

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA

UNAN- MANAGUA

FACULTAD REGIONAL MULTIDISCIPLINARIA

FAREM-MATAGALPA



DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS

**Monografía para optar al título de
LICENCIATURA EN ADMINISTRACIÓN DE
EMPRESAS**

TEMA:

HIGIENE Y SEGURIDAD DEL TRABAJO EN EL BENEFICIO DON WILL EN EL
MUNICIPIO DE MATAGALPA DURANTE EL II SEMESTRE DEL 2015"

AUTORES:

- ✓ *Darling del Carmen Zeledón López.*
- ✓ *Merling Judith ortega ortega.*

DOCENTE:

MSc. Pedro José Gutiérrez Mejía

Matagalpa, Noviembre 2015.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA

UNAN-MANAGUA

FACULTAD REGIONAL MULTIDISCIPLINARIA

FAREM-MATAGALPA



DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS

Monografía para optar al título de

***LICENCIATURA EN ADMINISTRACIÓN DE
EMPRESAS***

TEMA:

**HIGIENE Y SEGURIDAD DEL TRABAJO EN EL BENEFICIO DON WIL EN EL MUNICIPIO
DE MATAGALPA DURANTE EL II SEMESTRE DEL 2015"**

AUTORES:

- ✓ *Darling del Carmen Zeledón López.*
- ✓ *Merling Judith ortega ortega.*

DOCENTE:

MSc. Pedro José Gutiérrez Mejía

Matagalpa, Noviembre 2015

DEDICATORIA

A Dios mi padre celestial; de quien procede toda sabiduría y toda ciencia y quien guía e ilumina mi vida en los momentos difíciles, a él sea toda honra y toda gloria.

A mis padres; José Alberto Zeledón Cardoza y en especial a mi madre Gregoria López Pérez, por su ayuda y apoyo incondicional para seguir con mis estudios hasta finalizar, y ser profesional. Gracias.

A mi Hijo; Gerardo Zelaya Zeledón, por ser la motivación de mi vida, por su amor y alegría, Gracias mi Bebecito lindo.

A mi Esposo: Gerardo Zelaya. Por su amor, confianza, motivación, y apoyo incondicional para lograr culminar mi carrera.

A mis Hermanos; Omar y Henry Zeledón, por haberme apoyado a lo largo de mi carrera.

A Merling ortega, por su apoyo y amistad incondicional a lo largo de la carrera y por ser buena compañera de tesis gracias amiga te quiero mucho.

Darling del Carmen Zeledón López

DEDICATORIA.

A dios: por ser mi guía, mi fuerza, el amor el cual necesito para seguir adelante, me encomiendo a él para que él sea el que me lleve por el camino del bien.

A mis Padres: Ing. José de la Cruz Ortega Guzmán por guiarme por el camino del bien, dándome su apoyo incondicional y sabiduría que me ayudaron a culminar una etapa más de mi vida por eso y muchas cosas más gracias de corazón y sobre todo a mi madre María Fidelina ortega Mejía que me dio la vida y que con su entrega y dedicación me ayudaron a crecer en un ambiente sano.

A mi hija: Solanyi Junieth Monge ortega mi princesa Hermosa por ser el regalo más bello que dios me ha regalado y mi mayor fuente de inspiración y cariño invaluable.

A mi esposo: Oliver José Monge Torrez por su amor, comprensión, compañía y ayuda en todo momento.

A mis hermanas: Seydi Mariela ortega, Glendy maykeli ortega y María José ortega por su apoyo incondicional.

A Darling Zeledón: porque con su amistad, compañía y ayuda en los momentos difíciles me motivaron a seguir adelante.

Merling Judith Ortega Ortega.

AGRADECIMIENTO

Agradecemos el apoyo que nos brindaron para lograr culminar con nuestro trabajo investigativo a:

La empresa de Beneficiado de café Don Will, Matagalpa representada por el Sr. Will quien nos abrió las puertas de la empresa brindándonos información importante para la realización de este trabajo así también al Lic. Roger Mairena administrador quiennos atendió con amabilidad y nos brindó ese espacio de su tiempo facilitándonos información para la realización de nuestro trabajo, al personal administrativo, operativo y de producción por brindarnos un poquito de su tiempo para la recolección de datos, ya que su ayuda era muy esencial para la investigación. Gracias por el apoyo que nos brindaron, por que sin su apoyo no hubiese sido posible laculminación de este trabajo.

A nuestros profesores que nos impartieron el pan de la enseñanza para poner en práctica todo lo aprendido en este trabajo.

A nuestro tutor MSC Pedro Gutiérrez Mejía. Por la paciencia que tuvo con nosotras el tiempo que nos dedicó, por sus consejos, ánimos, por el conocimiento e información que compartió con nosotras, agradeciéndole infinitamente ese gesto de amabilidad y apoyo.

Al apoyo de todas las personas que nos motivaron, ayudaron en un momento de desesperación y cansancio, por los buenos deseos.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA, MANAGUA
UNAN - MANAGUA



FACULTAD REGIONAL MULTIDISCIPLINARIA, MATAGALPA
FAREM - MATAGALPA
AVAL DE TUTOR

El presente trabajo de investigación, desarrollado por las Br. Darling del Carmen Zeledón López, carnet No. 08062521 y Br. Merling Judith Ortega Ortega, Carnet No. 08067270, es un tema de discusión en el mundo empresarial debido a la importancia que tienen las exigencias de la ley de Higiene y Seguridad del trabajo (Ley 618), su reglamento y resoluciones del ministerio del trabajo (MITRAB), quién controla y exige su cumplimiento, en pro de la seguridad y la salud de los trabajadores

El presente trabajo monográfico se investigó sobre la "Higiene y seguridad del trabajo en el beneficio don Will al 1er Semestre del año 2015" y aporta información teórica-legal y fuentes primarias que reflejan una panorámica de la situación actual que se percibe en las instalaciones de dicha empresa y como afecta a los trabajadores. Así como las recomendaciones para superar las debilidades que permitan el cumplimiento de la ley 618, su reglamento y resoluciones del MITRAB en esa materia

En calidad de tutor procedí a examinar el trabajo y considero que llena los requisitos, metodológicos y de contenidos necesarios para que la Br. Darling del Carmen Zeledón y Br. Merling Judith Ortega, procedan a su defensa, como requisito para optar al título de Licenciadas en Administración de Empresas.

Dado en la ciudad de Matagalpa, a los 26 días del mes de enero de 2016

Sin otro particular,

MSc.: Pedro José Gutiérrez Mejía

RESUMEN

En la investigación se analizaron las diferentes medidas de Higiene y Seguridad Laboral aplicada a los trabajadores del Beneficio de café Don Will, al segundo semestre del año 2015.

Las variables que se evaluaron fueron las siguientes, Higiene y Seguridad Laboral en el Beneficio de café Don Will, se utilizó el método inductivo y deductivo para la recolección de información, a partir de consultas bibliográficas a libros e internet, así como el empírico haciendo uso de fuentes primarias mediante la aplicación de encuestas, entrevistas y observación.

Los resultados obtenidos de toda esta labor investigativa se logró identificar con claridad que la empresa no tiene constituida la comisión mixta de higiene y seguridad laboral como lo establece la ley 618, (2007) ley de higiene y seguridad del trabajo, por otra parte se pudo constatar que en el área de producción la ventilación no es adecuada, además se hace necesaria la conformación de la comisión mixta para que elaboren el plan de higiene y seguridad, ya lo que se busca es darles mejores condiciones a los trabajadores.

Para el logro de los objetivos trazados y mejoramiento continuo en materia de seguridad e higiene se deberá elaborar planes ajustados a la realidad de la empresa, así también es necesaria la capacitación continua para que el personal conozca todo lo necesaria para mantener un ambiente saludable y seguro.

INDICE

I.	INTRODUCCIÓN.....	Pág. 1
II.	ANTECEDENTES.....	3
III.	JUSTIFICACIÓN.....	5
IV.	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	6
V.	OBJETIVOS.....	7
VI.	PREGUNTAS DIRECTRICES.....	8
VII.	MARCO TEÓRICO.....	9
	7.1 Higiene de Trabajo	9
	7.1.1 Condiciones de trabajo.....	9
	7.1.1.1 La iluminación.....	11
	7.1.1.2 El ruido.....	12
	7.1.1.3 Temperatura.....	13
	7.1.1.4 Ventilación.....	14
	7.1.1.5 Jornada laboral y descanso.....	15
	7.1.1.6 Medidas de limpieza.....	17
	7.1.2 Plan de higiene.....	18
	7.1.2.3 medidas de higiene.....	20
7.2	Seguridad de trabajo.....	20
	7.2.1 Agentes que afectan la salud.....	21
	7.2.1.1 Agentes Físicos.....	22
	7.2.1.2 Agentes Químicos.....	23
	7.2.1.3 Agentes Biológicos.....	24
	7.2.1.4 Riesgo Tecnológicos.....	25
	7.2.2 Maquinaria y Equipos.....	26
	7.2.2.1 Herramientas Manuales.....	27
	7.2.2.2 Electricidad.....	28
	7.2.2.3 Prevención de Robos.....	29
	7.2.2.4 Prevención de Incendios.....	30
	7.2.2.5 Área de Trabajo Descanso y Acceso.....	33
	7.2.3 Protección Personal.....	35

7.2.3.1	Equipos de Protección.....	36
7.2.3.2	señalamiento de riesgos.....	38
7.2.4	accidente laborales.....	39
7.2.4.1	causas.....	40
7.2.5	Normas de seguridad.....	43
7.2.6	Enfermedades Profesionales.....	44
7.2.7	Accidentes Laborales.....	46
7.2.7.1	Clasificación.....	47
7.2.7.2	Medidas de Prevención.....	49
7.2.8	Comisión Mixta de Higiene y Seguridad.....	50
7.2.9	Plan de Higiene y seguridad.....	52
VIII.	DISEÑO METODOLÓGICO.....	53
IX.	ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	56
X.	CONCLUSIONES.....	98
XI.	RECOMENDACIONES.....	99
XII.	BIBLIOGRAFÍAS.....	100
XIII.	ANEXO.....	104

I. INTRODUCCIÓN

La higiene laboral es el conjunto de normas y procedimientos tendientes a la protección de la integridad física y mental del trabajador, preservándolo de los riesgos de salud inherentes a las tareas a su cargo y al ambiente físico donde se ejecutan.

Se construye en un medio ambiente de trabajo adecuado, con condiciones de trabajo justas, donde los trabajadores y trabajadoras puedan desarrollar una actividad con dignidad y donde sea posible su participación para la mejora de las condiciones de salud y seguridad.

La higiene y seguridad del trabajo constituye actividades estrechamente obligatorias por la empresa, ya que se garantiza las condiciones personales y materiales de trabajo manteniendo el nivel de salud y sanidad de los empleados así como el trabajo que realiza recursos humanos para mantener las condiciones de sus trabajadores, cabe señalar que es de mucha importancia para la preservación de la fuerza laboral adecuada.

En Matagalpa el café es una de las actividades más importantes ya que la producción de café ayuda a la estabilidad económica del municipio, el cual la exportación o consumo interno de este producto requiere de la transformación que genere valor agregado por medio del proceso industrial, servicio que ofrecen los beneficios de café.

La utilización de los recursos humanos es de mucho interés para los beneficios de café ya que garantiza un buen proceso de beneficiado del café, siendo de vital importancia la observación y puesta en práctica de las normativas de higiene y seguridad laboral que existen en la constitución política de Nicaragua, lo cual lo representa el código del trabajo (Ley N° 185,2008) Ley general de higiene y seguridad del trabajo (Ley N° 618, 2007) administrada por el Ministerio del Trabajo de Nicaragua, conjunto de ordenanzas que obligan a las empresas a brindar a sus trabajadores las condiciones básicas de higiene y seguridad ocupacional que

estos necesitan para el desarrollo eficiente de sus actividades o tareas productivas.

Es necesario que la administración del beneficio “Don Will” apliquen y cumplan estrictamente con las normas establecidas de higiene y seguridad del trabajo que los empleados requieren para la protección de su integridad física, psicológica, y mental.

I. ANTECEDENTES

Las grandes Empresas están reconociendo la importancia de la higiene y seguridad laboral de sus empleados, ya que la mano de obra es la parte fundamental de cada centro de trabajo para incrementar los niveles de eficiencia y eficacia en los diferentes procesos productivos, se plantea que el recurso humano es muy susceptible a ser afectado por enfermedades, o lesionado por diferentes accidentes laborales.

Para el inicio de la presente investigación, se procedió a buscar antecedentes de investigación que se relacionaran de manera directa o indirecta con el tema, encontrándose que existen algunas investigaciones que abordan esta temática de higiene y seguridad del trabajo, tomando en cuenta el cumplimiento la ley 618, su reglamento y otras resoluciones establecidas por el Ministerio de Trabajo (MITRAB) y aplicadas a diferentes empresas. A continuación se mencionan las siguientes:

Higiene laboral: concepto emparentado a los Riesgos Laborales. I parte, Higiene y Seguridad Laboral Trabajo Investigativo (Blog), Viviana, Argentina 2011.

Seguridad de higiene industrial trabajo investigativo de Beatriz Kayser, Ingeniería Industrial, Atlantic Internacional University, Buenos Aires, Argentina 2007.

Trabajo de investigación higiene y seguridad ocupacional para fortalecer el desempeño laboral de los empleados de la alcaldía municipal de cuscatancingo, departamento de San Salvador año 2011, elaborado por: castro Guídos, Raúl Antonio Martínez Nolasco, Mario Luis, Ramírez cruz, René Antonio siendo el tutor: Lic. Rafael Arístides Campos.

Trabajo investigativo seguridad e higiene laboral aplicada a las empresas constructoras de la cabecera departamental de Quetzaltenango, Guatemala año 2013 elaborad por: Úrsula uri Pérez Aguirre siendo el tutor: Msc.Lic. Yomara Marlene Quiroa V.

Monografía de graduación: Higiene y seguridad laboral en el beneficio Sajonia Matagalpa año 2003, elaborado por: Azucena Álvarez Zeledón y Karen Lizeth

Martínez, siendo el tutor: MSc. Pedro Gutiérrez, este trabajo investigativo aportó a la búsqueda de fuentes bibliográficas, para la elaboración del marco teórico.

Seminario de graduación: Higiene y seguridad en el trabajo en el beneficio El Totolate al Segundo semestre del año 2012 elaborado por: Lizeth Salgado Arauz y Freicys Salinas López siendo el tutor: Msc. Douglas Gómez Salinas, el cual permitió la ubicación de otras fuentes de información para elaboración del marco teórico.

Seminario de graduación: Higiene y seguridad laboral en el beneficio de café seco SOPPEXCA en el Municipio de Matagalpa, durante el Segundo semestre del año 2012 Elaborado por Migdalia del Socorro Chavarría Martínez y Jannier Milagros Martínez Rodríguez, Siendo el tutor: Msc Douglas Gómez Salinas. El cual aportó datos para identificar indicadores para el desarrollo de la investigación.

Monografía para optar al Título de Licenciado (a) en Administración de Empresas: Higiene y seguridad del trabajo en la empresa nicaragüense de construcción ENIC-Sebaco al primer semestre del año 2012. Elaborado por: Bety Daniela Palacio López y Tatiana Jamileth Urbina Quintero siendo el Tutor: MSC. Natalia Golovina, el cual permitió la ubicación de otras fuentes de información para la elaboración de marco teórico

II. JUSTIFICACIÓN

En Nicaragua existe la ley 618 (Ley general de higiene y seguridad en el trabajo) esta ley exige a los empleadores, a establecer los mecanismos y responsabilidades en la organización, gestión y actuación de higiene y seguridad.

Debido a la gran importancia de reducir enfermedades y accidentes laborales, se tiene la necesidad de estudiar las condiciones de higiene y seguridad laboral que se brinda en el beneficio de café Don Will Matagalpa, para detectar posibles problemas que estén ocurriendo o que pueden ocurrir en el futuro, y de esta manera beneficiar a los trabajadores y a la empresa, tomando en cuenta las normativas establecidas por el Ministerio del Trabajo Ley 618 (2007) (ley general de higiene y seguridad del trabajo). Y otras teorías relacionadas al tema.

Analizar la higiene y seguridad ya que los resultados que se obtengan servirán a la administración del beneficio Don Will para tomar medidas preventivas y correctivas en cada área de trabajo para mitigar aquellas condiciones proclives a la ocurrencia de accidentes laborales o que los trabajadores adquieran enfermedades producto del trabajo, de igual manera servirá a empresarios, estudiantes, docentes y otros beneficios de café, que reconozcan que la higiene y seguridad laboral va más allá de la prevención, de los riesgos profesionales teniendo como objetivo final la salud integral del trabajador

Por otro lado se considera que es un tema relevante e imprescindible en cualquier empresa por lo que se aplica en el beneficio Don Will con el fin de contribuir e identificar más fácilmente las áreas que necesitan mayor atención en cuantos a las medidas de seguridad e higiene se refiere a la vez proporcionarle a sus trabajadores los medios de protección.

Este trabajo pretende que el lector tenga una concepción más amplia de los aspectos que intervienen, directa o indirectamente, sirviendo como base para nuevos estudios que se pretenda realizar en cuanto a higiene y seguridad laboral.

III. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

¿Cómo es la higiene y seguridad laboral proporcionada a los trabajadores en el beneficio de café Don Will, ubicado en el municipio de Matagalpa durante el II semestre del 2015?

IV. OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL:

Analizar la higiene y seguridad del trabajo en el beneficio de café Don Will, en el municipio de Matagalpa durante el I semestre del año 2015.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- ✓ Identificar la aplicación de las medidas de higiene y seguridad establecidas por la Ley 618, su reglamento y resoluciones del Ministerio del Trabajo, en el beneficio de café Don Will.

- ✓ Determinar las condiciones de higiene y seguridad del trabajo en las áreas de administración y producción del beneficio Don Will.

- ✓ Valorar la higiene y seguridad del trabajo en las áreas de administración y producción del beneficio Don Will de conformidad con la Ley 618, su reglamento y resoluciones del Ministerio del Trabajo.

V. PREGUNTAS DIRECTRICES.

¿Cuáles son las medidas de higiene y seguridad laboral establecida por la Ley 618 su reglamento y resoluciones del Ministerio del Trabajo?

¿Qué condiciones de higiene y seguridad laboral se les proporciona a los trabajadores en las áreas de administración y producción del beneficio Don Will?

¿Cuál es la correspondencia que existe de higiene y seguridad laboral con la Ley 618 su reglamento y otras resoluciones en materia de higiene y seguridad del trabajo?

VI. MARCO TEÓRICO

7.1- Higiene de trabajo

Es un 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 realizan. La higiene laboral gira en torno al diagnóstico y la prevención de males ocupacionales, a partir del estudio y el control de dos variables: el hombre y su ambiente laboral. (Chiavenato I, 2007, p: 332)

La higiene en el trabajo está relacionada con el diagnóstico y la prevención de enfermedades ocupacionales, a partir del estudio y el control de dos variables: el hombre y su ambiente de trabajo. (Vilches, L, 2012)

Según Chiavenato y Vilches L, refieren que la higiene laboral tiene un carácter principal, pues su objetivo primordial es la salud y la comodidad del empleado, cuando evita que este se enferme y se ausente provisional o definitivamente del trabajo, tomando en consideración la parte de prevención y protegiéndolo de los riesgos a los cuales puede estar sometido durante sus actividades.

Las empresas deben preocuparse por la comodidad, seguridad y salud, de los trabajadores para que estos puedan generar más productividad y así proporcionar al consumidor o cliente, la satisfacción hacia el producto o servicio recibido. Es de mucha importancia que estas coloquen a disposición del personal, los medios necesarios para garantizar en cada puesto de trabajo la estabilidad de cada empleado y de esta manera obtener el desempeño eficiente de sus labores.

7.1.1 Condiciones ambientales de trabajo

El conjunto de variables que definen la realización de unas tareas concreta y el entorno en que esta se realiza, en cuanto a estas variables determinan la Salud del trabajador en la triple dimensión (físico, mental y social) Apuntada por la Organización Mundial de la Salud. (O.M.S). Manual de Instituto Nacional de Seguro (INS) 2012, pág.23

Según Ley 618, (2007) Art.3, Define Condiciones de trabajo: Conjunto de factores del ambiente de trabajo que influyen sobre el estado funcional del trabajador, sobre su capacidad de trabajo, salud o actitud durante la actividad laboral.

Según Norma ministerial anexo: 3, Condiciones ambientales de los lugares de trabajos, Ventilación, Temperatura y Humedad: Pag.127

- a) Las emanaciones de polvos, fibras, humos, gases, vapores o neblinas en los locales de trabajo, serán extraídos, en lo posible por sistemas de extracción localizada, evitando su difusión por la atmósfera.
- b) Las condiciones ambientales de los lugares de trabajo no deben constituir una fuente de incomodidad o molestias para los trabajadores. A tal efecto, deberán evitarse los excesos de calor y frío, la humedad, las corrientes de aire molestas, los cambios bruscos de temperatura, la irradiación, en particular, la radiación solar a través de ventanas, luces o tabiques instalados, y los olores desagradables.
- c) A fin de evitar el ambiente viciado y los olores desagradables de los locales de trabajo, la renovación mínima del aire de estos locales será de: 30 mts. cúbicos de aire limpio por hora y trabajador, en el caso de trabajos sedentarios en ambientes no calurosos ni contaminados y de 50, en los casos restantes.
- d) En los lugares de trabajo al aire libre y en los locales de trabajo que, por la actividad desarrollada, no puedan quedar cerrados, deberán tomarse medidas para que los trabajadores puedan protegerse, en lo posible, de las inclemencias del tiempo.
- e) En los locales de trabajo especialmente expuestos al riesgo de incendio o explosión no deberán existir hornos, hogares, caldera ni dispositivos de fuego libre, ni se emplearán maquinarias, elementos o mecanismos que produzcan chispas o cuyo calentamiento pueda originar incendios por
- f) contacto o proximidad con sustancias inflamables.

Según manual del instituto de seguro INS y La Ley 618 en materia de higiene y seguridad de trabajo refiere de igual manera, las condiciones para los trabajadores como todas aquellas que buscan, proteger la salud del trabajador y estado emocional del individuo, brindándoles condiciones más seguras y un ambiente más cómodo y libre de inseguridades, para desempeñar las actividades laborales con eficiencia.

En síntesis condiciones Ambientales de Trabajo, son todas aquellas condiciones que las empresas le garantiza a sus trabajadores para cuidar la salud y evitar malestar, de manera que el trabajador labore en un clima adecuado, en el cual tendrá una mayor productividad en la empresa, es necesaria la comunicación que exista, en el ambiente laboral como la disciplina que representa cada individuo. Ya que es responsabilidad del empleador como de los empleados mejorar y preocuparse por las condiciones de trabajo al desempeñar su cargo en la institución.

7.1.1.1 Iluminación

Podemos definir brevemente la iluminación como la cantidad de luz que cae en determinado tiempo sobre una superficie. Toda labor que se lleve a cabo tanto dentro como fuera del trabajo requiere un determinado nivel de iluminación. La iluminación en centros de trabajo es de vital importancia por cuanto de ella se derivan problemas que pueden afectar la productividad y la salud de los trabajadores. (Manual del Instituto Nacional de Seguro INS, 2012, Pág. 46)

Es esencial para la buena marcha del trabajo y para la conservación de la vista una buena iluminación. Respecto a la iluminación hay que tener en cuenta dos factores: intensidad y uniformidad. No todos los trabajos necesitan la misma intensidad de luz. Además de la intensidad, hay que tener presente la uniformidad de la luz, pues en caso contrario el esfuerzo de acomodación a las distintas luces ocasiona fatiga y malestar a la retina. (Manual del Instituto Nacional Tecnológicos INATEC, SF, pág. 28)

Según Manual del INS y Manual del INATEC coinciden en la misma definición, la luminosidad debe ser uniforme y adecuada de acuerdo a las actividades que realiza el individuo necesitando de un buen nivel de luz, porque lo que se debe proteger es la salud, estado físico y emocional del trabajador, logrando un buen desempeño en las tareas.

Una mala iluminación en los lugares de trabajo puede poner en riesgo de gran manera la salud de los trabajadores, así como en la ineficiencia en las actividades que estos realizan y por ende afectarlas operaciones de la empresa. Por otra parte se considera que la iluminación debe ser distribuida uniformemente aprovechando la luminosidad natural en la medida que sea posible, utilizando la artificial en los lugares que sean necesario o lugares de trabajo donde exista poca visibilidad.

7.1.1.2 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 ciclo 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 de trabajo. Sin embargo el ruido influye poderosamente en la salud del empleado, sobre todo en su audición. (Chiavenato I, 2007, p:334)

Según Ley 618, (2007) Arto: 121. (Ruidos) A partir de los 85 dB, para 8 horas de exposición y siempre que no se logre la disminución del nivel sonoro por otros procedimientos se establecerá obligatoriamente dispositivos de protección personal tales como: orejeras o tapones. En ningún caso se permitirá sin protección auditiva la exposición a ruidos de impacto o impulso que superen los 140 dB (c) como nivel pico ponderado.

Chiavenato define Ruido como sonido que perturba el ambiente de trabajo y la salud de los empleados, cuando están sometidos a altos niveles de frecuencia e intensidad del sonido. De igual manera la Ley 618 nos plantea los niveles de ruido que puede soportar el individuo y en caso de ser muy elevado, la ley obliga a las empresas a utilizar y garantizar los diferentes protectores auditivos.

Los trabajadores que están expuestos a altos niveles de ruidos, no logran la concentración y esto afecta la productividad y la capacidad auditiva, es por eso que la empresa debe proporcionar y a la misma vez exigir que los trabajadores utilicen los protectores auditivos para proteger su integridad física.

Es responsabilidad de la empresa garantizar los medios necesarios para proteger la salud de los empleados, pero también los trabajadores tienen que utilizar los equipos que les proporciona la empresa, ya que es importante preservar la salud.

7.1.1.3 Temperatura

Es muy importante tener en los locales de trabajo una temperatura adecuada pues es uno de los factores que más influyen en el rendimiento. Una temperatura extremadamente fría o caliente no es favorable ni para la salud ni para el trabajo. Las temperaturas más baja de lo normal son generalmente más soportables que las más altas. Humedad. (Manual del Instituto Nacional Tecnológico, INATEC, SF, pag.29)

Según Ley 618, (2007) Arto 120, Define temperatura como un Ambiente térmico: En los lugares de trabajo donde existan variaciones constantes de temperatura, deberán existir lugares intermedios donde el trabajador se adapte gradualmente en una u otra.

Arto 222, de la Ley 618 ,(2007) Temperatura y humedad relativa: Es terminantemente prohibido efectuar procedimiento o laborar en condiciones de trabajo que den lugar a una sobrecarga calórico o perdida excesiva de calor en los trabajadores y que puedan provocar efectos dañinos en su salud.

Arto 223, Ley 618, (2007) La ventilación deberá asegurarse en los frentes de trabajos y en las zonas de pasos (zona activa), una temperatura húmeda igual o menor a 30°C y una temperatura seca igual o menor a 32°C. En cualquier condición de humedad la temperatura seca del aire no podrá ser mayor a 35°C, siempre que se emplee ventilación mecánica.

Según Manual del Instituto Nacional Tecnológico, INATEC definen temperatura como el factor más importante para desarrollar el trabajo y obtener un rendimiento satisfactorio, ya que el individuo no puede soportar temperaturas muy elevadas ni muy bajas, porque puede ocasionar stress y sofocación, además afecta el rendimiento de la labor que se realiza, de igual manera la Ley 618 estipula que la temperatura cambia de acuerdo al tiempo en que se laboren las actividades, en la que el trabajador tiene que adaptarse al ambiente de trabajo.

Los trabajadores expuestos a grandes cantidades de decibeles de Ruido están propensos a enfermedades indeseables como la sordera afectando su capacidad

auditiva y por ende el desempeño laboral de los empleados y la productividad de la empresa. se debe garantizar un clima idóneo de manera que los cambios no afecten al trabajador y ofrecer información necesaria para proteger su salud. Y laborar en un medio propicio, Para la realización de las tareas obteniendo un buen desempeño en sus funciones.

7.1.1.4 Ventilación

Consiste en la inyección o extracción de aire de un local, zona o edificio. Su clasificación puede ser:

La ventilación mecánica (o forzada) el aire es extraído o inyectado en los locales de trabajo por medio de ventiladores, sopladores, etc. (Es decir, por medios mecánicos)

La ventilación natural de locales se realiza por medio de una renovación del aire que se produce por la circulación a través de aberturas, chimeneas, cerramientos, fisuras, etc. (Estrucplanon line, 2015)

Según Ley 618, (2007) Art 119, En los lugares de trabajo se debe mantener por medios naturales o artificiales condiciones atmosféricas adecuadas evitando la acumulación de aire contaminado, calor o frío.

Estrucplan on line y Ley 618 de manera similar, define que ventilación es garantizar la limpieza para que se mantenga un aire limpio libre de contaminante que pueda causar molestia a los trabajadores. Garantizando de esta manera condiciones atmosférica adecuada, haciendo mención en que las empresas deben de cumplir con lo establecido garantizándole a sus trabajadores una adecuada ventilación ya sea natural o artificial.

Todas las empresas tienen la responsabilidad de cumplir con la normativa establecidas como es el de proporcionarles las condiciones necesarias en las que el trabajador pueda ejercer sus labores con eficiencia y concentración para salvaguardar la salud.

7.1.1.5 Jornada laboral y Descansos.

En todo caso deberán respetarse los siguientes descansos:

1. Diario: Han de medir como mínimo 12 horas entre el final de una jornada laboral y el comienzo de la siguiente.

2. Jornadas diarias continuadas:

- Para mayores de 18 años: siempre que la duración de la jornada diaria continuada exceda de seis horas, deberá establecerse un periodo de descanso durante la misma duración no inferior a 15 minutos. Si el contenido o el contrato así lo establece se considera tiempo de trabajo efectivo; ejemplo, sentencia de la Audiencia Nacional que declara que una empresa debe de mantener el tiempo de trabajo efectivo.
- Para menores de 18 años: siempre que la jornada diaria exceda de 4 horas y media, un descanso mínimo de 30 minutos.

3. Descanso semanal mínimo:

- Para mayores de 18 años: 1 día y medio ininterrumpido (pudiendo acumularse en periodo de hasta 14 días, es decir, trabajando 11 días consecutivos y descansos 3 días)
- Para menores de 18 años: 2 días ininterrumpidos.
- El descanso semanal se podrá acumular por periodo hasta 14 días.

4. Descanso anual:

- 30 días naturales por cada año trabajando.(Esther, 2012)

El Art. 161 de la ley 185, (2008) (C.T) del código del trabajo define, La jornada laboral máxima de trabajo corresponde al tiempo máximo que la norma permite, que el trabajador pueda laborar, al servicio del empleador.

Arto 49, Se entiende por jornada de trabajo el tiempo durante el cual el trabajador se encuentra a disposición del empleador, cumpliendo sus obligaciones laborales.

Arto. 51: La jornada ordinaria de trabajo efectivo diurno no debe ser mayor de ocho horas diarias ni exceder de un total de cuarenta y ocho horas a la semana.

La Jornada ordinaria de trabajo efectivo nocturno no debe ser mayor de siete horas diarias ni exceder de un total de cuarenta y dos horas a la semana.

Jornada diurna, es la que se ejecuta durante el día natural o sea, entre las seis de la mañana y las veinte horas de un mismo día.

Jornada nocturna, es la que se ejecuta entre las ocho de la noche de un día y las seis horas del día siguiente.

Jornada mixta, es la que se ejecuta durante un tiempo que comprenda parte del periodo diurno y parte del nocturno No obstante, es jornada nocturna y no mixta, aquella en que se laboran más tres horas y media en el periodo nocturno.

De los descansos y permisos

Ley 185, (2008)

Arto. 64: Por cada seis días de trabajo continuo u horas equivalentes, el trabajador tendrá derecho de disfrutar de un día de descanso o séptimo día, por lo menos con goce de salario íntegro. El día de descanso semanal será el domingo, salvo las excepciones legales.

Arto. 65: Los días compensatorios de los días de descanso semanal o séptimo día que se trabajen, deben ser remunerados como días extraordinarios de trabajo.

Arto. 76: Todo trabajador tiene derecho a disfrutar de quince días de descanso continuo y remunerado en concepto de vacaciones, por cada seis meses de trabajo ininterrumpido al servicio de un mismo empleador.

Es obligación de los empleadores elaborar un calendario de vacaciones y darlo a conocer a sus trabajadores.

Arto. 78: Las vacaciones se pagaran calculándolas en base al último salario ordinario devengado por el trabajador.

Arto. 80: Durante el periodo de vacaciones el empleador no podrá adoptar ni comunicar al trabajador ninguna medida en su contra salvo en caso de acciones penales.

Esther, define jornada laboral y descansos como horas que el trabajador a dedicado a ejercer un trabajo, al igual que el código de trabajo estipula que el trabajador ejerce sus labores diarias, estas pueden ser diurnas, nocturnas, mixtas, y ordinaria según contrato de trabajo, el individuo tiene que saber que tiene derechos pero también responsabilidades que deberá cumplir, y el empleador deberá respetar los derechos de cada trabajador que está establecido por la ley 185, (2008). En relación de los

descansos el trabajador tiene derecho por cada 6 días de labor 1 día de descanso y cada 6 meses trabajado 15 días de descanso ininterrumpido.

Es responsabilidad de los empleadores cumplir con las jornadas de trabajo que estipula la ley 185, garantizando a sus trabajadores los descansos pausados con el objetivo de crear condiciones que favorezcan al individuo a la hora de ejercer la labor, al igual que los empleadores deben de establecer diferentes jornadas laborales en dependencia del tipo de actividad que estos realicen, así mismo el trabajador tendrá una mejor comodidad en la empresa.

7.1.1.6 Medidas de Limpieza

El orden y limpieza en los lugares de trabajo tiene como objetivo evitar los accidentes que se producen por golpes y caídas como consecuencia de un ambiente desordenado o sucio, suelos resbaladizos, materiales colocados fuera de su lugar y acumulación de material sobrante o de desperdicio. (Remón, B, 2010)

Alicante (1997), Orden y limpieza son dos factores de marcada influencia en los accidentes laborales. Un lugar está en orden cuando no hay cosas innecesarias y cuando lo necesario en su sitio, un sitio para cada cosa y cada cosa en su sitio. Un buen estado de orden y limpieza:

- ✓ Elimina los riesgos de accidentes Facilita el trabajo y aumenta el espacio disponible
- ✓ Mejora el aspecto del lugar de trabajo y la productividad.
- ✓ Crea y mantiene hábitos correctos de trabajo.
- ✓ El puesto de trabajo debe de mantener limpio y ordenado, diariamente. (Citado por Chavarria, M. & Rodríguez. (2013).

Según Remón y Alicante, coincide que medidas de limpieza es: El orden y la limpieza en los lugares de trabajo, como un factor muy importante, ya que se puede evitar accidentes provocado a ciertos desordenes que hoy en día existen en las empresas.

Toda empresa debe de tener en cuenta las Medidas de limpiezas ya que son todas las condiciones de higiene, que se les brindan a los trabajadores para disminuir accidentes laborales, contaminación, y enfermedades, teniendo espacio para la buena

circulación de los mismos. Cuando se tiene un lugar limpio, se tiene un buen ambiente limpio y saludable.

1.1.2 Plan de Higiene

Un plan de higiene del trabajo por lo general cubre el siguiente contenido:

a) Un plan organizado: involucra la presentación no sólo de servicios médicos, sino también de enfermerías y de primeros auxilios, en tiempo total o parcial, según el tamaño de la empresa.

b) Servicios médicos adecuados: Abarcan dispensarios de emergencias y de primeros auxilios, si es necesario. Estas facilidades deben incluir:

- Exámenes médicos de admisión.
- Cuidados relativos a lesiones personales, provocadas por incomodidades profesionales.
- Primeros auxilios.
- Eliminación y control de áreas insalubres.
- Registros médicos adecuados.
- Supervisión en cuanto a higiene y salud.
- Relaciones éticas y de cooperación con la familia del empleador enfermo.
- Utilización de hospitales de buena categoría.
- Exámenes médicos periódicos de revisión y chequeo.

c) Prevención de riesgo para la salud, ha de saber:

- A riesgos químicos (intoxicaciones, dermatosis industriales, etc.).

Riesgo físico (ruidos, temperaturas extremas, radiaciones ionizantes y no ionizantes, etc.).

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

d) Servicios adicionales: como parte de la inversión empresarial sobre la salud del empleado y de la comunidad, incluyen:

- Programa informativo desinado a mejorar los hábitos de vida y explicar asuntos de higiene y salud. Supervisores, médicos de empresa, enfermeros y demás especialistas, podrán dar informaciones en el curso de su trabajo regular;
- Programa regular o convenios o colaboración con entidades locales para la presentación de servicios de radiografías, recreativos conferencias, películas, etc.;

Verificaciones interdepartamentales entre supervisores, médicos y ejecutivos, sobre señales de desajustes que implican cambios de tipo de trabajo, de departamento o de horario; Previsiones de cobertura financiera para casos esporádicos de prolongada ausencia de trabajo por enfermedad o accidente, por médicos de planes de seguro de vida colectivo, o planes de seguro médicos colectivos, incluyéndose entre los beneficios sociales concedidos por la empresa. De este modo, aunque este alejado del servicio el empleado reside su salario normal que se completa mediante este plan; Extensión de beneficios médicos a empleados pensionados, incluidos planes de pensión o de jubilación. (Chiavenato I, 2007, p. 332, 333)

Según Ley 618, (2007) Art. 25 define plan de higiene: El empleador debe garantizar la realización de los exámenes médicos pre empleo y periódico en salud ocupacional a los trabajadores que estén en exposición a riesgos o cuando lo indiquen las autoridades del Ministerio del Trabajo y el Ministerio de Salud.

Según Chiavenato define un plan de higiene, es el que debe de estar conformado por servicios que los trabajadores tienen derecho a recibir de acuerdo con el trabajo que realizan así mismo la empresa debe proporcionarles medidas de higiene, de igual manera la ley refiere que la empresa debe garantizar exámenes médicos para saber la salud del trabajador y los riesgos a los que puede estar expuesto al realizar la labor.

La empresa debe brindar la prestación de estos servicios para asegurar la salud del trabajador, capacitándolos de lo importante que es mantener una buena higiene y lo útil que es proporcionar espacios limpios con el objetivo de evitar enfermedades, brindando un ambiente fresco y agradable. Así como también evitar que los productos se lleguen a contaminar.

Es responsabilidad de los trabajadores, cumplir con las órdenes dadas por la empresa para garantizar su propia salud y la de sus compañeros, además informar a su

jefe inmediato sobre cualquier situación que se pueda presentar y que ponga en riesgo la vida de los mismos.

1.1.2.1 Medidas de Higiene

La higiene es el área de la Prevención de Riesgos Laborales que estudia las causas y las formas de prevenir las Enfermedades Profesionales.

En relación con la aplicación de medidas que mejoren las condiciones higiénicas y de seguridad se han establecido las siguientes estrategias:

Programa de mejora de los laboratorios

Equipos de Protección Individual (EPIs) (Universidad de Alcalá, 2007)

Según Ley 618, (2007) Art.18, Numeración 2, Medidas de Higiene es una manera de 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.

Según la universidad de Alcalá, las medidas de higiene son reglamentos que deben tener las empresas para prevenir enfermedades dándole a conocer a los trabajadores técnicas necesarias que ayuden a mantener limpio y ordenado el área donde laboran y así en conjunto se realizará un trabajo con eficiencia. De igual manera la Ley 618, en materia de higiene y seguridad del trabajo refiere la práctica de medidas para que los trabajadores tengan un buen desempeño en sus labores dentro de la empresa.

Las medidas de higiene deberían ser algo cultural entre las personas, practicada desde sus propios hogares, ya que la higiene es necesaria para todo ser humano para salvaguardar la salud de estos y sus semejantes.

Es responsabilidad de las empresas proporcionarles a los trabajadores los medios de limpieza necesarios para mantener un ambiente limpio y saludable, de manera que todas las áreas mantengan condiciones higiénicas adecuadas, evitando contaminación, enfermedades y la ocurrencia de accidentes laborales.

1.1 Seguridad De Trabajo

La seguridad laboral es el conjunto de medidas técnicas, educativas, médicas y psicológicas utilizadas para prevenir accidentes, sea con la eliminación las de condiciones inseguras del ambiente, con la instrucción o convencimientos de las personas para que apliquen practicas preventivas, lo cual es indispensable para un desempeño satisfactorio del trabajo. (Chiavenato I, 2007, pág. 336)

Según Ley 618, (2007) Art.3, define Seguridad del Trabajo: Es el conjunto de técnicas y procedimientos que tienen como objetivo principal la prevención y protección contra los factores de riesgo que pueden ocasionar accidentes de trabajo.

Chiavenato y Ley 618 (2007), Define seguridad de trabajo como medidas que las empresas deben de implementar para evitar accidentes de trabajo que puedan afectar al individuo en el área de trabajo, donde incluye los derechos del empleado y a lo que la empresa está obligada a garantizarle a los trabajadores.

Es importante la seguridad del trabajo porque tiene que ver con la prevención de accidentes en el área, donde incluye los derechos del trabajador y a lo que la empresa está obligada a garantizarles a los trabajadores.

El empleador debe de brindar medidas que ayuden al trabajador a tener seguridad en la labor que este realice y obligar a los trabajadores a cumplirlas ya que esto garantiza el desempeño eficiente la seguridad en el trabajo.

7.2.1 Agentes que afectan la salud

Entre los agentes que pueden afectar la salud de los trabajadores, están los ascensores y andamios en mal estado escases de tipos de protección iluminación deficiente, malos equipos de trabajo, son algunas cuestiones que afectan a diario el bienestar de los trabajadores y potencialmente su salud. (Díaz Sazo, 2009)

Según Ley 618. (2007) Art.80, Define Agentes que afectan la salud en los lugares de trabajo, incluidos los locales de servicio y sus respectivos equipos e instalaciones, deberán ser objeto de mantenimiento periódico y se limpiarán periódicamente, siempre que sea necesario, para mantenerlas limpias y en condiciones higiénicas adecuadas.

Según Díaz, y ley 618 definen que los agentes que afectan la salud son los factores que afectan el ambiente del trabajador, poniendo en riesgo su salud ya que estos factores se identifican como los causantes de accidentes laborales, es por eso que las empresas deben de mantener medidas de higiene adecuadas para el trabajador.

Todos los empleados que están en los diferentes tipos de trabajo están susceptibles a muchos factores que amenazan la salud de las personas, no es posible que las empresas puedan evitar este tipo de situaciones o sucesos, pero si es viable que estas adopten medidas de control preventivas para evitar posibles riesgos de enfermedades entre sus empleados, dándole a conocer a los trabajadores medidas higiénicas para la salud de los mismos y que estas sean cumplidas con exactitud para un mejor desempeño laboral.

7.2.1.1 Agentes físicos

Los agentes físicos son aquellos que al adicionarse al ambiente, su sola presencia altera la calidad de sus componentes, es decir son caracterizados por un intercambio de energía entre personas y ambiente en una dimensión y/o velocidad tan alta que el organismo no es capaz de soportarlo.

Dentro de los agentes físicos se mencionan los siguientes.

Relacionados con:

- El calor
- El ruido
- El ambiente visual
- Ventilación
- Temperatura(Richardson, 1999)

Dentro de los agentes físicos se encuentran agentes contaminantes físicos, que son aquellos que al adicionarse al ambiente, su presencia altera la calidad de sus componentes. Por varias razones el contaminante físico que más que otros esté relacionado con lo la geología ambiental es la radioactividad (natural o artificial). Por ejemplo: algunas formas de energía como el ruido, luz intensa, radiaciones ionizantes, vibraciones, temperatura, presión etc. (González R & Martínez Y. 2012.)

Según Richardson, 1999, y González, Martínez, 2012 coinciden que todos aquellos elementos que puedan afectar la salud de los trabajadores no es capaz de soportarlo un ser humano, quiere decir que puede causar consecuencias graves en la salud del personal expuesto y que las áreas de la empresa donde existan temperaturas no adecuadas para el trabajador, la empresa deberá garantizarles otro tipo de lugar donde los trabajadores se sientan cómodos en el lugar que laboran.

Hoy en día es importante cuidar y velar por la salud de los empleados es por eso que las empresas tienen la responsabilidad de garantizar a los trabajadores la seguridad y el ambiente acorde a su trabajo o actividades que se ejecutan, proporcionándoles a sus trabajadores ambientes aptos para ejercer las diferentes actividades dentro de la empresa.

7.2.1.2 Agentes Químicos

Un agente químico es cualquier elemento o compuesto químico, por sí sólo o mezclado, tal como se presenta en estado natural o es producido, utilizado o vertido (incluido el vertido como residuo) en una actividad laboral, se haya elaborado o no de modo intencional y se haya comercializado o no.

Existen millones de productos químicos, y muchos de ellos son peligrosos para nuestra salud. Podemos encontrarlos en forma de sustancias simples (Ejemplo: gasolina, cloro, ácido sulfúrico, amianto, etc.) o mediante mezclas o disoluciones de dos o más sustancias llamados, también, preparados.

Producto químico peligroso es aquel que puede representar un riesgo para la seguridad y salud de los trabajadores o para el medio ambiente debido a sus propiedades fisicoquímicas, químicas o toxicológicas, y a la forma en que se utiliza o se halla presente en el lugar de trabajo (Real Decreto 374/2001). Como estos agentes en contacto con el organismo pueden ocasionar daños, también se les conoce con el nombre de productos tóxicos.

Un agente químico es peligroso, no sólo por sus propiedades, sino también:

- Por la forma en que se utiliza (polvo, aerosol, líquido).

- Por la forma en que se halla presente en el lugar de trabajo (utilizar agua a temperatura ambiente puede no ser un riesgo pero si se calienta a más de 100 °C, resulta peligroso el contacto con el líquido o con el vapor). (ISTAS, S/F)

Según ley 185, (2008) Art.129 del C.T. define agentes químicos: El Ministerio del Trabajo en uso de sus facultades de protección a la salud de los trabajadores, dictará para las sustancias químicas que se detecten en los diferentes centros de trabajo, los valores límites de exposición del trabajador.

ISTAS, Define que todos los agentes pueden afectar a un trabajador dentro de una empresa que provoca lesión al trabajador ya sea de tipo respiratorio al haber dentro del ambiente, o químicos que puedan causar este tipo de problema, y la Ley 185 del ministerio del trabajo, refiere la protección del trabajador donde se evita la afectación del individuo tratando de proteger la salud del trabajador por lo que la empresa debe dar a conocer el uso adecuado para evitar estos tipos de sustancias que provocan daño a la salud del trabajador.

Por muy cuidadosa que sean las empresas siempre los trabajadores están expuestos a situaciones riesgosas que afectan la salud, tales como los agentes químicos que se encuentran al manipularlos, siendo a veces imposible omitirlos, es por eso que toda empresa debe evitar el uso de contaminantes que puedan afectar a un trabajador, ya que estos están expuestos a todo tipo de cambios dentro del ambiente, se les debe dar a conocer todas las medidas que se puedan tomar en caso de alguna problemática de este tipo.

7.2.1.3 Agentes Biológicos

Los agentes biológico incluye, pero no está limitado, a bacterias, hongos, virus, rickettsias, clamidias, endoparásitos humanos, productos de recombinación, cultivos celulares humanos o de animales, y los agentes biológicos potencialmente infecciosos que estas células puedan contener, priones y otros agentes infecciosos.(Zaragoza 2012, p:18)

Los contaminantes biológicos son seres vivos (bacterias, virus, protozoos, hongos, gusanos, parásitos...) que se Introducen en el organismo humano causan enfermedades de tipo Infeccioso o parasitario.

A título de ejemplo, citaremos algunas enfermedades que pueden producir los diferentes tipos de agentes biológicos:

- Virus: gripe, rabia, hepatitis B, Sida, etc.
- Bacterias: carbunco, tétanos, tuberculosis, fiebres de malta, etc.
- Protozoos: amebiasis, toxoplasmosis, etc.
- Hongos: candidiasis, pie de atleta, histoplasmosis, etc.
- Gusanos: anquilostomiasis, etc. (Paritarios, 2015)

Según Zaragoza e Ista coincide que los agentes biológicos son enfermedades causadas por bacterias, hongos y virus en el lugar de trabajo que puedan causar cualquier tipo de enfermedades infecciosas tomado en cuenta la higiene y limpieza en las áreas de trabajo, hacer uso debido de los medios de protección que puedan evitar todo tipo de rose con los diferentes tipos de agentes infecciosos y la Ley 618 en materia de higiene y seguridad ocupacional obliga a las empresas a garantizar a los trabajadores buenas condiciones de trabajo para sus trabajadores.

Es necesario que los trabajadores adopten y pongan en práctica las medidas que la empresa establece para disminuir riesgos como enfermedades infecciosas, que afecte la salud del sistema inmunológico, es importante que el empleador y los empleadores tomen conciencia y cumplan con estas medidas establecidas.

Toda empresa debe de garantizar los medios de protección a sus trabajadores comocapacitación, que ayuden a proteger la salud de cada uno de ellos, tomando en cuenta medidas estrictas que la empresa establece y así evitar problemas que afecten a la empresa y a sus trabajadores.

7.2.1.4 Riesgos tecnológicos

Casal (1999), Son riesgos asociados a la actividad humana (tecnología, biológica). Se trata de los riesgos percibidos como fenómenos controlables por el hombre que son frutos de su actividad, algún riesgo está relacionado con la actividad agrícola e industriales. Los tratamientos químicos inducido por el productismo agrícola contaminan las capas freáticas. El agua potable escasea., las actividades industriales generan

también riesgo, especialmente en el sector de la química. (Citado por Palacios, L. & Urbina, Q. 2013)

Según Ley 618, Art.131 Define riesgos tecnológicos a los Equipos y dispositivos de Trabajo empleados en los procesos productivos deben de reunir los requisitos técnicos de instalación, operación, protección y mantenimiento del mismo.

Ley 618 define los riesgo tecnológico como requisitos que deben de cumplirse a la hora de realizar una tarea, haciendo uso adecuado de los aparatos que puedan accidentar la vida del trabajador o puedan causas lesiones graves permanentes o temporales, de igual manera Casal plantea que son aquellos riesgos o peligros que puede tener el ser humano, relacionado con el uso de la tecnología como las máquinas, que son un alto porcentaje de accidentes laborales.

Toda empresa debe de garantizar a sus trabajadores especialmente a los que laboran con equipos tecnológicos, capacitación y entrenamiento para el uso debido de maquinarias y herramientas, implementando medidas de seguridad y el uso adecuado de medios de protección adecuado que garantice laprotección del trabajador y así disminuir accidentes.

1.1.2 Maquinaria y equipos

(Floria Ruiz& Gonzales maestre, 2006) La maquinaria, mobiliario, las herramientas, los vehículos, los enceres y demás objetos similares necesarios para el servicio de explosión de un negocio. El equipo no influye los terrenos, los edificios, ni ninguna otra clase de inmueble, pero si comprende la maquinaria y otros bienes muebles, aun cuando estén inmovilizados, así como el costo de instalación correspondiente. (Citado por Álvarez y Zeledón, 2013)

Según ley 185, (2008) Art.105, plantea que Ningún trabajador podrá prestar servicios en una máquina o procedimiento peligroso, a menos que:

- a) Haya sido instruido del peligro que corre;
- b) Haya sido instruido de las precauciones que debe tomar;
- c) Haya adquirido un entrenamiento suficiente en el manejo de la máquina o en la ejecución del procedimiento de trabajo;

d) Se haya sometido al necesario reconocimiento médico, que lo califique como apto para ejecutar algunas tareas que conllevan riesgos específicos, como por ejemplo: altura, fatiga, esfuerzos grandes, etc.; lo mismo que cuando se trate del manejo de aparatos que produzcan ruidos y vibraciones excesivas.

Según Floria & Maestre las maquinaria y equipos son todas aquellas herramientas utilizadas para trabajos de gran magnitud o trabajos relacionados con cualquier tipo de actividad dentro de la empresa y la ley 185 obliga al trabajador al uso debido de toda maquinaria y equipo que pueda ser un riesgo para el trabajador obligando a la empresa a tomar medidas necesarias para evitar accidentes de trabajo.

Toda empresa debe de implementar y poner en prácticas medidas que puedan ayudar al uso debido de máquinas y equipos, brindando capacitaciones a sus trabajadores para que estos adquieran el conocimiento y que estén aptos para ejercer el trabajo. La empresa no debe permitir acceso a los trabajadores que no puedan hacer el uso de máquinas y equipos ya que esto puede causar una problemática dentro de la empresa y poner en riesgo la vida de los demás trabajadores y también del que ejerce la labor.

1.1.2.1 Herramientas manuales

Las herramientas manuales se pueden definir como utensilios de trabajo utilizados generalmente de forma individual y que únicamente requieren para su accionamiento la fuerza motriz humana. Existe multiplicidad de herramientas manuales, las más corrientes podemos subdividirlas en: • Herramientas de golpe (martillos, cinceles, etc.). • Herramientas con bordes filosos (cuchillos, hachas, etc.). • Herramientas de corte (tenazas, alicates, tijeras, etc.). • Herramientas de torsión (destornilladores, llaves, etc.) (Pymes, 2015, p: 01)

Según Ley 618, (2007) Art. 131 Define como herramientas manuales a los Equipos y dispositivos de Trabajo empleados en los procesos productivos deben de reunir los requisitos técnicos de instalación, operación, protección y mantenimiento del mismo.

Pymes, plantean que los trabajadores deben de tener en cuenta el uso debido de herramientas manuales ya que esto puede causar un retraso en las labores de la empresa y un accidente al trabajador y la Ley 618 en materia de higiene y seguridad

laboral refiere que las herramientas usadas por los trabajadores deben de estar en óptimas condiciones por los riesgo que pueden ocasionar a los trabajadores.

Las herramientas usadas por los trabajadores deben de estar en óptimas condiciones y en caso de que estén en malas condiciones reportar a su jefe inmediato ya que pone en riesgo la vida de los trabajadores, de igual manera deben ser cuidadas de no dejarlas en lugares que obstaculice la circulación, para evitar algún tipo de accidente.

Toda empresa debe garantizarle a sus trabajadores herramientas de calidad que no generen un riesgo para el trabajador, capacitándolos para el uso debido de estos y puedan tener control y uso adecuado de herramientas que estén bajo la responsabilidad del trabajador, guardando apropiadamente dichas herramientas para tener un control y así evitar un accidente.

1.1.2.2 Electricidad

En cualquier industria la fuerza de trabajo debe operar con los más altos estándares de seguridad. Para ello las empresas invierten año a año en artículos y dispositivos para que los trabajadores no tengan problemas, sobre todo en un negocio como la energía, donde los riesgos de sufrir accidentes es alto. (Bellet, A, 2015)

Según la Ley 618, (2007) Arto.151: En los centros de trabajo se debe garantizar que las instalaciones de equipos eléctricos, trabajos de reparación, en instalaciones de baja tensión, trabajo con redes subterráneas, instalaciones de alta tensión y trabajo en la proximidad de instalación de alta tensión en servicios, todas estas operaciones se efectuarán cumpliendo con las regulaciones de seguridad contenidas en la presente ley.

Arto. 158: Los conductores portátiles y los suspendidos no se instalarán ni emplearán en circuitos que funcionen a tenciones superiores a 250 voltios, menos que dichos conductores estén protegidos para una cubierta de caucho o polietileno.

Arto. 159: No deberán emplearse conductores desnudos (excepto en caso de polarización).

Arto.160: Los interruptores, breaker y/o corto circuito no estarán descubiertos, deben estar completamente cerrados de manera que se evite el contacto fortuito de personas u objetos.

Bellet, A, afirman que la electricidad en los lugares de trabajo debe de ser utilizada de manera correcta ya que puede causar muchos accidentes y pueden poner en riesgo la vida del trabajador de igual manera la ley 618 plantea los sistemas de electricidad, deben estar protegidos para evitar exponer la vida del trabajador y al mismo tiempo tengan conocimientos y que cumplan con las normas y regulaciones de la presente ley.

Es importante que los trabajadores acaten y pongan en práctica las medidas establecidas por la empresa, ya que la electricidad en los lugares de trabajo debe de ser utilizada de manera correcta de lo contrario puede causar muchos accidentes que ponen en riesgo la vida del trabajador.

Toda empresa debe de tener sistemas eléctricos que estén debidamente protegidos, con señalizaciones y revisiones continuas, para evitar el contacto con personas u objetos, debido a que la electricidad es muy peligrosa y si no se tiene el uso adecuado puede causar accidentes, estos son sistemas de alta tensión., que pone en riesgo la salud hasta la vida del trabajador.

1.1.2.3 Prevención de robos (vigilancia)

Cada empresa tiene características propias y medidas preventivas que deben revisarse con frecuencias para evitar la rutina que vuelve obsoleto los planes.

En general, un plan de prevención de robos (vigilancia) incluye:

1. Control de entradas y salida del personal

Por lo general es un control efectuado en la portería de la empresa, cuando entra y sale el personal, es un control que puede ser visualizado o en la revisión de cada individuo en la entrada y salida de la empresa.

2. Control de entrada y salida de vehículos

Las empresas llevan un control de las entradas de vehículos. Principalmente los que traen o llevan mercancías, o materias primas, cuando son de propiedad de la empresa la portería anota, las horas de entrada y salida lo que entra en cantidad, contenido y nombre del conductor.

3. Estacionamiento fuera del área de la fabrica

Las industrias mantienen fuera de la fábrica el estacionamiento de los automotores de sus empleados, con el fin de evitar el transporte clandestino de productos, o herramientas.

4. Ronda por los terrenos y por el interior de la misma empresa

Es importante que se presenten esquemas de ronda en el interior de la fábrica y en sus alrededores, principalmente fuera del horario de trabajo, para efecto de vigilancia y de prevención de incendios.

5. Registro de máquinas, equipos y herramientas

Las máquinas, los equipos y las herramientas utilizados para el personal, por lo general no se registran, pero se hace inventario de ellos periódicamente. Las herramientas e instrumentos que son utilizados al finalizar cada jornada de trabajo se depositan en el almacén de herramientas para llevar un respectivo control.

6. Controles contables

Ciertos controles contables se efectúan principalmente en las áreas de compras, control, expedición, y recibo de mercancías. Los casos de sobrefacturación, subfacturación o pago de factura sin el correspondiente registro, hacen posible la localización de evasión de mercancías. (Chiavenato I., 2007 pág. 343 y 344)

Según Ley 618, (2007) Art. 10, Inciso 2, Define: Prevención: Conjunto de técnicas, métodos, procedimientos, sistemas de formación, dirigidos a la mejora continua de las condiciones de seguridad e higiene en el puesto de trabajo.

Según Chiavenato las empresas deben de tener servicios de vigilancia donde se deben implementar y poner en práctica medidas que puedan prevenir los robos para evitar perdida que afecten a la empresa, de igual manera la Ley 618 define como procedimientos que se deben de seguir con el objetivo de garantizar a los trabajadores medidas necesarias para que puedan tener seguridad contra robos, dentro de las instalaciones del centro de trabajo.

Las empresas deben de tener servicios de vigilancia donde se deben implementar y poner en práctica medidas que puedan prevenir los robos para que se evite perdida que afecten a la empresa y a los trabajadores, por eso es necesario tomar medidas

necesarias para que puedan tener seguridad contra robos, dentro de las instalaciones del centro de trabajo.

Es de vital importancia que la empresa establezca medidas de seguridad y que estas sean cumplidas para resguardar la seguridad de los trabajadores y de esta manera se sientan en confianza al estar dentro de la empresa y así realizar una labor eficiente sin temor a que sea afectada la integridad del trabajador y el desempeño del trabajo.

1.1.2.4 Prevención de incendios

La prevención y el combate de incendios, principalmente cuando se debe proteger instalaciones y equipos valiosos, exigen una planeación cuidadosa que incluyan no sólo un conjunto adecuado de extintores, sino también las dimensiones del depósito de agua, el sistema de detección y alarma, así como la capacitación del personal para que conozca los puntos clave. El fuego que provoca un incendio es una reacción química que tipo de oxidación exotérmica, es decir, combustión con liberación de calor. Clasificación de incendios.

Tabla # 1

Categoría del incendio	Tipo de combustible	Principales agentes extintores	Cuidados principales
A	Papel, madera, tejidos, trapos empapados en aceite, basura, etc.	<ul style="list-style-type: none"> • Espuma • Soda y acido • Agua 	Eliminación del calor, empapado con agua
B	líquidos inflamables, aceite y derivado del petróleo (tintas, gasolinas)	<ul style="list-style-type: none"> • Gas carbónico (CO2) • Polvo químico seco • Espuma 	Neutralización del comburente con sustancias no inflamables.
C	Equipos eléctrico	<ul style="list-style-type: none"> • Gas carbónico 	Neutralización del

	conectados	(CO2) • Polvo químico seco	comburente con sustancias no inflamable.
D	Gases inflamables bajo presión	• Polvo químico seco • Gas carbónico (CO2)	Neutralización del comburente con sustancia no inflamable.

Fuente. (Chiavenato I., 2007, p: 344 y 347)

Clase A: Son materiales que dejan residuos después de quemarse.

Clase B: Incendios producidos por la quema de combustibles líquidos o gaseosos, materiales que no dejan residuos después de quemarse.

Clase C: Incendios en equipos o instalaciones eléctricas como corriente activa.

Métodos de extinción de incendios. La extinción de un incendio exige al menos la eliminación de uno de los tres elementos (combustible, oxígeno del aire y temperatura) que componen el fuego, este puede lograrse valiéndose de los siguientes principios:

1. Retiro o aislamiento: neutralización de combustible.

Consiste en retirar el material que está en combustión, y otros que puedan alimentar o propagar el fuego, por ejemplo:

- Cerrar el registro del tubo de combustible que está alimentando el incendio.
- Retirar materiales de las proximidades del fuego para limitar su campo de acción.
- Retardar la parte del material incendiado lo cual puede lograrse con facilidad al comienzo del incendio.

2. Cubrimiento. neutralización del comburente.

Consiste en eliminar o reducir el oxígeno del aire en la zona donde hay llamas, para interrumpir la combustión del material. Este es el principio usado cuando se pretende apagar el fuego con alguna cobertura o con arena.

3. Enfriamiento: neutralización de la temperatura.

Consiste en reducir la temperatura del material incendiado hasta que cese la combustión. El elemento más utilizado para este fin es el agua, por su poder de enfriamiento y por ser más económica que cualquier otra agente extintor.

Existen varios agentes y aparatos extintores de incendios. Los primeros son materiales empleados para la extinción de los mismos:

- Espuma: equipo móvil que emulsiona espuma, compuesto generalmente de una estación emulsionadora, de un sistema de distribución de espuma y de diques de protección.
- Gas carbónico: las instalaciones móviles o fijas de gas carbónico se destinan proteger locales de gran peligrosidad, como depósitos de pinturas, salas de equipos electrónicos, bodegas de barcos, máquinas de precisión gráfica, depósito de aceite. El gas se condiciona en una serie de cilindros de aceros de ahí pasa a los difusores a través de tubos de cobres.

Existen también sistemas fijos de extinción de incendios, que pueden ser manuales o automáticos. La elección del mejor proceso debe hacerla un especialista. Entre los sistemas fijos se puede señalar:

- Hidrantes y mangueras: Los hidrantes son conexiones instaladas de manera estratégica, en sitios internos y externos, destinados al acoplamiento de mangueras para combatir incendios. Las mangueras son conductores flexibles utilizados para transportar agua a precisión desde su punto de toma hasta el lugar donde debe utilizarse para la extinción del fuego.
- Aspersores (sprinklers): Equipos fijos consumados por regaderas o rociadores automáticos de agua. Se recomiendan para incendio de categoría A en la fase inicial, pero no para incendio de categoría B o C.
- Emulsionadores (emulsifier): Equipos fijos que arrojan agua a alta presión, utilizando el principio del emulsionamiento de los aceites que de esta manera no se queman. Este sistema se recomienda para incendios de categoría B, sobre todos en centrales termoeléctricas, transformadores, generadores de vapor etc.

La siguiente tabla es útil en la identificación del tipo de extintores adecuado para cada clase de incendio. (Ver anexo 21)

Según Ley 618, (2007) Art. 10, Inciso 2, Define: Prevención: Conjunto de técnicas, métodos, procedimientos, sistemas de formación, dirigidos a la mejora continua de las condiciones de seguridad e higiene en el puesto de trabajo.

Chiavenato refiere que es importante que los empleados tomen medidas para prevenir incendios, además del uso adecuado de los equipos de protección como extintores, para salvaguardar la vida, por otra parte la empresa tiene que capacitar a los trabajadores para que puedan usar los extintores y así asegurar la protección física del empleado.

Las empresas deben de garantizar a los trabajadores medidas que se puedan poner en práctica y simulacros periódicos que ayuden a los trabajadores a conocer los riesgos que implica un incendio y puedan conocer las medidas que se pueden implementar en momentos que lo ameriten conociendo entradas y salidas en caso que esto ocurra, y ayude a la empresa a evitar riesgos irreparables.

7.2.2.5 Áreas de trabajo, descanso y de acceso

Descanso: Según el Consejo de estado, el descanso es un derecho fundamental del trabajador, y en sentido, el empleador [público o privado] debe garantizarle al trabajador dicho derecho. Entre los descansos consagrados por la ley, está el de las vacaciones, los dominicales y festivos, y el tiempo de descanso dentro de la laboral diaria. Descansos que deben ser garantizados por el empleador. (Gerencie, 2010)

Según la Ley 618, (2007) Norma ministerial sobre lugares de trabajo, Arto: 2, inciso 2:1 A los efectos de la presente norma se entenderá por “lugares de trabajo”, las áreas edificadas, o no, en las que los trabajadores deban permanecer o acceder en el marco de su trabajo.

Seguidamente el Arto.11, inciso 11.1: Las zonas de paso, salidas y vías de circulación de los lugares de trabajo deberán permanecer libres de obstáculos de forma que es posible utilizarlo sin dificultad.

Ley 618, (2007) (pasillos), Arto.90: Los corredores, galerías y pasillos deberán tener una anchura adecuada al número de personas que hayan de circular por ellos y a las necesidades propias de trabajo.

Gerencie refiere el descanso como uno de los derechos más importantes y que este se tiene que dar ya sea en empresa pública como privada, según ley sostiene que se debe de tomar en cuenta los espacios para la libre circulación y el de disminuir posibles accidentes que se puedan presentar en el futuro, y garantizar un ambiente adecuado de trabajo y que los descanso sean saludables.

La empresa debe poner en práctica medidas necesarias donde los trabajadores puedan ejercer las actividades sin ningún tipo de obstáculos y que cumplan con estas medidas que establece la empresa, ya que esto puede ayudar a evitar conflicto dentro de la empresa, respetando los horarios que están establecidos y así obtener mejores resultados para los trabajadores.

7.2.3 Protección personal

Se entiende por equipo de protección individual, cualquier equipo destinado a ser llevado o sujetado por el trabajador para que lo proteja de uno o más riesgos que puedan amenazar su seguridad y/o su salud, así como cualquier complemento destinado al mismo fin. Los EPI son pues elementos de protección individuales del trabajador, muy extendidos y utilizados en cualquier tipo de trabajo y cuya eficacia depende, en gran parte, de su correcta elección y de un mantenimiento adecuado del mismo. Se excluyen de esta definición:

- La ropa de trabajo corriente y los uniformes que no estén específicamente destinados a proteger la salud o la integridad física del trabajador.
- Los equipos de los servicios de socorro y salvamento.
- Los equipos de protección individual de los militares, de los policías y de las personas de los servicios de mantenimiento del orden.
- Los equipos de protección individual de los medios de transporte por carretera. • El material de deporte.
- El material de defensa o de disuasión.

- Los aparatos portátiles para la detección o señalización de los riesgos y de los factores de molestia. (UNICAN, 1997, p: 1)

Según Ley 618, (2007) Art. 133 define protección personal a los efectos de la presente Ley se entenderá por "equipos de protección personal": cualquier equipo destinado a ser utilizado por el trabajador para que lo proteja de uno o varios riesgos en el desempeño de sus labores, así como cualquier complemento o accesorio destinado a tal fin.

Compilación de Leyes y Normativas en Materia de Higiene y Seguridad del Trabajo

Se excluyen de la definición anterior:

- Los equipos de los servicios de socorro y de salvamento - Los equipos de protección de los policías y militares - Los equipos de protección personal de los medios de transporte - El material de deportes

Según UNICAN, 1997, Definen que la protección personal debe de estar sujeta a equipos que ayuden a la protección de cualquier accidente logrando de esta manera resguardar la vida de cada trabajador, la presente Ley 618 define que respetando las señales de seguridad se pueden evitar los riesgos con el debido uso de diferentes tipos de protección.

Es responsabilidad de los empleadores garantizar equipos de protección personal, y que estos sean utilizados por los trabajadores para cuidar de sus vidas y de enfermedades que puedan contraer al no acatar las medidas establecidas.

Toda empresa debe de tener medidas de protección personal para salvaguardar la vida de cada trabajador, de acuerdo a la labor que se realiza las empresas tienen que ofrecer equipos de protección necesarios para prevenir cualquier accidente y puedan poner en peligro la vida de cada trabajador.

7.2.3.1 Equipos de protección

Es importante enfatizar que cualquiera sea el equipo de protección personal que se tenga que utilizar frente a un determinado riesgo, éstos deben ser seleccionados por profesionales especializados y de acuerdo a las normas de calidad establecidas por el Instituto Nacional de Normalización (INN), o bien, provenientes de organismos

reconocidos internacionalmente. Para describir los diferentes equipos se utilizará la siguiente clasificación:

1. Protección de cráneo.
2. Protección de ojos y cara.
3. Protección del oído.
4. Protección de las vías respiratorias.
5. Protección de manos y brazos.
6. Protección de pies y piernas.
7. Cinturones de seguridad para trabajos de altura.
8. Ropa protectora.(Abrego M, Molinos, S. & Ruiz, P, SF, p.5)

Según norma ministerial sobre disposiciones mínimas de higiene y seguridad Ley 618 (2007) “Los equipos de protección.”

Arto 2: Se entienden por equipos de protección personal cualquier equipo destinado a ser utilizado por el trabajador para que lo proteja de uno o de varios riesgos en el desempeño de sus labores, así como cualquier complemento o accesorio destinado a tal fin.

Arto 3: Los equipos de protección personal deberán utilizarse en forma obligatoria y permanente cuando los riesgos no se puedan evitar o no puedan limitarse.

Arto 4, inciso d, (Obligaciones del empleador): Proporcionar gratuitamente a los trabajadores el correspondiente equipo de protección personal e informarles de los riesgos contra los que les protegen, dándoles instrucciones precisas sobre la forma correcta de utilizarlos.

Arto 6, inciso 6.2: Las condiciones de utilización de un equipo de protección personal y en particular su tiempo de uso, deberán determinarse teniendo en cuenta:

- ✓ La gravedad del riesgo.
- ✓ El tiempo o frecuencia de la exposición al riesgo
- ✓ Las condiciones del puesto de trabajo, y

- ✓ Las bondades del propio equipo, tomando en cuenta su vida útil y su fecha de vencimiento.

Según Abrego Molinos & Ruiz definen los equipos de protección como necesarios ya que ayudan a proteger la integridad física del trabajador y que debe ser de carácter obligatoria la utilización de estas, además deben revisarse periódicamente, para el buen funcionamiento y el buen estado de los equipos.

Existen diferentes tipos de protección personal que le permite a los empleados salvaguardarse de accidentes y enfermedades que puedan incurrir a lo largo de la jornada laboral dentro de la empresa, donde es responsabilidad de esta proporcionarles los equipos y servicios preventivos que servirán de apoyo a los trabajadores y evitarle riesgos y costo a las empresa.

Los equipos de protección son de gran importancia para las empresas ya que con el uso de estos se protege la vida de cada trabajador y así se logra el desempeño eficiente de las tareas, y disminuye riesgos laborales, donde el trabajador tiene la responsabilidad de usar los equipos de protección y así evitar riesgo dentro de la empresa.

7.2.3.2 Señalamiento de Riesgo

Todos somos conscientes de la importancia que en nuestros días ha alcanzado la señalización en la vida urbana y la circulación de todo tipo, terrestre, marítima y aérea, de tal forma, que sin ella en muchas ocasiones se produciría el caos y el accidente. Así mismo, en el mundo laboral se dan situaciones de peligro en las que es conveniente que el trabajador reciba una determinada información relativa a la seguridad y que denominaremos señalización de seguridad. (Gestión-calidad, 2009)

Según Ley 618, (2007) Art.145 define: La señalización de riesgos de choques contra obstáculos, de caídas de objetos o personas, se realizará en el interior de aquellas zonas construidas en la empresa a las cuales tenga acceso el trabajador en ocasión de su trabajo, mediante franjas alternas amarillas y negras o alternas rojas y blancas.

a) Las dimensiones de dicha señalización estarán en relación con las dimensiones del obstáculo, o lugar peligroso señalizado.

b) Las franjas amarillas y negras o rojas y blancas deberán tener una inclinación de 45° y ser de dimensiones similares.

Según Revista gestión-calidad Refieren las señalizaciones como carteles que indican un riesgo y que si no está capacitado no se debe incumplir ya que puede afectar la vida de los trabajadores y la Ley 618 en materia de higiene y seguridad ocupacional plantea que los que deben de cumplirse los reglamentos de la empresa la cual están ligado por la ley.

Es necesario que los trabajadores reciban capacitaciones sobre las diferentes tipos de señalizaciones que indican un riesgo, por otra parte es importante que en las empresas existan diferentes tipos de señalamiento que sean visibles e iluminados que indique el lugar de riesgo, para tener una mejor visibilidad tanto para el trabajador como para visitantes, ya que esto evitara accidentes laborales.

Los empleados de una empresa necesitan conocer los tipos de riesgos a los que están propensos a si como los efectos que estos podrían ocasionar, las empresas

Deben de garantizarle la señalización y la prevención de accidentes para no poner en peligro la vida de los trabajadores y así no perjudiquen el desempeño de estos.

7.2.4 Accidentes laborales.

Es toda aquella provocada por accidentes del trabajo o enfermedades profesionales de naturaleza o afecto transitorio que permitan la recuperación del trabajador y su reintegro a sus labores habituales. (Humeres Magnan & Humeres Noguera, 2007 p: 562)

Según Ley 618, (2007) Art. 28, como accidentes laborales: Que el empleador debe reportar los accidentes leves en un plazo máximo de cinco días hábiles y los mortales, graves y muy graves en el plazo máximo de veinticuatro horas hábiles más el término de la distancia, al Ministerio del Trabajo en el modelo oficial establecido, sin perjuicio de su declaración al Instituto Nicaragüense de Seguro Social y Ministerio de Salud.

Según ley 185, (2008) del código del trabajo, Arto.110: Es un suceso eventual o acción que involuntariamente con ocasión o consecuencias del trabajo resulten la muerte del trabajador o le producen una lesión orgánica o perturbación funcional de carácter permanente o transitorio.

Magnan & Noguera, concuerdan que los accidentes laborales son todas las lesiones a lo que una persona sufra durante la realización de una actividad y que produzca incapacidad para el mismo hasta la muerte, y la Ley 618 en materia de higiene y seguridad ocupacional, define las obligaciones de la empresa es de garantizarle al trabajador un ambiente seguro y en caso de accidente obliga a la empresa a tomar las medidas pertinentes para que el trabajador tenga una recuperación satisfactoria en caso de accidentes graves.

Los accidentes laborales son todas las lesiones a lo que una persona sufre durante la realización de una actividad y que produzca incapacidad para el mismo o incluso la muerte, es por eso que la empresa debe de capacitar al personal para que estos sean más cuidadosos a la hora de realizar las labores.

Toda empresa está obligada a tener señalizaciones en la empresa para seguridad de los trabajadores ya que es un derecho de los trabajadores tener información de lo que sea un peligro para ellos y que pueda provocar in accidente.

7.2.4.1 Causas de accidentes.

Intervienen varios factores entre los cuales se cuenta la llamadas causa inmediata que puede clasificarse en dos grupos:

a) Condiciones inseguras: son las causas que se derivan del medio en que los trabajadores realizan sus labores (ambiente de trabajo) y se refieren al grado de inseguridad que pueden tener los locales, maquinarias, los equipos y los puntos de operación.

b) Actos inseguros: son las causas que dependen de las acciones del propio trabajador y que pueden dar como resultado un accidente. (Werther, & David, 2008)

Los accidentes laborales pueden ocurrir por causas humanas o mecánicas, siendo la mayor parte de los casos de origen humano. En muchas ocasiones los accidentes debidos a causas mecánicas, ocurren por un mal montaje de la maquinaria, o por un defecto de fábrica, por lo tanto en el fondo el culpable del accidente es la persona que realiza el montaje o la que se equivoca en la cadena de producción, así que casi todos los accidentes son debidos a causas humanas.

La Organización Internacional del Trabajo reconoce 4 grandes grupos de causas de accidentes:

- ✓ Acto inseguro: Es la violación de un procedimiento que se considera seguro, es decir, es la negligencia de una persona lo que produce el principal factor de inseguridad.

Ejemplos:

- Distraer o molestar a otras personas que están realizando su trabajo.
- Hacer trabajos de mantenimiento con la máquina en marcha.
- Realizar operaciones sin estar autorizado.
- No utilizar los equipos de seguridad.
- Adoptar posturas o posiciones peligrosas.
- No trabajar a la velocidad adecuada.

Emplear equipos inseguros.

- ✓ Condición insegura: Es aquella condición que forma parte del objeto que ha estado directamente ligada al accidente y que podría haber sido protegida o evitada.

Ejemplos:

- Condiciones ambientales que suponen un determinado riesgo.
- Protección es inadecuadas o defectuosas.
- Ventilación defectuosa de los lugares de trabajo.
- Ausencia de protección es.
- Iluminación inadecuada en los centros de trabajo.
- Instalaciones mal concebidas o construidas.
- Herramientas o equipos defectuosos.
- ✓ Causas personales: Son causas internas al propio trabajador y causan gran parte de los accidentes.

Ejemplos:

- Hábitos inseguros.
- Defectos físicos.
- Desconocimiento del trabajo.
- Medio ambiente: Al igual que las causas personales, son causas internas al trabajador, pero éstas están motivadas por el ambiente social donde las personas viven, trabajan y se desenvuelven.

Ejemplos:

- Problemas de salud.
- Problemas sociales y económicos.

Estos 4 factores en el fondo están entrelazados entre sí.

Ejemplo:

Un trabajador está preocupado por problemas familiares (medio ambiente), y esto le hace poner menos atención en el manejo de la grúa (causas personales). Derriba una columna de cajas mal situadas (condición insegura) que caen golpeando a un compañero (accidente), produciéndole una fractura en el cuello (lesión).

Así, si hubiésemos evitados alguna de las causas de accidentes, el resto probablemente no se hubieran producido, ya que como hemos visto están entrelazadas entre sí.

En lo que al medio ambiente y las causas personales se refiere, la labor preventiva es bastante reducida, lo único que se puede hacer es educar a los trabajadores mediante una formación adecuada.

En cambio en los actos y condiciones peligrosas se puede establecer un mayor control, formando adecuadamente a los trabajadores sobre los riesgos inherentes a su trabajo, adquiriendo las máquinas con la protección adecuada, etc. Teniendo estos en cuenta, ahora nos toca actuar para hacer del trabajo un lugar seguro. (Prado, J, 2015

Las empresas tienen que evitar inseguridades de trabajo, proporcionándoles a los trabajadores ambientes de trabajo apropiados y que puedan evitar accidentes y que el trabajador se sienta seguro del ambiente laboral al que están expuestos al realizar las actividades. Es responsabilidad de las empresas capacitar a los trabajadores en el uso y manejo de los distintos equipos de protección personal, maquinarias y equipos, señalizaciones entre otros.

7.2.5 Normas de seguridad.

La Norma de Seguridad puede definirse como: la regla que resulta necesaria promulgar y difundir con la anticipación adecuada y que debe seguirse para evitar los daños que puedan derivarse de la ejecución de un trabajo.

Las Normas de Seguridad van a ser la fuente de información que permite lograr una uniformidad en el modo de actuar de los trabajadores ante determinadas circunstancias o condiciones, para tener un comportamiento determinado y adecuado.

Las Normas de Seguridad son:

- a) Las recomendaciones preventivas recogidas formalmente en documentos internos que indican maneras obligatorias de actuar.
- b) Directrices, órdenes e instrucciones que instruyen al personal de la empresa sobre los riesgos que pueden presentarse en su actividad y la forma de prevenirlos.
- c) Regla que es necesario promulgar y difundir con suficiente anticipación y que debe seguirse para evitar los daños que puedan derivarse de la ejecución de un trabajo. (Rodríguez, P. 2015)

Según norma ministerial sobre los lugares de trabajo, Arto.3 El empleador deberá adoptar las medidas necesarias para garantizar la higiene y seguridad en los lugares de trabajo. En todo caso, dichos lugares, deberán cumplir las disposiciones básicas establecidas por la presente norma en cuanto a sus condiciones constructivas, instalaciones, condiciones ambientales, iluminación,

servicios sanitarios, locales de primeros auxilios, orden limpieza, mantenimiento y señalización.

Arto.4: El trabajador tiene la obligación de cumplir y adoptar las medidas sobre prevención de riesgos laborales, utilizar correctamente los medios y equipos de protección facilitados por el empleador, colaborar en la verificación de su estado de salud, seguir las enseñanzas en materia preventiva tanto técnica como práctica.

Según Rodríguez, P. 2015, trata proteger a los trabajadores y a la empresa para que eviten problemas que puedan afectarle, la norma ministerial de la ley 618, ayuda a que el trabajador pueda estar seguro pero también que cumpla con las normas establecidas por la empresa para que pueda tener seguridad donde las empresas también tienen la obligación de capacitar a los trabajadores y darles a conocer las

Las normas de seguridad reglas que la empresa establece, con el fin de proteger la integridad física de los trabajadores, y de esta forma mantener un ambiente limpio, higiénico y agradable.

Es importante que las empresas les brinden protección a los trabajadores para evitar problemas que puedan afectar tanto a las empresas como a sus empleados, y que estos puedan estar seguro pero que también estas normas sean cumplidas, por ellos mismos, en caso de no ser así sancionarlos por incumplir las medidas que establece la empresa.

7.2.6 Enfermedades profesionales.

Las enfermedades profesionales son causadas de una manera directa por el ejercicio de la profesión o el trabajo que realiza una persona y que le produzca incapacidad o muerte.

Enfermedades consideradas profesional son los siguientes:

- Químicos
- Físicos

- Biológicos
- Polvos

Se tratan por enfermedades profesionales las siguientes:

- Intoxicaciones
- Dermatitis profesional
- Carcinoma y lesiones precancerosas de la piel
- Neumoconiosis (acción de polvo)
- Bronquitis neumonitis enfisema y fibrosis pulmonar de origen químico
- Asma bronquial
- Cáncer pulmonar y de las vías respiratorias
- Cáncer y tumores de las vías urinarias
- Leucemia y aplasia medular
- Lesiones del sistema nervioso central, periférico, encefalitis, mielitis, y neuritis,
- Lesiones de los órganos de los sentidos
- Lesiones de los órganos del movimiento
- Neurosis profesional incapacitantes
- Laringitis profesional con afonía
- Enfermedades infectocontagiosa y parasitarias (brucelosis, rabia, tétano)
(Humeres Magnan & Humeres Noguera, 2007 p: 571)

Según ley 185, (2008) del código del trabajo. Arto. 111: Enfermedades profesionales es todo estado patológico derivado de la acción continua de una causa que tenga su origen o motivo en el trabajo o en el medio en el que el trabajador presta sus servicios y que provoquen una incapacidad o perturbación física, funcional permanente o transitorio, aun cuando la enfermedad se detectare cuando ya hubiera terminado la relación laboral.

Humeres Magnan & Humeres Noguera refiere las enfermedades profesionales como todas aquellas enfermedades que son producidas a la hora de ejercer la labor provocándole al individuo incapacidad y a veces hasta la muerte, de igual manera la ley 185 nos refiere, el medio en que el trabajador presta sus deberes deben de estar adecuados por si llega a ocurrir la eventualidad de enfermedades que pueda provocar incapacidad.

Es importante que las empresas brinden condiciones de higiene y seguridad en todas las áreas de trabajo, para evitar riesgo de enfermedades profesionales y consecuencias graves tanto para la empresa como para los trabajadores.

7.2.7 Accidentes laborales

Un accidente de trabajo es toda lesión orgánica o perturbación funcional, inmediata o posterior a la muerte producida repentinamente en ejercicios, o por motivos de trabajo cualquiera que sea el lugar y el tiempo que se presente. (Werther & David, 2008)

Según Ley 618, (2007) Art.28, define accidente de trabajo: El empleador debe reportar los accidentes leves en un plazo máximo de cinco días hábiles y los mortales, graves y muy graves en el plazo máximo de veinticuatro horas hábiles más el término de la distancia, al Ministerio del Trabajo en el modelo oficial establecido, sin perjuicio de su declaración al Instituto Nicaragüense de Seguro Social y Ministerio de Salud.

Arto. 29 En caso de no registrarse accidentes, el empleador deberá, comunicarlo por escrito al Ministerio del Trabajo, mensualmente durante los primeros cinco días del mes siguiente a reportar.

Según Werther, David, Gerencia, y paritarios, Define accidente de trabajo como una condición que sufren los trabajadores en caso de que estos se ocasionen: lesiones, caídas, golpes,... etc. Que pongan en peligro la vida del trabajador, y la ley obliga a las empresas a implantar medidas que eviten accidente o muerte a los trabajadores.

Los accidente de trabajo son lesiones que sufren los trabajadores al ejercer la labor y estas pueden ser: fracturas, caídas, golpes,... etc. Que ponen en peligro la vida del trabajador.

La empresa debe de establecer normas de seguridad que garanticen a los trabajadores disminución de accidentes laborales, a demás de instruirá estos para el uso adecuado de los equipos, utensilios y herramientas de uso en los respectivos lugares de trabajo, para evitar de esta manera posibles accidentes que afecten la salud de los empleados y las actividades y utilidades de la empresa. Por otra parte la empresa debe considerar los accidentes laborales que ocurren fuera de la empresa en el trayecto del trabajo a la casa que transita cada individuo.

7.2.7.1 Clasificación de accidentes

Los accidentes laborales se clasifican en:

- ✓ Accidentes sin ausencia.
- ✓ Accidentes con ausencia.

Accidente sin ausencia: Después del accidente, el empleado continúa trabajando, aunque debe ser investigado y anotado en el informe, además de presentado en las estadísticas mensuales.

Accidentes con ausencia es aquel que puede causar:

- a) Incapacidad temporal: Es la pérdida total de la capacidad de trabajo durante el día del accidente o que se le prolongue por un periodo menor de un año. A su regreso, el empleado asume su función sin reducción de la capacidad.
- b) Incapacidad permanente parcial: Es la reducción personal y parcial de la capacidad de trabajo, ocurrida el mismo día o que se prolongue por un periodo menor de un año.

La incapacidad permanente parcial generalmente es motivada por:

- ✓ Pérdida de cualquier miembro o parte del mismo.
- ✓ Reducción de la función de cualquier miembro o parte del mismo.

- ✓ Pérdida de la visión o reducción funcional del ojo.
- ✓ Pérdida de la audición o reducción funcional del oído.

Cualquiera otras lesiones orgánicas, perturbaciones funcionales o psíquicas que ocasionaren en opinión del médico, reducción de menos de tres cuartas partes de la capacidad del trabajo.

- c) Incapacidad total permanente: Es la pérdida total de carácter permanente de la capacidad de trabajo.

La incapacidad total permanente generalmente es motivada por:

- ✓ Pérdida de la visión de los dos ojos.
- ✓ Pérdida de la visión de un ojo, con reducción en más de la mitad de la visión del otro.
- ✓ Pérdida anatómica o impotencia funcional de más de un miembro en sus partes esenciales manos o pies.
- ✓ Pérdida de la audición de ambos oídos o inclusive en más de la mitad de su función.
- ✓ Cualesquiera otras lesiones orgánicas perturbaciones funcionales o psíquicas permanente que ocasionen según opinión médica la pérdida de tres cuartas partes o más de la capacidad de trabajo.
- ✓ Muerte. (Gutiérrez, 2009) (Citado por Álvarez Zeledón 2013)

Otros aparatos y equipos: Materiales sustancias y radiaciones, Ambiente de trabajo. Según la ubicación de la lesión * Cabeza y cuello * Tronco * Miembro superior e inferior * Ubicaciones múltiples * Lesiones generales - 38 - Los accidentes tienen costos directos o subjetivos, como el sufrimiento de la víctima y el dolor de su familia, y costos indirectos encubiertos o de recursos, como los daños a la propiedad, la destrucción de máquinas o la pérdida de la producción entre otras cosas. (Chiavenato I, 2007)

Según Gutiérrez clasifica accidentes con ausencia que puede causar incapacidad temporal, incapacidad permanente parcial e incapacidad total

permanente, y sin ausencia, que después del accidente, el empleado continúa trabajando. De igual manera Chiavenato sostiene que son las diferentes herramientas con el que el individuo trabaja diariamente poniendo en riesgo su seguridad física.

La empresa está en la obligación de velar por la seguridad de los empleados, así como indagar sobre cuáles son los tipos de accidentes más frecuentes y cuáles son las causas que los originan y la gravedad del daño que estos puedan causar. De igual forma permitirá a la empresa tener un mayor control y tomar medidas preventivas que ayuden a minimizar riesgos y accidentes que no solo afectan a los trabajadores sino también a la empresa misma.

7.2.7.2 Medidas de prevención

(Rivera, 2011) Prevención: Conjunto de técnicas o medidas orientadas a eliminar, reducir o mitigar los riesgos. (Citado por Álvarez, Zeledón)

El código de trabajo, de la República de Nicaragua, ley185, señala en el Art. 100, Higiene y Seguridad Ocupacional, lo siguiente:

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 del equipo de trabajo necesario para reducir y/o eliminar los riesgos profesionales en los lugares de trabajo, sin perjuicios de las normas que establezca el poder ejecutivo a través del Ministerio del Trabajo.

Seguidamente en el Artículo 102 el trabajador está obligado a colaborar cumpliendo con las instrucciones impartidas para su protección personal y cuidando del material empleado en la misma.

Artículo 103 los equipos de protección personal serán previstos por el empleador en forma gratuita, deberá darle mantenimiento, reparación adecuada y sustituirlos cuando lo amerite. (Manual del INATEC, SF, p: 8 y 9)

Según Rivera, 201, Definen, medidas de prevención que tratan de proteger la vida y salud de los trabajadores, la Ley 618 obliga al trabajador a cumplir con las

medidas que establece la empresa porque de esta manera se le protege de cualquier eventualidad que pueda ocurrir.

Es responsabilidad de las empresas tener medidas de prevención, para proteger la vida y salud de los trabajadores y así mantener la estabilidad emocional y laboral de manera que los riesgos sean mínimos.

7.2.8 Comisión mixta de Higiene y seguridad laboral.

Una comisión o comité de seguridad es un medio eficaz para interesar y educar a grandes cantidades de personas en una determinada actividad. Puede también constituir un método para obtener cooperación, coordinación e intercambio de ideas entre personas que de otra manera no se reunirían en forma regular; pueden ser eficaces en la adopción de amplias líneas políticas. (Ing. Industrial, 2009)

La Ley 618, (2007) en los artículos 41 y 59 señala: En el primero, que la comisión mixta de higiene y seguridad de trabajo deberá integrarse con igual número de representantes del empleador como los trabajadores. Y el segundo menciona que los miembros de la comisión se reunirán al menos mensualmente y siempre que lo proponga uno de los sectores representativos.

La misma ley, en el arto.43 señala: El número de representantes de cada sector representativo guardará una relación directa con el número de trabajadores de la empresa o centro de trabajo, de acuerdo con la siguiente escala mínima:

Hasta			50	Trabajadores	1
De	51	A	100	Trabajadores	2
De	101	A	500	Trabajadores	3
De	501	A	1000	Trabajadores	4
De	1001	A	1500	Trabajadores	5
De	1501	A	2500	Trabajadores	8

De	2501	A	Mas	Trabajadores	10
----	------	---	-----	--------------	----

Tabla Escala de trabajadores para la Comisión Mixta Ley 618

Posteriormente el artículo 56 señala que las funciones de la comisión mixta será lo siguiente:

- a) Cooperar con la empresa o centro de trabajo en la evaluación y determinación de los riesgos laborales de la empresa o centro de trabajo a las que pertenezcan.
- b) Colaborar en la vigilancia y controlar el cumplimiento de las disposiciones que se adopten en material de prevención de riesgos laborales.
- c) Proponer al empresario la adopción de medidas preventivas, dirigidas a mejorar los niveles de protección y prevención de los riesgos laborales.
- d) Promover y fomentar la cooperación de los trabajadores en la ejecución de las medidas de protección y prevención de los riesgos laborales.
- e) Divulgar sobre las decisiones que se adopten en materia de prevención de riesgos laborales.
- f) Conocer y analizar los daños para la salud de los trabajadores, al objeto de valorar sus causas y proponer las medidas oportunas.
- g) Informar al empresario para que este, en caso de ser necesario acuerde la paralización de la actividad que entrañen un riesgo laboral grave e inmediato para la salud de los trabajadores.
- h) Coadyuvar, fomentar y proponer la cultura de higiene y seguridad del trabajo.

Según Ing. Industrial, definen comisión mixta como un grupo de personas conformada por representantes de la organización y trabajadores que tienen la responsabilidad de velar por el bienestar y la integridad física de los trabajadores, de igual manera la Ley 618 refiere que la comisión mixta tiene que estar conformada con igual número de empleador como trabajadores.

Es de vital importancia en las organizaciones la comisión mixta, para orientar y ayudar a prevenir accidentes laborales, mediante el establecimiento de medidas preventivas y organizativas que definan procedimiento y métodos de trabajo adecuados, lo cual está conformado con la capacitación de empleadores, trabajadores, y sindicatos de los centros de trabajo.

7.2.9 Plan de higiene y seguridad

La seguridad e higiene del trabajo no es más que un conjunto de actividades orientadas a crear condiciones, capacidades y cultura para que los trabajadores y su organización puedan desarrollar la actividad laboral eficientemente.

La seguridad e higiene del trabajo en su contenido incluye: La prevención de los accidentes de trabajo y las enfermedades profesionales. La atención preferente a la mujer, a los menores y a las personas con capacidad disminuida. (Loana M, 2015)

Según la Ley 618, (2007) Art.10 define El Consejo Nacional de Higiene y Seguridad del Trabajo es el órgano colegiado de participación interinstitucional, serán parte de este Consejo: las asociaciones profesionales de los empleadores, las organizaciones sindicales de los trabajadores y las instituciones del estado. Tendrá como misión proponer y aprobar políticas en materia de prevención y promoción de la higiene y seguridad de los trabajadores.

Según Loana M, 2015, definen plan de higiene y seguridad como aspectos fundamentales, que hay que tomar en cuenta para proteger la vida y salud del trabajador, ya que tiene que ver con los riesgos de accidentes y enfermedades profesionales de igual manera la Ley 618 refiere que es un consejo que tiene como misión proponer y aprobar medidas que ayuden a la seguridad de los trabajadores.

En las empresas deben de tomar un plan de higiene y seguridad como todas aquellas medidas que tienen que ser tomadas en cuenta en el plan para la prevención de accidentes y enfermedades profesionales, que afectan a los trabajadores

VII. DISEÑO METODOLÓGICO.

Enfoque cuali-cuantitativo (mixto), es un proceso que recolecta, analiza y vincula datos cuantitativos y cualitativos en un mismo estudio o una serie de investigación para responder a un planteamiento del problema, (Hernández, Fernández y Baptista, 2005)

Se utilizó este enfoque cuali-cuantitativo, ya que se implementaron técnicas de comprensión personal para conocer sobre las medidas de higiene y seguridad laboral, así como análisis estadísticos para darle mayor carácter de científicidad.

Según su aplicabilidad, se considera una investigación a aplicada; ya que se busca relacionar o confrontar la teoría con la realidad en un lugar determinado, el problema de investigación va dirigido a problemas concretos, en circunstancias y características concreta.

Los estudios descriptivos buscan especificar las propiedades, las características y los perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos, o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis, es decir miden, evalúan o recolectan datos sobre diversos conceptos (variables), aspectos, dimensiones o componentes del fenómeno a investigar.(Hernández, Fernández y Baptista, 2005)

Este trabajo investigativo según su profundidad de conocimiento es descriptiva, ya que se pretende analizar y describir datos sobre diversos aspectos, del tema a investigar.

Los diseños de investigación transaccional o transversal recolectan datos en un solo momento, en un tiempo único. Su propósito es describir variables y analizar su incidencia e interrelaciona en un momento dado. (Hernández Sampieri, 2005)

Según su amplitud es de corte transversal es corte transversal por que las variables estudiadas fue en un determinado tiempo que fue el segundo semestre del año 2015.

El método inductivo o inductivismo es aquel método científico que obtiene conclusiones generales a partir de premisas particulares. El método deductivo es un método científico que considera que la conclusión se halla implícita dentro las premisas.

Se empleó el método inductivo y deductivo, a partir de consultas bibliográficas a libros e internet, así como el emperico haciendo uso de fuentes primarias mediante la aplicación de encuestas (anexo 2), entrevista (anexo 3) al personal del beneficio, así como observación (anexo 4) al administrador y gerente.

Las variables investigadas fueron las siguientes.

- ✓ Variables independientes: Medidas de higiene y seguridad del trabajo
- ✓ Variable dependiente: condiciones de trabajo al personal del beneficio Don Will.

DETERMINACIÓN DE LA POBLACIÓN Y MUESTRA.

El universo de estudio lo integraron 25 trabajadores, de los cuales 17 corresponden al personal de operarios y patieros, y 8 administrativos, se tomó esta población ya que al realizar el estudio la empresa estaba iniciando con la temporada de cosecha, aplicando la siguiente fórmula para obtener la muestra. (Scheffer, 1987)

Donde,

$$n = \frac{N (p)(q)}{(N - 1)(D) + (p)(q)}$$

n =Muestra

N =Población

D = Constante que involucra el error

p y q = 1 (0.5 +0.5) Parámetros de Probabilidad

$$D = \frac{B^2}{4}$$

B = Margen de error permisible 5%

Sustituyendo,

$$D = \underline{(0.05)^2} = 0.00062$$

Aplicando Fórmula,

$$N = 25$$

$$\text{Personal Administrativo} = 8 = 8/25=0.32$$

$$\text{Personal Operativo} = 17 = 17 / 25 = 0.68$$

$$n = \frac{25(0.50)(0.50)}{(25-1)(0.000625)+(0.50)(0.50)}$$

$$n = \frac{6.25}{(0.015)+(0.25)}$$

$$n = 23$$

Muestra del Personal Administrativo:

$$n = 23 * 0.32 = 7$$

Muestra Personal Operativo:

$$n = 23 * 0.68 = 15$$

Se utilizó el sistema de muestreo probabilístico, ya que este permite seleccionar de modo que cada integrante de la población en estudio tenga una probabilidad conocida de ser incluido en la muestra.

Se dividió la población en dos estratos ya que representan categorías diferentes, utilizando el método proporcional se obtuvo una muestra de 7 para el Personal Administrativo y 15 para el personal Operativo.

VIII. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

Se conocen como café los granos obtenidos de unas plantas perennes tropicales (cafetos), morfológicamente muy variables, los cuales, tostados y molidos, son usados principalmente para preparar y tomar como una infusión.

Los granos de café son las semillas de un fruto llamado popularmente cereza. Estas cerezas están compuestas por una cubierta exterior, el exocarpio, el cual determina el color del fruto; en el interior hay diferentes capas: el mesocarpio, es una goma rica en azúcares adherida a las semillas que se conoce como mucílago; el endocarpio es una capa amarillenta que cubre cada grano, llamada pergamino; la epidermis, una capa muy delgada conocida como la película plateada; y los granos o semillas, el endosperma, conocidos como el café verde, que son los que tuestan para preparar los diferentes tipos de café.

Beneficio Don Will, es un beneficio de café con capacidad de producción. Fundado en el año 2005, ubicado en el km 114, carretera Matagalpa-Managua frente la entrada al palacio, dedicados a la venta de servicios de secado, procesamiento y preparación del grano de café, con exportación, atendiendo clientes provenientes de 8 fincas privadas de los departamentos de Matagalpa y Jinotega.

Beneficio Don Will está cuenta con oficinas, maquinarias y equipos, laboratorio, bodegas y patios con una extensión de 12 manzanas donde está ubicada la infraestructura productiva y la administración.

Este beneficio exporta hacia los Estados Unidos de 35 a 30 contenedores de café con capacidad de 411 quintales donde se vende en los mercados Estadounidenses, generando 140 empleo durante el tiempo de cosecha. (Ver anexo Nº 20)

Tabla No. 1: Iluminación en las áreas de trabajo.

Pregunta	Repuesta	Porcentaje %
1. La Iluminación que usted utiliza en su puesto de trabajo es la adecuada.	Si	100%
	NO	0%

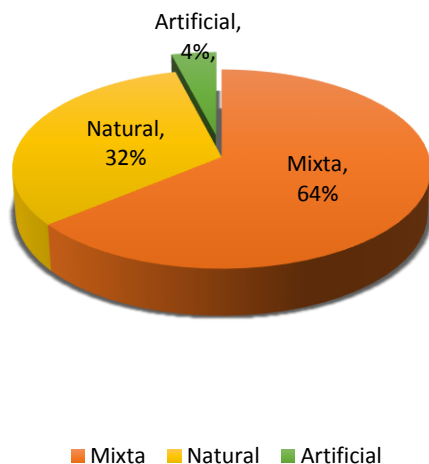
Fuente: Autoría propia, encuestas al personal administrativo y operativo.

Podemos definir brevemente la iluminación como la cantidad de luz que cae en determinado tiempo sobre una superficie, Toda labor que se lleve a cabo tanto dentro como fuera del trabajo requiere un determinado nivel de iluminación. (Manual del Instituto Nacional de Seguro INS, 2012, Pág. 46)

De acuerdo a encuesta aplicada, el 100% considera que la iluminación es buena, seguidamente se procedió a la realización de la observación y en efecto la iluminación del beneficio Don Will reúne todas las condiciones de visibilidad que deben de tener los trabajadores.(Ver anexo 6)

Para la empresa es importante que sus trabajadores tengan buena iluminación ya que esto permite rapidez en las tareas que se hacen, Por otra parte es importante una adecuada iluminación porque evita fatiga visual, y los riesgos de salud en el sistema nervioso son menos, logrando obtener un mejor desempeño.

Grafico No. 1: Tipo de iluminación utilizada



La iluminación en centros de trabajo es de vital importancia por cuanto de ella se derivan problemas que pueden afectar la productividad y la salud de los trabajadores. (Manual del Instituto Nacional de Seguro INS, 2012, Pág. 46)

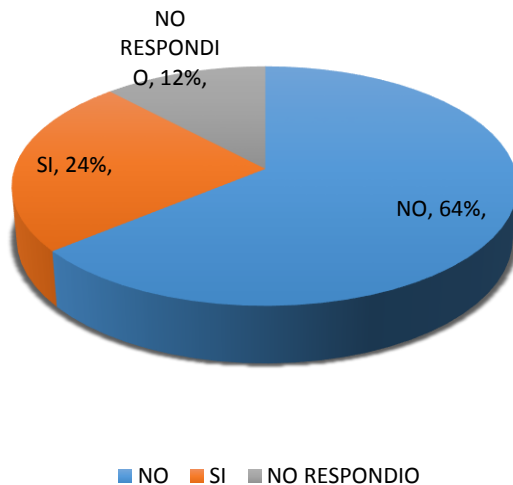
Fuente: Autoría propia, encuestas al personal administrativo y operativo.

Al consultar a los encuestados un 64% manifiesta que utiliza iluminación mixta, un 32% natural seguidamente el 4% hace uso de artificial. En el caso del beneficio Don Will la iluminación más utilizada es la mixta, lo que se pudo constatar mediante guía de observación aplicada. (Ver anexo 6)

La empresa proporciona a sus trabajadores iluminación mixta, debido al trabajo que realiza cada área así mismo se distribuye la luminosidad, en el caso del área de trillado (bandas) se distribuye iluminación artificial, por las escogidas del grano de café y que debe de tener una iluminación que no pasen sombras, para tener más eficiencia en las tareas que se ejecutan.

Es de vital importancia que las empresas proporcionen luminosidad en todas las áreas de trabajo, para evitar que los trabajadores se enfermen producto de la inadecuada iluminación

Grafico No.2: Ruidos considerables en el área de trabajo.



El ruido se entiende como un sonido o barullo indeseable y tiene dos características principales: la frecuencia y la intensidad. (Chiavenato I, 2007, p: 334)

Fuente: Autoría propia, encuestas al personal administrativo y operativo

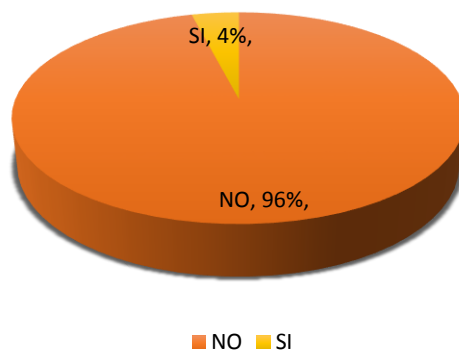
Al preguntarles a los trabajadores que si existe ruido considerable en el área de Trabajo un 64% contestó que no, seguidamente el 24% respondió que sí, y el restante 12% no respondió. En el caso del Beneficio Don Will, el ruido afecta sólo a un 24% siendo estos del área de Trillo lo que se pudo constatar mediante guía

de observación aplicada, sobre esto afirma el administrador que el área donde existe más intensidad de ruido es el área de trillado. (Ver anexo 7)

En la empresa los trabajadores que están expuestos a ruidos considerables, son los del área de trillo, ya que ahí es donde están las máquinas que se utilizan para los diferentes procesos productivos del café, y es inevitable no escuchar ruido, los demás trabajadores como el área administrativo y de patios no son perjudicados porque están alejados del área de trillo.

Es importante que en los centros de trabajo mantengan un bajo nivel de ruido, ya que cuando se está expuesto a altos decibeles de ruido puede perjudicar la salud auditiva y esto trae consecuencia en el futuro por algún tipo de discapacidad laboral.

GraficoNo. 3: Afectación del ruido en el desempeño laboral.



La frecuencia del sonido: se refiere al número de vibraciones por segundo que emite la fuente de ruido y se mide en ciclo 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 de trabajo, Sin embargo el ruido influye

Fuente: Autoría propia, encuestas al personal administrativo y operativo poderosamente en la salud del sobretodo en su audición. (Chiavenato I, 2007, p: 334)

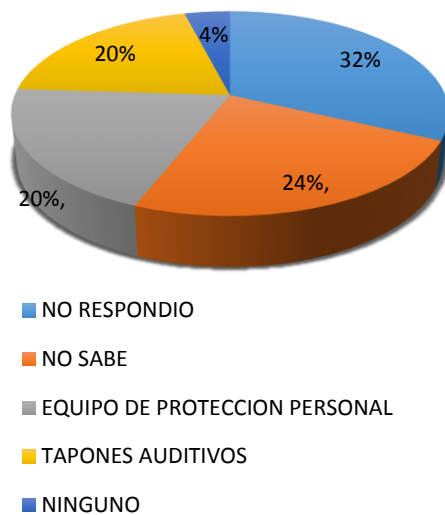
Al preguntarle a los trabajadores si el ruido afecta su desempeño laboral un 96% respondió que no, ya que están en áreas alejadas de maquinarias, y un 4% que si aduciendo que están cerca de maquinarias.

En el beneficio Don Will el ruido afecta a un 4% siendo estos del área de maquinarias lo que se pudo constatar mediante guía de observación aplicada, Cuando se está expuesto a un alto nivel de ruido esto puede perturbar la

concentración y el desempeño ya que el individuo puede soportar cierto nivel bajo de ruido.

La empresa tiene que estar al pendiente de los trabajadores, por que el ruido no solo afecta físicamente, sino que también psicológicamente, además de generar estrés, cansancio y falta de concentración, con repercusión en el rendimiento laboral.

Grafico No. 4: Qué medidas utiliza la empresa para mitigar el ruido.



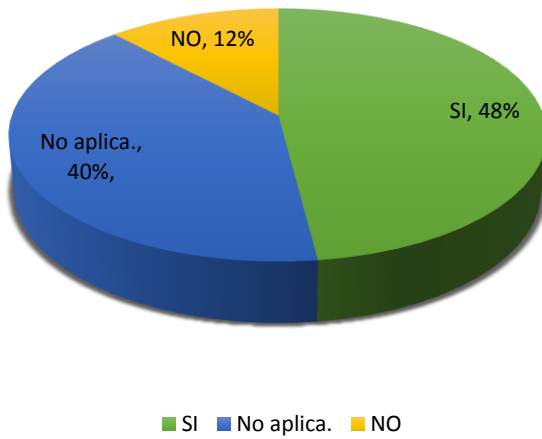
Se les preguntó a los trabajadores sobre las medidas que utiliza la empresa para mitigar el ruido y el 32% no respondió, seguidamente un 24% no saben las medidas que se utilizan y el 20% cada uno para un total de 40%, Contestaron que utilizan equipos de protección personal y tapones auditivos, y el 4% restante respondió que no se utiliza ninguna medida.

Fuente: Autoría propia, encuestas al personal administrativo y operativo

Al realizar la entrevista, al gerente corroboro que el beneficio Don Will se baja el nivel de ruido y se les proporcionan equipos de protección para los oídos, para evitar enfermedades de audición a sus trabajadores. (Ver anexo 8)

Es importante que la empresa de a conocer a los trabajadores las medidas que se utilizan para proteger la audición, y que ellos entiendan lo importante que es cumplir con estas medidas para proteger la audición, uno de los sentidos más importantes del ser humano. De igual manera estar revisando periódicamente el cumplimiento de las medidas, y si es necesario elaborar nuevas o más medidas que protegen la salud de los trabajadores y el rendimiento de la empresa.

Grafico No. 5: Cuando no se puede mitigar el ruido utiliza tapones auditivos para su protección personal.



Al preguntarles a los trabajadores si utilizan tapones auditivos cuando no se puede mitigar el ruido el 48% respondió que sí, ya que estos son los que están en el área de trillo y maquinaria y el 40% no respondió, el restante 12 % contestó que no utiliza porque es incómodo.

Fuente: Autoría propia, encuestas al personal administrativo y operativo

En el beneficio Don Will sólo el 48% hace uso de los tapones auditivos, Cabe señalar que es importante que la empresa obligue que el restante 12% tenga que usar el equipo de protección, ya que de esta manera es que se protege la audición, y brindar charlas para que los empleados tengan razonamiento de lo importante que es utilizar los medios de protección auditivo, que ofrece la empresa.

Cuando se está expuesto a un alto nivel de ruido, el factor más importante es la utilización de los protectores auditivos, aunque estos sean incomodo pero el objetivo es proteger la salud del individuo para evitar enfermedades dentro de la empresa.

Es responsabilidad de la empresa obligar a los trabajadores la utilización de los equipos, para la seguridad y protección física, de igual manera brindarles capacitaciones de lo importante que es llevar consigo los protectores auditivos.

Tabla No. 2 Áreas con mayor intensidad de ruido.

<i>Pregunta</i>	<i>Respuesta</i>	<i>Porcentaje %</i>
7. Áreas con mayor intensidad de ruido.		

Calderas	Si	0%
	No	0%
Hornos	Si	0%
	No	0%

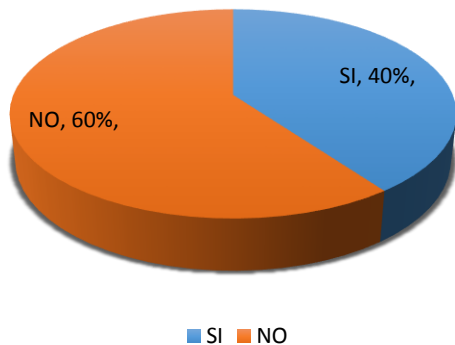
Fuente: Autoría propia, encuestas al personal administrativo y operativo.

Por otra parte ellos mismos consideran que el área que tiene mayor intensidad de ruido es el trillado con un 100%. Seguidamente se procedió a la realización de la observación y en efecto el área de trillado es donde hay más intensidad de ruido, Ya que es en esta parte donde se encuentran las maquinarias que se utilizan para los diferentes procesos productivos del café. De igual manera se consultó al administrador respondiendo que en efecto las áreas donde están las maquinarias es donde el ruido tiene un nivel alto.

En las empresas siempre existen áreas con alto nivel de ruido, por lo que deben de estar alejadas de las demás áreas, para evitar sofocación y de esta manera continuar con el mejor desempeño en las labores de cada trabajador. (Ver anexo 7)

El trabajador debe de estar pendiente cuando sienta ruidos muy elevados, y avisar a su jefe inmediato para que este tome medidas en cuanto al ruido como disminuir el nivel sonoro, para obtener la tranquilidad del empleado.

GraficoNo. 6: Le proporciona la empresa equipos de protección contra ruidos.

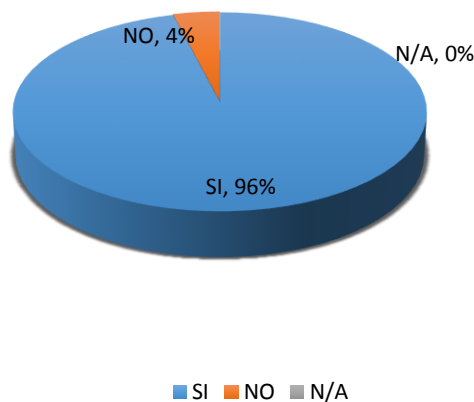


Al consultarles a los trabajadores un 60% afirmo que la empresa no les proporciona equipos, porque no están expuestos a altos decibeles de ruido. Seguidamente el 40% respondió que la

Fuente: Autoría propia, encuestas al personal administrativo y operativo empresa les proporciona equipos de protección contra ruidos. El beneficio Don Will proporciona equipos de protección contra ruidos Sólo a los Trabajadores que están expuestos a altos decibeles de ruidos.

La empresa no solo debe garantizar capacitaciones y medidas sino que también debe proporcionar, los equipos de protección contra ruidos, permitiendo así al trabajador cumplir con sus obligaciones, ya que de esta manera se cuida la salud, un elemento fundamental para lograr el desempeño en las actividades que realiza la empresa. (Ver anexo 8)

Grafico No:7.Cree usted que un buen grado de temperatura es esencial para el buen desempeño laboral.



Es muy importante tener en los locales de trabajo una temperatura adecuada pues es uno de los factores que más influyen en el rendimiento. (Manual del Instituto Nacional Tecnológico, INATEC, SF, pag.29)

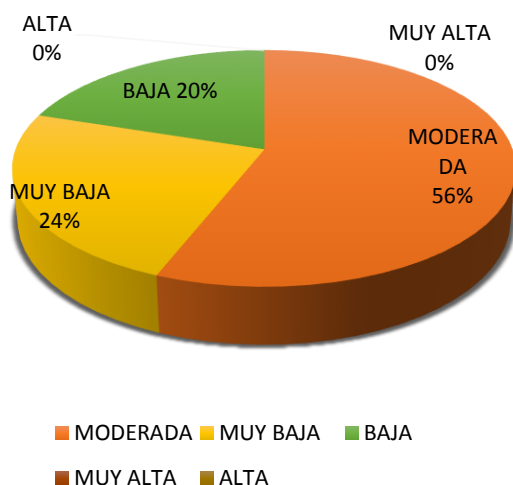
Fuente: Autoría propia, encuestas al personal administrativo y operativo.

Al consultarle a los encuestados sobre el grado de temperatura en las áreas de trabajo el 96% respondió que sí, es esencial un buen grado de temperatura para tener un buen desempeño en las Labores diarias y un 4% contestó que no es esencial, ya que ellos trabajan en el área de patio y tienen que acostumbrarse a ese grado de temperatura. (Ver anexo 9).

El 96% de los trabajadores del beneficio Don Will considera que un buen grado de temperatura es esencial porque se evita la fatiga y se logra mayor productividad por eso es que las empresas deben estar al pendiente del ambiente al que se encuentra el trabajador.

La organización tiene que encontrar un equilibrio al proporcionarles a sus trabajadores temperaturas, ya que si se les garantiza una temperatura muy elevada esto afecta el rendimiento laboral y si es muy baja igual, es por eso que tiene que ser intermedia ni muy elevada ni muy baja.

GraficoNo. 8: Temperatura en el área de trabajo.



Una temperatura extremadamente fría o caliente no es favorable ni para la salud ni para el trabajo. Las temperaturas más baja de lo normal son generalmente más soportables que las más altas. Humedad. (Manual del Instituto Nacional Tecnológico, INATEC, SF, pag.29)

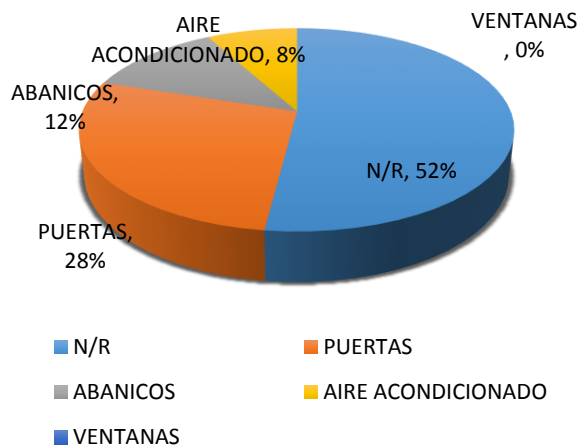
Fuente: Autoría propia, encuestas al personal administrativo y operativo.

Al aplicar las encuestas un 56% respondieron que la temperatura en su área es moderada, un 24% contestó que es muy baja aduciendo que son trabajadores de patio y tienen que estar bajo el sol. Y el restante 20% contestaron que es baja, En el caso del beneficio Don Will la temperatura afecta a un 24% siendo estos del área de patio ya que tienen que estar bajo sol por el tipo de trabajo que realizan.

Las condiciones climáticas no aptas para los trabajadores pueden afectar el rendimiento físico y mental de los trabajadores y provocar posibles riesgos de accidentes. Las situaciones de malestar pueden generarse en ambientes muy fríos o muy calientes.

La empresa tiene que garantizar una adecuada temperatura pero cuando se trabaja bajo sol, en caso de los beneficios de café, lamentablemente no se puede brindar condiciones de temperatura adecuadas por el tipo de trabajo que se realiza, que es el secado natural del café.

Grafico No. 9: Tipo de ventilación



Según Ley 618, (2007) Art 119, En los lugares de trabajo se debe mantener por medios naturales o artificiales condiciones atmosféricas adecuadas evitando la acumulación de aire contaminado, calor o frío.

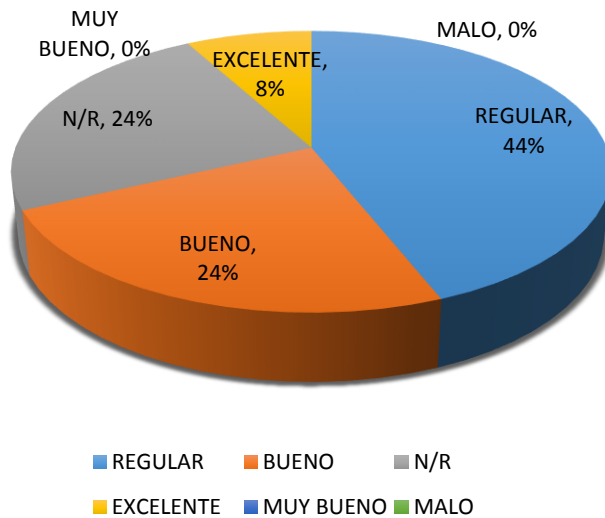
Fuente: Autoría propia, encuestas al personal administrativo y operativo

Al aplicar las encuestas del tipo de ventilación que le es proporcionada un 52% no respondió, ya que dicen que ellos no hacen uso de este tipo de ventilación porque son trabajadores de patio, y un 28% hace uso de puertas amplias seguidamente un 12% hace uso de abanicos y el restante 8% contestó que hace uso de aire acondicionado.

En el caso del beneficio Don Will se les proporciona ventilación natural y artificial, solamente el área de patio no se les garantizan, ya que tienen que realizar la labor bajo el sol, en entrevista el administrador señaló que la falta de ventilación perjudica la salud por eso se brinda ventilación, en el área Administrativa se utilizan abanicos y aire acondicionado, en la parte de producción se utiliza puertas amplias y el área de patio no se les proporciona ya que los trabajadores están bajo sol.

Es responsabilidad de la empresa garantizar los medios de ventilación ya sea natural o artificial para evitar la acumulación de aire contaminado y de la misma manera evitar sofocación a los trabajadores que pueda afectar su salud, en el área de patio se puede decir que hacen uso de ventilación natural por el tipo de trabajo de campo. (Ver anexo 9)

GraficoNo.10: Confort en el área de trabajo.



La ventilación natural de locales se realiza por medio de una renovación del aire que se produce por la circulación a través de aberturas, chimeneas, cerramientos, fisuras, etc. (Estrucplan on line, 2015)

Fuente: Autoría propia, encuestas al personal administrativo y operativo

Se les consultó a los trabajadores sobre el confort en el área de trabajo y un 44% respondió que es regular, seguidamente un 24% para cada uno para un total de 48% contestó que el confort es bueno y el restante 8% contestó que es excelente.

En el beneficio Don Will el confort es regular ya que el 44% es afectado, porque no tienen suficiente ventilación natural, debido a que la artificial no se puede utilizar, siendo estos del área de producción y de trillado lo que se pudo constatar mediante observación, al realizar la entrevista al gerente, este afirmó que el confort es bueno porque es muy esencial tener una buena ventilación para el mejor desempeño laboral.

Es importante que la empresa brinde un buen confort, porque a criterio personal en el área de producción hay puertas amplias, pero no es suficiente para tener un buen confort, sería buena la elaboración de ventanas para una mejor ventilación.

TablaNº. 3: Jornada laboral y Descanso.

<i>Preguntas</i>	<i>Respuestas</i>	<i>Porcentaje (%)</i>
13. Cuántas horas labora usted.	8 horas	100%
	10 horas	
	12 horas	
	24 horas	
14. Le permiten descanso en sus horas de trabajo.	Si	100%
	No	
15. Tiempo de descanso	15 Minutos	100%
	10 Minutos	
	5 Minutos	
16. Por cuánto tiempo es interrumpida la jornada laboral para almuerzo.	½ Hora	100%
	1 Hora	
	2 Hora	

Fuente: Autoría propia, encuestas al personal administrativo y operativo

El Art. 161 de la ley 185(2008) (C.T) del código del trabajo define, La jornada laboral máxima de trabajo corresponde al tiempo máximo que la norma permite, que el trabajador pueda laborar, al servicio del empleador.

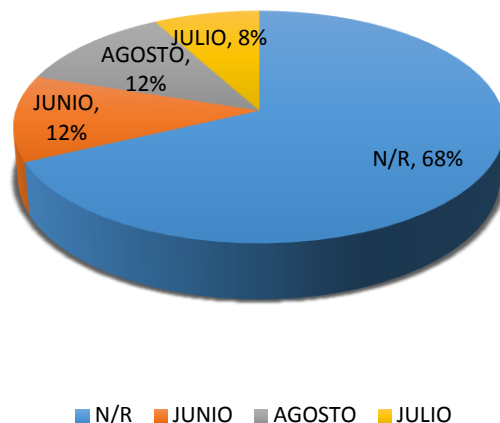
Se les preguntó a los encuestados cuantas horas laboran, respondiendo un 100% que laboran 8 horas diarias, se les preguntó también que si les permiten descanso en sus horas laborales y un 100% contestó que sí, aduciendo que se les da 15 minutos de descanso, por otra parte se les preguntó Por cuánto tiempo es interrumpida la jornada laboral para almuerzo, respondiendo un 100% que se les dan 1 hora. De igual manera se procedió a realizar la entrevista al administrador

respondiendo que se les da 15 minutos de descanso, 1 hora para su respectivo almuerzo, y por el momento laboran 8 horas diarias pero cuando hay pedido grande de café, laboran más de 8 horas diarias las cuales son remuneradas como horas extras.

En el caso del beneficio Don Will, el 100% de los trabajadores respondieron que laboran 8 horas diarias, garantizan 15 minutos de descansos y 1 hora para su respectivo almuerzo.

Las empresas deben cumplir con la jornada laboral y descansos que establece el MITRAB, y estas tienen que ser realizadas con eficiencia y adecuada productividad, pero en su larga duración no debe afectarse al trabajador por la vía del cansancio físico, psíquico o intelectual, porque afecta la productividad.

Grafico No.11: Vacaciones descansadas.



Arto. 78: Las vacaciones se pagaran calculándolas en base al último salario ordinario devengado por el trabajador.

Arto. 80: Durante el periodo de vacaciones el empleador no podrá adoptar ni comunicar al trabajador ninguna medida en su contra salvo en caso de acciones penales.

Fuente: Autoría propia, encuestas al personal administrativo y operativo

Con respecto a la última vez que le dieron vacaciones descansadas un 68% no contestó ya que su trabajo es por temporada. Y con un 12% para cada uno para un total de 24% respondió que en junio y agosto el 8% restante contestó que en julio, y Por otra parte se le entrevisto al administrador si les garantizaban vacaciones descansadas respondiendo que solamente se les da vacaciones descansadas a los trabajadores que son permanente.

De acuerdo a la ley 185(2008) del (C.T) la empresa cumple con lo que se establece, que es el de garantizar vacaciones descansadas a sus trabajadores permanentes, ya que es un derecho de todo trabajador y por lo tanto se le debe respetar.

Las vacaciones deben de ser disfrutadas por los trabajadores y es obligación de la empresa proporcionárselas, si esta no se le es proporcionada la empresa tiene la responsabilidad de remunerárselas ya que su finalidad es garantizar descanso al empleado.

TablaNo. 4: Recipientes para depositar basura.

<i>Preguntas</i>	<i>Respuesta</i>	<i>Porcentajes (%)</i>
18. Existen suficientes recipientes para depositar basura.	Si No	100%

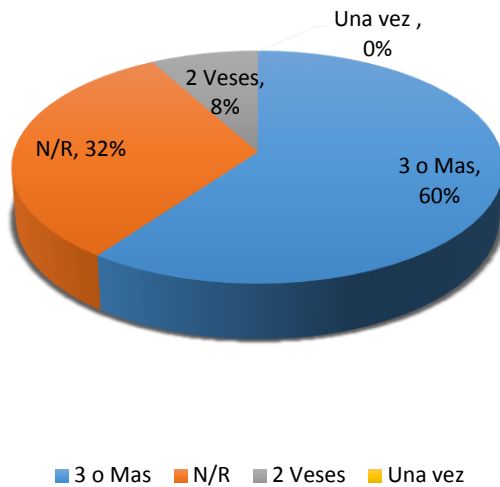
Fuente: Autoría propia, encuestas al personal administrativo y operativo

Orden y limpieza son dos factores de marcada influencia en los accidentes laborales. Un lugar está en orden cuando no hay cosas innecesarias y cuando lo necesario en su sitio, un sitio para cada cosa y cada cosa en su sitio. Alicante (1997)

Se les preguntó a los encuestados si existen suficientes recipientes para depositar basura y un 100% respondió que sí, tienen suficientes recipientes para depositar basura, En la empresa se les proporciona suficientes recipientes para que los trabajadores depositen la basura y así evitar una acumulación de basura.

Es importantes que las empresas proporcionen suficientes contenedores para basura ya que de esta manera se proporciona un ambiente sano, libre de gérmenes, desechos y vectores para que el trabajador labore en un ambiente propicio.

Grafico Nº:12. Limpieza en el área de trabajo.



El orden y limpieza en los lugares de trabajo tiene como objetivo evitar los accidentes que se producen por golpes y caídas como consecuencia de un ambiente desordenado o sucio, suelos resbaladizos, materiales colocados fuera de su lugar y acumulación de material sobrante o de desperdicio. (Remón, B, 2010)

Fuente: Autoría propia, encuestas al personal administrativo y operativo

Se les preguntó también que cuántas veces al día se lleva a cabo la limpieza y el 60% respondió 3 o más, Por otra parte un 32% no opinó debido al área que ellos laboran que es en el patio y el restante 8% contestó que se hace 2 veces la limpieza, en el área de catación, producción, y administración (Ver anexo 9)

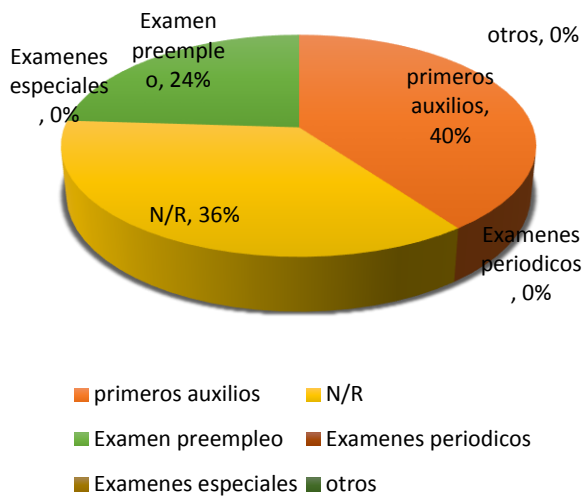
Se pudo constatar mediante guía de observación, que el beneficio Don Will, tiene suficientes recipientes para depositar basura, sobre esto afirma el administrador que se garantizan suficientes recipientes porque una de las normativas del beneficio es que tiene que permanecer limpio, también se le consultó si les proporcionan los medios suficientes de limpieza al personal este afirmó que sí, porque se trabaja con café y las áreas deben de permanecer limpias, efectuándose la limpieza las veces que sea necesario.

En el beneficio existen suficientes recipientes para depositar basura, ya que la empresa les brinda una pequeña charla a sus trabajadores sobre la importancia de utilizar y mantener limpio el área de trabajo con los basureros proporcionados.(ver anexo 11)

En las empresas es importante el asegurar y mantener el orden y la limpieza. Ya que son numerosos los accidentes que se producen por golpes y caídas como

consecuencia de un ambiente desordenado o sucio, pisos resbaladizos, materiales colocados fuera de su lugar y acumulación de material sobrante.

Grafica No.13: Tipos de servicios médicos ofrecidos por la empresa.



Un plan de higiene del trabajo por lo general cubre el siguiente contenido: Un plan organizado: involucra la presentación no sólo de servicios médicos, sino también de enfermería y de primeros auxilios, en tiempo total o parcial, según el tamaño de la empresa, y servicios médicos Adecuados: Abarcan dispensarios de emergencias y de

Fuente: Autoría propia, encuestas al personal administrativo y operativo primeros auxilios, exámenes médicos etc. (Chiavenato I, 2007, pag.332, 333)

Al consultarle a los encuestados acerca de los servicios médicos que les ofrece la empresa un 40% de estos afirmaron que se les facilita primeros auxilios, un 36% señaló que no sabe acerca de los servicios médicos que ofrece la empresa y por ultimo un 24% respondió, examen pre empleo ya que estos son trabajadores temporales.

El beneficio Don Will ofrece servicios médicos de primeros auxilios y examen pre empleo para constatar que el trabajador este en óptimas condiciones, Al aplicar la entrevista el gerente respondió que es una empresa pequeña que ofrece servicio de primeros auxilios y examen pre empleo los demás servicios médicos no los ofrece porque se trabaja solamente por temporada, cabe señalar que a los trabajadores de la parte administrativa se les proporciona servicios médicos, solamente cuando son enfermedades, y ameriten que sean revisados.

Debido al trabajo que se realiza, la empresa mantiene un botiquín para primeros auxilio y se pide certificado de salud, ya que si es una mujer embarazada

no puede trabajar, no porque sean negados sus derechos, es por el tipo de trabajo que es inadecuado

Es importante que las empresas brinden los diferentes servicios médicos, ya que garantizan a los empleados una jubilación más digna, un seguro en cuanto a accidentes que ni ellos mismos ni su familia se encuentren desprotegidos en circunstancias adversas no esperadas. De igual manera un seguro médico. Tan bueno para la empresa como para el trabajador, ya que el empleado recibe la atención médica que necesita y cuando la necesita.

Tabla №.5: Capacitación por parte de la empresa en cuanto a medidas de higiene.

Pregunta	Respuesta	Porcentaje %
21. Capacitación por parte de la empresa en cuanto a medidas de higiene.	Si	100%
	No	0%

Fuente: Autoría propia, encuestas al personal administrativo y operativo.

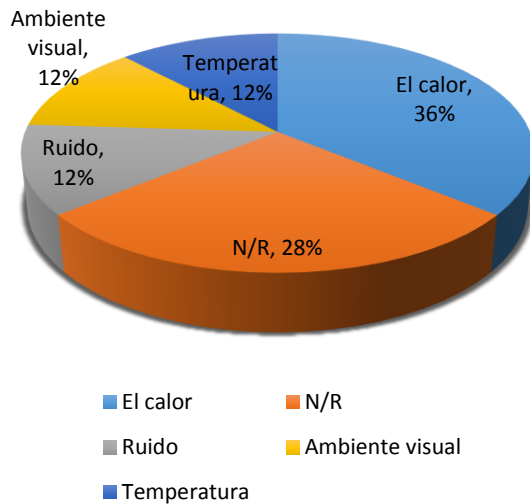
Según Ley 618, (2007) Art.18, Numeración 2, Medidas de Higiene es una manera de Adoptar las medidas preventivas necesarias y adecuadas para garantizar eficazmente la higiene y seguridad de sus trabajadores en todos los aspectos relacionados con el trabajo.

Por otra parte ellos mismos responden que han recibido capacitación en cuanto a medidas de higiene con un 100%. El beneficio Don Will orienta al personal sobre las medidas de higiene cada vez que lo requiere haciéndolo en cada inicio de cosecha, ya que el producto debe de permanecer limpio y sin olores así lo plantea el gerente del beneficio, esta empresa es pequeña pero siempre toman medidas y explican a sus trabajadores la importancia de acatar estas medidas, y lo beneficioso que es para ellos y para la empresa.

La empresa debe capacitar en cuanto a medidas de higiene, Para obtener el buen desempeño laboral en la realización de las tareas. De igual manera es

importante poner en práctica estas medidas de higiene, ya que se garantiza un buen servicio y buena calidad en el producto.

Grafico No.14: Tipo de agente físico.



Dentro de los agentes físicos se encuentran agentes contaminantes físicos, que son aquellos que al adicionarse al ambiente, su presencia altera la calidad de sus componentes. Por varias razones el contaminante físico que más que otros estén Relacionado con lo la geología ambiental esta radioactividad (natural o artificial). Por ejemplo: algunas

Fuente: Autoría propia, encuestas al personal administrativo y operativo formas de energía como el ruido, luz intensa, radiaciones ionizantes, vibraciones, temperatura, presión etc. (González R & Martínez Y. 2012.)

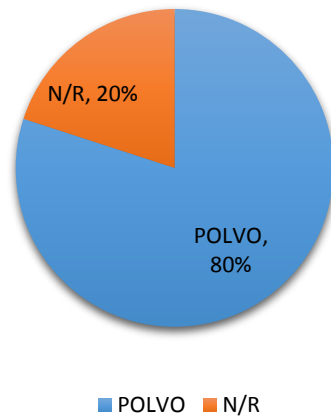
Se les consultó a los trabajadores a qué tipo de agentes físicos están expuesto En su área de trabajo y un 36% respondió el calor, un 28% no contestó ya que dicen que no están expuesto a ningún agente físico, seguidamente tres elementos con un 12% cada uno para un total de 36% adujeron ruido, ambiente visual, y temperatura.

En el caso del beneficio Don Will el 72% está expuesto al calor, ruido, ambiente visual y temperatura, siendo estos del área de trillado y patio, lo que se pudo constatar mediante guía de observación aplicada. Es importante que la empresa brinde condiciones para mejorar las áreas que están expuestas a altas temperaturas, porque estos agentes físicos perturban la salud mediante la sofocación, y el individuo ya no rinde en el trabajo.

Es importante un ambiente propicio para realizar las labores con comodidad para el ser humano ya que la presencia de cualquier agente físico afecta la productividad. Es por eso que se debe garantizar la protección del trabajador

contra este tipo de contaminante, porque puede ser perjudicial para la salud, por lo que las tareas en las que exista riesgo de exposición sólo pueden ser realizadas por personal especialmente formado en este sentido.

Grafico No. 15: Tipo de agente químico que está expuesto en el área de trabajo.



Un agente químico es cualquier elemento o compuesto. Químico, por sí sólo o mezclado, tal como se presenta en estado natural o es producido, utilizado o vertido (incluido el vertido como residuo) en una actividad laboral, se haya elaborado o no de modo

Fuente: Autoría propia, encuestas al personal administrativo y operativo intencional y se haya comercializado o no. (ISTAS, S/F)

Al consultársele a los encuestados a que agente químico está expuesto en su área de trabajo, el 80% contestó que polvo que es el área de patio, y el 20% restante no respondió, aduciendo que es poco usual que estén expuestos a este tipo de agente, De igual manera se consultó a los trabajadores si les garantizan medios de protección para la manipulación de estos y el 100% respondió que no, ya que para el polvo no se les da nada.

El 80% de los trabajadores del beneficio Don Will está expuesto al polvo ya que son los de patio, afectando la visualidad y la respiración, lo que se pudo constatar mediante guía de observación. La empresa debe de garantizar a los trabajadores de patio, medios de protección contra el polvo, para mantener la estabilidad en la salud, porque la labor que se realiza es de campo y siempre es bueno tomar medidas que ayuden a mejorar el bienestar de cada empleado.

Cabe señalar que es importante garantizar el bienestar físico y saludable de los trabajadores proveyéndoles, protección contra el polvo a las personas que tienen

trabajo de campo, porque es ahí donde se está expuesto al polvo con más intensidad.

Las sustancias químicas son peligrosas ya que pueden producir daño a la salud de los trabajadores, debido a sus propiedades que son muy fuertes, es por eso que el empleador debe proporcionar medios que protejan la salud del empleado.

TablaNº: 6. Tipos de agentes biológicos.

Pregunta	Repuesta	Porcentaje %
24. A qué tipo de agente biológico está usted expuesto en su ambiente de trabajo.	Virus	100%
	Bacteria	0%
	Hongo	0%

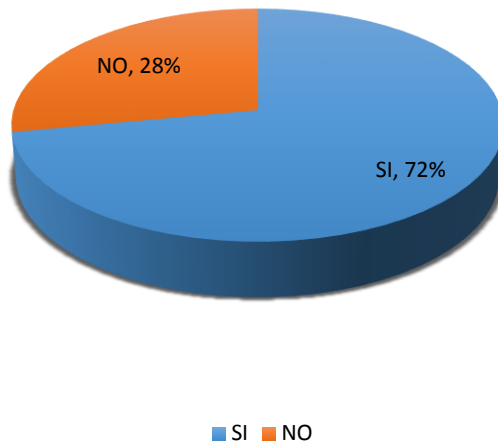
Fuente: Autoría propia, encuestas al personal administrativo y operativo

Los contaminantes biológicos son seres vivos (bacterias, virus, protozoos, hongos, gusanos, parásitos...) que se Introducen en el organismo humano causan enfermedades de tipo Infeccioso o parasitario.(Paritarios, 2015)

Se les preguntó a los encuestados a que tipos de agentes estaban expuestos y un 100% respondió, virusya que es el que se encuentra en el medio ambiente, En el caso del beneficio Don Will el agente al que se está expuesto es al virus ya que es en el medio ambiente que se encuentra afectando a todos los trabajadores.

El ser humano es susceptible a los agentes que se encuentran en el medio ambiente, provocando enfermedades es por eso que la empresa tiene que estar al pendiente de los trabajadores que puedan estar expuesto a este tipo de agente y garantizarles medios de protección necesarios, ya que lo principal es cuidar de la salud del trabajador.

Grafico N- 16: Maquinarias en el área de trabajo.



Según ley 185, (2008) Art.105, plantea que Ningún trabajador podrá prestar servicios en una máquina o procedimiento peligroso, a menos que:

- a) Haya sido instruido del peligro que corre;
- b) Haya sido instruido de las precauciones que debe tomar;
- c) Haya adquirido un entrenamiento suficiente en el manejo de la máquina o

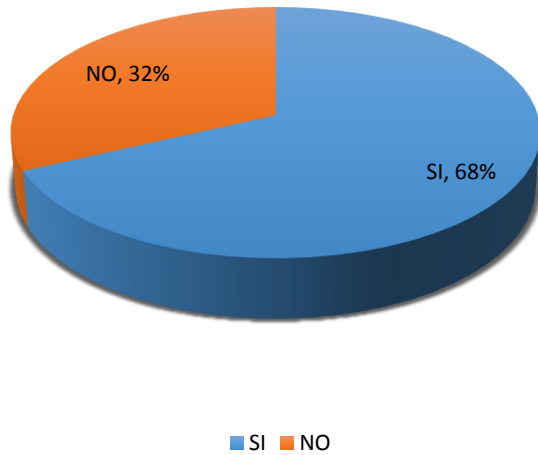
Fuente: Autoría propia, encuestas al personal administrativo y operativo en la ejecución del procedimiento de trabajo;

d) Se haya sometido al necesario reconocimiento médico, que lo califique como apto para ejecutar algunas tareas que conllevan riesgos específicos, como por ejemplo: altura, fatiga, esfuerzos grandes, etc.; lo mismo que cuando se trate del manejo de aparatos que produzcan ruidos y vibraciones excesivas.

Al aplicar encuesta el 78% de los trabajadores del área de producción y mantenimiento, afirmaron que hacen uso de maquinarias, y el 28% respondió que no hacen uso de este tipo de máquinas, En el beneficio don Will solamente el 78% hace uso de máquinas que son lo del área de trillado y producción.

Hoy en día son importantes las maquinarias en las empresa, pero estas deben ser usadas por especialistas que haya recibido capacitaciones sobre el debido uso, por lo que la empresa debe estar brindando capacitaciones constantemente a sus trabajadores para garantizar el cuidado y evitar accidentes que pueden presentarse al no saber utilizarlas.

Grafico Nº17 La Maquinaria cuenta con accesorio de protección.



La maquinaria, mobiliario, las herramientas, los vehículos, los encerres y demás objetos similares necesarios para el servicio de explosión de un negocio. El equipo no influye los terrenos, los edificios, ni ninguna otra clase de inmueble, pero si comprende la maquinaria y otros bienes muebles, aun cuando estén inmovilizados, así como el costo de instalación correspondiente.

Fuente: Autoría propia, encuestas al personal administrativo y operativo (Ruiz& Gonzales, 2006)

Se les consultó a los trabajadores si todas las maquinarias cuentan con sus accesorios de protección, respondiendo un 68% que sí y el 32% restante no respondió a la pregunta, por que son trabajadores que no hacen uso de máquinas. En la empresa las maquinas cuentan con sus respectivos accesorios, ya que esto es importante para seguridad de todos los trabajadores.

Es importante que los trabajadores que hacen uso de maquinaria se les proporcione un manual de instrucción y equipos que lo protejan de un accidente, también es preciso tener en cuenta del lugar donde se va a ubicar la maquinaria ya que se debe de proteger la vida de todos los trabajadores.

TablaNº. 7: Áreas delimitadas o restringidas.

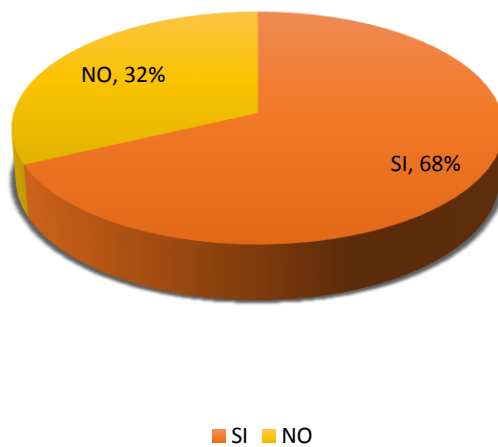
Preguntas	Respuesta	Porcentajes %
27. Las áreas están delimitadas o restringidas sólo para personal autorizado	Si	100%
	NO	0%

Fuente: Autoría propia, encuestas al personal administrativo y operativo

Por otra parte se les preguntó, si las áreas están restringidas sólo para personal autorizado respondiendo un 100% que si están delimitadas, en el beneficio don Will las áreas son delimitadas solo para el personal autorizado, ya que si es área de maquinaria, tiene que estar protegida solo para los trabajadores que laboran ahí, por el peligro que representan no saber el manejo de estas.

Es importante que las empresas tengan áreas protegidas ya que estas contribuyen a la conservación de patrimonio de la empresa, y ayuda a reducir la causa de accidente. Garantizando el bienestar de muchas personas sobre todo protegiendo la vida humana.

GraficoNº18. Ha recibido capacitación para la operación de estas.



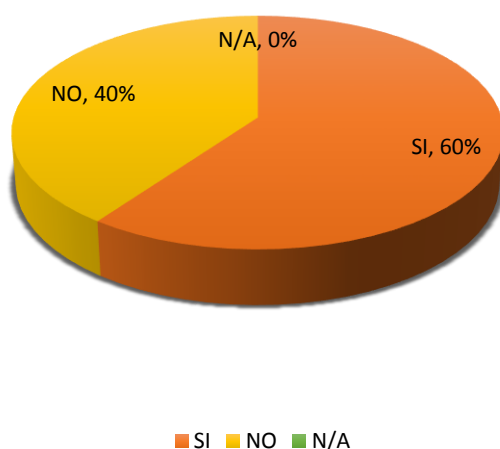
De igual manera se les consultó que sí han recibido capacitación para la operación de estas respondiendo un 68% que sí, aduciendo que capacitaciones no pero si orientaciones de cómo utilizarla y un 32% dijo que no recibe capacitaciones. (Ver anexo 12)

Fuente: Autoría propia, encuestas al personal administrativo y operativo

En el caso del beneficio Don Will las maquinarias cuentan con accesorios de protección en óptimas condiciones y brindándosele mantenimiento periódico, las áreas son restringidas sólo para personal autorizado, lo que se pudo constatar mediante observación. Sobre esto afirma la administración que las maquinarias cuentan con su respectivo manual de operaciones, de igual manera se les brinda mantenimiento periódico a todas las maquinarias después de cada cosecha, a patios y pilas donde se ejerce la labor.

Es de gran importancia que las empresas les den el mantenimiento periódico y adecuado a las maquinarias para ejercer la labor sin atraso de que se vaya a dañar, o parar la producción, de igual manera para proteger la vida del ser humano. De igual manera informar a lo inmediato cuando la maquinaria se descomponga o cuando no esté en óptimas condiciones, para que sea revisada por el especialista.

GraficoNº19. Uso de Herramientas manuales



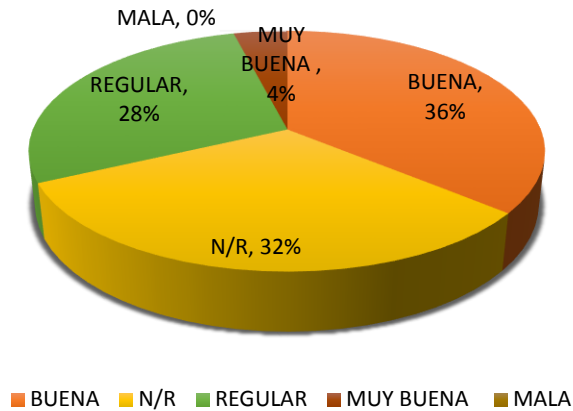
Según Ley 618, (2007) Art. 131, Define como herramientas manuales a Los Equipos y dispositivos de Trabajo empleados en los procesos productivos deben de reunir los requisitos técnicos de instalación, operación, protección y mantenimiento del mismo.

Fuente: Autoría propia, encuestas al personal administrativo y operativo

Según los encuestados el 60% hace uso de las herramientas manuales siendo estos los trabajadores de patio y el restante 40% opinó que no utilizan ya que son trabajadores del área administrativa y producción.

Las herramientas manuales son importantes si se les da su debido uso, asignando a personal capacitado para la operación de estas, de igual manera la empresa debe garantizar herramientas adecuadas para la operación y utilización y así evitar riesgo asegurar la vida del trabajador.

GraficoNº20.Estado de las herramientas de trabajo



Las herramientas manuales se pueden definir como utensilios de trabajo utilizados generalmente de forma individual y que únicamente requieren para su accionamiento la fuerza motriz humana. Las herramientas manuales se pueden definir como utensilios de trabajo utilizados generalmente de forma

Fuente: Autoría propia, encuestas al personal administrativo y operativo individual y que únicamente requieren para su accionamiento la fuerza motriz humana. (Pymes, 2015, p: 01)

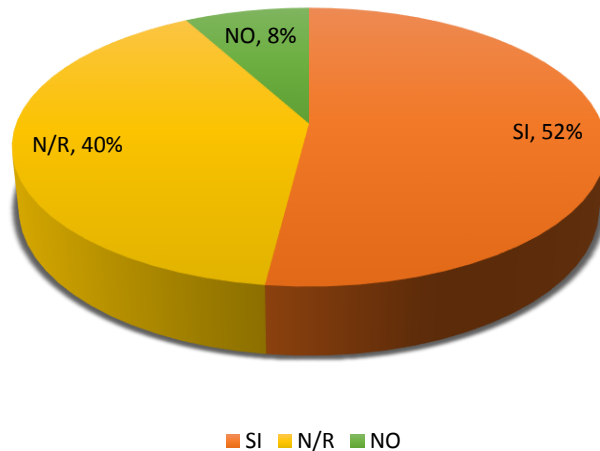
En cuanto al estado de las herramientas de trabajo un 36% respondió que están en buenas condiciones, un 32% no respondió, seguidamente un 28% opinó que están en un estado regular y el restante 4% opinó que están en muy buenas condiciones. (Ver anexo 13)

En el beneficio Don Will el 60% hace uso de herramientas manuales que son los trabajadores de patio y los de mantenimientos, se encuentran en buenas condiciones ya que de esto depende que la labor se realice en tiempo y forma, lo que se pudo constatar mediante observación, De igual manera al realizar la entrevista al administrador opinó que las condiciones de las herramientas están en un excelente estado ya que esto es lo que permite facilitar a los trabajadores un buen desempeño laboral en cuanto al mantenimiento es constantemente ya que las herramientas en mal estado ocasionan accidente y la empresa evita este tipo de problema.

Por consiguiente podemos concluir que las herramientas que tiene el beneficio se les da mantenimiento periódico, y se encuentran en buenas condiciones, ya que la empresa cuida de disminuir accidentes y ayudar al buen desempeño de sus trabajadores.

Es importante al momento de adquirir determinadas herramientas de trabajo cerciorarse que estas sean de material resistente y de muy buena calidad para su rendimiento y para seguridad de las personas que las utilicen.

Grafico Nº21. Mantenimiento periódico de las herramientas.

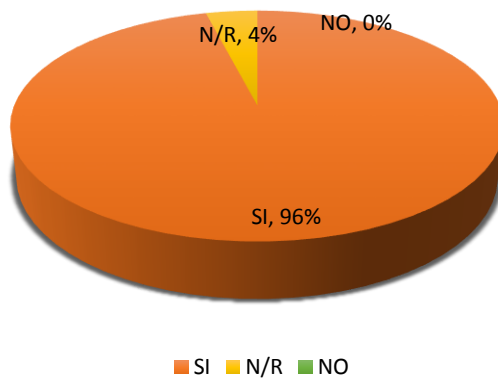


Se procedió a consultarles a los trabajadores sobre el mantenimiento periódico de las herramientas, respondiendo el 52% que a las herramientas si se les da el mantenimiento necesario seguidamente el 40% no respondió a la pregunta y el restante 8% dijo que no se les brinda mantenimiento, Es

Fuente: Autoría propia, encuestas al personal administrativo y operativo importante que el beneficio le de mantenimiento periódico a todas las herramientas que son utilizadas para realizar las tareas.

Es importante que las empresas les de mantenimiento periódico a las herramientas, ya que al laborar con herramientas en mal estado hace que se vuelva más lenta la producción y puede provocar accidentes a los trabajadores.

Grafico Nº22. Control de entradas y salidas de personal y vehículos.



1. Control de entradas y salida del personal
Por lo general es un control efectuado en la portería de la empresa, cuando entra y sale el personal, es un control que puede ser visualizado o en la revisión de cada individuo en la entrada y salida de la empresa.

Fuente: Autoría propia, encuestas al personal administrativo y operativo

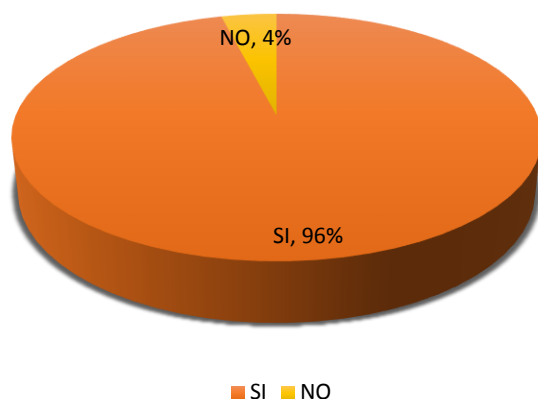
2. Control de entrada y salida de vehículos

Las empresas llevan un control de las entradas de vehículos. Principalmente los que traen o llevan mercancías, o materias primas, cuando son de propiedad de la empresa la portería anota, las horas de entrada y salida lo que entra en cantidad, contenido y nombre del conductor. (Chiavenato I, 2007, pág. 343 y 344)

Se les pregunto a los trabajadores si la empresa lleva un control de entrada y salidas de personal y vehículos y el 96% respondió que la empresa lleva un control, el restante 4% no respondió a la pregunta, En el caso del beneficio Don Will al entrar a la empresa el vigilante lleva un control de las personas que entran y salen, así mismo de vehículos y si es una persona ajena a la empresa este consulta a la administración si puede entrar a la empresa.

La empresa tiene la responsabilidad de establecer medidas de control con el fin de evitar robos no solo del personal que labora en la empresa, sino también para controlar las entradas y salidas de las pertenencias, objetos o materia prima de la empresa con el fin de ayudar a la seguridad y de esta manera evitar robos que afecten a la empresa.

Grafico Nº:23. El cuerpo de vigilancia está capacitado para garantizar su seguridad.

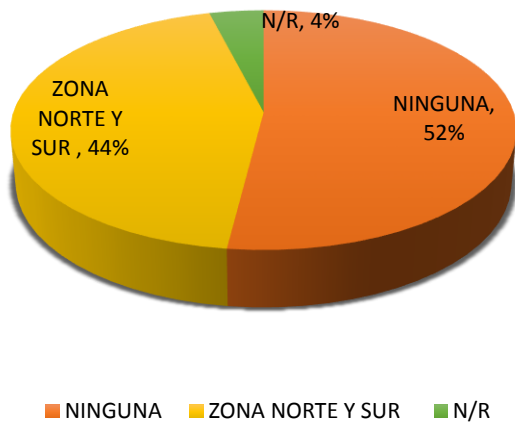


Se procedió a la realización de la encuesta preguntándoles a los trabajadores si la vigilancia está capacitada para garantizar la seguridad y el 96% respondió que sí está muy capacitado aduciendo que se sienten seguros con este cuerpo, de vigilantes, el restante 4% respondió que no está capacitado.

Fuentes: Autoría propia, encuestas al personal administrativo y operativo El 96% de los trabajadores del beneficio se siente seguro con la vigilancia que existe en el beneficio.

Es importante que los vigilantes sean capacitados para cuidar la seguridad de la empresa y de los trabajadores porque permite resguardar y cuidar de los activos que posee la empresa.

GraficoNº24. Zonas del beneficio susceptible de robos.



Cada empresa tiene características propias y medidas preventivas que deben revisarse con frecuencias para evitar la rutina que vuelve obsoleto los planes. (Chiavenato I., 2007 pág. 343 y 344)

Fuente: Autoría propia, encuestas al personal administrativo y operativo.

Se les consultó a los trabajadores que zonas del beneficio son susceptible de robos el 52% opinó que ninguna zona es susceptible a robo aduciendo que tiene un cuerpo de vigilancia calificado, por otra parte el 44% respondió que la zona norte y sur es susceptibles de robos y el 4% no respondió. (Ver anexo 15)

En cuanto a las zonas que pueden ser susceptible a robos no hay porque están protegidas para evitar robos, lo que se pudo constatar mediante observación, sobre esto afirma la administración que se lleva un control de entradas y salidas del personal y de vehículos, ya que se les pide su identificación si son trabajadores y si no se consulta con el gerente que tipo de persona es y si está de acuerdo, que entre a las instalaciones del beneficio.

Toda empresa tiene la responsabilidad de garantizar a sus trabajadores seguridad en el área de trabajo, teniendo en cuenta las medidas preventivas de protección para evitar robos, ya sea a la empresa o a los trabajadores.

Tabla Nº 8. Prevención de incendio.

<i>Preguntas</i>	<i>Respuesta</i>	<i>Porcentajes %</i>
35. Conoce usted un plan de Evacuación contra incendio	<i>Si</i>	100%
	<i>No</i>	0%
36. Cree que los extinguidores son suficientes	<i>Si</i>	100%
	<i>No</i>	0%

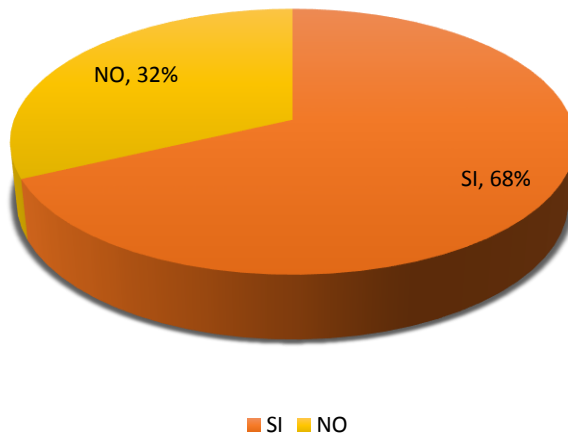
Fuente: Autoría propia, encuestas al personal administrativo y operativo

La prevención y el combate de incendios, principalmente cuando se debe proteger instalaciones y equipos valiosos, exigen una planeación cuidadosa que incluyan no sólo un conjunto adecuado de extintores, sino también las dimensiones del depósito de agua, el sistema de detección y alarma, así como la capacitación del personal para que conozca los puntos clave. El fuego que provoca un incendio es una reacción química que tipo de oxidación exotérmica, es decir, combustión con liberación de calor. (Chiavenato I., 2007, p: 344 y 347)

Consultamos a los trabajadores si conoce un plan de evacuación contra incendio el 100% conoce las rutas de evacuación contra incendio, respondiendo de igual manera con un 100% que los extinguidores son suficientes.

Es responsabilidad de los trabajadores tomar todas las medidas establecidas por la empresa para prevenir cualquier tipo de incendio, además de hacer uso de los diferentes equipos de protección que les proporciona la empresa para proteger la salud, Por otra parte el empleador debe Proporcionar suficientes extinguidores en cada área de trabajo.

GraficoNº25. Entrenamiento para el uso de extinguidores.



Se les consultó a los trabajadores si han recibido entrenamiento para el uso de los extinguidores respondiendo un 68% que sí ha recibido entrenamiento y el restante 32% contestó que no, ya que son los trabajadores de patio. (Ver anexo 16)

Fuente: Autoría propia, encuestas al personal administrativo y operativo

En el beneficio Don Will les orienta a los trabajadores el plan de evacuación y rutas a seguir en caso de que ocurra un incendio, tienen suficientes extinguidores pero el 32% no sabe utilizarlos que son los del área de patio, Lo que se pudo constatar mediante guía de observación aplicada, al realizar la entrevista se le consultó al administrador que de ocurrir un siniestro considera que los extinguidores están ubicados en lugares de fácil acceso respondiendo que sí están accesibles para los trabajadores, aduciendo que el Ministerio del Trabajo lo exige, de igual manera respondió que los extinguidores son suficientes y son chequeados para evitar que estén vencidos.

De igual manera se le consultó al administrador si los interruptores eléctricos se encuentran debidamente polarizados respondiendo que sí se encuentran protegidos al igual que polarizados teniendo las señalizaciones de que representan peligro y el banco de transformadores tiene su cerca perimetral.

Al realizar la observación aplicada se verificó que efectivamente se encuentran polarizados y protegidos teniendo las señalizaciones que indican el peligro que representa los interruptores.

Las empresas para tener un buen desempeño laboral debe de tener medidas que garanticen la seguridad del trabajador y esto tiene que ver con el uso de extinguidores capacitando a todo el personal, incluyendo los del área de patio para salvaguardar la vida, en caso de que ocurra un siniestro.

Tabla No 9.Áreas de trabajo descanso y acceso libre de obstáculos.

Pregunta	Repuesta	Porcentaje %
38. Áreas de trabajo descanso y acceso libre de obstáculo.	Si	100%
	No	0%

Fuente: Autoría propia, encuestas al personal administrativo y operativo

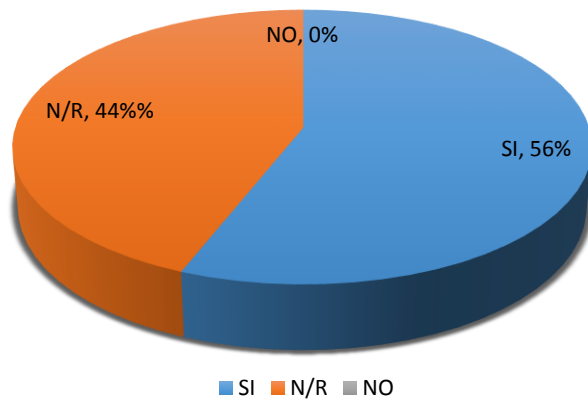
Ley 618, (2007) (pasillos), Arto.90: Los corredores, galerías y pasillos deberán tener una anchura adecuada al número de personas que hayan de circular por ellos y a las necesidades propias de trabajo.

Al realizar las encuestas consultamos con los trabajadores si las áreas de trabajo y acceso se encuentran libres de obstáculos el 100%respondió que sí, las áreas están libres de obstáculos, con áreas debidamente acondicionadas para descanso. (Ver anexo N° 17)

En el beneficio Don Will las áreas están delimitadas del espacio que se debe de dejar para que pasen las personas esto es el caso de bodegas ya que ahí es donde hay mayor peligro de accidentes por las estibas, y en las demás áreas no hay obstáculos que puedan afectar al personal, por otra parte les garantizan áreas de descanso debidamente acondicionada, lo que se pudo constatar mediante guía de observación en la realización de la entrevista el administrador plantea que hay una área de descanso para que los trabajadores puedan almorzar ahí y no en los patios, ya que las áreas de trabajo tienen que ser libres para evitar accidentes, y por medidas de higiene.

Las áreas de trabajo son de cuidado para las empresas ya que es donde el trabajador está presente y pueden ocasionar accidente por algún descuido o por algún obstáculo que puede evitar la circulación del trabajador.

Grafico Nº 26. Le proporcionan los equipos de protección personal necesarios



Se entiende por equipos de protección individual, cualquier equipo destinado a ser llevado o sujetado por el trabajador para que lo proteja de uno o más riesgos que puedan amenazar su seguridad y/o su salud, así como cualquier complemento

Fuente: Autoría propia, encuestas al personal administrativo y operativo destinado al mismo fin.

Se les consultó a los trabajadores si se les proporciona los equipos de protección personal necesarios el 56% respondieron que le es proporcionado ya que son los que trabajan en el área de producción y hacen uso de los equipos necesarios y el 44% no opinó porque son los trabajadores de patio y del área administrativa. (Ver anexo 18)

En el caso del beneficio Don Will proporciona los equipos de protección al área de maquinarias y al área de trillo para proteger la salud, aunque algunos trabajadores no los utilizan.

Al entrevistar al administrador aduce que a los trabajadores se les garantizan los medios de protección personal, pero que estos no son usados por todos los trabajadores ya que a uno no les gusta utilizarlos y otros por incomodidad aunque la empresa le llama la atención porque tiene que utilizarlo de forma obligatoria y por seguridad de sus vidas.

Toda empresa tiene la responsabilidad de garantizarle a sus trabajadores los equipos de protección necesarios, porque de esta manera se cuida la vida del trabajador, el beneficio debe de garantizar equipos de protección a los trabajadores del patio, ya que el polvo les afecta la vista y las vías respiratorias.

TablaNº 10. Señalizaciones dentro del beneficio.

<i>Preguntas</i>	<i>Respuestas</i>	<i>Porcentaje (%)</i>
41. Se encuentran señalizadas las distintas áreas del beneficio.	Si	100%
	No	0%

Fuente: Autoría propia, encuestas al personal administrativo y operativo

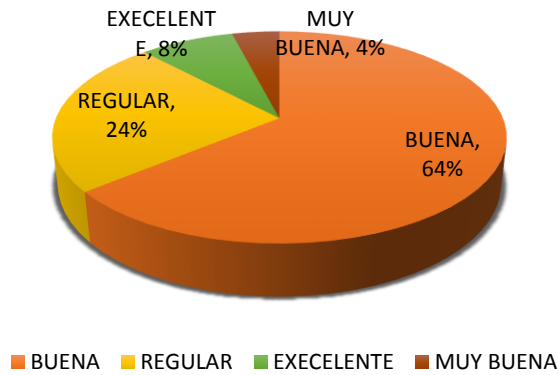
Según Ley 618, (2007) Art.145 define: La señalización de riesgos de choques contra obstáculos, de caídas de objetos o personas, se realizará en el interior de aquellas zonas construidas en la empresa a las cuales tenga acceso el trabajador en ocasión de su trabajo, mediante franjas alternas amarillas y negras o alternas rojas y blancas.

- a) Las dimensiones de dicha señalización estarán en relación con las dimensiones del obstáculo, o lugar peligroso señalado.
- b) Las franjas amarillas y negras o rojas y blancas deberán tener una inclinación de 45° y ser de dimensiones similares.

Al consultar con los trabajadores si se encuentran señalizadas las distintas áreas del beneficio el 100% respondieron que están señalizadas.

Las empresas que contratan trabajadores por temporadas tienen la responsabilidad de orientar a los trabajadores dándoles a conocer las señalizaciones para evitar cualquier accidente que se pueda presentar. Y tener las señalizaciones muy claras y visibles que indiquen peligro para que el trabajador tenga conocimiento de las zonas que están susceptibles y riesgosos.

Grafico Nº27. Señalizaciones existentes.



De igual manera se preguntó cómo considera las señalizaciones existentes el 64% opinó que están buenas, seguidamente el 24% que es regular, y el 8% excelente y el restante 4% están muy buenas.

Fuente: Autoría propia, encuestas al personal administrativo y operativo

La señalización tiene que ser algo importante para las empresas evitando de esta manera riesgos futuros a los trabajadores y personas particulares que visiten el lugar. De igual manera tener diferentes tipos de señalamientos que sean visibles e iluminados dentro de la empresa que indiquen el lugar de riesgo por donde puede circular una persona.

Tabla Nº11 Señalizaciones

Pregunta	Respuesta	Porcentaje %
43. Comprende el significado de las señalizaciones.	Si	100%
	No	0%

Fuente: Autoría propia, encuestas al personal administrativo y operativo

Posteriormente se les pregunto que si comprenden el significado de las señalizaciones el 100% respondió que sí comprenden su significado porque la empresa los capacita. (Ver anexo 19)

En el beneficio Don Will se encuentran señalizadas las áreas donde hay peligro y de la ruta de evacuación en caso de emergencia, también se les capacita sobre el significado. Al realizar la observación se pudo constatar que existen buenas señalizaciones, en entrevista realizada al administrador este afirmo que

las áreas del beneficio están señalizadas para seguridad de los trabajadores y del beneficio.

Las empresas que contratan trabajadores por temporadas tienen la responsabilidad de orientar a los trabajadores dándoles a conocer las señalizaciones para evitar cualquier accidente que se pueda presentar.

Es importante que los trabajadores reciban capacitación, en cuanto a señalización para conocer los colores, señales, y figuras de advertencia, prohibición, peligro, riesgos entre otros, Por otra parte es obligación de estos acatar las diferentes señales, para evitar mayores incidentes que conlleven a accidentes laborales.

Tabla Nº 12. accidente laboral

Pregunta	Respuesta	Porcentaje %
44. Ha sufrido algún tipo accidente laboral	Si	0%
	No	100%

Fuente: Autoría propia, encuestas al personal administrativo y operativo

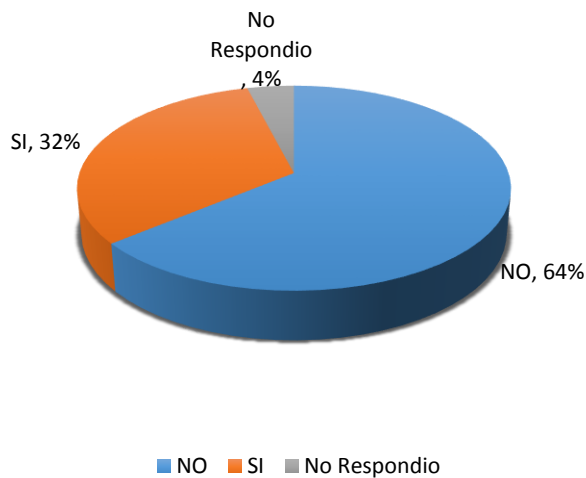
Es toda aquella provocada por accidentes del trabajo o enfermedades profesionales de naturaleza o afecto transitorio que permitan la recuperación del trabajador y su reintegro a sus labores habituales.

Se les consultó a los trabajadores si han sufrido algún accidente laboral y el 100% respondieron que hasta el momento no.

Cabe señalar que el beneficio Don Will hasta el momento no ha tenido eventualidad de accidentes, porque una vez finalizada la cosecha se procede a darles mantenimiento a todas las áreas de trabajo. Al realizar la entrevista al administrador se le consultó cuáles son los accidentes más comunes que han ocurrido en la empresa respondiendo que ninguno porque se toman todas las medidas preventivas.

La empresa debe supervisar que los trabajadores utilicen los equipos de protección personal para evitar accidentes y también darle mantenimientos a las áreas donde pueda haber condiciones inseguras.

Grafico №. 28: Enfermedad profesional



Las enfermedades profesionales son causadas de una manera directa por el ejercicio de la profesión o el trabajo que realiza una persona y que le produzca incapacidad o muerte.

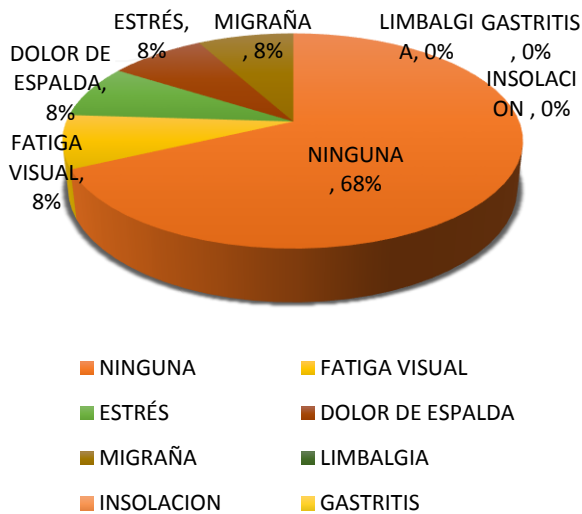
Fuente: Autoría propia, encuestas al personal administrativo y operativo

Se les consultó a trabajadores si han sufrido alguna enfermedad profesional dentro de la empresa el 64% respondieron que no han sufrido, ningún tipo de enfermedades profesionales dentro de la empresa, seguidamente el 32% respondieron que sí han sufrido enfermedades profesionales dentro de la empresa y el restante 4% no respondieron a la pregunta.

En el beneficio Don Will el 32% es afectado con enfermedades profesionales, Es normal que las empresas se den enfermedades profesionales ya que es debido al trabajo ejercido, esto no se puede evitar solamente que la empresa cuente con un botiquín para las enfermedades que se puedan resolver a lo inmediato y que los trabajadores cuenten con sus medidas necesarias.

La mayor parte de las enfermedades profesionales son producidas por el exceso trabajo que realiza en individuo, y también por la utilización de equipos y materiales inadecuados, que causen agotamiento físico y mental que conlleve a una discapacidad temporal o permanente a los trabajadores.

Grafico Nº:29, Tipos de Enfermedades



Enfermedades consideradas. Profesionales son los siguientes: Químicos, físicos, Biológicos y Polvo. Al consultarles a los trabajadores que tipo de enfermedades ha sufrido dentro de la empresa el 68% respondieron que no han sufrido de ninguna enfermedad 4 elementos de 8% cada uno con un total de 32% opinaron que han sufrido de migraña, fatiga visual, dolor de

espalda y estrés.

Fuente: Autoría propia, encuestas al personal administrativo y operativo

En el beneficio Don Will el 32% de los trabajadores han sido afectados con enfermedades de fatiga visual y migraña en el área de patio, dolor de espalda para el área de producción, y estrés para el área administrativa.

Es importante que la empresa esté pendiente de los trabajadores, teniendo un botiquín a mano para cualquier eventualidad. De igual manera proporcionarles condiciones para disminuir enfermedades, y para mejorar el desempeño en las actividades que se lleva a cabo en las áreas de trabajo.

Es necesario que la empresa proporcione a los trabajadores condiciones adecuadas para evitar riesgos de enfermedades como las mencionadas anteriormente que generan consecuencias graves tanto para los trabajadores como para la empresa.

Clasificación de accidentes laborales

Accidente sin ausencia: Después del accidente, el empleado continúa trabajando, aunque debe ser investigado y anotado en el informe, además de presentado en las estadísticas mensuales.

Accidentes con ausencia es aquel que puede causar:

a) Incapacidad temporal: Es la pérdida

Total de la capacidad de trabajo durante el día del accidente o que se le prolongue por un periodo menor de un año. A su regreso, el empleado asume su función sin reducción de la capacidad.

b) Incapacidad permanente parcial: Es la reducción personal y parcial de la capacidad de trabajo, ocurrida el mismo día o que se prolongue por un periodo menor de un año.

Se le consultó al administrador de como clasifican los accidentes laborales respondiendo que no puede clasificarlo porque hasta el momento no se ha dado ningún tipo de accidente. (Ver anexo 2, pregunta # 47)

Es responsabilidad de la empresa cuidar de la seguridad de los empleados, así como investigar sobre cuáles son los tipos de accidentes más frecuentes y cuáles son las causas que los originan y la gravedad del daño que estos puedan causar. De igual forma permitirá a la empresa tener un mayor control sobre el peligro que pueda enfrentar el trabajador. Y de esta manera tomar medidas que ayuden a minimizar riesgos y accidentes laborales.

Tabla № 13 Capacitación para el buen desarrollo de las tareas, y para medidas de prevención.

Pregunta	Respuesta	Porcentaje %
48. Capacitación para el buen desarrollo de las tareas.	Si	100%
	No	0%
49. Se le ha capacitado en cuanto medidas de prevención.	Si	100%
	No	0%

Fuente: Autoría propia, encuestas al personal administrativo y operativo

Buen desarrollo de las tareas.

Al consultar a los trabajadores que sí han recibido capacitación para el buen desarrollo de las tareas el 100% contestaron que sí han tenido capacitación por parte de la empresa.

En este caso el beneficio Don Will, orienta a los trabajadores para que ellos ejerzan la labor con eficiencia y de esta manera se Beneficie el trabajador y la empresa. No se brinda capacitación por el tiempo, y el producto se tiene que entregar con rapidez, Es responsabilidad de toda institución capacitar al personal cada vez que se requiera y más cuando el trabajador es principiante.

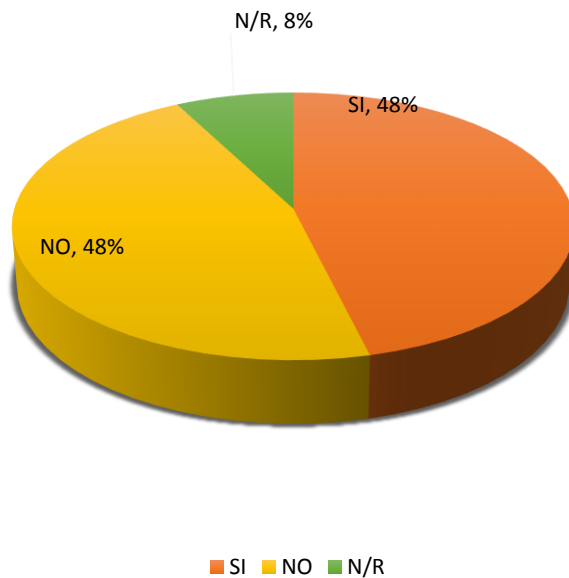
Medidas de prevención.

Según Ley 618, (2007) obligaciones de los trabajadores, Arto.8: el trabajador tiene la obligación de cumplir medidas sobre prevención de riesgos laborales.

De igual manera se les consultó a los trabajadores si se le ha capacitado en cuanto a medidas de prevención, el 100% respondieron que sí, han recibido capacitación por parte de la empresa. Esto quiere decir que el beneficio Don Will capacita a los trabajadores en cuanto a medidas de prevención para evitar accidentes, es importante que las empresas capaciten al personal en cuanto a medidas de prevención, ya que esto permite salvaguardar sus vidas.

La empresa tiene que establecer medidas de prevención para salvaguardar la salud de los trabajadores durante el desempeño de sus labores, para lograr estabilidad laboral y emocional en los empleados y de esta manera disminuir riesgos, enfermedades y accidentes laborales.

Grafico Nº 30: participación de los trabajadores en la elaboración del plan de riesgo laboral para la empresa



Al consultar a los trabajadores que sí ha participado en la elaboración del plan de riesgo laboral para la empresa, el 48% respondió que si esa tomado en cuenta y el otro 48% dijo que no han participado, y el restante 4% no respondieron a la pregunta.

Fuente: Autoría propia, encuestas al personal administrativo y operativo

En el caso del beneficio Don Will solamente el 48% es tomado en cuenta para la elaboración del plan de riesgo siendo estos los del área administrativa. AL realizar la entrevista de que si existe un plan de riesgo laboral para la empresa, el administrador afirmo que si existe un plan de riesgo para la empresa, ya que se puede dar cualquier eventualidad y hay que estar preparado con anticipación.

Los planes de riesgo laboral son de vital importancia para la empresa ya que esta puede evitar accidentes laborales y que los trabajadores reciban la información para poner en práctica los planes elaborados por la empresa.

Plan de higiene y seguridad de la empresa.

Según la Ley 618, (2007) Art.10 define El Consejo Nacional de Higiene y Seguridad del Trabajo es el órgano colegiado de participación interinstitucional, serán parte de este Consejo: las asociaciones profesionales de los empleadores, las organizaciones sindicales de los trabajadores y las instituciones del estado. Tendrá como misión proponer y aprobar políticas en materia de prevención y promoción de la higiene y seguridad de los trabajadores.

En el beneficio Don Will no tienen plan de higiene ya que al consultarle al administrador afirmo que lo que cuentan es con medidas de higiene y seguridad. El beneficio debe de elaborar su plan de higiene, ya que esto les garantiza la realización de los exámenes médicos a los trabajadores. Y seguridad de sus empleadores.

Es importante que las empresas cuenten con un plan de higiene y seguridad, para proponer y aprobar políticas en materia de prevención a cualquier eventualidad que pueda suceder, dentro de la empresa. (Anexo, 3 preg 33.)

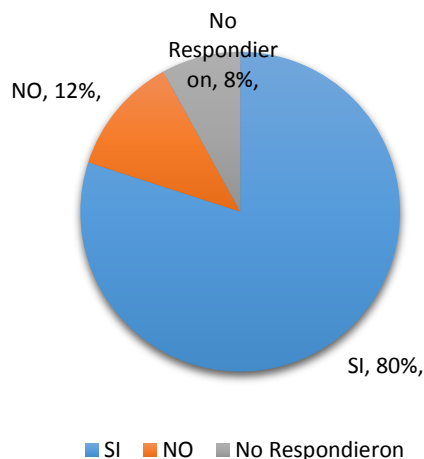
Comisión mixta de higiene y seguridad del trabajo.

La Ley 618 (2007) en los artos 41 y 59 señala: En el primero, que la comisión mixta de higiene y seguridad de trabajo deberá integrarse con igual número de representantes del empleador como los trabajadores. Y el segundo menciona que los miembros de la comisión se reunirán al menos mensualmente y siempre que lo proponga uno de los sectores representativos.

Se procedió a realizar la entrevista al administrador, si está constituida la comisión mixta de higiene y seguridad, respondiendo que como es un beneficio pequeño no tienen todavía comisión mixta, pero ya están en proceso de su elaboración. Por lo tanto no se reúnen.

Es importante que el beneficio Don Will elabore la comisión mixta de higiene y seguridad para poner en práctica las medidas que se tomen en conjunto. De igual manera, es vital la comisión mixta para la toma de decisiones en conjunto, que le de bienestar a la empresa y a los trabajadores. (Anexo 3, preg. 31)

Grafico Nº 31: Inspecciones en las diferentes áreas de trabajo.



Al consultarle a los encuestados si se realizan inspecciones un 80% respondió que sí y un 12% que no y el restante 8% no opinó.

Fuente: Autoría propia, encuestas al personal administrativo y operativo

El beneficio Don Will es muy responsable en cuanto a la supervisión en las diferentes áreas del beneficio lo que se pudo constatar mediante observación, sobre esto afirma la administración respondiendo que efectivamente se realizan inspecciones para asegurar que se esté cumpliendo con la higiene y seguridad, ya que son elementos muy importantes que los compradores de café lo exigen y si no se cumplen con estas medidas, el café es regresado.

Es importante que las empresas verifiquen que se esté cumpliendo con la higiene y con la seguridad ya que de esto depende que el trabajo continúe marchando bien. Y sus trabajadores sigan cumpliendo con la normativa establecida.

IX. CONCLUSIONES.

Una vez finalizada la investigación sobre la higiene y seguridad laboral que ofrece el beneficio de café don Will al segundo semestre del año 2015, se llega a la siguiente conclusión:

1. Se identifica que la empresa tiene medidas preventivas que aplican de acuerdo a la ley para el cuidado de los trabajadores, brindando capacitaciones en cuanto a la utilización de equipos de protección personal y de ruido, haciendo mención en mantener las áreas de trabajo limpias, esto con el fin de prevenir enfermedades y accidentes laborales.

2. Se determinó que la gerencia del beneficio, no proporciona condiciones en el área de producción, encontrando algunas deficiencias en cuanto a ventilación, por falta de ventanas amplias, La falta de equipos de protección para el personal de patio, Falta de capacitación en cuanto al uso de extinguidores, Además se encontró que en este momento no existe la comisión mixta, tampoco tienen elaborado su plan de higiene y seguridad laboral.

3. De acuerdo a lo señalado anteriormente y de conformidad con la Ley 618 de higiene y seguridad laboral, la empresa tiene que valorar la importancia de la higiene y seguridad del trabajo, ya que son factores importantes para los trabajadores y para la empresa porque el objetivo fundamental es brindarle condiciones adecuadas, existen incumplimientos en cuanto al área de producción Artículo 119, correspondiente a ventilación en los lugares de trabajo, en el área administrativa artículo 41, 43 y 59 de la comisión mixta de higiene y seguridad del trabajo.

X. RECOMENDACIONES.

El beneficio debe de cumplir con las medidas de higiene y seguridad establecidas por la Ley 618, es por eso que se le recomienda lo siguiente:

- ✓ Realizar mejoras como ventanas amplias, en el área de producción y trillado para que los trabajadores tengan mejor ventilación.
- ✓ Constituir la comisión mixta de higiene y seguridad laboral para ponerla en funcionamiento, con su plan de higiene correspondiente.
- ✓ Elaborar el plan de Higiene y seguridad, para el mejor funcionamiento de la empresa y de los trabajadores.

XI. BIBLIOGRAFÍA

- *Abrego, M., Molinos, S. & Ruiz, A, (2015) Equipos de Protección Personal*
<http://www.sigweb.cl/biblioteca/ManualEPPAchs.pdf>
- *Álvarez Zeledón, Martínez (2013) Higiene y seguridad laboral en el Beneficio de café Seco Sajonia Matagalpa, Durante el primer semestre del año 2013 UNAN MANAGUA, FAREM MATAGALPA.*
- *Asamblea Nacional (2007) Compilación de ley y Normativa 618 en materia de Higiene Y Seguridad del Trabajo. Ley 618, Ley de Higiene y Seguridad del Trabajo. Managua. Nicaragua.*
- *Asamblea Nacional (2007) Reglamento de la Ley General de Higiene y Seguridad del Trabajo Managua. Nicaragua.*
- *Bellet, A. (2015). Electricidad. Obtenido de <http://www.revistaei.cl/reportajes/por-un-ambiente-laboral-mas-seguro/>*
- *CEPYME Aragón, (2012) Agentes Biológicos, Guía Preventiva y Documental, Zaragoza*
<http://tusaludnoestaennomina.com/wp-content/uploads/2014/06/Gu%C3%ADa-preventiva-agentes-biol%C3%B3gicos.pdf>
- *Chavarría, M. & Rodríguez. (2013). Higiene y Seguridad Laboral en el beneficio de café Seco en el municipio de Matagalpa Durante el segundo semestre del año 2012. UNAN Managua, FAREM Matagalpa.*
- *Chiavenato, I. (2007). Administración de Recursos Humanos. Editorial: MCGRAW-HILL / INTERAMERICANA DE México. Plaza de edición: Madriz*

- *De la Rosa, M. (2005). Seguridad e Higiene Laboral, Prevención de Robos*<http://www.monografias.com/trabajos28/seguridad-laboral/seguridad-laboral.shtml>
- *Del prado, J. (2015). Blog de Prevención de Riesgo Laborales, Causa de los Accidente*<http://www.imf-formacion.com/blog/prevencion-riesgos-laborales/actualidad-laboral/causas-de-los-accidnetes-laborales/>
- *Esther. (29 de 10 de 2012). Tiempos Modernos. Recuperado el 2015, de* <http://www.tiemposmodernos.eu/jornada-vacaciones-permisos/>
- *Estrucplan on line, (2015) Higiene Laboral, Ventilación Industrial, Argentina* <http://www.estrucplan.com.ar/Producciones/entrega.asp?IDEntrega=3196>
- *Gerencie.com, (2010) Distribución de la Jornada de trabajo Diaria, Colombia* <http://www.gerencie.com/distribucion-de-la-jornada-de-trabajo-diaria.html>
- *Gestión-calidad, (2009). Gestión-calidad consulting, Señalamiento de Riesgo Laborales* <http://www.gestion-calidad.com/senalizacion-riesgos-laborales.html>
- *González, R. &Martínez, Y. (2012). Higiene y seguridad laboral de los beneficios de Café seco EXIMCASA en el municipio de Matagalpa durante el segundo semestre del año 2012.* UNAN Managua, FAREM Matagalpa.
- *Humeres, M. & Humeres, N. (2007). Derecho del trabajo y de la seguridad social décimo cuarta edición. Editorial: jurídica de chile Santiago de chile año de publicación: 1994*
- *INATEC. (2012). manual para el participante, medidas de higiene y seguridad ocupacional. Managua. Instituto nacional de seguros. grupo insc.r. obtenido de*

<http://portal.ins-cr.com/nr/rdonlyres/ca9cef0f-a164-45a7-a441-79bfa5ef051c/4864/1006234manualcondicionesymedioambiente1.pdf>

- *ISTAS, (2015). Instituto Sindical de Trabajo, Ambiente y Salud (ISTAS),Agentes Químicos Peligrosos* <http://www.istas.net/web/index.asp?idpagina=3443>

- *Ing. Industrial, (2009) Higiene y Seguridad Industrial, Comisiones mixta de seguridad e Higiene*
<http://industrialesinnovando.blogspot.com/2009/10/comisiones-mixtas-de-seguridad-e.html>

- *Loana, M. (2015). Seguridad e Higiene de Trabajo, Plan de Higiene y Seguridad*
<http://www.monografias.com/trabajos65/seguridad-higiene-trabajo/seguridad-higiene-trabajo2.shtml>

- *Palacios, L. & Urbina, Q. (2013). Higiene y Seguridad del Trabajo en la empresa Nicaragüense de construcción ENIC-Sebaco al I semestre del año 2012. UNAN Managua, FAREM Matagalpa.*

- *Paritarios. (2015).Prevención y Salud Ocupacional de Chile, Exposición Laboral Agentes-Biológicos*
http://www.paritarios.cl/especial_exposicion_agentes_biologicos.htm

- *Remón, B. (2010). Seguridad de higiene industrial trabajo investigativo de Beatriz Kayser, Ingeniería Industrial, Atlantic Internacional University, Buenos Aires.*

- *Rodríguez, P. (2015).Blog de Prevención de Riesgos Laborales, Concepto de Norma de Seguridad*
<http://www.imf-formacion.com/blog/prevencion-riesgos-laborales/actualidad-laboral/concepto-de-norma-de-seguridad/>

- UNICAN, (1997) *Medidas de higiene laboral y de protección personal.*
<https://www.unican.es/WebUC/Unidades/servicio.../RD+665-1997.htm>

- Universidad de Alcalá, (2007) *Condiciones Higiénicas del Entorno Laboral,*
Madrid-Barcelona
https://portal.uah.es/portal/page/portal/GP_PREVENCION/PAG_HIGIENE/PAG_CONDICIONES_HIGIENICAS

- Vílchez, L. (2012). *Higiene y seguridad laboral*
<http://www.monografias.com/trabajos70/segruridad-higieneambiente/segruridad-higiene-ambiente2.shtml>

- Werther &David, (2008) *Administración de personal y Recursos Humanos*
publicación: 12-10-2000 Editorial: MCGRAW-HILL

ANEXOS

XII. ANEXOS

ANEXO Nº 1

CUADRO DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	SUB-VARIABLE	INDICADORES	PREGUNTAS	DIRIGIDAS A	TÉCNICAS
<i>Higiene De trabajo</i>	<i>Condiciones De Trabajo</i>	<i>La iluminación</i>	1. ¿La iluminación que usted utiliza en su puesto de trabajo es la adecuada? Sí____ No____ 2. ¿Qué tipo de iluminación se utiliza? Natural ____ Artificial ____ Mixta ____	Trabajadores	Encuesta Observación
		<i>Ruido</i>	1. ¿Existen ruidos considerables en su área de trabajo? 2. ¿El ruido afecta en su desempeño laboral? Si ____ No ____	Trabajadores	Encuesta
				Trabajadores	Encuesta

VARIABLE	SUB-VARIABLE	INDICADORES	PREGUNTAS	DIRIGIDAS A	TÉCNICAS
Higiene de Trabajo	Condiciones De trabajo	Ruido	<p>3. ¿Qué medidas utiliza la empresa para mitigar el ruido</p> <p>4. ¿Cuándo no se puede mitigar el ruido utiliza tapones auditivos para su protección personal? SI----- NO -----</p> <p>5. ¿Qué áreas considera usted que tienen mayor intensidad de Ruido? Calderas _____ Trillado _____ Hornos _____ Otros _____</p> <p>6. ¿Le proporciona la empresa equipos de protección contra Ruidos? Sí _____ No _____</p>	<p>Trabajadores Gerencia</p> <p>Trabajadores</p> <p>Trabajadores y Administrador</p> <p>Trabajadores</p>	<p>Encuesta Entrevista</p> <p>Encuesta</p> <p>Encuesta Observación</p> <p>Encuesta</p>
		Temperatura	<p>1. ¿Cree usted que un buen grado de temperatura es esencial para el buen desempeño laboral? Si No N/A</p>	Trabajadores	Encuesta

VARIABLE	SUB-VARIABLE	INDICADORES	PREGUNTAS	DIRIGIDAS A	TÉCNICAS
<i>Higiene De trabajo</i>	<i>Condiciones De trabajo</i>	<i>Temperatura</i>	<p>2. ¿Cómo considera la temperatura en su área de trabajo?</p> <p>Muy alta _____</p> <p>Alta _____</p> <p>Moderada _____</p> <p>Baja _____</p> <p>Muy baja _____</p>	Trabajadores	Encuesta
		<i>Ventilación</i>	<p>1. ¿Qué tipo de ventilación le es proporcionada?</p> <p>Aire acondicionado _____</p> <p>ventanas amplias _____</p> <p>Abanicos _____</p> <p>puertas amplias _____</p> <p>2. ¿Cree usted que la falta de ventilación perjudica la salud?</p> <p>Si _____</p> <p>No _____</p> <p>N/A _____</p> <p>3. ¿Cómo considera el confort en su área de trabajo?</p> <p>Excelente _____ muy bueno _____</p> <p>Bueno _____ regular _____</p> <p>Malo _____</p>	<p>Personal</p> <p>administrativo</p> <p>Trabajadores</p> <p>Personal administrativo</p> <p>Trabajadores</p>	<p>Entrevista</p> <p>Encuesta</p> <p>Entrevista</p> <p>Entrevista</p>

VARIABLE	SUB-VARIABLE	INDICADORES	PREGUNTAS	DIRIGIDAS A	TÉCNICAS
<i>Higiene De Trabajo</i>	<i>Condiciones De Trabajo</i>	Jornada Laboral y Descanso	1. ¿Cuántas horas labora usted? 8 Horas _____ 10 Horas _____ 12 Horas _____ 24 Horas _____	Trabajadores	Encuesta
			2. ¿Le permiten descanso durante la jornada de trabajo? Sí _____ No _____	Trabajadores	Encuesta
			3. ¿Si su respuesta anterior es si cuánto tiempo? 15 Min _____ 10 Min _____ 5 Min _____	Administrador	Entrevista
			4. ¿Por cuánto tiempo es interrumpida la jornada laboral para almuerzo? ½ Hora _____ 1 Hora _____ 2 Horas _____	Trabajadores	Encuesta
			5. ¿Se le brinda vacaciones descansadas por cada 6 meses de Trabajo? Sí _____ No _____	Administrador	Entrevista
			6. ¿Cuándo fue la última vez que le dieron vacaciones descansadas?	Trabajadores	Encuesta

VARIABLE	SUB-VARIABLE	INDICADORES	PREGUNTAS	DIRIGIDAS A	TÉCNICAS
Higiene de trabajo	Condiciones de Trabajo	Medidas de Limpieza	<p>1. ¿Existen suficientes recipientes para depositar la basura? Sí_____ No_____</p> <p>2. ¿Cuántas veces al día se lleva a cabo la limpieza en su área de trabajo? Una vez_____ 2 Veces_____ 3 o mas _____</p> <p>3. ¿Se les proporciona los medios suficientes de limpieza al personal encargado? SI_____ No_____</p> <p>4. ¿Cómo considera la limpieza en los servicios higiénicos? Regular_____ Buena _____ Muy buena _____ Mala _____</p>	Trabajadores	Encuesta Observación
		Medidas de Higiene	<p>1. ¿Qué tipos de servicios médicos ofrece la empresa? Examen pre-empleo Exámenes periódicos Primeros auxilios Exámenes especiales Papanicolaou Resonancia Magnética Examen de próstata Otros (Especifique)</p> <p>2. ¿Ha recibido capacitación por parte de la empresa, En cuanto a medidas de higiene? SI_____ No_____</p>	Trabajadores Administrador	Entrevista Encuesta

VARIABLE	SUB-VARIABLE	INDICADORES	PREGUNTAS	DIRIGIDAS A	TÉCNICAS
<i>Seguridad de trabajo</i>	<i>Agentes que afectan la salud</i>	<i>Agentes Físicos</i>	1. ¿A qué tipo de agente químico está expuesto en su Su área de trabajo? El calor _____ El ruido _____ El ambiente visual _____ Ventilación _____ temperatura _____	Trabajadores	Encuesta Observación
		<i>Agentes Químicos</i>	1. ¿A qué tipo de agente químico está Expuesto en su área de trabajo? Polvo _____ Aerosoles _____ Líquidos _____ Sustancias Toxicas _____	Trabajadores	Encuesta
		<i>Agentes Biológicos</i>	1. ¿A qué tipo de agente biológico se encuentra Expuesto en su área de trabajo? Virus _____ Bacterias _____ Hongo _____	Trabajadores	Encuesta
		<i>Riesgo Tecnológico</i>	1. ¿Utiliza usted algún tipo de maquinaria en su área de trabajo? Sí _____ No _____ 2. ¿La maquinaria cuenta con todos los accesorios de protección? Sí _____ No _____ N/R _____	Operarios Operarios	Encuesta Encuesta

VARIABLE	SUB-VARIABLE	INDICADORES	PREGUNTAS	DIRIGIDAS A	TÉCNICAS
Seguridad De Trabajo	Agentes que afectan la salud	Riesgo Tecnológico	<p>3. ¿Las áreas están delimitadas o restringidas solo para personal autorizado? Sí _____ No _____</p> <p>4. ¿La maquinaria cuenta con manual de operación? Sí ____ No____ N/A</p> <p>5. ¿Se les brinda el mantenimiento adecuada a las maquinarias en el momento que lo requieren? Sí _____ No _____</p> <p>6. ¿Ha recibido capacitación para la operación de Estas? Si ____ no _____</p>	<p>Operarios</p> <p>Administrador</p> <p>Administrador</p> <p>Operarios Área de Trillado</p>	<p>Encuesta</p> <p>Entrevista</p> <p>Entrevista</p> <p>Encuesta</p>
	Maquinaria Y Equipo	Herramientas Manuales	<p>1. ¿Hace uso de herramientas manuales en su área de trabajo? Sí _____ No _____</p> <p>2. ¿En qué condiciones se encuentran las herramientas de trabajo? Buena _____ Muy buena _____ Regular _____ Mala _____</p> <p>3. ¿Se les da mantenimiento periódico a las herramientas? Sí _____ No _____ N/R _____</p>	<p>Trabajadores</p> <p>Trabajadores</p> <p>Administrador Trabajadores</p>	<p>Encuesta</p> <p>Encuesta Entrevista</p> <p>Encuesta</p>

VARIABLE	SUB-VARIABLE	INDICADORES	PREGUNTAS	DIRIGIDAS A	TÉCNICAS
Seguridad De Trabajo	Maquinaria Y Equipo	Electricidad	1. ¿Los interruptores eléctricos se encuentran debidamente protegidos? Sí _____ No _____ 2. ¿El sistema eléctrico está debidamente polarizado? Sí _____ No _____ 3. ¿Los cables eléctricos están debidamente protegidos? 4. ¿El banco de transformadores tiene cerca perimetral? Sí _____ No _____ 5. ¿El sistema eléctrico está debidamente señalizado? Sí _____ No _____	Administrador Administrador Administrador Administrador Administrador	Entrevista Observación Entrevista Observación Entrevista Entrevista Observación Entrevista Observación
		Prevención de Robos	1. ¿Se lleva un control de entradas y salidas de personal y de vehículos? Sí _____ No _____ 2. ¿Se lleva un control de las herramientas que se utilizan al finalizar la jornada? Sí _____ No _____ 3. ¿Considera usted que el cuerpo de vigilancia está capacitado para garantizar su seguridad? Sí _____ No _____ 4. ¿Qué zonas del beneficio considera son susceptibles de robos?	Administrador Trabajadores Administrador Trabajadores Trabajadores	Entrevista Encuesta Entrevista Encuesta Encuesta

<i>VARIABLE</i>	<i>SUB-VARIABLE</i>	<i>INDICADOR</i>	<i>PREGUNTAS</i>	<i>DIRIGIDA A</i>	<i>TÉCNICAS</i>
<i>Seguridad de Trabajo</i>		<i>Prevención de Incendios</i>	1. ¿Conoce usted un plan de evacuación contra incendios? Sí _____ No _____ 2. De ocurrir un siniestro ¿Considera que los extinguidores están ubicados en lugares de fácil acceso? Sí _____ No _____ 3. ¿Cree que los extinguidores son suficientes? Sí _____ No _____ 4. ¿Ha recibido entrenamiento para el uso de los extinguidores? Sí _____ No _____	Trabajadores Administrador trabajadores Administrador trabajadores Trabajadores	Encuestas Entrevista Encuesta Entrevista Encuesta Encuesta Entrevista
		<i>Áreas de trabajo, Descanso y Acceso</i>	5. ¿Los extinguidores son chequeados para evitar que estén vencidos? Sí _____ No _____ 1. ¿Existe un área de descanso debidamente acondicionada? Sí _____ No _____ 2. ¿Las áreas de trabajo y acceso se encuentran libres de obstáculos? Sí _____ No _____	Administrador Administrador Administrador trabajadores	Entrevista Entrevista Encuesta

<i>VARIABLE</i>	<i>SUB-VARIABLE</i>	<i>INDICADORES</i>	<i>PREGUNTAS</i>	<i>DIRIGIDA A</i>	<i>TÉCNICAS</i>
<i>Seguridad de Trabajo</i>	<i>Protección personal</i>	<i>Equipos de protección</i>	1. ¿Le proporcionan los equipos de protección personal necesarios? Sí _____ No _____	Administrador	Encuesta
			2. ¿Hacen uso de los equipos de protección los trabajadores?	Administrador	Entrevista
			3. ¿Estos equipos son utilizados en forma obligatoria y permanente? Sí _____ No _____	Administrador Trabajadores	Encuesta Encuesta
<i>Seguridad de Trabajo</i>		<i>Señalamiento de Riesgos</i>	1. ¿Se encuentran señalizadas las distintas áreas del beneficio? Sí _____ No _____	Administrador Trabajadores	Encuesta Encuesta
			2. ¿Cómo considera las señalizaciones existentes? Excelente _____ Muy buena _____ Buena _____ Regular _____ Mala _____	Trabajadores	Encuesta
			3. Comprende el significado de las señalizaciones? Sí _____ No _____	Trabajadores	Encuesta
			4. ¿Qué lugares considera con mayor riesgo dentro del beneficio? ¿Por qué?	Trabajadores	Encuesta
	<i>Accidente laboral</i>	<i>Causa</i>	. ¿Ha sufrido algún tipo de accidente laboral? Sí _____ No _____	Trabajadores	Encuesta

<i>VARIABLE</i>	<i>SUB-VARIABLE</i>	<i>INDICADORES</i>	<i>PREGUNTAS</i>	<i>DIRIGIDA A</i>	<i>TECNICAS</i>
<i>Seguridad de Trabajo</i>		<i>Medidas de Prevención</i>	1. ¿Se le ha capacitado en cuanto a medidas de prevención? Sí _____ No _____	Administrador	Entrevista
	<i>Comisión Mixta de Higiene y Seguridad</i>		1. ¿Está constituida la comisión de higiene y seguridad ocupacional?	Administrador	Entrevista
			2. ¿Cuántos representantes existen por parte del empleador y por parte de los trabajadores?	Administrador	Entrevista
			3. ¿La comisión mixta tiene elaborado el plan de higiene y seguridad laboral?	Administrador	Entrevista

<i>VARIABLE</i>	<i>SUB-VARIABLE</i>	<i>INDICADORES</i>	<i>PREGUNTAS</i>	<i>DIRIGIDA A</i>	<i>TÉCNICA</i>
<i>Seguridad de Trabajo</i>	<i>Normas de Seguridad</i>		1. ¿Cuenta la empresa con normas o medidas de seguridad?	Administrador	Entrevista
	<i>Enfermedades Profesionales</i>		1. ¿Ha sufrido alguna enfermedad profesional dentro de la empresa? Sí _____ No _____	Trabajadores	Encuesta
			2. ¿Qué tipo de enfermedad ha sufrido? Fatiga visual _____ Dolor de espalda _____ Estrés _____ Migraña _____ Insolación _____ Lumbalgia _____ Gastritis _____ Ninguna _____	Trabajadores	Encuesta
	<i>Accidentes Laborales</i>	<i>Clasificación</i>	1. ¿Cómo se clasifican los accidentes laborales? Con ausencia _____ Sin ausencia _____ 2. ¿Cuáles son los accidentes más comunes que han ocurrido en la empresa? 3. ¿Ha recibido capacitación para el buen desarrollo de sus tareas? Sí _____ No _____	Administrador Administrador Trabajadores	Encuesta Entrevista Encuesta

<i>VARIABLE</i>	<i>SUB-VARIABLE</i>	<i>INDICADORES</i>	<i>PREGUNTAS</i>	<i>DIRIGIDAS A</i>	<i>TECNICAS</i>
<i>Seguridad de Trabajo</i>	<i>Comisión Mixta de Higiene y Seguridad</i>		<p>4. ¿El plan de higiene esta actualizado por la comisión de higiene y seguridad?</p> <p>Sí _____ No _____</p> <p>5. ¿Con que frecuencia se reúne la comisión mixta en el mes?</p>	<p>Administrador</p> <p>Administrador</p>	<p>Encuesta</p> <p>Entrevista</p>
	<i>Plan de Higiene y Seguridad</i>		<p>1. ¿Se realizan inspecciones en las diferentes áreas de trabajo para determinar si cumplen con las normativas básicas de higiene y seguridad?</p> <p>Sí _____ No _____</p> <p>2. ¿Usted como trabajador ha participado en la elaboración del plan de riesgo laboral para la empresa?</p>	<p>Administrador</p> <p>Trabajadores</p> <p>Trabajadores</p>	<p>Encuesta</p> <p>Entrevistas</p>

ANEXO № 2

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA

UNAN-MANAGUA



FACULTAD REGIONAL MULTIDISCIPLINARIA, MATAGALPA

FAREM-MATAGALPA

ENCUESTA

Somos estudiantes del Quinto año de la Carrera de Administración de Empresas, turno sabatino .Estamos llevando a cabo una investigación con la finalidad de Analizarlas condiciones de higiene y seguridad laboral que ofrece el Beneficio Don Will, en el municipio de Matagalpa durante el segundo semestre del año 2015. Para optar al título de Licenciatura en administración de empresas. Agradecemos su colaboración.

PERSONAL ADMINISTRATIVO _____ PERSONAL OPERATIVO _____

1. ¿la iluminación que usted utiliza en su puesto de trabajo es la adecuada?

SI _____ No _____

2. ¿Qué tipo de iluminación se utiliza?

Natural _____ Artificial _____

Mixta _____

3. ¿Existen ruido considerable en su área de trabajo?

4. ¿El ruido afecta en su desempeño laboral?

Sí _____ No _____

5. ¿Qué medidas utiliza la empresa para mitigar el ruido?

6. ¿Cuándo no se puede mitigar el ruido utiliza tapones auditivos para su protección personal?

SI _____ NO _____

7. ¿Qué áreas considera usted que tienen mayor intensidad de Ruido?

Calderas _____ Trillado _____ Hornos _____

Otros _____

8. ¿Le proporciona la empresa equipos de protección contra Ruidos?

Sí _____

No _____

9. ¿Cree usted que un buen grado de temperatura es esencial para el buen desempeño laboral?

Si _____ No _____ N/A _____

10. ¿Cómo considera la temperatura en su área de trabajo?

Muy alta _____ Alta _____

Moderada _____ Baja _____ Muy baja _____

11. ¿Qué tipo de ventilación le es proporcionada?

Aire acondicionado _____ Ventanas amplias _____ Abanicos _____

Puertas amplias _____

12. ¿Cómo considera el confort en su área de trabajo?

Excelente _____

Bueno _____

Muy bueno _____

Regular _____

Mal _____

13. ¿Cuántas horas labora usted?

8Horas _____ 10Horas _____ 12Horas _____ 24Horas

14. ¿Le permiten descanso en sus horas de trabajo?

Sí _____ No _____

15. Si su respuesta anterior es sí por ¿Cuánto tiempo?

15Minutos _____ 10minutos _____ 5min _____

16. ¿Por cuánto tiempo es interrumpida la jornada laboral para almuerzo?

½.Hora _____ 1 hora _____ 2 horas _____

17. ¿Cuándo fue la última vez que le dieron vacaciones descansadas?

18. ¿Existen suficientes recipientes para depositar basura?

Sí _____ No _____

19. ¿Cuántas veces al día se lleva a cabo la limpieza en su área de trabajo?

Una vez _____ 2 Veces _____

3 o mas _____

20. ¿Qué tipo de servicios médicos ofrece la empresa?

Examen pre-empleo _____ Exámenes periódicos _____ Primeros auxilios _____

Exámenes Especiales: Resonancia Magnética _____ Examen de próstata _____

Otros especifiquen _____

21. ¿Ha recibido capacitación por parte de la empresa, en cuanto a medidas de higiene?

Sí _____ No _____

22. ¿A qué tipo de agente físico está expuesto en su área de trabajo?

El calor _____ Ruido _____

Ambiente visual _____ Ventilación _____

Temperatura _____

23. ¿A qué tipo de agente químico está expuesto en su área de trabajo?

Polvo _____

Aerosoles _____

Líquidos _____

Sustancias Tóxicas _____

24. ¿A qué tipo de agente biológico se encuentra expuesto en su área de trabajo?

Virus _____

Bacterias _____ Hongos _____

25. ¿Utiliza usted algún tipo de maquinaria en su área de trabajo?

Sí _____ No _____

26. ¿La maquinaria cuenta con todos los accesorios de protección?

Sí _____ No _____ N/R _____

27. ¿Las áreas están delimitadas o restringidas solo para personal autorizado?

Sí _____ No _____

28. ¿Ha recibido capacitación para la operación de estas?

Si _____ no _____

29. ¿Hace uso herramientas manuales en su área de trabajo?

Sí _____ No _____

30. ¿En qué condiciones se encuentran las herramientas de trabajo?

Buena _____ Muy buena _____

Regular _____ Mala _____

31. ¿Se les da mantenimiento periódico a las herramientas?

Sí _____ No _____ N/R _____

32. ¿Se lleva un control de entradas y salidas de personal y de vehículos?

Sí _____ No _____

33. ¿Considera usted que el cuerpo de vigilancia está capacitado para garantizar su seguridad?

Sí _____ No _____

34. ¿Qué zonas del beneficio considera, son susceptibles de robos?

35. ¿Conoce usted un plan de evacuación contra incendios?

Sí _____ No _____

36. ¿Cree que los extinguidores son suficientes?

Sí _____ No _____

37. ¿Ha recibido entrenamiento para el uso de los extinguidores?

Sí _____ No _____

38. ¿Las áreas de trabajo y acceso se encuentran libres de obstáculos?

Sí _____ No _____

39. ¿Le proporcionan los equipos de protección personal necesarios?

Sí _____ No _____

40. ¿Estos equipos son utilizados en forma obligatoria y permanente?

Sí _____ No _____

41. ¿Se encuentran señalizadas las distintas áreas del beneficio?

Sí _____ No _____

42. ¿Cómo considera las señalizaciones existentes?

Excelente _____ Muy buena _____

Buena _____ Regular _____ Mala _____

43. ¿Comprende el significado de las señalizaciones?

Sí _____ No _____

44. ¿Ha sufrido algún tipo de accidente laboral?

Sí _____ No _____

45. ¿Ha sufrido alguna enfermedad profesional dentro de la empresa?

Sí _____ No _____

46. ¿Qué tipo de enfermedad ha sufrido?

Fatiga visual _____ Dolor de espalda _____

Estrés _____ Migraña _____

Insolación _____ Lumbalgia _____

Gastritis _____ Ninguna _____

47. ¿Cómo se clasifican los accidentes laborales?

Con ausencia _____ Sin ausencia _____

48. ¿Ha recibido capacitación para el buen desarrollo de sus tareas?

Sí _____ No _____

49. ¿Se le ha capacitado en cuanto a medidas de prevención?

Sí _____ No _____

50. ¿Usted como trabajador ha participado en la elaboración del plan de riesgo laboral para la empresa?

Sí _____ No _____

51. ¿El plan de higiene esta actualizado por la comisión de higiene y seguridad?

Sí _____ No _____

52. ¿Se realizan inspecciones en las diferentes áreas de trabajo para determinar si cumplen con las normativas básicas de higiene y seguridad?

Sí _____ No _____

ANEXO Nº 3

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA

UNAN-MANAGUA



FACULTAD REGIONAL MULTIDISCIPLINARIA, MATAGALPA

FAREM-MATAGALPA

ENTREVISTA

Somos estudiantes del Quinto año de la Carrera de Administración de Empresas, turno sabatino. Estamos llevando a cabo una investigación con la finalidad de Analizar las condiciones de higiene y seguridad laboral que ofrece el Beneficio Don Will en el Municipio de Matagalpa, durante el segundo semestre del año 2015. Para optar al título de Licenciatura en administración de empresas. Agradecemos valiosa colaboración.

Entrevistado: _____

Cargo: _____

Fecha: _____

1. ¿Qué medidas utiliza la empresa para mitigar el Ruido?

2. ¿Qué tipo de ventilación le es proporcionada?

Aire acondicionado _____

Ventanas amplias _____

Abanicos _____

Puertas amplias _____

3. ¿Cree usted que la falta de ventilación perjudica la salud?

Si _____

No _____ N/A _____

4. ¿Por cuánto tiempo es interrumpida la jornada laboral para almuerzo?

½ Hora _____ 1 Hora _____

2 Horas _____

5. ¿Se le brinda vacaciones descansadas por cada 6 meses de Trabajo?

Sí _____ No _____

6. ¿Se les proporciona los medios suficientes de limpieza al personal encargado?

SI _____ No _____

7. ¿Cuenta la empresa con un plan de Higiene?

Sí _____ No _____

8. ¿Brinda la empresa servicios médicos a los empleados?

Sí _____ No _____

9. ¿Qué tipos de servicios médicos ofrece la empresa?

Examen pre-empleo _____

Exámenes periódicos _____

Primeros auxilios _____

Exámenes especiales: Papanicolaou _ Resonancia Magnética_ Examen de próstata, Otros (Especifique)

10. ¿Cada cuánto capacita a la empresa al personal?

11. ¿La maquinaria cuenta con manual de operación?

Sí _____ No _____ N/A

12. ¿Se les brinda el mantenimiento adecuada a las maquinarias en el momento que lo requieren?

Sí _____ No _____

13. ¿En qué condiciones se encuentran las herramientas de trabajo?

Buena _____ Muy buena _____

Regular _____ Mala _____

14. ¿Los interruptores eléctricos se encuentran debidamente protegidos?

Sí _____ No _____

15. ¿El sistema eléctrico está debidamente polarizado?

Sí _____ No _____

16. ¿Los cables eléctricos están debidamente protegidos?

17. ¿El banco de transformadores tiene cerca perimetral?

Sí _____ No _____

18. ¿El sistema eléctrico está debidamente señalizado?

Sí _____ No _____

19. ¿Se lleva un control de entradas y salidas de personal y de vehículos?

Sí _____ No _____

20. ¿Se lleva un control de las herramientas que se utilizan al finalizar la jornada?

Sí _____ No _____

21. De ocurrir un siniestro ¿Considera que los extinguidores están ubicados en lugares de fácil acceso?

Sí _____ No _____

22. ¿Cree que los extinguidores son suficientes?

Sí _____ No _____

23. ¿Los extinguidores son chequeados para evitar que estén vencidos?

Sí _____ No _____

24. ¿Existe un área de descanso debidamente acondicionada?

Sí _____ No _____

25. ¿Las áreas de trabajo y acceso se encuentran libres de obstáculos?

Sí _____ No _____

26. ¿Hacen uso de los equipos de protección los trabajadores?

27. ¿Cuáles son los accidentes más comunes que han ocurrido en la empresa?

28. ¿Existe un plan de riesgos laborales para la empresa?

29. ¿Está constituida la comisión de higiene y seguridad ocupacional?

30. ¿Cuántos representantes existen por parte del empleador y por parte de los trabajadores?

31. ¿La comisión mixta tiene elaborado el plan de higiene y seguridad laboral?

32. ¿Con que frecuencia se reúne la comisión mixta en el mes?

33. ¿Usted como trabajador ha participado en la elaboración del plan de riesgo laboral para la empresa?

ANEXO Nº 4

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA

UNAN-MANAGUA



FACULTAD REGIONAL MULTIDISCIPLINARIA, FAREM-MATAGALPA

GUÍA DE OBSERVACIÓN

Área: _____

1. ¿La iluminación que usted utiliza en su puesto de trabajo es la adecuada?

Sí ____ No ____

2. ¿Qué tipo de iluminación se utiliza?

Natural ____

Artificial ____

Mixta ____

3. ¿Qué áreas considera usted que tienen mayor intensidad de Ruido?

Calderas ____ Trillado ____ -Hornos ____

Otros _____

4. ¿Existen suficientes recipientes para depositar la basura?

5. ¿A qué tipo de agente físico está Expuesto en su área de trabajo?

El calor _____

El ruido _____

El ambiente visual _____

Ventilación _____

Temperatura _____

5. ¿Los interruptores eléctricos se encuentran debidamente protegidos?

Sí _____ No _____

6. ¿El sistema eléctrico está debidamente polarizado?

Sí _____ No _____

7. ¿Los cables eléctricos están debidamente protegidos?

8. ¿El banco de transformadores tiene cerca perimetral?

Sí _____ No _____

9. ¿El sistema eléctrico está debidamente señalizado?

Sí _____ No _____

ANEXO Nº 5 HIGIENE DE TRABAJO



Fuente: Autoría propia Darling Zeledón

ANEXO Nº 6 ILUMINACIÓN EN EL ÁREA DE PRODUCCIÓN



Fuente: Autoría propia Merling Ortega

ANEXO Nº 7 AREAS CON MAYOR INTENCIDAD DE RUIDO



Fuente: Autoría propia Merling Ortega

ANEXO Nº 8 EQUIPOS DE PROTECCION CONTRA RUIDO



Fuente: Autoría propia Merling Ortega

ANEXO Nº 9 VENTILACION EN EL AREA DE TRABAJO



Fuente: Autoría propia Darling Zeledón

VENTILACION EN EL AREA DE TRABAJO



Fuente: Autoría propia Darling Zeledón

ANEXO N° 10 CONTENEDORES PARA BASURA



Fuente: Autoría propia Darling Zeledón

ANEXO Nº 11 SERVICIOS HIGENICOS



Fuente: Autoría propia Merling Ortega

SERVICIOS HIGENICOS



Fuente: Autoría propia Merling Ortega

ANEXO Nº 12 ÁREA DE MAQUINARIA



Fuente: Autoría propia Merling Ortega

ANEXO Nº 13 HERRAMIENTAS MANUALES



Fuente: Autoría propia Darling Zeledón

HERRAMIENTAS MANUALES



Fuente: Autoría propia Darling Zeledón

HERRAMIENTAS MANUALES



Fuente: Autoría propia Darling Zeledón

ANEXO Nº 14 SISTEMA ELECTRICO



Fuente: Autoría propia Merling Ortega

ANEXONº 15 PREVENCIÓN DE ROBOS



Fuente: Autoría propia Darling Zeledón

ANEXO N° 16 EXTINTOR



Fuente: Autoría propia Merling Ortega

ANEXO N° 17 AREA DE DESCANSO



Fuente: Autoría propia Darling Zeledón

ANEXO Nº 18 EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL.



Fuente: Autoría propia Merling Ortega

TRABAJADORES DE PATIO NO CUENTAN CON EQUIPOS DE PROTECCIÓN



Fuente: Autoría propia Merling Ortega

TRABAJADORES DE PATIO NO CUENTAN CON EQUIPOS DE PROTECCIÓN



Fuente: Autoría propia Merling Ortega

ANEXO Nº 19 SEÑALIZACIONES



Fuente: Autoría propia Merling Ortega

SEÑALIZACIONES



Fuente: Autoría propia Darling Zeledón

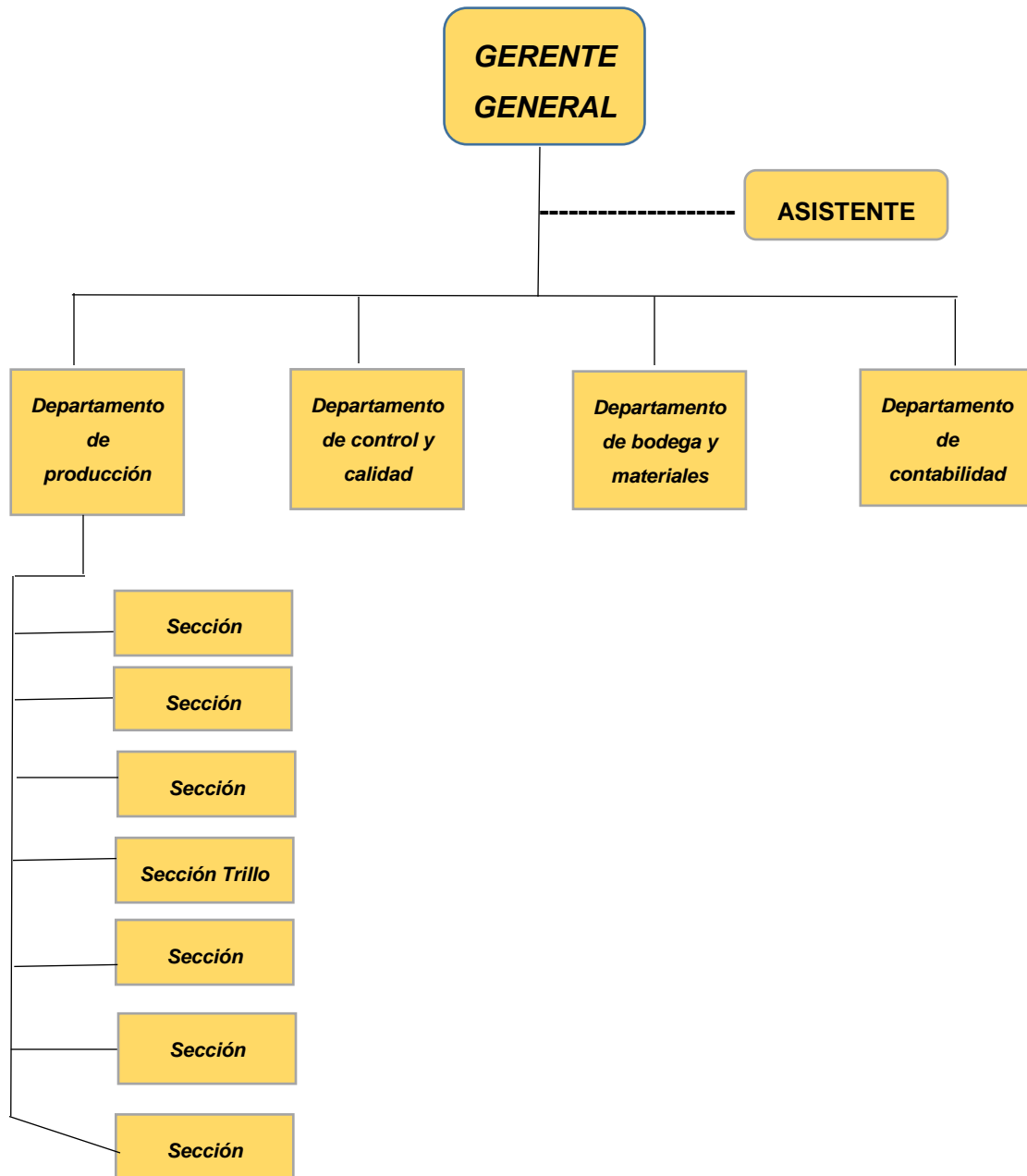
SEÑALIZACIONES



Fuente: Autoría propia Darling Zeledón

Anexo Nº 20

Estructura organizacional



Anexo Nº 21, Tipo de extintores adecuado para cada clase de incendio

clases de incendios y los agentes extintores			
Clases de fuego	clase A	Clase B	Clase C
	Agentes Extintores	Papel, madera, tejidos, fibra, etc.	líquidos inflamables, tintas, aceite, grasas, etc.
CO2 (gas carbónico)	Sólo actúa sobre las llamas	Si Apaga por enfriamiento y cubrimiento.	Si Apaga por enfriamiento y cubrimiento.
Espuma	Si para fuego superficiales y de pequeña extinción	Si La espuma flota sobre los líquidos inflamables y apaga la llama.	No La espuma es conductora de la electricidad
Carga líquida	Si Apaga por enfriamiento y empapa el material combustible.	No La carga podrá extender el líquido inflamable además de no apagar el fuego.	No La carga líquida es conductora de la electricidad.
Polvo	Sólo actúa sobre las llamas.	Si Apaga por	Si Apaga por

		cubrimiento.	cubrimiento.	
Agua	Si Apaga por enfriamiento empapa el materia combustible	Si El agua en forma de neblina, enfría y apaga el fuego.	No El agua es conductora de la electricidad.	

Fuente. (Chiavenato I., 2007, p: 344 y 347)

