

Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua  
(UNAN-LEON)  
Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales.



**TESIS MONOGRÁFICA PARA OPTAR A TÍTULO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS.**

**Tema:** Análisis del cumplimiento de la ley General de Higiene y Seguridad Ocupacional en el área de producción de la empresa Fraccionadora de Occidente S.A, ubicada en la carretera León-Chinandega, durante el primer semestre del año 2018.

**Autores:**

**Br. Karbir Mayela Blanco Meza.**

**Br. Wendy Melissa Picado Gómez.**

**Tutor:** Lic. Osmin Juárez Burgos.

**Fecha:** 10 de diciembre de 2018

*“A la Libertad por la Universidad”*



Análisis del cumplimiento de la ley General de Higiene y Seguridad Ocupacional en el área de producción de la empresa Fraccionadora de Occidente ubicada en la carretera León - Chinandega, durante el primer semestre del año 2018.

## **DEDICATORIA.**

A Dios por ser un brazo de apoyo en los momentos más duros de nuestra larga jornada, por iluminar nuestras metas y de llenarnos de serenidad dándonos así fuerza para poder transmitir todos nuestros conocimientos.

A todas las personas que laboran en el área de producción de la empresa Aceitera Fraccionadora de occidente ubicada en la ciudad de León que con su invaluable labor contribuyen con la elaboración de uno de los rubros más importante de comercialización del país.



Análisis del cumplimiento de la ley General de Higiene y Seguridad Ocupacional en el área de producción de la empresa Fraccionadora de Occidente ubicada en la carretera León - Chinandega, durante el primer semestre del año 2018.

### **AGRADECIMIENTOS.**

A nuestros padres porque con su amor, cariño y ayuda incondicional hemos podido salir adelante con nuestro trabajo.

A nuestro tutor que, sacrificando comodidades y la alegría de convivir cada día con su familia, transmitió sus conocimientos sin reservas.

Sentimos que debemos extender nuestro agradecimiento hacia aquellas personas que nos han brindado su apoyo y que si no hubiese sido por la amabilidad, paciencia, disposición y comprensión no hubiese sido posible el desarrollo de la presente investigación.



Análisis del cumplimiento de la ley General de Higiene y Seguridad Ocupacional en el área de producción de la empresa Fraccionadora de Occidente ubicada en la carretera León - Chinandega, durante el primer semestre del año 2018.

## INDICE

<b>I. INTRODUCCION</b>	
.....	
.....7	
<b>II. ANTECEDENTES</b>	
.....	
.....9	
<b>III. JUSTIFICACION</b>	
.....	
.....18	
<b>IV. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b>	
.....	
.....20	
<b>IV.DEFINICION DEL PROBLEMA</b>	
.....	
21	
<b>V. OBJETIVOS</b>	
.....	
.....22	
V.1 OBJETIVO GENERAL.....	
.....	
V.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS.....	
.....	
<b>VI. MARCO TEORICO</b>	
.....	
.....23	
VI.1 La higiene y seguridad del trabajo y las organizaciones.....	23
6.2 La higiene industrial.....	
.....24	
6.2.1Concepto de higiene industrial.....	24
6.3 Objetivos de la higiene industrial.....	24
6.3.1 Estos objetivos se alcanzan por medio de.....	25



Análisis del cumplimiento de la ley General de Higiene y Seguridad Ocupacional en el área de producción de la empresa Fraccionadora de Occidente ubicada en la carretera León - Chinandega, durante el primer semestre del año 2018.

6.3.3 Plan de higiene laboral.....	25
6.4 El ambiente y la higiene y seguridad del trabajo.....	27
6.4.1 Concepto de ambiente.....	27
6.4.2 Ambiente de trabajo.....	27
6.4.3 Condición insegura o peligrosa.....	28
6.4.4 Actos inseguros.....	28
6.5.5 Ergonomía.....	28
6.5 La salud e higiene y seguridad del trabajo.....	28
6.5.1 Concepto de salud.....	29
6.6.2 Concepto de salud ocupacional.....	
6.6.3 Higiene laboral.....	
6.6 Los factores de riesgo y la higiene y seguridad del trabajo.....	
6.6.1.1 Factores de riesgo.....	
6.6.1.2 Riesgos físicos.....	30
6.6.1.3 Riesgos químicos.....	
6.6.1.4 Riesgos biológicos.....	31
6.6.1.5 Riesgos psicológicos.....	



Análisis del cumplimiento de la ley General de Higiene y Seguridad Ocupacional en el área de producción de la empresa Fraccionadora de Occidente ubicada en la carretera León - Chinandega, durante el primer semestre del año 2018.

6.6.1.6 Riesgos ergonómicos.....	
.....	
6.7 Condiciones ambientales del trabajo.....	31
6.7.1 Iluminación.....	
.....	32
6.7.2 Ruido.....	
.....	33
6.7.3 Condiciones atmosféricas.....	
.35	
6.8 Condiciones generales y seguridad industrial en las organizaciones.....	36
6.8.1 Equipos de protección personal.....	
6.8.2 Ropa y servicio de guardarropa.....	
6.8.3 Instalaciones comunes.....	
...37	
6.8.4 Precauciones contra incendios.....	
6.8.5 Medios de seguros de entrada y salida.....	38
6.9 Actuación normativa de la higiene y seguridad del trabajo en Nicaragua y las organizaciones.....	
.....	
6.9.1 El Ministerio del Trabajo (MITRAB).....	
6.9.2 Marco de acción reguladora.....	39
6.9.3 Obligaciones del empleador.....	
6.10 Capacitación de los trabajadores.....	42
6.10.1 La salud de los trabajadores.....	
6.10.2 Los accidentes de trabajo.....	43



Análisis del cumplimiento de la ley General de Higiene y Seguridad Ocupacional en el área de producción de la empresa Fraccionadora de Occidente ubicada en la carretera León - Chinandega, durante el primer semestre del año 2018.

6.10.3 Obligaciones de los trabajadores.....	45
6.10.4 Obligaciones de los contratistas y los subcontratistas.....	46
6.11 la organización de la higiene y seguridad en los centros de trabajo.....	
6.11.1 Orden, limpieza y mantenimiento.....	47
6.11.2 Seguridad estructural.....	48
6.11.3 Suelos, techos y paredes.....	
6.11.4 Ambientes especiales.....	49
6.11.5 La seguridad de los equipos de trabajo.....	
6.11.6 Los equipos de protección personal.....	
6.11.7 Uso de los equipos de protección personal.....	50
6.11.8 La señalización.....	
6.11.9 Tipos de señales.....	51
6.11.10 Los equipos e instalaciones eléctricas.....	52
6.11.10.1 Herramientas de trabajo.....	
6.11.11 Máquinas de elevación.....	

## VII DISEÑO

METODOLOGICO.....	54
7.1 El modelo de la investigación.....	
7.2 Diseño de la investigación.....	
7.3 Métodos de investigación.....	
7.4 Tipos de investigación.....	55



Análisis del cumplimiento de la ley General de Higiene y Seguridad Ocupacional en el área de producción de la empresa Fraccionadora de Occidente ubicada en la carretera León - Chinandega, durante el primer semestre del año 2018.

7.5 Técnicas de recolección de muestras.....	
7.6 Universo y muestra.....	56
7.7 Fuentes de información.....	
7.8 Instrumento y recolección de la información.....	
7.9 Procesamiento y análisis de los datos.....	
7.10. Presentación de los resultados.....	
7.11 Criterios de selección.....	57
7.11.1 Criterios de inclusión del estudio.....	
7.11.2 Criterios de exclusión del estudio.....	43
7.12 Sesgos del estudio.....	
7.12.1 Posibles sesgos del estudio.....	
7.12.2 Control de sesgos.....	
7.13 Consideraciones éticas.....	58
7.14 Operacionalización de variables.....	
<b>XIII ANALISIS DE RESULTADOS.....</b>	<b>60</b>
<b>IX CONCLUSION.....</b>	<b>91</b>
<b>X RECOMENDACIÓN.....</b>	<b>93</b>
<b>XI BIBLIOGRAFIA.....</b>	<b>94</b>
<b>XII.ANEXOS.....</b>	<b>95</b>





Análisis del cumplimiento de la ley General de Higiene y Seguridad Ocupacional en el área de producción de la empresa Fraccionadora de Occidente ubicada en la carretera León - Chinandega, durante el primer semestre del año 2018.



Análisis del cumplimiento de la ley General de Higiene y Seguridad Ocupacional en el área de producción de la empresa Fraccionadora de Occidente ubicada en la carretera León - Chinandega, durante el primer semestre del año 2018.

## I. INTRODUCCIÓN.

La Higiene y Seguridad Ocupacional es un conjunto de disposiciones y normativas que deben atender todas las organizaciones para asegurar la integridad física, la salud y la higiene, así como también para disminuir los riesgos y accidentes laborales de sus trabajadores, que pueden incidir en el nivel de satisfacción y eficiencia.

Este estudio consiste en identificar cuáles aspectos no están siendo aplicados adecuadamente, de la Ley 618 de Nicaragua, la que obliga al Estado, Empleadores y Trabajadores a desarrollar en el Centro de trabajo un conjunto de disposiciones que en materia de higiene y seguridad del trabajo garanticen la promoción, intervención, vigilancia y establecimiento de acciones para proteger a los trabajadores en el desempeño de sus labores.

Para la realización de este trabajo se desarrolló una metodología de trabajo que permitió establecer objetivos para el tema seleccionado, conocer antecedentes de estudios similares o relacionados los cuales fueron de mucha ayuda para establecer el marco teórico de esta investigación, éste a su vez fue el insumo para crear la matriz de operacionalización de variables.

La presente investigación tiene un enfoque descriptivo, ya que se hizo una recolección de datos, los cuales se midieron y se analizaron. Además, tiene un enfoque mixto, pues se estuvieron trabajando los datos de carácter cuantitativos y cualitativos. Es de tipo transversal pues el estudio se realizó en un determinado momento, en este caso fue en el primer semestre del 2018.



Análisis del cumplimiento de la ley General de Higiene y Seguridad Ocupacional en el área de producción de la empresa Fraccionadora de Occidente ubicada en la carretera León - Chinandega, durante el primer semestre del año 2018.

La tesis monográfica está estructurada en once apartados: Introducción, Antecedentes, Planteamiento del problema, Justificación, Objetivos, Marco teórico donde se encuentran los fundamentos teóricos de la investigación, en el Diseño metodológico se explica los procedimientos de elaboración de la investigación, Análisis de resultados donde se presentan e interpretan los principales resultados, Conclusiones, Recomendaciones, Bibliografía y Anexos.



Análisis del cumplimiento de la ley General de Higiene y Seguridad Ocupacional en el área de producción de la empresa Fraccionadora de Occidente ubicada en la carretera León - Chinandega, durante el primer semestre del año 2018.

## II. ANTECEDENTES.

### 1.1 Históricos:

Los anales históricos registran ya en el siglo IV A.C. a Hipócrates (460 – 370) llamado “El grande” como el descubridor de las enfermedades que aquejaban a los mineros de plomo. En la edad media Avicena (980 – 1037) médico y filósofo persa, realizó los estudios sobre cólico saturnino y su relación con pinturas que contenían plomo. En 1556 el metalurgista y geólogo alemán George Bauer (1494 – 1555), primer ingeniero metalurgista, publicaba el libro De Re Metálica el cual estudiaba las enfermedades y accidentes en minas y fundiciones de oro y plata. Posteriormente Bernardino Ramazón (1633 – 1714) descubre con observaciones precisas los riesgos de 57 profesiones distintas por lo que es considerado el Padre de la Salud Ocupacional<sup>12</sup>.

La revolución industrial del siglo XIX incrementó el número de accidentes de trabajo y de enfermedades profesionales, laborando en pésimas condiciones de trabajo, bajos salarios y extensas jornadas laborales. Las protestas sociales de ésta época obligaron a promulgar las primeras disposiciones legales sobre prevención de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales.

### 1.2 Aspectos históricos del régimen laboral Nicaragüense:

Actualmente, podemos decir que en base al desarrollo técnico- científico, la higiene y seguridad ocupacional se ha ampliado enormemente. Hecho que podemos corroborar con el simple hecho de comparar las condiciones de hoy en día con las del siglo pasado, o edad antigua en donde los trabajadores trabajan desde que se ponía el sol hasta su ocaso.



Análisis del cumplimiento de la ley General de Higiene y Seguridad Ocupacional en el área de producción de la empresa Fraccionadora de Occidente ubicada en la carretera León - Chinandega, durante el primer semestre del año 2018.

Podemos decir que los esfuerzos de los primeros obreros, o trabajadores que lucharon y defendieron sus derechos no han sido en vano, y con los adelantos técnicos y científicos podemos decir que sería un caos, si la seguridad e higiene del trabajo no hubiera avanzado a la par de todos estos adelantos.

En Nicaragua las normas sobre Seguridad e Higiene Ocupacional, fueron una de las primeras manifestaciones de la intervención estatal limitada de la autonomía de la voluntad de las partes, en la relación del trabajo. Iniciando primero con normas relativas a mujeres y menores, unidas íntimamente a la regulación de la jornada de trabajo, extendiéndose a la regulación del trabajo de los y las niños (as) y adolescentes, normas que son muy recientes.

En Nicaragua, después de la independencia, regían las disposiciones para Locación de Servicios, que en el Título de Arrendamiento que establecía nuestro Código Civil, en las que se encontraban dos relativas a riesgos, siendo en ese entonces el artículo 3013 C inc.4, establecía la obligación del patrón de curar al trabajador cuando enfermara, producto de su trabajo; y el artículo 3031 C, establecía la responsabilidad que tenía el patrón por accidentes en que resultare dañado el obrero. Los artículos mencionados anteriormente, actualmente fueron derogados por el artículo 369 del Código del Trabajo vigente, publicado en la Gaceta número 22 de Febrero de 1945.

En el año de 1923 se firmó un Convenio Centroamericano, el que fue de mucha relevancia para nuestro país, en lo que respecta a Derecho del Trabajo Nicaragüense, ya que tenía por objeto unificar las leyes protectoras de los obreros y trabajadores en Centroamérica.

Y fue el 7 de Marzo de 1930, que se promulgó la Ley de Accidentes de Trabajo, ley que constituyó la primera regulación en cuanto a accidentes de trabajo. Esta ley estaba



Análisis del cumplimiento de la ley General de Higiene y Seguridad Ocupacional en el área de producción de la empresa Fraccionadora de Occidente ubicada en la carretera León - Chinandega, durante el primer semestre del año 2018.

compuesta de cinco títulos: Indemnización por accidentes e intervención judicial, aseguraciones y garantías a favor de las víctimas, accidentes navieros, disposiciones varias.

Las Constituciones anteriores a 1939, no contemplaban los derechos laborales, y es a partir de la promulgación de la Constitución de 1939 que se trata de proteger a la clase trabajadora. (Esgueva Gómez, Antonio. Las Constituciones Políticas y sus Reformas en la Historia de Nicaragua, págs. 604-605.)

Siendo en ese entonces el artículo 100 inciso 7, en donde se señalaba el derecho que tiene el trabajador a la indemnización de los accidentes de trabajo y el inciso 9 del mismo artículo en mención estipulaba el derecho a la asistencia medica e higiénica del trabajador y a la mujer embarazada, asegurándole a esta un periodo de reposo antes y después del parto. El 12 de Junio de 1942 se promulgó la Ley de la Seguridad de los Obreros, del Salario Mínimo y Horas de Trabajo, la que complemento la defensa y protección de los trabajadores.

En los siguientes años Nicaragua entra en un periodo de lucha obrera, en la que se demandaba por una ley protectora, tutelar, objetiva y realista, tal como lo ordenaba desde tiempo atrás la situación mundial y el resto de Centroamérica. El gobierno de 1945, con ayuda de asesores mexicanos promulga el primer Código del Trabajo en fecha de 12 de Enero de 1945, al cual, muchos consideraron como un código revolucionario, por contemplar una serie de prestaciones sociales que no contenían otras legislaciones. Este código sufrió varias reformas, mediante las cuales se fueron reconociendo más prestaciones sociales, constituyéndose de esta manera una serie de desventajas para los empresarios nacionales involucrados en el proceso integracionista Centroamericano, debido a que el valor de las prestaciones y la cantidad de las mismas superaban a las que contenían otros Códigos de la Región.



Análisis del cumplimiento de la ley General de Higiene y Seguridad Ocupacional en el área de producción de la empresa Fraccionadora de Occidente ubicada en la carretera León - Chinandega, durante el primer semestre del año 2018.

El artículo 15 del código laboral de 1945, era el que contenía aspectos relacionados a la higiene y seguridad del trabajo, estableciendo las medidas necesarias e indispensables que debían tomar los trabajadores en el uso de las maquinarias, para el desempeño de sus funciones, estableciendo por otro lado las obligaciones que tenían los trabajadores en adoptar las medidas higiénicas que le prescribieran las autoridades competentes, y así evitar los accidentes y enfermedades profesionales.

El capítulo VII de dicho código, regulaba lo relacionado a los Riesgos Laborales, siendo el artículo 82 el que definía el concepto de riesgos laborales, y el 83 definía los accidentes de trayecto o itinerario que les pudiera ocurrir a los trabajadores y también limitaba la lista de enfermedades profesionales a diecisiete.

La Constitución de 19505 en su artículo 95, amplía el derecho de los trabajadores ya que estipulaba el descanso semanal obligatorio, la jornada máxima de trabajo, el salario mínimo, la indemnización por los accidentes y riesgos profesionales del trabajo, el reposo de veinte días antes y cuarenta días después del parto a la mujer embarazada. La prohibición de embargo a los salarios y el pago de quince días de vacaciones cada seis meses por adelantado. Estos mismos derechos fueron consignados en la Constitución de 19746 en su artículo 105, agregando el derecho que tienen los trabajadores a no ser despedidos, cuando el contrato sea por tiempo indeterminado sin preaviso de un mes, salvo por motivos legales contemplados en la ley (ley de ese entonces) así mismo se estipulaba el derecho de huelga y paro.

El 3 de Octubre de 1981 se publicó el decreto 827, Ley Orgánica del Ministerio de Trabajo<sup>7</sup> en su artículo trece se establecía con atribuciones y funciones del Ministerio del Trabajo: Orientar, dirigir y ejecutar la política de empleo y recursos humanos; elaborar, proponer, supervisar y ejecutar la política sobre protección del trabajador que garantice condiciones seguras e higiénicas de trabajo, para evitar accidentes y enfermedades



Análisis del cumplimiento de la ley General de Higiene y Seguridad Ocupacional en el área de producción de la empresa Fraccionadora de Occidente ubicada en la carretera León - Chinandega, durante el primer semestre del año 2018.

profesionales y comunes; entre otras. (La Gaceta, Diario Oficial No 223, Decreto No 827, Ley Orgánica del Ministerio del Trabajo, Managua 3 de Octubre de 1981.)

El 2 de Junio de 1982 se dictó el Reglamento Orgánico del Ministerio de Trabajo<sup>8</sup> en el cual se establece la organización de la Dirección General de Higiene y Seguridad del Trabajo, siendo ésta al tenor del artículo 48, el órgano del Ministerio de Trabajo que tiene la responsabilidad de proponer e implementar las políticas destinadas a la protección de la integridad psico-físicas y la salud de los trabajadores en el desempeño de sus tareas.

La Constitución de 1987 dedica el capítulo V a los derechos laborales, siendo el artículo 80 el que establece que el trabajo es un derecho y una responsabilidad social; el artículo 82 inciso 4 señala las condiciones de trabajo que le garanticen la integridad física, la salud, la higiene y la disminución de los riesgos profesionales; el inciso 7 del mismo artículo es innovador ya que contempla por primera vez la seguridad social para protección integral y medios de subsistencias en casos de invalidez, vejez, riesgos profesionales, enfermedad y maternidad y en caso de muerte del trabajador asegurado se contempla a sus familiares en las formas y condiciones que determine la ley. (La Gaceta, Diario Oficial No 128, Decreto No 827, Reglamento Orgánico del Ministerio del Trabajo, Managua 2 de Junio de 1982.)

El Título V del Código Laboral vigente, promulgado en 1996 contempla y regula formalmente todo lo relacionado a la Higiene y Seguridad Ocupacional y de los Riesgos Profesionales en su capítulo I, específicamente en los artículos del 100 al 129, en donde se establecen la obligación de todo empleador en adoptar medidas preventivas, necesarias y adecuadas para proteger eficazmente la vida y salud de sus trabajadores.

Posteriormente en Nicaragua se publicó la Ley 618, “Ley General de Higiene Seguridad Ocupacional en el Trabajo”, en la Gaceta, Diario Oficial No. 133 del 13/07/2007, la cual aborda de forma general todos los aspectos relevantes a la seguridad e higiene ocupacional,





Análisis del cumplimiento de la ley General de Higiene y Seguridad Ocupacional en el área de producción de la empresa Fraccionadora de Occidente ubicada en la carretera León - Chinandega, durante el primer semestre del año 2018.

estableciendo conceptos, principios de la política preventiva, crea el Consejo Nacional de Higiene y Seguridad del Trabajo, aborda y establece las obligaciones de los empleadores y trabajadores en materia de seguridad ocupacional, entre otros aspectos.

La Ley 618, “Ley General de Higiene Seguridad Ocupacional en el Trabajo”, publicada en la Gaceta, Diario Oficial No. 133 del 13/07/2007, funciona de coordinación con el Decreto número 96-2007, el desarrolla lo que la Ley 618 establece y detalla aún más conceptos necesarios y básicos en materia de seguridad y higiene ocupacional, las obligaciones de los empleadores, empresas, y trabajadores, en donde se habla de la organización y gestión de la Higiene y seguridad en los puestos de Trabajo, crea la Dirección General de Higiene y Seguridad en el Trabajo, habla de las funciones y atribuciones de las Autoridades del Trabajo, estableciendo una Inspección General de Higiene y Seguridad del Trabajo.

### **1.3 Antecedentes Investigativos:**

En los registros encontrados a nivel internacional sobre investigaciones relacionadas de esta materia se tienen los siguientes ejemplos:

En Madrid, España, el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, ha realizado varios esfuerzos para proteger el sector, muestra de ello se exponen los siguientes documentos:

Norma Técnica de Prevención (Rosell Farrás & Muñoz Martínez, 2010). Ventilación general en hospitales. Esta norma establece los criterios que deben cumplir los sistemas de acondicionamiento de aire según la norma UNE-100713:2005 y otras normas relacionadas.

2. Manual Informativo de Prevención de Riesgos Laborales. Riesgos en Centros Hospitalarios (Unión General de Trabajadores de España, 1998). Dicho manual proporciona información sindical y científica, de los principales riesgos y daños que



Análisis del cumplimiento de la ley General de Higiene y Seguridad Ocupacional en el área de producción de la empresa Fraccionadora de Occidente ubicada en la carretera León - Chinandega, durante el primer semestre del año 2018.

inciden en los trabajadores/as del sector salud. 3. Manual de Seguridad y Salud en el Sector Hospitales (FREMAP, 1996). Éste, da a conocer a los trabajadores del sector hospitalario los factores de riesgo más frecuentes a los que se encuentran expuestos y las medidas preventivas generales que se pueden adoptar para evitarlos. Un ejemplo de la región centroamericana, es el caso del Gobierno de Costa Rica que con apoyo de la Organización Panamericana de la Salud (OPS), ha elaborado el manual para la salud y seguridad de los trabajadores del sector salud (OPS, 2005), con el objetivo de ofrecer conceptos operacionales básicos sobre la salud ocupacional y la administración de la seguridad en las instalaciones de las organizaciones que prestan servicios de salud que permitirán contribuir a mejorar las condiciones de salud y seguridad ocupacional de los trabajadores al disminuir su vulnerabilidad ante los serios riesgos ocupacionales y ambientales que están enfrentando.

En Nicaragua, en el Hospital “Bertha Calderón Roque” de Managua, entre los meses de enero y junio de 2004, tres estudiantes de maestría del Centro de Investigaciones y Estudios de la Salud, realizaron un estudio sobre los factores de riesgo y su relación con los accidentes laborales en los trabajadores de dicho Hospital (Flores, Guevara, & Méndez, 2004). Logrando determinar en ese momento un 60% de accidentabilidad de los trabajadores, y la mayoría debidos a: el ruido, iluminación, temperatura, ventilación y humedad, intoxicación, quemaduras, caídas, cortadas, pinchazos y salpicaduras.

**El tema también tiene demanda en sectores productivos de Nicaragua, se pueden citar los siguientes ejemplos de investigación:**

1. En Managua en mayo de 1999, tres estudiantes de la Universidad Católica de Nicaragua, realizaron un estudio en la Corporación de Zonas Francas Las Mercedes (Carrasquilla, Chavarría, & Montealegre, 1999), sobre los factores de riesgos laborales, y



Análisis del cumplimiento de la ley General de Higiene y Seguridad Ocupacional en el área de producción de la empresa Fraccionadora de Occidente ubicada en la carretera León - Chinandega, durante el primer semestre del año 2018.

además elaboraron un plan preventivo tendiente a la reducción y/o control de los accidentes de trabajo.

2. Siempre en Managua, en el año 2006, estudiantes de UNAN Managua, Facultad de Ciencias e Ingeniería, realizaron un estudio para valorar las condiciones de higiene y seguridad laboral, con que cuentan los trabajadores de la empresa de Servicios de Transporte S.A. (SERTRASA) del municipio de Managua entre enero y mayo de 2014. (Saborío & Vargas, 2014)

3. En FAREM Matagalpa en el año 2012 como tema de seminario de graduación y de monografía, y en esa ocasión se elaboraron 3 trabajos dirigidos a dos sectores económicos: 3.1. Beneficios de café seco. Elaborados para Beneficio Selva Negra (Castro Tórrez, 2012) y para Beneficio SOPPEXCCA (Sociedad de pequeños productores y exportadores de café de Centro América) (Chavarría Martínez & Martínez Rodríguez, 2012), ambos del departamento de Matagalpa, municipio de Matagalpa. 3.2. Construcción. Elaborado para la Empresa Nicaragüense de Construcción ENIC del departamento de Matagalpa, municipio de Sébaco (Palacios López & Urbina Quintero, 2012).

Estos tres trabajos fueron publicados en febrero de 2013 y por su contenido puede entenderse que en las tres empresas visitadas, los estudiantes lograron el apoyo de la gerencia y con ello determinar los cuidados que deben seguir los empleados en el desempeño de sus funciones, la necesidad de crear planes y programa de higiene y seguridad ocupacional ajustados a la realidad de las empresas y las condiciones a las que los trabajadores están expuestos a sufrir accidentes laborales.

Todos estos estudios antes mencionados fueron de utilidad para la elaboración del presente estudio en el área de producción de aceite de la empresa Fraccionadora de Occidente S.A (FRACOCSA) porque aportaron fundamentos teóricos y prácticos sobre



Análisis del cumplimiento de la ley General de Higiene y Seguridad Ocupacional en el área de producción de la empresa Fraccionadora de Occidente ubicada en la carretera León - Chinandega, durante el primer semestre del año 2018.

cómo evaluar el cumplimiento de la normativa de higiene y seguridad del trabajo y brindar recomendaciones para superar las debilidades encontradas.



Análisis del cumplimiento de la ley General de Higiene y Seguridad Ocupacional en el área de producción de la empresa Fraccionadora de Occidente ubicada en la carretera León - Chinandega, durante el primer semestre del año 2018.

### **III. JUSTIFICACIÓN.**

En un sentido social el presente trabajo, tiene como objetivo fundamental el analizar el cumplimiento de la ley General de Higiene y Seguridad Ocupacional en el área de producción aceite de la empresa Fraccionadora de Occidente S.A; a fin de contribuir con la empresa en cuanto a orientar los correctivos pertinentes reorientando aquellas normativas que en materia de estudio, garantice un mejor o mayor desempeño del recurso humano, y una buena administración del dinero, pues al desarrollar programas preventivos se puede ahorrar en gastos que un accidente puede generar.

Desde una perspectiva teórico - práctico el estudio se realizará tomando en cuenta las normas de Higiene y Seguridad del Trabajo establecidas en La Ley General de Higiene y Seguridad del Trabajo, Ley 618 de Nicaragua, aprobada el 19 de abril del 2007. El objeto de la investigación es proporcionar a la empresa Fraccionadora de occidente S.A una herramienta diagnóstico que determina las condiciones de higiene y seguridad del trabajo con que éste cuenta, identifica factores de riesgo que afectan la calidad del desempeño laboral de los trabajadores, lo cual es de mucha importancia para la empresa, puesto que una mala calidad del desempeño laboral afecta la calidad del proceso productivo.

Este documento será de mucha utilidad para la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua (UNAN – LEON) ya que contará con un instrumento más de investigación en el campo de la Higiene y Seguridad del Trabajo, al cual los estudiantes podrán recurrir como fuente de consulta.

Para el grupo investigativo es de mucha importancia porque a través de él, están demostrando habilidades de investigación desarrolladas a lo largo de la carrera, y además estarán profundizando más sus conocimientos en un área específica como es la Higiene y Seguridad del Trabajo.



Análisis del cumplimiento de la ley General de Higiene y Seguridad Ocupacional en el área de producción de la empresa Fraccionadora de Occidente ubicada en la carretera León - Chinandega, durante el primer semestre del año 2018.

Aporte metodológico del trabajo escrito permitirá verificar los procedimientos investigativos, así como el uso de técnicas, métodos y herramientas de carácter científico, sirviendo de guía para futuros estudios del tema.

#### **IV. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.**

Con el incremento del desarrollo industrial en el siglo XIX, comenzaron a surgir serias preocupaciones en relación a la protección de la integridad y salud de los trabajadores, ya que en medio del desarrollo industrial, los trabajadores sufrían cada vez más lesiones corporales y morales, motivo que originó el levantamiento de este sector por la lucha de sus derechos y la defensa de sus intereses laborales, buscando los medios necesarios para hacer frente y poder detener la avalancha de accidentes que incidía en el desarrollo del trabajo y en los adelantos de la tecnología industrial.

Al iniciarse los primeros movimientos por la seguridad e higiene del trabajo, no había interés por mejorar las condiciones de trabajo, queriéndose simplemente erradicar los accidentes, sin hacer un análisis de la situación o de la causa que los originaba, llegando a la conclusión en ese entonces que la causa fundamental era el descuido de los trabajadores y que estos debían tener mayor cuidado en lo que hacían. Siendo la verdad que existía la necesidad de instruir y capacitar a los trabajadores en las artes de la industria, lo que no se contemplaba en absoluto.

Además es necesario recordar que en nuestro país, como en el resto de América Latina, el subdesarrollo general ha dejado sus inequívocas huellas, de manera especial en la evolución del derecho de forma substancial en el derecho laboral, el cual es de reciente formación.

Es obvio que los accidentes del trabajo aumentaron como una consecuencia lógica de la introducción del maquinismo en el siglo pasado y del audaz desarrollo de la industria



Análisis del cumplimiento de la ley General de Higiene y Seguridad Ocupacional en el área de producción de la empresa Fraccionadora de Occidente ubicada en la carretera León - Chinandega, durante el primer semestre del año 2018.

moderna, a pesar de las medidas de prevención y seguridad impuestas por el Estado, ya que la prestación personal de servicios que se requería en el contrato de trabajo obligaba al trabajador a la concentración en los grandes centros industriales y a ponerse en contacto directo con las materias o instrumentos de su profesión o labor, las cuales entrañaban y eran la mayor fuente de peligro constante para sus vidas o su salud. Sin embargo ni en la edad antigua ni en la edad media, nunca se vio la necesidad de tomar en cuenta o en consideración los riesgos profesionales que se daban en el sector industrial, ya que la medicina no tenía un gran avance, desconociéndose por completo lo que hoy en día conocemos y nuestra ley establece como enfermedades profesionales, o accidentes de trabajo, conceptos que se aceptaron hasta en este siglo. (Marx F. Engels)

Según la OIT en el mundo ocurren unos 430 millones de accidentes laborales al año, de estos 270 millones corresponden a accidentes de trabajo propiamente dichos y 160 millones a enfermedades profesionales, como resultado de lo cual unas 2 millones de personas mueren al año en el mundo.

Por tanto, es necesario atraer mediante medidas adecuadas la atención de las personas hacia las fuentes de peligro, o invitarlas a la prudencia en el momento de la ejecución de los trabajos peligrosos.

Dicho escenario llevo a centrar la atención del grupo Investigativo en el área de producción de la empresa Fraccionadora de Occidente, S.A para analizar si realmente las medidas en lo concerniente a la protección de la integridad física de sus trabajadores cumplen con las disposiciones de la ley general de higiene y seguridad ocupacional ley 618 de donde surge la siguiente pregunta de investigación: ¿Cuál es el cumplimiento de la ley General de Higiene y Seguridad Ocupacional en el área de producción de la empresa



Análisis del cumplimiento de la ley General de Higiene y Seguridad Ocupacional en el área de producción de la empresa Fraccionadora de Occidente ubicada en la carretera León - Chinandega, durante el primer semestre del año 2018.

Fraccionadora de Occidente ubicada en la ciudad de León, durante el primer semestre del año 2018?





Análisis del cumplimiento de la ley General de Higiene y Seguridad Ocupacional en el área de producción de la empresa Fraccionadora de Occidente ubicada en la carretera León - Chinandega, durante el primer semestre del año 2018.

## **V. OBJETIVOS**

### **5.1 Objetivo General:**

Análisis del cumplimiento de la ley General de Higiene y Seguridad Ocupacional en el área de producción de aceite de la empresa Fraccionadora de Occidente, S.A ubicada en la carretera León -Chinandega, durante el primer semestre del año 2018.

### **5.2 Objetivo Específico:**

1. Identificar las normas de higiene y seguridad implementadas en el área de producción de la empresa Fraccionadora de Occidente.
2. Determinar si cumplen las normas de higiene y seguridad establecidas en el área de producción de la empresa Fraccionadora de Occidente.
3. Explicar el cumplimiento de la ley general de higiene y seguridad ocupacional en el área de producción de la empresa Fraccionadora de Occidente.



Análisis del cumplimiento de la ley General de Higiene y Seguridad Ocupacional en el área de producción de la empresa Fraccionadora de Occidente ubicada en la carretera León - Chinandega, durante el primer semestre del año 2018.

## **VI. MARCO TEORICO.**

Cuando el hombre está expuesto a una serie de factores físicos, biológicos, químicos, psicológicos, etc. Estos influyen en su salud, por causa de la labor que realiza y condiciones ambientales que lo rodean.

Varios de estos factores que intervienen en el medio ambiente de trabajo se combinan y producen efectos complejos y múltiples, en detrimento de la salud, ya que lo que se pretende con la salud ocupacional es el bienestar de los trabajadores, evitar que esta sufra dolencias y trastornos físicos en su cuerpo o trastornos emocionales que alteren su conducta habitual u otras consecuencias que traen los accidentes y las enfermedades producidos a causa del trabajo.

Los campos de acción de la salud ocupacional son sumamente amplios, tienen estrecha relación con diferentes disciplinas que constituyen un campo de estudio interdisciplinario, para poder lograr los objetivos de la salud ocupacional. (Guerrero, 2014)

### **6.1 La Higiene y Seguridad del Trabajo y las Organizaciones.**

La Higiene y Seguridad del Trabajo es efectiva cuando las empresas y trabajadores asumen el compromiso de cumplir las normas y hacerlas cumplir, es importante destacar, que en todos los elementos utilizados en el contexto laboral; los profesionales deben utilizar diferentes elementos de protección relacionados directamente con la seguridad laboral.

La utilización apropiada de elementos de seguridad contribuye a mejorar el desempeño diario del trabajador y a cuidar su salud, de esta manera es posible mejorar el Ambiente Laboral y prevenir enfermedades y lesiones en el marco de la implementación de medidas eficientes relacionadas con la higiene y seguridad del trabajo es muy importante que las empresas consideren si realmente desean establecer un Plan de Higiene y Seguridad del



Análisis del cumplimiento de la ley General de Higiene y Seguridad Ocupacional en el área de producción de la empresa Fraccionadora de Occidente ubicada en la carretera León - Chinandega, durante el primer semestre del año 2018.

Trabajo exitoso, beneficiando no solo a la Organización sino, cuidando la integridad de los trabajadores.<sup>24</sup> (Chiavenato, 2007)



Análisis del cumplimiento de la ley General de Higiene y Seguridad Ocupacional en el área de producción de la empresa Fraccionadora de Occidente ubicada en la carretera León - Chinandega, durante el primer semestre del año 2018.

## 6.2 La Higiene Industrial.

Es el conjunto de medidas técnicas, educacionales, médicas y psicológicas empleadas para prevenir accidentes, tendientes a eliminar las condiciones inseguras del ambiente y a instruir o convencer a las personas acerca de la implementación de prácticas preventivas. Según el esquema de organización de la empresa, los servicios de seguridad tienen el objetivo de establecer normas y procedimientos para conseguir la prevención de accidentes. El programa debe ser establecido mediante la aplicación de medidas de seguridad adecuadas llevadas a cabo por medio del trabajo en equipo.<sup>25</sup> (*Chiavenato, 2007*)

**6.2.1 Concepto de Higiene Industrial:** Es una técnica no médica dedicada a reconocer, evaluar y controlar aquellos factores ambientales o tensiones emanadas (*ruido, iluminación, temperatura, contaminantes químicos, contaminantes biológicos*) o provocadas por el lugar de trabajo que pueden ocasionar enfermedades o alteraciones de la salud de los trabajadores.

**6.3. Objetivo de la Higiene Laboral:** La higiene laboral o higiene industrial es de carácter eminentemente preventivo, pues su objetivo es la salud y la comodidad del trabajador, al evitar que se enferme y se ausente provisional o definitivamente del trabajo. Entre los principales objetivos de la higiene laboral están:

- A. Eliminar las causas de las enfermedades profesionales.
- B. Prevenir que se agraven los males y las lesiones.
- C. Conservar la salud de los trabajadores y aumentar su productividad por medio del control del ambiente laboral. (*Nicaragua, A.N*)

**6.3.1 Estos objetivos se pueden alcanzar por medio de:**



Análisis del cumplimiento de la ley General de Higiene y Seguridad Ocupacional en el área de producción de la empresa Fraccionadora de Occidente ubicada en la carretera León - Chinandega, durante el primer semestre del año 2018.

- A. La educación de los obreros, jefes, capataces y gerentes, etc., al señalarles los peligros existentes y cómo evitarlos.
- B. El constante estado de alerta contra los riesgos existentes en la empresa.
- C. Los estudios de supervisión de los nuevos procesos o materiales que serán utilizados.

### **6.3.2 Plan de Higiene Laboral.**

Un Plan de Higiene Laboral generalmente incluye los puntos siguientes:

- 1. Un Plan Organizado:** El cual no sólo entraña la prestación de servicios médicos, sino también de enfermeros y auxiliares, de tiempo completo o parcial, esto último depende del tamaño de la empresa.
- 2. Prevención de Riesgos para la Salud, a saber**
  - a) Riesgos químicos (como intoxicaciones, dermatitis industriales, entre otros.
  - b) Riesgos físicos (como ruidos, temperatura extrema, radiaciones ionizantes y no ionizantes y otros).
  - c) Riesgos biológicos (como agentes biológicos, microorganismos patógenos, etcétera).
- 3. Servicios Médicos Adecuados:**
  - a) Exámenes médicos de admisión.
  - b) Atención de lesiones personales provocadas por males profesionales.
  - c) Primeros auxilios.
  - d) Control y eliminación de áreas insalubres.
  - e) Supervisión de la higiene y la salud.
  - f) Relaciones éticas y de cooperación con las familias de los empleados enfermos.



Análisis del cumplimiento de la ley General de Higiene y Seguridad Ocupacional en el área de producción de la empresa Fraccionadora de Occidente ubicada en la carretera León - Chinandega, durante el primer semestre del año 2018.

#### **4. Servicios Adicionales:**

- a) Programa informativo para mejorar los hábitos de vida y para esclarecer asuntos de higiene y de salud. Supervisores, médicos, enfermeros y especialistas proporcionan informes en curso de su trabajo regular
  
- b) Evaluaciones interdepartamentales (por parte de supervisores, médicos y ejecutivos) para detectar si aparecen las señales de desajuste que se deriven de cambios de tipo de trabajo, de departamento o de horario.
  
- c) Previsiones para ayuda económica que cubra casos esporádicos de ausencia prolongada de trabajo por enfermedad o accidente, por medio de planes de seguros de vida. De esta manera, el empleado que se ausente del trabajo percibirá su salario normal, que se complementa con este plan.

Extensión de prestaciones médica a empleados jubilados, incluidos los planes de pensión o de jubilación. (Chiavenato, 2007)

#### **6.4 El Ambiente y la Higiene y Seguridad del Trabajo.**

Una vez diseñado el plan de higiene y seguridad del trabajo en la organización sólo falta conocer el contexto en el que ésta existe y funciona. Las organizaciones no son absolutas, no están solas en el mundo ni se encuentran en el vacío. Como sistemas abiertos operan en un ambiente que las envuelve y ciñe. De este modo ambiente es el contexto dentro del cual existe la organización o el sistema. (Cannice, 1996)

##### **6.4.1 Concepto de Ambiente.**

En esta definición hay que considerar que la Ley protege al trabajador desde su hogar; para trasladarse a su centro de trabajo. Llamamos ambiente a todo aquello que rodea externamente a una organización y a todos los seres humanos. Desde un punto de vista más



Análisis del cumplimiento de la ley General de Higiene y Seguridad Ocupacional en el área de producción de la empresa Fraccionadora de Occidente ubicada en la carretera León - Chinandega, durante el primer semestre del año 2018.

amplio definimos dos estratos ambientales: el ambiente en general (microambiente) y el ambiente laboral o ambiente de trabajo (microambiente). Estos pueden ser estables o inestables y el grado de influencia en las organizaciones dependerá de su naturaleza y localización.

#### **6.4.2 Ambiente de Trabajo.**

Cualquier característica del mismo que pueda tener una influencia significativa sobre la generación de riesgo para la salud del trabajador, tales como: locales, instalaciones, equipos, productos, energía, procedimientos, métodos de organización y ordenación de trabajo entre otros.

#### **6.4.3 Condición Insegura o Peligrosa.**

Es todo factor de riesgo que depende única y exclusivamente de las condiciones existentes en el ambiente de trabajo. Son las causas técnicas; mecánicas; físicas y organizativas del lugar de trabajo (máquinas, resguardo, órdenes de trabajo, procedimientos entre otros).

#### **6.4.4 Actos Inseguros.**

Es la violación de un procedimiento comúnmente aceptado como seguro, motivado por prácticas incorrectas que ocasionan el accidente en cuestión. Los actos inseguros pueden derivarse a la violación de normas, reglamentos, disposiciones técnicas de seguridad establecidas en el puesto de trabajo o actividad que se realiza, es la causa humana o lo referido al comportamiento del trabajador.

#### **6.4.5 Ergonomía.**

Es el conjunto de técnicas que tratan de prevenir la actuación de los factores de riesgos asociados a la propia tarea del trabajador.



Análisis del cumplimiento de la ley General de Higiene y Seguridad Ocupacional en el área de producción de la empresa Fraccionadora de Occidente ubicada en la carretera León - Chinandega, durante el primer semestre del año 2018.

## **6.5 La Salud e Higiene y Seguridad del Trabajo.**

Tiene por objeto la aplicación de medidas y el desarrollo de las actividades necesarias para la prevención de riesgos derivados del trabajo. De esta materia se ocupa el convenio 155 de la Organización Internacional del Trabajo (O.I.T.), sobre seguridad y salud de los trabajadores y medio ambiente de trabajo. Esto 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. (OIT, 2012)

### **6.5.1 Concepto de salud.**

Según el concepto presentado por la Organización Mundial de la Salud (O.M.S.), la salud es un estado total de bienestar físico, mental y social, y no sólo consiste en la ausencia de males o enfermedades.

### **6.5.2 Concepto de salud ocupacional.**

Tiene como finalidad promover y mantener el más alto grado de bienestar físico, mental y social de los trabajadores en todas las actividades; evitar el desmejoramiento de la salud causado por las condiciones de trabajo; protegerlos en sus ocupaciones de los riesgos resultantes de los agentes nocivos; ubicar y mantener a los trabajadores de manera adecuada a sus aptitudes fisiológicas y psicológicas.

### **6.5.3 Higiene Laboral.**

Se refiere al 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





Análisis del cumplimiento de la ley General de Higiene y Seguridad Ocupacional en el área de producción de la empresa Fraccionadora de Occidente ubicada en la carretera León - Chinandega, durante el primer semestre del año 2018.

del puesto y al ambiente físico donde las realiza. La higiene laboral implica el estudio y control de las condiciones de trabajo<sup>20</sup>. (OIT, 2012)

## **6.6 Los Factores de Riesgos y la Higiene y Seguridad del Trabajo.**

Las principales causas de los accidentes de trabajo son: el agente en sí, la condición insegura, el tipo de accidente y el factor personal de seguridad. El análisis de las causas de los accidentes de trabajo sirve como información estadística y técnica para la toma de decisiones en las organizaciones, para evitar lesiones personales y pérdidas económicas como indemnizaciones por incapacidad temporal o permanente. (Rodríguez, 2014)

### **6.6.1 Factores de riesgos.**

Es la existencia de elementos, fenómenos, ambientes y acciones humanas que encierran una capacidad potencial de producir lesiones o daños materiales y cuya probabilidad de ocurrencia depende de la eliminación o control del elemento agresivo. Se clasifican en: *riesgos físicos, químicos, biológicos, psicosociales y ergonómicos*.

#### **6.6.1.1 Riesgos Físicos.**

Es todo energético agresivo que tiene lugar en el medio ambiente. Los más notables son los que se relacionan con ruido, vibraciones, calor, frío, iluminación, ventilación, presiones anormales y radiaciones.

#### **6.6.1.2 Riesgos Químicos.**



Análisis del cumplimiento de la ley General de Higiene y Seguridad Ocupacional en el área de producción de la empresa Fraccionadora de Occidente ubicada en la carretera León - Chinandega, durante el primer semestre del año 2018.

Son aquellas sustancias naturales o sintéticas, cuya fabricación, manejo, transporte, almacenamiento o uso pueda contaminar el ambiente y que ejercen un efecto negativo sobre la salud de los trabajadores trayendo como consecuencia la muerte (*en algunos casos*) y enfermedades por lo tanto deben eliminarse o controlarse.

#### **6.6.1.3 Riesgos Biológicos.**

Son todos aquellos organismos vivos (*virus, bacteria y hongos*) y sustancias derivadas de los mismos, presentes en los puestos de trabajo y que pueden ser susceptibles de provocar efectos negativos en la salud de los trabajadores. Por lo tanto, las organizaciones deben brindar salud y seguridad al recurso humano.

#### **6.6.1.4 Riesgos Psicosociales.**

Son aquellas situaciones que ocasionan insatisfacción laboral o fatiga que influyen negativamente en el estado anímico de las personas. Entre estas situaciones se encuentran: la monotonía, la sobre carga de trabajo, el exceso de responsabilidades y la presión familiar.

#### **6.6.1.5 Riesgos Ergonómicos.**

Es la falta de adecuación y capacitación para el uso eficiente de las máquinas, herramientas y equipos con el elemento humano en el trabajo y que pueden ocasionar fatiga muscular o enfermedades de trabajo. (Rodríguez, 2014)

### **6.7 Condiciones Ambientales del Trabajo.**

Tres grupos de condiciones influyen considerablemente en el trabajo de las personas:

1. Condiciones ambientales de trabajo: como iluminación, temperatura, ruido y otros.



Análisis del cumplimiento de la ley General de Higiene y Seguridad Ocupacional en el área de producción de la empresa Fraccionadora de Occidente ubicada en la carretera León - Chinandega, durante el primer semestre del año 2018.

2. Condiciones de tiempo: como duración de la jornada laboral, horas extra, períodos de descanso, etcétera.
3. Condiciones sociales: como organización informal, relaciones, estatus, entre otros.

*La Higiene y Seguridad del Trabajo se ocupa del primer grupo*; es decir, de las condiciones ambientales del trabajo, aun cuando no se desentiende totalmente a los otros dos grupos. Al hablar de condiciones ambientales del trabajo nos referimos a las circunstancias físicas que rodean al empleado como ocupante de un puesto en la organización. Es decir, el ambiente físico que rodea al empleado mientras desempeña un puesto. *Los tres grupos importantes* de las condiciones ambientales del trabajo son: *iluminación, ruido, y condiciones atmosféricas.* (Chiavenato, 2007)

#### **6.7.1 Iluminación.**

Se entiende como la cantidad de luz que incide en el lugar de trabajo del empleado. No se trata de iluminación en general, sino de la cantidad de luz en el punto focal de trabajo. Así, los estándares de la iluminación se establecen de acuerdo con el tipo de tarea visual que el empleado debe realizar; es decir, cuanto mayor sea la concentración visual del empleado en detalles y minucias, tanto más necesaria será la luminosidad en el punto focal del trabajo. La mala iluminación cansa la vista, altera el sistema nervioso, contribuye a la mala calidad del trabajo y es la responsable de una parte considerable de los accidentes.

**Un sistema de iluminación debe cumplir con los requisitos siguientes:**

1. Ser suficiente como para que cada luminaria proporcione la cantidad de luz necesaria para cada tipo de trabajo.
2. Distribuir la luz de forma constante y uniforme, de modo que evite la fatiga de los ojos, la cual se deriva de sucesivas adaptaciones debidas a las variaciones de la



Análisis del cumplimiento de la ley General de Higiene y Seguridad Ocupacional en el área de producción de la empresa Fraccionadora de Occidente ubicada en la carretera León - Chinandega, durante el primer semestre del año 2018.

intensidad de la luz. Se deben evitar los contrastes violentos de luz y sombra y los de claros y oscuros.

### 6.7.2 Ruido.

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

#### El efecto desagradable de los ruidos depende de:

1. Intensidad del sonido.
2. Variación de los ritmos o irregularidades.
3. Frecuencia o tono de los ruidos.

La intensidad del sonido varía enormemente. La vibración sonora audible más baja corresponde a un decibel (1db), mientras que los sonidos extremadamente fuertes suelen provocar una sensación dolorosa a partir de los (12db).

#### El siguiente cuadro nos da una idea de la intensidad del sonido:

Tipo de sonido	Decibeles
----------------	-----------



Análisis del cumplimiento de la ley General de Higiene y Seguridad Ocupacional en el área de producción de la empresa Fraccionadora de Occidente ubicada en la carretera León - Chinandega, durante el primer semestre del año 2018.

Vibración sonora mínima audible	1
Murmullo	30
Conversación normal	50
Tráfico intenso	70
Inicio de fatiga causada por barullo	75
Ruidos industriales extremos	80
Silbatos y sirenas	85
Escapes de camiones	90
Inicio de la pérdida de la audición	0
Máquinas perforadoras	110
Sierras	115
Umbral de estruendo doloroso	120
Prensa hidráulica	125
Aviones jet	130

La intensidad máxima de ruido permitida legalmente en el ambiente fabril es de 85 decibeles, se considera que el ambiente es insalubre si está por encima de este nivel. Los ruidos entre 85 y 95 decibeles pueden producir daños auditivos crónicos, directamente proporcionales con las intensidades, frecuencias y tiempos de exposición. Con el control de



Análisis del cumplimiento de la ley General de Higiene y Seguridad Ocupacional en el área de producción de la empresa Fraccionadora de Occidente ubicada en la carretera León - Chinandega, durante el primer semestre del año 2018.

los ruidos se pretende eliminar, o por lo menos reducir, los sonidos indeseables. En general, los ruidos industriales pueden ser:

- A. Continuos (como los de las máquinas, motores o ventiladores).
- B. Intermitentes (como los de prensas, herramientas, neumáticas, forjas).
- C. Variables (como los de las personas que hablan, manejo de herramientas o materiales).

Los métodos utilizados para controlar o disminuir los ruidos en la industria se pueden clasificar en una de las cinco categorías siguientes:

1. Eliminar el ruido del elemento que lo produce, mediante la reparación o con un nuevo desempeño de la máquina, engranajes, poleas, correas, etcétera.
2. Separar la fuente del ruido, mediante defensas o montajes de máquinas y demás equipos sobre láminas, filtros o amortiguadores de ruidos.
3. Encerrar la fuente de ruido dentro de paredes a prueba de ruido.
4. Construir los techos, paredes y suelos en forma acústica para que absorban los ruidos.
5. Utilizar equipo de protección individual (EPI), como un protector auricular.

### **6.7.3 Condiciones Atmosféricas.**

Las condiciones atmosféricas confortables en el lugar de trabajo son esenciales para la salud y el bienestar de los trabajadores. Una de las condiciones ambientales importantes es la *temperatura*. Existen puestos cuyo lugar de trabajo se caracteriza por elevadas temperaturas – como es el caso de la proximidad de los hornos en una siderúrgica de una empresa cerámica, o de una herrería, etc. –, en los cuales el ocupante necesita vestir ropa adecuada para proteger su salud. En el otro extremo hay puestos cuyo lugar de trabajo impone temperaturas muy bajas, como en el caso de frigoríficos que exigen ropa adecuada



Análisis del cumplimiento de la ley General de Higiene y Seguridad Ocupacional en el área de producción de la empresa Fraccionadora de Occidente ubicada en la carretera León - Chinandega, durante el primer semestre del año 2018.

para la protección. En estos casos extremos, la insalubridad constituye la característica principal de esos ambientes laborales. (Chiavenato, 2007)

## **6.8 Condiciones Generales y Seguridad Industrial en las Organizaciones.**

Son las condiciones de trabajo establecidas en los contratos individuales, colectivos o Ley del trabajo y en ningún caso podrán ser inferiores a las fijadas en la Ley y su reglamento. (Nicaragua, 2007)

### **6.8.1 Equipos de Protección Personal.**

Estos son suministrados por la organización teniendo en cuenta los requerimientos específicos de los puestos de trabajo, según las normas de control de calidad y confort. Además, es necesario capacitar al trabajador para su uso adecuado y mantenimiento. Estos elementos deben ser escogidos de acuerdo con las referencias específicas y su calidad.

Cabe destacar, que todos los elementos de protección personal, son aquellos en lo que nos referimos al equipo que permite desarrollar actividades de una manera confiable y segura.

### **6.8.2 Ropa y Servicio de Guardarropa.**

Si el personal debe usar ropa de trabajo adecuada para realizar sus tareas, funciones y obligaciones, será necesario poner a disposición de hombres y mujeres por separado cuartos y guardarropas donde puedan dejar sus prendas de uso personal y de otras pertenencias que no se utilizan durante la hora de trabajo, estos deberán tener buena iluminación y ventilación.

### **6.8.3 Instalaciones Comunes.**



Análisis del cumplimiento de la ley General de Higiene y Seguridad Ocupacional en el área de producción de la empresa Fraccionadora de Occidente ubicada en la carretera León - Chinandega, durante el primer semestre del año 2018.

En la misma instalación de la empresa es posible y necesario ubicar diferentes instalaciones que permitan crear un ambiente de trabajo agradable y seguro, tales como sanitarios, baños, lavamanos, bebederos, etc. En igual escala para atender a todas las personas en el mismo recinto. Dichas instalaciones se deben localizar convenientemente, a una distancia razonable del área de trabajo. Así mismo asegurar el acceso en todo momento y la disponibilidad de mantenimiento y limpieza.

#### **6.8.4 Precauciones Contra Incendios.**

La Gerencia debe asegurarse de que todos los lugares de trabajo tengan y cumplan los requerimientos de seguridad contra incendios, tales como número, tipo y ubicación de extinguidores debidamente certificados, alarmas y sistema de evacuación. Todo el equipo, aparato y señales de precaución contra incendios deben ser revisados de forma regular.

#### **6.8.5 Medios de Seguros de Entrada y Salida.**

Se deben promover medios seguros de entrada en todo lugar de trabajo. Todos los medios de acceso o salida deben estar libres de construcción y adecuadamente mantenidos. El acceso seguro debe permitir que las personas, incluso aquellas con discapacidades, se puedan movilizar en forma conveniente y segura en todo el lugar de trabajo y el desarrollo de sus tareas habituales. *Los pasillos y caminos demarcados* ayudan a definir las vías de acceso. (Nicaragua., 2007)

### **6.9 Actuación Normativa de la Higiene y Seguridad del Trabajo en Nicaragua y las Organizaciones.**

La legislación sobre Higiene y Seguridad del Trabajo en Nicaragua contiene la Ley orgánica del Ministerio del Trabajo (M.I.T.R.A.B.) del año 1985, define a éste como rector de la salud de los trabajadores, mediante el decreto 1 – 90 que crea los Ministerios de





Análisis del cumplimiento de la ley General de Higiene y Seguridad Ocupacional en el área de producción de la empresa Fraccionadora de Occidente ubicada en la carretera León - Chinandega, durante el primer semestre del año 2018.

Estado, el MITRAB por su parte cuenta entre sus atribuciones el programa de "*Seguridad e Higiene del Trabajo*". Posteriormente el 26 de Julio de 1993 una resolución de Higiene y Seguridad del Trabajo emitida por el MITRAB reconoce el derecho de los trabajadores a unas condiciones de trabajo que garanticen la integridad física, la salud, la higiene y la disminución de los riesgos profesionales para hacer efectiva la seguridad ocupacional del trabajador.

### **6.9.1 El Ministerio del Trabajo (M.I.T.R.A.B.).**

Es el agente de Gobierno que determina los requisitos que deben reunir los centros de trabajo en materia de higiene y seguridad del trabajo. Una vez revisados y consensuados en el Consejo Nacional de Higiene y Seguridad, todas las normativas, resoluciones e instructivos que desarrolle y publique el MITRAB, se ajustaran a los principios de políticas preventivas, establecidas en la Ley (Ley Nº 618) y a los Convenios Internacionales de la Organización Internacional del Trabajo (O.I.T.) y al Código del Trabajo.

### **6.9.2 Marco de Acción Reguladora.**

El Ministerio del Trabajo a través de las normativas, resoluciones e instructivos correspondientes, y en coordinación con las instituciones respectivas según la materia, regulará entre otras cosas las materias que a continuación se señalan:

1. Sistema de gestión preventiva de los riesgos laborales.
2. Procedimientos de evaluación de los riesgos para la salud de los trabajadores.
3. Servicios de prevención en los centros de trabajo.
4. Trabajos prohibidos a adolescentes y mujeres.



Análisis del cumplimiento de la ley General de Higiene y Seguridad Ocupacional en el área de producción de la empresa Fraccionadora de Occidente ubicada en la carretera León - Chinandega, durante el primer semestre del año 2018.

5. Condiciones de trabajo o medidas preventivas específicas en trabajos peligrosos o cuando se presenten riesgos derivados de determinadas características o situaciones especiales de los trabajadores.
6. Procedimientos de calificación de las enfermedades profesionales, derivados de la relación laboral.
7. Prevención de los riesgos laborales a consecuencia del desarrollo de actividades relacionadas con el ecoturismo y turismo de aventura.
8. Protección frente a los riesgos de los trabajadores de la salud en la manipulación de instrumental clínico que contenga sustancia contagiosa y/o contaminantes.  
(M.I.T.R.A.B)

### **6.9.3 Obligaciones del Empleador.**

Según el Título II. Obligaciones del Empleador y de los Trabajadores, capítulo I, Obligaciones del Empleador. Artículo 18. Son Obligaciones del Empleador:

1. Observar y cumplir con las disposiciones de la presente Ley, su reglamento, normativas y el Código del Trabajo. El incumplimiento de estas obligaciones conlleva a sanciones que van desde las multas hasta el cierre del centro de trabajo, de acuerdo al procedimiento establecido al efecto.
2. Adoptar las medidas preventivas necesarias y adecuadas para garantizar eficazmente la higiene y seguridad de los trabajadores en todos los aspectos relacionados con el trabajo.
3. El empleador tomando en consideración los tipos de riesgos a que se expongan los trabajadores, y en correspondencia con el tamaño y complejidad de la empresa, designará o nombrará a una o más personas, con formación en salud ocupacional o



Análisis del cumplimiento de la ley General de Higiene y Seguridad Ocupacional en el área de producción de la empresa Fraccionadora de Occidente ubicada en la carretera León - Chinandega, durante el primer semestre del año 2018.

especialista en la materia para ocuparse exclusivamente en atender las actividades de promoción, prevención y protección contra los riesgos laborales.

4. Para dar cumplimiento a las medidas de prevención de los riesgos laborales, el empleador deberá:
  - a. Cumplir con las normativas e instructivos sobre prevención de riesgos laborales.
  - b. Garantizar la realización de los exámenes médicos ocupacionales de forma periódica según los riesgos que estén expuestos los trabajadores y.
  - c. Planificar sus actuaciones preventivas en base a lo siguiente:
    1. Evitar los riesgos.
    2. Evaluar los riesgos que no se pueden evitar.
    3. Combatir los riesgos en su origen.
    4. Adaptar el trabajo a la persona.
    5. Sustituir lo peligroso por lo que entrañe poco o ningún peligro.
    6. Adoptar medidas que garanticen la protección colectiva e individual.
    7. Dar la debida información a los trabajadores.
    8. Elaborar un diagnóstico inicial que contemple un mapa de riesgos laborales específicos de la empresa y su correspondiente plan de promoción del trabajo. El diagnóstico deberá ser actualizado cuando cambien las condiciones de trabajo o se realicen cambios en el proceso productivo, y servirá, si fuera necesario, con ocasión de los daños para la salud que se haya producido. Una vez que entre en vigencia la presente Ley, todas las empresas existentes en el país tendrán un plazo de 6 meses para la elaboración del citado diagnóstico y su correspondiente plan de prevención y promoción del trabajo saludable.
    9. Para iniciar sus actividades laborales, la empresa debe tener licencia de apertura en materia de higiene y seguridad del trabajo, de acuerdo al procedimiento y requisitos que establezca el reglamento y las normativas.



Análisis del cumplimiento de la ley General de Higiene y Seguridad Ocupacional en el área de producción de la empresa Fraccionadora de Occidente ubicada en la carretera León - Chinandega, durante el primer semestre del año 2018.

10. Construir en su centro de trabajo una comisión mixta de higiene y seguridad del trabajo, que deberá ser integrada con igual número de trabajadores y representantes del empleador, de conformidad a lo establecido en la presente Ley.
11. Elaborar el reglamento técnico organizativo en materia de higiene y seguridad del trabajo.
12. Exigir a los contratistas y sub contratistas el cumplimiento de las obligaciones legales en materia de higiene y seguridad del trabajo. En caso contrario se hace responsable solidario por los daños que se produzcan por el incumplimiento de esta obligación.
13. Analizar las posibles situaciones de emergencia y adoptar las medidas necesarias en materia de primeros auxilios, prevención de incendios y evacuación de los trabajadores.
14. Permitir el acceso a los lugares de trabajo a los Inspectores de Higiene y Seguridad del Trabajo en cualquier momento, mientras se desarrolla la actividad laboral, debidamente identificados y suministrar la información que sea solicitada, bajo sigilo y estrictamente relacionada con la materia.
15. Suspender de inmediato los puestos de trabajo, que impliquen un riesgo inminente laboral, tomando las medidas apropiadas de evacuación y control.
16. Proporcionar gratuitamente a los trabajadores los equipos de protección personal específicos, según el riesgo del trabajo que realicen, darles mantenimiento, reparación adecuada y sustituirlos cuando el acceso lo amerite.
17. Inscribir a los trabajadores desde el inicio de sus labores en el régimen de seguridad social en la modalidad de riesgos laborales.
18. Se deberá mantener un botiquín con una provisión adecuada de medicinas y artículos de primeros auxilios y una persona capacitada en brindar primeros auxilios, según lo disponga en su respectiva norma.



Análisis del cumplimiento de la ley General de Higiene y Seguridad Ocupacional en el área de producción de la empresa Fraccionadora de Occidente ubicada en la carretera León - Chinandega, durante el primer semestre del año 2018.

## **6.10 Capacitación de los Trabajadores.**

El empleador debe proporcionar gratuitamente los medios apropiados para que los trabajadores reciban formación e información por medio de programas de entrenamiento en materia de higiene, seguridad y salud de los trabajadores. Los temas deberán estar vinculados al diagnóstico y mapa de riesgo de la empresa, mediante una calendarización anual. Todas las actividades que se realicen serán en coordinación con la comisión mixta de higiene y seguridad del trabajo de la empresa al menos una vez al año.

El empleador debe garantizar en el contenido de los programas de capacitación temas en materia de primeros auxilios, prevención de incendios y evacuación de trabajadores; también que el personal docente que desarrolle la capacitación deberá ser un profesional calificado, con dominio en materia de higiene y seguridad del trabajo y que esté debidamente acreditado por el Ministerio del Trabajo.

### **6.10.1 La salud de los Trabajadores.**

El empleador debe garantizar una vigilancia adecuada de la salud de los trabajadores, cuando en su actividad laboral concurren algunos elementos o factores de exposición a riesgos higiénicos industriales. Así mismo los trabajadores tienen derecho a conocer y obtener información relacionada con su estado de salud, con respecto a los resultados de las valoraciones médicas practicadas, respetando siempre la confidencialidad en todos los casos.

La empresa debe llevar un expediente de cada trabajador que contenga: exámenes pre empleo, registro de accidentes, enfermedades ocupacionales y otras, e inmunizaciones. El examen médico periódico se realizará de forma obligatoria a todos los trabajadores de forma anual o según criterio médico.



Análisis del cumplimiento de la ley General de Higiene y Seguridad Ocupacional en el área de producción de la empresa Fraccionadora de Occidente ubicada en la carretera León - Chinandega, durante el primer semestre del año 2018.

### **6.10.2 Los Accidentes de Trabajo.**

El capítulo IV. De los Accidentes de Trabajo en su artículo 28 expresa que el empleador debe reportar los accidentes leves en un plazo de cinco días hábiles y los mortales, graves y muy graves en el plazo de veinticuatro horas hábiles más el término de la distancia al MITRAB en el modelo oficial establecido, sin perjuicio de su declaración al Instituto Nicaragüense de Seguro Social (I.N.S.S.) y Ministerio de Salud (M.I.N.S.A)

En el caso de no registrarse accidentes, el empleador deberá, comunicarlo por escrito al MITRAB, mensualmente durante los primeros cinco días del mes siguiente a reportar. También es obligación del empleador llevar un registro de las estadísticas de los accidentes ocurridos por periodo y analizar sus causas.

### **6.10.3 Obligaciones de los Trabajadores.**

El trabajador tiene la obligación de observar y cumplir con las siguientes disposiciones de la presente Ley, el Reglamento, el Código del Trabajo y las normativas:

1. Cumplir las órdenes e instrucciones dadas para garantizar su propia seguridad y salud, las de sus compañeros de trabajo y de terceras personas que se encontraren en el entorno, observando las normas o disposiciones que se dicten sobre esta materia.
2. Utilizar correctamente los medios y equipos de protección facilitados por el empleado de acuerdo a las instrucciones recibidas de éste.
3. Informar a su jefe inmediato y a la comisión mixta de higiene y seguridad del trabajo de cualquier situación que, a su juicio, pueda entrañar un peligro grave e inminente para la higiene y seguridad, así como, los defectos que hubiera comprobado en los sistemas de protección.



Análisis del cumplimiento de la ley General de Higiene y Seguridad Ocupacional en el área de producción de la empresa Fraccionadora de Occidente ubicada en la carretera León - Chinandega, durante el primer semestre del año 2018.

4. Seguir las enseñanzas en materia preventiva, tanto técnica como práctica que le brinde el empleador.
5. Informar a su jefe acerca de todos los accidentes y daños que le sobrevengan durante el trabajo o guarden relación con él, así como suministrar la información requerida por los inspectores de Higiene y Seguridad del Trabajo.
6. Asistir en los eventos de capacitación en materia de prevención de riesgos laborales que le convoque la parte empleadora, la organización sindical, Instituto Nicaragüense de Seguridad Social, el Ministerio del Trabajo, entre otros.
7. Están obligados a participar en la comisión mixta de higiene y seguridad del trabajo y de elegir a sus delegados ante la comisión. Todo esto sin perjuicio de los derechos adquiridos en el Código del Trabajo, Convenios Colectivos, Convenios Internacionales de la Organización Internacional del Trabajo (O.I.T.)

#### **6.10.4 Obligaciones de los Contratistas y los Sub – Contratistas.**

El Capítulo IV de la Ley Nº 618 establece que los contratistas y sub – contratistas están en la obligación de darle el cumplimiento a las disposiciones contenidas en materia de higiene y seguridad en relación con sus trabajadores y que el empleador que usare el servicio de contratista y permitiese a estos la subcontratación, exigirá está inscritos en el registro correspondiente al Instituto Nicaragüense de Seguridad Social y que cumplan con sus obligaciones ante dicha institución, en caso de incumplimiento, el empleador será solidariamente responsable de las obligaciones que dicho contratista o subcontratista tienen con sus trabajadores de conformidad con el Código del trabajo y la Ley de Seguridad Social.

#### **6.11 La Organización de la Higiene y Seguridad en los Centros de Trabajo.**



Análisis del cumplimiento de la ley General de Higiene y Seguridad Ocupacional en el área de producción de la empresa Fraccionadora de Occidente ubicada en la carretera León - Chinandega, durante el primer semestre del año 2018.

***Las Comisiones Mixtas de Higiene y Seguridad del Trabajo*** son las responsables de la organización y el número de miembros dependerá del tamaño de la empresa y del número de trabajadores, en ella se harán los mejores esfuerzos garantizar las Condiciones Generales de los lugares de trabajo que gocen de una Higiene y Seguridad efectiva frente a los riesgos de accidentes y enfermedades profesionales, facilitando el control de las situaciones de emergencia, en especial de incendio y posibilitar cuando sea necesario la rápida y segura evacuación de los trabajadores.

El diseño y las características de las instalaciones de los lugares de trabajo deberán garantizar:

1. Que las instalaciones de servicio o de protección anexas a los lugares de trabajo puedan ser utilizadas sin peligro para la salud y la seguridad de los trabajadores.
2. Que dichas instalaciones y dispositivos de protección cumplan con su cometido dando protección efectiva frente a los riesgos que pretende evitar. Las instalaciones de los lugares de trabajo deberán cumplir, en particular, la reglamentación específica que le sea de aplicación.
3. La iluminación de los lugares de trabajo deberá permitir que los trabajadores dispongan de unas condiciones de visibilidad adecuados para circular y desarrollar sus actividades sin riesgo para su seguridad y la de terceros.
4. Los lugares de trabajo dispondrán del material y, en su caso, de los locales necesarios para la prestación de primeros auxilios a los trabajadores. (M.I.T.R.A.B)

#### **6.11.1 Orden, Limpieza y Mantenimiento.**

El Capítulo II del Título IV también exige a las organizaciones que las zonas de paso, salidas y vías de circulación de los lugares de trabajo deberán permanecer libre de obstáculos, de forma que sea posible utilizarlas sin dificultad. Así mismo los lugares de





Análisis del cumplimiento de la ley General de Higiene y Seguridad Ocupacional en el área de producción de la empresa Fraccionadora de Occidente ubicada en la carretera León - Chinandega, durante el primer semestre del año 2018.

trabajo incluidos los locales de servicio y sus respectivos equipos e instalaciones, deberán ser objeto de un mantenimiento periódico.

Las operaciones de limpieza no deberán constituir por sí mismas una fuente de riesgo para los trabajadores que las efectúan o para terceros. Para ello dichas operaciones deberán realizarse, en los momentos, en la forma y con los medios más adecuados.

### **6.11.2 Seguridad Estructural.**

En Capítulo III del Título IV de la Ley N° 618 se reza que todos los edificios permanentes o provisionales, serán de construcción segura y atendiendo a las disposiciones estipuladas en el Reglamento de Seguridad en las construcciones para evitar riesgos. También obliga a que todas las cargas estén rotuladas indicando su capacidad.

### **6.11.3 Suelo, Techos y Paredes.**

Los techos deberán reunir las condiciones suficientes para resguardar a los trabajadores, si han de soportar o suspender cargas deberán ofrecer resistencia suficiente para garantizar la seguridad de los trabajadores. El pavimento será llano y liso de material consistente, no resbaladizo, y fácil de limpiar. Así mismo las paredes deberán ser lisas y pintadas en tonos claros y susceptibles a ser lavadas o blanqueadas.

### **6.11.4 Ambientes Especiales.**

En estos ambientes se deberán evitar los olores desagradables mediante sistemas de expulsión de aire más eficazmente, si no fuera posible por aspectos técnicos, se pondrá a disposición de los trabajadores equipos de protección personal. Los ambientes térmicos



Análisis del cumplimiento de la ley General de Higiene y Seguridad Ocupacional en el área de producción de la empresa Fraccionadora de Occidente ubicada en la carretera León - Chinandega, durante el primer semestre del año 2018.

(aires acondicionados) no deben constituir una fuente de molestia o incomodidad para los trabajadores.

En los lugares de trabajo donde existan variaciones constantes de temperatura, deberán existir lugares intermedios donde el trabajador se adapte gradualmente a una u otra. El mismo caso los ruidos a partir de los 85 decibeles para 8 horas diarias superadas esta se establecerá obligatoriamente dispositivos de protección personal. En ningún caso se permitirá sin protección auditiva la exposición a ruidos de impacto o impulso que superen los 140 decibeles. (M.I.T.R.A.B)



Análisis del cumplimiento de la ley General de Higiene y Seguridad Ocupacional en el área de producción de la empresa Fraccionadora de Occidente ubicada en la carretera León - Chinandega, durante el primer semestre del año 2018.

#### **6.11.5 La Seguridad de los Equipos de Trabajo.**

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. Para la iniciación de operaciones en los centros de trabajo que cuentan con instalaciones de equipos de trabajo o maquinaria, se requerirá inspección previa de la Dirección General de Higiene y Seguridad del Trabajo a fin de comprobar que se garantizan las condiciones mínimas de Higiene y Seguridad del Trabajo.

#### **6.11.6 Los Equipos de 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. Éstos deberán utilizarse de manera obligatoria y permanente cuando los riesgos no se puedan evitar o no puedan limitarse los equipos de protección personal, deberán cumplir los requisitos siguientes:

1. Proporcionar protección adecuada y eficaz a los riesgos que motivan su uso, sin ocasionar riesgos adicionales ni molestias innecesarias.
2. En caso de riesgos múltiples, que requieran la utilización simultánea de varios equipos de protección personal, éstos deberán ser compatibles, manteniendo su eficacia frente a los riesgos correspondientes.

#### **6.11.7 Uso de los Equipos de Protección Personal.**

La utilización y mantenimiento de los equipos de protección personal deberán efectuarse de acuerdo a las instrucciones del fabricante o suministrador. Salvo en casos particulares



Análisis del cumplimiento de la ley General de Higiene y Seguridad Ocupacional en el área de producción de la empresa Fraccionadora de Occidente ubicada en la carretera León - Chinandega, durante el primer semestre del año 2018.

excepcionales y su tiempo de uso se determinará teniendo en cuenta la gravedad del riesgo, el tiempo y 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.

Los equipos de protección personal serán de uso exclusivo de los trabajadores asignados. Así como su ropa de trabajo, se entienden aquellas prendas de origen natural o sintético cuya función específica sea la de protegerse de los agentes físicos, químicos y biológicos, o de la suciedad. Todos los equipos de Protección Personal serán suministrados por el Empleador de manera gratuita a todos los trabajadores.

#### **6.11.8 La Señalización.**

Sobre la señalización de higiene y seguridad del trabajo la Ley establece que empleador debe capacitar, orientar e informar adecuadamente a los trabajadores para que éstos conozcan el significado de las señales, y en particular deberán señalizarse adecuadamente las siguientes partes o elementos de los lugares de trabajo:

1. Las zonas peligrosas donde exista peligro de caídas de personas, caídas de objetos, contacto o exposición con agentes o elementos agresivos o peligros.
2. Las vías y salidas de evacuación.
3. Las vías de circulación en la que la señalización sea necesaria por motivos de seguridad.
4. Los equipos de extinción de incendios.
5. Los equipos y locales de primeros auxilios.

La señalización en el centro de trabajo debe considerarse como una medida complementaria de las medidas técnicas organizativas de higiene y seguridad en los puestos de trabajo y no como sustitutivas de ellas. El empleador debe colocar en lugares visibles de



Análisis del cumplimiento de la ley General de Higiene y Seguridad Ocupacional en el área de producción de la empresa Fraccionadora de Occidente ubicada en la carretera León - Chinandega, durante el primer semestre del año 2018.

los puestos de trabajo señalización indicando o advirtiendo las precauciones especiales a tomar.

La elección del tipo de señal y el número o dispositivos de señalización a utilizar se realizará tomando en cuenta las características de la señal, los riesgos, elementos o circunstancias que haya de señalizarse.

#### **6.11.9 Tipos de Señales.**

La señalización de higiene y seguridad del trabajo, se realizará mediante colores de seguridad, señales de forma de panel, señalización de obstáculos, lugares peligrosos y marcados de vías de circulación, señalizaciones especiales, señalizaciones luminosas o acústicas, comunicaciones verbales y señales gestuales. Los colores deberán llamar la atención e indicar existencia de peligro, así como identificar su rápida identificación.

Toda sustancia peligrosa llevará adherida a su embalaje, dibujos o textos de rótulos y etiquetas, que podrán ir grabados o pegados al mismo en idioma español y en todo caso traducido al idioma local cuando fuese necesario. La señal acústica deberá tener un nivel sonoro superior al nivel del ruido ambiental, de forma que sea claramente audible, sin llegar a ser innecesariamente molesto.

#### **6.11.10 Los Equipos e Instalaciones Eléctricas.**

En los centros de trabajo se debe garantizar que las instalaciones de equipos eléctricos, trabajos de reparación, en instalaciones de baja tensión, trabajos con redes subterráneas, instalaciones de alta tensión y trabajos en las proximidades de instalación de alta tensión en servicio, todas estas operaciones se efectuaran cumpliendo con las regulaciones de seguridad contenidas en la Ley.



Análisis del cumplimiento de la ley General de Higiene y Seguridad Ocupacional en el área de producción de la empresa Fraccionadora de Occidente ubicada en la carretera León - Chinandega, durante el primer semestre del año 2018.

#### **6.11.10.1 Herramientas y Equipos de Trabajo.**

Al realizar trabajos en equipos o circuitos eléctricos, el empleador debe suministrar las siguientes herramientas y equipos de trabajo, entre otros:

1. Verificadores de ausencia de tensión.
2. Pértigas de expoxiglas (fibra de vidrio).
3. Alfombras aislantes, plataformas aislantes.
4. Mangueras protectoras.
5. Escaleras portátiles de fibra de vidrio o madera.

#### **6.11.11 Máquinas de Elevación.**

En trabajos con máquinas de elevación en líneas aéreas o en proximidad de las mismas, se admiten únicamente en los casos cuando la distancia por aire entre la parte funcional, cualquiera que fuera su posición y el hilo más próximo energizado esté debidamente controlado. Queda totalmente prohibido realizar trabajos con máquinas elevadoras defectuosa o en mal estado.

Antes de comenzar los trabajos deberán vigilarse la seguridad de las armaduras que sujetan los cabrestantes, los tensores y los demás mecanismos y en el transcurso del trabajo deberá de vigilarse la estabilidad de éstas, así como también de los acoplamientos.  
(M.I.T.R.A.B)



Análisis del cumplimiento de la ley General de Higiene y Seguridad Ocupacional en el área de producción de la empresa Fraccionadora de Occidente ubicada en la carretera León - Chinandega, durante el primer semestre del año 2018.

## VII. DISEÑO METODOLÓGICO.

A continuación, se detallan los componentes que se emplearon en el aspecto metodológico para hacer posible esta investigación:

**7.1. El modelo de la investigación:** Se considera que el modelo es la guía teórica que va paso a paso hasta llegar a los resultados, el autor del modelo seleccionado es Mario Tamayo se le dio especial atención a la elección del tema, el problema y metodología.

**7.2 Diseño de la Investigación:** El diseño de la tesis es de campo, porque se sustenta en información recopilada a través de la encuesta que permitió recoger los datos necesarios de forma directa de parte de los informantes.

**7.3 Métodos de investigación:** los métodos empleados en esta investigación fueron los siguientes:

**A. Método de la Investigación Teórica:** En esta investigación se articularon los métodos teóricos, para dar repuestas al objetivo de nuestra investigación, considerando el análisis y síntesis; deductivo e inductivo.

**B. Métodos de la investigación empírica:** De esta agrupación se consideró el uso del método de la medición, porque se ordenó y clasifíco la información obtenida a través de graficas que nos proporcionaron la información cuantitativa a partir de la cual se hizo la interpretación y valoración cualitativa.



Análisis del cumplimiento de la ley General de Higiene y Seguridad Ocupacional en el área de producción de la empresa Fraccionadora de Occidente ubicada en la carretera León - Chinandega, durante el primer semestre del año 2018.

#### **7.4 Tipo de investigación.**

Se hizo una clasificación tomando en cuenta las características de los tipos, es decir se tomaron los siguientes aspectos:

- A. Según el nivel de aplicabilidad**, es aplicada porque el objetivo es el estudio de un problema concreto.
- B. Según el nivel de profundidad**, la investigación es explicativa porque contiene la dependencia entre variables en la relación de causa y efecto.
- C. Según la amplitud con respecto proceso – desarrollo del fenómeno**, la investigación es de corte transversal.

**7.5 Técnicas de Recolección de muestras:** Las técnicas utilizadas para la recolección de la información fueron:

- A. El cuestionario o encuesta:** Dirigida al personal operario mediante preguntas cerradas que permitirá cuantificar la opinión de los trabajadores sobre aspectos específicos que tienen que ver con la aplicación de las normas de higiene y seguridad aplicadas en la empresa.
- B. La observación directa:** Mediante la cual se puede saber de forma directa y efectiva si los trabajadores cuentan con los medios y equipos de protección necesarios para su seguridad personal, así mismo si hacen uso adecuado de ellos.
- C. La entrevista:** Realizada al gerente de producción de la empresa, mediante preguntas abiertas que permitió recopilar información cualitativa relacionada con la aplicación de las normas de higiene y seguridad ocupacional.

**7.6 Muestra:** se escogió a través de la técnica del muestreo no probabilística, específicamente por conveniencia en donde se seleccionaron 43 colaboradores del departamento de producción de la empresa Fraccionadora de Occidente.





Análisis del cumplimiento de la ley General de Higiene y Seguridad Ocupacional en el área de producción de la empresa Fraccionadora de Occidente ubicada en la carretera León - Chinandega, durante el primer semestre del año 2018.

### **7.7 Fuentes de información:**

- A. Fuentes Primarias:** Los trabajadores y el gerente del área de producción.
- B. Fuentes secundarias:** para un mayor enriquecimiento de la investigación nos apoyamos en libros, diccionarios y algunos sitios web a fines del tema investigado.

**7.8 Instrumento de recolección de la información:** Se desarrolló una encuesta en forma de cuestionario con preguntas cerradas debidamente redactadas para obtener información de los obreros del área de producción y entrevista con preguntas abiertas.

### **7.9 Procesamiento y Análisis de los datos.**

En esta fase se elabora el procesamiento de los datos, en los cuales se introducirá toda la información necesaria para llegar a las conclusiones.

Para analizar los resultados de la encuesta se utilizará para algunas temáticas puntuales el Excel con el propósito de almacenar, ordenar y procesar los datos y así obtener los resultados necesarios, en Microsoft Word se procesará todo el documento.

### **7.10 Presentación de los resultados.**

Las conclusiones, basadas en los resultados del análisis, deben generar confianza entre los usuarios, al basarse en datos y elementos reales.

### **7.11 Criterios de selección.**

#### **7.11.1. Criterios de inclusión del estudio.**

- A.** Trabajadores de la empresa Fraccionadora de Occidente.
- B.** Que laboren en el área de producción.

#### **7.11.2. Criterios de exclusión del estudio.**



Análisis del cumplimiento de la ley General de Higiene y Seguridad Ocupacional en el área de producción de la empresa Fraccionadora de Occidente ubicada en la carretera León - Chinandega, durante el primer semestre del año 2018.

**A.** Que no sean trabajadores de la empresa Fraccionadora de Occidente.

**B.** Que no laboren en el área de producción.



Análisis del cumplimiento de la ley General de Higiene y Seguridad Ocupacional en el área de producción de la empresa Fraccionadora de Occidente ubicada en la carretera León - Chinandega, durante el primer semestre del año 2018.

## **7.12 Sesgos del estudio.**

### **7.12.1 Posibles sesgos del estudio**

- A. Falta de interés por parte de los colaboradores.
- B. Desconfianza personal de los colaboradores del área de producción.
- C. Poca disponibilidad de tiempo de los trabajadores.

### **7.12.2 Control de sesgos.**

- A. Explicar de forma breve y concisa la realización del estudio.
- B. Proporcionar indicaciones específicas del llenado del instrumento (**encuesta**) para así no obtener datos nulos.
- C. Redactar las preguntas con un vocabulario sencillo y dinámico, letra legible y de un buen tamaño, para lograr el interés del encuestado.
- D. Persuadir de manera respetuosa a los colaboradores para que respondan el instrumento.

## **7.13 Consideraciones éticas.**

Tomando en cuenta las consideraciones éticas en el procedimiento de la recolección de la información vital para cumplir el objeto de estudio son:

- A. Tener mucha actitud y paciencia a la hora de explicar el proceso investigativo a los colaboradores del área de producción ya que son nuestra fuente de información primaria.



Análisis del cumplimiento de la ley General de Higiene y Seguridad Ocupacional en el área de producción de la empresa Fraccionadora de Occidente ubicada en la carretera León - Chinandega, durante el primer semestre del año 2018.

**B.** Todos los datos suministrados y recopilados se utilizaron únicamente para fines investigativos, ya que se recopilarán datos importantes para evaluar el cumplimiento de la ley 618.

**7.14 Operacionalización de variables:** Basándonos tanto en el planteamiento del problema como en los objetivos a cumplir, se procedió a definir y a operacionalizar las variables de la siguiente forma:

Variable	Definición	Tipo de Variable
Seguridad ocupacional.	Es un conjunto de métodos y técnicas destinadas al reconocimiento, evaluación, prevención y control de situaciones de riesgos presentes en el ambiente de trabajo.	Cualitativa
Higiene ocupacional.	Situaciones riesgosas, presentes en el trabajo que pueden concentrarse en enfermedades laborales.	Cuantitativa
Ambiente de trabajo.	Son las características que pueden tener una influencia significativa sobre la generación de riesgo para la salud del trabajador.	Cualitativa
Condiciones inseguras.	Es todo factor de riesgo que depende única y exclusivamente de las condiciones existentes en el ámbito de trabajo.	Cualitativa



Análisis del cumplimiento de la ley General de Higiene y Seguridad Ocupacional en el área de producción de la empresa Fraccionadora de Occidente ubicada en la carretera León - Chinandega, durante el primer semestre del año 2018.

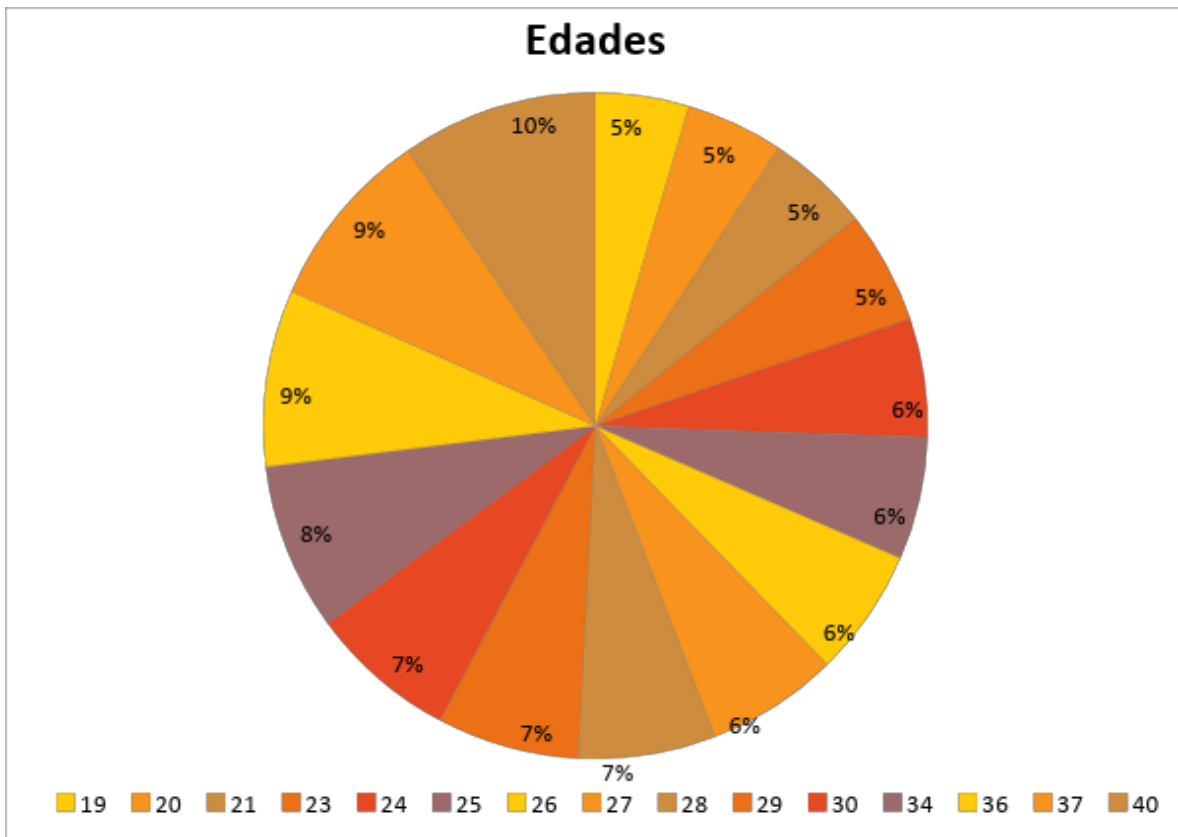
<b>Actos inseguros.</b>	Es la violación de un procedimiento común mente aceptado como seguro, motivados por las prácticas incorrectas que ocasionan accidentes.	Cuantitativa
<b>Ergonomía.</b>	Es el conjunto de técnicas que tratan de prevenir la actuación de los factores de riesgos asociados a la propia tarea del trabajador.	Cualitativa
<b>Ley 618</b>	Reconoce el derecho de los trabajadores a unas condiciones de trabajo que garanticen, la integridad física, la salud, la higiene y la disminución de los riesgos profesionales.	Cuantitativa



Análisis del cumplimiento de la ley General de Higiene y Seguridad Ocupacional en el área de producción de la empresa Fraccionadora de Occidente ubicada en la carretera León - Chinandega, durante el primer semestre del año 2018.

## VIII. ANÁLISIS DE RESULTADOS

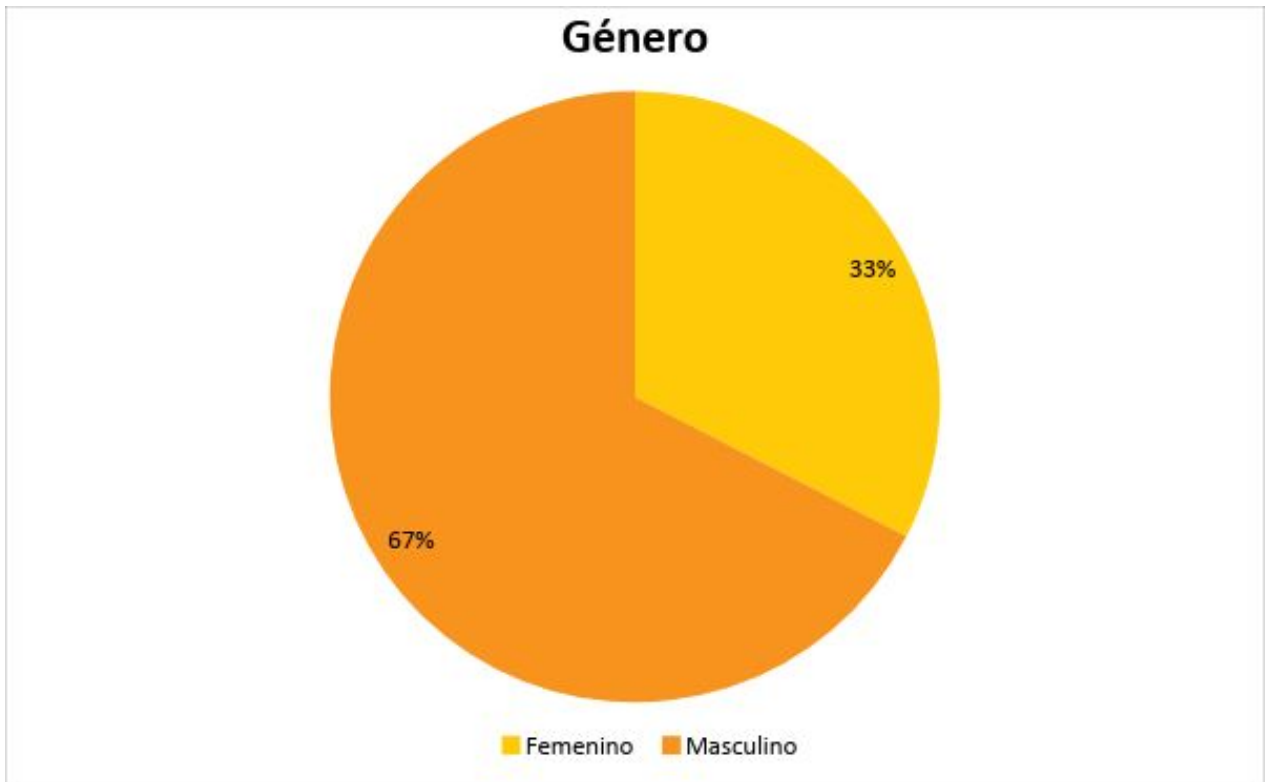
A continuación, describimos los resultados obtenidos según la opinión de los trabajadores del área de producción de la empresa.



Conforme a la encuesta, el 10% de los trabajadores de la Empresa tienen 21 años, con una edad mínima de 19 años y una edad máxima de 40 años.



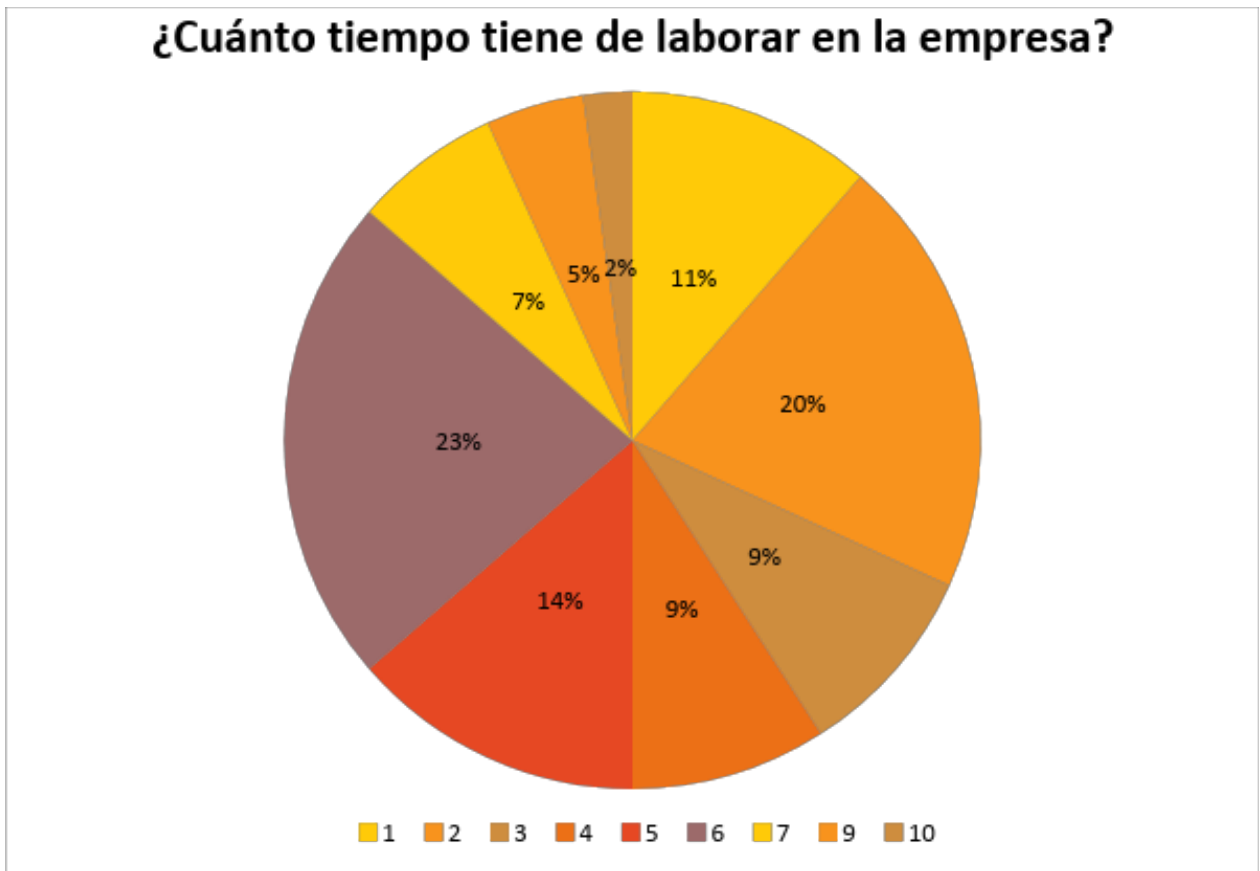
Análisis del cumplimiento de la ley General de Higiene y Seguridad Ocupacional en el área de producción de la empresa Fraccionadora de Occidente ubicada en la carretera León - Chinandega, durante el primer semestre del año 2018.



En la Empresa Fraccionadora de Occidente el 67% de los trabajadores está constituidos por hombres.



Análisis del cumplimiento de la ley General de Higiene y Seguridad Ocupacional en el área de producción de la empresa Fraccionadora de Occidente ubicada en la carretera León - Chinandega, durante el primer semestre del año 2018.

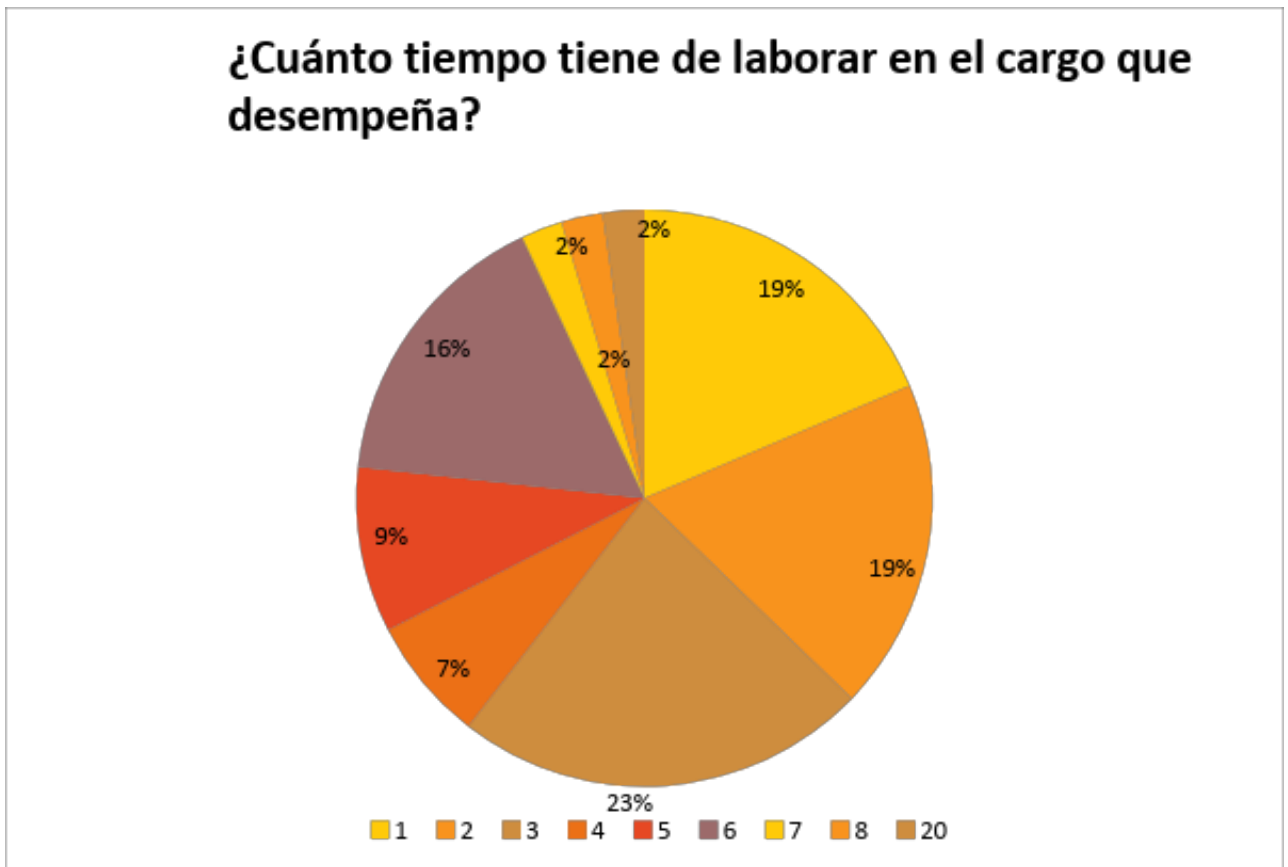


La mayoría de los trabajadores de la Empresa tienen 6 años de estar laborando para esta empresa, que representan el 23% del total de ellos.





Análisis del cumplimiento de la ley General de Higiene y Seguridad Ocupacional en el área de producción de la empresa Fraccionadora de Occidente ubicada en la carretera León - Chinandega, durante el primer semestre del año 2018.

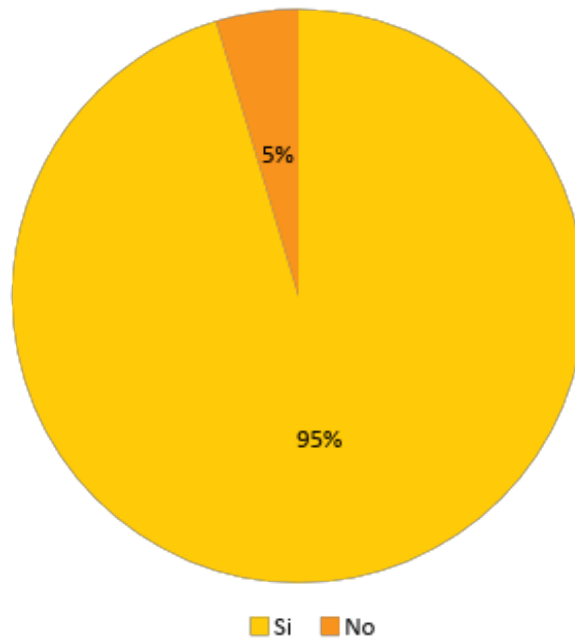


El 23% de los trabajadores tienen 3 años de estar trabajando para la empresa, el 19% tienen 1 y dos años, el 19% tienen 6 años y el resto está entre 4 a 20 años.



Análisis del cumplimiento de la ley General de Higiene y Seguridad Ocupacional en el área de producción de la empresa Fraccionadora de Occidente ubicada en la carretera León - Chinandega, durante el primer semestre del año 2018.

### ¿La empresa provee equipos de protección para los trabajos que usted realiza?



Al 95% de los trabajadores la empresa les suministra de equipos de protección.

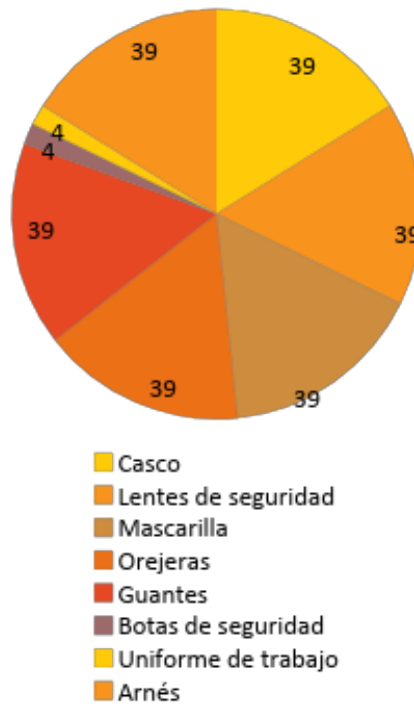


Análisis del cumplimiento de la ley General de Higiene y Seguridad Ocupacional en el área de producción de la empresa Fraccionadora de Occidente ubicada en la carretera León - Chinandega, durante el primer semestre del año 2018.



Análisis del cumplimiento de la ley General de Higiene y Seguridad Ocupacional en el área de producción de la empresa Fraccionadora de Occidente ubicada en la carretera León - Chinandega, durante el primer semestre del año 2018.

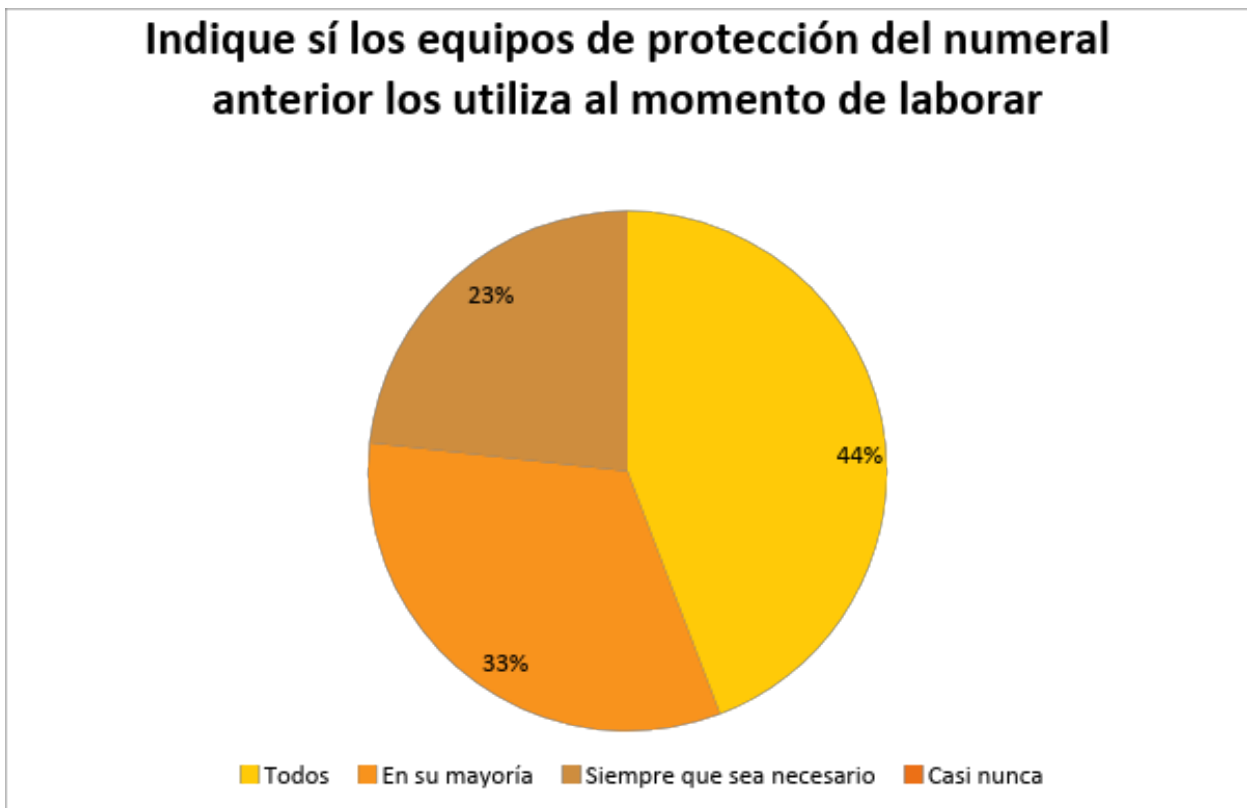
## ¿Qué equipos de protección les suministra la empresa para la realización de su trabajo?



De los 43 encuestados, 4 de los trabajadores solamente hacen uso de botas y uniformes, que son los que trabajan en el área de empaque, que es el área que menos exige el uso de todos los equipos de protección.



Análisis del cumplimiento de la ley General de Higiene y Seguridad Ocupacional en el área de producción de la empresa Fraccionadora de Occidente ubicada en la carretera León - Chinandega, durante el primer semestre del año 2018.

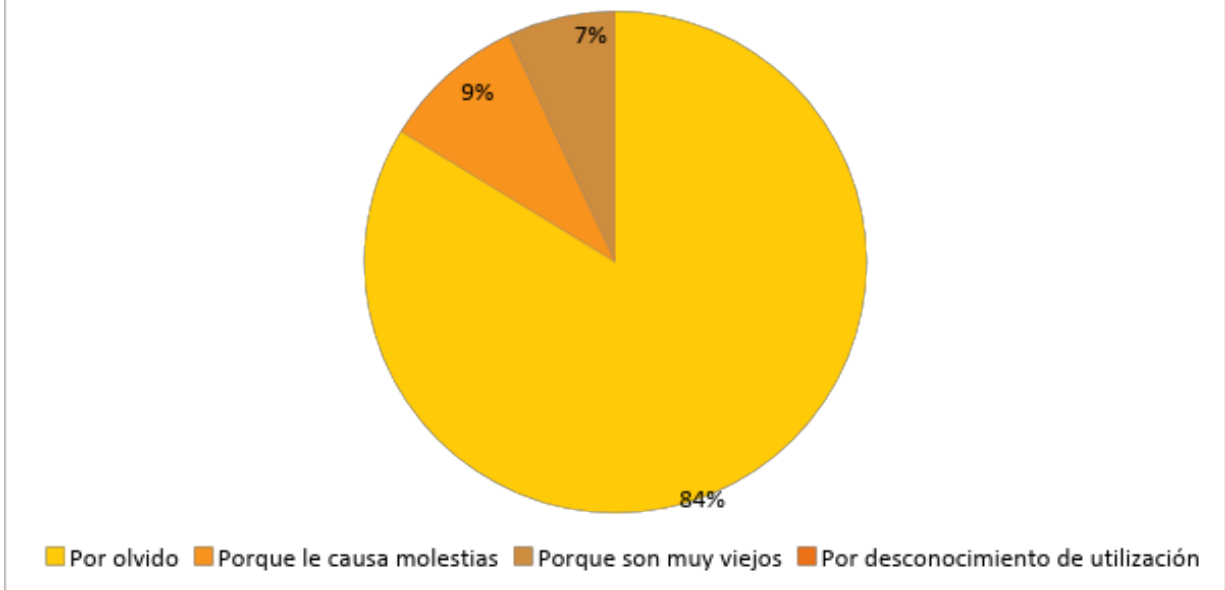


El 44% de los trabajadores contestó que utilizan todos los equipos de protección que les provee la empresa al momento de laborar.



Análisis del cumplimiento de la ley General de Higiene y Seguridad Ocupacional en el área de producción de la empresa Fraccionadora de Occidente ubicada en la carretera León - Chinandega, durante el primer semestre del año 2018.

**De conformidad con las respuestas anteriores, mencione, ¿por qué no utiliza el equipo de protección?**



El 84% de los trabajadores dijo que no utiliza los equipos de protección por olvido, el resto



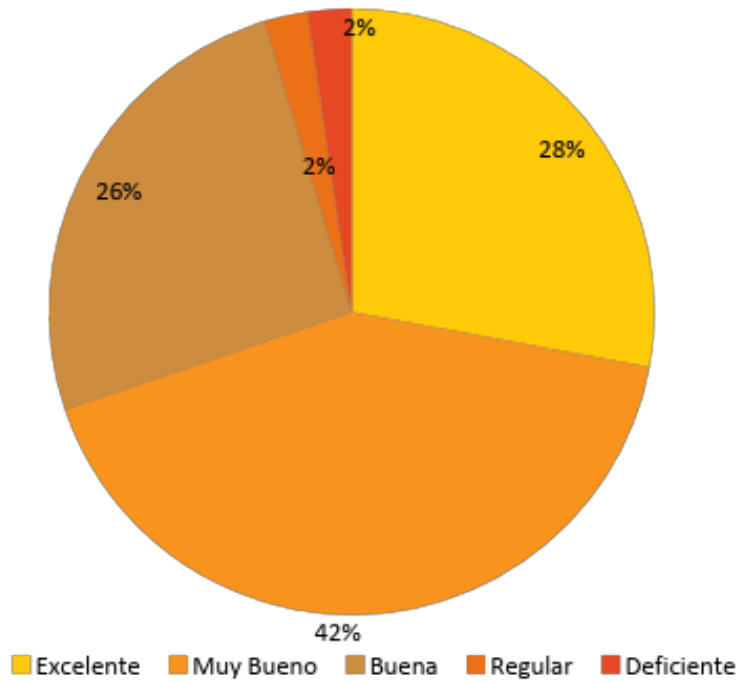
Análisis del cumplimiento de la ley General de Higiene y Seguridad Ocupacional en el área de producción de la empresa Fraccionadora de Occidente ubicada en la carretera León - Chinandega, durante el primer semestre del año 2018.

por que les causa molestias o porque son muy viejos.



Análisis del cumplimiento de la ley General de Higiene y Seguridad Ocupacional en el área de producción de la empresa Fraccionadora de Occidente ubicada en la carretera León - Chinandega, durante el primer semestre del año 2018.

### ¿Cómo considera las condiciones de la empresa donde trabaja?



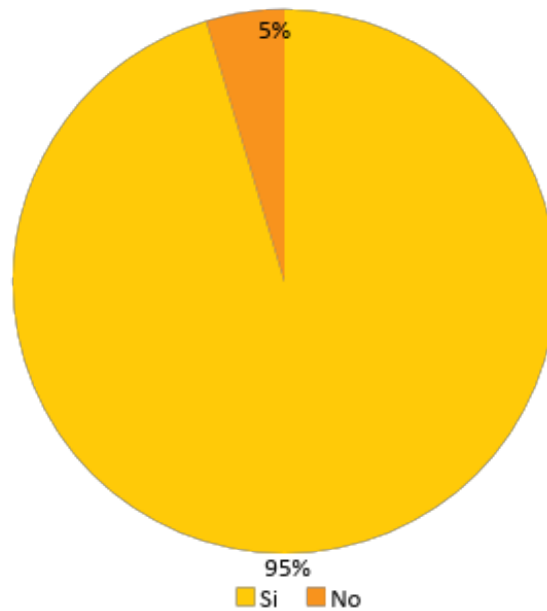
El 42% de los trabajadores considera que las condiciones que presta la empresa son muy buenas, mientras que el 28% dijo que es excelente, el 26% contestó que buena y el resto regular y deficiente.





Análisis del cumplimiento de la ley General de Higiene y Seguridad Ocupacional en el área de producción de la empresa Fraccionadora de Occidente ubicada en la carretera León - Chinandega, durante el primer semestre del año 2018.

**En su opinión, ¿los equipos de protección que provee la empresa aseguran su integridad física en su desempeño laboral?**

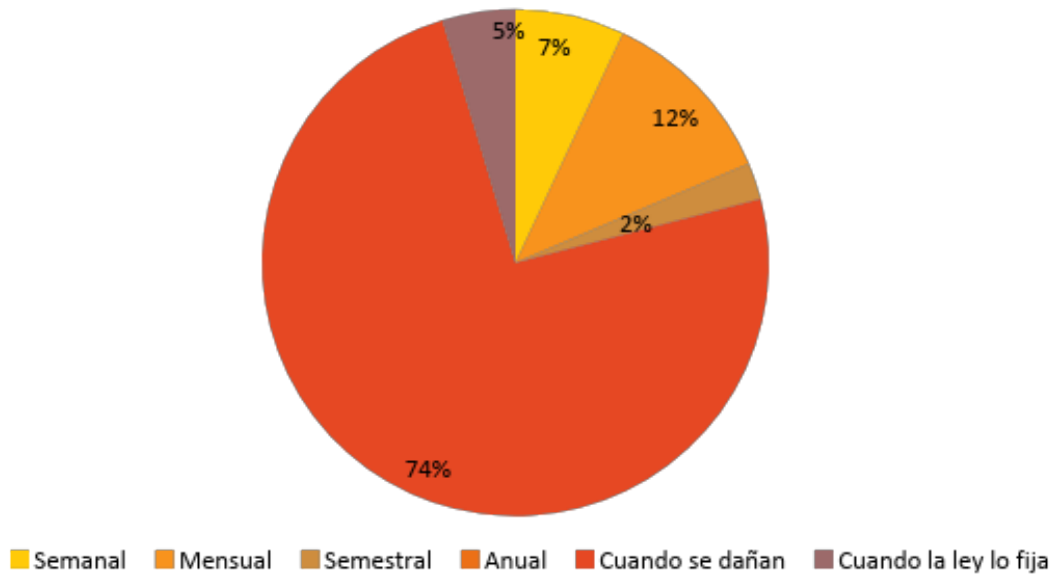


El 95% afirma que los equipos de cuales les provee la empresa les ayuda a proteger su integridad física en el momento de realizar sus labores.



Análisis del cumplimiento de la ley General de Higiene y Seguridad Ocupacional en el área de producción de la empresa Fraccionadora de Occidente ubicada en la carretera León - Chinandega, durante el primer semestre del año 2018.

### ¿Con qué periodicidad la empresa da mantenimiento o reemplaza los equipos de protección?





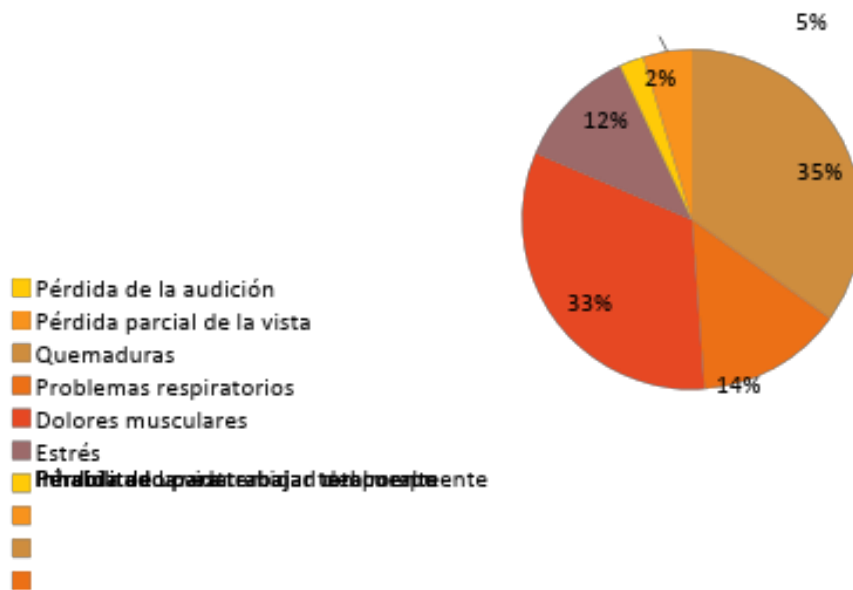
Análisis del cumplimiento de la ley General de Higiene y Seguridad Ocupacional en el área de producción de la empresa Fraccionadora de Occidente ubicada en la carretera León - Chinandega, durante el primer semestre del año 2018.

El 76.19% contestó que la empresa reemplaza los equipos cuando ya están dañados.



Análisis del cumplimiento de la ley General de Higiene y Seguridad Ocupacional en el área de producción de la empresa Fraccionadora de Occidente ubicada en la carretera León - Chinandega, durante el primer semestre del año 2018.

### ¿Está consciente que en el desempeño de su puesto de trabajo se corren riesgos físicos y de contraer enfermedades, cuál de los enunciados a continuación tienen mayor incidencia para usted?

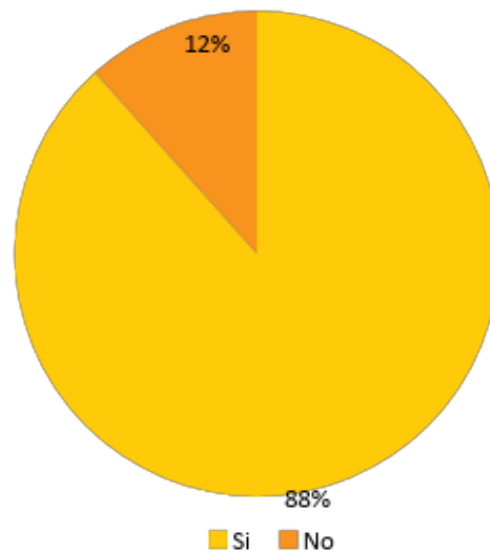


El padecimiento con mayor frecuencia en los trabajadores son quemaduras, ya que el 35% de ellos sufre de esto, así también los dolores musculares con un 32% de incidencia.



Análisis del cumplimiento de la ley General de Higiene y Seguridad Ocupacional en el área de producción de la empresa Fraccionadora de Occidente ubicada en la carretera León - Chinandega, durante el primer semestre del año 2018.

### ¿Cumple la empresa con la obligación laboral de capacitar a sus trabajadores sobre procedimientos en caso de accidentes?

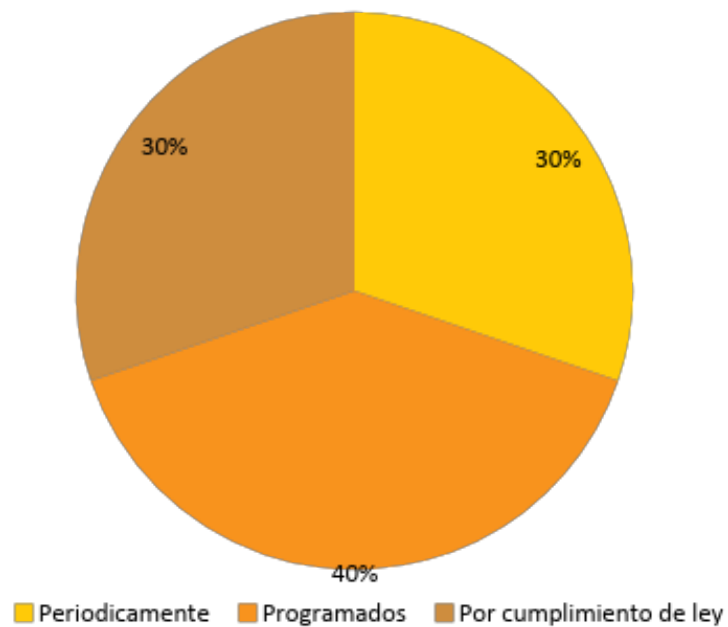


El 88.37% de los trabajadores afirma que la empresa cumple con las capacitaciones a sus empleados en caso de accidentes.



Análisis del cumplimiento de la ley General de Higiene y Seguridad Ocupacional en el área de producción de la empresa Fraccionadora de Occidente ubicada en la carretera León - Chinandega, durante el primer semestre del año 2018.

### ¿Efectúa la empresa simulación de accidentes?





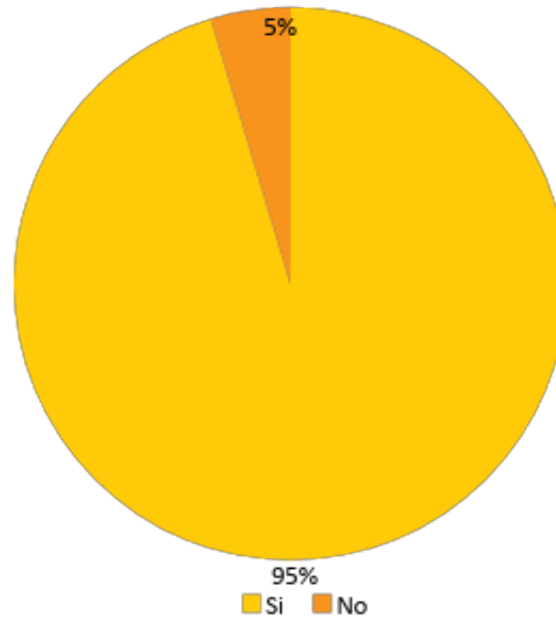
Análisis del cumplimiento de la ley General de Higiene y Seguridad Ocupacional en el área de producción de la empresa Fraccionadora de Occidente ubicada en la carretera León - Chinandega, durante el primer semestre del año 2018.

El 40% de los trabajadores afirma que la empresa efectúa simulación de accidentes cada vez que son programadas.



Análisis del cumplimiento de la ley General de Higiene y Seguridad Ocupacional en el área de producción de la empresa Fraccionadora de Occidente ubicada en la carretera León - Chinandega, durante el primer semestre del año 2018.

**¿En caso de que ocurra un siniestro o se experimenten fenómenos naturales adversos, conoce rutas de evacuación rápida indicada para asegurar su sobrevivencia?**



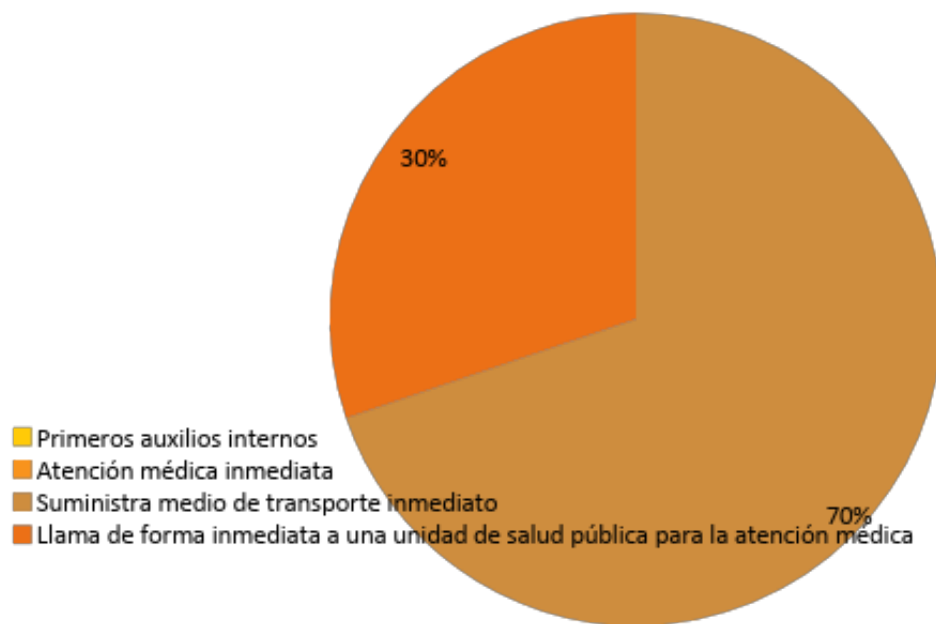
El 95% conoce a la perfección las rutas de evacuación establecidas en la empresa en caso de que ocurra un siniestro.





Análisis del cumplimiento de la ley General de Higiene y Seguridad Ocupacional en el área de producción de la empresa Fraccionadora de Occidente ubicada en la carretera León - Chinandega, durante el primer semestre del año 2018.

### En caso de algún accidente grave, ¿qué medidas toma la empresa para ayudar al obrero?





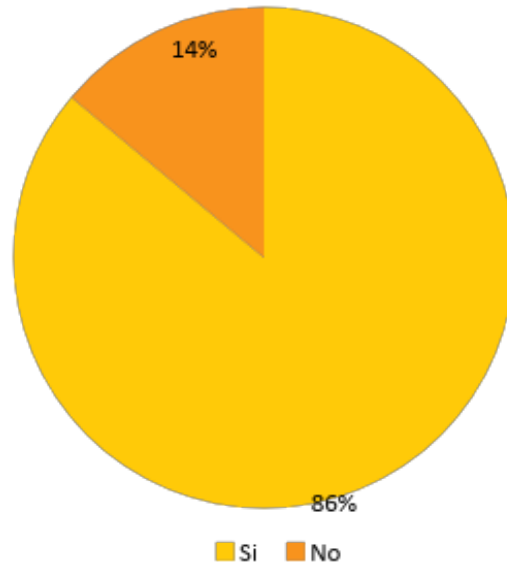
Análisis del cumplimiento de la ley General de Higiene y Seguridad Ocupacional en el área de producción de la empresa Fraccionadora de Occidente ubicada en la carretera León - Chinandega, durante el primer semestre del año 2018.

El 70% de los trabajadores afirma que las medidas que la empresa toma en caso de accidentes son: atención médica inmediata, atención médica y transporte inmediato.



Análisis del cumplimiento de la ley General de Higiene y Seguridad Ocupacional en el área de producción de la empresa Fraccionadora de Occidente ubicada en la carretera León - Chinandega, durante el primer semestre del año 2018.

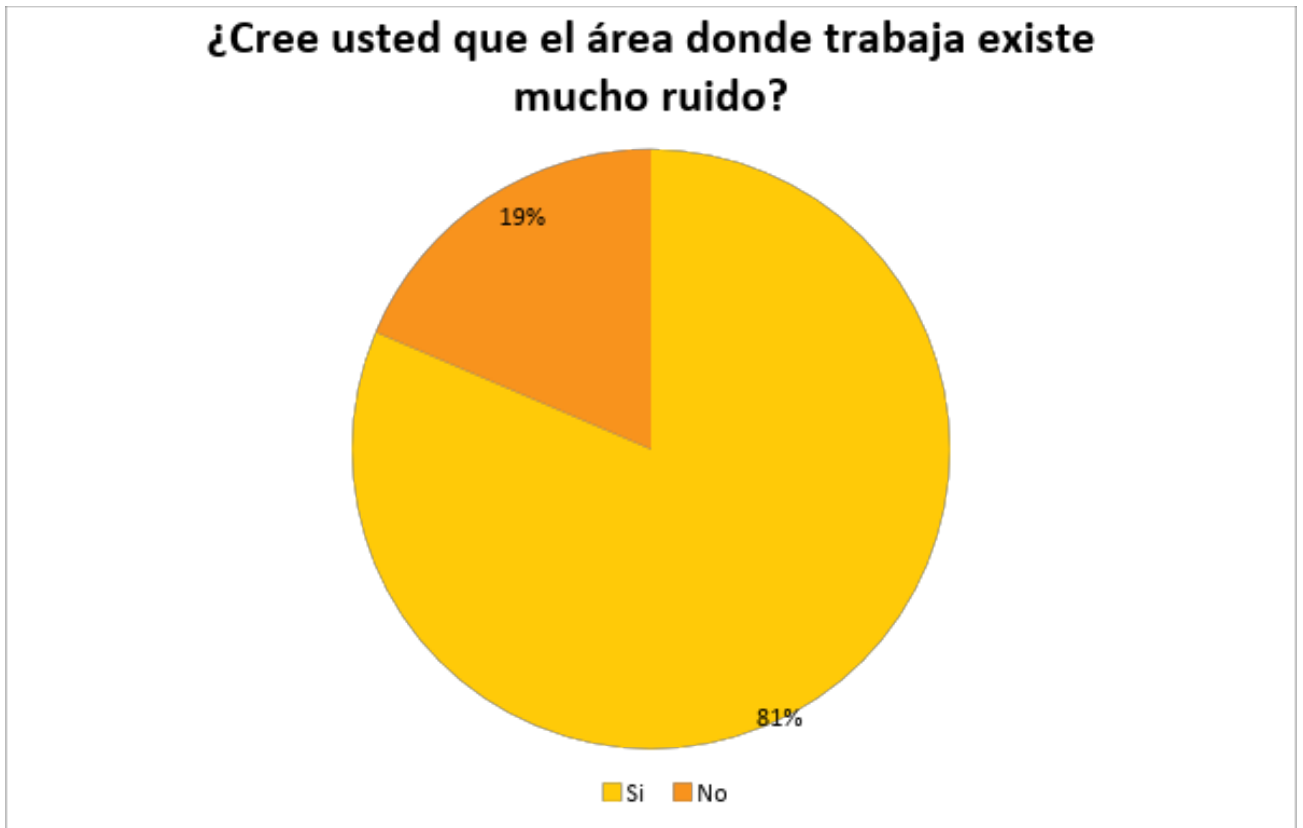
### ¿Conoce sus derechos laborales, específicamente sobre el tema higiene y seguridad ocupacional en materia de convenio laboral?



El 86% de los trabajadores conoce sus derechos laborales en materia de Higiene y Seguridad.



Análisis del cumplimiento de la ley General de Higiene y Seguridad Ocupacional en el área de producción de la empresa Fraccionadora de Occidente ubicada en la carretera León - Chinandega, durante el primer semestre del año 2018.

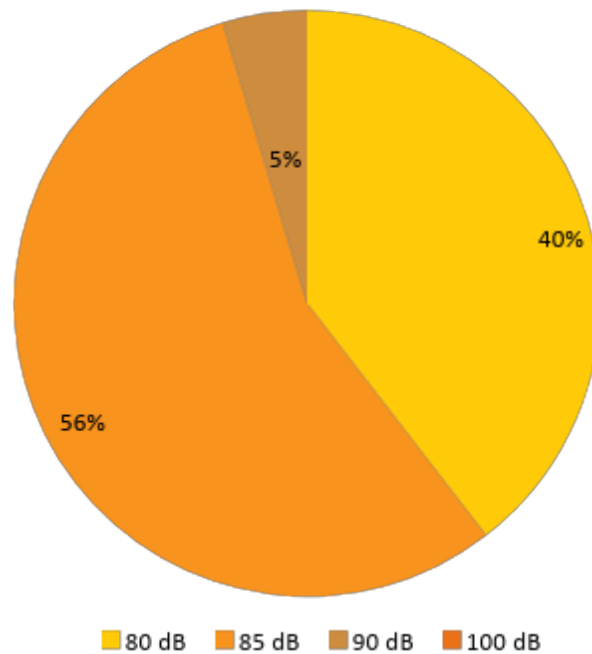


El 81% de los trabajadores dijo que en el área donde trabajan existe mucho ruido.



Análisis del cumplimiento de la ley General de Higiene y Seguridad Ocupacional en el área de producción de la empresa Fraccionadora de Occidente ubicada en la carretera León - Chinandega, durante el primer semestre del año 2018.

**¿El ruido se mide por decibeles (dB), sabe usted cuál es la tolerancia aceptable?**





Análisis del cumplimiento de la ley General de Higiene y Seguridad Ocupacional en el área de producción de la empresa Fraccionadora de Occidente ubicada en la carretera León - Chinandega, durante el primer semestre del año 2018.

El 56% de los trabajadores piensa que la medida aceptable del ruido es de 85db.



Análisis del cumplimiento de la ley General de Higiene y Seguridad Ocupacional en el área de producción de la empresa Fraccionadora de Occidente ubicada en la carretera León - Chinandega, durante el primer semestre del año 2018.

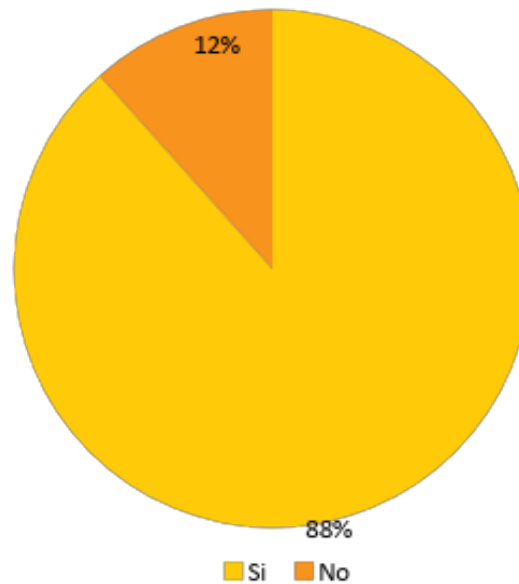


La mayoría de los trabajadores respondió que no ha notado un problema en su audición, mientras que el 9% afirmó que tienen el problema, debido a que en el área donde trabaja existe mucho ruido.



Análisis del cumplimiento de la ley General de Higiene y Seguridad Ocupacional en el área de producción de la empresa Fraccionadora de Occidente ubicada en la carretera León - Chinandega, durante el primer semestre del año 2018.

**¿Está debidamente conformada en la empresa la comisión por mandato de ley sobre higiene y seguridad del trabajo?**







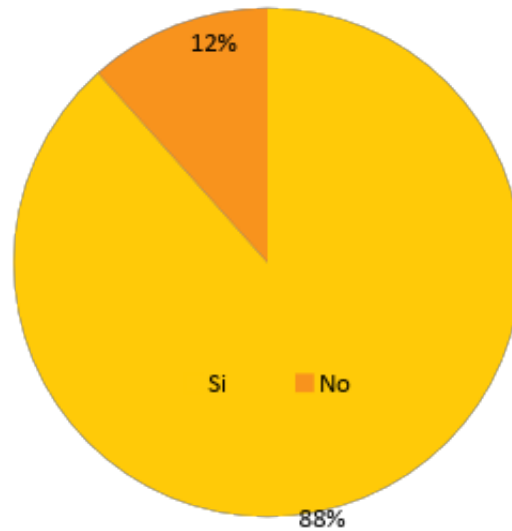
Análisis del cumplimiento de la ley General de Higiene y Seguridad Ocupacional en el área de producción de la empresa Fraccionadora de Occidente ubicada en la carretera León - Chinandega, durante el primer semestre del año 2018.

La mayoría de los trabajadores afirma que en la empresa está debidamente conformada la comisión de mandato de ley sobre higiene y seguridad en el trabajo.



Análisis del cumplimiento de la ley General de Higiene y Seguridad Ocupacional en el área de producción de la empresa Fraccionadora de Occidente ubicada en la carretera León - Chinandega, durante el primer semestre del año 2018.

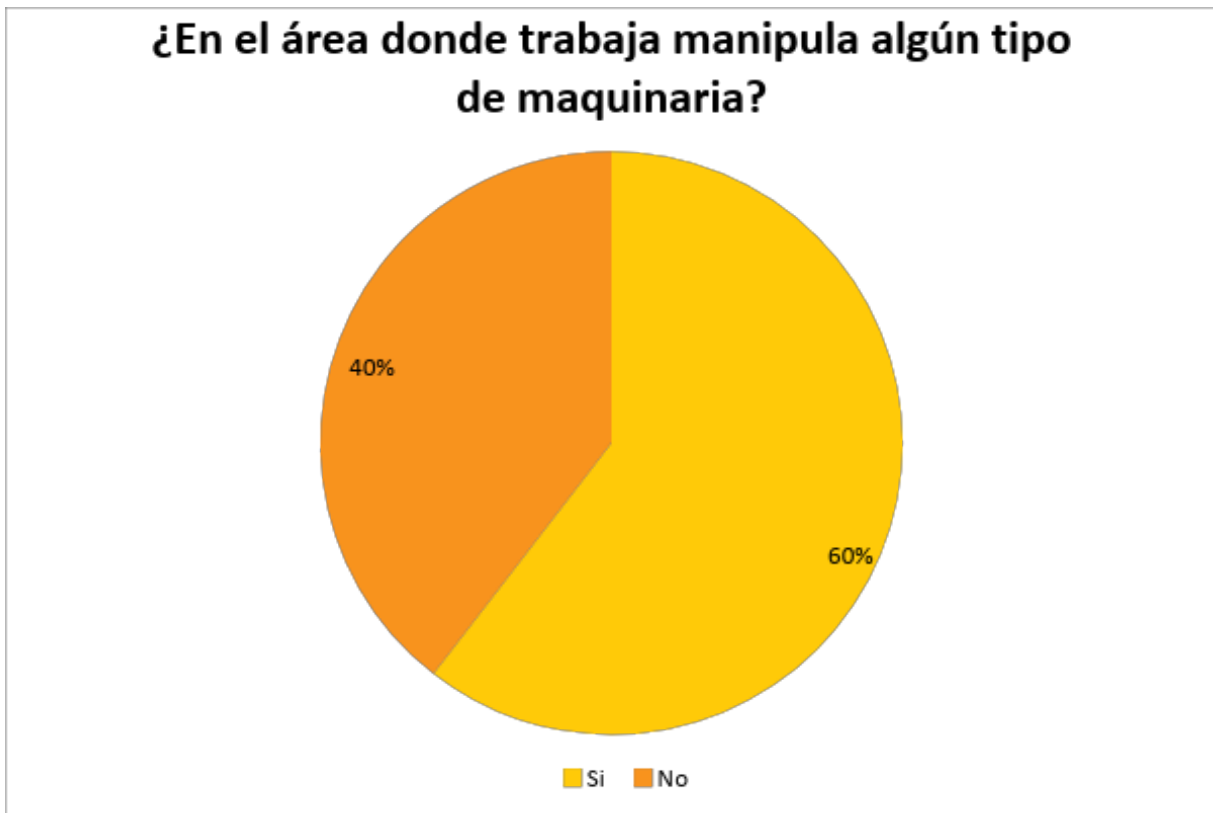
### ¿Considera usted que la cantidad de luz que recibe es la adecuada para el trabajo que desempeña?



La mayoría de los trabajadores afirma que la cantidad de luz que recibe en el lugar donde realiza sus labores es la adecuada para ellos.



Análisis del cumplimiento de la ley General de Higiene y Seguridad Ocupacional en el área de producción de la empresa Fraccionadora de Occidente ubicada en la carretera León - Chinandega, durante el primer semestre del año 2018.



Solamente el 60% de los trabajadores manipula maquinaria en su lugar de trabajo.

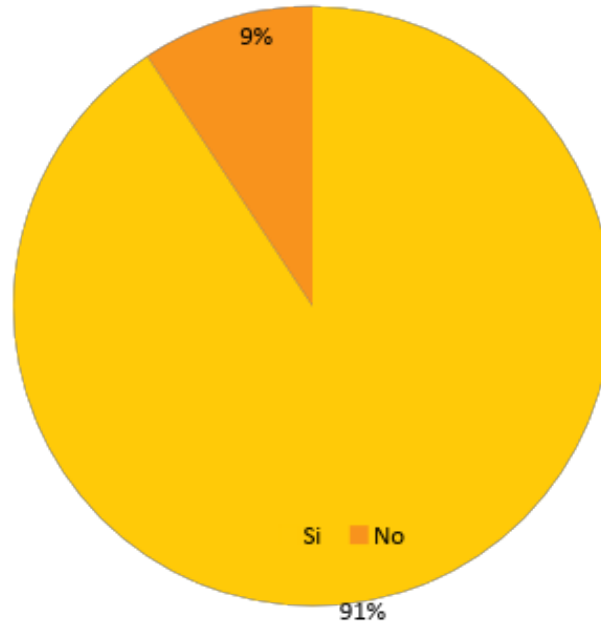


Análisis del cumplimiento de la ley General de Higiene y Seguridad Ocupacional en el área de producción de la empresa Fraccionadora de Occidente ubicada en la carretera León - Chinandega, durante el primer semestre del año 2018.



Análisis del cumplimiento de la ley General de Higiene y Seguridad Ocupacional en el área de producción de la empresa Fraccionadora de Occidente ubicada en la carretera León - Chinandega, durante el primer semestre del año 2018.

### ¿El tipo de maquinaria que manipula, está debidamente protegida para evitar accidentes?



La mayoría de ellos concuerda que la maquinaria que manipula a la hora de realizar sus labores



Análisis del cumplimiento de la ley General de Higiene y Seguridad Ocupacional en el área de producción de la empresa Fraccionadora de Occidente ubicada en la carretera León - Chinandega, durante el primer semestre del año 2018.

### **Resultados de la Entrevista.**

#### **1. ¿Cuántos trabajadores laboran en el área de producción de la empresa?**

**R:** El número de Trabajadores en área de producción es de aproximadamente 247.

#### **2. ¿Cuáles son las normas internas de Seguridad e Higiene Ocupacional que se implementa en el área de producción de la empresa?**

- A.** Todo personal de nuevo ingreso recibirá inducción de higiene y seguridad.
- B.** Todo contratista y/o subcontratista debe cumplir con requisitos organizativos y técnicos para poder ingresar.
- C.** A lo interno de la empresa está prohibido fumar.
- D.** El parqueo de vehículos debe hacerse de retroceso.
- E.** El uso adecuado de los medios de protección es un requisito permanente.
- F.** Respete y siga las indicaciones de la Señalización de Seguridad.
- G.** El orden y la limpieza es una condición básica en que se apoya toda acción de seguridad.
- H.** Si utiliza vehículo: la velocidad máxima permitida es 10 km/h, respetando los peatones.

#### **3. ¿Existen parámetros de supervisión del cumplimiento de las normas de seguridad e higiene ocupacional?**



Análisis del cumplimiento de la ley General de Higiene y Seguridad Ocupacional en el área de producción de la empresa Fraccionadora de Occidente ubicada en la carretera León - Chinandega, durante el primer semestre del año 2018.

**R:** Por supuesto tenemos dos tipos la supervisión interna que se realiza semanal o mensual y se lleva a cabo por la empresa la otra forma es la externa la realiza el MITRAB y se efectúa semestralmente.



Análisis del cumplimiento de la ley General de Higiene y Seguridad Ocupacional en el área de producción de la empresa Fraccionadora de Occidente ubicada en la carretera León - Chinandega, durante el primer semestre del año 2018.

**4. ¿Cuáles son los parámetros de supervisión interna de la empresa?**

- A. Verificación de condiciones de seguridad
- B. Inspección de uso de EPP
- C. Verificación de cumplimiento de obligaciones a personal Contratista
- D. Medición de no presencia de gases y vapores peligrosos (Hexano/Monóxido de Carbono en Extractor)
- E. Inspecciones Mensuales de los Equipos contra incendios (Extintores).

**5. ¿Cuáles son los principales resultados de la supervisión interna de la empresa?**

- A. Corrección de condiciones de inseguridad
- B. Falta de costumbre del personal en el uso del EPP y/o necesidad de sustitución del medio
- C. Cumplimiento de obligaciones de personal Contratista (Aseguramiento de personal, Porte y uso de EPP, Uso de equipos y/o herramientas en buenas condiciones de funcionamiento, asistencia a Inducción de Higiene y Seguridad, etc.).
- D. Corrección de fugas de gases y vapores peligrosos.
- E. Recarga y Mantenimiento a Equipos contra incendios.

**6. ¿Qué medidas aplica la empresa cuando los trabajadores no cumplen con las normas establecidas?**

**R:** Llamados de Atención, verbales o escritos (Escritos con copia a su expediente) y en caso de reincidencia el despido.

**7. ¿Cuáles son los parámetros de supervisión externa que realiza el MITRAB?**





Análisis del cumplimiento de la ley General de Higiene y Seguridad Ocupacional en el área de producción de la empresa Fraccionadora de Occidente ubicada en la carretera León - Chinandega, durante el primer semestre del año 2018.

**R:** Se basa en las obligaciones contenidas en la Ley 618: Ley General de Higiene y Seguridad del Trabajo, según los bloques:

### **Bloque 1: Aspectos Técnicos Organizativos**

- a. Tener inscritos a sus trabajadores en el régimen de Seguridad Social
- b. Tener Licencia en materia de higiene y seguridad del trabajo, de acuerdo al procedimiento y requisitos que establezca el reglamento y las normativas.
- c. Constituir en una comisión mixta de higiene y seguridad del trabajo, que deberá ser integrada con igual número de trabajadores y representantes del empleador.

### **Bloque 2: Condiciones de Higiene del Trabajo**

- a. Se ventilan las áreas de trabajo para evitar calor/frío
- b. Se reduce el foco de origen de generación de ruido
- c. La iluminación reúne los niveles adecuados para circular y desarrollar las tareas

### **Bloque 3: Condiciones de Seguridad del Trabajo**

- a. El diseño y características constructivas de los lugares de trabajo facilita el control de las situaciones de emergencia.
- b. Zonas de paso están libres de obstáculos.
- c. Se adopta la adecuada señalización.
- d. Se proporciona gratuitamente a los trabajadores los equipos de protección personal específicos, según el riesgo del trabajo que realicen.



Análisis del cumplimiento de la ley General de Higiene y Seguridad Ocupacional en el área de producción de la empresa Fraccionadora de Occidente ubicada en la carretera León - Chinandega, durante el primer semestre del año 2018.

#### **Bloque 4: Ergonomía Industrial**

- a. Se adoptan medidas ergonómicas para evitar afectaciones a la salud del personal, por realizar trabajos de carga, de pie, sentado, repetitivo, etc.

#### **8. ¿Cuáles son los principales resultados de la supervisión externa del MITRAB a la empresa?**

- A. Actualizar y certificar el Plan de Emergencias.
- B. Realizar Exámenes Médicos
- C. Actualizar Evaluación de Riesgos
- D. Mejorar señalización en área de Molinos y Calderas
- E. Presentar registros de análisis de aguas de proceso.

#### **9. ¿Qué medidas aplica el MITRAB cuando la empresa no cumple con las normas establecidas en la ley 618?**

**R:** Inicialmente presentan las recomendaciones por escrito a la empresa de hacer caso omiso la empresa puede ser multada y por último el MITRAB puede cerrar operaciones por incumplimiento de la ley 618.

#### **10. En su opinión profesional en la escala de excelente, muy bueno, bueno, regular y malo ¿Cómo evaluaría el cumplimiento de las normas de seguridad ocupacional de la empresa? ¿Por qué?**



Análisis del cumplimiento de la ley General de Higiene y Seguridad Ocupacional en el área de producción de la empresa Fraccionadora de Occidente ubicada en la carretera León - Chinandega, durante el primer semestre del año 2018.

**R:** La evaluaría como Buena porque aún no están debidamente establecidas las normas de higiene y seguridad ocupacional existen algunas reglas básicas de protección que están establecidas dentro del reglamento interno general de la empresa. Pero se hace necesario delimitar estas normas para el área de producción, y hacerlas del conocimiento de todos los trabajadores para que se cumplan.

#### **Resultados de la observación directa y documentos presentados por la empresa.**

- A.** No poseen licencia en materia de Higiene y Seguridad para el centro de trabajo.
- B.** Registrar el Plan Anual de Trabajo en materia de Higiene y Seguridad, aunque ya se tiene pendiente.
- C.** No se ha elaborado el reglamento interno de funcionamiento de la Comisión mixta de Higiene y Seguridad del trabajo y Reglamento Técnico Organizativo en materia de Higiene y Seguridad del Trabajo.
- D.** No se ha garantizado que todos los equipos de trabajo posean sus protectores de seguridad.
- E.** No se ha establecido coordinación con los bomberos un plan de evacuación para situaciones de emergencia.



Análisis del cumplimiento de la ley General de Higiene y Seguridad Ocupacional en el área de producción de la empresa Fraccionadora de Occidente ubicada en la carretera León - Chinandega, durante el primer semestre del año 2018.

**F.** Se debe tener autorización por parte del Ministerio del Trabajo para el funcionamiento de la Caldera.



Análisis del cumplimiento de la ley General de Higiene y Seguridad Ocupacional en el área de producción de la empresa Fraccionadora de Occidente ubicada en la carretera León - Chinandega, durante el primer semestre del año 2018.

## **IX. CONCLUSIÓN.**

Según los objetivos planteados podemos concluir lo siguiente:

1. Aún no están debidamente establecidas las normas de higiene y seguridad ocupacional específicamente para el área de producción de la empresa Fraccionadora de Occidente.
2. Existen algunas reglas básicas de protección que están establecidas dentro del reglamento interno general de la empresa. Pero se hace necesario delimitar estas normas para el área de producción, y hacerlas del conocimiento de todos los trabajadores para que se cumplan.
3. Si bien es cierto que los trabajadores utilizan equipos de protección personal, esto no garantiza el cumplimiento de las normas de higiene y seguridad ocupacional establecidas por la Ley N°618.
4. Se tienen serias debilidades en materia de seguridad e higiene ocupacional, lo que debe ser superado lo más pronto posible para cumplir con los parámetros de la Ley N°618 regulada por el MITRAB.
5. Es responsabilidad del empleador garantizar al trabajador los medios de protección adecuados para la realización de su trabajo y comunicarle las normas de higiene y seguridad ocupacional que existen en la empresa para de esta forma exigir el cumplimiento de las mismas, tomar las medidas administrativas pertinentes en caso de incumplimiento por parte del trabajador.



Análisis del cumplimiento de la ley General de Higiene y Seguridad Ocupacional en el área de producción de la empresa Fraccionadora de Occidente ubicada en la carretera León - Chinandega, durante el primer semestre del año 2018.

6. Así mismo el MITRAB está en la obligación directa de regular e inspeccionar el establecimiento, implementación y cumplimiento de las normas de higiene y seguridad ocupacional, realizando auditorías periódicas a la funcionalidad de las empresas en esta materia.
  
7. Es pertinente concluir diciendo que se busca la calidad del producto final, y que en todas las organizaciones, ya fuese directa o indirectamente, la Higiene, y la Seguridad y el Medio Ambiente son parte indivisible y objeto de estudio y de participación en el desarrollo e implantación de sistemas y normas.



Análisis del cumplimiento de la ley General de Higiene y Seguridad Ocupacional en el área de producción de la empresa Fraccionadora de Occidente ubicada en la carretera León - Chinandega, durante el primer semestre del año 2018.

## **X. RECOMENDACIÓN.**

En función a la conclusión se recomienda lo siguiente:

1. Brindar charlas sobre la importancia de la seguridad en el trabajo.
2. Capacitar a los operarios para el funcionamiento adecuado de las máquinas.
3. Elaborar medidas de seguridad para la prevención de riesgos, e incentivar a sus trabajadores al cumplimiento de éstas.
4. Para mejorar las condiciones en las que laboran los trabajadores, como la iluminación en el 'área 2', aquí se propone instalar más fuentes de iluminación para aumentar los luxes, así evitar cualquier accidente.
5. Destinar un lugar para las herramientas.
6. Adquirir un botiquín de primeros auxilios y abastecerlo con los materiales necesarios.
7. Adquirir un segundo extintor y capacitar a los operarios para el uso de estos.



Análisis del cumplimiento de la ley General de Higiene y Seguridad Ocupacional en el área de producción de la empresa Fraccionadora de Occidente ubicada en la carretera León - Chinandega, durante el primer semestre del año 2018.

## XI. BIBLIOGRAFÍA

1. Cannice, M. (1996). Relaciones con Empleados y Trabajadores.
2. Chiavenato, H. (2007). Administración de Recursos Humanos. México. Mc Graw.
3. Clerc, J.M. Introducción a las Condiciones y El Medio Ambiente de Trabajo. Ginebra, O.I.T. 1987.
4. Comisión Sindical de Salud Laboral (COSSAL). Antología de Salud Ocupacional, San José, Costa Rica, 1990.
5. Nicaragua, A.N. (S.F). [www.asambleanacional.gob.ni](http://www.asambleanacional.gob.ni). Recuperado el 10 de Enero del 2015.
6. Nicaragua, L.A. (19 de Abril de 2007). Ley General de Higiene y Seguridad del Trabajo. Ley N° 618. Managua, Nicaragua: publicado en la gaceta
7. Nicaragua. LEY GENERAL DE HIGIENE Y SEGURIDAD DEL TRABAJO LEY No. 618, Nicaragua, Publicado en La Gaceta No. 133 del 13 de Julio del 2007.
8. Nieto, H. (S.F) [www.fmed.uba.ar](http://www.fmed.uba.ar). Recuperado el 22 de enero del 2015.
9. Trabajo, M.D. (S.F). [www.mitrabajo.gob.ni](http://www.mitrabajo.gob.ni). Recuperado el 25 de Enero del 2015, de [http// www.mitrab.gob.ni/documentos/leyes/ley618nic](http://www.mitrab.gob.ni/documentos/leyes/ley618nic).
10. Virginia. “Que es Salud Ocupacional”, C.S.O. Costa Rica. 1988.





Análisis del cumplimiento de la ley General de Higiene y Seguridad Ocupacional en el área de producción de la empresa Fraccionadora de Occidente ubicada en la carretera León - Chinandega, durante el primer semestre del año 2018.

11. Wolfgang Laurig y Joachim Vedder, Ergonomía Herramientas y Enfoques.

# XII. Anexos



Análisis del cumplimiento de la ley General de Higiene y Seguridad Ocupacional en el área de producción de la empresa Fraccionadora de Occidente ubicada en la carretera León - Chinandega, durante el primer semestre del año 2018.



Análisis del cumplimiento de la ley General de Higiene y Seguridad Ocupacional en el área de producción de la empresa Fraccionadora de Occidente ubicada en la carretera León - Chinandega, durante el primer semestre del año 2018.

## ENCUESTA.

Somos egresados de la carrera de Administración de Empresas de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, quienes solicitan de su amable colaboración para la realización del presente estudio investigativo.

Es una encuesta destinada para los trabajadores de la empresa Fraccionadora de Occidente, que laboran en el área de producción; esta contiene preguntas relativas propias al desempeño de su cargo, por lo cual le rogamus su colaboración en lo siguiente:

### 1) Marque con una "X" su respuesta

a. Edad \_\_\_\_\_

b. Género \_\_\_\_\_

**¿Cuánto tiempo tiene de laborar en la empresa?**

a. \_\_\_\_\_ años

**¿Cuánto tiempo tiene de laborar en el cargo que desempeña?**

a. \_\_\_\_\_ años

**¿La empresa provee equipos de protección para los trabajos que usted realiza?**

a. Si \_\_\_\_\_

b. No \_\_\_\_\_

**¿Qué equipos de protección les suministra la empresa para la realización de su trabajo?**

a. Casco \_\_\_\_\_

b. Lentes de seguridad \_\_\_\_\_

c. Mascarilla \_\_\_\_\_



Análisis del cumplimiento de la ley General de Higiene y Seguridad Ocupacional en el área de producción de la empresa Fraccionadora de Occidente ubicada en la carretera León - Chinandega, durante el primer semestre del año 2018.

- d. Orejeras \_\_\_\_\_
- e. Guantes \_\_\_\_\_
- f. Botas de seguridad \_\_\_\_\_
- g. Uniforme de trabajo \_\_\_\_\_
- h. Arnés \_\_\_\_\_

**Indique sí los equipos de protección del numeral anterior los utiliza al momento de laborar**

- a. Todos \_\_\_\_\_
- b. En su mayoría \_\_\_\_\_
- c. Siempre que sea necesario \_\_\_\_\_
- d. Casi nunca \_\_\_\_\_

**De conformidad con las respuestas anteriores, mencione, ¿por qué no utiliza el equipo de protección?**

- a. Por olvido \_\_\_\_\_
- b. Porque le causa molestias \_\_\_\_\_
- c. Porque son muy viejos \_\_\_\_\_
- d. Por desconocimiento de utilización \_\_\_\_\_

**¿Cómo considera las condiciones de la empresa a quien le trabaja?:**

- a. Excelente \_\_\_\_\_
- b. Muy buena \_\_\_\_\_
- c. Buena \_\_\_\_\_



Análisis del cumplimiento de la ley General de Higiene y Seguridad Ocupacional en el área de producción de la empresa Fraccionadora de Occidente ubicada en la carretera León - Chinandega, durante el primer semestre del año 2018.

d. Regular \_\_\_\_\_

e. Mala \_\_\_\_\_



Análisis del cumplimiento de la ley General de Higiene y Seguridad Ocupacional en el área de producción de la empresa Fraccionadora de Occidente ubicada en la carretera León - Chinandega, durante el primer semestre del año 2018.

**En su opinión, ¿los equipos de protección que provee la empresa aseguran su integridad física en su desempeño laboral?**

- a. Si \_\_\_\_\_
- b. No \_\_\_\_\_

**¿Con qué periodicidad la empresa da mantenimiento o reemplaza los equipos de protección?**

- a. Semanal \_\_\_\_\_
- b. Mensual \_\_\_\_\_
- c. Semestral \_\_\_\_\_
- d. Anual \_\_\_\_\_
- e. Cuando se dañan \_\_\_\_\_
- f. Cuando la ley lo fija \_\_\_\_\_

**¿Está consciente que en el desempeño de su puesto de trabajo se corren riesgos físicos y de contraer enfermedades, cuál de los enunciados a continuación tienen mayor incidencia para usted?**

- a. Pérdida de la audición \_\_\_\_\_
- b. Pérdida parcial de la vista \_\_\_\_\_
- c. Pérdida total de la vista \_\_\_\_\_
- d. Problemas respiratorios \_\_\_\_\_
- e. Dolores musculares \_\_\_\_\_
- f. Estrés \_\_\_\_\_
- g. Pérdida de un extremidad del cuerpo \_\_\_\_\_



Análisis del cumplimiento de la ley General de Higiene y Seguridad Ocupacional en el área de producción de la empresa Fraccionadora de Occidente ubicada en la carretera León - Chinandega, durante el primer semestre del año 2018.

h. Inhabilitado para trabajar temporalmente \_\_\_\_\_

i. Inhabilitado para trabajar totalmente \_\_\_\_\_

j. Pérdida de la vida \_\_\_\_\_

**¿Cumple la empresa con la obligación laboral de capacitar a sus trabajadores sobre procedimientos en caso de accidentes?**

a. Si \_\_\_\_\_

b. No \_\_\_\_\_

**¿Efectúa la empresa simulación de accidentes?**

a. Periódicamente \_\_\_\_\_

b. Programados \_\_\_\_\_

c. Por cumplimiento de ley \_\_\_\_\_

**¿En caso de que ocurra un siniestro o se experimenten fenómenos naturales adversos, conoce rutas de evacuación rápida indicada para asegurar su sobrevivencia?**

a. Si \_\_\_\_\_

b. No \_\_\_\_\_

**En caso de algún accidente grave, ¿qué medidas toma la empresa para ayudar al obrero?**

a. Primeros auxilios internos \_\_\_\_\_

b. Atención médica inmediata \_\_\_\_\_

c. Suministra medio de transporte inmediato \_\_\_\_\_



Análisis del cumplimiento de la ley General de Higiene y Seguridad Ocupacional en el área de producción de la empresa Fraccionadora de Occidente ubicada en la carretera León - Chinandega, durante el primer semestre del año 2018.

**d.** Llama de forma inmediata a una unidad de salud pública para la atención médica\_\_\_\_\_





Análisis del cumplimiento de la ley General de Higiene y Seguridad Ocupacional en el área de producción de la empresa Fraccionadora de Occidente ubicada en la carretera León - Chinandega, durante el primer semestre del año 2018.

**¿Conoce sus derechos laborales, específicamente sobre en tema higiene y seguridad ocupacional en materia de convenio laboral?**

- a. Si \_\_\_\_\_
- b. No \_\_\_\_\_

**¿Conoce usted acerca de la Ley general de higiene y seguridad?**

- a. Si \_\_\_\_\_
- b. No \_\_\_\_\_

**¿Cree usted que el área donde trabaja existe mucho ruido?**

- a. Si \_\_\_\_\_
- b. No \_\_\_\_\_

**¿El ruido se mide por decibeles (dB), sabe usted cuál es la tolerancia aceptable?**

- a. 80 dB \_\_\_\_\_
- b. 85 dB \_\_\_\_\_
- c. 90 dB \_\_\_\_\_
- d. 100 dB \_\_\_\_\_

**¿En tiempo que tiene de trabajar en esta área, ha notado algún problema en su audición?**

- a. Si \_\_\_\_\_
- b. No \_\_\_\_\_

**¿Está debidamente conformada en la empresa la comisión por mandato de ley sobre higiene y seguridad del trabajo?**

- a. Si \_\_\_\_\_
- b. No \_\_\_\_\_



Análisis del cumplimiento de la ley General de Higiene y Seguridad Ocupacional en el área de producción de la empresa Fraccionadora de Occidente ubicada en la carretera León - Chinandega, durante el primer semestre del año 2018.

**¿Considera usted que la cantidad de luz que recibe es la adecuada para el trabajo que desempeña?**

- a. Si \_\_\_\_\_
- b. No \_\_\_\_\_

**¿En el área donde trabaja manipula algún tipo de maquinaria?**

- a. Si \_\_\_\_\_
- b. No \_\_\_\_\_

**¿El tipo de maquinaria que manipula, está debidamente protegida para evitar accidentes?**

- a. Si \_\_\_\_\_
- b. No \_\_\_\_\_



Análisis del cumplimiento de la ley General de Higiene y Seguridad Ocupacional en el área de producción de la empresa Fraccionadora de Occidente ubicada en la carretera León - Chinandega, durante el primer semestre del año 2018.

## **Entrevista.**

- 1. ¿Cuántos trabajadores laboran en el área de producción de la empresa?**
- 2. ¿Cuáles son las normas internas de Seguridad e Higiene Ocupacional que se implementa en el área de producción de la empresa?**
- 3. ¿Existen parámetros de supervisión del cumplimiento de las normas de seguridad e higiene ocupacional?**
- 4. ¿Cuáles son los parámetros de supervisión interna de la empresa?**
- 5. ¿Cuáles son los principales resultados de la supervisión interna de la empresa?**
- 6. ¿Qué medidas aplica la empresa cuando los trabajadores no cumplen con las normas establecidas?**
- 7. ¿Cuáles son los parámetros de supervisión externa que realiza el MITRAB?**
- 8. ¿Cuáles son los principales resultados de la supervisión externa del MITRAB a la empresa?**
- 9. ¿Qué medidas aplica la empresa cuando los trabajadores no cumplen con las normas establecidas?**



Análisis del cumplimiento de la ley General de Higiene y Seguridad Ocupacional en el área de producción de la empresa Fraccionadora de Occidente ubicada en la carretera León - Chinandega, durante el primer semestre del año 2018.

10 ¿En su opinión profesional en la escala de excelente, muy bueno, bueno, regular y malo ¿Cómo evaluaría el cumplimiento de las normas de seguridad ocupacional de la empresa? ¿Por qué?

ANEXOS.



ina





Análisis del cumplimiento de la ley General de Higiene y Seguridad Ocupacional en el área de producción de la empresa Fraccionadora de Occidente ubicada en la carretera León - Chinandega, durante el primer semestre del año 2018.



Análisis del cumplimiento de la ley General de Higiene y Seguridad Ocupacional en el área de producción de la empresa Fraccionadora de Occidente ubicada en la carretera León - Chinandega, durante el primer semestre del año 2018.





Análisis del cumplimiento de la ley General de Higiene y Seguridad Ocupacional en el área de producción de la empresa Fraccionadora de Occidente ubicada en la carretera León - Chinandega, durante el primer semestre del año 2018.







Análisis del cumplimiento de la ley General de Higiene y Seguridad Ocupacional en el área de producción de la empresa Fraccionadora de Occidente ubicada en la carretera León - Chinandega, durante el primer semestre del año 2018.

