

Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua  
UNAN-Managua  
Facultad de Ciencias Económicas  
Departamento de Administración de Empresas



Seminario de graduación para optar al título de licenciados en administración de  
empresas

Tema: Gestión de recursos humanos.

Subtema: La higiene y seguridad laboral en la productividad.

Autores:

Bra. Brenda Margarita Salinas Padilla

Br. Denis Zamuria

Tutora:

Msc. Silvia Mejía Rivera

Managua – Nicaragua, enero 2017

## Índice

Dedicatoria .....	i
Agradecimiento .....	ii
Valoración docente.....	iii
Resumen.....	iv
Introducción.....	1
Justificación.....	3
Objetivos .....	4
Capítulo I: Generalidades de gestión de recursos humanos y de la higiene y seguridad ocupacional .....	5
1.1 Gestión de recursos humanos.....	5
1.1.1 Definición de gestión de recursos humanos .....	6
1.1.2 Importancia de recursos humanos.....	7
1.1.3 Funciones y objetivos de recursos humanos .....	9
1.1.4 Antecedentes de la gestión del recurso humano .....	11
1.1.5 Subsistema de retención de recursos humanos .....	15
1.2 Higiene y seguridad ocupacional.....	17
1.2.1 Importancia de higiene y seguridad ocupacional en la productividad y desempeño de los colaboradores.....	17
1.2.2 Antecedentes de higiene y seguridad ocupacional .....	18
1.2.3 Papel del área de recursos humanos en la higiene y la seguridad ocupacional .....	20
1.2.4 Relación de gestión de recursos humanos e higiene y seguridad ocupacional .....	21
Capítulo II: Higiene ocupacional.....	23
2.1 Concepto de higiene ocupacional .....	23
2.2 Importancia de la higiene ocupacional .....	24
2.3 Objetivos de la higiene ocupacional .....	25

2.4	Condiciones ambientales de trabajo .....	25
2.5	Elementos importantes del programa de higiene ocupacional .....	27
2.5.1	Ambiente físico.....	27
2.5.2	Ambiente psicológico .....	30
2.6	Plan de higiene ocupacional .....	33
2.6.1	Programación básica de la seguridad: Los programas de seguridad	34
2.7	Contribución del plan de higiene ocupacional en el desempeño laboral	37
2.7.1	Calidad de vida del colaborador.....	38
2.7.2	Aumento de la productividad.....	39
Capítulo III: Seguridad ocupacional .....		41
3.1	Concepto de seguridad ocupacional .....	41
3.2	Importancia de seguridad ocupacional.....	42
3.3	Objetivos de seguridad ocupacional.....	43
3.4	Requisitos de un plan de seguridad ocupacional .....	44
3.5	Principios de seguridad ocupacional .....	45
3.6	Áreas principales de actividad laboral .....	47
3.6.1	Prevención de accidentes .....	47
3.6.2	Prevención de robos .....	50
3.6.3	Prevención de incendios .....	52
3.7	Medidas preventivas .....	55
3.8	Contribución de la seguridad ocupacional en la calidad de vida de los..	57
	colaboradores, calidad del desempeño y productividad.....	57
Capítulo IV: Normas generales sobre higiene y seguridad ocupacional .....		59
4.1	Ley general de higiene y seguridad del trabajo en Nicaragua (Ley No.618)	59
4.2	Ley 185 Código del trabajo .....	62

4.3	Concepto de normas generales .....	62
4.4	Objetivos y ámbito de aplicación .....	63
4.5	Vigilancia y control .....	63
4.6	Obligaciones de los trabajadores .....	64
4.7	Derechos de los trabajadores .....	65
4.8	Responsabilidades y sanciones .....	66
4.9	Riesgos profesionales .....	66
4.10	Comisiones mixtas de higiene y seguridad ocupacional .....	68
4.11	Medios para aumentar la satisfacción en el trabajo .....	69
4.12	Principales factores que determinan la calidad de vida en el trabajo .....	71
4.13	La higiene y seguridad ocupacional como estrategia para aumentar la productividad empresarial.....	74
4.14	Concepto de productividad.....	76
4.15	Importancia y función de la productividad .....	77
4.16	Factores del mejoramiento de la productividad.....	78
	Conclusiones.....	83
	Bibliografía .....	84
	Anexos .....	86

## Dedicatoria

Honor a quien honor se merece, primeramente mucha gratitud eterna a Dios quien con su amor infinito ilumino nuestra mente y corazón y quien nos guía para alcanzar un peldaño más de nuestras vidas.

A mis padres Blanca Margarita Padilla López y Miguel Ángel Salinas Rodríguez, hermanas, abuelos y tíos, quienes con amor, esfuerzo y abnegación, me apoyaron para alcanzar este triunfo que es también de ellos.

A nuestros Maestros que han sabido guiarnos en esta etapa de nuestra vida, dotándonos de conocimientos científicos, morales y espirituales.

---

Br. Brenda Salinas

A Dios: Padre eterno y amoroso, por darme el don de la vida, la sabiduría y por bendecirme

A mí Querida Familia y Amigos, que me dieron apoyo y facilidades para poder culminar exitosamente esta etapa de mi vida, que me permite obtener el título en Administración de Empresas.

---

Br. Denis Zamuria

## Agradecimiento

Agradecemos infinitamente a Dios, nuestro señor, por las bendiciones que ha derramado y sigue derramando en nosotras, por la sabiduría que nos ha regalado para poder concluir con este trabajo satisfactoriamente.

A nuestros padres que nos han apoyado en nuestra preparación, por su acompañamiento en los momentos de éxito y los difíciles.

A todos los educadores que nos instruyeron en el transcurso de la carrera, por su comprensión y su compromiso por la excelencia.

A nuestra tutora, Msc. Silvia Mejía Rivera por su tiempo, dedicación, paciencia y apoyo incondicional.

A todas aquellas personas que de una u otra manera nos han brindado su apoyo y colaboraron en nuestra preparación en el transcurso de nuestra carrera.

Gracias Señor Jesús

Gracias Padres

Gracias Maestros

---

Br. Brenda Salinas

---

Br. Denis Zamuria

## Valoración docente

## Resumen

El presente estudio es una investigación que tiene por objetivo el estudio de la gestión de recursos humanos y específicamente la higiene y seguridad ocupacional para fortalecer el desempeño laboral de los empleados y aumentar la productividad y de esta manera mantener niveles óptimos de la misma.

El objetivo general de este trabajo investigativo es analizar a través de la teoría científica la influencia que tienen las condiciones laborales de higiene y seguridad ocupacional en la productividad, para el logro de una mayor eficiencia.

La importancia que representa el siguiente estudio es que busca fortalecer el desempeño laboral elevando los niveles de productividad de los empleados ante una buena gestión en relación a seguridad ocupacional, mediante el mejoramiento de las condiciones higiénicas y de seguridad, proteger así a los empleados de accidentes y enfermedades profesionales.

El tipo de metodología que se utilizó para realizar la investigación fue de tipo documental.

Las fuentes de información se tomaron de todas aquellas referencias bibliográficas que proporcionan información sobre higiene y seguridad ocupacional como: libros, artículos, leyes, reglamentos, revistas, monografías; así como también el internet otro medio de información.

En este documento se aborda de manera general la teoría administrativa como un instrumento indispensable dentro de las organizaciones independientemente del giro, tamaño, servicio o producto que ofrezcan a un determinado mercado. A partir de esto, se establece la relación entre los términos administración, higiene, seguridad, personas y cómo su aplicación contribuye al desarrollo de cualquier actividad laboral.

## Introducción

En la presente investigación se aborda el tema de gestión de recursos humanos y como subtema: La higiene y seguridad ocupacional en la productividad. El estudio es de carácter documental, se aplican las normas APA para la claridad, realización y desarrollo de este documento.

La seguridad y la higiene ocupacional son aspectos de mucha importancia que deben tenerse en cuenta en el desarrollo de la vida laboral de la empresa. Su regulación y aplicación por todos los elementos de la misma se hace imprescindible para mejorar las condiciones de trabajo. La seguridad e higiene dentro de una empresa es importante porque mediante la corrección de problemas, la detección de fallas y la evaluación de riesgos, podemos llegar a prevenir un número importante de accidentes y enfermedades dentro del ámbito laboral.

Este documento tiene como objetivo explicar los programas de seguridad e higiene laboral, es una de las actividades necesarias para asegurar la disponibilidad de las habilidades y aptitudes de la fuerza de trabajo, esto es muy importante para el mantenimiento de las condiciones físicas y psicológicas del personal, lo cual ayuda a mejorar la calidad de vida de los colaboradores y productividad laboral permitiendo de esta manera lograr los objetivos del área de recursos humanos y también así alcanzar los objetivos organizacionales.

Este informe está organizado en cuatro capítulos: En el capítulo uno se abordarán las generalidades de la gestión de recursos humanos y la higiene y seguridad ocupacional, cuyo contenido habla acerca del origen, evolución, importancia, objetivos, y conceptos generales de administración de recursos humanos e higiene y seguridad ocupacional.

En el capítulo dos: Higiene ocupacional se abordara la importancia, objetivos y concepto de higiene ocupacional así como las condiciones ambientales del trabajo. Se plantean los elementos del programa de higiene ocupacional: ambiente físico, ambiente psicológico, y los aportes que este brinda a la calidad de vida del colaborador y a la productividad.

En el tercer capítulo: Seguridad ocupacional se desarrollaran los conceptos generales de seguridad ocupacional, medidas preventivas, principios de seguridad ocupacional, requisitos de un plan de seguridad ocupacional y las áreas principales de actividad laboral: prevención de accidentes, prevención de robos y prevención de incendios.

En el cuarto capítulo: Normas generales sobre higiene y seguridad ocupacional. En este capítulo se abordan aspectos generales de la Ley No.618, Ley general de higiene y seguridad del trabajo, y el Código laboral de Nicaragua.

## **Justificación**

El presente documento investigativo se realizó con la finalidad de analizar la teoría científica de la gestión de recursos humanos y la manera en la que contribuye en el manejo de los recursos y medios, mediante la realización de actividades como la planificación y desarrollo de medidas preventivas.

Con la realización de esta investigación documental se determinaran los factores que contribuyen a la prevención de accidentes, afectación medioambiental y sostenibilidad de las organizaciones con función del cumplimiento del marco legal vigente,

Este documento sirve de apoyo a estudiantes que deseen conocer o ampliar conocimientos y contenidos sobre esta temática para desarrollo y aprendizaje de algunas asignaturas de los planes de estudios ya que refuerzan la teoría. Desde el punto de vista de la administración de recursos humanos, la higiene y la seguridad de los empleados constituye una de las principales bases para la preservación de la fuerza laboral, por eso nos basamos en una investigación documental.

## Objetivos

### Objetivo general:

Analizar a través de la teoría científica, la influencia que tienen las condiciones laborales de higiene y seguridad ocupacional en la productividad, para el logro de una mayor eficiencia.

### Objetivos específicos:

1. Abordar las generalidades de la gestión de recursos humanos, la higiene y seguridad ocupacional como elementos indispensable en el desarrollo empresarial y relaciones humanas agradables.
2. Señalar los elementos de un programa de higiene ocupacional como instrumento necesario para la creación de un ambiente óptimo que contribuye al desempeño eficiente de los colaboradores.
3. Describir los requisitos y principales áreas de actividad de un plan de seguridad como estrategia de recursos humanos que permite niveles adecuados de productividad laboral.
4. Identificar las principales normas generales de higiene y seguridad ocupacional que son de carácter obligatorio para las empresas como medio para mantener la calidad de vida de los colaboradores y aumente la productividad.

## **Capítulo I: Generalidades de gestión de recursos humanos y de la higiene y seguridad ocupacional**

El área de recursos humanos va más allá de la elaboración de planillas, contratar y capacitar personal.

Se ocupa de la gestión del talento humano de las organizaciones, esta juega un papel muy importante en el desarrollo y productividad de una organización.

### **1.1 Gestión de recursos humanos**

El área de gestión de recursos humanos desempeña una de las tareas más complejas de una organización, esto, considerando que trata directamente con la contratación adecuada y muy selecta del personal requerido para la organización, el cual deberá cumplir con ciertas funciones propias y específicas de cada sector o departamento.

Define gestión de recursos humanos como: “el sistema o proceso de gestión que se ocupa de seleccionar, contratar, formar, emplear y retener al personal de la organización. Estas tareas las puede desempeñar tanto una persona, como un departamento en concreto junto a los directivos de la organización” (Lino, 2014, p. 12).

El objetivo básico es alinear el área o profesionales de recursos humanos con la estrategia de la organización, lo que permitirá implantar la estrategia organizacional a través de las personas, quienes son consideradas como los únicos recursos vivos y eficaces capaces de llevar al éxito organizacional y enfrentar los desafíos que hoy en día se percibe en la competencia mundial.

Es imprescindible resaltar que no se administran personas ni recursos humanos, sino que se administra con las personas, viéndolas como agentes activos y proactivos dotados de inteligencia, innovación, creatividad y otras habilidades.

Generalmente la función de recursos humanos está compuesta por áreas tales como reclutamiento y selección, contratación, capacitación y administración del personal durante la permanencia en la empresa.

Probablemente dentro de la empresa puedan existir otros grupos que desempeñen distintas responsabilidades que pueden tener que ver con aspectos tales como la administración de la nómina de los empleados o el manejo de las relaciones con sindicatos, entre otros. Para poder ejecutar la estrategia de la organización es fundamental la administración de los recursos humanos, para lo cual se deben considerar ciertos aspectos como la comunicación organizacional, el liderazgo, el trabajo en equipo, la negociación y la cultura organizacional.

Por lo tanto, la administración de recursos humanos se hace necesaria para establecer políticas y prácticas que sean imprescindible para manejar las relaciones personales, así como las necesidades de éstos, la selección de candidatos, la aplicación de programas de inducción, administración de sueldos, incentivos, prestaciones y la comunicación dentro de la empresa.

### **1.1.1 Definición de gestión de recursos humanos**

La teoría sobre gestión de recursos humanos es muy amplia, por lo que cabe destacar la opinión de otros autores que reconocen el valor del capital humano y la manera de motivarlo para lograr los objetivos tanto organizacionales como individuales.

La administración de recursos humanos se refiere a las prácticas y a las políticas necesarias para manejar los asuntos que tienen que ver con las relaciones personales de la función gerencial; en específico, se trata de reclutar, capacitar, evaluar, remunerar, y ofrecer un ambiente seguro, con un código de ética y trato justo para los empleados de la organización (Gary Dessler, 2000, p.2).

La gestión de recursos humanos es una función dedicada esencialmente en asegurar que las instituciones cuenten con un personal calificado, que el individuo sea capaz de ejercer correctamente las obligaciones que se les asigne, por tanto, se debe invertir en su constante capacitación, consecuentemente que valorado y a la vez remunerado por desempeño. El reconocimiento en público es una forma de incentivar al personal, así como la integración, que es un aspecto muy importante, hace que el trabajador se sienta parte de la ideología de la organización.

Por otro lado (Werther, 2000) define que recursos humanos es el: “Conjunto de actividades encaminadas a proporcionar conocimientos, desarrollar habilidades y modificar actitudes del personal de todos los niveles para que desempeñen mejor su trabajo” (p. 5)

(Rodríguez, 2011) Define como gestión de recursos humanos al: “Conjunto de principios, procedimientos que procuran la mejor elección, educación y organización de los servidores de una organización su satisfacción en el trabajo y el mejor rendimiento en favor de unos y otros”. (p.2).

Estas teorías convienen que se trata de un proceso complejo que involucra al ser humano como un recurso vital para desarrollar las actividades organizacionales, cuyo recurso se ve influenciado por ciertas variables que pueden modificar su actitud hacia el logro de los objetivos y metas establecidas, por mencionar algunos, la cultura organizacional, características del contexto ambiental, el negocio de la organización, la tecnología utilizada y los procesos internos.

Se puede decir que la administración de recursos humanos se basa, a grandes rasgos, en el aprovechamiento y mejoramiento de las capacidades y habilidades de las personas y en general con los factores que le rodean dentro de la organización con el objetivo de lograr el beneficio individual y organizacional.

### **1.1.2 Importancia de recursos humanos**

En la actualidad, la manera en la que una empresa administra sus recursos humanos es un aspecto crucial dentro del mercado en lo que respecta la competitividad organizacional, lo cual hace que el proceso que se desarrolla en las áreas de gestión de recursos humanos sea una tarea muy meticulosa, ya que esta área pretende integrar a la organización a los individuos apropiados para cumplir con sus metas estratégicas.

La importancia que los recursos humanos tienen para una empresa o espacio laboral, hoy en día se acostumbra destinar un sector directamente especializado en la organización de tales recursos. Este sector cuenta con el mismo nombre y por lo general se compone de varios agentes capacitados que tienen entre sus principales funciones la selección de trabajadores, la ubicación de los mismos en las distintas áreas de la empresa, el mantenimiento de buenos y apropiados lazos de comunicación entre las diferentes áreas, el establecimiento de pautas de trabajo, la conducción y desarrollo de equipos de trabajo y la planificación de tácticas y actividades específicas para cada sector. Además, el sector de recursos humanos también puede tener injerencia en el establecimiento de las políticas salariales. Muchas veces, también tiene que hacerse cargo del despido de empleados que no cuadren con las políticas empresariales, así como también con el establecimiento de las correspondientes indemnizaciones laborales (Butteris, 2001, p.20).

Cabe señalar que la administración de recursos humanos puede trabajar de la mano con los demás gerentes de líneas de la organización, esto, en relación con la formulación y ejecución de las estrategias de la compañía.

Un ejemplo sería que un supervisor de un área puede determinar la capacitación que necesita un empleado y recursos humanos diseñaría tal capacitación, al término del proceso, el supervisor se aseguraría que se logre el efecto deseado, en cuanto al desempeño o la productividad. Este tipo de recursos son los que dan una identidad a la organización, ya que son los que forman la cultura de la empresa a través de factores como el tipo de comunicación y la motivación existente.

La planeación de recursos humanos es un proceso a través del cual se establecen estrategias y programas en relación con el personal necesario para lograr los objetivos organizacionales. Su finalidad es prever la fuerza laboral y el talento humano necesarios para lograr la misión y visión de la organización. Mediante la planeación de recursos humanos se determinan las necesidades de la empresa, respecto a este factor, en el corto, mediano y largo plazo; para definir que planta de trabajo se requiere de inmediato y cuál será necesaria de acuerdo con los planes de futuro, crecimiento y desarrollo. La planeación de recursos humanos es un proceso continuo y abarca todas las áreas y niveles de la organización y es útil para cualquier empresa, por pequeña que sea.

### 1.1.3 Funciones y objetivos de recursos humanos

Los objetivos son los ejes o guías que nos indican a donde se quiere llegar; son los fines que deseamos alcanzar. El área de recursos humanos es fundamental para el logro de los objetivos de la empresa, ya que los recursos humanos son quienes realizan las actividades y generan un valor de uso a los recursos materiales, técnicos y financieros dando un nuevo valor a los productos obtenidos.

Los objetivos de recursos humanos según Chiavenato son:

1. Crear, mantener y desarrollar un contingente de personas con habilidades, motivación y satisfacción por alcanzar los objetivos de la organización.
2. Crear, mantener y desarrollar condiciones organizacionales para el empleo, desarrollo y satisfacción plena de las personas, y para el logro de los objetivos individuales.
3. Lograr eficiencia y eficacia por medio de las personas.

Los objetivos de la administración de recursos humanos se desprenden de los objetivos de la organización entera. Toda organización tiene como uno de sus principales objetivos la creación y distribución de algún producto, o de algún servicio. Así, junto con los objetivos organizacionales, la administración de recursos humanos debe considerar también los objetivos personales de los socios (Chiavenato, 2007, p.122).

Los objetivos del área de recursos humanos son:

1. Lograr el 100% del rendimiento del capital humano dentro de las organizaciones a través de modelos que permitan el desarrollo y crecimiento (profesional y personal) de los colaboradores.
2. Innovar métodos de descubrimiento y reclutamiento de talentos necesarios para la empresa, con el propósito de fortalecer cada una de las áreas que la componen con personal capacitado con potencial de crecimiento.
3. Divulgar cuáles son los objetivos estratégicos de las empresas y hacer que cada uno de los colaboradores lo adopten como propio. Recursos Humanos se encarga de enseñar a los trabajadores cuál es su papel dentro de la organización.

4. Saber cómo ayudar en el aumento de la productividad a través del trabajo de los colaboradores, así como llegar a la perfección en cada una de las tareas que ellos desempeñan (SubCorp, 2013, p.3)

La administración de recursos humanos deberá asegurar a la organización la integración de los elementos humanos suficientemente capaces, que cuenten con las habilidades y conocimientos necesarios para lograr los intereses individuales y organizacionales, es decir, administrar los demás recursos con las personas.

Dado que el capital humano es de mucha importancia, se hace necesario que se garantice la preparación o capacitación de los individuos, integrarlos a las diferentes áreas que demandan personal nuevo, que se establezcan y se mantenga programas de evaluación.

Por otra parte, al individuo se le debe remunerar por el trabajo hecho y dado sus exigencias en cada puesto (desempeño), incentivar o motivar, brindar otros beneficios como las prestaciones, implementar prácticas seguras de acuerdo con las leyes nacionales, con el afán de proponer un ambiente laboral seguro, establecer un compromiso con los empleados y que éstos se comprometan con el éxito organizacional de cada empresa.

Las funciones esenciales del departamento de recursos humanos son:

1. Ayudar y prestar servicios a la organización, a sus dirigentes, gerentes y empleados.
2. Describe las responsabilidades que definen cada puesto laboral y las cualidades que debe tener la persona que lo ocupe.
3. Evaluar el desempeño del personal, promocionando el desarrollo del liderazgo.
4. Reclutar el personal idóneo para cada puesto.
5. Capacitar y desarrollar programas, cursos y toda actividad que vaya en función del mejoramiento de los conocimientos del personal.
6. Brindar ayuda psicológica a sus empleados en función de mantener la armonía entre estos, además buscar solución a los problemas que se desatan entre estos.
7. Llevar el control de beneficios de los empleados.

8. Distribuye políticas y procedimientos de recursos humanos, nuevos o revisados a todos los empleados, mediante boletines, reuniones, memorándums o contactos personales.
9. Supervisar la administración de los programas de pruebas.
10. Desarrollar un marco personal basado en competencias.
11. Garantizar la adversidad en el puesto de trabajo ya que permite a la empresa triunfar en los distintos mercados nacionales y globales.

Para trabajar con las personas en forma efectiva se hace necesario comprender su comportamiento, esto, ante las variables internas como externas de la empresa, para realizar un buen trabajo se debe estar al tanto de aspectos económicos, sociales, legales y tecnológicos que ayude al área de gestión de recursos humanos ser capaz de crear organizaciones más competitivas.

Si el eje de la gestión de recursos humanos es administrar los demás recursos, con los que cuenta la organización, mediante el ser humano, se debe realizar una constante redefinición y retroalimentación de las prácticas y políticas funcionarias de la empresa para crear los comportamientos y competencias deseables en los colaboradores (Butteris, 2001, p. 10)

#### **1.1.4 Antecedentes de la gestión del recurso humano**

Los constantes cambios y transformaciones en las que se ven envueltas las organizaciones actuales, han conllevado a adaptar las estructuras anticuadas y rígidas a sistemas avanzados y flexibles. La gestión de recursos humanos ha pasado a ser una función eminentemente estratégica y dinámica que proyecta en el factor humano su principal clave de éxito.

Todo ello, ha obligado a los directores de las organizaciones, a establecer sistemas y procesos adaptativos a las nuevas estructuras, necesitando de técnicas que le permitan afrontar y vencer los retos a los que se ven sometidas las organizaciones, lo que ha traído consigo una elevada flexibilidad en el campo de los recursos humanos.

La revolución industrial significó un nivel mucho más alto de mecanización de muchas labores, y a su vez esto condujo a condiciones de hacinamiento, peligro y profunda insatisfacción. Algunos directos de organizaciones de grandes dimensiones reaccionaron, a finales del siglo XIX, ante esta situación, y crearon un “departamento de bienestar” que se puede considerar el antecesor directo de los actuales departamentos de personal (Werther y Davis, 1991, p.31).

Si bien es cierto que la mecanización de las labores ayudaba a realizar las tareas con mayor facilidad, era evidente que velar por las necesidades de los trabajadores también prioridad. Al crearse un departamento de bienestar deja en claro que esas grandes organizaciones pensaban que no era suficiente que un administrador improvisado manejara esa responsabilidad sino que se demandaba un administrador especializado para establecer ciertas prácticas de seguridad y otros beneficios de retribución.

Uno de los momentos que marcó un avance en las funciones de la administración de recursos humanos fue la primera guerra mundial (1914) y sus años subsiguientes en lo que la gran depresión.

En el curso de la primera guerra mundial se perfeccionaron los exámenes de aptitud. Estos exámenes permitieron colocar a los nuevos reclutas de los ejércitos combatientes en las funciones más idóneas. Esa práctica condujo al empleo de exámenes de aptitud en las organizaciones no militares, y la responsabilidad de impartirlos correspondió a los departamentos de personal. Se concedió más y más atención a las necesidades de los empleados. La gran depresión produjo una crisis de credibilidad en la capacidad de las empresas privadas para hacer frente a las necesidades sociales, y el público apeló al sector oficial.

Los gobiernos de la época pusieron en práctica políticas de compensación por desempleo, seguridad social, salarios mínimos e incluso de garantía al derecho de formar sindicatos. Gracias a la presión bélica se perfeccionaron mucho las técnicas para seleccionar el personal, el diseño y la descripción de puestos, los estudios de tiempos y movimientos, entre muchas otras.

A principios del siglo XX adquirió gran importancia un movimiento (que no se limitó a la administración, sino que abarcó muchos campos más) la “administración científica” el movimiento se ha denominado también “taylorismo” (Werther y Davis, 1991, pp. 31-32).

Dado los avances que se generaron en la industria, como la incorporación de maquinarias, hizo que el trabajador se viera obligado a aprender a manejarlas de manera adecuada, en las que debían de seguir orientaciones técnicas para lograr así las metas establecidas por las organizaciones.

Por tanto, los departamentos de personal debían fijar su mirada a recopilar información que les indicara qué candidatos eran más idóneos para desempeñar un determinado trabajo, y de igual manera asegurar salarios justos. Los departamentos de personal podían hacerse cargo de una mejor colocación de trabajadores según las habilidades y competencias que presentaban, podían negociar con los sindicatos temas como el bienestar de los empleados, su debida capacitación y remuneración. También siendo un receptor de quejas y sugerencias para re-evaluar las condiciones de trabajo.

En el transcurso del tiempo, el departamento de personal ha pasado de desempeñar tareas sencillas a realizar actividades que abordan temas muy importantes, basándose no solamente en las necesidades de las organizaciones sino que respondiendo también a las necesidades de los trabajadores.

El tema de los sindicatos tomo mucho auge, por lo cual, se abrieron las negociaciones entre los departamentos de personal y los representantes de los trabajadores, puntualizando condiciones óptimas de trabajo, horarios más justos, subsidios, ajustes de salarios, seguros, estabilidad laboral y otros beneficios que se pudieran acordar.

La tarea del departamento de personal se volvió más especializada, logrando un reconocimiento universal y sus avances lograron determinar la manera más adecuada y viable de reclutamiento y selección del personal, capacitar, medir el desempeño e incentivar. Debe de reconocer el talento humano, que se ajuste a las demandas de las empresas, las cuales siempre están expuestas a un clima cambiante, un ambiente mucho más competitivo en el que se tienen que adaptar a nuevas tendencias y a nuevos retos.

Un término que se ha destacado es el de la función de personal. Teniendo una historia relativamente corta, incluye un conjunto de avances sustanciales.

Este desarrollo no ha tenido lugar de forma aislada; muy al contrario, la evolución de la función de personal se ha dado en un contexto social determinado: el contexto industrial.

Este término de la función de personal es explicado por y refiere que: “representa una respuesta a los dramáticos y continuos cambios que la industrialización ha generado en la sociedad y en el mundo del trabajo” (Dulebohn et al, 1995, p. 18).

La industrialización, los conflictos bélicos y las crisis generadas por éstos, han propiciado un sinnúmero de cambios, cambios que la sociedad, las pequeñas y grandes organizaciones deben asimilar y adaptarse a las nuevas exigencias y obstáculos del mercado, cuya función del personal resulta sumamente importante. Recordando que el trabajador es un recurso capaz de manejar los demás recursos disponibles de la institución, consciente de la importancia de los procesos y métodos de trabajo establecidos para lograr un mejor desempeño, por tanto, la actualización de sus conocimientos y destrezas se hace indispensable para lograr el éxito.

Sin lugar a dudas, el recurso humano es un elemento más en el sistema productivo, que se ha venido transformando progresivamente hacia un modelo de conducta laboral que concibe a éste como miembro de un grupo y como un individuo que tiene personalidad con un conjunto de potencialidades a desarrollar.

Los cambios han contribuido en la adaptación del papel del departamento de personal con nuevas tareas que le dieron un rostro más humano. A medida que las organizaciones progresaban y asimilaban los adelantos científicos-técnicos, se fue modernizando las funciones de recursos humanos. El grado de éxito del departamento de personal suele medirse por la retroalimentación que recibe.

En la época actual donde ha crecido sustancialmente el reconocimiento sobre la importancia de los conocimientos en la gestión de las organizaciones, se cuenta con un concepto más avanzado y abarcador, que es el concepto de capital humano referido por: Castro, F. en el discurso de la primera graduación de la escuela latinoamericana de medicina , planteó “el capital humano implica no sólo conocimientos, sino también y muy esencialmente, conciencia, ética, solidaridad, sentimientos verdaderamente humanos, espíritu de sacrificio, heroísmo, y la capacidad de hacer mucho con muy poco”.

Dicha definición resalta los valores humanos, va más allá del enfoque de capital humano para una empresa, se enfoca en el desarrollo de un país a disposición de otros (las organizaciones). Se orienta al activo hombre específicamente en su talento puesto servicio de su organización, jugando un papel estratégico fundamental.

Lo anterior se afirma por la necesidad del enfoque sistémico y carácter abierto que deben tener las organizaciones para enfrentar los retos y dificultades que se presenten, al formar parte de un entorno tan irregular como el que hoy encierra el mundo empresarial, caracterizado por el proceso de globalización neoliberal que envuelve a las empresas hoy en día (Castro F, 2005, p. 189).

### **1.1.5 Subsistema de retención de recursos humanos**

El área de recursos humanos no solo se encarga de captar y emplear a los recursos humanos adecuadamente, sino también que los retiene en la organización.

Desde el punto de vista de los recursos humanos según Chiavenato: la organización viable es aquella que no solo capta y emplea sus recursos humanos adecuadamente, sino también que los retiene en la organización. La higiene y seguridad ocupacional se aborda en el subsistema de retención de recursos humanos. La retención de los recursos humanos exige una serie de cuidados especiales, entre los cuales sobresalen los planes de remuneración económica, de prestaciones sociales y de higiene y seguridad en el trabajo (Chiavenato, 2007, p.277).

Dentro del subsistema de retención se encuentra la administración de sueldos, salarios y planes de prestaciones sociales, forman parte de un sistema de prestaciones que la organización entrega a sus participantes para mantenerlos satisfechos y motivados, así como para inducirles a permanecer en ella y a dar lo mejor de ellos para la organización.

La retención de los recursos humanos exige una serie de cuidados especiales, entre los cuales sobresalen los planes de remuneración económica, de prestaciones sociales y de higiene y seguridad en el trabajo.

Para retener al recurso humano, se hace necesario contar con planes que garanticen salarios atractivos, según sea el puesto, la experiencia, la competencia del individuo, desempeño o productividad; otros tipo de incentivos como lo son las prestaciones, reconocimientos verbales que hagan sentir al empleado que es importante para la organización, propiciar un ambiente laboral sano, proporcionar al trabajador herramientas de trabajo y equipo de seguridad, con el fin de reconocer el resultado de sus esfuerzos y evitar o disminuir la rotación de personal.

Chiavenato plantea que: Para retener el talento humano la administración de recursos humanos se sustenta en distintas funciones, tales como:

1. Proveer los recursos humanos que requiere la organización.
2. Asignación de personas a puestos de trabajos, con la ayuda de la descripción y análisis de puestos.
3. Rodear a las personas de un espíritu constructivo y saludable; al remunerarlas con base en estándares objetivos.
4. Contar con planes de prestaciones sociales destinados a sustituir una lista de prestaciones y beneficios con otros que sean acordes a las necesidades de los integrantes de cada organización.

Dentro del contexto organizacional, todas estas funciones son importantes para producir, desarrollar y mantener actitudes que llevan a competencias que aseguren la eficiencia y eficacia de la organización. Estas actividades se deben desarrollar de manera sincronizada y continua.

Existen otras actividades paralelas para asegurar la presencia de estas actitudes y competencias en la fuerza de trabajo; ejemplo: los programas de higiene y seguridad laboral que son importantes para mantener las condiciones físicas y psicológicas del personal (Chiavenato, 2005, p.332).

## **1.2 Higiene y seguridad ocupacional**

Desde hace muchos años atrás se ha venido desarrollando un aspecto muy importante en cuanto a la salubridad y seguridad que debían brindar las organizaciones para procurar que los trabajadores se desempeñaran mejor en sus respectivas labores, educándolos en nuevas tendencias que, si es cierto, garantizaba cierta facilidad en las operaciones, también se incurría en ciertos riesgos, por lo que era sumamente importante capacitar y orientar al individuo en la manera más óptima de trabajar y manejar cada herramienta de trabajo.

El término bienestar no solo abarcaba lo que era la remuneración justa, sino que además, abordaba las condiciones apropiadas en las que se debía laborar.

### **1.2.1 Importancia de higiene y seguridad ocupacional en la productividad y desempeño de los colaboradores**

La importancia y la influencia de la Higiene y La Seguridad ocupacional dentro de una empresa, traen enormes beneficios no solo a la empresa, sino al mismo individuo, al trabajador, los clientes, los proveedores y todo aquel que se relacione con la empresa directa e indirectamente.

En éste mundo cambiante en todo aspecto, y especialmente en el caso de las empresas, el agigantado cambio en la tecnología, el cambio en aspectos de mercado, la globalización, cambios de visión respecto a la importancia de la calidad, el servicio, etc. es necesario comprender que no solo aspectos externos a la misma empresa influyen en su desarrollo óptimo, sino que hay que tomar en cuenta la parte humana e interna a la empresa si se desea competir en el contexto en que se desenvuelven actualmente y desarrollar las mejores, oportunas y acertadas estrategias y toma de decisiones (Lisa A, 1988, p.25).

### **1.2.1.1 En la productividad**

La seguridad y la higiene en el trabajo son aspectos que deben tenerse en cuenta en el desarrollo de la vida laboral de la empresa, esa es su importancia. Su regulación y aplicación por todos los elementos de la misma se hace imprescindible para mejorar las condiciones de trabajo.

Dessler plantea que: La seguridad y la prevención de accidentes son importantes para los gerentes por varias razones; por ejemplo, la cantidad alarmante de accidentes relacionados con el trabajo.

Aunque su conocimiento en profundidad sea necesario para los trabajadores, cobra un especial interés en los mandos responsables de las empresas ya que de ellos se exige lograr la máxima productividad sin que ello ponga en peligro vidas humanas o pérdidas en materiales y equipos.

Una buena prevención de los riesgos profesionales, basados en un profundo conocimiento de las causas que los motivan y en las posibilidades que hay a nuestro alcance para prevenir los problemas, evitara consecuencias muy negativas para el perfecto desarrollo de la vida laboral.

La competitividad tan exigida puede lograrse mediante la integración de la seguridad e higiene del trabajo en todos los campos profesionales de la empresa (Dessler, 2009, p.638).

### **1.2.2 Antecedentes de higiene y seguridad ocupacional**

En la evolución de las empresas y los cambios que atraviesan con el tiempo, las condiciones laborales deben de presentar cambios y una constante actualización para garantizarle al trabajador un ambiente laboral sano. Partiendo obviamente desde el instante en que se a crear los departamentos de personal para dar respuestas a las demandas en cuanto al bienestar del colaborador.

Bohlander, Snell y Sherman exponen según datos basados en la industria estadounidense que:

1. Las lesiones provocadas por los movimientos repetidos se incrementaron de 50,000 casos en 1986 a 280,000 en 1998.
2. En un año dado cualquiera, se pierden alrededor de 75 millones de días laborables debido a lesiones en el lugar de trabajo.
3. En 1996 murieron 6,112 empleados a causa de accidentes laborales.
4. El costo que las lecciones y las enfermedades relacionadas con el trabajo significan para las empresas en el caso de choferes de camión, obreros, operarios de máquinas, carpinteros, porteros y armadores superan 1.75 mil millones de dólares al año (Bohlander, Snell y Sherman, 2004, p. 470).

Cabe destacar que desde que la industria empezó a experimentar considerables cambios, los riesgos laborales empezaron a ser también protagonistas, pasando desde la primera y segunda guerra mundial y los años de gran depresión hasta los grandes avances generados a la presión de la sociedad y el mercado internacional.

Las estadísticas que se presentan son una muestra de que se debía de desarrollar y establecer leyes que mejoraran el ambiente laboral del individuo.

Bohlander et. al expresan:

Para prevenir pérdidas aún peores, el congreso estadounidense promulgó en 1970 una ley de higiene y seguridad laboral, mejor conocida como administración de seguridad y salud ocupacional; diseñada para “asegurar, en la medida de lo posible, que todos los hombres y mujeres estadounidenses tengan condiciones laborales sanas y seguras para preservar los recursos humanos” (Bohlander et. al, 2004, p. 471).

Dessler plantea: “La administración de seguridad y salud ocupacional opera bajo la norma general de que cada patrón proporcionará a cada uno de sus trabajadores un empleo y un lugar de trabajo libre de los peligros reconocidos que les ocasionan, o les podrían ocasionar, la muerte o un daño físico grave” (Dessler, 2009, p. 639).

Dado los hechos que se presentaron a lo largo de la historia, desde la formación de los sindicatos, éstos han desempeñado un papel muy importante en lo que respecta a las exigencias de mejores condiciones de trabajo, que les permitiera laborar en un

ambiente mucho más sano y seguro. Exigencias que también permitieran la elaboración e implementación de planes de prevención y mitigación de accidentes.

La implementación de normas jurídicas y procedimientos factibles que permitiera un desarrollo más pleno de las actividades organizacionales. El equipamiento y las capacitaciones que se debían de realizar, los exámenes físicos, las condiciones de limpieza y mantenimientos de las instalaciones de las empresas.

Los accidentes y enfermedades del trabajo comenzaron a multiplicarse hace más de 150 años, cuando la revolución en las técnicas industriales posibilitó la producción mecanizada en gran escala. A medida que la revolución industrial siguió su curso triunfal, pero implacable, algunas de sus secuelas sociales resultaron tan atroces que hicieron cundir un sentimiento de horror, el número diario de trabajadores víctimas de accidentes provocó reclamaciones de reformas laborales, sobre todo de parte de los sindicatos.

El primer resultado concreto obtenido por los reformadores fue la adopción, en 1802, de una ley para proteger la salud y la moralidad de los aprendices y otros trabajadores pero es hasta 1844 que incorporaron en la ley disposiciones para que se cercara la maquinaria y resguardarlas, así mismo que se notificaran los accidentes.

### **1.2.3 Papel del área de recursos humanos en la higiene y la seguridad ocupacional**

La administración de recursos humanos (personal) es el proceso administrativo aplicado al acrecentamiento y conservación del esfuerzo, las experiencias, la salud, los conocimientos, las habilidades, etc., de los miembros de la organización, en beneficio del individuo, de la propia organización y del país en general.

Chiavenato expone que “Las condiciones físicas del trabajo no son lo único que importa, sino que necesita algo más. Las condiciones sociales y psicológicas también forma parte del ambiente laboral. Para alcanzar la calidad y la productividad, las organizaciones deben contar con personas motivadas que se involucren en los trabajos que realizan y recompensadas adecuadamente por su contribución. Así, la competitividad de la organización pasa, obligatoriamente, por la calidad de vida en el trabajo” (Chiavenato, 2007, p.349).

La gestión de recursos humanos se centra en las personas: cómo encajan en un sistema de higiene y cómo pueden ser más productivas. Adicionalmente, los formuladores de políticas y líderes necesitan contar con información precisa y oportuna sobre los recursos humanos para poder utilizarla para la planificación y toma de decisiones, y como base para negociar recursos financieros y demás recursos para fortalecer la gestión de recursos humanos.

La finalidad de la higiene ocupacional es promover y proteger la salud de los trabajadores. Eso implica mantener y mejorar su capacidad y habilidad para el trabajo, establecer y conservar un ambiente seguro y saludable para todos, así como promover la adaptación del trabajo a las capacidades de los trabajadores, teniendo en cuenta su estado de salud.

Lo fundamental en la higiene ocupacional es asegurar un alto grado de bienestar mental, social y físico para los trabajadores y prevenir toda clase de accidentes e imprevistos; asegurando un lugar de trabajo sin elementos nocivos para su salud y otorgando la seguridad del empleo, siempre y cuando el trabajador cumpla con los requisitos que se le han encomendado.

#### **1.2.4 Relación de gestión de recursos humanos e higiene y seguridad ocupacional**

La seguridad laboral e higiene son actividades muy importantes y estas van compenetradas ya que repercuten en la continuidad de la producción y en la moral de los empleados.

Chiavenato afirma que: “Desde el punto de la administración de recursos humanos, la salud y la seguridad de las personas representa una de las principales bases para conservar una fuerza de trabajo laboral adecuada. En general, la higiene y la seguridad laboral son dos actividades íntimamente relacionadas porque garantizan que en el trabajo haya condiciones personales y materiales capaces de mantener cierto nivel de la salud de los empleados” (Chiavenato, 2007, p.332).

La relación de la gestión de recursos humanos e higiene y seguridad ocupacional es que como el recurso humano es el motor de toda empresa, y ya que las actividades

son llevadas a cabo gracias a ellos y su desempeño dentro de la misma; el administrador de recursos humanos debe garantizar que el empleado se sienta como una pieza importante y que su trabajo es valorado y significativo para alcanzar los objetivos organizacionales. Que piensen que si la empresa obtiene beneficios, ellos también los obtendrá.

También el administrador debe garantizar condiciones de trabajo favorables y brindar herramientas que sirvan de protección para la seguridad de los trabajadores. Se debe de realizar las inspecciones de seguridad para guardar un compromiso responsable y elaborar y adoptar medidas de prevención.

Bohlander et al puntualizan que: “A fin de ofrecer condiciones laborales seguras, es preciso que las empresas establezcan un programa formal, que en muchas organizaciones está bajo la dirección del gerente de recursos humanos. El programa puede tener muchas facetas, como brindar conocimientos sobre seguridad y motivación a los empleados para ponerlos en prácticas, haciéndolos consciente de la necesidad de seguridad y recompensándolos por comportarse en forma. Se utilizan incentivos tales como la alabanza, reconocimiento público y premios para involucrar a los empleados en el programa de seguridad.

El llevar a cabo los registros requeridos de investigaciones de accidentes proporciona una base informativa que se utilizará para crear un ambiente laboral más seguro (Bohlander, 2004, p. 502).

Tanto la higiene como la salud ocupacional deben ser responsabilidad de la alta gerencia, como del responsable del departamento de recursos humanos, en particular, y de los propios colaboradores. En ocasiones, éstos no siguen las orientaciones dadas para evitar los riesgos relacionados con el trabajo (son negligentes), por tanto es una responsabilidad compartida.

## Capítulo II: Higiene ocupacional

La salud ocupacional a nivel mundial es considerada como un pilar fundamental en el desarrollo de un país, siendo la salud ocupacional una estrategia de lucha contra la pobreza, sus acciones están dirigidas a la promoción y protección de la salud de los trabajadores y la prevención de accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales causadas por las condiciones de trabajo y riesgos ocupacionales en las diversas actividades económicas.

### 2.1 Concepto de higiene ocupacional

Es la parte de la salud ocupacional que estudia los puestos de trabajo, analizando sistemáticamente los riesgos a que se encuentran expuestos los trabajadores, eliminándolos o controlándolos de la manera más eficaz, ya sea mediante la educación del trabajador, enseñando nuevas técnicas, aplicando medidas correctivas de ingeniería o utilizando equipos de protección de personal.

Arias Galicia (2003) define seguridad ocupacional como: el conjunto de conocimientos técnicos y su aplicación para el control, reducción y eliminación de accidentes en el trabajo, por medio de sus causas” (p.4).

Chiavenato en su obra administración de recursos humanos amplía más de este término, cuando dice que la seguridad en el trabajo es el conjunto de medidas técnicas, educativas, médicas y psicológicas empleadas para prevenir accidentes y eliminar las condiciones inseguras del ambiente, para influir o convencer a las personas acerca de la necesidad de implantar prácticas preventivas (Chiavenato, 2009, p.90).

Grau Ríos Mario plantea: “La seguridad en el trabajo consiste en un conjunto de técnicas y procedimientos que tienen por objeto evitar y, en su caso, eliminar o minimizar los riesgos que pueden conducir a la materialización de accidentes con ocasión del trabajo, (lesiones, incluidos los efectos agudos producidos por agentes o productos potencialmente peligrosos) (Grau Ríos Mario, 2005, p.89).

Los tres autores coinciden en que la seguridad ocupacional se trata de la implementación de una serie de conocimientos técnicos, instrumentos y medidas educativas que están orientadas a la reducción y prevención de accidentes de trabajo, los cuales son producto de las condiciones inseguras y del ambiente inapropiado que existe en las empresas debido al tipo de trabajo que realizan los empleados en ellas, como en las industrias, en donde se manejan maquinarias y químicos que pueden ser peligrosos.

Si no se maneja con cuidado el objetivo que se persigue en la seguridad ocupacional que es prevenir todo daño causado a la salud de los trabajadores por las condiciones de trabajo a las cuales se exponen.

## **2.2 Importancia de la higiene ocupacional**

Ríos (2011) plantea: “La importancia de la higiene en el trabajo radica en que logra evitar el dolor físico y temor de sufrir accidentes” (p.90)

Dentro del ámbito laboral, no importando la industria, al momento de que un empleado sufra un accidente a causa de las actividades que realiza dentro de la empresa, esto no solo lo afecta él mismo, sino que también a las personas que dependen de él, como su familia, causando daños tales como: la reducción del ingreso familiar, la inestabilidad emocional y las limitaciones en cuanto a la alimentación, vestido, vivienda, etc.

Por otra parte, los accidentes también repercuten en la empresa ya que ocasionan daños a la misma, dentro de los cuales se puede mencionar: desconfianza hacia la empresa del grupo donde suceden los accidentes, así como afectar la calidad y cantidad de la producción; pérdidas materiales, maquinaria y equipos en el lugar en donde ocurren los accidentes y, gastos por pago de indemnizaciones y desembolsos mayores al seguro social, a causa de los frecuentes percances.

### 2.3 Objetivos de la higiene ocupacional

Chiavenato afirma que: “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.

Los principales objetivos de la higiene laboral son:

1. Eliminar las causas de las enfermedades profesionales.
2. Reducir los aspectos perjudiciales provocados por el trabajo en personas enfermas o que tienen discapacidades físicas.
3. Prevenir que se agraven los males y las lesiones.
4. Conservar la salud de los trabajadores y aumentar su productividad por medio del control del ambiente laboral” (Chiavenato, 2009, p.333).

### 2.4 Condiciones ambientales de trabajo

Las condiciones ambientales deberían facilitar el desarrollo del trabajo, no obstante, en ocasiones es imposible, por diversas razones, establecer una situación de confort en un puesto de trabajo.

Según Suazo (2007) condiciones ambientales del trabajo son: “las circunstancias físicas en las que el empleado se encuentra cuando ocupa un cargo en la organización. Es el ambiente físico que rodea al empleado mientras desempeña un cargo” (p.27)

Según Manual de Higiene y Seguridad Industrial plantea que condiciones ambientales es: “Es la disciplina que se encarga del estudio del trabajo para adecuar los métodos, organización, herramientas y útiles empleados en el proceso de trabajo, a las características (psicológicas, cognitivas, antropométricas) de las trabajadoras y los trabajadores, es decir, una relación armoniosa con el entorno (el lugar de trabajo) y con quienes lo realizan (las trabajadoras o los trabajadores). Debe hallar las soluciones que permitan que el trabajo se realice al menos en condiciones aceptables y permisibles, sin generar daños o enfermedades (Manual de higiene y seguridad industrial, 2010, p.72)

En el ámbito de la seguridad laboral, la referencia a las condiciones de trabajo se efectúa con la consideración de que el empresario debe controlar tales condiciones para

que no supongan una amenaza para la seguridad y la salud del trabajador y, al mismo tiempo, se alcance una calidad de trabajo.

En este sentido, se trata de aquellas características del trabajo que pueden influir significativamente en la generación de riesgos laborales.

Se incluye en ellas:

Condiciones de seguridad:

1. Características generales de los locales (espacios, pasillos, suelos, escaleras, etc.)
2. Instalaciones (eléctrica, de gases, de vapor, etc.)
3. Equipos de trabajo (maquinas, herramientas, aparatos a presión, de elevación, de mantenimiento, etc.)
4. Almacenamiento y manipulación de cargas y otros objetos, de materiales y de productos.
5. Existencia o utilización de materiales o productos inflamables.
6. Existencia o utilización de productos químicos peligrosos en general.

Condiciones ambientales:

1. Exposición a agentes físicos (ruido, vibraciones, radiaciones ionizantes,
2. Radiación ultravioleta, radiación infrarroja, microondas, ondas de radio, láser, campos electromagnéticos, etc.)
3. Exposición a agentes químicos y ventilación industrial.
4. Exposición a agentes biológicos.
5. Calor y frío.
6. Climatización y ventilación general. Calidad del aire.
7. Iluminación.
8. Carga de trabajo: física y mental.

Organización y ordenación del trabajo (monotonía, repetitividad, posibilidad de iniciativa, aislamiento, participación, descansos, etc.).

## **2.5 Elementos importantes del programa de higiene ocupacional**

A continuación se definen algunos conceptos que componen los programas de higiene ocupacional.

### **2.5.1 Ambiente físico**

Ríos define ambiente físico como: las condiciones ambientales varían considerablemente de una oficina a otra y de una fábrica a otra. Además, la evidencia indica que aun las variaciones relativamente modestas en temperatura, ruido, iluminación o calidad del aire pueden ejercer efectos apreciables en el desempeño y las actitudes del empleado (Ríos, 2011, p.90).

Apreciación que se tiene respecto a las condiciones físicas y elementos materiales adecuados que ofrece la organización y que se constituyen como facilitadores en la realización del trabajo diario.

#### **2.5.1.1 Iluminación**

La iluminación se refiere a la cantidad de luminosidad que incide en el lugar de trabajo.

Suazo plantea: “La iluminación que es producida por la luz al posarse en cualquier superficie, se manifiesta en su forma natural, ya que es la generada por el sol; su presencia en forma escasa en el área de trabajo causa efectos dañinos a la visión del trabajador al momento de realizar las actividades a su cargo, aunque esta situación no se presente por lo general en las actividades que se realizan al aire libre como las actividades agrícolas” (Suazo, 2007, p.23).

La buena iluminación trae consigo la aceleración de la producción. Es esencial para la salud, seguridad y eficiencia de los trabajadores.

Si ésta no es acorde a las necesidades de los empleados, tiende a repercutir en enfermedades de la vista de los colaboradores de la empresa, aumenta los accidentes y el desperdicio de materia prima y por consiguiente disminuirá la producción. La iluminación va a ir en dependencia del puesto laboral, pues hay cargos en el cual el colaborador necesita una gran cantidad de iluminación.

### 2.5.1.2 Ruido

El ruido es causa frecuente de fatiga o irritación. En un ambiente ruidoso, por ejemplo un lugar en donde se manejen gran cantidad de máquinas automatizadas, generalmente el operario tiende a fatigarse más rápidamente ya que el ruido puede ser tan excesivo en intensidad o frecuencia, o en ambas características.

Henao (2012) define el ruido como: “cualquier sonido no deseado y/o desagradable que puede llegar a provocar alteraciones fisiológica o de índole social” (p.36).

El efecto desagradable de los ruidos depende de:

1. La intensidad del sonido.
2. La ventilación es necesaria para la salud y el bienestar de los trabajadores, ya que ésta contribuye como un factor de eficiencia productora.

El ruido es causa frecuente de fatiga o irritación.

La intensidad del sonido se mide en decibeles , es recomendable que el nivel máximo de intensidad de ruido a que este expuesto el trabajador dentro de su ambiente de trabajo no sea mayor de 85 decibeles, cuando exceda de este límite deben tomarse en cuenta medidas de protección auditiva para los empleados, utilizando el equipo adecuado para su protección.

### 2.5.1.3 Temperatura

Chiavenato plantea que temperatura: “es una de la condición ambiental importante. Existen puestos cuyo lugar de trabajo se caracteriza por elevadas temperaturas, como es el caso de la proximidad a los hornos en una siderúrgica de una empresa de cerámica, o herrería. En los cuales el trabajador necesita vestir ropa adecuada para proteger su salud” (Chiavenato, 2011, p.335).

En el otro extremo hay puestos cuyo lugar de trabajo impone temperaturas muy bajas, como es el caso de frigoríficos que exigen ropa adecuada para la protección. En casos extremos, la insalubridad constituye la característica principal de esos ambientes.

Es muy importante tener en los locales de trabajo una temperatura adecuada pues es uno de los factores que más influyen en el rendimiento. Una temperatura extremadamente fría o caliente no es favorable ni para la salud ni para el trabajo. Las temperaturas más baja de lo normal son generalmente más soportables que las más altas.

#### **2.5.1.4 Humedad**

Chiavenato define humedad: como la consecuencia del alto contenido higrométrico del aire. (p.336). Existen condiciones ambientales de gran humedad en el lugar de trabajo, es el caso de la mayor parte de las fábricas textiles, que exigen un elevado grado higrométrico para el tratamiento de los hilos. Por otra parte, existen condiciones ambientales de poca o nula presencia de humedad; por ejemplo la industria de la cerámica donde el aire debe ser seco. En estos casos extremos, la insalubridad constituye la característica principal (Chiavenato, 2011, p.336)

No podemos considerar la temperatura independiente de la humedad, ya que las dos van ligadas. A nosotros nos interesa conocer el estado de humedad relativa.

Para el rendimiento en el trabajo la relación que existe entre la temperatura y humedad es la siguiente: a igual temperatura el mayor grado de humedad perjudica el rendimiento del operario; igual estado de humedad, la temperatura baja favorecerá el rendimiento del operario.

#### **2.5.1.5 Ventilación**

Delgado (2006) define ventilación como: “el proceso que consiste en renovar el aire de un recinto a fin de evitar malos olores y extraer contaminantes presentes en un ambiente de trabajo como el humo y polvo” (p.78).

Muñoz (2010) Se puede definir ventilación es: “el proceso que consiste en renovar el aire de un recinto a fin de evitar malos olores y extraer contaminantes presentes en un ambiente de trabajo como el humo y polvo” (p.67).

La ventilación es necesaria para la salud y el bienestar de los trabajadores, ya que ésta contribuye como un factor de eficiencia productora.

### **2.5.2 Ambiente psicológico**

Canales plantea que: “Desde el punto de vista de la salud mental y psicológica, el ambiente de trabajo debe establecer condiciones para la interacción adecuada de las personas y dotarles de la comodidad para evitar que se sientan aislados, en tensión, con ansiedad o temor; asimismo generar actividades saludables que actúen de modo positivo sobre el comportamiento de las personas, para evitar trastornos psicológicos como el estrés, la ansiedad, el aislamiento, la soledad, etc.” (Canales, 2013, p.56).

Asimismo para evitar los riesgos socio psicológico como la discriminación, el acoso laboral o sexual, los conflictos, la adicción al trabajo, etc.

Las principales actividades del programa de higiene relacionado con la salud psicológica son las siguientes:

1. Relaciones humanas cordiales y agradables.
2. Reuniones por onomásticos, recepciones o despedidas de empleados.
3. Almuerzos o cenas por navidad o fin de año.
4. Premiaciones a las acciones destacadas.
5. Misas o actos litúrgicos para limar fricciones.
6. Izamiento de bandera, canto del himno nacional y de la empresa.
7. Paseos campestres, desfiles alegóricos, presentación artística.
8. Campeonatos deportivos, eventos circenses, etc.
9. Eliminación de condiciones y situaciones generadoras de estrés.

### 2.5.2.1 Relaciones humanas agradables

Hernández afirma que: “La complejidad de las relaciones en el trabajo es el resultado de mantener dos relaciones distintas con muchos compañeros. Una es personal y la otra profesional. La finalidad de las relaciones personales dentro o fuera del marco laboral, consiste en establecer alguna forma de intimidad personal y están vinculadas a sentimientos mutuo” (Hernández, 2003, p.56)

Algunos de nosotros trabajamos durante años con el mismo grupo humano y, teniendo en cuenta la cantidad de tiempo que pasamos con los compañeros de trabajo, unas relaciones personales agradables y de apoyo mutuo pueden hacer que nuestra actividad diaria sea extremadamente gratificante.

Algunas de nuestras relaciones personales en el trabajo serán un poco casuales. Es decir, aunque hablemos como fue nuestro fin de semana, compartamos algunos chistes, nunca nos vemos fuera del trabajo aunque exista una proximidad personal dentro del trabajo.

A veces nos conectamos de un modo muy significativo con nuestros compañeros de trabajo, llegando a trabar una amistad que se conserva aún después de haber cesado en el empleo. Son innumerables los noviazgos e incluso los matrimonios entre personas que se conocieron en el trabajo.

Por desgracia, algunas de nuestras relaciones no son tan agradables. No establecer ningún vínculo con alguien también es una forma de relación personal.

Las relaciones personales y profesionales implican dos formas radicalmente diferentes de relacionarnos con un mismo individuo, y mantener dos tipos de relaciones con la misma persona, plantea una serie de problemas:

1. Una de las fuentes más habituales de fracaso en las relaciones que se establecen en el marco laboral consiste en no diferenciar correctamente lo personal y lo profesional.
2. Las relaciones personales y profesionales tienen distintas finalidades
3. Las relaciones personales y profesionales requieren de diferentes métodos de comunicación.
4. Las buenas relaciones humanas es un factor importante para el éxito de las

organizaciones modernas no sólo con los clientes sino también internamente; con su personal.

Menéndez expresa que: “si una compañía, desde el proceso de reclutamiento y selección toma tanto las habilidades técnicas y conceptuales como las humanas, podrá contar con colaboradores más productivos quienes pueden comunicarse mejor con los clientes y entre si e inclusive menos conflictivos y menos errores en los productos o servicios” (Menéndez, 2008, p.66).

Las relaciones humanas son el conjunto de normas, principios, técnicas, arte y de psicología aplicada para que los seres humanos se lleven mejor uno con los otros. Es el grado de aceptación, simpatía y madurez que reflejamos hacia los demás.

### **2.5.2.2 Ambiente laboral**

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

Chiavenato (2003) afirma que: “El ambiente laboral de la empresa es un factor que tiene una gran incidencia en el desempeño, en la productividad del trabajador” (p.47). Las empresas descuidan el ambiente laboral porque consideran que se requiere mucha inversión para algo que no es primordial, pero se equivocan rotundamente, puesto que los costos de un ambiente laboral pésimo harán que el desempeño y productividad de los empleados disminuya considerablemente, lo que resultará más costoso que si se hubiera invertido en el mejoramiento del ambiente laboral.

Para que un trabajador rinda, para que alcance todo su potencial, debe tener las condiciones adecuadas. No basta con que tenga el entrenamiento y las herramientas necesarias. Hace falta también que se siente cómodo en su trabajo, en el medio, con sus compañeros de trabajo y sobre todo, con sus jefes o líderes.

Desafortunadamente muchas empresas tratan a sus empleados como una mercancía más, olvidando que son humanos y que tienen necesidades especiales, necesidades que si no son satisfechas, no rendirán al 100% como espera la empresa y

es que la empresa debe procurar un ambiente laboral saludable por humanidad, debe hacerlo por objetivos financieros, prácticos y tangibles, puesto que así los empleados rendirán más y la empresa ganará más dinero. Tal vez de esta forma se logre que los empresarios comprendan mejor la importancia que tiene un ambiente laboral sano.

Todo estos elementos inciden en la productividad laboral cuando no se prestan las condiciones laborales afectando los niveles de rendimiento, la producción lo que termina incidiendo en los ingresos de las empresas.

Toda empresa necesita tener su plan de higiene ocupacional por lo que se explica algunos elementos a continuación.

## **2.6 Plan de higiene ocupacional**

No basta con la promulgación de políticas y designación de encargado de seguridad, es necesario la existencia de un plan sobre el cual se desarrollen las políticas y se midan la acción del encargado.

Canales define que: “un buen plan de higiene influye en la calidad de vida de los colaboradores porque permite normas sanitarias efectivas con relación al entorno laboral, reducción de accidentes, enfermedades, falta de asistencia laboral, lo que permite tener las condiciones laborales para elevar su rendimiento, poder ofrecer el extra en su puesto trabajo por sentirse satisfecho por un buen plan de seguridad en la empresa que labora” (Canales, 2013, p.56).

Porque una buena práctica de dirección exige que se cuente con un plan, que señale entre otros, los pasos específicos para alcanzar el fin determinado.

En el desarrollo del plan figuran los siguientes pasos:

1. Redacción y publicación de la política en relación con el control de los riesgos. Designar la autoridad a la que han de rendirse informes, así como la autoridad delegada para llevar a cabo la política trazada.
2. Designar un director de seguridad. Persona que tenga la responsabilidad de dirección para reunir datos acerca de las lesiones, y las que hayan estado a punto de producirse, a medida que aquéllas ocurran, publicando una información

persuasiva a la dirección, que le permita establecer las prioridades necesarias para corregir adecuadamente los riesgos.

3. Analizar los informes operativos. Relacionados con las lesiones, los daños a la propiedad, y las enfermedades en el trabajo.
4. Evaluar la amplitud y seriedad de los riesgos operativos. La evaluación debe determinar la calidad de las salvaguardas físicas existentes; la naturaleza y severidad de los riesgos operativos inherentes; correcciones necesarias y los cálculos de tiempo y de presupuesto para llevar a cabo las correcciones.
5. Seleccionar, organizar y planear los métodos de comunicación.
6. Establecer revisiones periódicas. Para auditar el programa y sus medios de
7. aplicación, preferiblemente con la asistencia de un consultor, porque el director al estar en constante contacto con el ambiente puede no percatarse de ciertos riesgos.
8. Determinar los objetivos de largo alcance y las metas a corto plazo del programa. Estos son los puntos de comprobación contra los cuales medir el progreso de dicho programa.

### **2.6.1 Programación básica de la seguridad: Los programas de seguridad**

Un programa de higiene y seguridad debe concebirse como parte de la empresa, y no como algo que se debe realizar adicionalmente. Dicho programa es un conjunto de actividades que permiten mantener a los trabajadores y a la empresa con la menor exposición posible a los peligros del medio laboral.

Los programas de seguridad suelen ser francos o directos y necesitan ciertos pasos lógicos, que suelen ejecutarse en el orden siguiente:

1. Asegurar la participación de la gerencia principal. Lograr un compromiso altamente visible de la gerencia para con la seguridad, está considerada en general como el primer elemento indispensable.
2. Organizar para obtener logros. Se espera que el especialista en seguridad clasifique hechos y recursos, con lo que formará un esfuerzo coordinado.
3. Detallar el plan de operación. El objetivo, políticas, normas y

reglamentaciones de seguridad de la empresa, y el método elegido para su implantación deben comunicarse a la iniciación del programa. Asimismo, a todos los participantes se les deben dar a conocer revisiones que se hagan al plan.

4. Inspeccionar operaciones. Las inspecciones de la planta ofrecen información relacionada con las condiciones que se corregirán y la evaluación sostenida del progreso logrado.
5. Considerar revisiones de ingeniería. Se espera que las correcciones comiencen con las consideraciones de medios para eliminar riesgos físicos.
6. Utilizar protecciones y dispositivos de protección como último recurso. Si las revisiones de ingeniería no son posibles, o éstas no cumplirán el objetivo de seguridad, deben utilizarse medios suplementarios para ofrecer protección contra la exposición.
7. Ofrecer educación y capacitación. La conciencia y el desarrollo de la motivación son ingredientes necesarios en la prevención de lesiones y enfermedades controlables.
8. Importancia de la supervisión: La característica básica de una inspección de seguridad es su orientación hacia la máxima eficacia preventiva, con los objetivos de la localización de los riesgos de trabajo, asesoramiento e información sobre problemas de seguridad y, dado el caso, sanciones por faltas a las normas de seguridad establecidos (Hamlet, 2014, p.66)

Como parte de las funciones del encargado de supervisión inmediato de los trabajadores se encuentra la seguridad, que emana desde la gerencia general por toda la estructura organizativa con el apoyo de un especialista de seguridad para el diseño del programa en relación, con los controles apropiados sobre los riesgos.

Sotelo plantea que: “El cumplimiento del programa de seguridad depende de la competencia de los supervisores; un supervisor indiferente se ve pronto rodeado de trabajadores también indiferentes con prácticas de trabajo poco seguras, desaparece la protección de los puntos de operación y el ambiente de trabajo pasa a convertirse en un lugar poco seguro” (Sotelo, 1999, p.5).

La inspección y comprobación del equipo por el personal operativo forma parte de la labor del supervisor, al realizar breves giras de inspección en los departamentos

asignados con el propósito de comprobar que las herramientas y maquinaria están en condiciones de seguridad para ser usadas, que las protecciones y avisos de peligro se encuentren en los lugares adecuados, que ningún lugar de peligro esté sin protección, los pasillos y pasajes estén limpios, el material en proceso se encuentre debidamente apilado y almacenado en los lugares de trabajo y que los trabajadores cumplan con todas las reglas establecidas.

Esto estará manifestando en forma permanente al personal el interés de mantener la seguridad en el departamento y estar en contacto con las infracciones comunes de seguridad para mantener el orden a este respecto y aplicar las sanciones respectivas dado el caso.

Canales plantea que: “Prevención en Instalaciones: comprende la protección, defensa y prevenciones de aplicación a las máquinas, transmisiones y herramientas; es decir, del instrumental en general que integra la planta de trabajo, y que conlleva los riesgos accesorios de tal instrumental así como los de origen eléctrico, explosiones e incendios” (Canales, 2013, p.80)

Con lo que se requiere la instalación física de protectores a la maquinaria y herramienta con el fin de evitar que el personal entre en contacto con partes peligrosas, así como de la utilización por parte del personal de equipo especial de protección en la realización de las tareas.

Para las herramientas, tanto las que funcionan a través de la fuerza humana como las motorizadas, les reviste la atención necesaria para evitar la utilización de las que estén en mal estado, por no contar de un plan de mantenimiento o que lleguen a su fin de vida útil, así como la prevención en los errores de usos inadecuados de herramientas por parte del empleado.

Canales expresa que: “En el caso particular de las herramientas de mano motorizadas, éstas deben cumplir condiciones de uso desde el punto de vista de la seguridad, deben ser lo más ligeras, cómodas y manejables a fin de que no provoquen excesiva fatiga, fenómeno fisiológico de pérdida de capacidad funcional con sensación de malestar provocado por el exceso de trabajo o la falta de descanso, ni puedan ser causa de accidentes por la dificultad en su maniobra; deben ser seguras y contar con la debida protección”(Canales, 2013, p.45).

Otros riesgos en instalaciones:

1. Riesgos eléctricos
2. Riesgos de explosión
3. Riesgo de incendio

Señalización: La señalización se utiliza para indicar situaciones o riesgos que no se han logrado eliminar, y se colocan como medida complementaria o como alternativa provisional de prevención de seguridad hasta el momento de implantar las medidas necesarias.

Se define señalización, según Menéndez como: “la señal referida a un objeto, actividad o situación para indicar, a través de una señal en forma de afiche, señal luminosa, acústica o una comunicación verbal o gestual, la acción a tomar frente a diversos riesgos en determinadas zonas, locales, vías o recorridos, como también los medios de protección a utilizar en el lugar de trabajo” (Menéndez, 2009, p.37).

## **2.7 Contribución del plan de higiene ocupacional en el desempeño laboral**

Según la investigación del trabajo, empleo y seguridad social (2014) En la actualidad, las instituciones contemplan que los problemas de salud relacionados con el trabajo son susceptibles de prevención por definición, dado que sus factores determinantes se encuentran precisamente en las condiciones de trabajo (p.10).

En este sentido, en las últimas décadas se han fortalecido las acciones de los actores gubernamentales, empresariales y sindicales orientadas a la promoción y la protección del bienestar de los trabajadores mediante la prevención y el control de los accidentes de trabajo y las enfermedades profesionales, así como la eliminación de los factores y condiciones que ponen en peligro la salud y la seguridad en el trabajo.

Se han fortalecido los programas que tienen como eje la salud ocupacional tratada en forma multidisciplinaria para proteger el bienestar de los trabajadores. Esta serie de estrategias procura generar y promover el trabajo seguro y sano, así como buenos ambientes y organizaciones de trabajo, al realzar el bienestar físico, mental y social de los trabajadores y respaldar el perfeccionamiento y el mantenimiento de su capacidad de trabajo.

La Salud Ocupacional busca también favorecer que los trabajadores lleven vidas social y económicamente productivas y contribuyan efectivamente al desarrollo sostenible; de esta manera la salud ocupacional promueve el enriquecimiento humano y profesional en el trabajo.

### **2.7.1 Calidad de vida del colaborador**

Hernández plantea que: “Para aumentar la productividad laboral es necesaria una mejor educación, capacitación y mayor tecnología. Las empresas con buenas condiciones de trabajo producen mucho más que las que tienen malas condiciones. Además aumentan la seguridad, reducen el ausentismo, retrasos y rotación de personal, eleva el ánimo y mejora las relaciones públicas.

Un lugar de trabajo ordenado y limpio constituye un importante aporte a favor de la higiene y seguridad laboral y puede verse reflejado en:

1. Aumento de la producción
2. Mejor control de las materias primas
3. Ahorro de tiempo y disminución del riesgo de accidentes” (Hernández, 2003, p.22)

Son sólo algunas de las ventajas en la aplicación de un programa de orden y limpieza. El desorden y la falta de aseo en los lugares de trabajo, los transforma en sectores riesgosos, sucios, desagradables, poco atractivos e incómodos. El permitir que se mantenga este ambiente de trabajo tiene un costo alto con un saldo negativo, ocasiona accidentes, incendios, derroche y desperdicios, lo que repercute muy negativamente en la productividad.

Los trabajadores sanos tienen más posibilidades de estar motivados, de tener más satisfacción en el trabajo y de contribuir positivamente a productos y servicios de mayor calidad.

Todo esto contribuye a una mayor calidad de vida de los individuos y la sociedad en su conjunto. Por lo tanto, la salud, la seguridad y el bienestar de los trabajadores son prerequisites para la productividad y el desarrollo sustentable.

### 2.7.2 Aumento de la productividad

Uno de los logros más importantes de un lugar de trabajo limpio y ordenado, además de facilitar el control de accidentes, es simplificar el trabajo y, por lo tanto hacerlo más productivo y más agradable.

La productividad permite lograr:

1. Facilita el trabajo. Mayor eficacia y eficiencia.
2. Mayor calidad y cantidad de producción, debido al ordenamiento y la eliminación de desperdicios (residuos)
3. Un mejor aspecto del entorno predispone positivamente al trabajo.
4. Se eleva la moral del trabajo del personal. Los trabajadores se interesan más por su trabajo.
5. Mejor imagen de organización, atrae al cliente externo.

Por otro lado, es importante que las personas sientan que se les retribuya con recompensas que sean importantes, con incentivos valiosos y que les sirvan para satisfacer sus necesidades y expectativas de diferente tipo, asumiendo que son individuos peculiares y diferentes entre sí, las recompensas por el trabajo bien hecho son un aliciente ya que aumenta la moral de los trabajadores. Delegar trabajo es una responsabilidad que motiva al empleado ya que percibe la confianza y le da mayor autonomía en la toma de decisiones algo positivo para aumentar su vínculo con la empresa.

Robbins expresa que: “se debe tener en cuenta las metas en el sentido comprometer al trabajador en la fijación de metas, que se comunique con claridad en qué consisten, que permitan asumir retos, e informar al personal sobre su desempeño, todo ello redundará en personal más comprometido, generalmente, los individuos se sienten mejor cuando saben exactamente lo que se espera de ellos y al tener la oportunidad de participar en las metas de trabajo” (Robbins, 1994, p.78).

Promover una cultura que valore el orden y la limpieza logrará que el capital humano cambie sus acciones hacia una mejora sustentable para sí mismo y para la empresa.

1. Mejor clima laboral
2. Reducción de incidentes y accidentes

3. Baja del ausentismo
4. Mayor productividad = mayor rentabilidad
5. Reducción de costos fijos.

Hay que recordar que tanto el tiempo como la energía son recursos escasos. Emplearlos bien permite un buen desempeño y una mejor calidad de vida. En un sentido amplio, el orden y la limpieza pueden involucrar factores psico-socio-culturales que inciden en la conducta de los trabajadores.

Efectos del orden y limpieza en Seguridad:

1. Reduce riesgos de incidentes y accidentes.
2. Reduce riesgos de enfermedades.
3. Reduce el riesgo de incendios.

Funcionalidad:

1. Amplía el espacio disponible para los trabajadores.
2. Se facilitan los trabajos de conservación y reparación.
3. Evita pérdidas de tiempo.
4. Reduce distracciones y contribuye a mantener el nivel de atención.
5. Promueve la generación de hábitos seguros y de orden y limpieza.
6. Favorece el control de materias primas, repuestos, etc.

### **Capítulo III: Seguridad ocupacional**

Una de las principales prioridades de las empresas es asegurarse de que las condiciones físicas en las que se encuentran sus instalaciones y el manejo de los equipos de trabajos, no representen un riesgo potencial para sus colaboradores.

Los dos puntos más relevantes a partir de resguardar la seguridad de los trabajadores, son; uno, que la empresa no se vea en la necesidad de desembolsar muchos recursos monetarios en indemnización por accidentes laborales que perfectamente pueden ser previstos y evitados mediante prácticas preventivas y, dos, que se genere pérdida de productividad dadas las lesiones temporales o permanentes.

La seguridad y la higiene laboral son actividades entrelazadas que repercuten directamente en la continuidad de la producción y en la moral de los empleados.

La higiene y seguridad del trabajo constituye dos actividades íntimamente relacionadas orientadas a garantizar condiciones personales y materiales de trabajo capaces de mantener el nivel de salud de los empleados.

#### **3.1 Concepto de seguridad ocupacional**

La seguridad se debe enfocar en garantizar las condiciones personales y materiales de trabajo pertinentes para mantener un nivel de salud favorable en los empleados.

Chiavenato plantea que seguridad laboral es: “el conjunto de medidas técnicas, educativas, médicas y psicológicas utilizadas para prevenir accidentes, sea con la eliminación de las condiciones inseguras del ambiente, con la instrucción o convencimiento de las personas para que apliquen prácticas preventivas, lo cual es indispensable para un desempeño satisfactorio del trabajo” (Chiavenato, 2007, p.336).

La seguridad es una responsabilidad de línea y una función de staff. En otras palabras, cada jefe es responsable de los asuntos de seguridad de su área, a pesar de que la organización cuente con un departamento de seguridad para asesorar a los jefes sobre este asunto.

La alta gerencia en coordinación con el responsable de recursos humanos deberá establecer planes en los que se especifiquen normas y procedimientos que mitiguen la ocurrencia de eventos que atenten contra la integridad física del trabajador.

### **3.2 Importancia de seguridad ocupacional**

La seguridad en el trabajo es uno de los aspectos más importantes de la actividad laboral. El trabajo sin las medidas de seguridad apropiadas puede acarrear serios problemas para la salud.

En este sentido muchas veces la seguridad no se toma tan en serio como se debería, lo que puede acarrear serios problemas no sólo para los empleados sino también para los empresarios.

Chiavenato expresa que: La calidad de vida en el trabajo está adquiriendo una importancia sin precedente para el éxito de la organización. Ésta depende del grado de satisfacción de las personas en relación con la empresa y el ambiente laboral. La seguridad laboral gira en torno a la prevención de accidentes, robos e incendios (Chiavenato, 2007, p. 354).

Por todo esto las empresas están cada vez más interesadas en implantar programas de prevención de riesgos laborales, un conjunto de técnicas que permiten evitar los accidentes más comunes que se producen en el trabajo, he aquí la importancia de la seguridad laboral, que se enfoca en el mejoramiento del entorno laboral y por consiguiente en la productividad de la organización.

Estas medidas que incluyen los programas de prevención de riesgos laborales están especialmente diseñados por especialistas que conocen los diferentes sectores de actividad y por eso son conscientes de las diferentes medidas que se deben aplicar a cada sector. Es obvio que las medidas que se necesitan para el sector de la construcción han de ser diferentes de aquéllas a implementar en otro sector con menos riesgos.

### 3.3 Objetivos de seguridad ocupacional

Ya se ha mencionado que la seguridad ocupacional se refiere a un conjunto de métodos, prácticas, y procedimientos cuyo principal objetivo es la prevención y protección contra los elementos de riesgos que puedan propiciar los accidentes laborales.

Los objetivos de la seguridad ocupacional son:

El campo de la seguridad en su influencia benéfica sobre el personal, y los elementos físicos es amplio, en consecuencia también sobre los resultados humanos y rentables que produce su aplicación. No obstante entre sus beneficios básicos se encuentran:

1. Evitar la lesión y muerte por accidente. Cuando ocurren accidentes hay una pérdida de potencial humano y con ello una disminución de la productividad, por lo tanto, una producción que no contempla las medidas de seguridad e higiene no es una buena producción. Una buena producción debe satisfacer las condiciones necesarias de los tres elementos indispensables, seguridad, productividad y calidad de los productos. Por tanto, contribuye a la reducción de sus socios y clientes.
2. Prevenir los accidentes laborales, los cuales se producen como consecuencia de las actividades de producción, Conocer las necesidades de la empresa para poder ofrecerles la información más adecuada orientada a solucionar sus problemas.
3. Minimizar o eliminar los accidentes.
4. Reducción de los costos operativos de producción. De esta manera se incide en la minimización de costos y la maximización de beneficios.
5. Mejora la imagen de la empresa y, por ende, la seguridad del trabajador que así da un mayor rendimiento en el trabajo.
6. Contar con un sistema estadístico que permita detectar el avance o disminución de los accidentes, y las causas de los mismos.
7. Contar con los medios necesarios para montar un plan de seguridad que permita a la empresa desarrollar las medidas básicas de seguridad e higiene.

De este modo quedan establecidos los objetivos básicos para la seguridad en el trabajo, características importantes para la investigación desde el punto de vista, de las funciones que deben cumplirse en las organizaciones.

8. Comunicar los descubrimientos e innovaciones logrados en cada área de interés relacionada con la prevención de accidentes.
9. Adecuar la capacidad del personal a los requisitos psicofísicos de los puestos de trabajo.
10. Individualizar y minimizar los trabajos.
11. Crear cultura de seguridad (Seguridad Industrial, 2009, p. 217)

Es evidente que para que se cumplan con estos objetivos se requiere de recursos económicos a fin de que se establezcan las medidas y prácticas necesarias que garanticen un entorno laboral seguro. Para las organizaciones es importante mantener o elevar el grado de productividad para alcanzar sus metas, por tanto deberá invertir en la calidad de vida laboral de sus colaboradores.

Pero la responsabilidad no solamente recae en el jefe inmediato, el responsable de recursos humanos y el gerente general, sino que los esfuerzos logrados por éstos en el campo de la seguridad laboral sea aprovechado por los mismos trabajadores, en los casos en que ejercen acciones negligentes en la no utilización de los equipos de seguridad y en la omisión de las orientaciones proporcionadas en las eventuales capacitaciones impartidas.

### **3.4 Requisitos de un plan de seguridad ocupacional**

Dentro de las responsabilidades que tienen las empresas está la elaboración de un plan de seguridad ocupacional que abarque todas las áreas laborales de las organizaciones.

Chiavenato plantea que, un plan de seguridad implica los requisitos siguientes:

1. La seguridad en sí es una responsabilidad de línea y una función de staff debido a su especialización.
2. Las condiciones de trabajo, el ramo de actividad, el tamaño, la ubicación de las empresas, etc., determinarán los medios materiales para la prevención.
3. La seguridad no se debe limitar tan solo al área de producción. Las oficinas, almacenes, etc., también presentan riesgos cuyas implicaciones afectan a toda la empresa.

4. El plan de seguridad implica necesariamente, que la persona se adapte al trabajo y que la persona se adapte al trabajo, así como los factores sociopsicológicos, lo cual explica por qué muchas organizaciones vinculan la seguridad al departamento encargado de los recursos humanos.
5. La seguridad laboral moviliza todos los elementos necesarios para la capacitación y el adoctrinamiento de técnicos y obreros, el control del cumplimiento de normas de seguridad, la simulación de accidentes, la inspección periódica de los equipos contra incendios, los primeros auxilios y la elección, adquisición y distribución de una serie de prendas (botas, guantes, lentes de seguridad, overoles, monos, etc.) para el personal de ciertas áreas de la organización (Chiavenato, 2007, p. 337).

Queda claro que esto es una manera en la que se obtienen los resultados esperados, cada gerente de línea debe asegurarse de que sus subordinados se encuentren con una alta motivación, la cual no solamente implica algún tipo de remuneración, sino que se debe cuidar del ambiente laboral, por tanto, las observaciones y evaluaciones de dichos gerentes debe contribuir en la elaboración de un plan de seguridad.

Ahora, si bien es cierto, el alcance de cada empresa determinará cuanto esfuerzo deberá aplicar para condicionar el entorno laboral, es decir, que las medidas o precauciones varían de una empresa a otra.

Los compromisos del área de recursos humanos son muy significativos en materia de seguridad ocupacional, ya que determina las condiciones físicas y emocionales que experimentan los trabajadores.

### **3.5 Principios de seguridad ocupacional**

Para lograr mejores resultados en el desempeño es importante que recursos humanos pueda aplicar ciertos principios que favorezcan las mejoras en tema de seguridad ocupacional.

Chiavenato sugiere que es válido aplicar los siguientes principios:

1. Apoyo activo de la administración: que incluye la presencia de un programa de seguridad completo e intensivo, la comunicación en reuniones periódicas con

los supervisores, los resultados alcanzados por ellos y las medidas para mejorar las condiciones de trabajo.

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

2. Contar con personal dedicado exclusivamente a la seguridad.
3. Instrucciones de seguridad para cada actividad : Dentro de este principio hay cuatro tipos de instrucciones que son:
  - 3.1 Instrucciones de seguridad para trabajadores novatos. Deben ser proporcionados por los supervisores, quienes pueden hacerlo con perfecto conocimiento de causa, en el lugar de trabajo. Las instrucciones generales corren a cargo del departamento encargado de la seguridad.
  - 3.2 Realización del programa de seguridad por medio de la supervisión. Todas las personas tienen responsabilidades definidas en el programa pero los supervisores asumen la responsabilidad de línea.  
Ellos son personas claves en la prevención de accidentes.
  - 3.3 Integrar al espíritu de seguridad a todos los trabajadores. La prevención de accidentes es trabajo de equipos, principalmente en lo tocante a la difusión del espíritu de prevención. Todos los medios de divulgación se deben utilizar para que los empleados lo asimilen.
  - 3.4 Extender el programa de seguridad más allá de la compañía. Ver por la seguridad de la persona en un lugar o una actividad cualquiera, así como eliminar las consecuencias de los accidentes que ocurren fuera del trabajo, que están tan generalizados y son tan graves como los que ocurren en la industria (Chiavenato, 2007, pp. 337-338).

Es necesario que las empresas cuenten con planes o programas de seguridad, esto con la finalidad de que el trabajador se sienta seguro. Es un proceso en el que deben de participar cada miembro de la empresa. El responsable de recursos humanos será el encargado de elaborar el documento oficial en que se contemplen todas las observaciones y sugerencias proporcionadas por el responsable de cada área, ya que los requerimientos deben de ser puntuales o específicos para crear las condiciones óptimas de seguridad.

Los esfuerzos serán en vano si los empleados no toman en cuenta las disposiciones manifestadas, a lo cual es importante que se logre crear conciencia de las posibles consecuencias que se generen.

Se tiene que adoptar una actitud de responsabilidad compartida, una actitud preventiva que favorezca principalmente al recurso intelectual de la empresa y a ésta última.

La comunicación o el intercambio de opiniones es vital para crear un proceso de retroalimentación orientado a realizar actualización de información y en dado caso a mejorar los procedimientos internos de seguridad.

### **3.6 Áreas principales de actividad laboral**

La seguridad laboral en las organizaciones trata de abarcar las situaciones más comunes en la que los trabajadores estén potencialmente expuestos a riesgos laborales. Sin embargo, las tres áreas principales en la que opera son en la prevención de accidentes, prevención de robos y prevención de incendios.

#### **3.6.1 Prevención de accidentes**

Existen muchas situaciones inseguras que pueden generar un accidente, provocando que este genere lesiones físicas leves o graves, o incluso el deceso de los colaboradores, sin mencionar los daños materiales.

Cortés (2007) expresa que seguridad del trabajo se define accidente como: “la concreción o materialización de un riesgo, en un suceso imprevisto, que interrumpe o interfiere la continuidad del trabajo, que puede suponer un daño para las personas o a la propiedad” (p. 70).

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

La relación de accidentes laborales incluye los accidentes sufridos durante el trayecto al trabajo; es decir los que ocurren cuando el empleado transita de su casa a la organización y viceversa.

### **3.6.1.1 Clasificación de accidentes laborales**

Chiavenato plantea: los accidentes laborales se clasifican en:

1. Accidentes sin ausencia. Después del accidente el empleado continúa trabajando. Este tipo de accidente no se considera en los cálculos de los coeficientes de la frecuencia y la gravedad, sin embargo se debe investigar y anotar en un informe, además de exponerlo en las estadísticas mensuales.
2. Accidentes con ausencia. Es el que da por resultado:
  - 2.1 Incapacidad temporal y pérdida total de la capacidad para trabajar el día en que se sufre el accidente o que se prolonga durante un periodo inferior a un año. Al regresar el empleado asume su función sin que haya reducción de su capacidad.
  - 2.2 Incapacidad parcial y permanente, así como reducción parcial y permanente de la capacidad para trabajar, que se presenta el mismo día del accidente o que se prolongue durante un periodo inferior a un año.  
La incapacidad parcial y permanente se deriva de:
    1. La pérdida de un miembro o parte del mismo.
    2. La reducción de la función de un miembro o parte del mismo.
    3. La pérdida de la vista o de la reducción de la función de un ojo.
    4. La pérdida de la audición o de la reducción de la función de un oído.
    5. Cualquier otra lesión orgánica, perturbaciones funcionales o psiquiátricas que, en opinión de un médico, den por resultado la reducción de menos de tres cuartos de la capacidad para trabajar.
  - 2.3 La incapacidad total o permanente: es la pérdida total de la capacidad para trabajar de manera permanente. La incapacidad total y permanente se debe a:
    1. Pérdida de la vista de ambos ojos.
    2. Pérdida de la vista de un ojo y la reducción de más de la mitad del otro.

3. Pérdida anatómica o la incapacidad funcional de las partes esenciales de más de un miembro (mano o pie).
4. La pérdida de la vista de un ojo, al mismo tiempo que la pérdida anatómica o la incapacidad funcional de una de las manos o de un pie.
5. La pérdida de audición de ambos oídos o, incluso la reducción de más de la mitad de su función.
6. Cualquier otras lesiones orgánicas y perturbaciones funcionales o psíquicas y permanentes que en opinión de un médico, ocasionen la pérdida de tres cuartos o más de la capacidad para trabajar.

#### 2.4 Muerte del accidentado (Chiavenato, 2007, p.339).

Existen muchos riesgos, los cuales se tienen que determinar por los responsables de cada área en coordinación con el gerente de recursos humanos; situaciones de riesgos que dejan como resultado los accidentes laborales. En la definición de Cortés sobre accidente se deja en evidencia que la integridad física de los trabajadores puede ser afectada en cualquier momento, hasta podría conllevar pérdidas de materiales o daño en la propiedad de la empresa.

Hay accidentes que dejan como resultado lesiones leves que no perjudican a gran escala al empleado, y que no significa un impedimento para que asista al centro de trabajo y pueda desempeñar bien sus obligaciones laborales.

Sin embargo, hay lesiones que dejan al empleado incapacitado por determinado tiempo, tiempo que requiere el individuo para recuperarse o reposar siguiendo las indicaciones médicas. Se puede sufrir otras lesiones que son lamentables, en las que se puede incurrir en la pérdida parcial o total de uno o más sentidos del ser humano, incluso la pérdida de algunas de sus extremidades.

Cortés deduce una clasificación del origen de los accidentes:

1. Factor Técnico: Comprende el conjunto de circunstancias o condiciones materiales que pueden ser origen de accidente. Se les denomina también condiciones materiales o condiciones inseguras.
2. Factor Humano: Comprende el conjunto de actuaciones humanas que pueden ser origen de accidente. Se les denomina también actos peligrosos o prácticas inseguras (Cortes, 2007, p. 74).

Las condiciones de inseguridad pueden representar la principal causa de accidentes, y la teoría de Dessler (2009) define a las condiciones de inseguridad como: “Las condiciones mecánicas y físicas que provocan accidentes” (p. 648).

El factor técnico se relaciona con la manera en la que se debe de manejar las herramientas o equipos de trabajo livianos o pesados para evitar riesgos innecesarios, por tal motivo es que es significativo que se realicen las capacitaciones al personal, que se adapten al trabajo y actúen con responsabilidad al momento de manejar los instrumentos de trabajo. De igual manera es justo que la empresa también garantice el mantenimiento debido de las maquinarias que facilitan sus operaciones.

El factor humano se relaciona con los hábitos o comportamiento del recurso humano que se manifiestan en las prácticas negligentes que realizan, por tanto se tiene que considerar las condiciones psicológicas y físicas de los colaboradores para asegurarse de que entiendan y hagan caso a las apreciaciones de los responsables en seguridad laboral, y que las limitaciones físicas que presenten no dificulte la ejecución de sus funciones.

Los accidentes laborales representan un elemento negativo tanto para la empresa, el empleado y para la sociedad. No es solo cuestión de que debilita las finanzas de las organizaciones sino que afecta y cambia la credibilidad de las mismas, al igual que las lesiones serias cambian la vida y condición psicológica del trabajador.

### **3.6.2 Prevención de robos**

El servicio de vigilancia de cada empresa tiene características propias. Además, las medidas preventivas deben revisarse con frecuencia para evitar la rutina, que vuelve obsoletos los planes.

Chiavenato expresa que en general, un plan de prevención de robos (vigilancia) incluye:

1. Control de entrada y salida de personal.
2. Control de entrada y salida de vehículos.
3. Estacionamiento fuera del área de la fábrica.
4. Ronda por los terrenos de la fábrica y por el interior de la misma.

5. Registro de máquinas, equipos y herramientas.
6. Controles contables (Chiavenato, 2007, p.343-344).

Las empresas, para evitar sufrir robos, ya sea por sus mismos colaboradores o por alguien externo a ésta, implementan algunas prácticas preventivas, las cuales pueden consistir en la revisión física de los trabajadores y de sus pertenencias para llevar un control al momento que entra y sale de las instalaciones.

Se aseguran que no ingresen objetos (armas blancas o armas de fuego) que puedan provocar algún daño a otras personas, así como para comprobar que no consigan sustraer materiales o efectivo pertenecientes a la empresa.

Lo mismo sucede con respecto a los vehículos que se utilizan en las empresas para la distribución o traslado de productos así como de la materia prima que se utiliza en el proceso de producción o fabricación. Por tanto, es importante que se lleven a cabo registros de entrada y salida de inventario para el control oportuno de sus bienes.

El estacionamiento corresponde a los vehículos pertenecientes a los trabajadores de la empresa, para evitar que ingresen por ningún motivo al área de operaciones y evitar que se den fugas ilegales de su mercadería. Actualmente las empresas tienen muchas ventajas o facilidades que la tecnología ofrece como la instalación de cámaras de seguridad para vigilar tanto las áreas internas como externas a sus instalaciones.

Es muy común que se presenten esquemas de ronda en el interior de las empresas y en sus alrededores, en especial fuera del horario de trabajo, no sólo para efectos de vigilancia, sino también para verificar la prevención de incendios.

Las máquinas, los equipos y las herramientas se inventarían con periodicidad. Las herramientas y los instrumentos utilizados por los obreros se depositan al final de cada jornada de trabajo en el respectivo almacén de herramientas para efectos de control y prevención de hurtos. Algunas empresas, cuando admiten nuevos obreros hacen recibo de entrega de herramientas y corresponde al obrero la responsabilidad de su mantenimiento.

Los controles se deben efectuar también en el área contable en el que se tienen que llevar los registros y las constancias de compra-venta que se realizan, y la doble intención de tener soportes en las auditorias que se desarrollen.

### 3.6.3 Prevención de incendios

La prevención y el combate de incendios, sobre todo cuando hay mercancías, equipos e instalaciones valiosas que deben protegerse, exigen planeación cuidadosa. Disponer de un conjunto de extintores adecuados, conocer el volumen de los depósitos de agua, mantener un sistema de detección y alarma y proporcionar entrenamiento al personal son los puntos clave.

Para que se produzca el incendio se precisa de la concurrencia de tres factores, que se han dado en llamar “triángulo del fuego”: combustible, comburente y fuente de calor. También se puede incluir un cuarto factor, el de la reacción en cadena.

Por lo cual, Cortés define:

1. Combustible: Es toda sustancia susceptible de combinarse con el oxígeno de forma rápida y exotérmica. Entre las características del combustible podemos señalar:
2. Punto de inflamación: temperatura mínima a la cual un líquido desprende la suficiente cantidad de vapores para que, en mezcla con el aire, se produzca la ignición mediante el aporte de una energía de activación.
3. Temperatura de auto ignición: temperatura mínima a la cual la sustancia debe ser calentada para iniciar o causar su propia combustión en ausencia de chispa o llama.
4. Límites de inflamabilidad: Límite inferior (L1I): concentración mínima en % en volumen de combustible en mezcla con el aire, por debajo de la cual la mezcla es demasiado pobre para que arda. Límite superior (LSI): concentración máxima por encima de la cual la mezcla es demasiado rica para que arda.
5. Potencia calorífica: cantidad de calor que una sustancia puede desprender por unidad de masa en un proceso de combustión.
6. Comburente: Es toda mezcla de gases en la cual el oxígeno está en proporción suficiente para que se produzca la combustión.
7. Energía de activación: Es la energía mínima necesaria para que se inicie la reacción. Depende del tipo de combustible y de las condiciones en las que se encuentra (presión, temperatura, concentración, grado de subdivisión, etc.).

La energía de activación es proporcionada por los “focos de ignición”. Estos focos pueden ser: eléctricos (arco eléctrico, calentamiento por resistencia, calentamiento por inducción, cargas estáticas, etc.), mecánicos (calor de fricción, calor de compresión, etc.), térmicos (chispas de combustión, superficies calientes, radiación solar, etc.) y químicos (calor de combustión, calor de descomposición, calor de soluciones, calentamiento espontáneo, etc.).

8. Reacción en cadena: Es el conjunto de sucesos, correlativos en el tiempo, que definen un incendio. Se distinguen las siguientes etapas: ignición, propagación y consecuencias.
  - 8.2 La ignición se produce cuando un combustible, en determinadas condiciones, entra en contacto con el aire y recibe la energía de activación suministrada por un foco de ignición.
  - 8.3 Propagación: es la evolución del incendio en el espacio y el tiempo.
  - 8.4 Consecuencias: son los daños a bienes y lesiones a personas derivadas del incendio y propagación del mismo (Cortes, 2007, p. 256-258).

### **3.6.3.1 Medidas de prevención de incendios**

Es importante que la empresa asegure que las condiciones de las instalaciones sean las más óptimas posibles. A veces el más mínimo descuido se convierte en un gran atentado para el patrimonio de la institución así como la seguridad de los empleados.

Se deben evitar las situaciones que propicien cualquier tipo de riesgos, el almacenamiento adecuado de los materiales inflamables y los cuidados pertinentes en cuanto al manejo de los mismos, crear una cultura de responsabilidad, y brindar las facilidades que aminoren la propagación de un siniestro.

Los materiales que faciliten la rápida propagación como el papel, la madera, los tejidos, la basura, indumentarias o trapos, los líquidos inflamables, la gasolina y otros, se deben de mantener en lugares seguros, con temperaturas favorables que no permitan una reacción negativa. La empresa debe contar con los extintores de emergencia.

Puesto que el fuego es el resultado de la reacción de tres elementos (combustible, oxígeno del aire y temperatura), su extinción exige al menos la eliminación de uno de los elementos que componen el "triángulo del fuego".

De este modo, la extinción de un incendio puede lograrse utilizando los siguientes principios según lo explica Chiavenato:

1. Retiro o aislamiento: neutralización del combustible. Consiste en retirar el material que está en combustión, de otros que puedan alimentar o propagar el fuego. Ejemplos:
  - 1.1 Cerrar el registro del tubo del combustible que está alimentando el incendio.
  - 1.2 Retirar materiales de las proximidades del fuego para limitar su campo de acción.
  - 1.3 Retirar la parte del material incendiado, lo cual se puede conseguir con más facilidad al inicio del incendio.
2. Sofocación: neutralización del carburante. Consiste en eliminar o reducir el oxígeno del aire en la zona de la llama para interrumpir la combustión del material. Es el principio que se utiliza cuando se trata de apagar el fuego con un cobertor o arena.
3. Enfriamiento: neutralización de la temperatura. Consiste en reducir la temperatura del material incendiado hasta cesar la combustión. El elemento más utilizado para este fin es el agua, por su poder de enfriamiento y por ser más económica que otro agente extintor cualquier (Chiavenato, 2007, p. 346).

Dessler (2009) define Seguridad organizacional: “el uso de una buena administración para mejorar la seguridad” (p. 678).

Chiavenato (2007) afirma: “la administración de riesgos entraña identificación, analizar y administrar las condiciones potenciales que podrían provocar infortunio. El riesgo es un hecho imprevisible, pero probable” (p.349)

Además del sistema de protección contra incendios (aparatos portátiles, hidrantes y sistemas automáticos), la administración de riesgos exige un esquema de pólizas de seguro contra fuego y lucro cesante, como medio complementario de asegurar el patrimonio y el avance de la empresa.

Respecto a la seguridad en el ámbito laboral, el protagonismo lo tiene el personal. Por esta razón, es necesario que en toda la empresa se transmita una cultura de seguridad y prevención de riesgos, que conduzca a alcanzar altos niveles de productividad y una consecuente eficiencia en su gestión total.

### **3.7 Medidas preventivas**

Las empresas tienen que capacitar al empleado en cómo se puede evitar o mitigar un conato de incendio, en caso que ellos se envuelvan en una situación como esa, o estén próximos al lugar en riesgo. Cabe indicar que una fuente para aminorar un incendio, de poco alcance, son los extintores.

Es importante considerar la magnitud del incendio para aplicar otras fuentes que mitiguen el siniestro, el agua es un elemento por excelencia para cesar la propagación del mismo.

En caso que la situación se agudice se es necesario contar con un plan de evacuación y en cuyo caso los bomberos serán los responsables de imposibilitar la expansión del incendio. Tener cerca fuentes de agua posibilita un rápido accionar de las autoridades correspondientes.

La planificación de la prevención deberá estar integrada en todas las actividades de la empresa y deberá implicar a todos los niveles jerárquicos. Dicha planificación se programará para un período de tiempo determinado y se le dará prioridad en su desarrollo en función de la magnitud de los riesgos detectados y del número de trabajadores que se vean afectados.

El primer instrumento de la aplicación del plan de prevención, es por tanto, la evaluación de riesgos laborales.

Se establecerá el procedimiento de evaluación de riesgos inicial y periódica que permita identificar los peligros o factores de riesgo de los lugares de trabajo a fin de poder eliminarlos o minimizarlos, priorizando las medidas preventivas a adoptar y estableciendo los oportunos medios de control.

De acuerdo con las estadísticas de la oficina internacional del trabajo: “se producen cada año 120 millones de accidentes laborales en los lugares de trabajo de

todo el mundo. De éstos, en 210.000 se registran fallecimientos. Cada día, más de 500 hombres y mujeres no regresan a sus hogares víctimas de este tipo de accidentes mortales” (OIT, 2008, p.115)

Para evitar accidentes en las empresas o centros de trabajo, hay que aplicar técnicas, procedimientos y las mejores prácticas de prevención, como:

1. Realizar las actividades de acuerdo a los métodos y procedimientos establecidos.
2. Usar la maquinaria, el equipo y las herramientas manuales, eléctricas, neumáticas o portátiles, con los dispositivos de seguridad instalados.
3. Colocar de manera correcta los materiales o productos que se procesan en el centro de trabajo.

Las medidas materiales para eliminar o reducir los riesgos en el origen, pudiéndose incluir también las dirigidas a limitar los riesgos o sus consecuencias en caso de accidentes o emergencias.

Las medidas materiales de prevención que eliminan o disminuyen la probabilidad de materialización de los riesgos serán prioritarias respecto a las medidas de protección cuyo objetivo es minimizar sus consecuencias. La protección colectiva es a su vez prioritaria frente a la protección individual.

Mantener orden y limpieza en todas las instalaciones, áreas, equipo, maquinaria y herramienta, entre otras, utilizar el equipo de protección personal que proporciona la empresa.

Según (W. H. Heinrich, 1931) “quien desarrolló la denominada teoría del “efecto dominó”, el 88% de los accidentes están provocados por actos humanos peligrosos, el 10%, por condiciones peligrosas y el 2% por hechos fortuitos”(p.45)

El objetivo de las medidas preventivas es reducir la probabilidad de que se produzca un accidente de trabajo o una enfermedad profesional. Estas medidas pueden ser dos tipos:

1. Medidas técnicas o de ingeniería; medidas que están destinadas a actuar directamente sobre la fuente de riesgo para eliminarlo, reducirlo o reemplazarlo.

2. Medidas organizativas o administrativas; pretenden promover un cambio en los comportamientos y actitudes además de promover una cultura de la seguridad.

### **3.8 Contribución de la seguridad ocupacional en la calidad de vida de los colaboradores, calidad del desempeño y productividad**

La calidad de vida en el trabajo representa el grado en que los miembros de la organización pueden satisfacer sus necesidades personales.

La calidad de vida en el trabajo implica un conjunto de factores, ejemplo: la satisfacción con el trabajo desempeñado, las posibilidades de futuro en la organización, el reconocimiento por los resultados alcanzados, el salario percibido, las prestaciones ofrecidas, las relaciones humanas dentro del grupo y de la organización, el ambiente psicológico y físico del trabajo, la libertad para decidir; las posibilidades de participar.

Chiavenato (2007) afirma que: “La administración de la calidad total en una organización depende fundamentalmente de la optimización del potencial humano; lo cual está condicionado de qué tan bien se sienten las personas trabajando dentro de la organización” (p. 349).

La calidad de vida en el trabajo no solo implica los aspectos intrínsecos (motivación, competencia, incentivos, autodeterminación) al puesto, sino también todos los aspectos extrínsecos (motivación, salario) y contextuales. Afecta actitudes personales y comportamientos importantes para la productividad, como la motivación para el trabajo, la capacidad de adaptación y la flexibilidad ante los cambios en el ambiente laboral, la creatividad y la voluntad para innovar.

Las condiciones físicas del trabajo son importantes para que el empleado tenga un buen desempeño en su puesto de trabajo. Las condiciones sociales y psicológicas también forman parte del ambiente laboral.

Para alcanzar la calidad y productividad, las organizaciones deben contar con personas motivadas que se involucren en los trabajos que realizan y recompensadas adecuadamente por su contribución.

La competitividad de la organización pasa, obligatoriamente, por la calidad de vida en el trabajo.

Para conseguir satisfacer al cliente externo las organizaciones deben primero satisfacer a sus trabajadores responsables del producto o servicio que ofrecen.

La administración de la calidad total en una organización depende fundamentalmente de la optimización del potencial humano; lo cual está condicionado de que tan bien se sientan las personas trabajando dentro de la organización.

## **Capítulo IV: Normas generales sobre higiene y seguridad ocupacional**

Tanto las empresas como los empresarios están obligados a mejorar la seguridad y la salud de sus empleados mediante la prevención de riesgos laborales, evitando de esta manera que se produzcan accidentes laborales y enfermedades profesionales que puedan afectar a la calidad de vida de los trabajadores y generar además, costos económicos.

Para conseguir este objetivo las empresas tienen que poner en práctica medidas de seguridad y salud laboral basadas en la evaluación de riesgos y en la legislación pertinente

### **4.1 Ley general de higiene y seguridad del trabajo en Nicaragua (Ley No.618)**

Desde hace varios años hasta la fecha, la organización rectora de los principios e inquietudes referentes a la seguridad de los trabajadores en todos los aspectos y niveles es la organización internacional de trabajo (OIT).

El artículo 82, inciso 4 de la Constitución Política de la República de Nicaragua reconoce el derecho de los trabajadores a condiciones de trabajo que les aseguren en especial: "la integridad física, la salud, la higiene y la disminución de los riesgos laborales para hacer efectiva la seguridad ocupacional del trabajador" (Constitución Política de la República de Nicaragua, 2007).

En Nicaragua, la protección de la fuerza de trabajo está debidamente regulada en leyes o reglamentos de entidades que velan por la seguridad de los trabajadores, El ministerio del trabajo (MITRAB), a través de las correspondientes normativas, reglamentos e instructivos y demás que publique, determinará los requisitos que deben reunir los centros de trabajo en materia de higiene y seguridad del trabajo.

Normativas, resoluciones e instructivos, que desarrolle y publique el ministerio del trabajo, se ajustarán a los principios de políticas preventivas, establecidas en la Ley 618, ley general de higiene y seguridad del trabajo, los convenios internacionales de la organización internacional del trabajo (O.I.T.) y al código del trabajo.

Serán objeto de evaluación, revisión y actualización por el MITRAB en base a la experiencia de su aplicación y a los avances del progreso tecnológico.

Por mandato de esta ley se crea el consejo nacional de higiene y seguridad del trabajo, así como los consejos departamentales y regionales de higiene y seguridad del trabajo, los que se regirán de acuerdo con el reglamento que apruebe el consejo nacional de higiene y seguridad del trabajo.

El consejo nacional de higiene y seguridad del trabajo es el órgano colegiado de participación interinstitucional, serán parte de este consejo: las asociaciones profesionales de los empleadores, las organizaciones sindicales de los trabajadores y las instituciones del estado. Tendrá como misión proponer y aprobar políticas en materia de prevención y promoción de la higiene y seguridad de los trabajadores.

González afirma que: “Que el incremento de los riesgos laborales y la consecuente multiplicación y complejidad de los centros de trabajo, implican la necesidad de ampliar el área que cubre las disposiciones y normativas en materia de seguridad e higiene, así como la de lograr un mejor encauzamiento de las actividades de fiscalización, vigilancia y control que realizan en los centros de trabajo” (González, 2003, p.33)

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. De servicios de prevención en los centros de trabajo.
4. Trabajos prohibidos a adolescentes y mujeres.
5. Protección de la maternidad.

Condiciones de trabajo o medidas preventivas específicas en trabajos especialmente peligrosos o cuando se presenten riesgos derivados de determinadas características o situaciones especiales de los trabajadores.

1. Procedimientos de calificación de las enfermedades profesionales, derivados de la relación laboral.
2. Prevención de los riesgos laborales a consecuencia del desarrollo de actividades relacionadas con el ecoturismo, turismo de aventura.

3. Protección frente a los riesgos de los trabajadores de la salud en la manipulación de instrumental clínico que contengan sustancia contagiosa y/o contaminantes.
4. Prevención de la insuficiencia renal crónica en ambientes de trabajos más propicios para el desarrollo de esta enfermedad.
5. Prevención del desarrollo del virus de inmunodeficiencia humana (VIH) en lugares de trabajo.

El consejo nacional de higiene y seguridad del trabajo, estará integrado por miembros propietarios y sus respectivos suplentes de la siguiente forma:

El ministro del trabajo, quien lo presidirá:

1. Un delegado, nombrado por el ministerio de salud;
2. Un delegado, nombrado por el instituto nicaragüense de seguridad social;
3. Un delegado, nombrado por el ministerio del ambiente y de los recursos naturales;
4. Un delegado, nombrado por el ministerio de educación;
5. Un delegado, nombrado por el ministerio de fomento, industria y comercio
6. Un delegado, nombrado por el ministerio de transporte e infraestructura;
7. Un delegado, nombrado por la dirección general de bomberos del ministerio de gobernación;
8. Un delegado, nombrado por el ministerio agropecuario y forestal;
9. Un delegado por cada organización sindical con representación y de ámbito nacional;
10. Un delegado por cada organización empresarial con representación nacional;
11. Un delegado por las universidades que incluyen en su pensum académico la materia de higiene y seguridad del trabajo.

El consejo nacional de higiene y seguridad del trabajo podrá invitar a otras entidades y organizaciones a participar en las reuniones como invitados especiales, para brindar sus aportes, con voz pero sin voto.

La constitución política de la República de Nicaragua reconoce el derecho a la salud y a la protección de la salud, para que todo ser humano pueda disfrutar de un equilibrio biológico y social que constituya un estado de bienestar en relación con el medio que lo rodea; implica el poder tener acceso a los servicios que permitan el mantenimiento o la restitución del bienestar físico, mental y social.

#### **4.2 Ley 185 Código del trabajo**

El código del trabajo establece: “las medidas necesarias que debe cumplir el patrono para el resguardar la higiene y seguridad del trabajador y riesgos profesionales dentro de las actividades laborales que realice dentro de una empresa, haciendo mención que el patrono debe de incluir todas las medidas de seguridad e higiene en los lugares de trabajo” (Código del trabajo, Título 5, Capítulo 1, Art. 100-129, 2007, pág. 98).

En su artículo 100 el código del trabajo establece que todo empleador tiene la obligación de adoptar medidas preventivas necesarias y adecuadas para proteger eficazmente la vida y salud de sus trabajadores, acondicionando las instalaciones físicas y proveyendo el equipo de trabajo necesario para reducir y eliminar los riesgos profesionales en los lugares de trabajo, sin perjuicio de las normas que establezca el poder ejecutivo a través del ministerio del trabajo.

#### **4.3 Concepto de normas generales**

Canales plantea que: “Las normas generales básicas de seguridad son un conjunto de medidas destinadas a proteger la salud de todos, prevenir accidentes y promover el cuidado del entorno de la empresa. Son un conjunto de prácticas de sentido común: el elemento clave es la actitud responsable y la concientización de todo personal” (Canales, 2006, p.67)

#### **4.4 Objetivos y ámbito de aplicación**

Ley 618 plantea: “la presente ley es de orden público, tiene por objeto establecer el conjunto de disposiciones mínimas que, en materia de higiene y seguridad del trabajo, el estado, los empleadores y los trabajadores deberán desarrollar en los centros de trabajo, mediante la promoción, intervención, vigilancia y establecimiento de acciones para proteger a los trabajadores en el desempeño de sus labores” (Ley 618 ley general de higiene y seguridad ocupacional, 1996, p.2)

La Ley 618 de higiene y seguridad ocupacional en el trabajo afirma que: “En su reglamento y las normativas son de aplicación obligatoria a todas las personas naturales o jurídicas, nacionales y extranjeras que se encuentran establecidas o se establezcan en Nicaragua, en las que se realicen labores industriales, agrícolas, comerciales, de construcción, de servicio público y privado o de cualquier otra naturaleza” (Ley 618 ley general de higiene y seguridad ocupacional, 1996, p.2).

Sin perjuicio de las facultades y obligaciones que otras Leyes otorguen a otras instituciones públicas dentro de sus respectivas competencias.

#### **4.5 Vigilancia y control**

Ley 185 plantea: “La vigilancia y control del cumplimiento de las disposiciones corresponde al ministerio del Trabajo, a través de la dirección general de higiene y seguridad del trabajo, que está constituida como órgano rector de la política del estado en materia de prevención de riesgos laborales y mejora del medio ambiente de trabajo” (Mitrab, 1996, p.110).

Esto lo hacen a través de supervisores que realizan las visitas a empresas de acuerdo al plan de trabajo o cronograma de ejecución de visitas.

#### 4.6 Obligaciones de los trabajadores

El trabajador tiene la obligación de observar y cumplir con las siguientes disposiciones de la Ley 618, el reglamento, el código del trabajo y las normativas:

La ley 618 plantea: “Las siguientes obligaciones de los trabajadores

1. Cumplir las órdenes e instrucciones dadas para garantizar su propia seguridad y salud, las de sus compañeros de trabajo y de terceras personas que se encontraren en el entorno, observando las normas o disposiciones que se dicten sobre esta materia.
2. Utilizar correctamente los medios y equipos de protección facilitados por el empleador, de acuerdo a las instrucciones recibidas de éste.
3. Informar a su jefe inmediato y a la comisión mixta de higiene y seguridad del trabajo de cualquier situación que, a su juicio, pueda entrañar un peligro grave e inminente, para la higiene y seguridad, así como, los defectos que hubiera comprobado en los sistemas de protección.
4. Seguir las enseñanzas en materia preventiva, tanto técnica como práctica que le brinde el empleador.
5. Colaborar en la verificación de su estado de salud mediante la práctica de reconocimiento médico.
6. Informar a su jefe acerca de todos los accidentes y daños que le sobrevengan durante el trabajo o guarden relación con el, así como suministrar la información requerida por los Inspectores de Higiene y Seguridad del Trabajo.
7. Asistir en los eventos de capacitación en materia de prevención de riesgos laborales que le convoque la parte empleadora, la organización sindical, Instituto Nicaragüense de Seguridad Social, el Ministerio del Trabajo, entre otros.
8. Están obligados a participar en la comisión mixta de higiene y seguridad del trabajo y de elegir a sus delegados ante la comisión” (Ley 618, ley general de higiene y seguridad ocupacional, 2007, p.10)

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

#### 4.7 Derechos de los trabajadores

Los trabajadores tienen derecho a recibir una información e instrucción en materia preventiva sobre higiene y seguridad ocupacional.

Delgado plantea que: “Los trabajadores tienen derechos básicos, los cuales son:

1. Trabajo y libre elección de profesión u oficio.
2. Libre sindicación
3. Negociación colectiva.
4. Adopción de medidas de conflicto colectivo.
5. Huelga.
6. Reunión.
7. Información, consulta y participación en la empresa.

En la relación de trabajo, los trabajadores tienen derecho:

1. A la ocupación efectiva.
2. A la promoción y formación profesional en el trabajo.
3. A no ser discriminados directa o indirectamente para el empleo, o una vez empleados, por razones de sexo, estado civil, edad dentro de los límites marcados por esta Ley, origen racial o étnico, condición social, religión o convicciones, ideas políticas, orientación sexual, afiliación o no a un sindicato, así como por razón de lengua, dentro del Estado español. Tampoco podrán ser discriminados por razón de discapacidad, siempre que se hallasen en condiciones de aptitud para desempeñar el trabajo o empleo de que se trate.
4. A su integridad física y a una adecuada política de seguridad e higiene.
5. Al respeto de su intimidad y a la consideración debida a su dignidad, comprendida la protección frente al acoso por razón de origen racial o étnico, religión o convicciones, discapacidad, edad u orientación sexual y frente al acoso sexual y al acoso por razón de sexo.
6. A la percepción puntual de la remuneración pactada o legalmente establecida.
7. Al ejercicio individual de las acciones derivadas de su contrato de trabajo.
8. A cuantos otros se deriven específicamente del contrato de trabajo” (Delgado, 2000, p.21)

#### **4.8 Responsabilidades y sanciones**

La ley 185, código del trabajo plantea como responsabilidades y sanciones las siguientes:

1. El incumplimiento de las disposiciones legales en materia de prevención de riesgos laborales será sancionado de acuerdo a las normas vigentes.
2. La responsabilidad del empleador de contenido económico recaerá directamente sobre el patrimonio individual o social del establecimiento de trabajo.
3. El establecimiento principal exigirá fehacientemente a los contratistas y subcontratistas el cumplimiento de las obligaciones legales en materia de prevención de riesgos laborales. En caso contrario responderá solidariamente por los daños y perjuicios ocasionados a los trabajadores.
4. Cuando concurren circunstancias de excepcional gravedad en las infracciones sobre prevención de riesgos laborales, la autoridad competente podrá decidir la suspensión de la actividad y, en caso extremo, el cierre del establecimiento sin perjuicio del pago del salario, de las indemnizaciones que procedan y de las medidas que puedan darse para su garantía.
5. La no paralización o suspensión de actividades que pueda ocasionar un daño grave o inminente para la salud de los trabajadores, será considerada como falta muy grave a los efectos de la ley.
6. En el ejercicio de su potestad disciplinaria, el empleador actuará de acuerdo a la legislación laboral vigente. (Ley 185, Código del trabajo, 1996, p.114-116)

#### **4.9 Riesgos profesionales**

Ley 185, código del trabajo (1996) define riesgos profesionales como: “Se entiende por riesgos profesionales a los accidentes y las enfermedades a que están expuestos los trabajadores en ocasión del trabajo” (p.23).

Ley 185, código del trabajo (1996) define accidente de trabajo: “Es el suceso eventual o acción que involuntariamente, con ocasión o a consecuencia del trabajo,

resulte la muerte del trabajador o le produce una lesión orgánica o perturbación funcional de carácter permanente o transitorio” (p.23)

También se tiene como accidente de trabajo:

1. El ocurrido al trabajador en el trayecto normal entre su domicilio y su lugar de trabajo;
2. El que ocurre al trabajador al ejecutar órdenes o prestar servicio bajo la autoridad del empleador, dentro o fuera del lugar y hora de trabajo; y
3. El que suceda durante el período de interrupción del trabajo o antes y después del mismo, si el trabajador se encuentra en el lugar de trabajo o en locales de la empresa por razón de sus obligaciones.

Ley 185, código del trabajo plantea que: “Son riesgos profesionales toda lesión, enfermedad, perturbación funcional física o psíquica, permanente o transitoria, o agravación que sufra posteriormente el trabajador como consecuencia del accidente de trabajo o enfermedad profesional de que haya sido víctima.

Se incluye en esta categoría los daños sufridos por el feto de la mujer embarazada o por el niño lactante como consecuencia de no haber cumplido el empleador con las normas de higiene y seguridad ocupacional establecida en el capítulo I del título V. del código laboral.

Cuando el trabajador no esté cubierto por el régimen de seguridad social o el empleador no lo haya afiliado al mismo o por no haber pagado la cuota en tiempo y forma correspondiente, este último deberá pagar la atención médica general o especializada, medicamentos, exámenes médicos, tiempo para sanar, prótesis y artrosis (desgaste de cartílagos en los huesos) , rehabilitación, y pagar las indemnizaciones por muerte o incapacidad ocasionadas por el accidente de trabajo o la enfermedad profesional. Asimismo, se le deberá pagar los salarios y sus respectivas prestaciones de ley” (Ley 185 código del trabajo, 1996, p.23-24)

#### 4.10 Comisiones mixtas de higiene y seguridad ocupacional

Ley general de higiene y seguridad ocupacional ley 168 art.40 (2007) plantea que comisión mixta es: “comisión mixta de higiene y seguridad del trabajo (C.M.H.S.T.) es un órgano paritario, constituido por los representantes nombrados por el centro de trabajo y los nombrados por el o los sindicatos con presencia en el centro de trabajo” (p.11).

Los empleadores o sus representantes están en la obligación de constituir en sus centros de trabajo una comisión mixta de higiene y seguridad del trabajo, que deberá integrarse con igual número de representantes de empleador que de los trabajadores. Las empresas e instituciones que cuentan con diferentes centros de trabajo, deben constituir tantas comisiones mixtas de higiene y seguridad de trabajo, como centros de trabajo tengan.

El número de representantes de cada sector representativo guardan una relación directa con el número de trabajadores de la empresa o centro de trabajo, de acuerdo con la siguiente escala mínima:

Hasta 50 trabajadores -----	1
De 51 a 100 trabajadores -----	2
De 101 a 500 trabajadores -----	3
De 501 a 1000 trabajadores-----	4
De 1001 a 1500 trabajadores-----	5
De 1501 a 2500 trabajadores-----	8
De 2501 a más trabajadores-----	10

Los miembros de la comisión mixta que representan al empleador deberán ser nombrados por éste para un período de dos años, pudiendo ser reelegidos al término de su mandato. Se escogerán entre los más calificados en materia de prevención de riesgos laborales y se les autorizará para tomar determinadas decisiones de control y representación.

Los representantes de los trabajadores y los respectivos suplentes, serán designados por el (los) sindicato (s) con personería jurídica y, en caso de no existir estos, se elegirán por la mayoría de los votos de los trabajadores en elecciones que se celebrarán cada dos años.

Las funciones de la C.M.H.S.T. serán las siguientes:

1. Cooperar con la empresa o centro de trabajo en la evaluación y determinación de los riesgos laborales de la empresa o centro de trabajo a la que pertenezcan.
2. Colaborar en la vigilancia y controlar el cumplimiento de las disposiciones que se adopten en materia de prevención de riesgos laborales.
3. Proponer al empresario la adopción de medidas preventivas, dirigidas a mejorar los niveles de protección y prevención de los riesgos laborales.
4. Promover y fomentar la cooperación de los trabajadores en la ejecución de las medidas de protección y prevención de los riesgos laborales.
5. Divulgar sobre las decisiones que se adopten en materia de prevención de riesgos laborales.
6. Conocer y analizar los daños para la salud de los trabajadores, al objeto de valorar sus causas y proponer las medidas oportunas.
7. Informar al empresario para que éste, en caso de ser necesario acuerde la paralización de las actividades que entrañen un riesgo laboral grave e inmediato para la salud de los trabajadores.
8. Participar y ser informados de las actuaciones que la autoridad laboral competente realice en las empresas o centros de trabajo a los que pertenezcan, relativo a materia de higiene y seguridad.
9. Conocer informes relativos a la higiene y seguridad ocupacional que disponga la empresa, que sean de relevancia para el cumplimiento de sus funciones.

#### **4.11 Medios para aumentar la satisfacción en el trabajo**

Duarte (2011) plantea que: “La satisfacción en el trabajo es muy importante ya que una serie de beneficios se derivan de su incremento como la productividad, participación en la organización, clima laboral y visión de la empresa” (p.21).

A continuación una serie de recomendaciones:

1. Seleccionar la persona adecuada para el puesto de acuerdo con sus intereses y habilidades, la persona presentara un mayor rendimiento si se encuentra en el puesto correcto.

2. Proporcionar cierta autonomía a las personas para que puedan asumir desafíos con su respectiva recompensa si están en lo correcto ya sea presentando recomendaciones a la empresa.
3. Eliminar la rutina y monotonía de un puesto de trabajo incluso inyectarle un poco de humor sin dejar de lado los objetivos de la empresa aseguran un incremento en la satisfacción del trabajador.
4. No podemos dejar de lado el dinero que es un gran incentivo y debe ver una adecuada correlación entre esfuerzo-recompensa-deseos, ofrecer bonos extras o algún tipo de refuerzo cada vez que se logre una meta o se logre un nuevo record por ejemplo en producción asegurara una mayor satisfacción laboral.
5. Crear relaciones sociales: establecer buenas relaciones con los compañeros de trabajo permite acudir a la oficina con mayor motivación y ganas de trabajar. Un mal ambiente influye de manera negativa a los empleados en particular y a la empresa en general.  
Elimina la monotonía y la rutina creando relaciones favorables, incluso empleando un poco de humor, siempre sin dejar de lado los objetivos de la empresa. Esto hará que incremente la satisfacción de los trabajadores.
6. Dar reconocimientos: cuando un empleado se siente valorado en la empresa su actitud mejora y esto tiene una repercusión directa en la productividad del mismo. Reconocer los logros que realizan y mostrar que valoras el trabajo que han realizado tiene repercusiones positivas y aumento del nivel de desempeño. Además, las recompensas y el reconocimiento proporcionan un estímulo eficaz en los trabajadores.
7. Fomentar equilibrio trabajo-vida: la satisfacción de las personas también está relacionada con el estado de ánimo, el estrés o la falta de tiempo para gestionar temas ajenos a la empresa son motivo de insatisfacción de los empleados. La conciliación laboral es un punto muy importante a tener en cuenta. Ofrecer a los trabajadores la posibilidad de gestionar sus horarios y que dispongan de tiempo para asuntos personales les permite tener una postura mucho más favorable respecto a la empresa.

8. Alinearse entorno a objetivos y crear desafíos: aunar al equipo entorno a los objetivos a conseguir dentro de la empresa, esto favorece a las relaciones entre los empleados y promover la motivación. Además, puedes establecer desafíos de manera que se mantengan activos y en alerta ante nuevos retos. Desde el punto de vista de los trabajadores involucrarse en proyectos interesantes hace que den el 100% de ellos mismos, se sentirán más motivados y satisfechos consigo mismos.
9. Dar autonomía: desde la empresa es positivo aportar autonomía a los trabajadores para que puedan asumir desafíos que consideren necesarios para la empresa. Cuando un empleado tiene las habilidades necesarias para gestionar el proyecto indicado, cuenta con capacidades suficientes para poder gestionar el trabajo desde una perspectiva optima y de calidad.
10. Crear un lugar de trabajo óptimo: el ambiente en el que se desarrolla la actividad es muy importante.

Crear un habita que genere optimismo y compañerismo ayudará a que los trabajadores se encuentren más cómodos y entusiasmados. La decoración también juega un papel importante en el estado de ánimo, los colores vivos aportan optimismo y los espacios compartidos generan confluencia de relaciones.

#### **4.12 Principales factores que determinan la calidad de vida en el trabajo**

González define calidad de vida como: “término multidimensional de las políticas sociales que significa tener buenas condiciones de vida objetivas y un alto grado de bienestar subjetivo, y también incluye la satisfacción colectiva de necesidades a través de políticas sociales en adición a la satisfacción individual de necesidades” (González, 2008, p.22).

Davis y Cher aseveran que: “El estudio de la calidad de vida laboral se ha venido abordando básicamente bajo dos grandes perspectivas teórico-metodológicas: la calidad de vida del entorno de trabajo y la perspectiva de la CVL psicológica” (Davis y Cher, 1996, p.128)

Ambas difieren en cuanto a los objetivos que persiguen en su propósito por mejorar la calidad de la vida en el trabajo, en los aspectos del entorno de trabajo que constituyen su objeto de estudio, en el foco de análisis en el que centran su interés y en el nivel de generalidad de sus análisis de la vida laboral.

La perspectiva de la calidad del entorno de trabajo tiene como meta conseguir mejorar la calidad de vida mediante el logro de los intereses organizacionales.

El centro de sus análisis será el conjunto de la organización entendida como un sistema, llevando a cabo un nivel de análisis macro, es decir, de los diferentes subsistemas que la integran.

En cambio, la perspectiva de la calidad de vida laboral psicológica muestra mayor interés por el trabajador, desarrollando un microanálisis de aquellos elementos puntuales que constituyen las distintas situaciones de trabajo en las que participa directamente el individuo.

Mientras esta segunda corriente teórica señala la importancia de los aspectos subjetivos de la vida laboral y, por tanto, concede al trabajador un papel destacado, la perspectiva de la calidad del entorno de trabajo subordina tales aspectos a las condiciones de trabajo y a los elementos estructurales de la organización.

Lo objetivo y lo subjetivo del entorno de trabajo: la calidad de vida laboral depende de todos aquellos elementos constitutivos del medio ambiente de trabajo (condiciones ambientales, organización del trabajo, contenido del puesto, horarios, salario, salud y seguridad laboral, ritmo de trabajo, etc.), la calidad de vida laboral por tanto depende de la naturaleza y características de las condiciones de trabajo.

Indicadores individuales, satisfacción laboral, expectativas, motivación, actitudes y valores hacia el trabajo, implicación, compromiso, centralidad del trabajo, calidad de vida laboral percibida

Medio ambiente de trabajo, condiciones de trabajo, diseño ergonómico, seguridad e higiene, nuevas tecnologías, análisis de puestos, características y contenido del trabajo, organización, organización del trabajo, efectividad y productividad, organigrama, estructura y funcionamiento, cultura y cambio organizacional, participación y toma de decisiones, factores psicosociales, aspectos sociales, comunicación, clima laboral.

Entorno socio laboral, calidad de vida, salud y bienestar de los trabajadores, condiciones de vida, prejubilación, estilo de vida, variables sociodemográficas.

Factores socio-económicos: políticas de empleo, seguridad y estabilidad laboral, prevención de riesgos laborales.

Factores materiales: Los factores materiales son los recursos que uno tiene, Ingresos disponibles, posición en el mercado de trabajo, salud, nivel de educación, etc. Muchos autores asumen una relación causa efecto entre los recursos y las condiciones de vida: mientras más y mejores recursos uno tenga mayor es la probabilidad de una buena calidad de vida.

Factores ambientales: Los factores ambientales son las características del vecindario/comunidad que pueden influir en la calidad de vida, tales como:

1. Presencia y acceso a servicios
2. Grado de seguridad y criminalidad
3. Transporte y movilización
4. Habilidad para servirse de las nuevas tecnologías que hacen la vida más simple.

También, las características del hogar son relevantes en determinar la calidad de las condiciones de vida.

Factores de relacionamiento: Incluyen las relaciones con la

1. Familia
2. Los amigos
3. Redes sociales.

Duarte plantea que: “La integración a organizaciones sociales y religiosas, el tiempo libre y el rol social después del retiro de la actividad económica son factores que pueden afectar la calidad de vida en las edades avanzadas. Cuando la familia juega un rol central en la vida de las personas adultas mayores, los amigos, vecinos y otras redes de apoyo pueden tener un rol modesto” (Duarte, 2011, p.44)

#### **4.13 La higiene y seguridad ocupacional como estrategia para aumentar la productividad empresarial**

Orozco plantea que: “Existen muchos factores que pueden afectar la productividad de una organización, en relación a esto, lo fundamental es identificarlos y ver en qué medida la organización puede contrarrestar sus efectos negativos así como también reforzar los de incidencia positiva, al diseñar o adoptar estrategias que impacten en los resultados” (Orozco, 2003, p.44).

Existen dos tipos de factores .externos e internos, entre los externos se mencionan:

1. Las regulaciones
2. Gubernamentales
3. Administración pública
4. Infraestructura social
5. Estabilidad política
6. La sociedad como un todo.

Y los factores internos los cuales las empresas pueden controlar y afectan la productividad se encuentran:

1. Ausentismo
2. Rotación de personal
3. Accidentes de trabajo
4. Tiempo ocioso de los equipos
5. Falta de materia prima
6. Desperdicio de materia prima
7. Obsolescencia de los equipos
8. Calidad de la materia prima
9. Diseño del producto
10. Condición de las instalaciones
11. Orden
12. Limpieza del área de trabajo
13. Capacitación del personal

14. Distribución y asignación del personal
15. Influencia sindical
16. Planificación del trabajo
17. Disponibilidad de capital y crédito
18. Salario

Hernández afirma que: “Los factores internos son áreas de oportunidad para el mejoramiento de la productividad, se convierten en elementos estratégicos, ya que las acciones o planes se deben diseñar bajo la premisa de que el mejoramiento de la productividad depende en gran medida de los efectos de la integración de los factores” (Hernández, 2015, p.5).

El éxito en la implementación de buenas prácticas laborales en materia de seguridad y salud en el trabajo, depende de la voluntad y la colaboración de todos los involucrados: los empleadores, los trabajadores y las autoridades competentes.

Orozco plantea: “La promoción de la seguridad y la salud en el trabajo para el mejoramiento de las condiciones y medio ambiente de trabajo en las empresas, es una estrategia importante, no sólo para garantizar el bienestar de los trabajadores, sino también para contribuir a la productividad de la empresa” (Orozco, 2009, p.12).

Los trabajadores sanos tienen más posibilidades de estar motivados, de tener más satisfacción en el trabajo y de contribuir positivamente a productos y servicios de mayor calidad. Todo esto contribuye a una mayor calidad de vida de los individuos y la sociedad en su conjunto. Por lo tanto, la salud, la seguridad y el bienestar de los trabajadores son prerequisites para la productividad y el desarrollo sustentable.

Promover el esfuerzo grupal para superar los resultados a obtener de manera individual. Reconocer los esfuerzos grupales.

Orozco asevera: “El ser humano es el elemento primordial para poder llevar a cabo cualquier actividad dentro de la empresa, al no contar con él es imposible realizar un proceso productivo, por ello, es de suma importancia que se vele por la protección de cada uno de los trabajadores previniéndolo de accidentes o enfermedades que puedan afectarle” (Orozco, 2009, p.89).

#### 4.14 Concepto de productividad

Según una definición general la productividad: es la relación entre la producción obtenida por un sistema de producción o servicios y los recursos utilizados para obtenerla.

Prokopenko define: “La productividad se define como el uso eficiente de recursos trabajo, capital, tierra, materiales, energía, información en la producción de diversos bienes y servicios. Una productividad mayor significa la obtención de más con la misma cantidad de recursos, o el logro de una mayor producción en volumen y calidad con el mismo insumo. Esto se suele representar con la fórmula:  $\text{Productividad} = \text{producto} / \text{Insumo}$ ” (Prokopenko, 1989, p.3).

Kanawaty (1989) plantea que: “La productividad también puede definirse como la relación entre los resultados y el tiempo que lleva conseguirlos. El tiempo es a menudo un buen denominador, puesto que es una medida universal y está fuera del control humano” (p.7).

Cuanto menor tiempo lleve lograr el resultado deseado, más productivo es el sistema. Independientemente del tipo de sistema de producción, económico o político, la definición de productividad sigue siendo la misma.

Por consiguiente, aunque la productividad puede significar cosas diferentes para diferentes personas, el concepto básico es siempre la relación entre la cantidad y calidad de bienes o servicios producidos y la cantidad de recursos utilizados para producirlos.

La productividad es un instrumento comparativo para gerentes y directores de empresa, ingenieros industriales, economistas y políticos. Compara la producción en diferentes niveles del sistema económico (individual, y en el taller, la organización, el sector o el país) con los recursos consumidos.

A veces la productividad se considera como un uso más intensivo de recursos, como la mano de obra y las máquinas, que debería indicar de manera fidedigna el rendimiento o la eficiencia, si se mide con precisión. Sin embargo, conviene separar la productividad de la intensidad de trabajo porque, si bien la productividad de la mano de obra refleja los resultados beneficiosos del trabajo, su intensidad significa un exceso de esfuerzo y no es sino un «incremento» de trabajo.

Según la OIT afirma que: “La esencia del mejoramiento de la productividad es trabajar de manera más inteligente, no más dura. El mejoramiento real de la productividad no se consigue intensificando el trabajo; un trabajo más duro da por resultado aumentos muy reducidos de la productividad debido a las limitaciones físicas del ser humano” (OIT, 2009, p.136).

La organización internacional del trabajo viene promoviendo desde hace muchos años un criterio progresista de la productividad que se basa en la utilización eficaz y eficiente de todos los recursos: el capital, la tierra, los materiales, la energía, la información y el tiempo, además del trabajo. Para impulsar esa idea, es necesario combatir algunos errores comunes acerca de la productividad.

En primer lugar, la productividad no es solamente la eficiencia del trabajo o «la productividad del trabajo», aun cuando las estadísticas sobre la productividad del trabajo siguen constituyendo datos útiles para establecer políticas.

#### **4.15 Importancia y función de la productividad**

La importancia de la productividad para aumentar el bienestar nacional se reconoce ahora universalmente. No existe ninguna actividad humana que no se beneficie de una mejor productividad. Es importante porque una parte mayor del aumento del ingreso nacional bruto, o del PIB, se produce mediante el mejoramiento de la eficacia y la calidad de la mano de obra, y no mediante la utilización de más trabajo y capital.

Suazo expresa: “En otras palabras, el ingreso nacional, o el PIB, crece más rápido que los factores del insumo cuando la productividad mejora. Por tanto, el mejoramiento de la productividad produce aumentos directos de los niveles de vida cuando la distribución de los beneficios de la productividad se efectúa conforme a la contribución. En la actualidad, no sería erróneo indicar que la productividad es la única fuente mundial importante de un crecimiento económico, un progreso social y un mejor nivel de vida reales” (Suazo, 2007, p.23)

Canales define: “La productividad determina asimismo en gran medida el grado de competitividad internacional de los productos de un país. Si la productividad del trabajo en un país se reduce en relación con la productividad en otros países que fabrican

los mismos bienes, se crea un desequilibrio competitivo. Si los mayores costos de la producción se transfieren, las industrias del país perderán ventas, dado que los clientes se dirigirán a los abastecedores cuyos costos son inferiores” (Canales, 2013, p.56)

Sin embargo, si el aumento de los costos es absorbido por las empresas, sus beneficios disminuirán.

Esto significa que tendrán que reducir la producción o mantener los costos de producción estables mediante la disminución de los salarios reales. Algunos países que no logran seguir el ritmo de los niveles de productividad de los competidores tratan de resolver esos problemas devaluando sus monedas nacionales.

No obstante, de ese modo se reduce el ingreso real de esos países al resultar los bienes importados más caros y al aumentar la inflación interna. Así pues, una baja productividad produce inflación, un saldo comercial negativo, una escasa tasa de crecimiento y desempleo.

Barry y Hamlet afirma que: “Por tanto, es evidente que el círculo vicioso de la pobreza, el desempleo y la baja productividad sólo se puede romper mediante un aumento de la productividad. Una mayor productividad nacional no sólo significa un uso óptimo de los recursos, sino que contribuye también a crear un mejor equilibrio entre las estructuras económicas, sociales y políticas de la sociedad” (Barry y Hamlet, 2014, p.52).

#### **4.16 Factores del mejoramiento de la productividad**

El mejoramiento de la productividad no consiste únicamente en hacer las cosas mejor: es más importante hacer mejor las cosas correctas.

El proceso de producción es un sistema social complejo, adaptable y progresivo. Las relaciones recíprocas entre trabajo, capital y el medio ambiente social y organizativo son importantes en tanto están equilibradas y coordinadas en un conjunto integrado.

Mario Grau Ríos plantea que: “El mejoramiento de la productividad depende de la medida en que se pueden identificar y utilizar los factores principales del sistema de producción social. En relación con este aspecto, conviene hacer una distinción entre tres grupos principales de factores de productividad, según se relacionen con: el puesto de trabajo, los recursos y el medio ambiente” (Mario Grau Ríos, 2005, p.123)

De esta manera, el número de factores que se han de analizar y en los que se ha de influir disminuye considerablemente.

Existen dos categorías principales de factores de productividad:

1. Externos (no controlables)
2. Internos (controlables).

Los factores externos son los que quedan fuera del control de una empresa determinada, y los factores internos son los que están sujetos a su control. Para ocuparse de todos esos factores se requieren diferentes instituciones, personas, técnicas y métodos.

Ambranson afirma que: “En cualquier intento de mejorar el rendimiento en donde se proyecte tratar de los factores externos que afectan a la gestión de la empresa, deben tomarse esos factores en consideración durante la fase de planificación del programa y tratar de influir en ellos mediante la unión de fuerzas con otras partes interesadas. Por tanto, resulta evidente que el primer paso para mejorar la productividad consiste en identificar los problemas que se plantean en esos grupos de factores” (Ambranson, 1983, p.207).

El siguiente paso consiste en distinguir los factores que son controlables. Los factores que son externos y no controlables para una institución pueden ser a menudo internos para otra. Los factores externos a una empresa, por ejemplo, podrían ser internos en las administraciones públicas, o en las instituciones, asociaciones y grupos de presión nacional o regional.

Avendaño afirma que: “Los gobiernos pueden mejorar la política fiscal, crear una mejor legislación del trabajo, proporcionar mejor acceso a los recursos naturales, mejorar la infraestructura social, la política de precios, etc., pero las organizaciones no pueden hacerlo por sí mismas. Los factores externos tienen interés para una empresa porque la comprensión de esos factores puede inducir a la adopción de ciertas medidas que modificarían el comportamiento de una empresa y su productividad en largo plazo” (Avendaño, 2015, p.8).

Como algunos factores internos se modifican más fácilmente que otros, es útil clasificarlos en dos grupos: duros (no fácilmente cambiables) y blandos (fáciles de cambiar).

Los factores duros incluyen los productos, la tecnología, el equipo y las materias primas, mientras que los factores blandos incluyen la fuerza de trabajo, los sistemas y procedimientos de organización, los estilos de dirección y los métodos de trabajo.

Esta clasificación sirve para establecer prioridades: cuáles son los factores en los que es fácil influir y cuáles son los factores que requieren intervenciones financieras y organizativas más fuertes. A continuación se hace una breve descripción de algunos aspectos esenciales de cada factor interno.

1. Factores duros: Producto, la productividad del factor producto significa el grado en que el producto satisface las exigencias de la producción. El «valor de uso» es la suma de dinero que el cliente está dispuesto a pagar por un producto de calidad determinada.

El «valor de uso» se puede mejorar mediante un perfeccionamiento del diseño y de las especificaciones. Muchas empresas de todo el mundo libran una batalla constante para incorporar una excelencia técnica a sus productos comerciales.

- 1.1 Planta y equipo: Estos elementos desempeñan un papel central en todo programa de mejoramiento de la productividad mediante: un buen mantenimiento; el funcionamiento de la planta y el equipo en las condiciones óptimas; el aumento de la capacidad de la planta mediante la eliminación de los estrangulamientos y la adopción de medidas correctivas; la reducción del tiempo parado y el incremento del uso eficaz de las máquinas y capacidades de la planta disponibles. La productividad de la planta y el equipo se puede mejorar prestando atención a la utilización, la antigüedad, la modernización, el costo, la inversión, el equipo producido internamente, el mantenimiento y la expansión de la capacidad, el control de los inventarios, la planificación y el control de la producción, etc.

- 1.2 Tecnología: La innovación tecnológica constituye una fuente importante de aumento de la productividad.

Se puede lograr un mayor volumen de bienes y servicios, un perfeccionamiento de la calidad, la introducción de nuevos métodos de comercialización, etcétera, mediante una mayor automatización y

tecnología de la información. La automatización puede asimismo mejorar la manipulación de los materiales, el almacenamiento, los sistemas de comunicación y el control de la calidad.

- 1.3 Materiales y energía: Incluso un pequeño esfuerzo por reducir el consumo de materiales y energía puede producir notables resultados. Esas fuentes vitales de la productividad incluyen las materias primas y los materiales indirectos (productos químicos, lubricantes, combustibles, piezas de repuesto, materiales técnicos y materiales de embalaje de proceso).
2. Factores blandos: Personas, Como principal recurso y factor central en todo intento de mejoramiento de la productividad, todas las personas que trabajan en una organización tienen una función que desempeñar como trabajadores, ingenieros, gerentes, empresarios y miembros de los sindicatos. Cada función tiene un doble aspecto: dedicación y eficacia. La dedicación es la medida en que una persona se consagra a su trabajo. Las personas difieren no sólo en su capacidad, sino también en su voluntad para trabajar. Esto se explica por medio de una ley del comportamiento: la motivación disminuye si se satisface o si queda bloqueada su satisfacción.

Mondelo plantea: “Los trabajadores pueden desempeñar sus funciones sin efectuar un trabajo duro (falta de motivación), pero incluso si trabajaran a su plena capacidad no estarían satisfechos (la motivación queda separada de la satisfacción).

- 2.1 Organización y sistemas: Los conocidos principios de la buena organización, como la unidad de mando, la delegación y el área de control, tienen por objeto prever la especialización y la división del trabajo y la coordinación dentro de la empresa. Una organización necesita funcionar con dinamismo y estar orientada hacia objetivos y debe ser objeto de mantenimiento, reparación y reorganización de cuando en cuando para alcanzar nuevos objetivos. Un motivo de la baja productividad de muchas organizaciones es su rigidez. Son incapaces de prever los cambios del mercado y de responder a ellos, ignoran las nuevas capacidades de la mano de obra, las nuevas innovaciones tecnológicas y otros factores externos (ambientales)” (Mondelo, 2009, p.56).

3. Factores externos que influyen en la productividad de la empresa: Entre los factores externos cabe mencionar las políticas estatales y los mecanismos institucionales; la situación política, social y económica; el clima económico; la disponibilidad de recursos financieros, energía, agua, medios de transporte, comunicaciones y materias primas.

Esos factores afectan a la productividad de la empresa individual, pero las organizaciones afectadas no pueden controlarlos activamente.

La dirección de la empresa ha de entender y tomar en consideración estos factores al planificar y ejecutar los programas de productividad.

Lo que queda fuera del control de las empresas individuales en corto plazo podría muy bien resultar controlable en niveles superiores de estructuras e instituciones de la sociedad.

Teniendo presente todos los lazos sociales, políticos, económicos y organizativos que existen entre los consumidores, los trabajadores, las direcciones de las empresas, las autoridades públicas y los diferentes grupos de presión, y entre las instituciones y la infraestructura organizativa, es útil examinar aquí los principales factores macroeconómicos relacionados con la productividad que aceleran u obstaculizan los procesos de su mejoramiento.

Como la productividad determina en gran medida los ingresos reales, la inflación, la competitividad y el bienestar de la población, los órganos rectores políticos se esfuerzan por descubrir las razones reales del crecimiento o de la disminución de la productividad.

## Conclusiones

La administración de recursos humanos busca compenetrar el recurso humano con el proceso productivo de la empresa, haciendo que este último sea más eficaz como resultado de los mejores talentos disponibles en función del ejercicio de una excelente labor, los cuales deben retenerse en la empresa. Así como también la maximización de la calidad del proceso productivo depende de igual modo de la capacitación de los elementos humanos para hacer más valederos sus conocimientos. La Higiene y seguridad laboral involucra aspectos importantes dentro de la organización, ya que son normas y procedimientos estratégicos que se establecen para preservar la integridad física y mental de los trabajadores. El desarrollo y mantenimiento de un ambiente seguro de trabajo influye directamente en el desempeño del trabajador ya que aumenta la productividad y la calidad del trabajo realizado.

El presente trabajo es meramente documental, por lo cual no se elaboró caso de estudio. El diseño de la investigación establece las bases para llevar a cabo un proyecto de investigación.

En dicho trabajo se utilizaron las Normas APA, las cuales nos ayudan a darle una mayor claridad, comprensión, presentación, realización y desarrollo de este documento.

Una empresa con visión amplia y clara del significado de la seguridad higiene laboral entiende que un programa efectivo se logra con el apoyo y acoplamiento del factor humano, esto debe ser motivado y dirigido a sentir la verdadera necesidad de crear un ambiente de trabajo más seguro y estable. La higiene en el trabajo se centra tanto en las personas, como en las condiciones ambientales del trabajo. La seguridad en el trabajo se dirige a la prevención de accidentes, robos e incendios, la misma busca identificar las causas de estos, con el fin de eliminarlos y evitar que continúen provocando nuevos accidentes y efectos que lamentar.

## Bibliografía

- Antonio Henao, Jorge Suazo. (2011). Seguridad e Higiene en el Trabajo Un Enfoque Integral. Buenos Aires: Ed Alfa omega.
- Angélica Rivera (2014) Compilación de higiene y seguridad ocupacional. Managua, Nicaragua. Unan-Rucfa
- Butteris, M. (2001). Reinventando Recursos Humanos. Barcelona: Ediciones Gestión 2000.
- Barbero Canales, J.C. 2006. El plan de seguridad como herramienta esencial. México. s.n. 16p.
- Bohlander George (2004) Administración de Recursos Humanos. JPR
- Chiavenato, I. (1995) administración de recursos humanos. México: Mc Graw Hill.
- Chiavenato, I. (2007). Administración de recursos humanos.(5ta edición) México: Mc Graw Hill.
- Chiavenato, I. (2011). Administración del recurso humano: El capital humano de las organizaciones. (8va edición) Mc Graw Hill, México.
- Código del trabajo. (1996) Ley No. 185 Código del trabajo publicado en la Gaceta No. 205 del 30 de octubre de 1996, Nicaragua.
- Gary Dessler, R. V. (2000). Administración de Recursos Humanos. Pearson.
- Hernández Duarte Alfonso. (2003) "Seguridad e Higiene Industrial". Noriega Editores. México.
- Janania González, Camilo. (2003) "Manual de Seguridad e Higiene Industrial". México.
- Ministerio del trabajo. (2014) Salud y seguridad en el trabajo. (1ra edición) Buenos aires. Recuperado el 21 de octubre del 2016 de:  
[http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/@americas/documents/publication/wcms\\_248685.pdf](http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/@americas/documents/publication/wcms_248685.pdf)
- Nasere Grau Ríos (2001) El arte de las relaciones humanas. México: (5ta edición)
- "Prevención de Accidentes Laborales" 2001 Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo.

Chavarría Zavala, Oscar William (2006) “Propuesta de Diseño de un Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional en la Universidad de El Salvador Basado en las Normas OHSAS 18000” Tesis Ingeniería Industrial, Universidad de El Salvador.

José María Cortés Díaz. (9na edición) Editorial Tébar, S.L. Madrid, 20

Organización Panamericana de la Salud (2001) La Higiene Ocupacional en América Latina. Washington D.C.

Ley No. 618 (2007) Ley general de higiene y seguridad laboral. Publicado en la gaceta No. 133 del 13 de julio del 2007.

Lino, R. (2014). Administración de Personal. México: Critica.

Lisa, A. (1988) Seguridad e Higiene en el trabajo. España. Marcombo Boixareu Editores.

Ramírez Orozco, César (1996) Seguridad Industrial (2da Edición). Editorial Limusa México, DF.

Rodriguez, V. M. (2011). Administración de recursos humanos. Maracaibo: Limusa.

Werther, J. y. (2000). Administración de Personal y Recursos Humanos. México: Mc Graw Hill

Werther, Robbins J. y Barry y Hamlet. (2014). Administración de Personal y Recursos Humanos. México: Mc Graw Hill.

[www.mitrab.gob.ni](http://www.mitrab.gob.ni)

Aportes del plan de higiene. Publicado el 17 de mayo de 2013. Recuperado el 24 de octubre de 2016 de: <http://tianips.com/salud-ocupacional/seguridad-industrial/>

Suplemento corporativo (2013) Empresa y entorno. Los objetivos de recursos humanos.

Publicado el 9 de junio de 2013. Recuperado el 20 de noviembre de 2016 de: [www.empresayentorno.com/los-objetivos-de-recursos-humanos/](http://www.empresayentorno.com/los-objetivos-de-recursos-humanos/)

## Anexos



Fuente: Diagnóstico de normas de seguridad y salud en el trabajo e implementación del reglamento de seguridad y salud en el trabajo en la empresa mirrorteck industrias s.a.