

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



**Artículo científico**

**Autores:**

**Herrera Gutiérrez Mayerling Priscila.**

**Juárez Arróliga José Dolores.**

**Orozco Romero Meyglin Elieth.**

**Tutores:**

**MSc. Flor Idalia Lanuza Gámez**

**MSc. Alberto Sevilla**

**Estelí, 2017**



## Incidence of hygiene and work safety in the company IMEXA

Herrera Gutiérrez Mayerling Priscila<sup>1</sup>

Juárez Arróliga José Dolores<sup>2</sup>

Orozco Romero Meyglin Elieth

### Summary

The present investigation was carried out in Ocotol City during the second semester of 2016, in Imports and Exports Arguetas Company; which purpose was to identify the most frequent risks and factors that affect the work performance of each of IMEXA's employees. This way, was proposed a plan of corrective measures that will improve the work performance of its workers. This research is justified because it has theoretical, social and practical value based on the benefits it generated at the time of its realization. To do this, it was necessary to be guided by the definitions of measures of hygiene and safety, occupational hazards and the description of the steps for the evaluation of labor performance. The type of research is applied and its approach quantitative. The type of sample was carried out through the census where the survey was applied to 89 IMEXA workers, and their data were processed in the SPSS version 22.5 program. As a result, the most frequent measures used by IMEXA are: accident measures, theft measures and fire measures using them correctly and efficiently and one of the factors that affects performance is the work climate with 44.9%; And finally , an action plan is proposed to improve the company's work performance. **Key words:** hygiene and safety, occupational risk and word performace

---

<sup>1</sup>Egresados de la carrera de Licenciatura de Administración de Empresa, docente en UNAN-Managua/FAREM-Estelí. Email:

<sup>2</sup> Email: priscilaherrera2173@gmail.com

<sup>3</sup>Email: jdjuarez@yahoo.com

<sup>4</sup> Email: agom\_spook11@yahoo.es





## **Incidencia de higiene y seguridad laboral en la empresa IMEXA**

**Autores:**

**Herrera Gutiérrez Mayerling Priscila<sup>3</sup>**

**Juárez Arróliga José Dolores<sup>4</sup>**

**Orozco Romero Meyglín Elieth<sup>5</sup>**

### **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 trabajadores 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 incendios 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.

---

<sup>1</sup>Egresados de la carrera de Licenciatura de Administración de Empresa, docente en UNAN-Managua/FAREM-Estelí. Email:

<sup>2</sup> Email: priscilaherrera2173@gmail.com

<sup>3</sup>Email: jdjuarez@yahoo.com

<sup>4</sup> Email: agom\_spook11@yahoo.es



## **I. Introducción**

El propósito de esta investigación fue conocer las incidencias de higiene y seguridad laboral en IMEXA S.A. y de qué manera intervienen en el desempeño laboral, a la vez se elaboró un plan de acción para reducir el incremento de riesgos laborales.

Para dar respuesta a los objetivos planteados, se estructuró los ejes teóricos, tales como: higiene y seguridad, riesgo laboral y desempeño laboral, mismas que están plasmados en el cuadro de operacionalización de variables. Cada una de estas variables se analizó de manera que permitiera dar salida a cada objetivo planteado.

Con la información obtenida se realizó una descripción de las medidas que utiliza IMEXA en el tema de higiene y seguridad laboral, lo que permitió identificar los factores que inciden para el desempeño laboral siendo el clima laboral, factores personales, e higiénicos; así mismo, se identificaron que los riesgos más frecuentes son mecánico y físico. También se analizó las principales debilidades, fortalezas, amenazas y oportunidades que posee IMEXA, lo que permitió la elaboración de propuestas de un plan de medidas correctivas que contribuyan a la mejora del desempeño laboral.

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. Se elaboró un plan de acciones para mejorar el desempeño laboral a los colaboradores de IMEXA S.A. en donde se incluye el mejoramiento de las condiciones a través de una gestión de capacitación más efectiva al personal y gestión de clima organizacional lo cual permite destacar que la hipótesis se cumple ya que la empresa pudo integrarlo con el objetivo de mejorar el desempeño laboral, así mismo, se detallan las conclusiones y recomendaciones de la investigación.



## **II. Metodología**

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. 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.

## **III. Resultados**

### **3.1. 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 Ocotal 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.

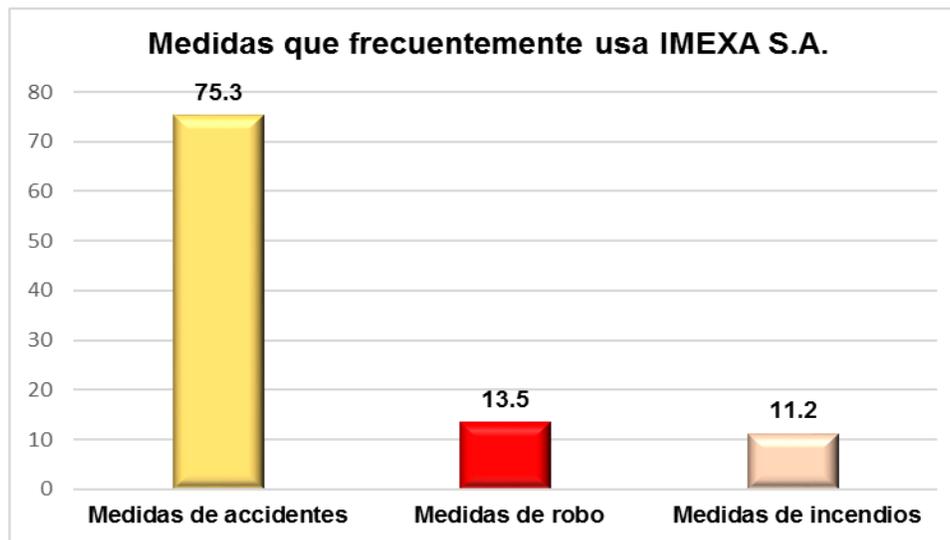
Actualmente cuenta con un personal de 89 trabajadores los cuales cada uno de ellos está capacitado para realizar los diferentes cargos ocupacionales que demanda la empresa. De los cuales 27 laboran en el área de administración y 62 en el de producción.



### 3.2. 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 1 Medidas que frecuentemente usa IMEXA S.A.**



Fuente: (elaboración propia)

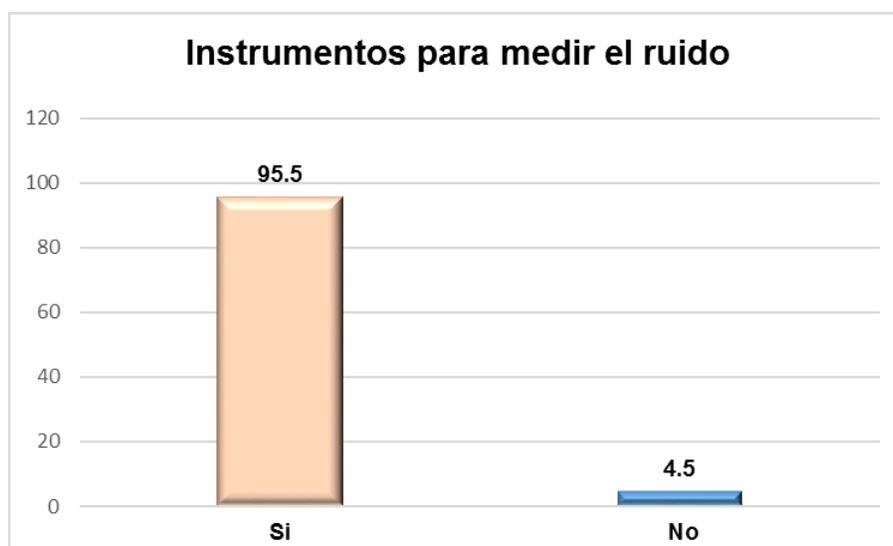
El gráfico 4, destaca que las medidas que frecuentemente usa IMEXA S.A. son las medidas de accidentes con un 75.3%, medidas de robo con un 13.5% y medidas de incendios con un 11.2%. Es importante señalar que IMEXA S.A. usa más las medidas de accidentes, pero las medidas de incendios también son importantes 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.



### 3.2.1. 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 2 Instrumentos para medir el ruido**



Fuente: (elaboración propia)

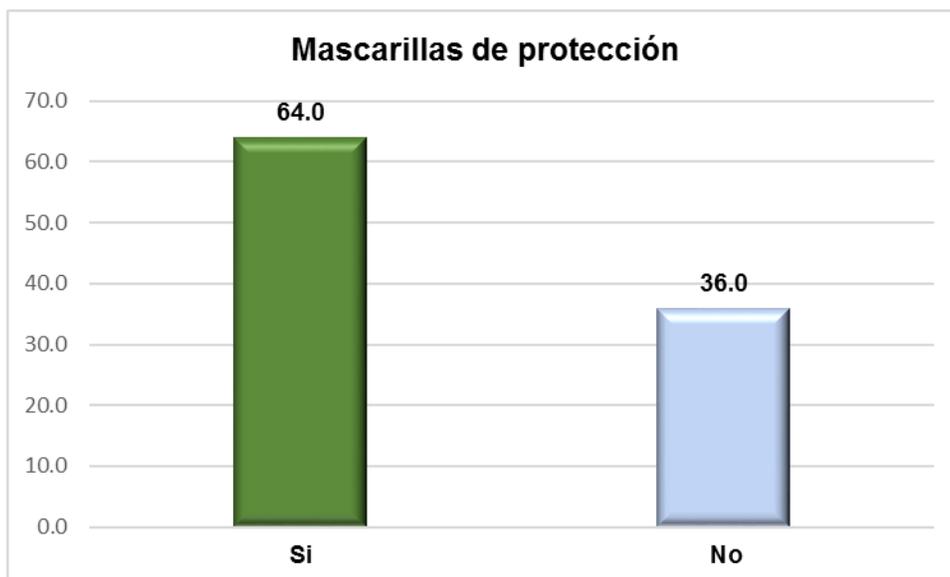
El gráfico 5, expone que el 95.5% afirman que, si se implementan medidas para el ruido, mientras que el 4.5% aseguran que no, cabe destacar que son los colaboradores que no están pendientes a las medidas que se implementan. Es muy importante que todos los colaboradores estén enterados de que se toman 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.



### 3.2.2. Uso de mascarillas de protección

De acuerdo a 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.

**Gráfico 3 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.

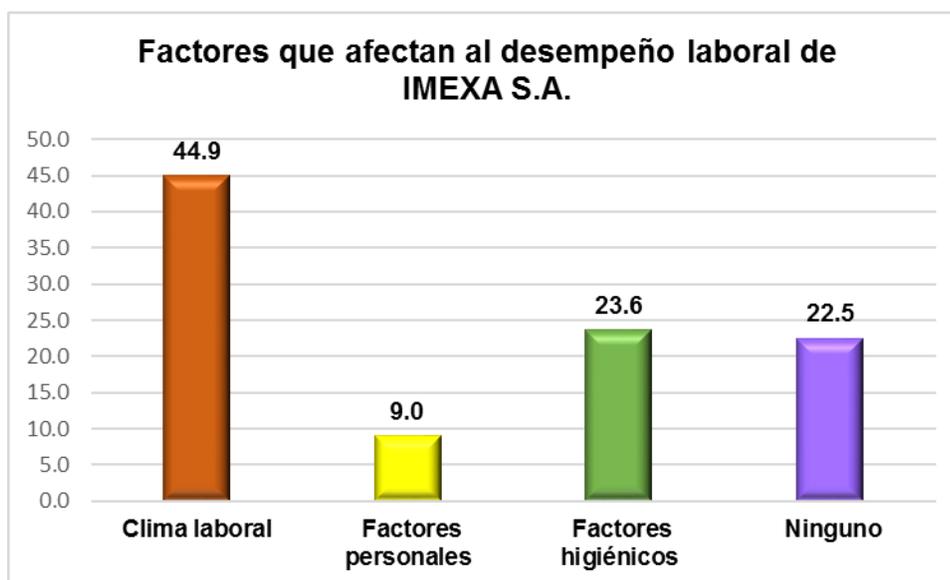
Es preocupante que algunos colaboradores en IMEXA no estén usando las mascarillas de protección porque no se toman en serio las medidas que provee la empresa; de esa manera se está exponiendo a químicos, polvos, humos entre otros que provocan enfermedades graves.



### 3.3. Factores que afectan al 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.

**Gráfico 4 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.

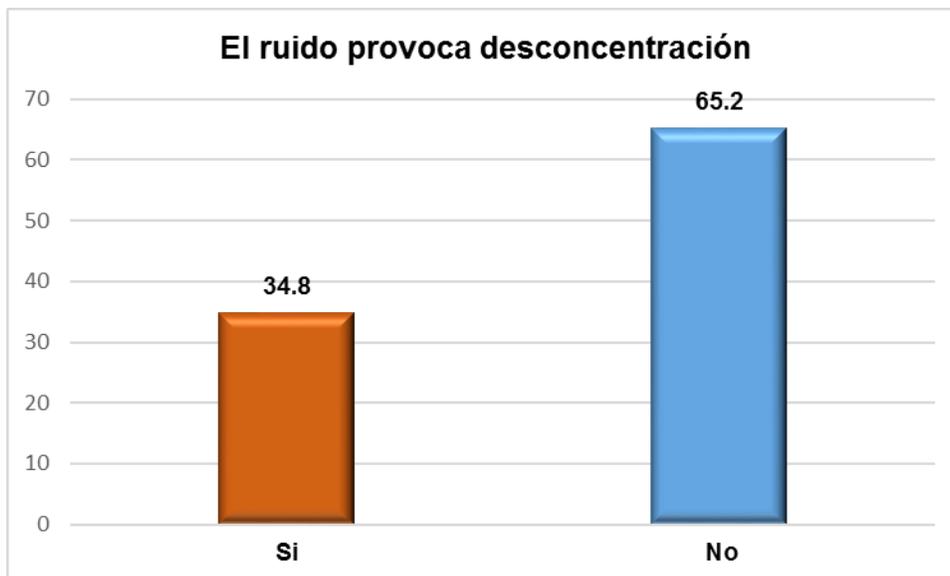
Según (Orozco, 2016) el factor que incide más es el clima laboral principalmente en el área de producción ya que es un ambiente arduo y riesgoso, por otro lado la exposición diaria al ruido se considera como un factor que también pueda afectar al clima laboral.



### 3.3.1. 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 5 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.

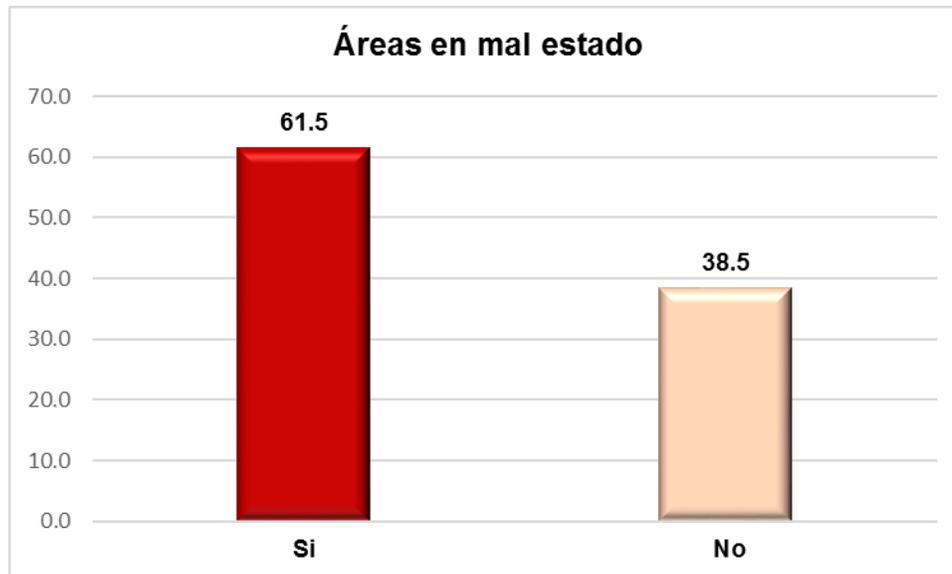
El ruido es uno de los factores que hoy en día provocan tantos daños porque además de producir sordera ocasiona trastornos físicos y psicológicos es por ello que es necesario que haya una constante regulación para medir el ruido y de esta manera los colaboradores podrán realizar sus trabajos con mayor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



### 3.3.2. 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 6 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 hacer mejoras en el área de producción porque esto puede ocasionar un rendimiento bajo en la productividad de cada colaborador en IMEXA S.A.

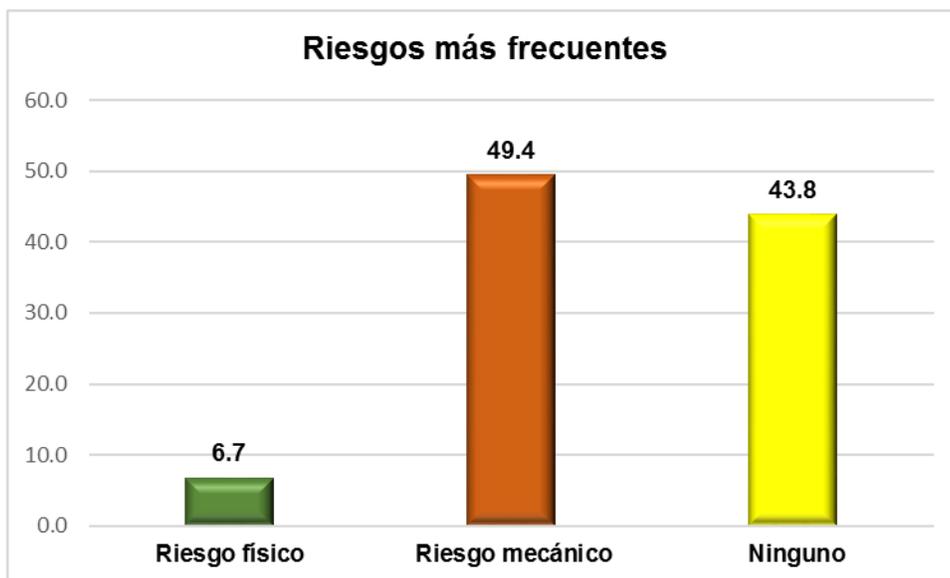
Sin embargo, Orozco ( 2016) expresa que sí existen áreas con deficiencia, especialmente en el área de producción, se pretende hacerle mejoras, y de esta manera contribuirán a un mejor desempeño laboral.



### 3.4. 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 7 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.

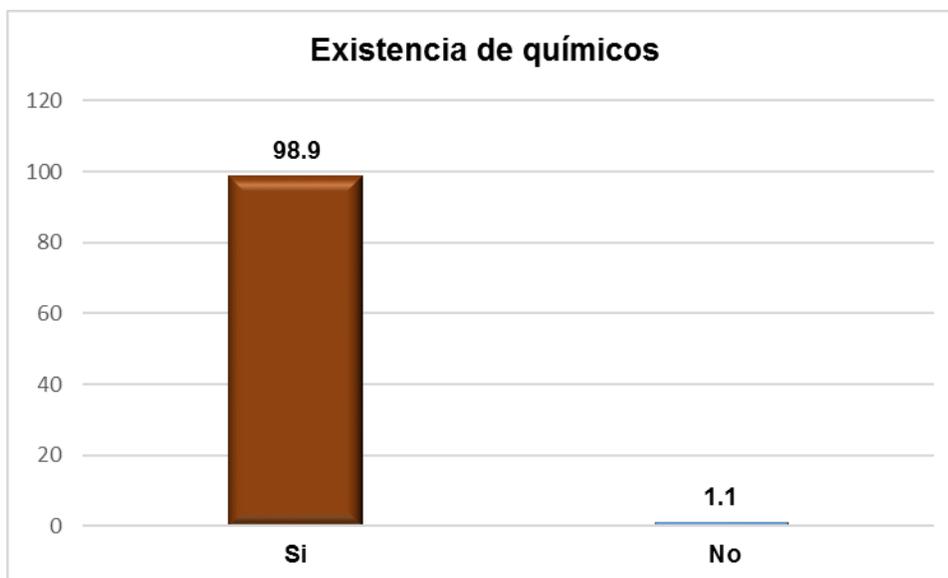
Es necesario que acaten las medidas de seguridad que la empresa indica con el objetivo de prevenir riesgos laborales que perjudican la salud y el bien estar de los colaboradores de IMEXA S.A.



### 3.4.1. 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 8 Existencias de químicos**



Fuente: (elaboración propia)

El gráfico 19, expresa que el 98.9% afirman que hay existencia de químicos, mientras que el 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.

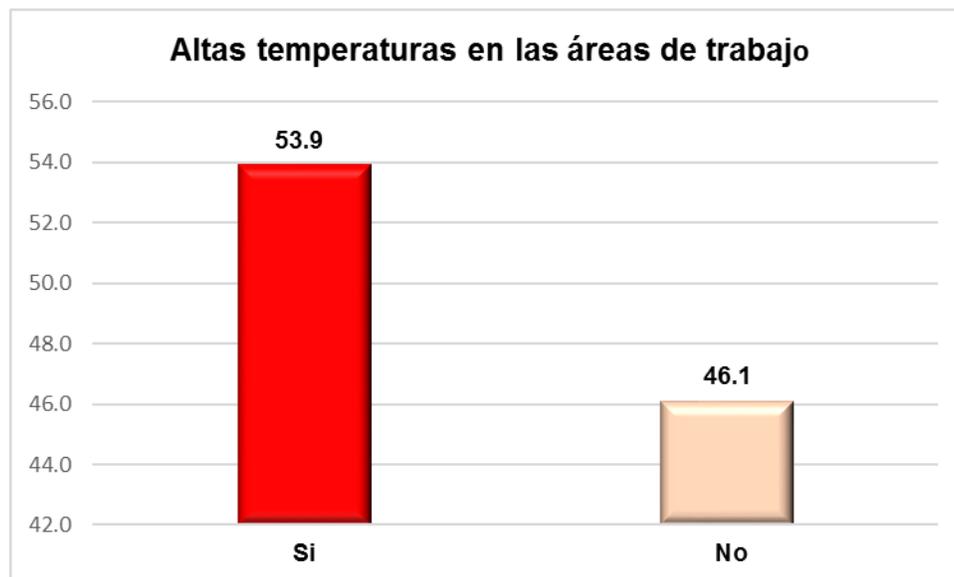
De esta manera es de suma necesidad que etiqueten y clasifiquen los tipos de productos químicos según su peligrosidad, también es de suma necesidad tomar las acciones preventivas y correctivas en caso de emergencias. Si no se aplican estas medidas se pueden presentar intoxicaciones o la muerte de un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



### 3.4.2. 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 9 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.



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

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

Estrategia	Objetivo	Actividades	Recursos humanos	Tiempo
<p><b>Mejoramiento de las condiciones laborales</b></p>	<p>Solucionar las condiciones laborales para crear un ambiente organizacional cómodo</p>	<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>	<p>6 meses</p>



Estrategia	Objetivo	Actividades	Recursos humanos	Tiempo
<p><b>Plan de capacitación</b></p>	<p>Establecer capacitaciones para el uso adecuado del equipo de protección para el mejoramiento del desempeño laboral.</p>	<p>Creación de plan de inducción a nuevos colaboradores. Capacitación de equipos y maquinas</p>	<p>Gerente  Jefe de departamentos  Colaboradores</p>	<p>6 meses</p>



Estrategia	Objetivo	Actividades	Recursos humanos	Tiempo
<p><b>Mejoramiento de las áreas con deficiencia</b></p>	<p>Garantizar la seguridad de los colaboradores con áreas en óptimas condiciones.</p>	<p>Identificar áreas que no prestan las condiciones adecuadas.</p> <p>Crear una mejor iluminación.</p> <p>Área de descargue que no afecte a los colaboradores</p>	<p>Gerente</p> <p>Jefe de departamentos</p> <p>Colaboradores</p>	<p>1 año</p>

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



**3.5.2. 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>



## IV. 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 una gestión de capacitación más efectiva al personal y gestión de clima organizacional lo cual permite destacar que la hipótesis se cumple ya que la empresa pudo integrarlo con el objetivo de mejorar el desempeño laboral.



## **V. 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.



## VI. 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/Articulo\\_s/Aseguramiento%20y%20prevencion%20de%20los%20riesgos%20laborales\\_ECastejon.pdf](http://www.srt.gob.ar/super/eventos/2006/15demarzo/cd/contenidos/Articulo_s/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 <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. Mascaró 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 [/es.scribd.com/doc/32588319/VIBRACIONES-MECANICAS](http://es.scribd.com/doc/32588319/VIBRACIONES-MECANICAS) (29 de Septiembre de 2016). Elaboración propia. Ocotal, Nicaragua.
- (29 de Septiembre de 2016). Encuesta realizado a los trabajadores. Ocotal, 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 Colladp, 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). *Slideshae*. 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). *Elaboración de instrumentos para investigación*. 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

Prevencion laboral: <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.sprl.upv.es/d7\\_3\\_b.htm](http://www.sprl.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/emannuelk/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/prevencin-de-cadas-en-pacientes-hospitalizados-cicatsalud>



