



UNIVERSIDAD
NACIONAL
AUTÓNOMA DE
NICARAGUA,
MANAGUA
UNAN-MANAGUA

Facultad Regional Multidisciplinaria, FAREM-Estelí

**Aplicación de las normas de higiene y seguridad laboral para la
mejora continua en la fábrica Piezas de madera Blandón en la
ciudad de Estelí, primer semestre 2020**

Trabajo de seminario de graduación para optar

Al grado de

Licenciados en Administración de Empresas

Autores/ Autores

Moreno Benavides Miguel Eduardo

Pasos Tercero Meyling Massiel

Zeledón Valle Francisca Jolibeth

Tutor o tutora

M.Sc Flor Idalia Lanuza

M.Sc Martha Montoya

Estelí, enero 2021



DEDICATORIA

A Dios

El presente trabajo investigativo lo dedicamos principalmente a Dios, por ser el inspirador y darnos fuerzas para continuar en este proceso de obtener uno de los anhelos más deseados.

A Nuestros padres

Por su amor, trabajo y sacrificio en todos estos años, gracias a ustedes hemos logrado llegar hasta aquí y convertirnos en lo que somos. Ha sido un orgullo y privilegio ser sus hijos. Son los mejores padres

A todas las personas

Que nos han apoyado y han hecho que el trabajo se realice con éxito, en especial a aquellos que os abrieron las puertas y compartieron sus conocimientos.

AGRADECIMIENTO

A Dios:

Nuestro creador y dador de la vida, por darnos la sabiduría e inteligencia para resolver las dificultades que se nos presentaron en el transcurso de nuestra carrera.

A Nuestros Padres:

Por apoyarnos 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 nuestra vida. Sobre todo, por ser un excelente ejemplo de vida a seguir.

A la Universidad:

Agradecemos a la Facultad Regional Multidisciplinaria FAREM-Estelí y a los docentes quienes contribuyen en la tarea educativa superior, por habernos compartido sus conocimientos y permitirnos realizar los estudios de la carrera profesional Administración de Empresas.

A Nuestras Tutoras:

Por habernos compartido sus conocimientos durante todo este proceso, quienes con su dirección, conocimiento, enseñanza y colaboración nos permitió el desarrollo de este trabajo.

Empresa:

Agradecemos a la fábrica Piezas de Madera Blandón quienes nos brindaron y facilitaron su tiempo e información para poder desarrollar nuestra tesis.

VALORACIÓN DOCENTE

A través de la presente hago constar que: Moreno Benavides Miguel Eduardo, Pasos Tercero Meyling Massiel, Zeledón Valle Francisca Jolibeth estudiantes del V año de la carrera de Administración de Empresas finalizaron su trabajo investigativo en el tema: Aplicación de las normas de higiene y seguridad laboral para la mejora continua en la fábrica Piezas de madera Blandón en la ciudad de Estelí, primer semestre 2020.

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 un plan de acción para la fábrica. 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 a: Aplicación de las normas de higiene y seguridad para la mejora continua la fábrica. 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.

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; y, por lo tanto, está listo para ser entregado ante la institución rectora.

Dado en la ciudad de Estelí a los cuatro días del mes de febrero del 2021.

Atentamente.

MSc. Flor Idalia Lanuza Gámez

Docente

UNAN MANAGUA / FAREM ESTELÍ

MSc. Martha Lorena Montoya Orozco

Docente

UNAN MANAGUA / FAREM ESTELÍ

Índice

I.	INTRODUCCIÓN.....	7
1.1	Antecedentes.....	9
1.2	Planteamiento del Problema.....	11
1.3	Pregunta-Problema.....	13
1.4	Justificación.....	14
II.	OBJETIVOS.....	16
2.1.	Objetivo General:.....	16
2.2.	Objetivos Específicos:.....	16
III.	MARCO TEORICO.....	17
3.1	Empresa.....	17
3.2	Higiene y Seguridad Laboral.....	24
3.3	Mejora Continua.....	41
3.4	Plan de Accion.....	50
IV.	SUPUESTO.....	52
4.1	Cuadro de Operacionalización de Variable.....	53
V.	DISEÑO METODOLOGICO.....	57
5.1	Tipo de Estudio.....	57
5.2	Población de Estudio:.....	58
5.3	Técnicas de Recolección.....	58
5.4	Etapas de la Investigación:.....	59
VI.	RESULTADOS.....	61
6.1	Generalidades de la Empresa.....	61
6.2	Análisis de los Resultados.....	64
6.2.1	Normas de Higiene y Seguridad Laboral.....	64
6.2.1.1	Higiene Laboral.....	64
6.2.1.2	Seguridad Laboral.....	69
6.2.1.3	Accidentes Laborales.....	72
6.2.2	Mejora Continua.....	76
6.2.2.1	Rendimiento.....	76

6.2.2.2 Productividad	77
6.2.2.3 Reducción de Costos:.....	77
6.2.2.4 Optimización de Procesos	78
6.2.2.5 Resultados Eficaces	78
6.2.2.6 Aumento de Motivación	78
6.2.3 Condiciones de Higiene y Seguridad Laboral	79
6.2.3.1 Iluminación.....	79
6.2.3.2 Ruido	80
6.2.3.3 Humedad	80
6.2.3.4 Temperatura	81
6.2.4 Plan de Acción.....	82
VII. CONCLUSIONES.....	86
VIII. RECOMENDACIONES	87
IX. BIBLIOGRAFIA.....	88
X. ANEXOS	91
10.1 Anexo N° 1.....	91
10.2 Anexo N° 2.....	92
10.3 Anexo N° 3.....	98
10.4 Anexo N° 4.....	101
10.5 Anexo N°5.....	102

Índice de Gráficos

Gráfico 1: Exposición de Riesgos Físicos.	67
Gráfico 2: Riesgos Biológicos.....	68
Gráfico 3: Señalizaciones.....	69
Gráfico 4: Entorno laboral	70
Gráfico 5: Capacitación	71
Gráfico 6: Medidas de manejo contra accidentes.....	72
Gráfico 7: Accidentes sin ausencia	73
Gráfico 8: Accidentes con ausencia	74
Gráfico 9: Incapacidad	75
Gráfico 10: Condiciones ambientales.....	79
Gráfico 11: Temperatura	81

I. INTRODUCCIÓN

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 fábrica 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 colaboradores, 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.

El tema delimitado de esta investigación es Aplicación de las Normas de Higiene y Seguridad Laboral para la Mejora Continua en la Fábrica Piezas de madera Blandón en la ciudad de Estelí, primer semestre 2020.

El propósito principal es determinar la aplicación de las normas de higiene y seguridad laboral para la mejora continua en la fábrica de Piezas de Madera Blandón y como objetivos específicos se muestran: Describir las medidas aplicadas en el cumplimiento de las normas de higiene y seguridad laboral en la fábrica Piezas de Madera Blandón, Identificar los factores que inciden en la mejora continua, Evaluar las condiciones de higiene y seguridad laboral que inciden en la mejora continua y por ultimo 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.

La presente investigación está estructurada de la siguiente manera, un primer capítulo que consta de introducción, antecedentes, planteamiento de problema, preguntas-

problema y justificación; en este se aborda la problemática principal con la que cuenta la fábrica. Segundo capítulo objetivo general y objetivos específicos; los objetivos planteados en esta investigación son las actividades clave a lograr para responder y resolver el problema de esta investigación. Tercer capítulo está conformado de los siguientes ejes fundamentales: Empresa, higiene y seguridad laboral, mejora continua y plan de acción; destaca la relación que existe entre la teoría, práctica, proceso de investigación, realidad y entorno, revela las teorías y evidencias relacionadas con la investigación. Cuarto capítulo el supuesto, con su variable dependiente e independiente, suposición que se admite provisionalmente para contestar la pregunta problema, expresa la relación probable que hay entre las dos variables, cuadro de operacionalización de variables. Quinto capítulo diseño metodológico que incluye tipo de estudio, población y muestra, técnicas de recolección. Sexto capítulo resultados, en dicho capítulo se muestra el cumplimiento de los objetivos específicos de la investigación. Séptimo capítulo, conclusiones, refieren los resultados más relevantes. Octavo capítulo recomendaciones, se plantean con relación al problema, sirven para orientar las acciones de los usuarios de la información que fueron reflejados en la justificación, son acorde con los resultados y pueden ser realizadas por la fábrica Piezas de Madera Blandón. Noveno capítulo, bibliografía. Decimo capítulo, anexos.

1.1 Antecedentes

La fábrica Piezas de Madera Blandón está situada de donde fue la Ferretería Reynaldo Hernández 600 metros al este y 50 metros al norte, barrio Oscar Turcios en la ciudad de Estelí, Nicaragua; fue fundada en el año 2017 por Tabacalera Agro Tabaco Condega, actualmente cuenta con 22 colaboradores siendo 17 de ellos hombres y 5 mujeres.

Para profundizar en el tema gestión del talento humano se realizó la búsqueda en el repositorio de tesis UNAN- Managua se verifico si existen tesis más coincidente a Higiene y Seguridad Laboral encontrándose las siguientes:

A nivel internacional se encontró la tesis elaborada por Gyves (2014), Colegio de la Frontera Norte Tijuana, B.C México titulada “Gestión de la seguridad y salud ocupacional y su impacto en el clima de seguridad de los trabajadores de una empresa productora de fertilizantes en Cajeme, Sonora”. El objetivo de esta investigación fue identificar los factores que determinan la gestión de la seguridad y salud ocupacional de la empresa de fertilizantes en Cajeme, Sonora, para el análisis del impacto de la gestión en el clima de seguridad de los trabajadores de las plantas de producción. El autor concluyó que la gestión y el clima de seguridad no habían sido estudiados en este sector productivo, el cual es de alta importancia para la región. El desarrollo de esta investigación se basó en responder a los siguientes objetivos: 1) identificar cuáles son los factores organizacionales y normativos que determinan la gestión de la seguridad y salud ocupacional, 2) determinar el nivel de cumplimiento normativo en cada planta de producción y 3) evaluar el clima de seguridad de los trabajadores de cada planta.

A nivel nacional se tiene la tesis elaborada por Suarez,(2016) de la UNAN-Managua FAREM-Matagalpa titulada Influencia de las condiciones de higiene y seguridad del trabajo en el desempeño laboral de los trabajadores en el Policlínico Trinidad Guevara del municipio de Matagalpa, II semestre de 2015. El objetivo de esta investigación fue analizar la influencia de las condiciones de higiene y seguridad del trabajo en el

desempeño laboral de los trabajadores, concluyendo en que las condiciones actuales sobre medidas de higiene y seguridad laboral en el Policlínico afectan el desempeño laboral de los trabajadores, porque están poniéndolos en riesgo de sufrir una enfermedad o un accidente laboral.

A nivel local se tiene la tesis elaborada por (Casco Suarez (2017) UNAN-Managua FAREM-Estelí titulada Incidencia de higiene y seguridad en el desempeño laboral de la fábrica TACASA S.A en el primer semestre del año 2016. El objetivo de esta Investigación fue determinar la incidencia de higiene y seguridad en el desempeño laboral en la fábrica TACASA S.A en el primer semestre del año 2016. Según los objetivos planteados en la investigación y resultados obtenidos mediante los instrumentos de entrevista y encuestas la empresa cuenta con las instalaciones de infraestructura y mobiliario adecuada para laborar, aunque no tiene espacio suficiente para clasificar las distintas áreas de trabajo.

Los trabajos analizados como antecedentes contribuyen al presente estudio sobre la importancia de la aplicación de las normas de higiene y seguridad laboral para la mejora continua en las empresas, cabe señalar que este estudio propone un plan de acción que permita el cumplimiento de estas normas.

De igual forma sirve como una fuente de información para estudiantes que desean información actualizada y confiable sobre la higiene y seguridad laboral para la mejora continua en las empresas e igualmente puede ser un punto de partida para nuevas investigaciones que deseen seguir profundizando este lineamiento.

1.2 Planteamiento del Problema

La higiene y seguridad representan un campo multidisciplinario de orden técnico que tiene por objeto fundamental la protección de la vida, la preservación de la salud y el bienestar de los colaboradores.

Dentro de la fábrica, la seguridad e higiene se encarga de proteger la salud de los colaboradores, de manera tal que se puedan prevenir los accidentes y enfermedades relacionadas a la actividad laboral. De este modo, mediante sus normativas específicas se busca optimizar el trabajo del personal y a su vez reducir los riesgos en el ambiente laboral.

La presente investigación se realizará en la fábrica Piezas de Madera Blandón en el departamento de Estelí la cual se dedica a la elaboración de cajas de puros que se comercializan localmente.

El principal problema que existe en la fábrica Piezas de Madera Blandón es que cuenta con normas de higiene y seguridad, sin embargo, estas no son cumplidas por los colaboradores, siendo este un factor muy importante e indispensable en cualquier fábrica para la prevención de accidentes laborales con el fin de generar un ambiente agradable que permita mejorar la eficacia del rendimiento laboral y obtener mayores ganancias en la producción.

Dentro de este contexto se analizó la situación donde se identificaron anomalías, riesgos, peligro, incumplimiento de normativas de ley, que se presentan cuando se hacen caso omiso a las técnicas y procedimientos que rigen los manuales de seguridad donde convergen los colaboradores directamente en la producción. Es por ello que dicha fábrica, aunque cuente con el equipo de protección para evitar posibles accidentes, los colaboradores no hacen el uso adecuado o lo utilizan de manera errónea.

El factor humano es quien debe usar todos los dispositivos para la protección personal, reflejando que cada colaborador que use los medios necesarios de protección y se encuentre en condiciones adecuadas puede desarrollar mejor sus actividades laborales, garantizando a la fábrica calidad y productividad. De esta manera se beneficiará la fábrica y los colaboradores.

Por ende, se analizará y se propondrá 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.

1.3 Pregunta-Problema

Pregunta Principal:

¿Cómo se aplican las normas de higiene y seguridad laboral para la mejora continua en la fábrica Piezas de Madera Blandón en la ciudad de Estelí, primer semestre 2020?

Preguntas Secundarias:

- ¿Qué medidas aplica la fábrica para el cumplimiento de las normas de higiene y seguridad laboral?
- ¿Cuáles son los factores que inciden en la mejora continua en la fábrica Piezas de Madera Blandón?
- ¿Cuáles son las condiciones de higiene y seguridad laboral que inciden en la mejora continua de fábrica de Piezas de Madera Blandón?
- ¿Cómo proponer acciones de higiene y seguridad laboral para la mejora continua en la fábrica Piezas de Madera Blandón?

1.4 Justificación

La presente investigación se justifica plenamente en la realización de un diagnóstico de las condiciones de higiene y seguridad laboral; ya que este estudio beneficiará a los colaboradores de la fábrica y de ser tomadas las medidas correctivas se mejorará la calidad de su ambiente de trabajo. También se proyectará la imagen de la universidad FAREM-Estelí a través de la calidad de sus egresados al ser capaces de ofrecer soluciones viables a problemas planteados en el campo laboral, así mismo esta investigación será objeto de estudio para futuros estudiantes.

En la fábrica Piezas de Madera Blandón se requiere la implementación de las normas de higiene y seguridad laboral con el objetivo de brindar y recomendar procedimientos seguros para sus colaboradores, de esta manera desarrollar un sistema factible a los intereses de los mismos y que pueda servir como guía para el correcto funcionamiento de la fábrica.

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 a sus colaboradores el uso adecuado de los equipos o herramientas de protección (gabachas, mascarillas, orejeras, gorros, fajones, guantes entre otros) para una mayor seguridad. También poderle brindar a la fábrica acciones de control que proporcionen un ambiente de trabajo que resguarde al personal de accidentes laborales y que esta tenga un mejoramiento continuo.

Para la fábrica Piezas de Madera Blandón y sus colaboradores se verán beneficiados porque la aplicación de las normas de higiene y seguridad laboral define un sin número de beneficios, mayor rentabilidad, mejora el tiempo productivo, maximiza la producción con mayor calidad y mejora la imagen de la fábrica.

Para la realización de sus labores no es suficiente conocer el equipo con el cual se trabaja, sus usos, sus condiciones y los factores físicos que rodean el lugar de trabajo, sino comprender de qué manera influye en su ritmo de trabajo, la fatiga, el estrés y la motivación cuando ejercen sus labores diarias. Por ello es necesaria conocer dichas normas y de esta manera proporcionar el mejoramiento continuo en la fábrica Piezas de Madera Blandón.

II. OBJETIVOS

2.1. Objetivo General:

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.

2.2. Objetivos Específicos:

- Describir las medidas aplicadas en el cumplimiento de las normas de higiene y seguridad laboral en la fábrica Piezas de Madera Blandón.
- Identificar los factores que inciden en la mejora continua en la fábrica Piezas de Madera Blandón.
- Evaluar las condiciones de higiene y seguridad laboral que inciden en la mejora continua de fábrica de Piezas de Madera Blandón.
- 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.

III. MARCO TEORICO

En este capítulo se definen ejes teóricos fundamentales que son la base conceptual de esta investigación: Empresa, higiene y seguridad laboral, mejora continua y plan de acción.

3.1 Empresa

La empresa es una organización social que realiza un conjunto de actividades y utiliza una gran variedad de recursos (financieros, materiales, tecnológicos y humanos) para lograr determinados objetivos, como la satisfacción de una necesidad o deseo de su mercado meta con la finalidad de lucrar o no; y que es construida a partir de conversaciones específicas basadas en compromisos mutuos entre las personas que la conforman. (Promonegocios.Net, 2012)

Una empresa es una organización de personas y recursos que buscan la consecución de un beneficio económico con el desarrollo de una actividad en particular. Esta unidad productiva puede contar con una sola persona y debe buscar el lucro y alcanzar una serie de objetivos marcados en su formación. (Economipedia, s.f.)

Funciones de la empresa

Función de dirección:

Proceso por el cual una o varias personas tratan de lograr los objetivos que la organización se ha marcado. Quienes se encargan de las tareas directivas en la empresa disponen de todos los recursos, tanto humanos como técnicos y financieros, que ésta tenga, con el fin de coordinarlos. Las tareas propias de la dirección son la planificación, la organización, la coordinación y el control.

Función productiva:

Esta función es conocida también como función técnica. Incluye todo el conjunto de actividades a través de las cuales la empresa crea los productos o presta los servicios que son el objeto de su actividad.

Función financiera:

La función financiera se ocupa de conseguir los recursos financieros necesarios para que la actividad empresarial pueda desarrollarse.

Gestión de los recursos humanos:

La actividad humana es un elemento del que no se puede prescindir en el mundo de la empresa. Ya hemos visto cómo el trabajo de los seres humanos ha sido considerado siempre como un factor de producción básico. El interés de las empresas por sus trabajadores ha ido evolucionando a lo largo de la historia. En la actualidad, numerosas organizaciones empresariales consideran a sus trabajadores como la base de su éxito, por lo que en muchas de ellas se han creado los departamentos de Recursos Humanos. Estos departamentos asumen la gestión del personal encargándose de un conjunto de actividades, entre las que destacamos las siguientes:

- La selección.
- Contratación.
- La formación del personal.
- Ascensos.
- El trabajo de motivación.

Función comercial:

La función comercial engloba un amplio grupo de actividades, que podemos dividir en dos:

- Las actividades de venta del producto o servicio que se realiza.
- Las actividades de compra de los materiales necesarios para la producción del bien o servicio en cuestión.

Función administrativa:

La función de administración se encarga de controlar toda la documentación de la empresa. Es una función importante que también engloba un conjunto amplio de actividades que suelen desarrollarse dentro del campo de la gestión de documentación y de los trámites burocráticos. (Empresa, 2011)

Clasificación

Existen numerosas diferencias entre unas empresas y otras. Sin embargo, según en qué aspecto nos fijemos, podemos clasificarlas de varias formas. Dichas empresas, además cuentan con funciones, funcionarios y aspectos disímiles, a continuación, se presentan los tipos de empresas según sus ámbitos y su producción.

- Según la actividad o giro:

Las empresas pueden clasificarse, de acuerdo con la actividad que desarrollen, en:

- Empresas del sector primario.
- Empresas del sector secundario
- Empresas del sector terciario.

Una clasificación alternativa es:

- **Industriales.** La actividad primordial de este tipo de empresas es la producción de bienes mediante la transformación de la materia o extracción de materias primas. Las industrias, a su vez, se clasifican en:
 - **Extractivas.** Cuando se dedican a la explotación de recursos naturales, ya sea renovables o no renovables. Ejemplos de este tipo de empresas son las pesqueras, madereras, mineras, petroleras, etc.
 - **Manufactureras:** Son empresas que transforman la materia prima en productos terminados, y pueden ser:
 - **De consumo final.** Producen bienes que satisfacen de manera directa las necesidades del consumidor. Por ejemplo: prendas de vestir, muebles, alimentos, aparatos eléctricos, etc.
 - **De producción.** Estas satisfacen a las de consumo final. Ejemplo: maquinaria ligera, productos químicos, etc.
 - **Comerciales.** Son intermediarias entre productor y consumidor; su función primordial es la compra/venta de productos terminados. Pueden clasificarse en:

Mayoristas: Venden a gran escala o a grandes rasgos.

Minoristas (detallistas): Venden al por menor.

Comisionistas: Venden de lo que no es suyo, dan a consignación.

- Servicio. Son aquellas que brindan servicio a la comunidad que a su vez se clasifican en:

Transporte

Turismo

Instituciones financieras

Servicios públicos (energía, agua, comunicaciones)

Servicios privados (asesoría, ventas, publicidad, contable, administrativo)

Educación

Finanzas

Salud

- Según la procedencia de capital:

Empresa privada: si el capital está en manos de accionistas particulares (empresa familiar si es la familia)

Empresa de autogestión: si los propietarios son los trabajadores, etc.

Empresa pública: si el capital y el control está en manos del Estado

Empresa mixta: si el capital o el control son de origen tanto estatal como privado o comunitario.

- Según la forma jurídica

Atendiendo a la titularidad de la empresa y la responsabilidad legal de sus propietarios.

Podemos distinguir:

Empresas individuales: si sólo pertenece a una persona. Esta puede responder frente a terceros con todos sus bienes, es decir, con responsabilidad ilimitada, o sólo hasta el monto del aporte para su constitución, en el caso de las empresas individuales de responsabilidad limitada o EIRL. Es la forma más sencilla de establecer un negocio y suelen ser empresas pequeñas o de carácter familiar.

Empresas societarias o sociedades: constituidas por varias personas. Dentro de esta clasificación están: la sociedad anónima, la sociedad colectiva, la sociedad comanditaria, la sociedad de responsabilidad limitada y la sociedad por acciones simplificada SAS. (Generación y Evaluación de Proyectos, 2011)

Características

- Bases firmes y perseverancia

El empresario es, por lo general, una persona que piensa positivamente. Se encuentra completamente convencido sobre sus proyectos y la manera en la que procede. Esto puede tener como consecuencia un optimismo calculado, pero a veces es precisamente este optimismo el que hace falta para sobrevivir los tiempos difíciles. Es la perseverancia la característica que le ayuda finalmente al empresario a realizar sus ideas y sueños.

- Entusiasmo y poder de convencimiento

Otra característica importante de un empresario independiente es el alto poder de convencimiento, ya sea para ideas propias o ajenas. Si cree en algo, muestre entusiasmo por ello y motive a la gente a su alrededor en cuanto a un proyecto, por ejemplo. El entusiasmo que usted muestre es contagioso, por lo que se encontrará ante la posibilidad de convencer a otras personas.

- Competencia profesional

Si se quiere tener éxito, debe poseer un gran conocimiento sobre el tema. ¿Cómo de grande y lucrativo es el mercado? ¿Cuáles son las propiedades que caracterizan a mi empresa en este mercado? ¿Cuál es mi USP? Hay que tener en cuenta que aparte del conocimiento del mercado y la competencia se debe conocer perfectamente el producto propio. El empresario trae consigo su experiencia y sus conocimientos obtenidos durante el desarrollo del producto o el servicio.

- Competencia social

Aparte de la competencia profesional es necesaria la competencia social. Este punto es muy importante, pues en sí se trata de hasta donde se puede lograr obtener el apoyo de la gente a nuestro alrededor. No hay diferencia entre un cliente o un empleado. Para un empresario que pueda ponerse en el papel de la otra persona le resultará más fácil comunicarse con el prójimo. Estos conocimientos son una ventaja, para llegar a su meta.

- Capacidades de visionario

Quien posea capacidades de visionario se encuentra ante la posibilidad de imaginarse el mundo como no existe hoy en día. Los visionarios anticipan cambios y desarrollan de acuerdo a los mismos productos y servicios hechos a la medida. Estas personas pueden haber sido calificados como “locos”, pero la perseverancia del empresario junto con su entusiasmo le ayudará a compartir su visión con otras personas y convencerlas.

En resumen: La combinación de estas características son las que generan el éxito de un empresario. Resulta de gran ayuda detenerse un momento a pensar cuáles son las habilidades con las que se cuenta y en que campos se puede mejorar. (Creación de empresa, 2018)

3.2 Higiene y Seguridad Laboral

Es el conjunto de medidas técnicas, económicas, psicológicas, etc., que tienen como meta ayudar a la empresa y a sus trabajadores a prevenir los accidentes industriales, controlando los riesgos propios de la ocupación, conservando los locales, la infraestructura industrial y sobre todo los ambientes naturales.

Sus fundamentos son los siguientes:

- Proteger la vida y la salud de los trabajadores.
- Salvaguardar y proteger las instalaciones industriales.
- Las personas lesionadas traen como consecuencia pérdidas.

La seguridad e higiene laboral tienen como objetivos:

- Dar a conocer a los trabajadores los principios básicos para prevenir los accidentes.
- Capacitar, educar y entrenar en materia de seguridad, higiene y control ambiental al trabajador de la industria y comercio.
- Controlar los riesgos propios de las ocupaciones. Es decir, se debe diseñar un buen programa de prevención de accidentes, de tal manera que la alta dirección y los trabajadores estén completamente de acuerdo con su aplicación y responsabilidades.
- Conservar la infraestructura industrial (locales, materiales, maquinarias, equipos, etc.) en condiciones normales y óptimas. (Barrueto C. M., 2014)

Higiene Laboral:

Conjunto de normas y procedimientos que busca proteger la integridad física y mental del trabajador, al resguardarlo de los riesgos de salud inherentes a las tareas del puesto y al ambiente físico donde las realiza. (Chiavenato, 2007)

La higiene laboral está relacionada con las condiciones ambientales de trabajo que garanticen la salud física y mental, y con las condiciones de bienestar de las personas. (Chala, 2013)

Es la prevención de condiciones ambientales que pueden atentar contra la salud de los trabajadores o de la comunidad, así hace uso de la medicina del trabajo, cuya principal función es la de vigilar la salud de los trabajadores. (Barrueto C. M., 2014)

Al realizar cualquier actividad, es muy importante proteger siempre nuestra integridad física y mental, teniendo mucho cuidado de los riesgos de salud, inherentes a la actividad que estemos realizando y al ambiente físico donde la estemos ejecutando. Estos son los principios fundamentales en cuanto a la higiene del trabajo que también está relacionada con la prevención de enfermedades a partir del estudio de 2 variables: el hombre y su ambiente de trabajo.

Es muy importante destacar que la higiene del trabajo es de carácter preventivo, ya que se dirige a la salud y comodidad de un trabajador, evitando que este se enferme o se ausente parcial o totalmente de su sitio de trabajo. Para lograr esto, se puede educar a los trabajadores, jefes o capataces indicándoles los peligros existentes y enseñándoles cómo evitarlos; también manteniendo un estado de alerta ante los riesgos existentes en una fábrica.

Otro punto de suma importancia es el ambiente de trabajo el cual está determinado por las condiciones ambientales (ruido, temperatura, iluminación, etc.); las condiciones de tiempo (jornadas de trabajo, horas extras, períodos de descanso, etc.); y por las condiciones sociales. (Salinas, 2000)

Un plan de higiene laboral generalmente incluye los siguientes puntos:

Un plan organizado: el cual no sólo entraña la prestación de servicios médicos, sino también de enfermeros y auxiliares, de tiempo completo o parcial, esto último depende del tamaño de la empresa.

1. Servicios médicos adecuados: los cuales incluyen un dispensario para urgencias y primeros auxilios en caso de que se necesitaran. Estas facilidades deben incluir:

- Exámenes médicos de admisión.
- Atención de lesiones personales provocadas por males profesionales.
- Primeros auxilios.
- Control y eliminación de áreas insalubres.
- Registros médicos adecuados.
- Supervisión de la higiene y la salud.
- Relaciones éticas y de cooperación con las familias de los empleados enfermos.
- Utilización de hospitales de buena categoría.
- Exámenes médicos periódicos de revisión y control.

2. Prevención de riesgos para la salud, a saber:

- Riesgos químicos (como intoxicaciones, dermatitis industriales, entre otros).

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)

- Riesgos físicos (como ruidos, temperatura extrema, radiaciones ionizantes y no ionizantes y otros).

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)

- Riesgos biológicos (como agentes biológicos, microorganismos patógenos, etcétera).

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.)

3. Servicios adicionales: como parte de la inversión que la empresa destina a la salud del empleado y de la comunidad, que incluye:

- Programa informativo para mejorar los hábitos de vida y para esclarecer asuntos de higiene y de salud. Supervisores, médicos, enfermeros y especialistas de la empresa proporcionan informes en el curso de su trabajo regular.
- Programa formal de convenios o colaboración con autoridades e instituciones locales, a efecto de que presten servicios de radiografía, servicios recreativos, oferta de lecturas, películas, etcétera.
- Evaluaciones interdepartamentales (por parte de supervisores, médicos y ejecutivos) para detectar si aparecen las señales de desajuste que se deriven de cambios de tipo de trabajo, de departamento o de horario.
- Previsiones para ayuda económica que cubra casos esporádicos de ausencia prolongada del trabajo por enfermedad o accidente, por medio de planes de seguro de vida grupal o de seguro médico de grupo. De esta manera, el empleado que se ausente del trabajo percibirá su salario normal, que se complementa con este plan.

- Extensión de prestaciones médicas a empleados jubilados, incluidos los planes de pensión o de jubilación.

Objetivos de la higiene laboral

La higiene laboral o higiene industrial es de carácter eminentemente preventivo, pues su objetivo es la salud y la comodidad del trabajador, al evitar que se enferme y se ausente provisional o definitivamente del trabajo.

Entre los principales objetivos de la higiene laboral están:

- Eliminar las causas de las enfermedades profesionales.
- Reducir los efectos perjudiciales provocados por el trabajo en personas enfermas o que tienen discapacidades físicas.
- Prevenir que se agraven los males y las lesiones.
- Conservar la salud de los trabajadores y aumentar su productividad por medio del control del ambiente laboral.

Condiciones ambientales del trabajo:

Iluminación:

Iluminación se entiende como la cantidad de luz que incide en el lugar de trabajo del empleado. No se trata de la iluminación en general, sino de la cantidad de luz en el punto focal del trabajo. Así, los estándares de la iluminación se establecen de acuerdo con el tipo de tarea visual que el empleado debe realizar; es decir, cuanto mayor sea la concentración visual del empleado en detalles y minucias, tanto más necesaria será la luminosidad en el punto focal del trabajo.

La mala iluminación cansa la vista, altera el sistema nervioso, contribuye a la mala calidad del trabajo y es la responsable de una parte considerable de los accidentes.

Un sistema de iluminación debe cumplir con los requisitos siguientes:

- Ser suficiente como para que cada luminaria proporcione la cantidad de luz necesaria para cada tipo de trabajo.
- Distribuir la luz de forma constante y uniforme, de modo que evite la fatiga de los ojos, la cual se deriva de sucesivas adaptaciones debidas a las variaciones de la intensidad de la luz. Se deben evitar los contrastes violentos de luz y sombra y los de claros y oscuros.

Ruido:

El ruido se entiende como un sonido o barullo indeseable y tiene dos características principales: la frecuencia y la intensidad. La frecuencia del sonido se refiere al número de vibraciones por segundo que emite la fuente de ruido y se mide en ciclos por segundo (cps). La intensidad del sonido se mide en decibeles (db). Algunas investigaciones arrojan evidencia de que el ruido no provoca que disminuya el desempeño en el trabajo. Sin embargo, el ruido influye poderosamente en la salud del empleado, sobre todo, en su audición. De cierta forma, la exposición prolongada a niveles elevados de ruido produce pérdida de audición, en proporción con el tiempo de exposición. Cuanto mayor sea el tiempo de exposición al ruido, tanto mayor será el grado en que se pierda capacidad auditiva.

Temperatura:

Una de las condiciones ambientales importantes es la temperatura. Existen puestos cuyo lugar de trabajo se caracteriza por elevadas temperaturas, como es el caso de la proximidad a los hornos en una siderúrgica de una empresa cerámica, o de una herrería, etc, en los cuales el ocupante necesita vestir ropa adecuada para proteger su salud. En el otro extremo hay puestos cuyo lugar de trabajo impone temperaturas muy bajas, como en el caso de frigoríficos que exigen ropa adecuada para la protección. En estos casos

extremos, la insalubridad constituye la característica principal de esos ambientes laborales.

Humedad:

La humedad es consecuencia del alto contenido higrométrico del aire. Existen condiciones ambientales de gran humedad en el lugar de trabajo, es el caso de la mayor parte de las fábricas textiles, que exigen un elevado grado higrométrico para el tratamiento de los hilos.

Por otra parte, existen condiciones ambientales de poca o nula presencia de humedad; por ejemplo la industria de la cerámica donde el aire debe ser seco. En estos dos ejemplos extremos, la insalubridad constituye la característica principal. (Chiavenato, 2007)

Seguridad Laboral:

Conjunto de medidas técnicas, educativas, médicas y psicológicas utilizadas para prevenir accidentes, sea con la eliminación de las condiciones inseguras del ambiente, con la instrucción o convencimiento de las personas para que apliquen prácticas preventivas, indispensable para un desempeño satisfactorio del trabajo. (Chiavenato, 2007, p. 336)

Según (Barrueto C. M., 2014) seguridad laboral es la prevención de accidentes a causa de actos o errores de las personas o de condiciones inseguras existentes en la planta o en el centro de trabajo.

La seguridad en el trabajo incluye tres áreas principales de actividad: prevención de accidentes, prevención de incendios y prevención de robos. (Chala, 2013)

Un plan de seguridad implica los requisitos siguientes según Chiavenato (2007):

La seguridad en sí es una responsabilidad de línea y una función de staff debido a su especialización.

- Las condiciones de trabajo, el ramo de actividad, el tamaño, la ubicación de la empresa, etc., determinan los medios materiales para la prevención.
- La seguridad no se debe limitar tan sólo al área de producción. Las oficinas, los almacenes, etc., también presentan riesgos cuyas implicaciones afectan a toda la empresa.
- El plan de seguridad implica, necesariamente, que la persona se adapte al trabajo (selección de personal) y que el trabajo se adapte a la persona (racionalización del trabajo), así como los factores sociopsicológicos, lo cual explica por qué muchas organizaciones vinculan la seguridad al departamento encargado de los recursos humanos.
- La seguridad laboral moviliza todos los elementos necesarios para la capacitación y el adoctrinamiento de técnicos y obreros, el control del cumplimiento de normas de seguridad, la simulación de accidentes, la inspección periódica de los equipos contra incendio, los primeros auxilios y la elección, adquisición y distribución de una serie de prendas (lentes de seguridad, guantes, overoles —o monos—, botas, etc.) para el personal de ciertas áreas de la organización.

Es importante aplicar los principios siguientes:

- a. Apoyo activo de la administración: que incluye la presencia de un programa de seguridad completo e intensivo, la comunicación en reuniones periódicas con los supervisores, los resultados alcanzados por ellos y las medidas para mejorar las

condiciones de trabajo. Los supervisores, con ese apoyo, deben actuar para que los subordinados trabajen con seguridad y produzcan sin accidentes.

- b. Contar con personal dedicado exclusivamente a la seguridad.
 - c. Instrucciones de seguridad para cada actividad.
- Instrucciones de seguridad para trabajadores novatos. Deben ser proporcionadas por los supervisores, quienes pueden hacerlo con perfecto conocimiento de causa, en el lugar de trabajo. Las instrucciones generales corren a cargo del departamento encargado de la seguridad.
 - Realización del programa de seguridad por medio de la supervisión. Todo el mundo tiene responsabilidades definidas en el programa, pero los supervisores asumen la responsabilidad de línea. Ellos son personas clave en la prevención de accidentes.
 - Integrar al espíritu de seguridad a todos los trabajadores. La prevención de accidentes es trabajo de equipo, principalmente en lo tocante a la difusión del espíritu de prevención. Todos los medios de divulgación se deben utilizar para que los empleados lo asimilen.
 - Extender el programa de seguridad más allá de la compañía. Ver por la seguridad de la persona en un lugar o una actividad cualquiera, así como eliminar las consecuencias de los accidentes que ocurren fuera del trabajo, que están tan generalizados y son tan graves como los que ocurren en la industria. (Chiavenato, 2007)

La seguridad busca minimizar los accidentes laborales. Podemos definir accidente laboral como aquel que se deriva del trabajo y que provoca, directa o indirectamente, una lesión corporal, una alteración funcional o un mal que lleva a la muerte, así como la pérdida total o parcial, permanente o temporal, de la capacidad para trabajar. La palabra

accidente significa un acto imprevisto o, en la mayoría de los casos, perfectamente evitable. La relación de accidentes laborales señalados por la ley también incluye los accidentes sufridos durante el trayecto al trabajo; es decir, los que ocurren cuando el empleado transita de su casa a la organización y viceversa.

Los accidentes laborales se clasifican en:

1. Accidentes sin ausencia. Después del accidente el empleado continúa trabajando. Este tipo de accidente no se considera en los cálculos de los coeficientes de la frecuencia y la gravedad, sin embargo, se debe investigar y anotar en un informe, además de exponerlo en las estadísticas mensuales.
2. Accidente con ausencia. Es el que da por resultado:

La incapacidad total y permanente es la pérdida total de la capacidad para trabajar de manera permanente. La incapacidad total y permanente se debe a:

- Pérdida de la vista de ambos ojos.
- Pérdida de la vista de un ojo y la reducción de más de la mitad del otro.
- Pérdida anatómica o la incapacidad funcional de las partes esenciales de más de un miembro (mano o pie)
- La pérdida de la vista de un ojo, al mismo tiempo que la pérdida anatómica o la incapacidad funcional de una de las manos o de un pie.
- La pérdida de audición de ambos oídos o, incluso, la reducción de más de la mitad de su función.
- Cualesquier otras lesiones orgánicas y perturbaciones funcionales o psíquicas permanentes que, en opinión de un médico, ocasionen la pérdida de tres cuartos o más de la capacidad para trabajar.
- Muerte del accidentado (Chiavenato, 2007)

Riesgo

El riesgo es una variable permanente en todas las actividades de la organización que influye en sus oportunidades de desarrollo, pero que también afecta los resultados y puede poner en peligro su estabilidad. Bajo la premisa de que «no es posible eliminar totalmente los riesgos en un sistema» (Principio de Permanencia del Riesgo), se requiere «manejarlos» de una manera adecuada, coherente y consistente, mediante la implantación de un efectivo procedimiento para la Gestión de Riesgos Laborales.

Se puede entender también como “la medida de la posibilidad y magnitud de los impactos adversos, generando una consecuencia de peligro y se realiza con la frecuencia suficiente para presentar el evento”.

De forma común la definición de riesgo laboral se refiere al riesgo al que se someten los trabajadores cuando se exponen a una fuente de peligro y además se combina con una actividad determinada donde se pueda producir un daño. (ISOTools Excellence, 2015)

Riesgo Laboral

Se entiende como riesgo laboral a los peligros existentes en una profesión y tarea profesional concreta, así como en el entorno o lugar de trabajo, susceptibles de originar accidentes o cualquier tipo de siniestros que puedan provocar algún daño o problema de salud tanto físico como psicológico.

La Prevención de Riesgos Laborales

La Prevención de Riesgos Laborales (PRL) consiste en un conjunto de medidas y actividades que se realizan en las empresas para detectar las situaciones de riesgos e implementar las medidas necesarias para eliminarlas o minimizar sus efectos. Se trata también de un conjunto de técnicas orientadas a reconocer, evaluar y controlar los riesgos ambientales que pueden ocasionar accidentes y/o enfermedades profesionales.

Estas medidas pueden ser de muchos tipos: información y concienciación de los trabajadores, dotación de Equipos de Protección Individual (EPI), mejora de las infraestructuras y entornos de trabajo o medidas para evitar el estrés o el acoso laboral. La prevención laboral requiere también analizar y evaluar, mediante un conjunto de técnicas, las modificaciones mecánicas, físicas, químicas, biológicas, psíquicas, sociales, etc. que se producen en el medio laboral, con el fin de determinar en qué grado, positivo o negativo, afectan a la salud del trabajador.

Factores de Riesgo

Los factores de riesgo tienen una relación o dependencia directa de las condiciones de seguridad. Éstas siempre tendrán su origen en alguno de los cuatro aspectos del trabajo siguientes:

- Local de trabajo: instalaciones eléctricas, de gases, prevención de incendios, ventilación, temperaturas, etc.
- Organización del trabajo: carga física y/o mental, organización y planificación del trabajo, monotonía, repetitividad, ausencia de creatividad, aislamiento, participación y aportación de ideas, turnicidad, etc.
- Tipo de actividad: en este factor influyen tanto los equipos de trabajo utilizados como la labor a realizar, como por ejemplo la manipulación de cargas o las posturas repetitivas.
- Materias primas: materiales inflamables, productos químicos peligrosos, etc. (ISOTools Excellence, 2015)

Ley General de Higiene y Seguridad del Trabajo

Obligación del empleador

Deberán señalizarse adecuadamente, en la forma establecida la presente Ley general 618:

Obligaciones del Empleador:

1. Observar y cumplir con las disposiciones de la presente Ley, su reglamento, normativas y el Código del Trabajo. El incumplimiento de estas obligaciones conlleva a sanciones que van desde las multas hasta el cierre del centro de trabajo, de acuerdo al procedimiento establecido al efecto.
2. Adoptar las medidas preventivas necesarias y adecuadas para garantizar eficazmente la higiene y seguridad de sus trabajadores en todos los aspectos relacionados con el trabajo.
3. El empleador tomando en cuenta los tipos de riesgo a que se expongan los trabajadores, y en correspondencia con el tamaño y complejidad de la empresa, designará o nombrará a una o más personas, con formación en salud ocupacional o especialista en la materia, para ocuparse exclusivamente en atender las actividades de promoción, prevención y protección contra los riesgos laborales.
4. Para dar cumplimiento a las medidas de prevención de los riesgos laborales, el empleador deberá:
 - a) Cumplir con las normativas e instructivos sobre prevención de riesgos laborales;
 - b) Garantizar la realización de los exámenes médicos ocupacionales de forma periódica según los riesgos que estén expuestos los trabajadores; y

- c) Planificar sus actuaciones preventivas en base a lo siguiente:
 - 1) Evitar los riesgos;
 - 2) Evaluar los riesgos que no se puedan evitar;
 - 3) Combatir los riesgos en su origen;
 - 4) Adaptar el trabajo a la persona;
 - 5) Sustituir lo peligroso por lo que entrañe poco o ningún peligro;
 - 6) Adoptar medidas que garanticen la protección colectiva e individual; y
 - 7) Dar la debida información a los trabajadores.

5. Elaborar un diagnóstico inicial que contemple un mapa de riesgos laborales específicos de la empresa y su correspondiente plan de prevención y promoción del trabajo saludable. El diagnóstico deberá ser actualizado cuando cambien las condiciones de trabajo o se realicen cambios en el proceso productivo, y se revisará, si fuera necesario, con ocasión de los daños para la salud que se haya producido. Una vez que entre en vigencia la presente ley, todas las empresas existentes en el país tendrán un plazo de 6 meses para la elaboración del citado diagnóstico y su correspondiente plan de prevención y promoción del trabajo saludable.

6. Para iniciar sus actividades laborales, la empresa debe tener licencia de apertura en materia de higiene y seguridad del trabajo, de acuerdo al procedimiento y requisitos que establezca el reglamento y las normativas.

7. Constituir en su centro de trabajo una comisión mixta de higiene y seguridad del trabajo, que deberá ser integrada con igual número de trabajadores y representantes del empleador, de conformidad a lo establecido en la presente Ley.

8. Elaborar el reglamento técnico organizativo en materia de higiene y seguridad del trabajo.

9. Exigir a los contratistas y subcontratistas el cumplimiento de las obligaciones legales en materia de higiene y seguridad del trabajo. En caso contrario se hace responsable solidario por los daños que se produzcan por el incumplimiento de esta obligación.
10. Analizar las posibles situaciones de emergencia y adoptar las medidas necesarias en materia de primeros auxilios, prevención de incendios y evacuación de los trabajadores.
11. Notificar a la autoridad competente los datos de la actividad de su empresa, y entre ellos, los referidos a las materias y productos inflamables, tóxicos o peligrosos.
12. Permitir el acceso a los lugares de trabajo a los Inspectores de Higiene y Seguridad del Trabajo en cualquier momento, mientras se desarrolla la actividad laboral, debidamente identificados y suministrar la información que sea solicitada, bajo sigilo y estrictamente relacionada con la materia.
13. Suspender de inmediato los puestos de trabajo, que impliquen un riesgo inminente laboral, tomando las medidas apropiadas de evacuación y control.
14. Proporcionar gratuitamente a los trabajadores los equipos de protección personal específicos, según el riesgo del trabajo que realicen, darles mantenimiento, reparación adecuada y sustituirlo cuando el acceso lo amerite.
15. Inscribir a los trabajadores desde el inicio de sus labores o actividades en el régimen de la seguridad social en la modalidad de los riesgos laborales.
16. Se deberá mantener un botiquín con una provisión adecuada de medicinas y artículos de primeros auxilios y una persona capacitada en brindar primeros auxilios, según lo disponga en su respectiva norma. (Gaceta, Diario Oficial N°. 133, 2007)

Obligación del Trabajador:

1. Cumplir las órdenes e instrucciones dadas para garantizar su propia seguridad y salud, las de sus compañeros de trabajo y de terceras personas que se encontraren en el entorno, observando las normas o disposiciones que se dicten sobre esta materia.
2. Utilizar correctamente los medios y equipos de protección facilitados por el empleador, de acuerdo a las instrucciones recibidas de éste.
3. Informar a su jefe inmediato y a la comisión mixta de higiene y seguridad del trabajo de cualquier situación que, a su juicio, pueda entrañar un peligro grave e inminente, para la higiene y seguridad, así como, los defectos que hubiera comprobado en los sistemas de protección.
4. Seguir las enseñanzas en materia preventiva, tanto técnica como práctica que le brinde el empleador.
5. Colaborar en la verificación de su estado de salud mediante la práctica de reconocimiento médico.
6. Informar a su jefe acerca de todos los accidentes y daños que le sobrevengan durante el trabajo o guarden relación con él, así como suministrar la información requerida por los Inspectores de Higiene y Seguridad del Trabajo.
7. Asistir en los eventos de capacitación en materia de prevención de riesgos laborales que le convoque la parte empleadora, la organización sindical, Instituto Nicaragüense de Seguridad Social, el Ministerio del Trabajo, entre otros.
9. Están obligados a participar en la comisión mixta de higiene y seguridad del trabajo y de elegir a sus delegados ante la comisión.

Todo esto sin perjuicio de los derechos adquiridos en el Código del Trabajo, Convenios Colectivos, Convenios Internacionales de la Organización Internacional del Trabajo (O.I.T.) y demás resoluciones ministeriales. (Constitución Política de la Republica de Nicaragua, 2007)

De la Señalización:

1. Las zonas peligrosas donde exista peligro de caída de personas, caídas de objetos, contacto o exposición con agentes o elementos agresivos y peligrosos.
2. Las vías y salidas de evacuación.
3. Las vías de circulación en la que la señalización sea necesaria por motivos de seguridad.
4. Los equipos de extinción de incendios
5. Los equipos y locales de primeros auxilios. (Gaceta, Diario Oficial N°. 133, 2007)

Código del Trabajo

Todo empleador tiene la obligación de adoptar medidas preventivas necesarias y adecuadas para proteger eficazmente la vida y salud de sus trabajadores, acondicionando las instalaciones físicas y proveyendo el equipo de trabajo necesario para reducir y eliminar los riesgos profesionales en los lugares de trabajo, sin perjuicio de las normas que establezca el Poder Ejecutivo a través del Ministerio del Trabajo. (Codigo del Trabajo, 1996)

3.3 Mejora Continua

Se refiere hábito de Mejora Continua al nivel de toda la organización y comprometerse a alcanzar la Calidad total al nivel de toda la institución o empresa.

El mejoramiento continuo, debe verse como una cultura que puede aplicarse a todos los ámbitos de la vida, aunque en nuestro caso el enfoque será hacia las organizaciones.

La aplicación del mejoramiento continuo en las organizaciones debemos verla como una herramienta para la solución de dificultades o hacia el aprovechamiento de oportunidades, el mismo se relaciona con la palabra japonesa Kaizen y que proviene de la unión de dos vocablos que expresan lo siguiente: Kai “cambio” y zen “para mejorar”, por lo que la expresión completa significa “cambio para mejorar”. El japonés Maasaki Imai fue su creador exponiendo en síntesis que Kaizen representaba un cambio permanente hacia una mejora o lo que es lo mismo un “mejoramiento continuo”.

Es una forma de vida, una cultura en la cual todos los que trabajan en la empresa tienen sus ojos, su mente y sus oídos bien abiertos para poder reconocer las oportunidades de mejoramiento y capitalizarlas en acciones concretas que se reflejan en mejores procesos y productos.

El mejoramiento continuo mejora la calidad de los productos y servicios, disminuye los costos, mejora los métodos de trabajo, posibilita la satisfacción de las necesidades de los clientes y de la organización. Disminuye los tiempos de trabajo de todo el proceso. Es muy importante tener en cuenta lo que representan, el conocimiento en sentido general y específico, así como la obtención de la información necesaria para el desarrollo de los procesos de la organización. (Herrera, 2010)

Es un enfoque para la mejora de procesos operativos que se basa en la necesidad de revisar continuamente las operaciones de los problemas, la reducción de costos oportunidad, la racionalización, y otros factores que en conjunto permiten la optimización.

A menudo asociada con metodologías de proceso, la actividad de mejora continua proporciona una visión continua, medición y retroalimentación sobre el rendimiento del proceso para impulsar la mejora en la ejecución de los procesos. (Heflo, 2015)

Beneficios de la mejora continua en la empresa:

- Incremento del rendimiento de tu equipo

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)

- Empresas más productivas

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)

- 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)

- 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)

- Resultados cada vez más 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.)

- Aumento de la motivación de los equipos de trabajo

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.

La mejora continua también supone implementar en la empresa una actitud y conciencia en el equipo por no dejar nunca de avanzar para ser más competitivo. Esto se traduce en multitud de elementos con los que tu equipo se sentirá como pieza clave en este proceso. Desde el sentimiento de pertenencia, motivación continua, ausencia de aislamiento o certeza de que en la toma de decisiones se tiene en cuenta su bienestar laboral.

Todo ello generará también una mejora continua de los procesos de producción, pues quienes los ejecutan son las personas. Por este motivo, los responsables de cada proceso deben facilitar el trabajo a cada colaborador, bien a través de flexibilidad laboral,

salario económico y emocional, o bien seleccionando herramientas aplicadas por las empresas para mejorar la productividad de tu gestión. (Balet, 2019)

¿Cómo hacer un plan de mejora continua?

El primer paso es conocer los requisitos básicos para su aplicación:

- Resultados medible
- Feedback (retroalimentacion)
- Apoyo de la alta dirección
- Funciones y responsabilidades de equipo bien definidas y claras
- Herramientas y tecnología adecuada
- Cultura de transparencia para compartir soluciones

Una vez comprobamos que contamos con estos cinco elementos, ya podemos definir nuestro plan de mejora continua.

- a. Establece unos objetivos.
- b. Define un periodo temporal concreto.
- c. Desarrolla un proceso de estudio e investigación con documentos de soporte.
- d. Contrasta con otros procesos parecidos.
- e. No pierdas nunca el concepto de simplificar en los procesos de mejora continua.
- f. Involucra al equipo de trabajo en procesos creativos.
- g. Evaluación y re-planificación periódica del plan de mejora continua.
- h. Implementación de resultados a un muestreo.
- i. Análisis de resultados durante un periodo de tiempo definido.
- j. Aplicación al resto del proceso de producción a través de la elaboración de un plan de implementación adecuado.

Mientras elaboramos el plan de mejora continua, tenemos que tener claros ciertos principios básicos como el que si trabajamos con datos erróneos, saldrán datos erróneos;

asume que la mejora no tiene límites y que siempre podrás optimizar más tus procesos; si fomentas una cultura en tu empresa de mejora continua, todo llevará a encontrar una mayor calidad en los resultados; siempre confía en ello, pero siempre verifícalo; y recuerda: un lugar para cada cosa, y cada cosa en su lugar. (Balet, 2019)

Beneficios de la aplicación de la mejora continua :

La mejora continua es un proceso estructurado en el que participan cada uno las personas que componen la compañía, con el objetivo de aumentar de manera progresiva la calidad, la competitividad y la productividad, incrementando el valor para el cliente y la eficiencia en el uso de los recursos, en el seno de un entorno cambiante. La aplicación continuada de esta estrategia genera una serie de beneficios para los clientes, para la empresa y para las personas en general. Algunos de los beneficios que se derivan de una adecuada mejora de procesos son:

- Reducción de recursos consumidos incrementando la eficiencia
- Disminución de tiempos empleados, aumentando la productividad.
- Reducción del número de errores, favoreciendo su prevención.
- Aportación de una visión sistemática de las actividades de la empresa (ISOTools , 2017)

Herramientas de mejora continua:

Las herramientas de mejora continua están pensadas para buscar puntos débiles a los procesos, productos y servicios actuales. Del mismo modo, algunas de ellas se centran en señalar cuáles son las áreas de mejora más prioritarias o que más beneficios pueden aportar a nuestro trabajo, de forma que podamos ahorrar tiempo y realizar cambios sólo en las áreas más críticas.

- Ciclo PHVA (Planificar, Hacer, Verificar y Actuar)
- Método Kaizen

- Lean Manufacturing

Ciclo PHVA ((Planificar, Hacer, Verificar y Actuar):

El nombre del Ciclo PDCA (o Ciclo PHVA) viene de las siglas Planificar, Hacer, Verificar y Actuar, en inglés “Plan, Do, Check, Act”. También es conocido como Ciclo de mejora continua o Círculo de Deming, por ser Edwards Deming su autor. Esta metodología describe los cuatro pasos esenciales que se deben llevar a cabo de forma sistemática para lograr la mejora continua, entendiéndose como tal al mejoramiento continuado de la calidad (disminución de fallos, aumento de la eficacia y eficiencia, solución de problemas, previsión y eliminación de riesgos potenciales). El círculo de Deming lo componen 4 etapas cíclicas, de forma que una vez acabada la etapa final se debe volver a la primera y repetir el ciclo de nuevo, de forma que las actividades son reevaluadas periódicamente para incorporar nuevas mejoras. La aplicación de esta metodología está enfocada principalmente para ser usada en empresas y organizaciones.

¿Cómo implantar el Ciclo PHVA en una organización?

Las cuatro etapas que componen el ciclo son las siguientes:

1. Planificar (Plan): Se buscan las actividades susceptibles de mejora y se establecen los objetivos a alcanzar. Para buscar posibles mejoras se pueden realizar grupos de trabajo, escuchar las opiniones de los trabajadores, buscar nuevas tecnologías mejores a las que se están usando ahora, etc.
2. Hacer (Do): Se realizan los cambios para implantar la mejora propuesta. Generalmente conviene hacer una prueba piloto para probar el funcionamiento antes de realizar los cambios a gran escala.

3. Controlar o Verificar (Check): Una vez implantada la mejora, se deja un periodo de prueba para verificar su correcto funcionamiento. Si la mejora no cumple las expectativas iniciales habrá que modificarla para ajustarla a los objetivos esperados.
4. Actuar (Act): Por último, una vez finalizado el periodo de prueba se deben estudiar los resultados y compararlos con el funcionamiento de las actividades antes de haber sido implantada la mejora. Si los resultados son satisfactorios se implantará la mejora de forma definitiva, y si no lo son habrá que decidir si realizar cambios para ajustar los resultados o si desecharla. Una vez terminado el paso 4, se debe volver al primer paso periódicamente para estudiar nuevas mejoras a implantar.

Metodo Kaizen:

El método Kaizen es una herramienta de calidad proveniente de la filosofía japonesa que busca una mejora continua de todos aspectos de la organización, incluyendo a las personas que forman parte de ella. El objetivo primero y fundamental es mejorar para dar al cliente o consumidor el mayor valor agregado, mediante una mejora continua y sistemática de la calidad, los costes, los tiempos de respuestas, la variedad, y mayores niveles de satisfacción.

El Método Kaizen se basa en siete sistemas, siendo los siguientes:

Sistema Producción “Justo a Tiempo” (Just in time o Sistema de Producción Toyota), que se basa en la búsqueda y eliminación de los diversos tipos de sobrecostes (stock que no se usa, material que caduca por no poder venderlo...), con el objetivo de producir en la medida y momento justos, y en las condiciones requeridas por los clientes. Así se evitan costes financieros por acumulación de insumos y productos terminados. De tal forma se logran altos niveles de rotación de inventarios, y consecuentemente mayores niveles de rentabilidad.

TQM (Gestión de Calidad Total), tiene por objetivo lograr la calidad total e integral de todos los productos / servicios y procesos de la empresa.

TPM (Mantenimiento Productivo Total / SMED), contribuye a la disponibilidad de las máquinas e instalaciones en su máxima capacidad de producción, cumplimentando los objetivos en materia de calidad, al menor coste y con el mayor grado de seguridad para el personal que opera las mismas. En tanto que el SMED persigue como objetivo el reducir el tiempo de preparación o de cambio de herramientas, evitando con ello la producción en series largas, logrando de tal forma disminuir los inventarios y haciendo más fluido el traspaso de los insumos y productos en proceso.

Actividades de grupos pequeños como los Círculos de Control de Calidad, permiten la participación del personal en la resolución de problemas o bien en la búsqueda de soluciones para el logro de los objetivos.

Sistema de Sugerencias. Destinado no sólo a motivar al personal, sino además a utilizar sus conocimientos y experiencias. Constituye una “puerta de ingreso” a las ideas de los trabajadores.

Despliegue de políticas, tendiente a la plena participación de todos los niveles y áreas de la empresa en las actividades de planificación como en las de control y evaluación.

Sistema de Costos Japonés, basado en la utilización del Análisis de Funciones, Coste Objetivo y Tabla de Costes, persigue como objetivo la reducción sistemática de los costes, para lo cual se analizan de forma pormenorizada y metódica los niveles de fallas, desperdicios (mudas en japonés), componentes y funciones, tanto de los procesos y actividades, como de los productos y servicios generados.

Lean Manufacturing:

Lean Manufacturing se crea como una herramienta de calidad para facilitar el trabajo, con esto lo que se pretende conseguir es aumentar la eficacia en el trabajo, su filosofía es conseguir más con menos.

Los principios de Lean son 4:

Mejora de la calidad, conociendo las expectativas y las necesidades de los clientes.
Eliminar el despilfarro, respuesta inmediata al cliente.

Reducir el LEAD time, consiste en reducir el tiempo del ciclo de trabajo, de espera de inventarios y de proceso.

Reducir el coste total.

Para ello lo que se crea es un flujo o pasos básicos para conseguir que los principios de esta herramienta se lleven a la práctica.

Comenzaremos especificando el valor de nuestro producto o servicio, para ello debemos saber con exactitud lo que el cliente quiere, el valor lo define el cliente y lo crea el producto, esto se obtiene mediante: definir el valor en términos de totalidad del producto, desafiar las definiciones tradicionales de valor y por ultimo creando un coste objetivo (Precio – Beneficio = Coste).

El siguiente paso es identificar el flujo de las actividades, que conectadas entregan valor al cliente, se basa en conseguir datos para realizar un análisis que permita detectar aquellos procesos que deterioran la producción (defectos, sobreproducción, acumulación de producto, sobreproceso, esperas, transportes) denominados Muda.

Una vez identificado esto conseguiremos que el proceso fluya, mediante la eliminación o la modificación de los muda, se pueden usar herramientas como 5S, Poka Yoke o 6 Sigma entre otros.

En este punto dejamos “tirar” al cliente, lo que significa que no se producirá nada hasta que el consumidor lo haya solicitado (filosofía Lean), es lo que se denomina sistema Just in Time de Toyota.

Por último, el método Lean busca el perseguir la perfección, mediante una mejora continua y estandarización del sistema de producción. (PDCAhome, 2019)

3.4 Plan de Accion

Es el momento en que se determinan y se asignan las tareas, se definen los plazos de tiempo y se calcula el uso de los recursos.

Un plan de acción es una presentación resumida de las tareas que deben realizarse por ciertas personas, en un plazo de tiempo específicos, utilizando un monto de recursos asignados con el fin de lograr un objetivo dado.

El plan de acción es un espacio para discutir qué, cómo, cuándo y con quien se realizarán las acciones.

¿Cómo elaborar un plan de acción?

El plan de acción es un trabajo en equipo, por ello es importante reunir a los demás trabajadores comunitarios y a los miembros de la comunidad y formalizar el grupo llamándolo “Comité de planeamiento” u otra denominación.

El plan lleva los siguientes elementos.

- Que se quiere alcanzar (objetivo)
- Cuánto se quiere lograr (cantidad y calidad)
- Cuando se quiere lograr (en cuánto tiempo)
- En dónde se quiere realizar el programa (lugar)
- Con quién y con qué se desea lograrlo (personal, recursos financieros)
- Cómo saber si se está alcanzando el objetivo (evaluando el proceso)
- Cómo determinar si se logró el objetivo (evaluación de resultados)

Los planes de acción solo se concretan cuando se formulan los objetivos y se ha seleccionado la estrategia a seguir.

Los principales problemas y fallas de los planes se presentan en la definición de los detalles concretos. (PDCAhome, 2019).

IV. SUPUESTO

La aplicación de un plan de acción de las normas de higiene y seguridad laboral contribuirá a la mejora continua de la fábrica Piezas de Madera Blandón.

4.1 Cuadro de Operacionalización de Variable

Objetivos específicos	Variable	Descripción conceptual	Dimensiones	Indicadores	Fuente	Técnica
Detallar las medidas aplicadas en el cumplimiento de las normas de higiene y seguridad laboral en la fábrica piezas de madera Blandón.	Higiene y seguridad laboral	Es el conjunto de medidas técnicas, económicas, psicológicas, etc., que tienen como meta ayudar a la empresa y a sus trabajadores a prevenir los accidentes industriales, controlando los riesgos propios de la ocupación, conservando los locales, la infraestructura industrial y sobre todo los ambientes naturales.	Higiene Laboral	Servicios médicos adecuados Prevención de riesgos para la salud Servicios adicionales	Administrador Colaboradores	Encuesta Entrevista Guía de observación

Objetivos específicos	Variable	Descripción conceptual	Dimensiones	Indicadores	Fuente	Técnica
			Seguridad laboral	Condiciones de trabajo Seguridad Adaptación Capacitación		
			Accidentes laborales	Sin ausencia Con ausencia Incapacidad		
Identificar los factores que inciden en la mejora continua en la fábrica de piezas de madera Blandón.	Mejora Continua	Se refiere hábito de Mejora Continua al nivel de toda la organización y comprometerse a alcanzar la Calidad Total al nivel de toda la institución o empresa. El mejoramiento continuo, debe verse como una cultura que puede aplicarse a todos los ámbitos de la vida, aunque en nuestro caso el enfoque será hacia las organizaciones.	Ámbitos	Rendimiento Productividad Reducción de costos Optimización de procesos Resultados eficaces Aumento de motivación	Administrador	Entrevista

Objetivos específicos	Variable	Descripción conceptual	Dimensiones	Indicadores	Fuente	Técnica
Evaluar las condiciones de higiene y seguridad laboral que inciden en la mejora continua de fábrica de piezas de madera Blandón	Condiciones de higiene y seguridad laboral que inciden en la mejora continua		Condiciones ambientales	Iluminación Ruido Temperatura Humedad	Administrador Colaboradores Guía de observación	Entrevista Encuesta Guía de observación

Objetivos específicos	Variable	Descripción conceptual	Dimensiones	Indicadores	Fuente	Técnica
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.	Plan de acción	Un plan de acción es una presentación resumida de las tareas que deben realizarse por ciertas personas, en un plazo de tiempo específicos, utilizando un monto de recursos asignados con el fin de lograr un objetivo dado.	Mejora Continua	Establecer objetivos Definir u periodo de tiempo Desarrollo de un proceso de estudio e investigación Similitud con otros procesos Simplificación de procesos Proceso creativo Evaluación y planificación Resultados Análisis de resultados Aplicación de un plan	Admirador Colaboradores Guía de observación	

V. DISEÑO METODOLOGICO

5.1 Tipo de Estudio

Esta investigación es de tipo (mixta) porque se analiza a profundidad la problemática de higiene y seguridad laboral en la fábrica Piezas de Madera Blandón, y también se aplica un instrumento cuantitativo (encuesta) para analizar el comportamiento de las variables para el personal que labora en esta fábrica.

El enfoque mixto de la investigación 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.

La finalidad de la investigación mixta no es reemplazar a la investigación cuantitativa ni a la investigación cualitativa, sino utilizar las fortalezas de ambos tipos de investigación combinándolas y tratando de minimizar sus debilidades potenciales.

Universo de Estudio

El universo de esta investigación los constituye 22 colaboradores siendo 17 varones y 5 mujeres de la Fabrica Piezas de Madera Blandón distribuidos de la siguiente manera: uno en Administración, tres en armado, seis en maquinaria, ocho en lijado, dos en pintura y dos en empaque.

Breve Caracterización

Fabrica Piezas de Madera Blandón tiene 3 años de existir en el mercado se encuentra ubicada en la ciudad de Estelí situada de la Ferretería Reynaldo Hernández 600 metros al este y 50 metros al norte, barrio Oscar Turcios, dedicada a la elaboración de cajas de madera para puros de la Tabacalera Agro Tabaco Condega.

Cuenta con las áreas de: Administración, Control y calidad, producción, conformado por 22 colaboradores dividido en las áreas antes mencionadas.

5.2 Población de Estudio:

22 colaboradores de la Fabrica Piezas de Madera Blandón.

5.3 Técnicas de Recolección

Para cumplir con los objetivos de la investigación se hará uso de los siguientes instrumentos:

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)

Se realizó una entrevista al Administrador de la Fabrica Piezas de Madera Blandón Francisco Centeno.

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)

Se aplicó encuesta a los 22 colaboradores del área de producción de la fábrica.

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)

Se observó en el área de producción que los colaboradores no hacen uso adecuado de los equipos de protección personal; además que la infraestructura de la fábrica es inadecuada para el desempeño de los mismos.

5.4 Etapas de la Investigación:

5.4.1 Investigación Documental

En esta etapa se recopiló sobre el tema, lo cual nos permitió diseñar el marco referencial de la investigación, se consultaron libros de Administración de Empresas, páginas web, libros en línea y tesis en el Repositorio UNAN Managua en digital.

5.4.2 Elaboración de Instrumentos

Para la elaboración de las técnicas de recopilación de datos se consideraron los objetivos específicos y las dimensiones identificadas en el cuadro de operacionalización. Se elaboró una guía de entrevistas y encuestas para aplicarla al administrador y los colaboradores de la fábrica, de esta manera se obtuvo la información que complementó la temática planteada.

5.4.3 Trabajo de Campo

El trabajo de campo consistió en la aplicación de entrevista al Administrador de la fábrica Francisco Centeno.

Por consiguiente, se aplicó una encuesta a los colaboradores para dar salida a cada uno de los objetivos específicos.

La observación directa se dio al momento de realizar las encuestas a lo interno de la fábrica.

5.4.4 Elaboración de Informe Final

Se recopilaron y analizaron los datos obtenidos mediante la aplicación de los instrumentos (encuesta y entrevista), se hizo del programa Excel 2010 lo que facilitó el procesamiento de la información; por consiguiente, se procedió a la redacción de resultados y conclusiones evidenciando así el cumplimiento de los objetivos planteados. Para finalizar este informe final, se tomó en cuenta la estructura orientada por la universidad, de esta manera siguiendo el reglamento para la presentación de este trabajo sobre la modalidad la cual es Seminario de Graduación.

VI. RESULTADOS

6.1 Generalidades de la Empresa

La fábrica Piezas de Madera Blandón, se dedica a la elaboración de cajas de madera para puros, está situada de la Ferretería Reynaldo Hernández 600 metros al este y 50 metros al norte, barrio Oscar Turcios en la ciudad de Estelí, Nicaragua; fue fundada en el año 2017 por Tabacalera Agro Tabaco Condega, actualmente cuenta con 22 colaboradores siendo 17 de ellos hombres y 5 mujeres.

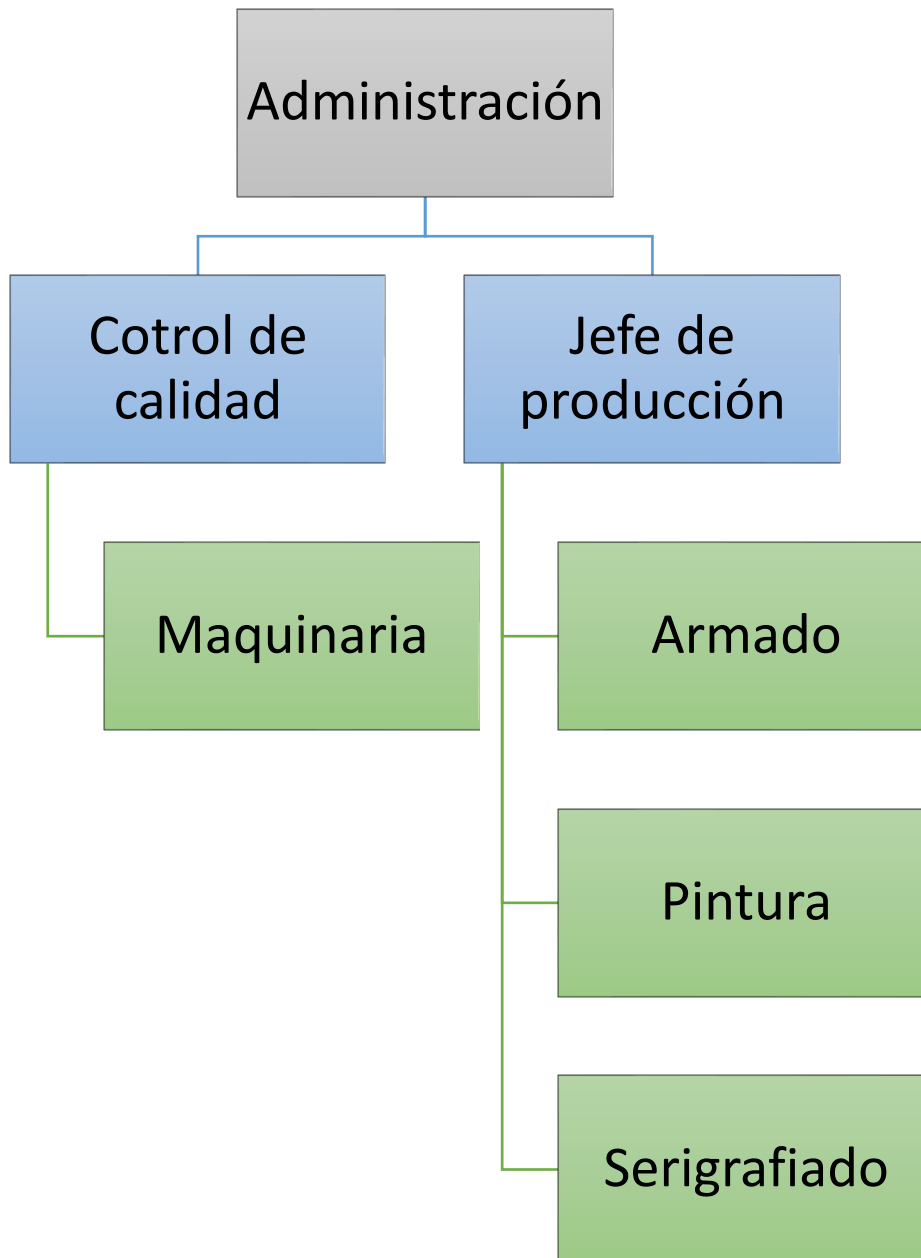
- Misión

Utilizar la mejor materia prima y material para el mejor funcionamiento laboral del personal para la realización de cajas de madera, así como mantener y mejorar día a día la calidad de nuestro producto.

- Visión

Ser una fábrica líder en el mercado de la elaboración de cajas de puros, comprometidos en proporcionar productos y servicios de calidad que satisfagan las cambiantes necesidades del mercado y principalmente de nuestros clientes, por medio de procesos que respeten los tiempos de entregas pactados.

- Organigrama de la empresa.



Fuente: Documentos de Fabrica Piezas de Madera Blandón

FODA

Fortalezas	Oportunidades
<ul style="list-style-type: none"> • Empresa constituida legalmente • Afiliación al INSS • Disponen de la maquinaria especializada para la realización del trabajo. • Mantenimiento continuo a maquinaria y equipos de protección. • Comunicación fluida entre administrador y colaboradores. 	<ul style="list-style-type: none"> • Creación de conciencia del personal sobre el orden y limpieza del área de trabajo. • Capacitación en materia de higiene y seguridad laboral. • Expansión del negocio. • Creación de brigada mixta de higiene y seguridad laboral.
Debilidades	Amenazas
<ul style="list-style-type: none"> • Espacios de trabajo reducidos. • Desconocimiento de las funciones de un extintor. • Alto riesgo de accidentes. • Falta de registro de accidentes laborales. • No hay brigada mixta de higiene y seguridad laboral. • Incapacidad para brindar primeros auxilios. 	<ul style="list-style-type: none"> • Sanciones por MITRAB. • Pandemia COVID19. • Cambio Climático. • Cancelación de pedidos. • Falta de compromiso de los proveedores.

Fuente: Documentos de Fabrica Piezas de Madera Blandón

6.2 Análisis de los Resultados

6.2.1 Normas de Higiene y Seguridad Laboral

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

En este objetivo se abordan los siguientes indicadores: higiene laboral, seguridad laboral y accidentes laborales.

6.2.1.1 Higiene Laboral

El plan de higiene es un documento que recoge los procesos de limpieza e higienización que requiere cada punto y zona de trabajo de un negocio.

Es aconsejable que todo tipo de establecimiento tenga un plan de higiene para seguir procesos estándares, seguros y controlados. Así evitamos posibles problemas en inspecciones y ofrecemos un servicio de calidad a los clientes y un buen espacio de trabajo para los operarios; sin embargo, la fábrica Piezas de Madera Blandón no cuenta con un documento el cual reúna dichos procesos.

El plan de higiene laboral está conformado por servicios médicos adecuados, prevención de riesgos para la salud y servicios adicionales.

Un plan organizado el cual no sólo entraña la prestación de servicios médicos, sino también de enfermeros y auxiliares, de tiempo completo o parcial, esto último depende del tamaño de la empresa.

- **Servicios médicos adecuados**

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.

Según la Organización Mundial de la Salud OMS, un botiquín de primeros auxilios debe contener los siguientes elementos: vendas, algodón hidrófilo, desinfectantes y antisépticos (agua oxigenada, alcohol), apósitos adhesivos, esparadrapo, gasas estériles, tijeras, pinzas y guantes. Lo que no tiene que contener es medicamentos. Porque incluso los medicamentos más comunes como la aspirina o el paracetamol pueden provocar alergias o reacciones adversas. No es competencia de las empresas almacenar esos productos.

Se observó que la fábrica no cumple con todas estas recomendaciones 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.

En la fábrica no se realizan exámenes médicos periódicos, por lo que es una desventaja pues el personal está expuesto a contraer diferentes enfermedades.

Cabe señalar que el administrador expresó que realizar exámenes médicos periódicos es desventaja para la fábrica y para los colaboradores, puesto que para realizarse dichos exámenes deben de ausentarse de sus jornadas laborales.

- **Prevención de riesgos para la salud**

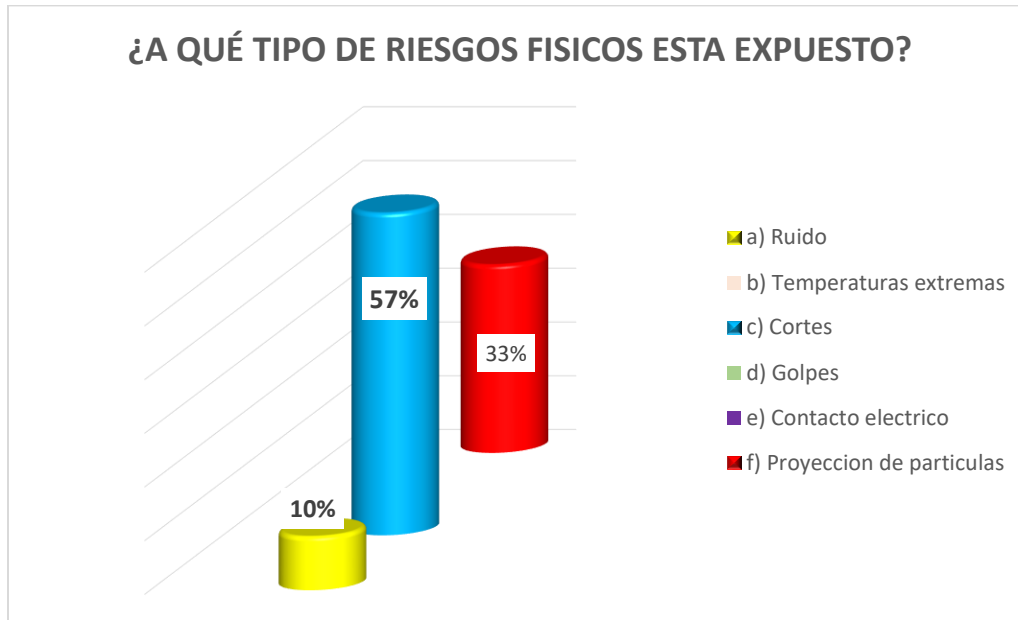
Riesgos químicos: se entiende por riesgo químico o peligro químico a aquellas condiciones de potencial daño a la salud causadas por la exposición no controlada a agentes químicos de diversa naturaleza. Dicho de otro modo, se trata del peligro que entrañan los compuestos químicos y las sustancias químicas, capaces de causar enfermedades, efectos crónicos o la muerte. (Raffino, 2020)

El 100% de los encuetados 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.

Según (Lara, 2018) los síntomas causados por la exposición a sustancias químicas (humo, aerosoles, pintura, etc.) son irritación de los ojos o la nariz, tos, sangre en el esputo y ahogo.

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 al personal de la fabrica, el 100% responde de que si estan expuestos a multiples riesgos fisicos.

Gráfico 1: Exposición de Riesgos Físicos.



Fuente: Elaboración propia

El 10% de los encuestados dice estar expuesto al ruido producido por la maquinaria utilizada, el 57% dice estar expuesto a cortes en la utilización de herramientas y maquinarias, y el 33% está expuesto a la proyección de partículas en los ojos (virutas y serrín).

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 2: Riesgos Biológicos



Fuente: Elaboración propia

Según los datos obtenidos en la encuesta realizada, el 35% de los colaboradores dice estar expuesta a picaduras o mordeduras de animales salvajes y domésticos (perros y alacranes) el 20% está expuesto a enfermedades por hongos y el 45% dice estar expuesto a infecciones agudas y crónicas producidas por virus y bacterias.

- **Servicios adicionales:**

Como parte de la inversión que la empresa destina a la salud del empleado y de la comunidad.

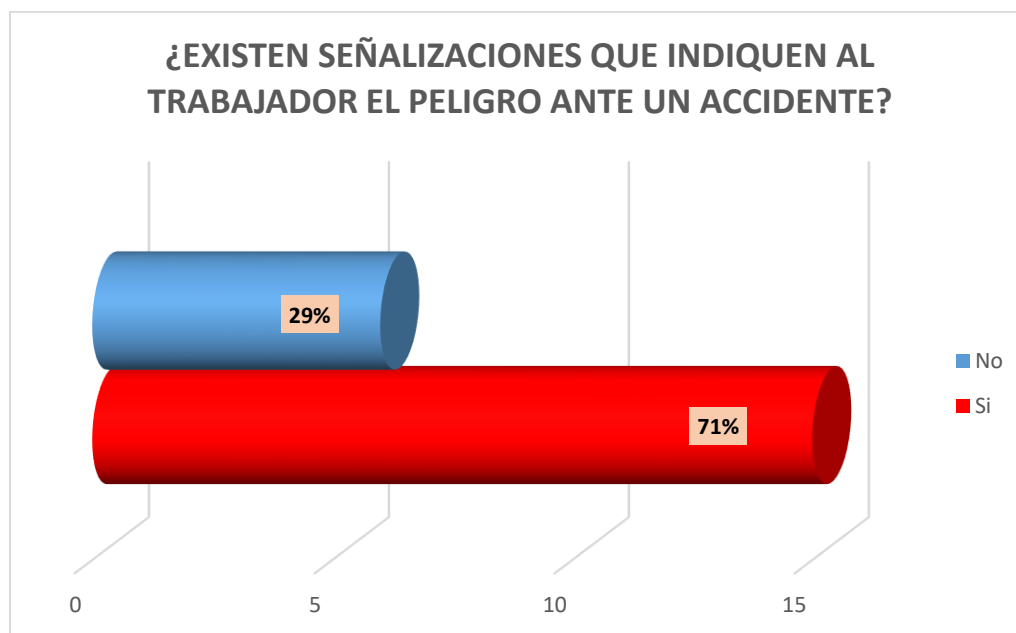
El administrador afirma que se les brinda a todos los colaboradores el servicio adicional de seguro social INSS, bajo el régimen integral.

6.2.1.2 Seguridad Laboral

La seguridad en sí es una responsabilidad de línea y una función de staff debido a su especialización.

Se abordan los siguientes indicadores: las condiciones de trabajo, la seguridad, adaptación al trabajo y capacitación.

Gráfico 3: Señalizaciones



Fuente elaboración propia

Según las encuestas aplicadas a los colaboradores de la fábrica, el 71% responde que si existen señalizaciones que indiquen al trabajador el peligro ante un accidente, por otro lado 29% responde a que no existen señalizaciones.

La mayor cantidad de colaboradores manifiestan que la fábrica cuenta con señalizaciones que indiquen al colaborador el peligro, sin embargo, se observa que no cuenta con las debidas señalizaciones para evitar los accidentes laborales.

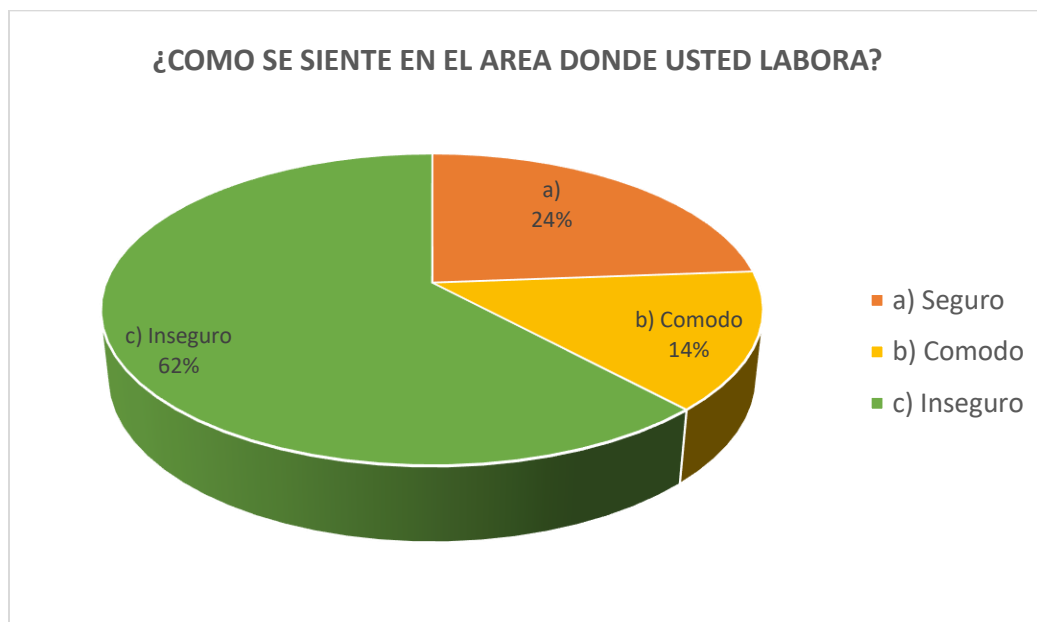
- **Adaptación al trabajo:**

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, en la encuesta aplicada a los colaboradores manifiestan lo siguiente: el 24% dice sentirse seguro, el 14% cómodo y el 62% dice sentirse inseguro.

La mayor cantidad de colaboradores dice sentirse inseguros en el área donde laboran.

Gráfico 4: Entorno laboral



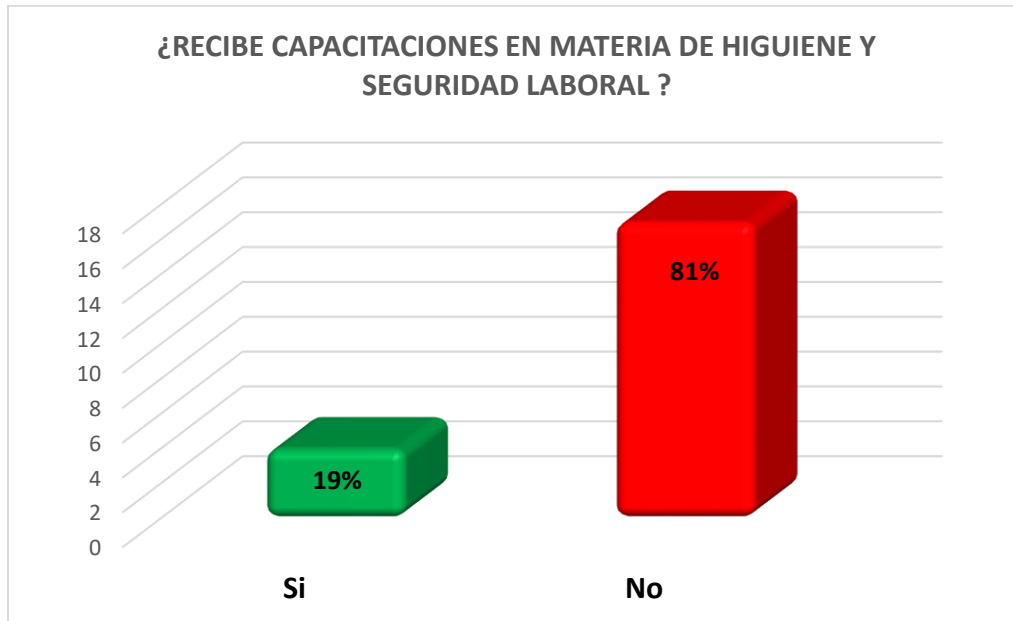
Fuente elaboración propia

- **Capacitación:**

La seguridad laboral moviliza todos los elementos necesarios para la capacitación y el adoctrinamiento de técnicos y obreros, el control del cumplimiento de normas de seguridad, la simulación de accidentes, la inspección periódica de los equipos contra

incendio, los primeros auxilios y la elección, adquisición y distribución de una serie de prendas.

Gráfico 5: Capacitación



Fuente elaboración propia

Mediante el grafico se determina que el 19% recibe capacitación en cambio el 81% dice que no.

Según el administrador dice que este 19% pertenece a la inducción que se le da al personal acerca del uso y manejo de maquinaria de alto riesgo para la prevención de accidentes.

Gráfico 6: Medidas de manejo contra accidentes



Fuente elaboración propia

Mediante el gráfico se determina que el 95% de los colaboradores dice que existen medidas que indican el debido manejo de los productos para la elaboración de cajas y el 5% determina que no existen dichas medidas.

En la entrevista realizada al administrador menciona que existe un manual de manejo de los productos utilizados en la elaboración de cajas de puros y que el 5% que no conoce de estas, es porque es personal de nuevo ingreso.

6.2.1.3 Accidentes Laborales

Podemos definir accidente laboral como aquel que se deriva del trabajo y que provoca, directa o indirectamente, una lesión corporal, una alteración funcional o un mal que lleva a la muerte, así como la pérdida total o parcial, permanente o temporal, de la capacidad para trabajar. (Chiavenato, 2007)

- **Sin ausencia**

Después del accidente el empleado continúa trabajando. Este tipo de accidente no se considera en los cálculos de los coeficientes de la frecuencia y la gravedad, sin embargo, se debe investigar y anotar en un informe, además de exponerlo en las estadísticas mensuales. (Chiavenato, 2007)

Gráfico 7: Accidentes sin ausencia



Fuente elaboración propia

Al observar el gráfico N° 07, 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, 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.

- **Con ausencia**

Es el que da por resultado a la incapacidad temporal o total, incapacidad parcial o permanente.

Gráfico 8: Accidentes con ausencia



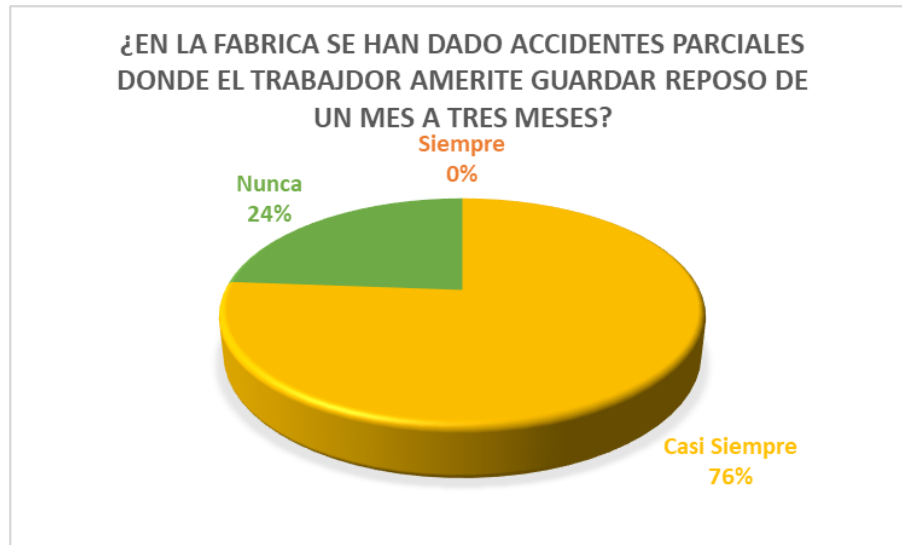
Fuente elaboración propia

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.

- **Incapacidad**

Incapacidad temporal y pérdida total de la capacidad para trabajar el día en que se sufre el accidente o que se prolonga durante un periodo inferior a un año. Al regreso, el empleado asume su función sin que haya reducción de su capacidad. (Chiavenato, 2007)

Gráfico 9: Incapacidad



Fuente elaboración propia

Con respecto a los accidentes con separación 76% de los colaboradores responde que casi nunca se han dado accidentes parciales en donde el colaborador amerite guardar reposo de un mes a tres meses y un 24% dice que nunca se han dado este tipo de accidentes.

El administrador afirma que, un 40% de los colaboradores ha sufrido accidentes laborales (Cortadas) donde han tenido que guardar reposo hasta un mes, esto en lo que va del año 2020.

En cuanto a la incapacidad total o muerte el 100% de los colaboradores responde a que nunca se han dado accidentes de este tipo en la fábrica.

6.2.2 Mejora Continua

Identificar los factores que inciden en la mejora continua en la fábrica Piezas de Madera Blandón.

En este objetivo se aborda el siguiente indicador: ámbitos de la mejora continua y en él diferentes puntos.

- Rendimiento
- Productividad
- Reducción de costos
- Optimización de procesos
- Resultados eficaces
- Aumento de motivación

Como primer indicador tenemos el rendimiento:

6.2.2.1 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; lo que les genera utilidades al final de cada periodo.

6.2.2.2 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.

6.2.2.3 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.

6.2.2.4 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.

6.2.2.5 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.

6.2.2.6 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.

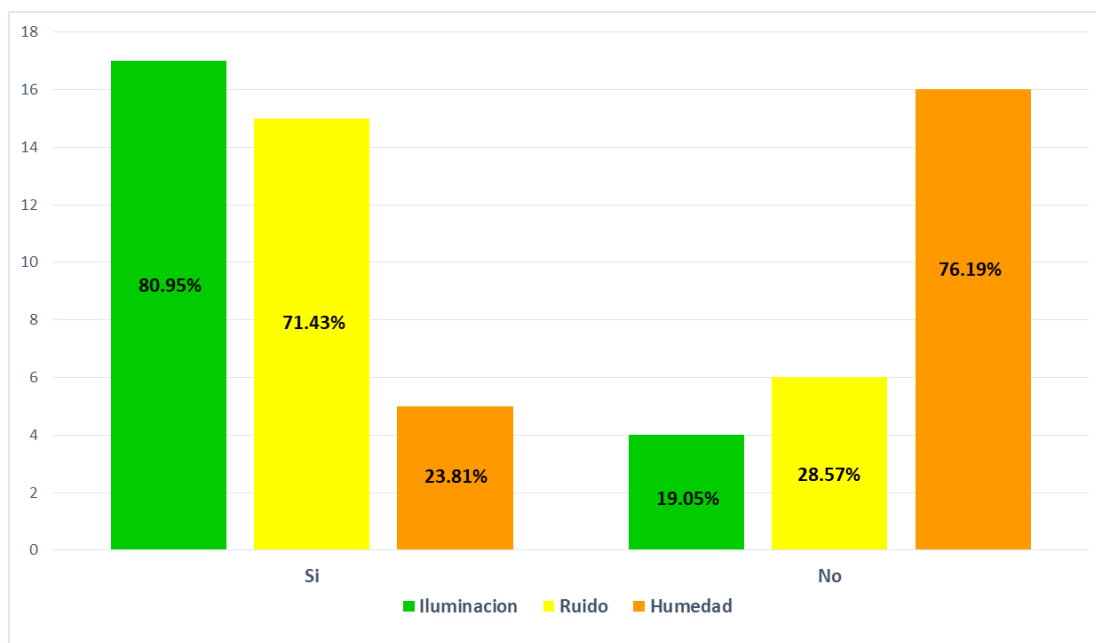
El administrador de dicha fábrica afirma que el único motivante económico se les da a los jefes de producción, mediante una comisión por entrega de producción.

6.2.3 Condiciones de Higiene y Seguridad Laboral

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

Los siguientes indicadores dan respuesta a este presente objetivo: condiciones ambientales entre estas están, iluminación, ruido, humedad y temperatura.

Gráfico 10: Condiciones ambientales



Fuente: elaboración propia

6.2.3.1 Iluminación

Se entiende como la cantidad de luz que incide en el lugar de trabajo del empleado. No se trata de la iluminación en general, sino de la cantidad de luz en el punto focal del trabajo. Así, los estándares de la iluminación se establecen de acuerdo con el tipo de tarea visual que el empleado debe realizar; es decir, cuanto mayor sea la concentración visual del empleado en detalles y minucias, tanto más necesaria será la luminosidad en el punto focal del trabajo. (Chiavenato, 2007)

Según los instrumentos aplicados a los colaboradores el 80.95% responde que la fábrica si cuenta con la iluminación adecuada, sin embargo, el 19.05% responde de que no lo es.

Se observa que las instalaciones de la fábrica si cuenta con la iluminación adecuada para que los colaboradores realicen sus tareas diarias.

6.2.3.2 Ruido

El ruido se entiende como un sonido o barullo indeseable y tiene dos características principales: la frecuencia y la intensidad. La frecuencia del sonido se refiere al número de vibraciones por segundo que emite la fuente de ruido y se mide en ciclos por segundo (cps). La intensidad del sonido se mide en decibeles (db). (Chiavenato, 2007)

En la recopilación de datos, se obtuvo que el 71.43% de los colaboradores dicen estar expuestos a ruido provocado por la maquinaria utilizada en la elaboración de cajas de madera y que esta exposición afecta su sistema auditivo, en cambio el 28.57% dice que dicha exposición no afecta su sistema auditivo.

Según lo observado en la fábrica se genera mucho ruido, con la maquinaria utilizada para la realización de cajas de madera, lo que perjudica gradualmente la audición de los colaboradores.

6.2.3.3 Humedad

La humedad es consecuencia del alto contenido higrométrico del aire. Existen condiciones ambientales de gran humedad en el lugar de trabajo, es el caso de la mayor parte de las fábricas textiles, que exigen un elevado grado higrométrico para el tratamiento de los hilos. (Chiavenato, 2007)

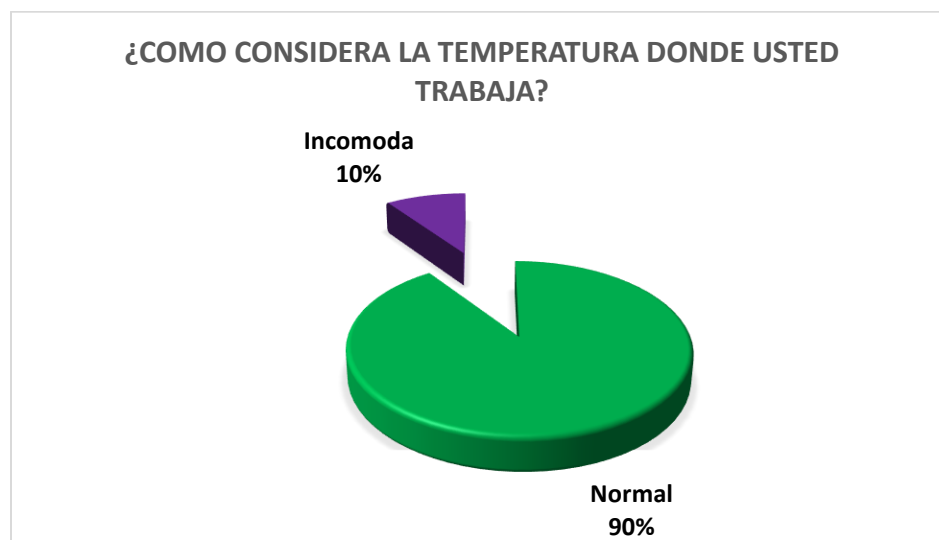
De acuerdo a los resultados de la encuesta el 76.19 % de colaboradores dice que en la fábrica no existen condiciones ambientales de humedad y el 23.81% dice que si existen condiciones ambientales de humedad.

Se observa 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.

6.2.3.4 Temperatura

Una de las condiciones ambientales importantes es la temperatura. Existen puestos cuyo lugar de trabajo se caracteriza por elevadas temperaturas, como es el caso de la proximidad a los hornos en una siderúrgica de una empresa cerámica, o de una herrería, etc., en los cuales el ocupante necesita vestir ropa adecuada para proteger su salud. En el otro extremo hay puestos cuyo lugar de trabajo impone temperaturas muy bajas, como en el caso de frigoríficos que exigen ropa adecuada para la protección. En estos casos extremos, la insalubridad constituye la característica principal de esos ambientes laborales. (Chiavenato, 2007)

Gráfico 11: Temperatura



Fuente: elaboración propia

En la encuesta aplicada a los colaboradores de la fábrica, el 90% afirma que la temperatura donde el trabajan es normal, sin embargo, el 10% dice sentirse incomodos con la temperatura, debido a que la infraestructura nos es amplia

6.2.4 Plan de Acción

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.

Un plan de acción es una presentación resumida de las tareas que deben realizarse por ciertas personas, en un plazo de tiempo específicos, utilizando un monto de recursos asignados con el fin de lograr un objetivo dado. (PDCAhome, 2019)

Plan de Acción para el cumplimiento de las normas de higiene y seguridad laboral en la Fabrica Piezas de Madera Blandón

Objetivos	Actividad	Área	Instancia Ejecutora	Fecha a ejecutar
Realizar una inspección general para detectar riesgos laborales, para evitar accidentes.	Inspecciones generales periódicas: Estado físico de las instalaciones (Techos, paredes, pisos, etc.) Estado de la maquinaria y herramientas utilizadas.	Toda la fábrica.	Técnico de mantenimiento	30 de cada mes durante todo el año.
Verificar el uso correcto y estado físico de los equipos de protección personal.	Inspección de los equipos de protección personal: Guantes, mascarillas, delantales, tapones auditivos, gafas de seguridad.	Todas las áreas de la fabrica	Administrador y supervisores de área	Una vez por semana durante todo el año

Objetivos	Actividad	Área	Instancia Ejecutora	Fecha a ejecutar
Verificar el estado de las rutas de evacuación en la fabrica	Verificación de las salidas de emergencia (rutas de evacuación)	Toda la fabrica	Administrador y jefes de área	En la primera semana de cada mes durante todo el año
Realizar prácticas con los colaboradores para combatir incendios	Practica con los bomberos, del uso adecuado de extintores.	Zonas despejadas de la fabrica	Bomberos y administrador	Cada tres meses
Realizar simulacros con los colaboradores de la fábrica para combatir accidentes laborales, incendios y/o desastres naturales.	Realización de simulacros de evacuación y primeros auxilios con los bomberos, ante cualquier accidente menor, incendio y/o desastres naturales.	Zonas despejadas en la fabrica	Bomberos y administrador	Cada tres meses
Verificar el orden y limpieza en la fabrica	Orden y limpieza	Todas las áreas de la fabrica	Jefes de área	Permanente

Objetivos	Actividad	Área	Instancia Ejecutora	Fecha a ejecutar
Cambiar posturas tradicionales para levantar objetos pesados.	Manipulación de Carga	Producción	Jefe de área	Permanente
Evitar el contacto con sustancias toxicas	Utilizar equipos de protección personal como: guantes y mascarillas. Evitar el contacto directo con manos, boca y nariz.	Área de pintura	Jefe de área	Permanente
Capacitación ley 618	Higiene y Seguridad Laboral	Toda la fabrica	Administrador	Permanente
Evitar la inhalación de micro partículas de polvo y serrín	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

VII. 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.
- La aplicación del plan de acción de las normas de higiene y seguridad laboral, si contribuirá al mejorar amiento continuó de la fábrica.

VIII. 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.

IX. BIBLIOGRAFIA

- Álvarez, F. R. (s.f.). *Sura*. Obtenido de Sura : <https://www.arlsura.com/>
- Balet, T. C. (2019). *Sinnaps*. Obtenido de Sinnaps: <https://www.sinnaps.com/blog-gestion-proyectos/proceso-mejora-continua-una-empresa>
- Barrueto, C. M. (2014). *Seguridad e higiene industrial*. Lima : Fondo Editorial de la UIGV.
- Barrueto, C. M. (2014). *Seguridad e higiene industrial*. Lima: Fondo editorial de la UIGV.
- Casco Suarez, C. P. (2017). *Repositorio intitucional UNAN-Managua*. Obtenido de Repositorio intitucional UNAN-Managua: <https://repositorio.unan.edu.ni/4465/>
- Chala, R. M. (2 de junio de 2013). *Escuela de organizacion industrial*. Obtenido de Escuela de organizacion industrial: <https://www.eoi.es/blogs/madeon/2013/06/02/higiene-salud-y-seguridad-ocupacional/>
- Chiavenato, I. (2007). *Administración de los Recursos Humanos*. México: McGRAW-HILL/INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V.
- Constitución Política de la Republica de Nicaragua. (13 de julio de 2007). Gaceta, Diario Oficial N°. 133. *Ley general de higiene y seguridad del trabajo*. Managua, Nicaragua: Asamblea Nacional de Nicaragua.
- Creación de empresa*. (25 de octubre de 2018). Obtenido de Creación de empresa: <https://empresas.camaltec.es/5-caracteristicas-importantes-de-una-empresa/>
- Economipedia*. (s.f.). Obtenido de Economipedia: <https://economipedia.com/definiciones/empresa.html>
- Empresa*. (23 de enero de 2011). Obtenido de Empresa: <http://empesaromero.blogspot.com/2011/01/definicion-de-empresa.html>
- Generación y Evaluación de Proyectos*. (30 de noviembre de 2011). Obtenido de Generación y Evaluación de Proyectos: <https://generacionproyectos.wordpress.com/page/1/>
- Gyves, M. P. (2014). *Colef.mx*. Obtenido de Colef.mx: <https://www.colef.mx/posgrado/wp-content/uploads/2014/11/TESIS-Pati%C3%B1o-De-Gyves-Mariana.pdf>
- Heflo*. (2015). Obtenido de Heflo: <https://www.heflo.com/es/definiciones/mejora-continua/>

- Heflo. (22 de septiembre de 2017). Obtenido de Heflo:
<https://www.heflo.com/es/blog/automatizacion-procesos/que-es-optimizacion-procesos/>
- Herrera, C. V. (18 de mayo de 2010). *Gestiopolis*. Obtenido de Gestiopolis:
<https://www.gestiopolis.com/mejoramiento-continuo-kaizen/>
- ISOTools . (12 de julio de 2017). Obtenido de ISOTools:
<https://www.isotools.org/2017/07/12/importancia-mejora-procesos/>
- ISOTools Excellence. (24 de julio de 2015). Obtenido de ISOTools Excellence:
<https://www.isotools.cl/riesgo-laboral-definicion/>
- Lara, A. R. (marzo de 2018). *Manual MSD*. Obtenido de Manual MSD:
<https://www.msmanuals.com/>
- 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>
- PDCAhome. (2019). Obtenido de PDCAhome: <http://https://www.pdcahome.com/mejora-continua/>
- Promonegocios.Net. (2012). Obtenido de Promonegocios.Net:
<https://www.promonegocios.net/empresa/concepto-empresa.html>
- Raffino, M. E. (05 de agosto de 2020). *Concepto de*. Obtenido de Concepto de :
<https://concepto.de/riesgo-quimico/>
- Salinas, O. J. (noviembre de 2000). *Gestiopolis*. Obtenido de Gestiopolis:
<https://www.gestiopolis.com/higiene-y-seguridad-del-trabajo/>
- Significados.com. (07 de 01 de 2019). Obtenido de Significados.com:
<https://www.significados.com/productividad/>
- Suarez, A. I. (2016). *Repositorio intitucional UNAN-Managua*. Obtenido de Repositorio intitucional UNAN-Managua: <https://repositorio.unan.edu.ni/1874/>
- 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/>

X. ANEXOS

10.1 Anexo N° 1

Bosquejo

III.MARCO TEORICO

3.1 Empresa

- **Funciones de la empresa**
- **Clasificación**
- **Características**

3.2 Higiene y seguridad laboral

- **Higiene laboral**
- **Objetivos de la higiene laboral**
- **Condiciones ambientales de trabajo**
- **Seguridad laboral**
- **Principios**
- **Riesgos**
- **Riesgo laboral**
- **Ley general de higiene y seguridad del trabajo**

3.3 Mejora continua

- **Ámbitos de la mejora continúa**
- **Como hacer un plan de mejora continua**
- **Beneficios de la aplicación de la mejora continua**
- **Herramientas de la mejora continua**

3.4 Plan de acción

- **Como elaborar un plan de acción**
- **Elementos de un plan de acción**

10.2 Anexo N° 2

Encuesta

**Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua
Facultad Regional Multidisciplinaria.**

UNAN-FAREM Estelí.



UNIVERSIDAD
NACIONAL
AUTÓNOMA DE
NICARAGUA,
MANAGUA
UNAN-MANAGUA

Encuesta Dirigida a los y las trabajadores de la Fábrica Piezas de madera Blandón

Fecha: ___/___/___

Estimado señor (a) somos estudiantes de V año de la carrera de Administración de Empresas de la FAREM – Estelí del turno sabatino.

El objetivo de esta entrevista es verificar si los trabajadores están informados de las normas de higiene y seguridad para su protección en los procesos productivos de las cajas de puro.

Edad del encuestado: ____

Área Laboral: _____

1. Plan de higiene laboral

1.1 ¿Conoce usted las medidas o Normas de Higiene y Seguridad Laboral en la fábrica piezas de madera Blandón en la que usted labora?

Sí____ No____

1.2 ¿Considera que las medidas que aplica la fábrica son de beneficio para usted y para la misma?

Sí___ No___

1.3 ¿Considera usted seguro el entorno físico que la fábrica le brinda?

Sí___ No___

1.4 ¿Es para usted agradable el entorno psicológico que le brinda la fábrica?

Sí___ No___

1.5 ¿Es para usted satisfactorio el entorno ergonómico prestado por la fábrica de acuerdo a sus condiciones de trabajo?

Sí___ No___

2. Servicios médicos adecuados

2.1 ¿La fábrica cuenta con un dispensario para urgencias y primeros auxilios?

Sí ___ No___

2.2 ¿Cuentan con un botiquín de primeros auxilios?

Sí ___ No ___

2.3 ¿Realiza la fábrica exámenes médicos periódicamente de revisión y control?

Sí ___ No___

2.4 ¿Con que frecuencia los realizan?

- a) Mensual
- b) Trimestral
- c) Semestral

3. Prevención de riesgos

3.1 ¿A qué tipo de riesgos químicos están expuestos?

- a) Inhalación de humos
- b) Inhalación de aerosoles, diluyentes, pintura, pegamento.
- c) Exposición a vapores y gases

3.2 ¿Existen riesgos físicos en la fábrica?

Sí ___ No ___

3.3 ¿A qué tipo de riesgos físicos esta expuestos?

- a) Ruido producido por la maquinaria
- b) Temperaturas extremas
- c) Cortes en la utilización de herramientas y maquinarias.
- d) Golpes recibidos por el vuelco de madera u otro objeto.
- e) Contacto eléctrico por mala conexión de maquinarias
- f) Proyección de partículas en los ojos (Virutas y aserrín)

3.4 ¿A qué tipo de riesgos biológicos está expuesto?

- a) Picaduras o mordeduras de animales salvajes y domésticos (perros, serpientes, alacranes u otro)
- b) Enfermedades por hongos
- c) Infecciones agudas y crónicas producidas por virus y bacterias

3.5 ¿Cuenta con seguro social INSS?

Sí ___ No ___

3.6 ¿Presta la fábrica condiciones laborales de infraestructura aptas para desempeñar su trabajo?

Sí___ No___

3.7 ¿Cuántas personas trabajan en su misma área/lugar de trabajo?

- a) Trabaja solo/a
- b) De 2 a 4
- c) De 5 a 9
- d) De 10 a 24

3.8 ¿En cuánto a las actividades que realiza en su trabajo, como las ejecuta?

- a) Solo sin nadie a mi alrededor
- b) Solo, pero al lado de otros trabajadores
- c) En contacto cara a cara con otro trabajador
- d) En un grupo con el que interactúa frecuentemente

3.9 ¿Cree que el no aplicar las normas de higiene y seguridad laboral en la fábrica afecta la productividad?

Sí___ No___

4. Plan de Seguridad laboral

4.1 ¿Existen señalizaciones que indiquen al trabajador el peligro ante un accidente?

Sí___ No___

4.2 ¿Con los productos manipulados para la elaboración de cajas de puros, existen medidas que indiquen el debido manejo del mismo para evitar accidentes?

Sí___ No___

4.3 ¿Cuenta la empresa con reglas establecidas de la manera de cómo elaborar sus cajas de puros, evitando así accidentes?

Sí___ No___

4.4 ¿Recibe capacitaciones en materia de higiene y seguridad laboral?

Si ____ No ____

4.5 ¿Cómo se siente en el área donde usted labora?

- a) Seguro
- b) Cómodo
- c) Inseguro

5. Accidentes laborales

5.1 ¿Cuenta la fábrica con medidas de seguridad estrictas para la prevención de accidentes?

Sí ____ No ____

5.2 ¿Cuál de estas medidas aplica la fábrica en la que usted trabaja?

- a) Exigencia de que usen los equipos de protección
- b) Revisión permanente que los equipos estén en perfectas condiciones
- c) Supervisión diaria de la limpieza de las maquinarias y equipos de trabajo
- d) Ninguno

5.3 ¿Las personas con las que trabaja hacen uso de equipos de protección y de higiene para desempeñar su trabajo?

Sí ____ No ____

5.4 ¿Cuál de los siguientes equipos de higiene y seguridad utiliza para una mejor producción, desde el punto de vista de la higiene y la protección individual?

- a) Casco, orejeras y mascarillas
- b) guantes y gafas
- c) Delantales y mascarillas
- d) Ninguno

5.5 ¿Su trabajo implica?

- a) Permanecer de pie
- b) Permanecer en una postura incómoda o forzada

5.6 ¿Ha tenido accidentes cuando desempeña sus actividades laborales?

Sí___ No___

6. Clasificación de accidentes

6.1 ¿En la empresa se han dado accidentes sin separación, es decir leves que el trabajador no tenga que abandonar el trabajo por días?

Siempre___ casi siempre___ Nunca___

6.2 ¿En la empresa se han dado accidentes con separación, es decir, donde el trabajador tenga que abandonar el trabajo y guardar reposo debido a un accidente laboral?

Siempre___ casi siempre___ Nunca___

6.3 ¿Se han dado en la empresa accidentes parciales donde el trabajador amerite guardar reposo de un mes a tres meses?

Siempre___ casi siempre___ Nunca___

6.4 ¿Se ha presentado en la empresa algún accidente que haya causado la muerte de algún trabajador de la misma?

Sí___ No___

10.3 Anexo Nº 3

Entrevista

**Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua.
Facultad Regional Multidisciplinaria.
UNAM-FAREM Estelí.**



Entrevista dirigida a Ing.: Francisco

Administrador de fábrica de piezas de madera Blandón

Fecha: ___/___/___

Estimado señor (a) somos estudiantes de V año de la carrera de Administración de Empresas de la FAREM – Estelí del turno sabatino.

El objetivo de la siguiente entrevista es para conocer la aplicación de las normas de higiene y seguridad laboral para la mejora continua en la fábrica Piezas de madera Blandón en la ciudad de Estelí, primer semestre 2020.

1. ¿Qué tipos de normas de higiene y seguridad establecidas por la ley laboral se aplican?
2. ¿Brindan capacitación en materia de higiene y seguridad laboral?
3. ¿El trabajador da cumplimiento a las normas de higiene y seguridad laboral?
4. ¿Es requisito para los colaboradores presentar un certificado de salud y récord de policía actualizados?
5. ¿Tienen periodos de prueba para que los colaboradores se adapten al trabajo?
6. ¿Qué factores inciden en los procesos productivos de la empresa?
7. ¿La empresa dispone de equipos de protección para los trabajadores, si es así les explica el uso adecuado de los mismos?

8. ¿Cree que es importante la aplicación de normas de higiene y seguridad laboral en esta empresa? ¿Por qué?
9. ¿Cuántas áreas está dividida la empresa?
10. Dentro del área de producción, ¿cuántos trabajadores laboran? y según los rubros, ¿cómo están distribuidos?
11. ¿Cómo afecta en la producción el no aplicar las normas de higiene y seguridad?
12. ¿Considera usted que la no utilización de los equipos al realizar la actividad laboral afecta la salud de sus trabajadores?
13. ¿Considera usted que, si le proporcionarían el equipo adecuado para realizar su trabajo, maximizaría su producción?
14. ¿Han sufrido los trabajadores algún accidente laboral en esta empresa?, si es así ¿Qué tipo de accidente?
15. ¿Existe Supervisión en el área de trabajo?
16. ¿Recibe capacitación en materia de higiene y seguridad laboral?
17. ¿Cómo se lleva a cabo la supervisión del personal?
18. ¿Cuáles son las causas de los accidentes de trabajo en esta empresa?
19. ¿Creé usted que en las condiciones en que labora son las más adecuadas?, ¿Por qué?
20. ¿Cómo le gustaría que fuera su área de trabajo, para que su producción fuera más ágil y segura?
21. ¿Cree usted que, si hubiera más supervisión por parte de las autoridades correspondientes, en este caso el Ministerio del Trabajo se evitaría menos riesgos laborales?
22. ¿Se reúne con los responsables de área para observar las necesidades de los trabajadores?
23. ¿Hace monitoreo en las áreas, sobre todo en el área de producción, si los trabajadores están usando los equipos de seguridad?
24. ¿En caso de algún riesgo laboral lo reporta al instante a las autoridades correspondientes?
25. ¿El Ministerio del Trabajo hace inspecciones en esta empresa?

26. ¿Cuál de estos ámbitos considera más importante para la empresa?

- a) Rendimiento
- b) Productividad
- c) Reducción de costos
- d) Reducción de ejecución
- e) Optimización de procesos
- f) Minimización de errores
- g) Resultados eficaces
- h) Aumento de motivación

27. ¿En cuál de estos ámbitos se presentan más errores?

- a) Rendimiento
- b) Productividad
- c) Reducción de costos
- d) Reducción de ejecución
- e) Optimización de procesos
- f) Minimización de errores
- g) Resultados eficaces
- h) Aumento de motivación

28. ¿Cuál de estos ámbitos es el mejor fortalecido?

- a) Rendimiento
- b) Productividad
- c) Reducción de costos
- d) Reducción de ejecución
- e) Optimización de procesos
- f) Minimización de errores
- g) Resultados eficaces
- h) Aumento de motivación

10.4 Anexo N° 4

Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua
Facultad Regional Multidisciplinaria.
UNAN-FAREM Estelí.



UNIVERSIDAD
NACIONAL
AUTÓNOMA DE
NICARAGUA,
MANAGUA
UNAN-MANAGUA

Guía de Observación

Objetivo: Observar las condiciones en las que ejercen su labor los colaboradores de la fábrica Piezas de Madera Blandón.

N°		Escala			
		Excelente	Bueno	Regular	Malo
1	La fábrica brinda servicios médicos adecuados. (botiquín de primeros auxilios)			X	
2	Prestación de las condiciones aptas que minimicen riesgos.			X	
3	Cuenta la empresa con las medidas de seguridad establecidas.		X		
4	La fábrica cuenta con condiciones ambientales adecuadas tales como: Temperatura, ruido, iluminación, humedad.			X	
5	La infraestructura de la fábrica cumple con las condiciones para laborar.			X	
6	Equipo adecuado prestado por la fábrica tales como: Mascarillas, fajones, gorros, gabachas, entre otros.		X		

10.5 Anexo N°5

Cronograma de actividades

Nº	Actividades	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
1	Propuesta del tema			■									
2	Elección de tema				■								
3	Elección de la empresa				■								
4	Planteamiento del problema				■								
5	Objetivos de la investigación				■								
6	Investigación del marco teórico					■							
7	Planteamiento de hipótesis					■	■						
8	Diseño metodológico de la investigación						■						
9	Validación de los instrumentos de la investigación.						■						
10	Levantamiento de los datos mediante instrumentos.									■			
11	Ordenamiento de los datos recopilados.									■			
12	Procesamiento estadístico de datos.									■	■	■	
13	Análisis de información.									■	■	■	
14	Revisión del informe final de la investigación.											■	■

10.6 Anexo N° 6

Fotografías

