De acuerdo Maza López ( 2014) las funciones son aquellas que deben cumplir un dirigente o personas, están debidamente determinados en los estatutos y reglamentos pertinentes

- **Cumplimiento de objetivos:**

Según Taype Molina (2015) los objetivos son las declaraciones que identifican el punto o final o condición que desea alcanzar una organización. Tener un conjunto específico de objetivos es lo que proporciona identidad propia de una organización.



---

## IV. Hipótesis

### 4.1. Planteamiento de la hipótesis

Un plan de gestión y prevención de riesgo laboral contribuirá al mejoramiento del desempeño de los colaboradores de la empresa IMEXA S.A.

**Variable independiente: (x)**

Plan de gestión y prevención

**Variable dependiente: (y)**

Riesgos laborales

**Variable interviniente (z)**

Desempeño laboral



#### 4.2. Cuadro de operacional

Variables	Definición	Dimensiones	Indicadores	Fuente	Técnica	Enfoque
<b>Plan de gestión y prevención</b>	Un plan organizado incluye la prestación no solo de los servicios médicos, sino también de enfermería y primeros auxilios en tiempo.	Políticas  Procesos  Primeros auxilios	Cumplimiento de normativas.  Funciones  Charlas capacitación	Gerente  (Orozco, 2016)	Entrevista	Cualitativo



Variables	Definición	Dimensiones	Indicadores	Fuente	Técnica	Procedimiento
<b>Riesgos laborales</b>	Se entiende por riesgo laboral los accidentes y enfermedades a que están expuestos los trabajadores en ocasión del trabajo.	<p>Riesgo Físico</p> <p>Riesgo mecánico</p>	<p>Ruido</p> <p>Temperatura</p> <p>Iluminación</p> <p>Herramientas manuales y eléctrica</p> <p>herramientas personales</p> <p>Mantenimiento y reparo</p>	Colaboradores	Encuesta	cuantitativo



Variables	Definición	Dimensiones	Indicadores	Fuente	Técnica	Procedimientos
<b>Riesgo laboral</b>	Se entiende por riesgo laboral los accidentes y enfermedades a que están expuestos los trabajadores en ocasión del trabajo (Gallo A, 2003, pág. 27)	Riesgo químico	Polvo humo Vapores Químicos Gases	Colaboradores	Encuesta	cuantitativo



Variables	Definición	Dimensiones	Indicadores	Fuente	Técnica	Procedimientos
<b>Desempeño laboral</b>	El desempeño constituye la estrategia individual para lograr los objetivos esperados. (Chiavenato I. , 2001, pág. 359)	Comportamiento de los trabajadores	Clima laboral Eficiencia Eficacia Evaluación del cumplimiento	Gerente	Entrevista	Cualitativo
		Cumplimiento de objetivos	Medición del desempeño Charlas de capacitación	Colaboradores	Encuesta	Cuantitativo



## V. Diseño metodológico

### 5.1. Tipo de investigación

La presente investigación es aplicada con enfoque cuantitativo ya que se evaluó la situación actual de IMEXA S.A en higiene y seguridad, además se utilizaron instrumentos como entrevistas y encuestas para recolectar los datos necesarios.

### 5.2. Tipo de estudio

#### Estudio según el tiempo

Esta investigación de incidencia e higiene en IMEXA es diacrónica ya que se realizó en un periodo único segundo semestre del año 2016.

#### Estudio explicativo

Este estudio es explicativo ya que se aplicaron técnicas cuantitativas como lo son análisis estadísticos en la empresa IMEXA, con el objetivo de analizar la incidencia de higiene y seguridad en IMEXA en el departamento de Nueva Segovia, municipio de Ocotol.

### 5.3. Población y muestra

#### Población:

De acuerdo a Hernández Sampieri (2007, pág. 238) una vez que se ha definido cuál será la unidad de análisis, se procede a delimitar la población que va a ser estudiada y sobre la cual se pretende generalizar los resultados. La población o universo lo constituye la empresa IMEXA S.A, ubicada en Ocotol, conformada por un total de 89 colaboradores donde se aplicaron entrevistas y encuestas.



## **Muestra**

El tipo de muestra se realizó a través del censo donde se aplicó la encuesta a 89 colaboradores de IMEXA, y sus datos fueron procesados en el programa de SPSS versión 22.5.

### **Censo:**

Es una investigación estadística en la que se intenta obtener información de la totalidad de las unidades que se componen el universo. Por ser una investigación estadística, la información se obtiene para fines estadísticos. Se procedió usar censo ya que la población es menor de 100 a diferencia de la encuesta en este caso no se utilizan muestras si no con la población total

## **5.4. Técnicas de recolección de datos o instrumentos**

### **Entrevista:**

Es una técnica orientada a establecer contacto directo con las personas que se consideren fuente de información. A diferencia de la encuesta, que se presenta a través de un cuestionario.

### **Encuesta:**

Según García Cordova (2002, pág. 3) la encuesta es un método que se realiza por medio de técnicas de interrogación, procurando conocer aspectos relativos tanto a los grupos. Tanto para entender como para justificar la convivencia y utilidad de la encuesta es necesario aclarar que, en un proceso de investigación.



---

## **5.5. Etapas de investigación**

### **5.5.1. Etapas de la investigación**

La investigación científica es en esencia como cualquier tipo de investigación, solo que más riguroso, organizada y se lleva a cabo cuidadosamente. Como señalo Fred N. Kerlinger es sistemática, empírica y crítica. Luego de definir el tema se requirió consultar algunas fuentes de información como: libros, sitios web, tesis, entre otros; lo que facilitó el desarrollo teórico conceptual importante y coherente para diseñar el marco teórico de la indagación, utilizando como referencia en todo el proceso.

### **5.5.2. Etapas de elaboración de documentos**

Según Hernández Sampieri, Fernández Colladp, & Baptista Lucio (2007, pág. 301) esta etapa implicó la generación de todos los ítems o reactivos y categorías del instrumento. Esta construcción depende del tipo de instrumento y formato. Recordemos que un ítem es, por ejemplo, una pregunta de un cuestionario, una categoría de sistema de observación o una estadística en un sistema de registro. Para la elaboración de las técnicas de datos se tomó en cuenta los objetivos específicos de la investigación, las variables y el cuadro de operacional para dar salida a los objetivos propuestos.

### **5.5.3. Etapas de trabajo de campo.**

Segun (Dubost, 2010) el trabajo de campo es un elemento fundamental para determinar la calidad de datos en que se basan los hallazgos, conclusiones o propuestas de un estudio.

El trabajo de campo consistió en aplicar entrevistas al gerente y encuestas a los colaboradores de la empresa IMEXA S.A., ya que ellos son elemento clave en esta investigación.



---

#### 5.5.4. Etapa de elaboración de documento

Según Esther (2008) un informe final es un documento fundamental, porque tiene el poder para hacer que sea comprendido con facilidad. Debe proveer una imagen concisa pero clara del trabajo, en los cuales deben contener lo que es antecedentes, objetivos, metodología, resultados y conclusiones con sus debidas normas apas.

En esta etapa se procesó la información obtenida con el programa SPSS versión 22.5 versión libre de internet, con la implementación de los instrumentos a cada trabajador, logrando diseñar las tablas de contingencia y tabular los gráficos para la presentación del análisis de resultados, conclusiones y recomendaciones finales.



---

## **VI. Resultados**

### **6.1. Generalidades de la empresa**

De acuerdo a Orozco ( 2016) la empresa de Importaciones y Exportaciones Argueta fue fundada el 21 de Octubre del 2003 integradas por los socios Mario Alfredo Argueta y Ovidio Argueta ubicada en el departamento de Nueva Segovia, Municipio de Ocotol forman una empresa industrial con el fin comprar madera en rollo para procesarla industrialmente abastecer el mercado nacional y para la exportación.

Esta empresa está subordinada por leyes forestales reguladas por el MACFOR e INAFOR Y MITRAB.

Actualmente cuenta con un personal de 89 colaboradores los cuales cada uno de ellos está capacitado para realizar los diferentes cargos ocupacionales que demanda la empresa. De los cuales 27 laboran en el área de administración y 62 en el de producción.

#### **6.1.1. Misión y Visión de la empresa**

##### **Misión**

Contribuir al desarrollo y crecimiento económico del país mediante la industrialización y comercialización de la madera.

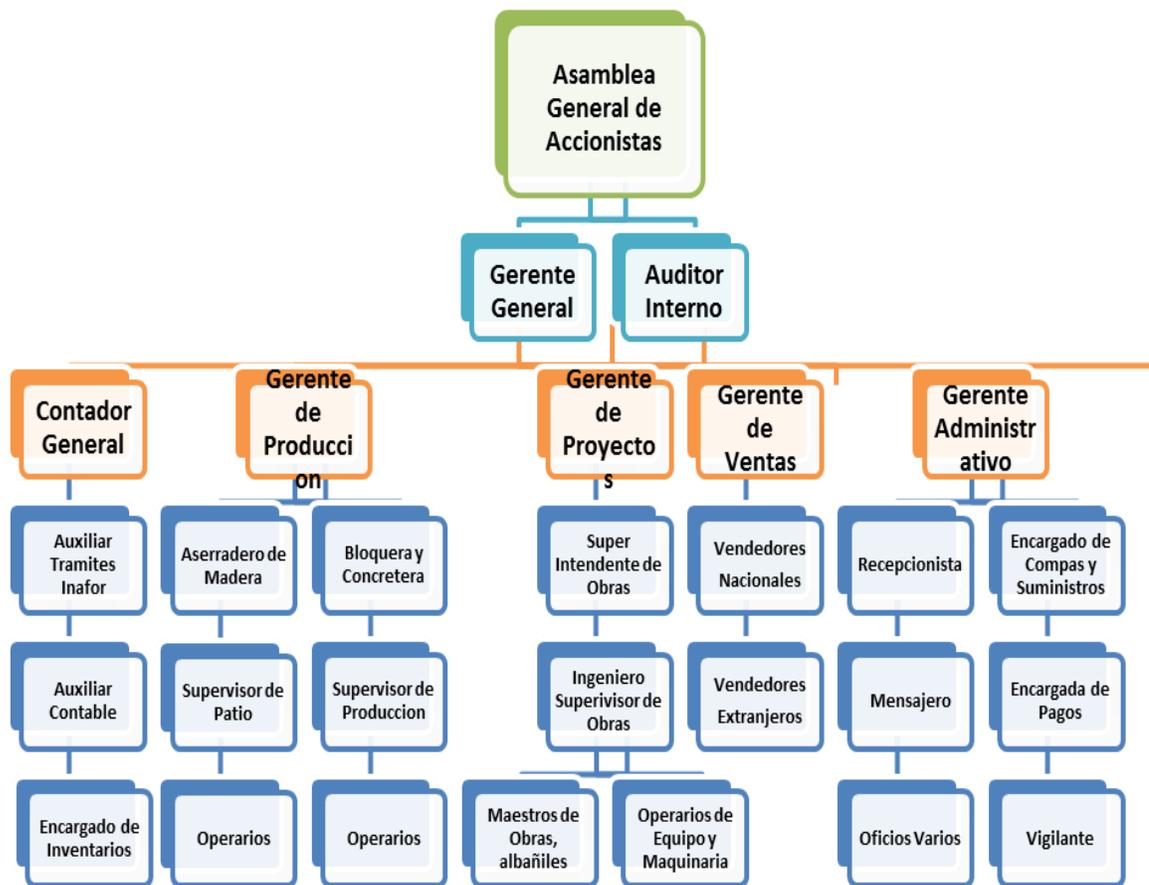
##### **Visión**

Alcanzar la estabilidad económica mediante el desarrollo en el mercado industrial de la madera.



6.1.2. Organigrama de la empresa

De acuerdo a Orozco ( 2016)



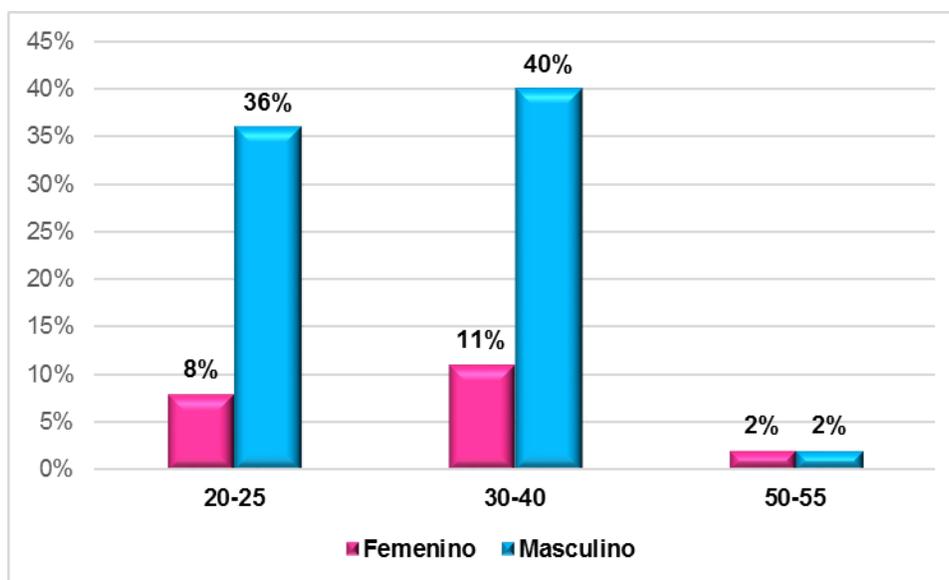


## 6.2. Medidas que frecuentemente usa IMEXA S.A.

### 6.2.1. Generalidades de los colaboradores

Según Escorcía Hernández, ( 2013) la edad es un período, no solo es biológica sino también como un constructo sociocultural y simbólico que nos remite a la ubicación espacio temporal del ciclo de la vida.

**Gráfico 1 Edad y sexo**



Fuente: (elaboración propia)

Según el gráfico número 1, refleja que la mayoría de los colaboradores se encuentran comprendidos entre las edades de 20-55 años. Donde el 21% representan al sexo femenino y el 78% al sexo masculino.

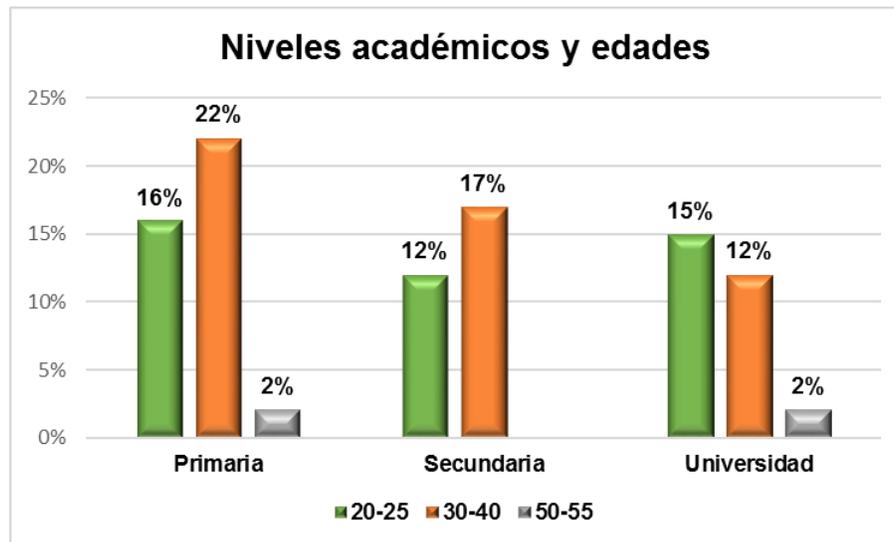
Es importante reconocer que la edad representa un elemento clave dentro de la empresa IMEXA S.A. como se puede apreciar el 95% representan a jóvenes los cuales son contratados ya que desempeñan sus labores de forma eficiente, energética siendo de gran beneficio para la empresa porque de esta manera cumplen con todos los requisitos y metas que se propone la empresa.



### 6.2.2. Niveles Académicos

Según Palacios, ( 2012) la educación es el proceso multidireccional mediante el cual se transmiten los conocimientos, valores, costumbres y formas de actuar. La educación no solo se produce a través de la palabra, pues está presente en todas las acciones, sentimientos y actitudes.

**Gráfico 2 Niveles y edades**



Fuente: (elaboración propia)

El gráfico 2, expresa que los niveles académicos se encuentran comprendidos entre las edades de 20 a 55 años donde el 40% son del nivel de primaria, 29% secundaria y el 29% del nivel universitario.

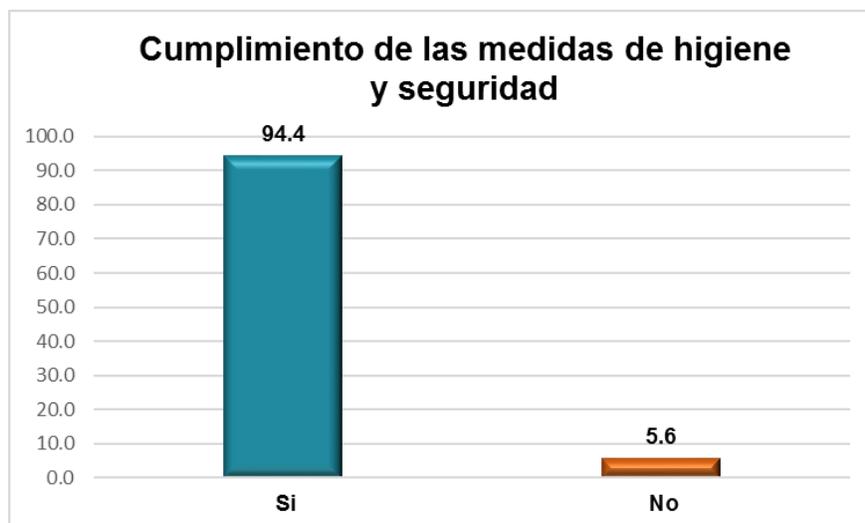
Por lo general los niveles de primaria y secundaria se encuentran concentrado en el área de producción, la mayoría son jóvenes y los que han culminado la universidad se desempeñan en el área administrativa. Es importante señalar que el nivel de educación va a implicar en el puesto de trabajo que tengan los colaboradores ya sea por el conocimiento y habilidades.



### 6.2.3. Cumplimiento de las medidas de higiene y seguridad

Según el código laboral ley 185 las medidas son indispensables para evitar accidente al manejo de instrumento de materiales de trabajo y mantener una provisión adecuada de medicinas para la atención inmediata de los accidentas que ocurran.

**Gráfico 3 Medidas de higiene y seguridad laboral**



Fuente: (elaboración propia)

El gráfico 3, manifiesta que el 94.4% afirman que, si cumplen con las medidas de higiene y seguridad mientras que el 5.6% no está de acuerdo en cumplirlas, es importante que la minoría que no cumplen las medidas se comprometan ya que eso forma parte del reglamento interno de la empresa IMEXA S.A.

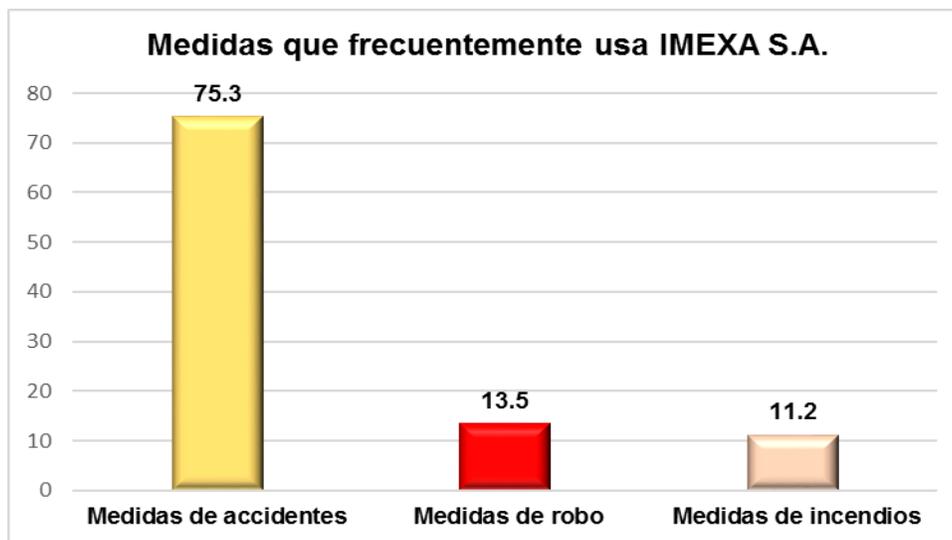
De acuerdo a Orozco, (2016) afirma que la mayoría de los colaboradores tratan de hacer un esfuerzo para cumplir con las medidas de higiene y seguridad laboral, dichas medidas las implementan para erradicar cualquier riesgo que pueda afectar a los colaboradores. Por lo que el gráfico da a entender significa que hay un impacto positivo en el cumplimiento de las medidas de higiene y seguridad ya que la mayoría de los colaboradores cumplen con el reglamento estipulado por el plan que IMEXA S.A. ha diseñado.



#### 6.2.4. Medidas que frecuentemente usa IMEXA S.A.

Según el código laboral ley 185 las medidas son indispensables para evitar accidente al manejo de instrumento de materiales de trabajo y mantener una provisión adecuada de medicinas para la atención inmediata de los accidentas que ocurran.

**Gráfico 4 Medidas que frecuentemente usa IMEXA S.A.**



Fuente: (elaboración propia)

El gráfico 4, destaca que las medidas que frecuentemente usa IMEXA S.A. son las medidas de accidentes con un 75.3%, medidas de robo con un 13.5% y medidas de incendios con un 11.2%. Es importante señalar que IMEXA S.A. usa más las medidas de accidentes, pero las medidas de incendios también son importantes ya que constantemente trabajan con maquinarias que hacen uso de electricidad lo cual pueden generar cortocircuitos (incendios) y es ahí cuando los colaboradores necesitan aplicar las medidas de incendio.

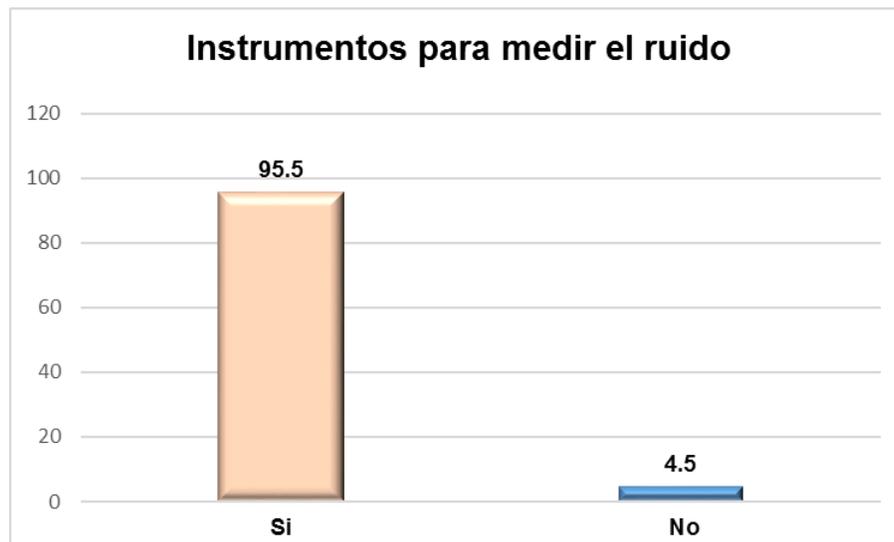
Por otra parte, Orozco (2016) asegura que los tipos de medidas que más usan son las de accidentes ya que los colaboradores están constantemente manipulando maquinarias y herramientas peligrosas. Afirma que esta medida es muy general y eficiente.



### 6.2.5. Utilización de instrumentos para medir el ruido

De acuerdo García (2012) expone que entre las medidas las primarias están la eliminación o reducción de generación de ruido; y las medidas secundarias modifican las condiciones de transmisión y propagación de las ondas entre los focos receptores y que las medidas organizativas limitan la exposición del colaborador.

**Gráfico 5 Instrumentos para medir el ruido**



Fuente: (elaboración propia)

El gráfico 5, expone que el 95.5% afirman que, si se implementan medidas para el ruido, mientras que el 4.5% aseguran que no, cabe destacar que son los colaboradores que no están pendientes a las medidas que se implementan. Es muy importante que todos los colaboradores estén enterados de que se toman medidas para erradicar daños auditivos como se refleja en el gráfico. Tomar medidas de ruidos en la empresa IMEXA S.A. es un aporte positivo de esta manera ayuda a disminuir lesiones auditivas

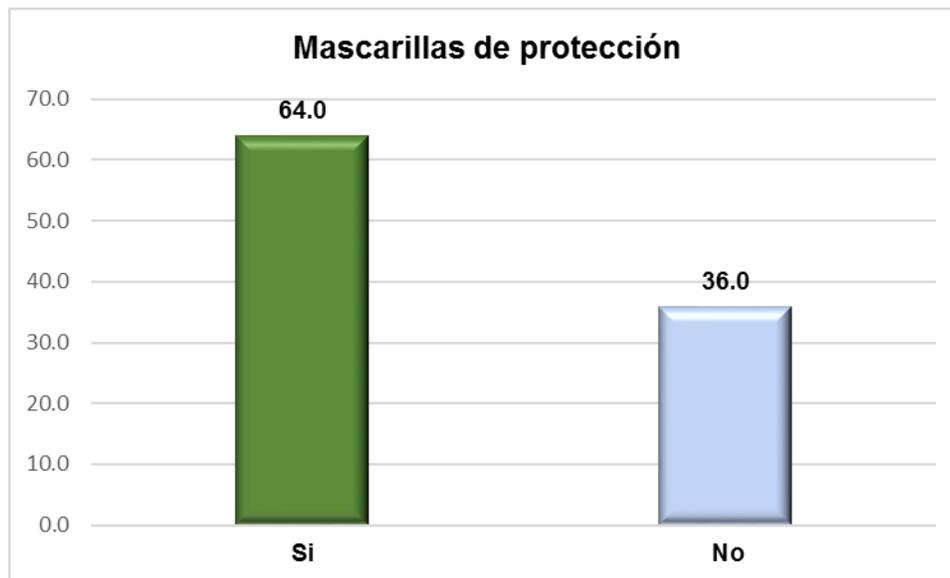
Según Orozco (2016) los instrumentos que utilizan para medir el ruido son sonómetros estos ayudan a regular los niveles de presión sonora y aportan a disminuir la contaminación acústica.



### 6.2.6. Uso de mascarillas de protección

De acuerdo a Muñoz (2009) las mascarillas de protección son un elemento destinado a ser llevado o sujetada por el trabajador para que le proteja de uno o varios riesgos que puedan amenazar su seguridad o salud en el trabajo, así como cualquier complemento o accesorio destinado a un fin.

**Gráfico 6 Uso de mascarillas de protección**



Fuente: (elaboración propia)

El gráfico 6, plasma que el 64% de los colaboradores de IMEXA S.A. usan las mascarillas de protección, mientras que el 36% no la usan. Para una mayor aclaración el 36% que no usan las mascarillas son los colaboradores del departamento de administración, mientras que en el departamento de producción son pocos los que no usan las mascarillas, pero esto podría representar una amenaza para los colaboradores y para la empresa.

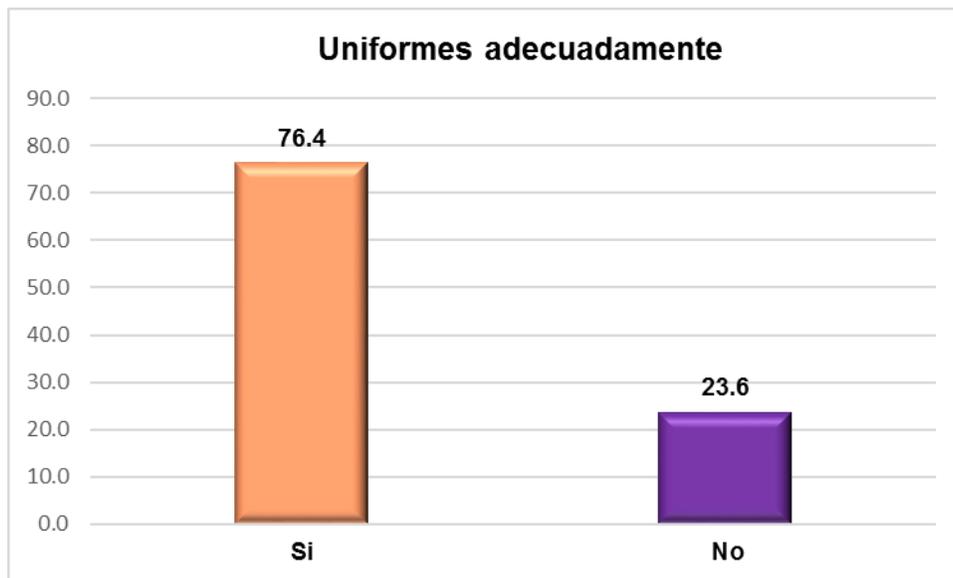
Es preocupante que algunos colaboradores en IMEXA no estén usando las mascarillas de protección porque no se toman en serio las medidas que provee la empresa; de esa manera se está exponiendo a químicos, polvos, humos entre otros que provocan enfermedades graves.



### 6.2.7. Utilizan los uniformes de protección adecuadamente

Los uniformes de protección son aquellos que poseen dispositivos, accesorios, y vestimentas de diversos tamaños que emplea el trabajador para proteger alguna parte del cuerpo o todo el cuerpo, de posibles lesiones ante riesgos específicos del trabajo.

**Gráfico 7 Uniformes de protección adecuadamente**



Fuente: (elaboración propia)

El gráfico 7, expresa que el 76.4% de los colaboradores usan su uniforme adecuadamente, mientras que el 23.6% el cual representa 21 colaboradores que generalmente son del área de producción, no lo usan como lo indica la gráfica eso refleja una debilidad para la empresa ya que debería ser obligatorio que todos los colaboradores usen su uniforme de protección tal como se les indica.

Usar el uniforme de protección conlleva a reducir grandes peligros que exponen a muchos colaboradores. Es de mucha vitalidad que todos los colaboradores de IMEXA S.A. usen el uniforme porque muchos de ellos se encargan de hacer trabajos pesados y de alto riesgo es por ello que se necesita.



### 6.2.8. Mantenimiento a las maquinarias

Según Aquero (2013) una máquina es la que esta accionada mecánicamente, capaz de sujetar y sostener la pieza de trabajo y herramienta de corte o la pieza de trabajo, o ambas, para realizar diversas operaciones de corte metales para dar diferentes formas y dimensiones.

**Gráfico 8 Mantenimiento a las maquinarias**



Fuente: ( elaboración propia)

Según el gráfico 8, el 87.6% afirman que si les dan mantenimiento a las máquinas mientras que el 12.4% asegura de que no. De esta manera es necesario que haya una coordinación para mantener al tanto a los colaboradores sobre los mantenimientos que se les dan a las maquinarias además instarles a que notifiquen cuando una maquinaria está presentando fallas.

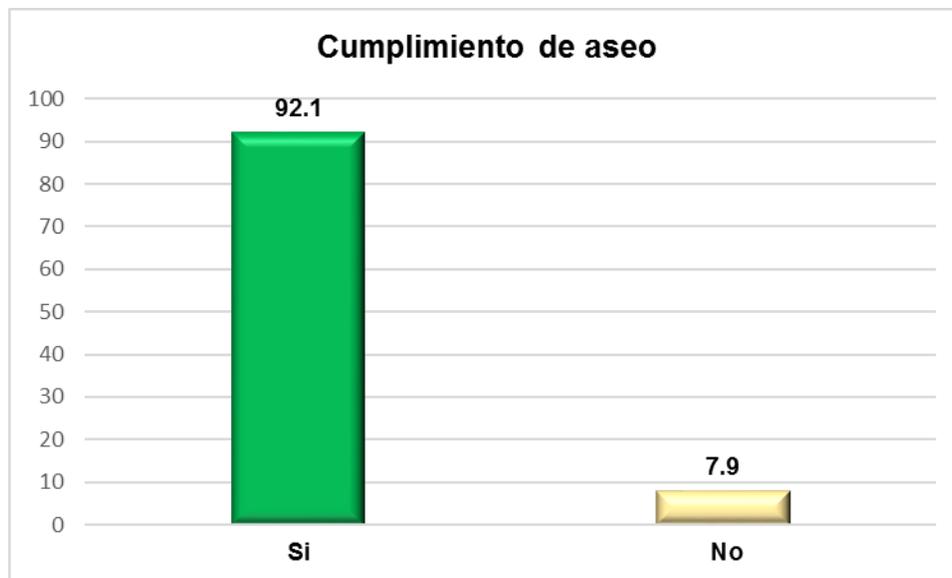
La empresa IMEXA S.A. cumple con el mantenimiento a las maquinarias siendo de gran vitalidad, ya que al hacer esto se mantienen en condiciones adecuadas para el desenvolvimiento eficiente, evitando accidentes, mejorando la productividad y la eficacia para realizar sus trabajos.



### 6.2.9. Cumplimiento de aseo

De acuerdo a Rivas (2011) se entiende por aseo como la limpieza y recolección de basura de una localidad o urbe determinada, es decir el aseo en la comunidad en general.

**Gráfico 9 Cumplimiento de aseo**



Fuente: (elaboración propia)

El gráfico 9, refleja que el 92.1% si cumplen con su roll de aseo, mientras que el 7.9% no lo cumplen, esto a la vez indica que estan realizando las normas de higiene de forma correcta con el objetivo de mejorar sus condiciones, garantizando una seguridad y un correcto manejo de las leyes establecidas por el MITRAB.

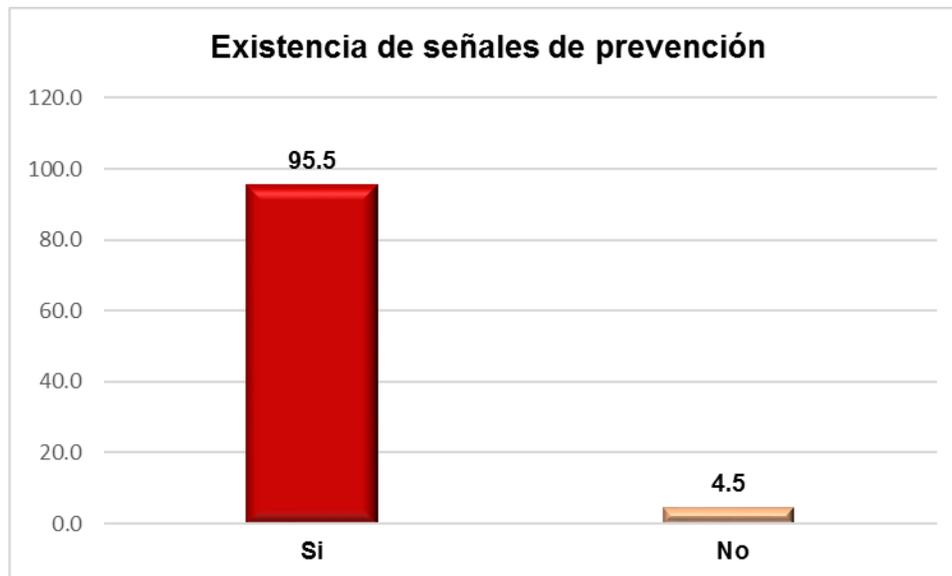
Es excelente que IMEXA S.A. este realizando de una manera sobresaliente sus roles de aseo tal como las leyes lo estipulan, es fundamental que los otros colaboradores se empeñen en realizarlo de la misma manera, de esta forma evitan cualquier tipo de accidentes y permite que la empresa presente una buena imagen.



### 6.2.10. Existencia de señales de prevención

Según Naiky (2012) las señales preventivas son aquellas que advierten la proximidad de una circunstancia o variación de la normalidad de la vía que puede resultar sorpresiva o peligrosa circulación.

**Gráfico 10 Existencia de señales de prevención**



Fuente: (elaboración propia)

El gráfico 10 expresa que el 95.5% afirma que, si existen señales de prevención, mientras que el 4.5% aseguran que no hay. Es importante mantener al tanto a cada colaborador sobre las señales de prevención generalmente en el área de producción ya que constantemente manipulan maquinarias de alto riesgo y están expuestos a químicos por ende necesitan guiarse de las señalizaciones.

Las señales de prevención sin duda alguna juegan un rol importante en IMEXA S.A. ya que para previenen accidentes y son un aspecto de mucha importancia en la seguridad e higiene de esta empresa es por ello que siempre deben guiarse del plan de higiene y seguridad que ellos poseen para mejorar cualquier incidencia que pueda pasar.

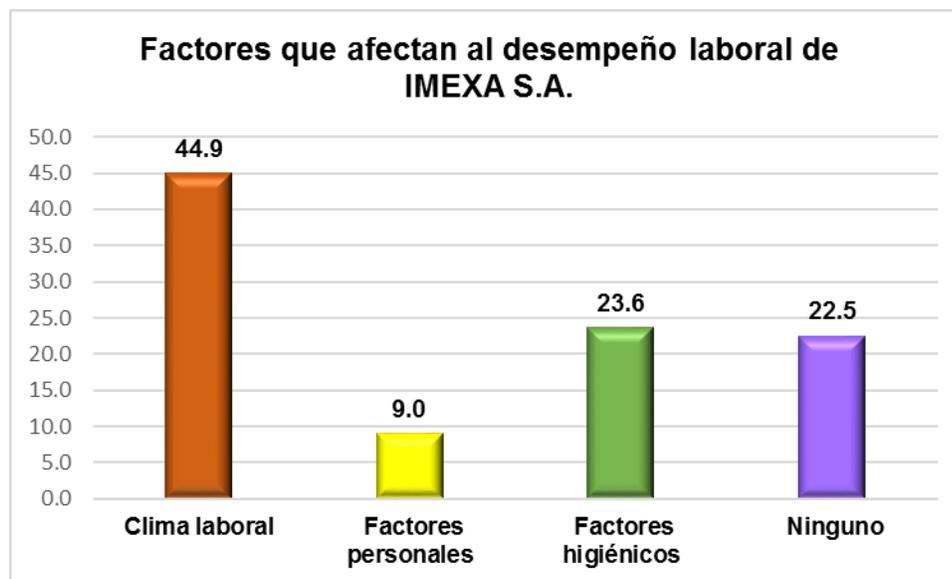


### 6.3. Factores que afectan el desempeño laboral

#### 6.3.1. Factores que afectan el desempeño laboral de IMEXA S.A.

Según Chiavenato (2001, pág. 359) el desempeño es el comportamiento evaluado en la búsqueda de los objetivos fijados. Aquí reside el aspecto principal de sistema. El desempeño constituye la estrategia individual para lograr los objetivos esperados.

**Gráfico 11 Factores que afectan en el desempeño laboral**



Fuente: (elaboración propia)

Conforme al gráfico 11, manifiesta que los factores que inciden en el desempeño laboral en IMEXA S.A. son el clima laboral con un 44.9%, factores personales 9%, factores higiénicos 23.6% y el 22.5% afirma que ninguno de estos factores les afecta. Es interesante que IMEXA S.A. se vea afectada por el clima laboral, es importante que los jefes traten de encontrar las causas y subsanarlas.

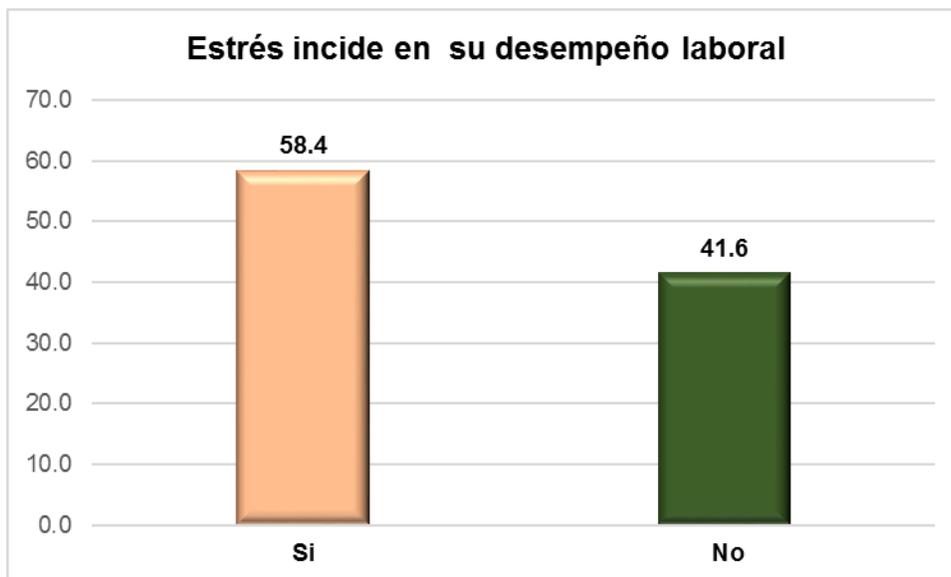
Según Orozco, (2016) el factor que incide más es el clima laboral principalmente en el área de producción ya que es un ambiente arduo y riesgoso, por otro lado la exposición diaria al ruido se considera como un factor que también pueda afectar al clima laboral.



### 6.3.2. Estrés incide en el desempeño laboral

De acuerdo a Peirane (2014) el estrés no es una enfermedad sino resulta un fenómeno que aparece dentro de las personas que no puedan realizar adecuadamente sus trabajos en la empresa resultando su vida personal, diferentes efectos que no le dan solución a cada suceso que ocurra en la empresa.

**Gráfico 12 El estrés incide en su desempeño laboral**



Fuente: (elaboración propia)

El gráfico número 12, exhibe que el 58.4% de los colaboradores de IMEXA indica que el estrés si incide en el desempeño laboral mientras que el 41.6% asegura que no. El estrés es uno de los factores que afecta el rendimiento, eficiencia y desarrollo de muchos individuos en una empresa, es por ello que debe existir la constante motivación para cada uno de los colaboradores.

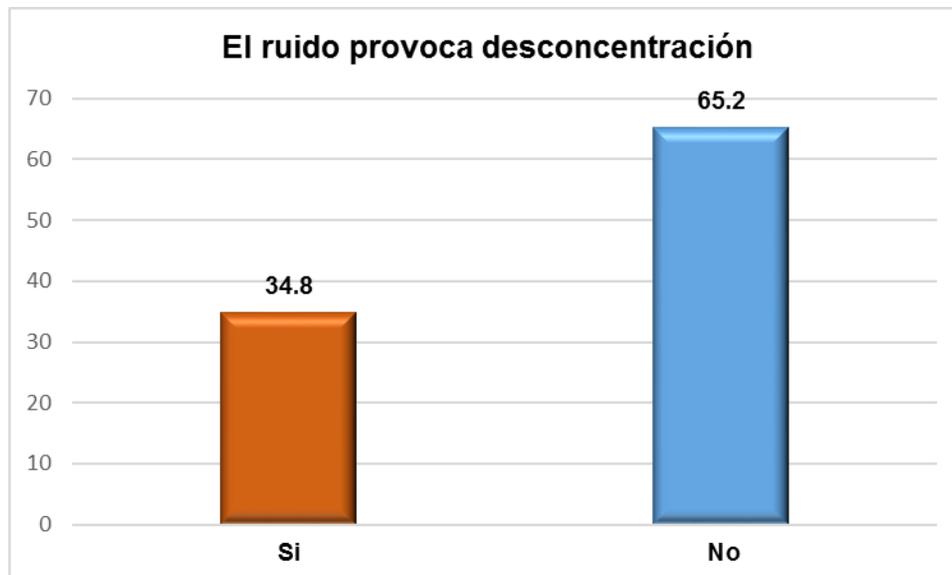
De acuerdo a Orozco, (2016) considera que el estrés puede afectar al desempeño laboral de IMEXA S.A. ya que esto provoca que la productividad de la empresa sea deficiente, porque generalmente un colaborador tiende a estar más enfermizo y poco motivado.



### 6.3.3. El ruido provoca desconcentración

El ruido se considera un sonido o barullo indeseable. El sonido tiene dos características principales: frecuencia e intensidad. La frecuencia es el número de vibraciones por segundo emitidos por la fuente de sonido.

**Gráfico 13 El ruido le provoca desconcentración**



Fuente: (elaboración propia)

El gráfico 13, manifiesta que el 34.8% afirma que el ruido le provoca desconcentración mientras que el 65.2% aseguran que no. Es importante señalar que el ruido es uno de los factores que provoca desconcentración y efectos biológicos en los colaboradores. El 65.2% que no se ve afectado generalmente es el departamento de administración ya que su área se encuentra alejada del área de producción, por otra parte, hay colaboradores del área de producción que no utilizan su equipo de protección de la forma adecuada.

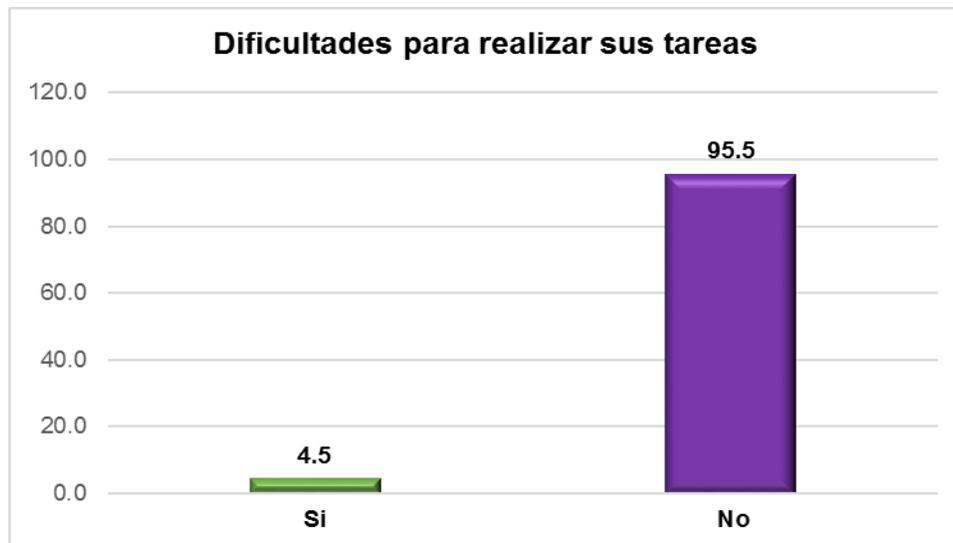
El ruido es uno de los factores que hoy en día provocan tantos daños porque además de producir sordera ocasiona trastornos físicos y psicológicos es por ello que es necesario que haya una constante regulación para medir el ruido y de esta manera los colaboradores podrán realizar sus trabajos con mayor productividad.



**6.3.4. Dificultades para realizar sus tareas.**

Según Ballivian (2006) son los deberes y responsabilidades de un cargo, que corresponden al empleado que lo desempeñan, proporcionando los medios para que los individuos colaboren al logro de objetivos de una organización.

**Gráfico 14 Dificultades para realizar sus tareas**



Fuente: (elaboración propia)

El gráfico 14, expresa si los colaboradores tienen dificultades para realizar sus tareas, donde el 4.5% afirma que si, mientras que el 95.5% asegura que no tienen problemas para realizar. El 4.5% indica que tienen dificultades para realizar sus tareas se encuentran representado por jóvenes de ingreso nuevo, por ende, existe poca experiencia por parte de ellos. En la empresa IMEXA la mayoría de los colaboradores no tienen problemas para realizar sus tareas lo que indica que es un logro muy excelente.

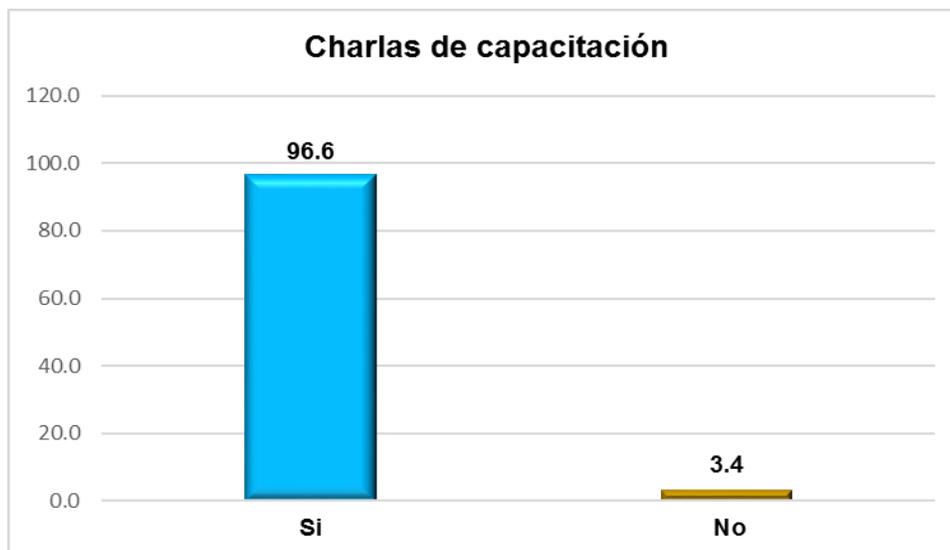
Según Orozco, ( 2016) los colaboradores de IMEXA S.A. no tienen dificultades para realizar sus tareas porque se les brinda capacitaciones siendo un beneficio para que ellos puedan realizar sus trabajos con eficiencia, aunque existen colaboradores de nuevo ingreso especialmente jóvenes, presentan dificultades por su experiencia.



### 6.3.5. Charlas de capacitación

De acuerdo a Olea ( 2014) capacitar involucra al colaborador a que desarrolle sus habilidades y conocimientos, que sea capaz de sobrellevar con más afectación la ejecución de su propio trabajo. Esos conocimientos pueden ser de diferentes tipos y estos se enfocan a diversas terminaciones individuales y organizacionales.

**Gráfico 15 Charlas de capacitación**



Fuente: (elaboración propia)

El gráfico 15, declara que el 96.6% afirman que, si reciben charlas de capacitación, mientras que el 3.4% asegura que no. Las charlas de capacitación son de gran vitalidad en la empresa IMEXA S.A. como lo refleja el gráfico hay un crecimiento positivo, ya que les dan su debido seguimiento como lo estipula el plan de higiene y seguridad laboral el cual posee, de esta manera ejecutan adecuadamente las tareas que se les asigna.

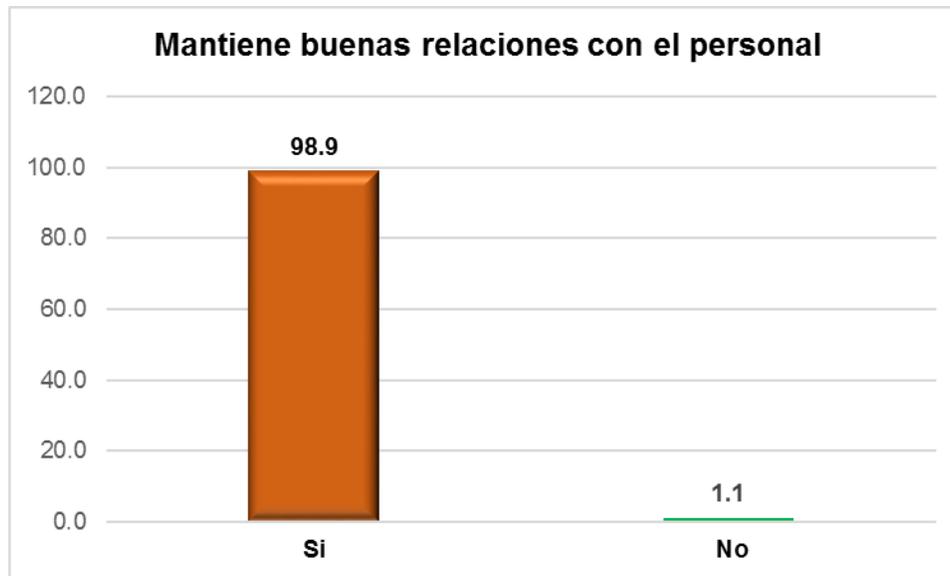
De acuerdo a Orozco (2016) afirma que cada colaborador recibe su charla de capacitación. La capacitación es muy importante durante la vida laboral ya que de esta depende el funcionamiento que debe tener el colaborador o grupo asociado en la empresa.



### 6.3.6. Relaciones con el personal

Según Ambrosio (2012) en toda relación interpersonal interviene la comunicación, que es la capacidad de las personas para obtener información con respecto a su entorno y compartirla con el resto de personas.

**Gráfico 16 Mantienen buenas relaciones con el personal**



Fuente: (elaboración propia)

El gráfico 16, expresa que el 98.9% de los colaboradores de IMEXA S.A. afirman que mantienen buenas relaciones con el personal, mientras que el 1.1% aseguran que no. Si los colaboradores mantienen buenas relaciones en IMEXA S.A. esto permite que haya una mejor coordinación, y un trabajo en equipo muy productivo, facilitando las tareas que les asigna el jefe. Las buenas relaciones y el diálogo eficaz conllevan a cumplir metas y de esta forma mejoran el desempeño laboral.

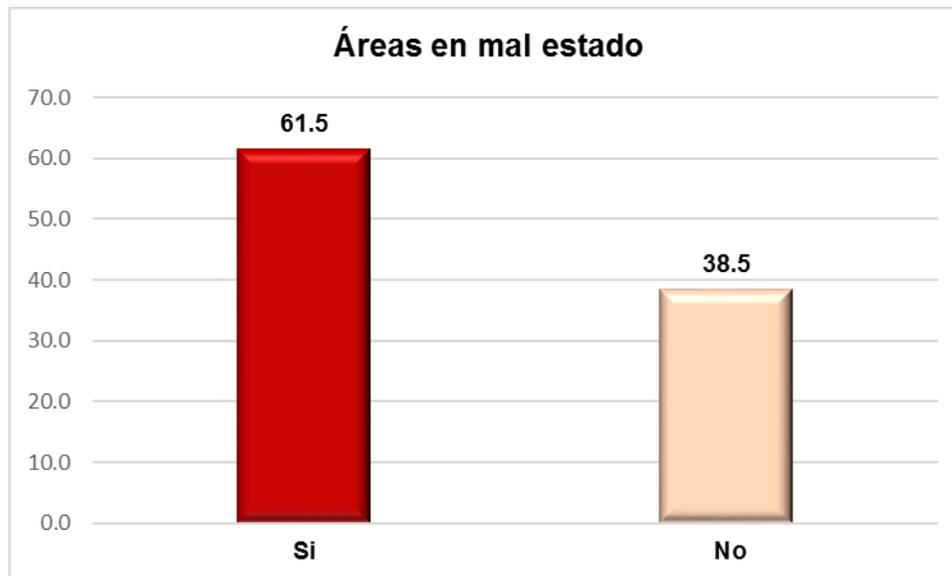
Sin embargo, Orozco (2016) afirma que las relaciones en IMEXA S.A. se consideran buenas ya que siempre tratan de trabajar en equipo, no se descarta que han existido diferencias o malos entendidos ya que como ser humanos todos cometen errores.



### 6.3.7. Áreas en mal estado

Las áreas de la empresa, siempre serán indispensable, puesto que las actividades más importantes que se desempeñan para alcanzar los objetivos, son precisamente, planteadas y llevadas a cabo por cada departamento

**Gráfico 17 Áreas en mal estado**



Fuente: (elaboración propia)

El gráfico 17, expresa que el 61.5% afirman que, si hay áreas en mal estado, sin embargo, el 38.5% aseguran que no. Para aclarar más estos resultados la mayoría de los colaboradores que afirma positivamente son aquellos que laboran en el área de producción, mientras que el área de administración realizan sus trabajos en óptimas condiciones. De esta forma es necesario que se invierta para mejorar el área de producción porque esto puede ocasionar un rendimiento bajo en la productividad de cada colaborador en IMEXA S.A.

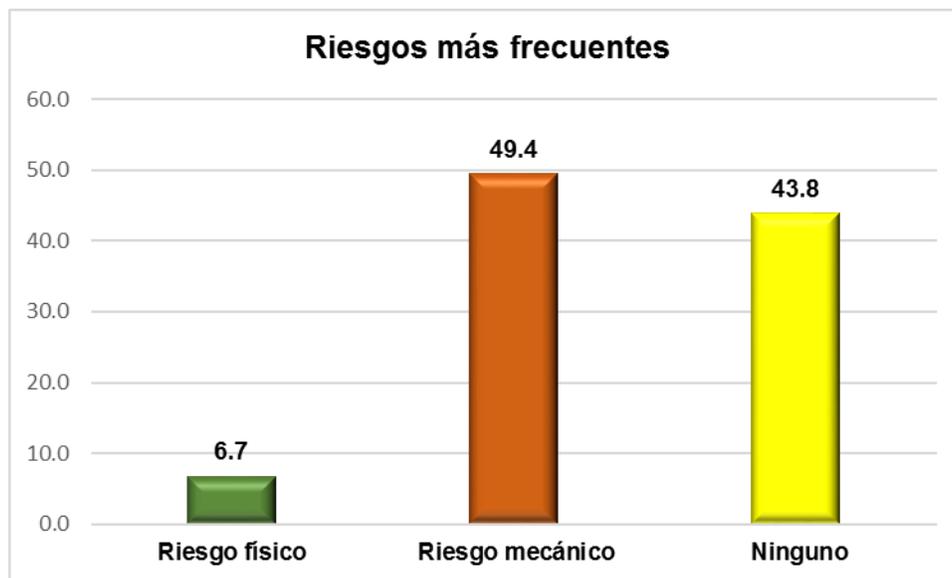
Sin embargo, Orozco ( 2016) expresa que sí existen áreas con deficiencia, especialmente en el área de producción, se pretende hacerle mejoras, y de esta manera contribuirán a un mejor desempeño laboral.



## 6.4. Riesgos más frecuentes

Según Gallo (2003, pág. 27) se entiende por riesgo laboral los accidentes y enfermedades a que están expuestos los trabajadores en ocasión del trabajo. Es toda lesión, enfermedad, perturbación funcional física o psíquica, permanente o transitoria, o agravación que sufra posteriormente el trabajador.

**Gráfico 18 Riesgos más frecuentes**



Fuente: (elaboración propia)

El gráfico 18, expresa que el 6.7% sufren riesgos físicos, el 49.4% riesgos mecánicos mientras que el 43.8% no sufren ninguno. Generalmente los colaboradores más propensos a sufrir este tipo de riesgos son los del área de producción porque constantemente realizan actividades de mayor peligro, el riesgo mecánico sobresale entre los porcentajes más alto debido a que muchos colaboradores manipulan maquinas, utilizan herramientas.

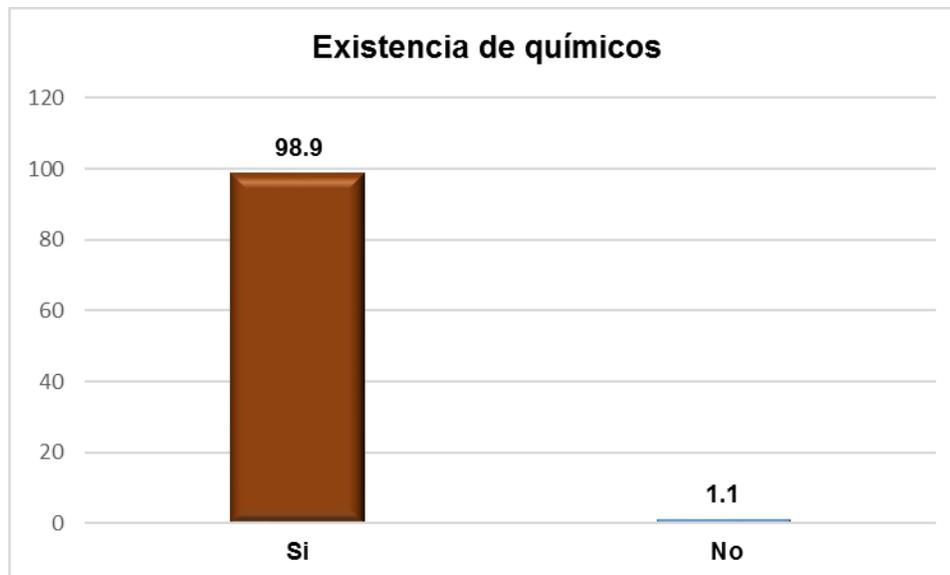
Es necesario que acaten las medidas de seguridad que la empresa indica con el objetivo de prevenir riesgos laborales que perjudican la salud y el bien estar de los colaboradores de IMEXA S.A.



### 6.4.1. Existencia de químicos

De acuerdo a Chavez (2010) los productos químicos son todo tipo de material de naturaleza orgánica o inorgánica, que puede estar presente como elemento compuesto o puro. Se pueden encontrar en estado sólido, líquido y gaseoso.

**Gráfico 19 Existencias de químicos**



Fuente: (elaboración propia)

El gráfico 19, expresa que el 98.9% afirman que hay existencia de químicos, mientras que el 1.1% asegura que no. Esto significa que los colaboradores están conscientes de que existen productos químicos que son utilizados para conservar la madera en el aserradero IMEXA S.A.

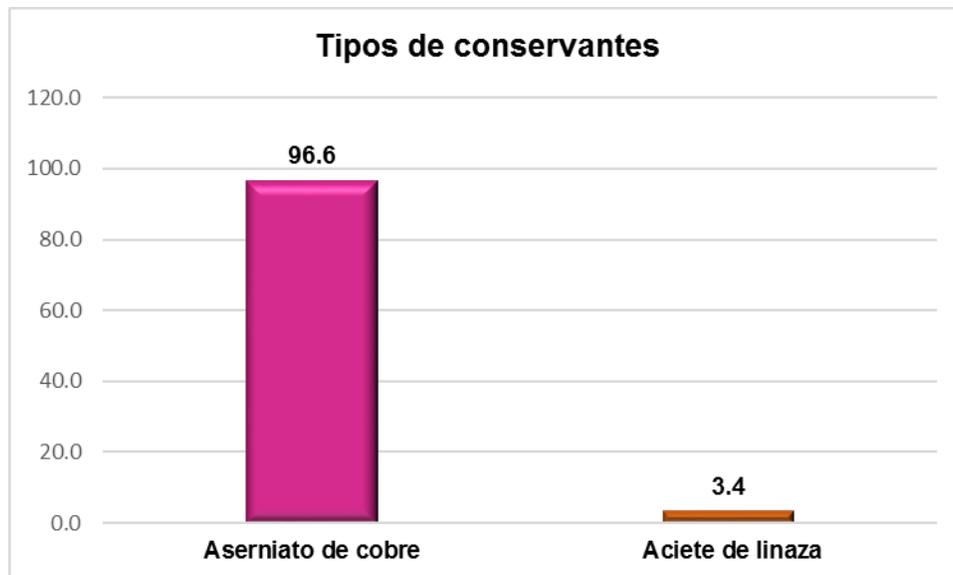
De esta manera es de suma necesidad que etiqueten y clasifiquen los tipos de productos químicos según el grado de peligrosidad, también es de suma necesidad tomar las acciones preventivas y correctivas en caso de emergencias. Si no se aplican estas medidas se pueden presentar intoxicaciones o la muerte de un colaborador por lo tanto es necesario comprender cada una de las medidas que se estipulan.



### 6.4.2. Tipos de conservantes

De acuerdo a Chavez (2010) los productos químicos son todo tipo de material de naturaleza orgánica o inorgánica, que puede estar presente como elemento compuesto o puro. Se pueden encontrar en estado sólido, líquido y gaseoso.

**Gráfico 20 Tipos de conservantes**



Fuente: (elaboración propia)

El gráfico 20, refleja que el 96.6% de los colaboradores afirman que utilizan el arseniato de cobre y el 3.4% asegura que usan aceite de linaza. Estos conservantes son muy peligrosos por lo tanto los colaboradores de producción deben tener sumo cuidado al utilizar químicos

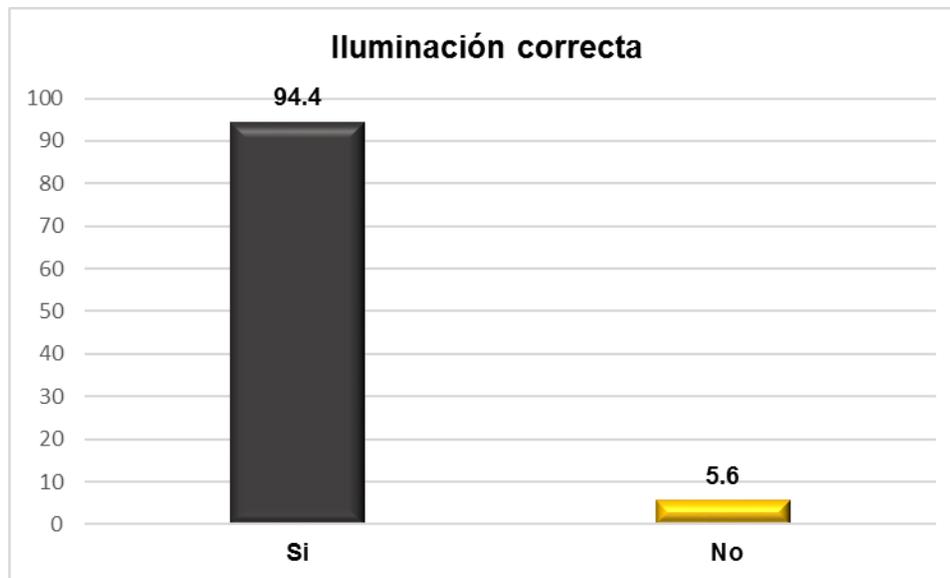
Según Orozco (2016) los tipos de conservantes que se utilizan son el arseniato de cobre y aceite de linaza para destruir todo tipo de microbios que posea la madera. Es evidente que pueda afectar la salud de los colaboradores de IMEXA S.A., es por ello que al personal que manipula este tipo de químico se le sugiere que utilice su uniforme de protección y aplicar las instrucciones que han recibido.



### 6.4.3. Iluminación correcta

Según Chiavenato ( 2001, pág. 480) cantidad de luminosidad que se presentan en el sitio de trabajo de un empleado. No se trata de la iluminación en general, si no de la cantidad de luz en el punto focal del trabajo.

**Gráfico 21 Iluminación correcta**



Fuente: (elaboración propia)

El gráfico 21, manifiesta que el 94.4% afirman que si existe una iluminación correcta mientras que el 5.6% aseguran de que no. En IMEXA S.A. la iluminación esta correcta, lo que favorece la percepción visual con el fin de asegurar la correcta ejecución de tareas, la seguridad y el bienestar de quienes lo realicen. Una iluminación deficiente puede propiciar errores y accidentes, así como la aparición de trastornos visuales.

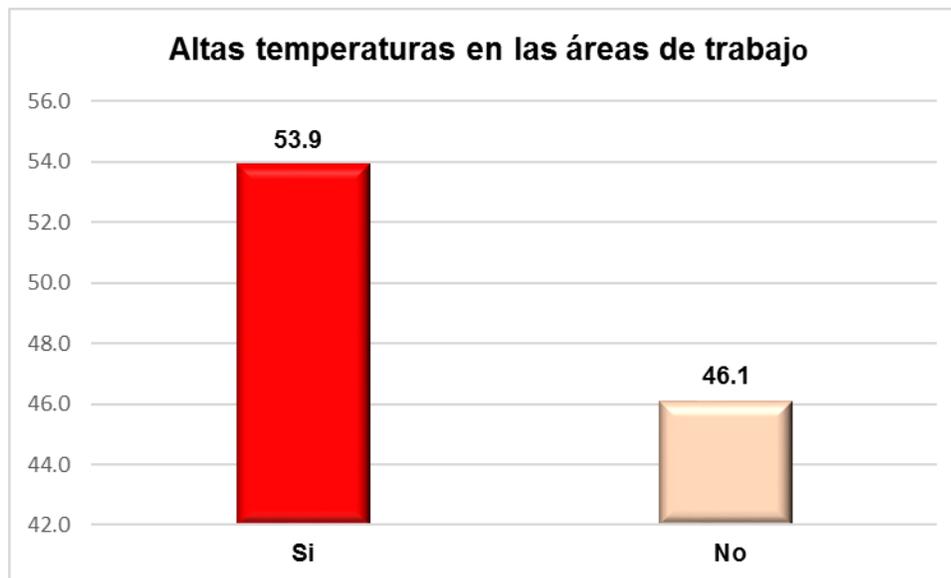
Es importante tener una iluminación correcta en los puestos de trabajos ya que esto le permite tener mayor productividad al colaborador, mejorando la concentración y evitando el estrés.



#### 6.4.4. Alta temperaturas en las áreas de trabajo

Según Cabrera González (2013) la temperatura es una variable donde existen grandes diferencias individuales, así que, para maximizar la productividad, es importante que los empleados trabajen en un ambiente en el cual la temperatura este regulada de tal manera que caiga dentro del rango aceptable del individuo.

**Gráfico 22 Altas temperaturas en el área de trabajo**



Fuente: (elaboración propia)

El gráfico 22, señala que el 53.9% afirma que hay altas temperaturas en el área de trabajo, mientras que el 46.1% asegura que no. Esto significa que es preocupante que gran parte de los colaboradores de IMEXA S.A. trabajen en un ambiente de altas temperaturas, esto a la vez puede degradar el medio ambiente de trabajo afectando el rendimiento físico y mental de los colaboradores y así mismo provocando posibles accidentes.

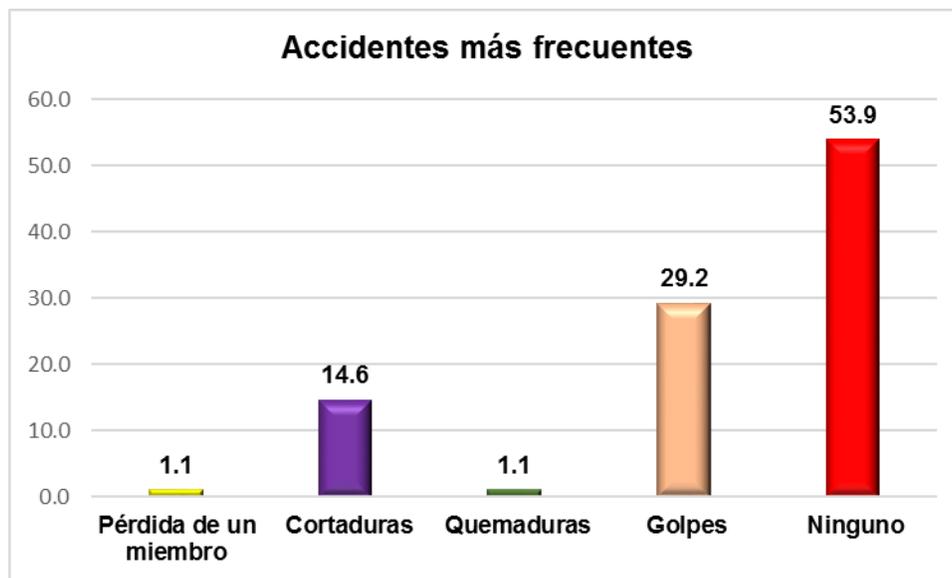
Es vital que mejoren las áreas donde laboran cada colaborador de IMEXA S.A., se pueden emplear sistemas de control de temperatura. La organización tiene que encontrar un equilibrio para mejorar esta incidencia.



### 6.4.5. Accidentes más frecuentes

Según Janania (2010, pág. 23) un accidente es un hecho que no ha sido planteado, que no se desea y que tiene como resultado un herido, daño a la maquinaria o interrupción de la producción, también es accidente cuando se presenta una probabilidad de estos hechos, aun cuando lleguen a suceder.

**Gráfico 23 Accidentes más frecuentes**



Fuente: (elaboración propia)

El gráfico 23, describe los accidentes más frecuentes en IMEXA S.A. los cuales son pérdida de un miembro con 1.1%, cortaduras en un 14.6%, quemaduras 1.1. %, golpes 29.2% y de los que no han sufrido ningún accidente tienen un porcentaje del 53.9%. Como se puede observar el mayor porcentaje de accidentes son los golpes ya que por lo general son colaboradores de producción los que están expuesto al manipular máquinas y herramientas. Los que no han sufrido generalmente son colaboradores del área de administración porque sus actividades son menos riesgosas.

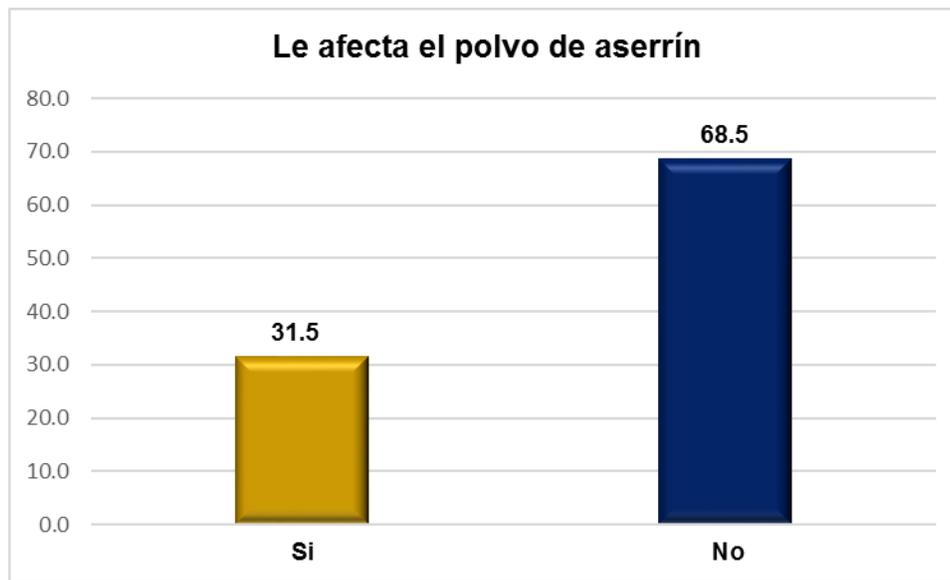
El analizar los accidentes más frecuentes en la plataforma de aserradero de IMEXA S.A. es de gran beneficio porque así se evitan incidencias que puedan estar ocasionando estos accidentes que perjudican la salud de los colaboradores.



#### 6.4.6. El polvo de aserrín

De acuerdo a Janania (2010, pág. 68) está formado por partículas sólidas producidas por desintegración, ya sea trituración, pulverización o impacto. En la higiene industrial el problema de polvo es uno de los más importantes, ya que ejerce deterioro sobre la salud del obrero.

**Gráfico 24 Le afecta el polvo de aserrín**



Fuente: (elaboración propia)

Según el gráfico 24, declara que el 31.5% afirma que el polvo de aserrín les afecta, mientras que el 68.5% aseguran que no. Es interesante destacar que existen colaboradores en el área de producción de IMEXA S.A. se ven afectado por el aserrín es necesario explicar que el aserrín no solo es polvo, sino que son partículas de la madera que pueden causar secuelas graves como problemas respiratorios, dermatitis entre otros.

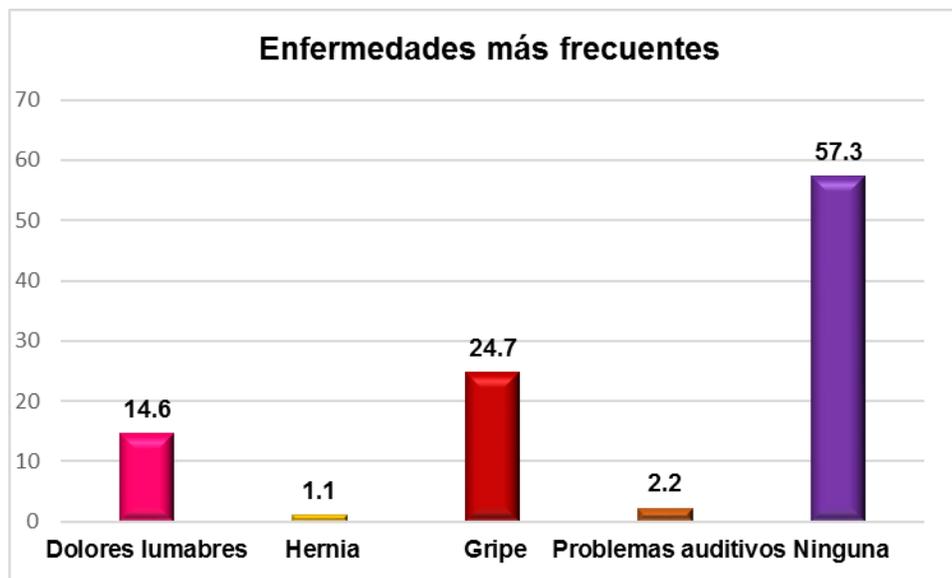
Es sustancial que usen las mascarillas de protección para evitar este tipo de incidencias, deben mantener orden y aseo ya que el polvo de aserrín presenta tantos riesgos porque fácilmente provocan incendios.



### 6.4.7. Enfermedades más frecuentes

Según Werther & Davis ( 2000, pág. 546) una enfermedad de trabajo se entiende como todo estado patológico derivado de la acción continuada de una causa que tenga origen o motivo en el trabajo o en el medio en que el trabajador se vea obligado a prestar servicios.

**Gráfico 25 Enfermedades más frecuentes**



Fuente: (elaboración propia)

El gráfico 25, describe las enfermedades más frecuentes de IMEXA S.A. las cuales son: dolores lumbares con un 14.6%, hernia 1.1%, gripe 24.7%, problemas auditivos 2.2% y también se presentan que el 57.3% no tienen ninguna enfermedad. El gráfico demuestra que las enfermedades que se producen con más frecuencia en los colaboradores de IMEXA S.A. son la gripe que tiene el mayor porcentaje y dolores lumbares. Esto provoca un impacto negativo porque surge lo que es ausentismo laboral debido a las enfermedades que se presentan, esto provoca un bajo rendimiento productivo, generando costo ya que hay que cubrir el puesto del colaborador que no está presente.



## 6.5. Plan propuesto de acciones para el desempeño laboral

### 6.5.1. Plan de acciones para mejorar el desempeño laboral

Estrategia	Objetivo	Actividades	Recursos humanos	Tiempo
<b>Mejoramiento de las condiciones laborales</b>	Solucionar las condiciones laborales para crear un ambiente organizacional cómodo	<p>Indagar por que se originan los problemas de estrés de los colaboradores.</p> <p>Crear una mejor comunicación entre las líneas de mando para identificar problemas.</p> <p>Hacer un plan de alfabetización entre los empleados para una mejor formación en la empresa y la sociedad.</p>	<p>Gerente</p> <p>Jefe de departamentos</p> <p>Colaboradores</p>	6 meses
<b>Plan de capacitación</b>	Establecer capacitaciones para el uso adecuado del equipo de protección para el mejoramiento	Capacitación de equipos y máquinas.	<p>Gerente</p> <p>Colaboradores</p>	6 meses



Estrategia	Objetivo	Actividades	Recursos humanos	Tiempo
<b>Cambio en los sistemas de trabajos</b>	Implementar cambios que ayuden a preservar la buena salud de los empleados.	<p>Modificar el plan de acción de higiene y seguridad laboral.</p> <p>Hacer uso de las medidas preventivas para evitar riesgos físicos, químicos y mecánicos.</p> <p>Hacer trabajos pesados con ayuda de maquinarias</p>	<p>Gerente</p> <p>Jefe de departamentos</p> <p>Colaboradores</p>	6 meses
<b>Técnicas para mejorar el clima organizacional</b>	Establecer normas de convivencia	<p>Realizar actividades ajenas al contexto laboral.</p> <p>Motivar a los colaboradores para que realicen sus trabajos de manera eficiente.</p>	<p>Gerente</p> <p>Jefe de departamentos</p> <p>Colaboradores</p>	Permanente



**6.5.2. Análisis FODA de IMEXA S.A.**

<b>Estrategia de la corporativa</b>	<b>Fortalezas</b>	<b>Debilidades</b>
Contribuir al desarrollo y crecimiento económico del país mediante la industrialización y comercialización de la madera.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Posee un plan de higiene y seguridad laboral.</li> <li>2. Provee un equipo de protección.</li> <li>3. La iluminación es correcta</li> <li>4. Cumplen con el aseo</li> <li>5. Señales preventivas</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. No utilizan el uniforme adecuadamente.</li> <li>2. No poseen un plan de desempeño laboral.</li> <li>3. Clima laboral muy tenso.</li> <li>4. Áreas en mal estado.</li> <li>5. El ruido provoca desconcentración.</li> </ol>
<b>Oportunidades</b>	<b>Estrategia FO</b>	<b>Estrategia DO</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Capacitación al personal.</li> <li>2. Identificación de áreas en mal estado para mejorar el desempeño laboral.</li> <li>3. Instrumentos para medir el ruido.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mejoramiento de las condiciones laborales ( F1, F2, F3,F4, F5, O1)</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Plan de capacitación (D1, D2, D3, O1)</li> <li>2. Mejoramiento de las áreas con deficiencias. (D4, O2)</li> <li>3. Técnicas para controlar el ruido. (D5,O3)</li> </ol>
<b>Amenazas</b>	<b>Estrategia FA</b>	<b>Estrategia DA</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Altos costos para mejorar la infraestructura.</li> <li>2. Existencia de químicos.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cambio en los sistemas de trabajo (F1, A2)</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Financiamiento para mejorar el área de producción ( D4,A1)</li> </ol>



## VII. Conclusiones

De acuerdo a los objetivos planteados de la investigación de higiene y seguridad laboral en la empresa IMEXA S.A. se logró a identificar las medidas que frecuentemente usan en cuanto higiene y seguridad laboral las cuales son: medidas de prevención de robos, medidas de prevención de accidentes, medidas de prevención de incendios de las cuales las más usadas son las medidas de prevención de accidentes lo cual representa una ventaja ya que es una de las más fundamentales sin descartar a las demás medidas ya que forman parte de plan de higiene que IMEXA posee, por lo tanto tiene que haber un equilibrio.

También se evaluaron los factores que afectan el desempeño laboral en esta empresa resultando los siguientes: clima laboral, factores higiénicos, factores personales. Sin embargo, la empresa se ve afectada por el clima laboral siendo el porcentaje más alto de acuerdo al censo; ya que es un aserradero donde existe mucha tensión, trabajo pesado y ruido de maquinarias.

Se encontraron los riesgos más frecuentes al que el colaborador que labora en IMEXA pueda estar expuestos entre ellos tenemos los siguientes: riesgo físico, riesgo mecánico, riesgo químico. De estos riesgos el más frecuente fue el mecánico ya que trabajan con máquinas de alto riesgos siendo esto una amenaza para la empresa y colaboradores. Se elaboró un plan de acciones para mejorar el desempeño laboral a los colaboradores de IMEXA S.A. en donde se incluye mejoramiento de las condiciones, técnicas para mejorar el clima organizacional lo cual permite destacar que la hipótesis se cumple ya que la empresa pudo integrarlo.



---

## VIII. Recomendaciones

Esta institución está dedicada a brindar servicios a los ciudadanos de la comunidad y nuevas fuentes de trabajo, pero hay que destacar que una empresa no solo es ofrecer servicios y trabajos, sino que los colaboradores trabajen en condiciones óptimas y necesarias para desarrollar mejor las actividades y así tendrán un desempeño laboral agradable.

### **Se propondrán las siguientes recomendaciones:**

A la empresa:

- La empresa debe seguir aplicando las medidas de acuerdo al plan de higiene que poseen.
- Implementación de evaluaciones en el desempeño laboral.
- Erradicar cualquier tipo riesgo laboral en cual estén propenso los colaboradores.
- Examinar las maquinarias para evitar accidentes.
- Darle seguimiento al plan de desempeño laboral que se ha sugerido de acuerdo a la investigación.



## IX. Bibliografía

- Abdo Mogas, N. (9 de Diciembre de 2014). *Educación y humanidades*. Obtenido de [http://bibsrv.udem.edu.mx:8080/e-books/tesis/000053454\\_MED.pdf](http://bibsrv.udem.edu.mx:8080/e-books/tesis/000053454_MED.pdf)
- academia, R., & Española. (2001). *Real academia Española*. Obtenido de <https://es.scribd.com/doc/106371246/ESTRUCTURA-DIACRONICA-Y-SINCRONICA>
- Adame Murillo, A. (7 de Julio de 2010). *Slidesharer*. Obtenido de <http://es.slideshare.net/alejandroadamemurillo/circuitos-elctricos-4699023>
- Alvarez Lazo, D. (2004). *Monografías*. Recuperado el 13 de Abril de 2016, de <http://www.monografias.com/trabajos17/aserraderos/aserraderos.shtml#tipo>
- Ambrosio, A. S. (7 de Septiembre de 2012). *Gestiopolis*. Obtenido de <http://www.gestiopolis.com/trabajo-en-equipo-relaciones-interpersonales-empatia-y-sinergia/>
- Aquero, D. (6 de Agosto de 2013). *Slideshare*. Obtenido de <http://es.slideshare.net/danielquero1/maquinas-herramientas-25006596>
- Asamblea Nacional. (2011). *Código del trabajo* (2011 ed.). Talleres BTESCA.
- Ballivian D, R. (18 de Enero de 2006). *Gestiopolis*. Obtenido de <http://www.gestiopolis.com/disenio-de-puestos-de-trabajo/>
- BBVA. (s.f.). Obtenido de <http://www.bbvacontuempresa.es/a/que-es-importante-la-prevencion-riesgos-laborales>
- Behar Rivero, D. (2008). *Metodología de la investigación*. Colombia: Shalom.
- Benavidez, F., Ruiz, Fruto, C., & Garcia, A. (2006). *Salud laboral*. Obtenido de [http://www.srt.gob.ar/super/eventos/2006/15demarzo/cd/contenidos/Articulos/Aseguramiento%20y%20prevencion%20de%20los%20riesgos%20laborales\\_ECastejon.pdf](http://www.srt.gob.ar/super/eventos/2006/15demarzo/cd/contenidos/Articulos/Aseguramiento%20y%20prevencion%20de%20los%20riesgos%20laborales_ECastejon.pdf)
- Bolaños, E. (7 de Marzo de 1967). *Revista conservadora*. Obtenido de [ajurin.enriquebolanos.org/vega/docs/868.pdf](http://ajurin.enriquebolanos.org/vega/docs/868.pdf)
- Cabaleiro Portela, V. M. (2010). *Prevención de riesgos laboral*. España: Ideas propias.
- Cabrera González, D. J. (29 de Octubre de 2013). *Ergonomía*. Obtenido de [ttps://sites.google.com/site/ergonunidad3/home](https://sites.google.com/site/ergonunidad3/home)
- Chavez, Y. (10 de Febrero de 2010). *Slideshare*. Obtenido de [http://www.slideshare.net/yolichavez/manejo-de-productos-quimicos?qid=fdd3794d-0ce9-43e3-85a8-d86d85534589&v=&b=&from\\_search=2](http://www.slideshare.net/yolichavez/manejo-de-productos-quimicos?qid=fdd3794d-0ce9-43e3-85a8-d86d85534589&v=&b=&from_search=2)
- Chiavenato, I. (2001). *Administración de Recurso Humanos* (5ta ed.). (L. S. Arévalo., Ed.) Colombia, Colombia: Nomos S.A.
- Chiavenato, I. (2001). *Administración de recursos humanos* (Quinta ed.). (C. Printed, Ed., & G. A. Villamizar, Trad.) Colombia: MCGraw Hill.
- Chiavenato, I. (2009). *Comportamiento organizacional* (Segunda ed.). (M. P. Guzman Brito, Ed.) Mexico: Printed.
- Consejería de empleo y formación de Murcia. (s.f.). Recuperado el 5 de Mayo de 2016, de <http://www.croem.es/prevergo/formativo/1.pdf>



- Cortez Díaz, J. M. (2002). *Seguridad e higiene del trabajo* (Tercera ed.). (ALFAOMEGA, Ed.) Madrid, España: Tebar.
- Dessler, G. (2001). *Administración de personal* (Octava ed.). (M. Anta, A. J. Velazquez, Edits., & P. Mascaro Sacristan, Trad.) Mexico: Camara nacional de la industria Mexicana.
- Diario, N. (7 de Febrero de 2013). [www.elnuevodiario.com.ni/.../276803-30-000-accidentes-laborales-us-4...](http://www.elnuevodiario.com.ni/.../276803-30-000-accidentes-laborales-us-4...)
- domaniom, c. (s.f.). Obtenido de <http://www.lawebdefisica.com/apuntsfis/domaniom/vibracionesondas.pdf>
- Dubost, B. (2010). *Trabajo de campo*. Mexico: Gallup .
- Ecured, c. e. (s.f.). Obtenido de <http://www.ecured.cu/Aserr%C3%ADn>
- Efraín, C. U. (7 de Junio de 2010). Obtenido de <http://es.scribd.com/doc/32588319/VIBRACIONES-MECANICAS> (29 de Septiembre de 2016). Elaboración propia. Ocotol, Nicaragua. (29 de Septiembre de 2016). Encuesta realizado a los trabajadores. Ocotol, Nicaragua.
- Esther, M. (2008). *Metodologías*. Costa Rica.
- Ferrell, O., A Hirt, G., & Ferrell, L. (2010). *Introducción a los negocios de un mundo cambiante* (Setima ed.). Mc Graw Hill.
- Fleitman, J. (2010). *Negocios Exitosos*. Mexico: Mc Graw Interoamericana.
- Fonzalida, C. (31 de Julio de 2009). *Slideshare*. Obtenido de <http://es.slideshare.net/guest3e14fc/hernia-1794096>
- Franklin, E. B. (2009). *Organización de las empresas* (Tercera ed.). Mexico: MC Graw Hill.
- Fuentes Leiva, Y., Guadamuz Mairena, D., & Ruíz Aguirre, M. (2015). *Manual de seguridad e higiene*. Estelí.
- Gallo A, P. (2003). *Ley 185* (Segunda ed.). (R. Gallo M, & M. Lara G, Edits.) Managua, Nicaragua: BITESCA.
- García. (2002).
- García Cordova, F. (2002). *Recomendaciones metodológicas para el diseño metodológico* (Primera ed.). Sonora, Mexico: LIMUSA S.A DE CV.
- García Rosa, M. E. (4 de Abril de 2012). *Gestiopolis*. Obtenido de [ww.gestiopolis.com/metodologias-evaluacion-control-ruido-produccion-empresarial/](http://ww.gestiopolis.com/metodologias-evaluacion-control-ruido-produccion-empresarial/)
- García, A. (21 de Febrero de 2014). *Factores de riesgos higiénicos*. Obtenido de <https://prezi.com/1g2usjkg1sl/factores-de-riesgo-higienicos/>
- García, J. M. (03 de Septiembre de 2010). *Scrib*. Recuperado el 14 de Junio de 2016, de Scrib: <https://es.scribd.com/doc/36869048/Concepto-de-Derecho-Normas-Caracteristicas-y-Tipos>
- Goldman Zubaga, K. (7 de Julio de 2014). *Gestiopolis*. Obtenido de Gestiopolis: <http://www.gestiopolis.com/variables-que-afectan-el-desempeno-laboral/>
- Gonzalez, G. G. (Septiembre de 2007). Obtenido de [www.tdx.cat/bitstream/10803/5232/1/ggg1de1.pdf](http://www.tdx.cat/bitstream/10803/5232/1/ggg1de1.pdf)
- Gutierrez Pulido, H. (2001). *Calidad total y productividad* (tercera ed.). (A. L. Delgado R, Ed.) Mexico: Edamsa.



- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2007). *Metodología de la investigación* (Cuarta ed.). (N. Islas Lopez, & M. Rocha Martínez, Edits.) Mexico: Ultra.
- Herrick, R. F. (1998). *Higiene industrial*. Obtenido de <http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/TextosOnline/EnciclopediaOIT/tomo1/30.pdf>
- ISTAS. (s.f.). Obtenido de <http://www.istas.net/web/index.asp?idpagina=689>
- J Martín, L. (4 de Abril de 2015). *Medline plus*. Obtenido de <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/003092.htm>
- Janania, C. A. (2010). *Manual de seguridad e higiene industrial*. (G. Noriega, Ed.) Mexico: LIMUSA.
- José Maria Tosal Suárez, G. S. (1992). Obtenido de [https://www.fundacionmapfre.org/documentacion/publico/en/catalogo\\_imagenes/grupo.cmd?path=1009056](https://www.fundacionmapfre.org/documentacion/publico/en/catalogo_imagenes/grupo.cmd?path=1009056)
- Kaneshiro, N. (5 de Mayo de 2015). *Medlineplus*. Obtenido de <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/001406.htm>
- Lesly .O Castillo Mota. (2007). Obtenido de [http://bibadm.ucla.edu/ve/edocs\\_baducla/tesis/P787.pdf](http://bibadm.ucla.edu/ve/edocs_baducla/tesis/P787.pdf)
- Levy , R., Bertune, N., & Figueroa, E. (14 de Octubre de 2009). *Slideshare*. Obtenido de <http://es.slideshare.net/oytkinesio/amputados-2224728>
- Ley general de Seguridad e Higiene N°618, N°618 (13 de Julio de 2007).
- Mandal, A. (7 de Junio de 2015). *New medical*. Obtenido de [http://www.news-medical.net/health/Causes-of-hearing-loss-\(Spanish\).aspx](http://www.news-medical.net/health/Causes-of-hearing-loss-(Spanish).aspx)
- Martínez, P. (7 de Julio de 2002). *Gestipolis*. Obtenido de <http://www.gestipolis.com/comportamiento-organizacional/>
- Máster Lourdes Medina Escobar, I. M. (2013). Obtenido de <http://repositoriotec.tec.ac.cr/bitstream/handle/2238/4060/riesgos%20ocupacionales%20en%20aserraderos.pdf?sequence=1>
- Maza López, A. (19 de Junio de 2014). *Gestipolis*. Recuperado el 14 de Junio de 2016, de Gestipolis: <http://www.gestipolis.com/funciones-del-liderazgo/>
- Medina Cardinali, R. (3 de Junio de 2008). *Slideshare*. Obtenido de <http://es.slideshare.net/guesta68fa2/el-asma>
- Medina, C. (11 de Abril de 2013). *Slideshare*. Obtenido de <http://es.slideshare.net/chavoRed/ventilacin-en-edificios>
- Medina, M. (14 de Mayo de 2012). *Gestipolis*. Recuperado el 12 de Junio de 2016, de <http://www.gestipolis.com/politica-organizacional-concepto-y-esquema-en-la-empresa/>
- MSL de España. (S.f). *Ergonomía*. Recuperado el 21 de Abril de 2016, de <http://www.insht.es/portal/site/Ergonomia2/menuitem.8b2d6abdbe4a374bc6144a3a180311a0/?vgnnextoid=605669300a953310VgnVCM1000008130110aRCRD>
- Muñoz, J. (26 de Marzo de 2009). *Slideshare*. Obtenido de <http://es.slideshare.net/cerodano/elementos-de-proteccion-personal>
- Nacional, A. (30 de Octubre de 1996). *Código del trabajo en Nicaragua*. Recuperado el 4 de Mayo de 2016, de <http://www.fnt.org.ni/images/stories/Doc/Leyes/cjob.pdf>



- Nacional, A. (2011). *Código laboral*. BTESCA.
- Naiky, E. (12 de Junio de 2012). *Slideshare*. Obtenido de <http://es.slideshare.net/echizennaiky/seales-preventivas-13297282>
- Naranjo Sánchez, B. (8 de abril de 2010). *Gestiopolis*. Recuperado el 12 de junio de 2016, de <http://www.gestiopolis.com/introduccion-procesos-procedimientos-empresa/>
- Nicaragua, P. d. (5 de septiembre de 1996, ley 185). *Código laboral*. Nicaragua: Gaceta.
- OIT. (1996). *Organización internacional del trabajo*. Recuperado el 10 de Mayo de 2016, de <http://www.ilo.org/global/topics/safety-and-health-at-work/lang-es/index.htm>
- Olea, B. (9 de Mayo de 2014). *Gestiopolis*. Obtenido de <http://www.gestiopolis.com/la-capacitacion-y-el-desarrollo-del-personal/>
- Orozco Crespo, Y., Martínez Jaramillo, D., & Guepud Culchac, N. (12 de Mayo de 2010). *Slideshare*. Obtenido de <http://es.slideshare.net/yamichemistry/gases-4072069>
- Orozco, E. (15 de Marzo de 2016). (M. P. Herrera Gutierrez, & J. D. Juarez, Entrevistadores)
- Orozco, E. (15 de Mayo de 2016). Análisis Foda. (M. P. Herrera Gutiérrez, & J. D. Juárez Arroliga, Entrevistadores) Nicaragua.
- Palacios, H. (30 de Abril de 2012). *Slideshare*. Obtenido de <http://es.slideshare.net/HoracioPadilla/educacin-slideshare>
- Pedrero, M. F. (2 de Junio de 2016). *Onmeda*. Obtenido de [http://www.onmeda.es/sintomas/problemas\\_vision.html](http://www.onmeda.es/sintomas/problemas_vision.html)
- Peirane, R. D. (5 de Mayo de 2014). *Gestiopolis*. Obtenido de <http://www.gestiopolis.com/el-estres-dentro-de-la-organizacion/>
- Peñaloza, A., & Osorio, M. (2005). *Elaboracion de nstrumentos para investigacion*. Caracas, Venezuela.
- Perez Moreno, D. M., Aviles Rodríguez, K. M., & Salgado Esperanza, R. A. (2014). *La seguridad e higiene laboral*. Estelí.
- Rivas, Z. (15 de Septiembre de 2011). *Scrib*. Obtenido de [/es.scribd.com/doc/72161245/Concepto-de-Aseo-Urbano](http://es.scribd.com/doc/72161245/Concepto-de-Aseo-Urbano)
- Romero Pastor, J. (16 de Abril de 2004). *Gestio Polis*. Recuperado el 4 de Mayo de 2016, de <http://www.gestiopolis.com/plan-de-prevencion-de-riesgos-laborales/>
- Roxana González, Y. V. (2012). *Higiene y Seguridad del beneficio EXIMCASA*. Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua Farem-Matagalpa, Matagalpa.
- Scott, S. (s.f.). *La voz de Houston*. Recuperado el 11 de Mayo de 2016, de La voz de Houston: <http://pyme.lavoztx.com/importancia-de-la-salud-laboral-y-seguridad-4651.html>
- Taype Molina, M. (9 de Noviembre de 2015). *Gestiopolis*. Obtenido de <http://www.gestiopolis.com/objetivos-organizacionales/>
- Thompson, R. (6 de Abril de 2013). Recuperado el 2016 de Mayo de 10, de <http://www.prevencionlaboral.uy/2013/04/cuales-son-las-ventajas-de-la-seguridad.html>



- Trabajadores. (25 de Mayo de 2016). Riesgos laborales. (P. Herrera Gutierrez, & J. D. Juarez, Entrevistadores)
- Valencia, U. d. (2012). *Riesgos mecánicos*. Obtenido de [http://www.spri.upv.es/d7\\_3\\_b.htm](http://www.spri.upv.es/d7_3_b.htm)
- Velázquez Castillo, Y. M., & Rugama, H. D. (2010). *Higiene y seguridad ocupacional*. Esteli.
- Villa Vélez. (8 de Febrero de 2013). *Slideshare*. Obtenido de <http://es.slideshare.net/emmanuelk/dolor-lumbar-16426947>
- Werther Jr, W., & Davis, K. (2000). *Administración personal de recursos humano* (Quinta ed.). (G. Sanchez Bedolla, Ed.) México: Cámara Nacional de la Industria editorial Mexicana.
- Zapata Silva, R. (7 de Junio de 2012). *Slideshare*. Obtenido de <http://es.slideshare.net/cicatsalud/previncin-de-cadas-en-pacientes-hospitalizados-cicatsalud>



## X. ANEXOS



## ANEXO 1. Encuesta

### Encuesta



## FACULTAD REGIONAL MULTIDISCIPLINARIA

### FAREM- ESTELÍ

Los estudiantes del V año de la carrera de Administración de empresas en la siguiente encuesta tienen como objetivo determinar la incidencia de higiene y seguridad laboral en la empresa IMEXA, ubicada en el municipio de Ocotol en el segundo semestre del 2016.

#### Encuesta N°:

Edad: 15-20  30-40  45-55

Sexo: Femenino: \_\_\_\_\_ Masculino \_\_\_\_\_

Niveles académicos: Primaria  Secundaria  Universidad

#### Evaluación de las medidas de higiene y seguridad de IMEXA S.A

1. ¿IMEXA S.A. usa medidas?

Medidas de robo  Medidas de accidentes  Medidas de accidentes

Medidas de ruido

2. ¿Cumplen con las medidas de higiene y seguridad?

Sí  No



3. ¿Utilizan uniformes de protección?

Sí  No

4. ¿Les dan mantenimiento a las maquinarias?

Sí  No

5. ¿Existen señales de prevención?

Sí  No

### Evaluación de higiene

6. ¿Cumplen con el roll de aseo?

Sí  No

### Evaluación de factores en el desempeño laboral

7. ¿Factores frecuentes que afectan al desempeño laboral de IMEXA S.A.?

Clima laboral  Factores higiénicos  Factores personales

8. ¿Considera que el estrés afecta en el desempeño laboral?

Sí  No

9. ¿Considera que las áreas de la empresa presentan deficiencia?

Sí  No

10. ¿El ruido de las maquinarias provoca desconcentración en el área de trabajo?

Sí  No

11. ¿Cumplen con la asignación de tareas?

Sí  No

12. ¿Mantienen buenas relaciones con los colaboradores?

Sí  No



13. ¿Ha recibido charlas de capacitación?

Sí  No

**Evaluación de los riesgos más frecuentes**

14. ¿Tipos de riesgos que ha sufrido IMEXA?

Riesgo Físico  Riesgo mecánico  Riesgo químico

15. ¿Hay existencias de químicos?

Sí  No

16. ¿La iluminación del local es correcta?

Sí  No

17. ¿Han ocurrido cortocircuitos?

Sí  No

18. ¿Enfermedades que padece frecuentemente?

Dolores lumbares  Hernia  Asma  Gripe

**¡Gracias por su colaboración!!!**



## ANEXO 2. Entrevista

### Entrevista



## FACULTAD REGIONAL MULTIDISCIPLINARIA

### FAREM- ESTELÍ

**Objetivo: Identificar los factores que afectan en el desempeño laboral**

1. ¿Considera positivo que se implemente un plan de acciones para mejorar el desempeño laboral?
2. ¿Piensa usted que el estrés incide en desempeño laboral en IMEXA?
3. ¿Existen buenas relaciones entre los colaboradores?
4. ¿Qué factores inciden en el desempeño laboral?
5. ¿Los colaboradores tienen dificultad para realizar sus tareas?
6. ¿Cómo miden el desempeño laboral?
7. ¿Cumplen los colaboradores con las medidas plan de higiene y seguridad laboral?
8. ¿Los colaboradores de IMEXA reciben charlas de capacitación?
9. ¿Qué tipo de conservantes utilizan? ¿Cree que es un factor riesgo químico que afecte la salud de los colaboradores?
10. ¿Qué tipo de instrumentos utilizan para medir el ruido?
11. ¿Considera que existen áreas en mal estado?



### ANEXO 3. Cronograma

Actividades	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiemb	Octubre	Noviemb	Diciembre
Elección del tema										
Asesoría de la investigación										
Recopilación de datos										
Preguntas problemas										
Objetivos										
Marco teórico										
Resultados										
Elaboración										
Exposición										



## ANEXO 4. Tabla de contingencia

**Tabla 1 Cruzada de sexo y edad**

		Edad			Total
		20-25	30-40	50-55	
Sexo	Femenino	7	10	2	19
	Masculino	32	36	2	70
Total		39	46	4	89

**Tabla 2 Cruzada de Niveles y edades**

		Edad			Total
		20-25	30-40	50-55	
Niveles	Primaria	14	20	2	36
	Secundaria	11	15	0	26
	Universidad	14	11	2	27
Total		39	46	4	89

**Tabla 3 Cumplimiento de medidas de higiene y seguridad**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	si	84	94.4	94.4	94.4
	No	5	5.6	5.6	100.0
Total		89	100.0	100.0	



**Tabla 4 Tipos de medidas que frecuentemente usa IMEXA S.A.**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Medidas de accidentes	67	75.3	75.3	75.3
Medidas de robos	12	13.5	13.5	88.8
Medidas de incendios	10	11.2	11.2	100.0
Total	89	100.0	100.0	

**Tabla 5 Existen instrumentos para medir el ruido**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Si	85	95.5	95.5	95.5
No	4	4.5	4.5	100.0
Total	89	100.0	100.0	

**Tabla 6 Usan mascarillas de protección**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Si	57	64.0	64.0	64.0
No	32	36.0	36.0	100.0
Total	89	100.0	100.0	



**Tabla 7 Le dan mantenimiento a las maquinarias**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	78	87.6	87.6	87.6
	No	11	12.4	12.4	100.0
	Total	89	100.0	100.0	

**Tabla 8 Cumplimiento del aseo**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	si	82	92.1	92.1	92.1
	no	7	7.9	7.9	100.0
	Total	89	100.0	100.0	

**Tabla 9 Existencias de señales de prevención**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	si	85	95.5	95.5	95.5
	no	4	4.5	4.5	100.0
	Total	89	100.0	100.0	



**Tabla 10 Usa los uniformes de protección adecuadamente**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	si	68	76.4	76.4	76.4
	No	21	23.6	23.6	100.0
	Total	89	100.0	100.0	

**Tabla 11 Factores que afectan al desempeño laboral**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Clima laboral	40	44.9	44.9	44.9
	Factores personales	8	9.0	9.0	53.9
	Factores higiénicos	21	23.6	23.6	77.5
	Ninguno	20	22.5	22.5	100.0
	Total	89	100.0	100.0	

**Tabla 12 Cree usted que el estrés incide en su desempeño**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	si	52	58.4	58.4	58.4
	no	37	41.6	41.6	100.0
	Total	89	100.0	100.0	



**Tabla 13 El ruido le provoca desconcentración**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	31	34.8	34.8	34.8
	No	58	65.2	65.2	100.0
	Total	89	100.0	100.0	

**Tabla 14 Recibe charlas de capacitación**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	86	96.6	96.6	96.6
	no	3	3.4	3.4	100.0
	Total	89	100.0	100.0	

**Tabla 15 Mantiene buena comunicación con el personal**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	si	88	98.9	98.9	98.9
	no	1	1.1	1.1	100.0
	Total	89	100.0	100.0	



**Tabla 16 Considera que existen áreas en mal estado**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	40	44.9	61.5	61.5
	No	25	28.1	38.5	100.0
	Total	65	73.0	100.0	
Perdidos Sistema		24	27.0		
Total		89	100.0		

**Tabla 17 Dificultades para realizar sus tareas**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	4	4.5	4.5	4.5
	No	85	95.5	95.5	100.0
	Total	89	100.0	100.0	

**Tabla 18 Riesgos más frecuentes**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Riesgo físico	6	6.7	6.7	6.7
	Riesgo mecánico	44	49.4	49.4	56.2
	Ninguno	39	43.8	43.8	100.0
	Total	89	100.0	100.0	



**Tabla 19 Existencia de químicos**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	si	88	98.9	98.9	98.9
	no	1	1.1	1.1	100.0
	Total	89	100.0	100.0	

**Tabla 20 Tipos de conservantes más usados para la madera**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Arseniato de cobre	86	96.6	96.6	96.6
	Aceite de linaza	3	3.4	3.4	100.0
	Total	89	100.0	100.0	

**Tabla 21 Existe una iluminación correcta**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	si	84	94.4	94.4	94.4
	no	5	5.6	5.6	100.0
	Total	89	100.0	100.0	



**Tabla 22 Enfermedades más frecuentes**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Dolores lumbares	13	14.6	14.6	14.6
Hernia	1	1.1	1.1	15.7
Gripe	22	24.7	24.7	40.4
Problemas auditivos	2	2.2	2.2	42.7
Ninguna	51	57.3	57.3	100.0
Total	89	100.0	100.0	

**Tabla 23 Accidentes más frecuentes**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Pérdida de un miembro	1	1.1	1.1	1.1
Cortaduras	13	14.6	14.6	15.7
Quemaduras	1	1.1	1.1	16.9
Golpes	26	29.2	29.2	46.1
Ninguno	48	53.9	53.9	100.0
Total	89	100.0	100.0	

**Tabla 24 Altas temperaturas en la empresa**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido si	48	53.9	53.9	53.9
no	41	46.1	46.1	100.0
Total	89	100.0	100.0	



**Tabla 25 Le afecta el polvo de aserrín**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	si	28	31.5	31.5	31.5
	No	61	68.5	68.5	100.0
	Total	89	100.0	100.0	



## ANEXO 5 Sistematización de la entrevista

Pregunta	Gerente
1.¿ Considera positivo que se implemente un plan de acción para mejorar el desempeño laboral?	El implementar un plan de acción para mejorar el desempeño laboral es algo positivo y primordial para la empresa, además se podrían analizar detalladamente los factores que afectan en el desempeño laboral a cada uno de los colaboradores de IMEXA S.A. .
2.¿Considera que el estrés afecta el desempeño laboral de IMEXA S.A.?	Se considera que el estrés puede afectar a IMEXA S.A. ya que esto provoca que la productividad de la empresa sea deficiente, porque generalmente un colaborador tiende a estar más enfermizo y poco motivado.
3.¿Existe buenas relaciones entre los colaboradores de IMEXA S.A.?	Las relaciones en IMEXA S.A. se consideran buenas ya que siempre tratan de trabajar en equipo, no se descarta que han existido diferencias o malos entendidos ya que como ser humanos todos cometen errores.
4.¿Qué factores inciden en el desempeño laboral?	Los factores que inciden más en el desempeño laboral son el clima laboral, factores higiénicos. Pero entre esto dos el que sobresale es el clima laboral principalmente en el área de producción ya que es un ambiente arduo y riesgoso, por otro lado la exposición diaria al ruido se considera un factor que también pueda afectar al clima laboral.
5.¿Cumplen con las medidas de higiene y seguridad laboral?	La verdad cumplir con las medidas de higiene y seguridad no ha sido fácil pero muchos de los colaboradores de la empresa IMEXA se esfuerzan, más sin embargo hay pocos que no se las toman en serio, pero siempre se hacen llamados de atención para mejorar.
6.¿Los colaboradores tienen dificultades para realizar sus tareas?	Los colaboradores de IMEXA S.A. no tienen dificultades para realizar sus tareas porque se les brinda capacitaciones siendo un beneficio para que ellos puedan realizar sus trabajos con eficiencia, aunque existen colaboradores que presentan dificultad.



Pregunta	Gerente
7.¿ Cómo miden el desempeño laboral?	IMEXA S.A. utiliza un instrumento para medir el desempeño laboral el cual se le reconoce como métodos de incidentes críticos, se enfocan en evaluar los aspectos negativos y positivos de cada uno de los colaboradores. Sin embargo, se necesitan más instrumentos para poder medir exactamente el desempeño laboral.
8.¿ Los colaboradores reciben charlas de capacitación?	Claro que cada colaborador recibe su charla de capacitación. La capacitación es muy importante durante la vida laboral ya que de esta depende el funcionamiento que debe tener el trabajador o grupo asociado.
9. ¿Qué tipo de conservantes utilizan? ¿Cree que es un factor riesgo químico que afecte la salud de los colaboradores?	Los tipos de conservantes que se utilizan son el arseniato de cobre y aceite de linaza para destruir todo tipo de microbios que posea la madera. Es evidente que pueda afectar la salud es por ello que al personal que manipula este tipo de químico se le sugiere que utilice su uniforme de protección y aplicar las instrucciones que han recibido.
10.¿Qué tipo de instrumentos usan para medir el ruido?	El instrumento que usa IMEXA S.A. para medir el ruido es el sonómetro, estos ayudan a regular los niveles de presión sonora y ayudan a disminuir la contaminación acústica.
11.¿ Considera que hay deficiencias en las áreas?	Sí, especialmente en el área de producción, se pretende hacerle mejoras, y de esta manera contribuirán a un mejor desempeño laboral.



## ANEXO 6 Plan de IMEXA S.A.

### MINISTERIO DEL TRABAJO

#### DIRECCIÓN GENERAL DE HIGIENE Y SEGURIDAD DEL TRABAJO

\* ELABORACIÓN DEL PLAN DE TRABAJO DE LA COMISIÓN MIXTA  
AÑO 2016.

IMPORTACIONES Y EXPORTACIONES ARGUETA S.A (IMEXA S.A)

ACTIVIDAD	OBJETIVOS	ÁREA	INSTANCIA EJECUTADORA	FECHA A EJECUTAR
<b>EVALUACIÓN DE LOS RIESGOS</b>				
Seguridad del trabajo.	Verificar las condiciones de seguridad en que se encuentran expuestos los trabajadores en relación a los riesgos eléctricos, incendios, infraestructuras, entre otros.	Todas las áreas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Comisión mixta</li> </ul>	Eje 27 de Febrero 2016
Elaborar plan de intervención de acuerdo a los resultados de la evaluación y seguridad del trabajo.	Dirigir acciones de prevención y protección.	Todas las áreas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>RRHH</li> <li>Comisión Mixta</li> </ul>	Eje 03 de Marzo de 2016



Notificar resultados del plan de intervención al MITRAB.	Cumplir con lo establecido en el Arto. 18 numeral 4 y 5 de la Ley General de Higiene y Seguridad	Todas las áreas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• RRHH</li> <li>• Comisión Mixta</li> </ul>	Eje 6 de Marzo 2016
<b>INSPECCIONES PERIÓDICAS</b>				
Inspecciones Generales Periódicas: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estado físico de los edificios, techos, cielos rasos, paredes, escaleras, pisos, rampas, etc.</li> <li>• Estado de herramientas, cómo y dónde se guardan y estado técnico.</li> <li>• Equipos eléctricos, instalaciones, polarización a tierra, entre otros.</li> </ul>	Realizar inspección general, para detectar riesgos de seguridad.	Todas las áreas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comisión Mixta.</li> <li>• Responsable de Mantenimiento.</li> </ul>	Mensual

Inspección de Equipos de Protección Personal: Guantes, Cinturones, Cascos, Capotes Mascarillas, Alcohol, Protectores de Pantalla, etc.	Verificar una inspección sobre el uso correcto y estado físico de los equipos de protección personal.	Áreas de Producciones y Taller de Mecánica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comisión Mixta.</li> </ul>	Permanente
<b>PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN CONTRA INCENDIO Y EVACUACIÓN</b>				
Prácticas Bomberiles en el	Dar uso a los	Brigada contra	<ul style="list-style-type: none"> <li>• R.R.H.H.</li> </ul>	Eje 07 de Marzo



Uso de extintores y mangueras hidrantes.	extintores que ya están vencidos para realizar prácticas bomberiles con los empleados para combatir conatos de incendios.	Incendios	<ul style="list-style-type: none"> <li>Comisión Mixta, ambos en coordinación con Instituciones o empresas acreditadas por el MITRAB</li> <li>Brigadas contra Incendios, etc.</li> </ul>	2016
Mantenimiento de equipos contra incendios, recargas y supervisión de los extintores.	Verificar el estado físico de los equipos contra incendios: <ul style="list-style-type: none"> <li>Visualización y señalización.</li> <li>Vencimiento o presión.</li> <li>Boquillas estropeadas, etc.</li> </ul>	Todos los lugares donde existan equipos contra incendio.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Comisión Mixta.</li> <li>Responsable de Mantenimiento, etc.</li> </ul>	Supervisión Mensual
Prácticas de Evacuación.	Verificar el estado y/o situación de las rutas de evacuación de los trabajadores, entrenando al personal a hacer buen uso de ellas.	Todos los trabajadores de la empresa.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Comisión Mixta.</li> <li>Brigada contra Incendios.</li> </ul>	Eje 19 de Abril 2016 Eje 17 de Agosto 2016
<b>ORDEN Y LIMPIEZA</b>				
Inspección de Orden y Limpieza.	Verificar el orden y limpieza de la empresa en: corredores, servicios higiénicos, cocinas,	En toda la empresa.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Comisión Mixta.</li> <li>Responsable de Mantenimiento, etc.</li> </ul>	Permanente.



etc.				
<b>CAPACITACIÓN</b>				
1. Seminarios. <ul style="list-style-type: none"> <li>Riesgos profesionales</li> <li>Ley General de Higiene y Seguridad del trabajo</li> </ul>	Capacitar a los trabajadores sobre los beneficios de la Ley de Higiene y Seguridad del Trabajo. Y qué hacer en casos de accidentes	Todas las áreas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Recursos Humanos.</li> <li>INSS.</li> </ul>	Capacitaciones Especiales durante el año 2016.
2. Charlas. <ul style="list-style-type: none"> <li>Charlas de Primeros Auxilios.</li> <li>Uso Adecuado de equipos de protección</li> <li>Enfermedades Laborales</li> </ul>	Capacitar a todo el personal que hacer en casos de emergencia. Orientar al personal que conduce motocicleta sobre el debido manejo de la misma para evitar un accidente	Personal Administrativo, oficiales de crédito	<ul style="list-style-type: none"> <li>Comisión Mixta.</li> </ul>	Trimestral
ACTIVIDAD	OBJETIVOS	ÁREA	INSTANCIA EJECUTADORA	FECHA A EJECUTAR
<b>SALUD DE LOS TRABAJADORES</b>				
Realizar exámenes médicos Ocupacionales. (pre-empleo, periódicos y reintegro)	Verificar el estado de salud de los trabajadores a través de los mismos.	Todo el personal.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Médico de la empresa</li> <li>Empresa médica.</li> <li>MINSA</li> </ul>	Pre empleo / permanente Periódicos / 31-03-2016
Realizar Fumigación.	Controlar plagas y/o vectores.	En todo la empresa.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Comisión Mixta, en coordinación</li> </ul>	15-04-2016 28-09-2016
Vacunación.	Prevenir	Todos los	<ul style="list-style-type: none"> <li>MINSA, en</li> </ul>	Según lo establezca



	enfermedades de diferente índole. Contra el Tétano.	trabajadores.	Jornadas de Vacunación la que amerite cada Trabajador.	el MINSA
Prácticas de Primeros Auxilios.	Capacitar a los trabajadores para saber cómo actuar en casos de emergencia.	Todos los trabajadores.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bomberos.</li> </ul>	Eje 04 de Marzo 2016
<b>REPORTE DE ACCIDENTES Y ENFERMEDADES PROFESIONALES</b>				
Investigación de Accidentes.	Conocer las causas que ocasionan los accidentes.	Las que presentan riesgos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Comisión Mixta.</li> </ul>	Permanente
Estadísticas de Accidentes.	Llevar un control de los accidentes.	Todas las áreas	<ul style="list-style-type: none"> <li>RRHH, Comisión Mixta.</li> </ul>	Permanente
Remisión de los Formatos de Declaración de los Accidentes de Trabajo y enfermedades profesionales.	Reportar conforme lo establece el C. T. y la Ley de Seguridad Social, todos los accidentes que se registren en la empresa de conformidad a los formatos establecidos.	Toda la empresa.	<ul style="list-style-type: none"> <li>RRHH</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Graves, muy graves y mortales: A las 24 horas después de ocurrido el accidente.</li> <li>Leves: A los 5 días</li> </ul>
Notificar al MITRAB la no ocurrencia de accidentes de trabajo, a través de carta.	Cumplir con lo establecido en el Arto 29 de la Ley General de Higiene y Seguridad del trabajo	Toda la empresa.	<ul style="list-style-type: none"> <li>RRHH</li> </ul>	Primeros 5 días del mes siguiente a reportar



Remisión de consolidado de los Exámenes Médicos practicados a los Trabajadores.	Notificar en el formato establecidos por el MITRAB los resultados de los exámenes médicos.	Toda la empresa.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• RRHH</li> </ul>	Cinco días después de realizados los exámenes medidos.
<b>FICHAS DE SEGURIDAD DE LA CMHST</b>				
Reuniones Mensuales.	Verificar, Planificar, Elaborar actividades que contribuyan con la gestión y la organización de la Higiene y Seguridad en la Empresa.	En la empresa.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comisión Mixta.</li> </ul>	Primeros 5 días de cada mes

























