

Aplicación de las normas de higiene y seguridad laboral para la mejora continua.

Application of occupational hygiene and safety standards for continuous improvement.

Autores:

Moreno Benavides Miguel Eduardo

e-mail: davidyassira@gmail.com

Pasos Tercero Meyling Massiel

e-mail:

Zeledón Valle Francisca Jolibeth

e-mail:

Tutoras:

Mcs. Flor Idalia Lanuza

Mcs. Martha Montoya

Resumen:

El presente estudio se realizó en la Fabrica piezas de madera Blandón, en el departamento de Estelí-Nicaragua, realizado durante del primer semestre del año 2020. Dicha fabrica se dedica a la elaboración de cajas de madera para puros, fue fundada en el año 2017 por la Agro Tabaco Condega, actualmente cuenta con 21 colaboradores En este estudio se analizan diferentes ejes teóricos como empresa, higiene y seguridad laboral, mejora continua; también se propone un plan de acción que permita el cumplimiento de las normas de higiene y seguridad laboral para la mejora continua en la fábrica. La investigación es de carácter mixta, porque se vinculan datos cualitativos y cuantitativos, ya que su objetivo principal es determinar la aplicación de las normas de higiene y seguridad laboral para la mejora continua. Para la recolección de esta información, fue necesaria la utilización de instrumentos como encuesta, entrevista y guía de observación, la

cual sirvió como base para conocer el cumplimiento de las normas de higiene y seguridad laboral en la fábrica y posteriormente realizar las respectivas recomendaciones que ayuden a la mejora continua. Metodológicamente la investigación se aborda mediante supuesto con variable dependiente e independiente. La interpretación de todos los resultados obtenidos de los indicadores del plan de higiene laboral, plan de seguridad laboral, accidentes laborales, ámbitos de la mejora continua y condiciones ambientales; ayudaron a conocer la situación actual en la que se encuentra la fábrica, para así facilitar un plan de acción el cual ayudara en los factores que presenten deficiencias y fortalecer estos mismos.

Palabras claves: Empresa, higiene y seguridad laboral, mejora continua y plan de acción.

Abstract:

This study was carried out in the Fabrica Piezas de madera Balndón, in Estelí-Nicaragua department, during the first semester of 2020. This factory is dedicated to the elaboration of wooden boxes for cigars, it was founded in 2017 by Agro Tabaco Condega, and it currently has 21 collaborators. In this study, different theoretical axes are analyzed as company, hygiene and work security, continuous improvement; it is also proposed an action plan that allows the fulfillment of the rules of hygiene and work security for the continuous improvement in the factory. The research is of mixed character, because qualitative and quantitative data are linked, since its main objective is to determine the application of the norms of hygiene and labor security for the continuous improvement. For the collection of this information, it was necessary to use instruments such as a survey, interview and observation guide, which served as the basis for knowing the compliance of the norms of hygiene and labor security in the factory and later to make the respective recommendations that help the continuous improvement. Methodologically, the research is approached through assumption with dependent and independent variables. The interpretation of all the results obtained of the indicators of the plan of labor hygiene, plan of labor security, labor accidents, scopes of the continuous improvement and environmental conditions; helped to know the present situation in which the factory is, thus to facilitate a plan of action which helped in the factors that present/display deficiencies and to strengthen these same ones.

Keywords: Company, occupational health and safety, continuous improvement and action plan.

INTRUCCIÓN

El presente trabajo investigativo, tiene por objetivo determinar la aplicación de normas de higiene y seguridad laboral para la mejora continua en la fábrica de piezas de madera Blandón en la ciudad de Estelí, primer semestre 2020.

Este documento intenta recoger los elementos mas importantes para indagar como es la aplicación de las normas de higiene y seguridad laboral y como podrá ayudar la investigación a la mejora continua de la fábrica.

Las condiciones de trabajo en toda empresa deben presentarse de una manera ampliamente satisfactoria para cada área de trabajo y cada colaborador en sí para sus tareas diarias, ya que un ambiente de trabajo saludable, seguro y estable puede favorecer en la mejora continua de todos los colaboradores, por ende, esto beneficia a la empresa ya que estos tendrían una mejor y mayor productividad en su labor.

La higiene y seguridad, es una rama que se ocupa de las normas, procedimientos y estrategias, destinado a preservar la integridad física de los trabajadores, ha sido de vital importancia durante los últimos años dentro de las organizaciones, independiente al ramo que se dedique de este modo, la higiene y seguridad laboral de esta función dé las operaciones de las empresas, con lo que su acción se dirige, básicamente, a prevenir accidentes laborales y a garantizar condiciones personales y materiales de trabajos capaces de

mantener un nivel óptimo de salud de los trabajadores.

La razón de la investigación es proporcionar a la fábrica la información de las condiciones actuales; identificando los factores de riesgos a los que están expuestos los colaboradores por el incumplimiento de las normas de higiene y seguridad laboral y que esta exija el uso adecuado de los equipos o herramientas de protección para una mayor seguridad. También poderle brindar a la fábrica un plan de acción que proporcionen un ambiente de trabajo que resguarde al personal de accidentes laborales y que esta tenga un mejoramiento continuo.

I. MATERIAL Y METODOS

El universo de esta investigación los constituye 21 colaboradores siendo 16 varones y 5 mujeres de la fabricas piezas de Madera Blandón distribuidos de la siguiente manera: uno en Administración, dos en armado, seis en maquinaria, ocho en lijado, dos en pintura y dos en empaque.

El enfoque de la investigación es de tipo mixto, porque implica un proceso de recolección, análisis y vinculación de datos cualitativos y cuantitativos en un mismo estudio o una serie de investigaciones para responder a un planteamiento del problema.

Los instrumentos utilizados fueron: encuesta, entrevista y guía de observación, estas técnicas permitieron abordar con mas detalle los aspectos

que se propusieron analizar según las preguntas planteadas y los objetivos de la investigación.

Entrevista: Recopilación de la información mediante contacto directo con las personas, a través de una conversación interpersonal, preparada bajo una dinámica de preguntas y respuestas, donde se dialoga sobre un tópico relacionado con la problemática de investigación. (Terán, 2020)

Encuesta: Es la recopilación de la información donde el investigador interroga a los investigados los datos que desea obtener. Se trata de conseguir información de manera sistemática y ordenada de una población o muestra, sobre las variables considerados en una investigación. (Terán, 2020)

Observación: Consiste en la indagación sistemática, dirigida a estudiar los aspectos más significativos de los objetos, hechos, situaciones sociales, o personas en el contexto donde se desarrollan normalmente; permitiendo la comprensión de la verdadera realidad del fenómeno. (Terán, 2020)

II. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

A través del trabajo de campo, que se llevó a cabo se obtuvieron los siguientes resultados:

Describir las medidas aplicadas en el cumplimiento de las normas de higiene y seguridad laboral en la fábrica piezas de madera Blandón.

En la fábrica piezas de madera Blandón al realizar la evaluación de los servicios médicos adecuados se identificó que esta no cuenta con un dispensario para atender las emergencias que se presenten en caso de ocurrir un accidente laboral; pero si existe un botiquín de primeros auxilios para atender dichas emergencias, siempre y cuando que estas sean leves.

Se observó que la fábrica no cumple con todas las recomendaciones de Organización Mundial de la Salud (OMS), puesto que su botiquín contiene medicamentos tales como, Paracetamol, Ibuprofeno, Enzimas Digestivas (Omeprazol, Alumín, Ranitidina) siendo desventaja para los colaboradores porque estos pueden causar reacciones adversas al ingerirlos.

Riesgos químicos: se entiende por riesgo químico o peligro químico a aquellas condiciones de potencial daño a la salud causadas por la exposición no controlada a agentes químicos de diversa naturaleza. Dicho de otro modo, se trata del peligro que entrañan los compuestos químicos y las sustancias químicas, capaces de causar

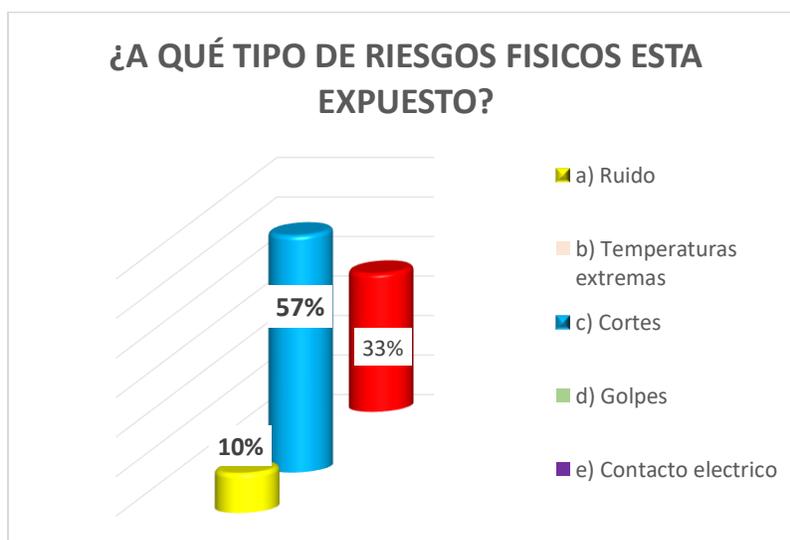
enfermedades, efectos crónicos o la muerte. (Raffino, 2020)

El total de colaboradores responde que solamente están expuesto a la inhalación de aerosol, diluyente, pintura y pegamento, lo que perjudica gradualmente su salud, sin embargo, en la observación realizada en el proceso de recolección de datos, se logró identificar que también están expuestos a la inhalación de humo producido por la maquinaria utilizada.

Riesgos físicos: son todos aquellos factores ambientales que depende de las propiedades físicas de los cuerpos que actúan sobre el trabajador y que pueden producir efectos nocivos, de acuerdo con la intensidad y el tiempo de exposición. (Narváez, 2015)

Según las encuestas aplicadas a los colaboradores de la fabrica, el 100% responde de que si estan expuestos a multiples riesgos fisicos.

Grafico 01: Exposición de Riesgos Físicos.



Fuente: Elaboración propia

Según lo observado, los colaboradores se encuentran expuestos a sonidos muy altos producidos por las diferentes maquinarias, lo que puede ocasionarles daños en su sistema auditivo, además de ello también reciben constatación de proyección de partículas de serrín y virutas en los ojos y en su aparato

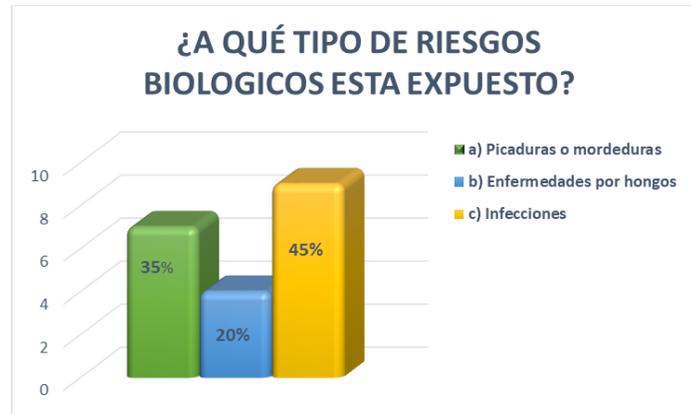
respiratorio a través de la nariz, generándoles molestias y enfermedades respiratorias como asma y alergias.

Riesgos biológicos: se puede definir como aquel que surge de la exposición laboral a micro y macro organismos que

puedan causar daños al trabajador. Estos en general pueden ser transmitidos a través del aire, de la

sangre y de los fluidos corporales. (Álvarez, s.f.)

Gráfico 02: Riesgos Biológicos



Fuente: Elaboración propia

Según los datos obtenidos en la encuesta realizada, los colaboradores dicen estar expuestos a picaduras o mordeduras de animales salvajes y domésticos (perros y alacranes), además estos están expuestos a

enfermedades por hongos e infecciones agudas y crónicas producidas por virus y bacterias.

Gráfico 03 Señalizaciones

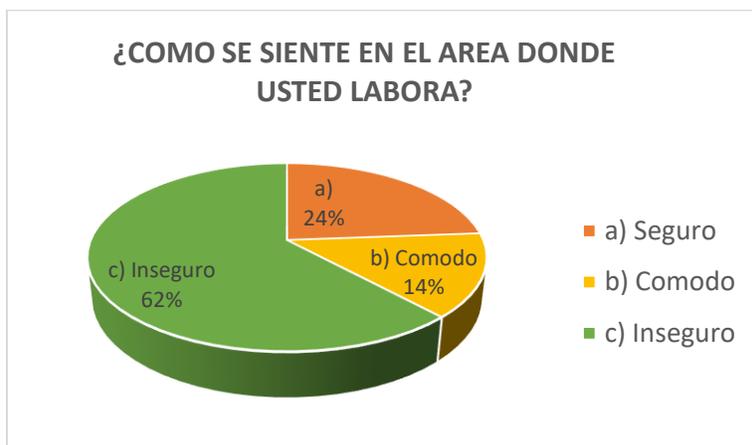


Fuente elaboración propia

La mayor cantidad de colaboradores manifiestan que la fábrica cuenta con señalizaciones que indiquen al trabajador al peligro, sin embargo, se observa que no cuenta con las debidas

señalizaciones para evitar los accidentes laborales.

Gráfico 04 Entorno laboral



Fuente elaboración propia

En la entrevista aplicada al Administrador de la fábrica manifiesta que los colaboradores se encuentran contentos de laborar en dicha fábrica y que se encuentran adaptados a su puesto de trabajo correspondiente.

Sin embargo, la mayoría de colaboradores manifiesta sentirse inseguro en el área donde labora y el restante dicen sentirse cómodos y seguros.

Gráfico 07 Accidentes sin ausencia



Fuente elaboración propia

A través de la información otorgada por los colaboradores mediante la encuesta aplicada, el 14% afirmaron que siempre se dan accidentes sin separación, es decir que el colaborador sigue trabajando sin secuela alguna ni perjuicio a su salud, sin embargo, el 57% opinan que se dan de forma regular y un 29% afirma que en la fábrica nunca se han dado este tipo de accidentes.

El Administrador de Fabrica de piezas de madera Blandón, afirma que los colaboradores frecuentemente sufren cortes leves en las manos debido a la distracción de estos mismos. No ameritando separación de sus puestos de trabajo.

Gráfico 08 Accidentes con ausencia



Fuente elaboración propia

Mediante la encuesta realizada a los colaboradores de la fábrica piezas de madera Blandón el 10% respondieron que siempre se dan accidentes de separación es decir que el trabajador tiene que abandonar el trabajo y guardar reposo debido a un accidente laboral, en cambio un 76% respondieron que casi siempre y 14% asegura que nunca se ha dado accidentes de este tipo.

Identificar los factores que inciden en la mejora continua en la fábrica piezas de madera Blandón.

Rendimiento

Está asociada al vínculo existente entre los medios que se utilizan para obtener algo y el resultado que se logra finalmente. De este modo, puede relacionarse el rendimiento con el beneficio o con el provecho. (Merino, 2014)

Podemos definir Rendimiento Laboral como el resultado alcanzado en un entorno de trabajo con relación a los recursos disponibles.

El administrador considera de mucha importancia el rendimiento que se obtiene actualmente en la fábrica, porque cuentan con todos los recursos disponibles para la elaboración de las cajas de puros cumpliendo con la actual demanda que tienen.

Productividad

Se refiere a la relación entre la cantidad de productos obtenida mediante un sistema productivo y los recursos

empleados en su producción. En este sentido, la productividad es un indicador de la eficiencia productiva. (Significados.com, 2019)

El administrador hace hincapié que la productividad brindada por los colaboradores cumple con la demanda solicitada por Agro Tabaco Condega, la cual es la única que se le elaboran dichas cajas con un volumen de 5,000 cajas por mes.

Reducción de Costos:

Búsqueda de alternativas para lograr ese objetivo. En general hay una idea de las metas que se quieren alcanzar que, de una forma u otra, se visualizan principalmente desde el punto de vista económico.

Cuando se buscan alternativas notamos que se habla de “ahorros”, “reducir costos”, “eliminar”, “minimizar inventario”, etc. De igual forma si analizamos las áreas donde usualmente se focalizan estos esfuerzos para lograr resultados veremos que es frecuente que los mismos se circunscriban a tres áreas principales (Vasa, 2009)

El administrador afirma que la reducción de costos va en relación a la producción diaria de cada uno de los colaboradores, pero que también los jefes de áreas están pendientes que estos avancen; además que para bajar los costos se hace un aprovechamiento máximo de la materia prima, un ejemplo claro son los sobrantes obtenidos de las láminas de plywood para elaboración cajas más pequeñas.

Optimización de procesos

El propósito de la optimización de procesos es reducir o eliminar la pérdida de tiempo y recursos, gastos innecesarios, obstáculos y errores, llegando a la meta del proceso. Nosotros sólo gastamos tiempo corrigiendo un error si este existe. No es suficiente saber esto, pero sí, saber la forma de lograrlo. A continuación, se muestra el paso a paso de cómo llegar a ese objetivo. (Heflo, 2017)

Según el administrador este aspecto es clave para poder cumplir con los plazos establecidos para la entrega del producto, estableciendo una comunicación rápida y precisa con los colaboradores para que el proceso no se extienda y no sume tiempo de espera innecesaria.

Resultados eficaces

Consiste en la consecución de las metas y objetivos que nos fijamos en la organización, con independencia de qué le supone a cambio a la empresa. (Wolter Kluwer, s.f.)

Para el administrador es prioridad ser eficaz para cumplir con los pedidos solicitados en tiempo y forma, y no quedar mal con los mismos.

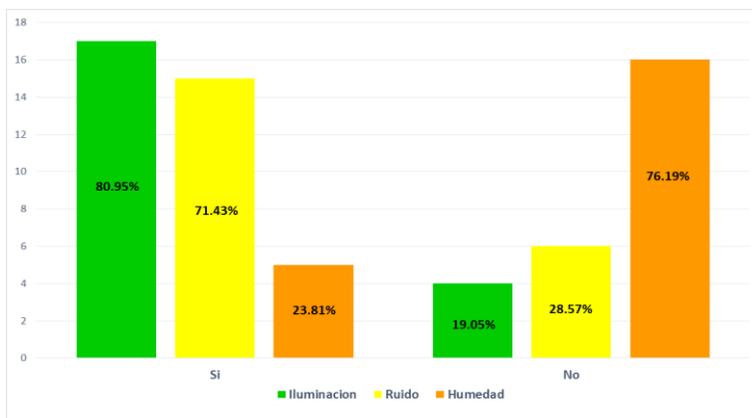
Aumento de motivación

La capacidad de retener a los mejores empleados es una parte importante del crecimiento de una empresa; sin embargo, al evaluar la manera de aumentar la retención, a menudo se pasa por alto el efecto positivo que tiene sobre ella la motivación de los empleados.

El administrador de dicha fábrica afirma que el único motivante económico se les da a los jefes de producción, mediante una comisión por entrega de producción.

Evaluar las condiciones de higiene y seguridad laboral que inciden en la mejora continua de fábrica de piezas de madera Blandón.

Grafico10 Condiciones ambientales



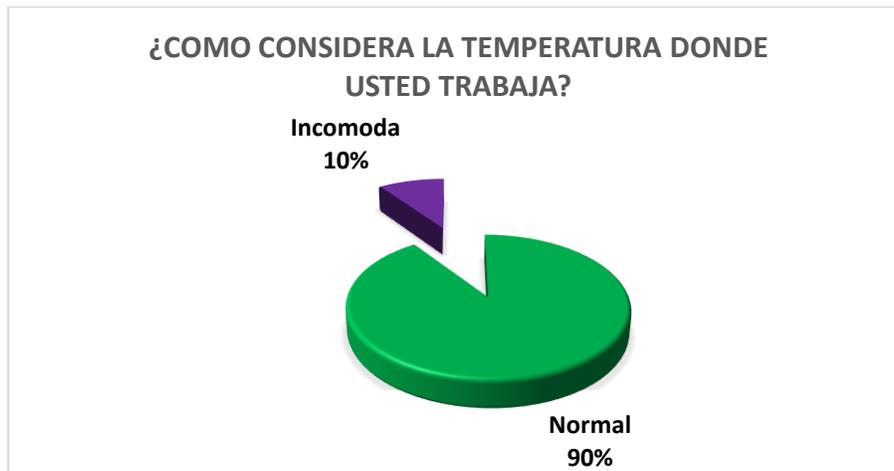
Fuente: elaboración propia

Aplicación de las normas de higiene y seguridad laboral para la mejora continua

La mayoría de los colaboradores afirman que la fábrica cuenta con la iluminación adecuada y según lo observado las instalaciones de la fábrica si cuenta con la iluminación necesaria para que los colaboradores realicen sus tareas diarias. En la recopilación de datos, la mayor parte de colaboradores dicen estar expuestos a ruido provocado por la maquinaria utilizada y que esta exposición afecta su sistema auditivo;

se verifico que en la fábrica si se genera mucho ruido, lo que perjudica gradualmente la audición de los colaboradores. Con respecto a las condiciones de humedad se pudo identificar que en el área de secado natural de la madera si existen condiciones ambientales de humedad, debido a las lluvias, en dicho caso, solamente se da en invierno.

Gráfico 11 Temperatura



Fuente: elaboración propia

La mayor cantidad afirma que la temperatura donde trabajan es normal, sin embargo, el restante dice sentirse incomodos con la temperatura, debido a que la infraestructura nos es amplia, ni la adecuada.

Proponer un plan de acción que permita el cumplimiento de las normas de higiene y seguridad laboral para la mejora continua en la fábrica de piezas de madera Blandón.

Aplicación de las normas de higiene y seguridad laboral para la mejora continua

Objetivos	Actividad	Área	Instancia Ejecutora	Fecha a ejecutar
<i>Realizar una inspección general para detectar riesgos laborales, para evitar accidentes.</i>	<i>Inspecciones generales periódicas:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Estado físico de las instalaciones (Techos, paredes, pisos, etc.) • Estado de la maquinaria y herramientas utilizadas. 	<i>Toda la fábrica.</i>	<i>Técnico de mantenimiento</i>	<i>30 de cada mes durante todo el año.</i>
<i>Verificar el uso correcto y estado físico de los equipos de protección personal.</i>	<i>Inspección de los equipos de protección personal:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Guantes, mascarillas, delantales, tapones auditivos, gafas de seguridad. 	<i>Todas las áreas de la fabrica</i>	<i>Administrador y supervisores de área</i>	<i>Una vez por semana durante todo el año</i>
<i>Verificar el estado de las rutas de evacuación en la fabrica</i>	<i>Verificación de las salidas de emergencia (rutas de evacuación)</i>	<i>Toda la fabrica</i>	<i>Administrador y jefes de área</i>	<i>En la primera semana de cada mes durante todo el año</i>
<i>Realizar prácticas con</i>	<i>Practica con los bomberos, del uso adecuado de extintores.</i>	<i>Zonas despejadas de la fabrica</i>	<i>Bomberos y administrador</i>	<i>Cada tres meses</i>

Aplicación de las normas de higiene y seguridad laboral para la mejora continua

<i>los colaboradores para combatir incendios</i>				
<i>Realizar simulacros con los colaboradores de la fábrica para combatir accidentes laborales, incendios y/o desastres naturales.</i>	<i>Realización de simulacros de evacuación y primeros auxilios con los bomberos, ante cualquier accidente menor, incendio y/o desastres naturales.</i>	<i>Zonas despejadas en la fabrica</i>	<i>Bomberos y administrador</i>	<i>Cada tres meses</i>
<i>Verificar el orden y limpieza en la fabrica</i>	<i>Orden y limpieza</i>	<i>Todas las áreas de la fabrica</i>	<i>Jefes de área</i>	<i>Permanente</i>
<i>Cambiar posturas tradicionales para levantar objetos pesados.</i>	<i>Manipulación de Carga</i>	<i>Producción</i>	<i>Jefe de área</i>	<i>Permanente</i>
<i>Evitar el contacto con sustancias toxicas</i>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Utilizar equipos de protección personal como: guantes y mascarillas.</i> • <i>Evitar el contacto directo con manos, boca y nariz.</i> 	<i>Área de pintura</i>	<i>Jefe de área</i>	<i>Permanente</i>

Aplicación de las normas de higiene y seguridad laboral para la mejora continua

Capacitación ley 618	<ul style="list-style-type: none"> Higiene y Seguridad Laboral 	Toda la fabrica	Administrador	Permanente
Evitar la inhalación de micro partículas de polvo y serrín	<ul style="list-style-type: none"> Utilizar las mascarillas y cubre bocas para evitar la contaminación de partículas. Establecer un plan de limpieza temporal para reducir la acumulación de polvo y serrín. 	Área de producción	Administrador y jefes de área	Permanente

III. CONCLUSIONES

Según los objetivos planteados en la investigación y los resultados obtenidos mediante la aplicación de los instrumentos: entrevistas, encuestas y guía de observación, se determinó que en la fábrica Piezas de Madera Blandón:

- Los colaboradores no cumplen las debidas normas de higiene y seguridad para la prevención de accidentes laborales.

- Se identificó que los ámbitos antes descritos no afectan el mejoramiento continuo de la fábrica lo que permite el cumplimiento de sus objetivos.
- Entre las condiciones ambientales que afectan a los colaboradores está el ruido, donde la mayoría, están expuestos a altos decibeles de sonido, afectando gradualmente su sistema auditivo, sin embargo, la iluminación y temperatura son las más óptimas para desempeñar sus actividades.

IV. RECOMENDACIONES

Se le brinda a la fábrica piezas de madera Blandón las siguientes recomendaciones:

- *Instruir a los colaboradores, a cumplir las normas de higiene y seguridad laboral.*
- *Incentivar a todos los colaboradores para enfocar el esfuerzo de estos en las metas de la fábrica y fomentar más su productividad.*
- *Exigir a los colaboradores el uso diario de equipos de protección personal, para el mejoramiento continuo.*
- *Realizar un seguimiento constante de la ejecución del plan de acción.*

BIBLIOGRAFÍA

Álvarez, F. R. (s.f.). Sura. Obtenido de Sura : <https://www.arlsura.com/>

Heflo. (22 de septiembre de 2017). Obtenido de Heflo: <https://www.heflo.com/es/blog/automatizacion-procesos/que-es-optimizacion-procesos/>

Merino, J. P. (2014). Definicion de . Obtenido de Definicion de : <https://definicion.de/rendimiento-laboral/>

Narváez, A. (07 de octubre de 2015). Slideshare. Obtenido de Slideshare: <https://es.slideshare.net/iwannabehappy18/riesgos-fisicos-salud-ocupacional>

Raffino, M. E. (05 de agosto de 2020). Concepto de. Obtenido de Concepto de : <https://concepto.de/riesgo-quimico/>

Significados.com. (07 de 01 de 2019). Obtenido de Significados.com: <https://www.significados.com/productividad/>

Terán, A. (2 de marzo de 2020). Online Tesis. Obtenido de Online Tesis: <http://www.online-tesis.com/tecnicas-de-recoleccion-de-datos-para-realizar-un-trabajo-de-investigacion/>

Vasa. (21 de enero de 2009). Obtenido de Vasa: <http://reduceelcosto.blogspot.com/2009/01/qu-es-reduccion-de-costos.html>

Westreicher, G. (2020). Economipedia. Obtenido de Economipedia: <https://economipedia.com/definiciones/censo.html>

Wolter Kluwer. (s.f.). Obtenido de Wolter Kluwer: <https://guiasjuridicas.wolterskluwer.es/>