



**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE  
CHIMBORAZO**

**FACULTAD DE MECÁNICA  
ESCUELA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**

**“ELABORACIÓN DEL REGLAMENTO INTERNO  
DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL DEL  
TRABAJO EN EL GOBIERNO AUTÓNOMO  
DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE SIGCHOS”**

**ESCUDERO JÁCOME DANIEL ALCIDES**

**TESIS DE GRADO**

Previa a la obtención del Título de:  
**INGENIERO INDUSTRIAL**

**RIOBAMBA – ECUADOR**

**2013**

**ESPOCH**

Facultad de Mecánica

---

**CERTIFICADO DE APROBACIÓN DE TESIS**

---

Mayo, 27 de 2013

Yo recomiendo que la Tesis preparada por:

---

**ESCUDERO JÁCOME DANIEL ALCIDES**

---

Titulada:

**“ELABORACIÓN DEL REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD Y SALUD  
OCUPACIONAL DEL TRABAJO EN EL GOBIERNO AUTÓNOMO  
DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE SIGCHOS”**

Sea aceptada como parcial complementación de los requerimientos para el Título de:

**INGENIERO INDUSTRIAL**

---

Ing. Geovanny Novillo A.  
DECANO DE LA FAC. DE MECÁNICA

Nosotros coincidimos con esta recomendación:

---

Ing. Carlos Álvarez P.  
DIRECTOR DE TESIS

---

Ing. Marcelo Jácome V.  
ASESOR DE TESIS

# ESPOCH

Facultad de Mecánica

---

## CERTIFICADO DE EXAMINACIÓN DE TESIS

---

**NOMBRE DEL ESTUDIANTE:** ESCUDERO JÁCOME DANIEL ALCIDES

**TÍTULO DE LA TESIS:** “ELABORACIÓN DEL REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL DEL TRABAJO EN EL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE SIGCHOS”

**Fecha de Examinación:** Mayo, 27 de 2013.

**RESULTADO DE LA EXAMINACIÓN:**

COMITÉ DE EXAMINACIÓN	APRUEBA	NO APRUEBA	FIRMA
Ing. Gloria Miño C. (PRESIDENTE TRIB. DEFENSA)			
Ing. Carlos Álvarez P. (DIRECTOR DE TESIS)			
Ing. Marcelo Jácome V. (ASESOR)			

\* Más que un voto de no aprobación es razón suficiente para la falla total.

**RECOMENDACIONES:** \_\_\_\_\_

---

El Presidente del Tribunal certifica que las condiciones de la defensa se han cumplido.

---

Presidente del Tribunal

## **DERECHOS DE AUTORÍA**

El trabajo de grado que presento, es original y basado en el proceso de investigación y/o adaptación tecnológica establecido en la Facultad de Mecánica, de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo. En tal virtud, los fundamentos teóricos - científicos y los resultados son de exclusiva responsabilidad del autor. El patrimonio intelectual le pertenece a la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo.

---

Daniel Alcides Escudero Jácome

## **AGRADECIMIENTO**

Mi eterna gratitud

A la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, Facultad de Mecánica, Escuela de Ingeniería Industrial. Al Ingeniero Carlos Álvarez, como Director e Ingeniero Marcelo Jácome como Asesor.

Al GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE SIGCHOS, al Ingeniero José Villamarín ALCALDE de la misma, quien me brindó su apoyo y confianza, abriendo las puertas de dicha Institución, para que se haga posible el presente documento.

*Daniel Alcides Escudero Jácome.*

## **DEDICATORIA**

Este proyecto es la culminación de una etapa muy importante en mi vida profesional por lo que quiero dedicarlo eternamente a mis padres, José Antonio y María Esther; y a toda mi familia, que sin el apoyo y esfuerzo de ellos este pasó no hubiese sido posible.

Agradezco a Dios, por sus bendiciones, por tener una familia que me apoya y porque en el cumplimiento de mis objetivos él siempre está presente.

*Daniel Alcides Escudero Jácome*

# CONTENIDO

	Pág.
<b>1. INTRODUCCIÓN</b>	
1.1 Antecedentes.....	1
1.2 Justificación.....	2
1.3 Objetivos.....	2
1.3.1 <i>Objetivo general</i> .....	2
1.3.2 <i>Objetivos específicos</i> .....	3
<b>2. ANÁLISIS ACTUAL DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO</b>	
2.1 Análisis actual de seguridad en el trabajo del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Sigchos.....	4
2.2 Reseña histórica del “Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Sigchos”.....	4
2.3 Ubicación física del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Sigchos.....	6
2.4 Estructura organizacional.....	7
2.5 Filosofía del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Sigchos.....	9
<b>3. MARCO TEÓRICO</b>	
3.1 Enfoque sistemático de seguridad y salud ocupacional.....	11
3.1.1 <i>Sistema empresarial</i> .....	11
3.1.2 <i>La seguridad y salud ocupacional como sistema</i> .....	12
3.1.3 <i>Gestión de seguridad y salud ocupacional</i> .....	13
3.2 Manejo de la seguridad y salud ocupacional.....	14
3.2.1 <i>Términos y definiciones</i> .....	14
3.2.2 <i>Normativa legal aplicable para el manejo de la seguridad y salud en el Ecuador</i> .....	16
3.2.3 <i>Constitución política de la república del Ecuador</i> .....	17
3.2.4 <i>Convenios internacionales</i> .....	17
3.2.5 <i>Códigos</i> .....	17
3.2.6 <i>Decreto</i> .....	18
3.2.7 <i>Leyes</i> .....	19
3.2.8 <i>Reglamentos</i> .....	19
3.2.9 <i>Normas</i> .....	20
3.3 Análisis y evaluación de riesgos.....	21
3.3.1 <i>Generalidades</i> .....	21
3.3.2 <i>Fases en la evaluación de riesgos</i> .....	23
3.3.3 <i>Etapas para el análisis y evaluación de riesgos</i> .....	23
3.3.4 <i>Métodos de análisis para la evaluación de riesgos</i> .....	25
3.3.4.1 <i>Método triple criterio – PGV</i> .....	25
3.3.5 <i>Indicadores de gestión</i> .....	28
3.4 Prevención de riesgos laborales.....	28
3.4.1 <i>Política de prevención</i> .....	28
3.4.2 <i>Medidas para reducir el riesgo</i> .....	29
3.4.2.1 <i>Señalización industrial</i> .....	29
3.4.2.2 <i>Equipos de protección individual (EPI)</i> .....	35
3.4.3 <i>Actividades para el control de riesgos</i> .....	38
3.4.3.1 <i>Revisiones periódicas</i> .....	38
3.4.3.2 <i>Inspecciones reglamentarias de seguridad industrial</i> .....	38
3.4.3.3 <i>Revisiones periódicas de equipos de trabajo</i> .....	38
3.4.3.4 <i>Revisiones periódicas generales de los lugares de trabajo</i> .....	38
3.4.3.5 <i>Observaciones del trabajo</i> .....	38
3.5 Investigación de accidentes de trabajo.....	39
3.5.1 <i>Obligaciones del empleador respecto de un accidente de trabajo</i> .....	39
3.5.2 <i>Criterios para definir los accidentes a investigar</i> .....	40
3.5.3 <i>Etapas de la investigación</i> .....	41

3.5.4	<i>Objetivos de la investigación de accidentes.....</i>	41
<b>4.</b>	<b>REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL</b>	
4.1	Generalidades.....	42
4.2	Documentos indispensables.....	42
4.3	Desarrollo.....	43
	<b>DATOS GENERALES DE LA INSTITUCIÓN.....</b>	45
	<b>POLÍTICA DE SEGURIDAD Y SALUD.....</b>	46
	<b>RAZÓN SOCIAL Y DOMICILIO.....</b>	47
	<b>ACTIVIDAD ECONÓMICA.....</b>	47
	<b>OBJETIVOS DEL REGLAMENTO.....</b>	47
	<b>DISPOSICIONES REGLAMENTARIAS</b>	
	Obligaciones del GAD Municipal de Sigchos.....	48
	Obligaciones de los trabajadores.....	50
	Derecho de los trabajadores.....	52
	Prohibiciones para el GAD Municipal de Sigchos.....	53
	Prohibiciones para los trabajadores.....	53
	Sanciones.....	56
	<b>DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD DEL GAD MUNICIPAL DE SIGCHOS ORGANIZACIÓN Y FUNCIONES</b>	
	Del comité paritario de seguridad y salud del trabajo.....	57
	De la unidad de seguridad y salud del trabajo.....	59
	Del servicio médico.....	61
	Responsabilidades de la máxima autoridad del GAD Municipal de Sigchos.....	64
	<b>DE LA PREVENCIÓN DE RIESGOS EN POBLACIONES VULNERABLES...</b>	66
	<b>DE LOS FACTORES DE RIESGO PROPIOS DEL GAD MUNICIPAL DE SIGCHOS</b>	
	Prevención y control de factores de riesgo.....	67
	Factores de riesgos físicos.....	67
	Factores de riesgos mecánicos.....	71
	Factores de riesgos químicos.....	81
	Factores de riesgos biológicos.....	82
	Factores de riesgos ergonómicos.....	85
	Factores de riesgos psicosociales.....	87
	<b>DE LOS ACCIDENTES MAYORES</b>	
	Normas para la prevención de los incendios y/o explosiones.....	90
	Normas para emergencias y/o contingencias.....	91
	Planificación y preparación ante una emergencia.....	91
	Contingencia.....	92
	<b>DE LA SEÑALIZACIÓN DE SEGURIDAD.....</b>	93
	<b>DE LA VIGILANCIA DE LA SALUD DE LOS TRABAJADORES.....</b>	97
	<b>DEL REGISTRO E INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES E INCIDENTES</b>	
	Investigación de accidentes o incidentes.....	99
	<b>INFORMACIÓN Y CAPACITACIÓN EN PREVENCIÓN DE RIESGOS.....</b>	100



<b>DE LA GESTIÓN AMBIENTAL</b>	
De la clasificación, generación y separación de los desechos.....	101
Del almacenamiento y características de los recipientes.....	102
De la recolección y transporte.....	102

<b>DE LOS EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL Y DE LA ROPA DE TRABAJO</b>	
De los equipos de protección personal.....	104
De la ropa de trabajo.....	104

<b>DISPOSICIONES GENERALES.....</b>	<b>105</b>
-------------------------------------	------------

<b>5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>	
5.1 Conclusiones.....	107
5.2 Recomendaciones.....	108

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS  
BIBLIOGRAFÍA  
LINKOGRAFÍA  
ANEXOS

## LISTA DE TABLAS

		Pág.
1	Valoración de riesgos.....	22
2	Método triple criterio – PGV.....	26
3	Información general, matriz PGV.....	27
4	Ejemplo de cualificación de factores físicos.....	27
5	Ejemplo de gestión preventiva de factores físicos.....	28
6	Ejemplo de EPPI.....	37

## LISTA DE FIGURAS

	Pág.
1	Mapa división político de Sigchos..... 5
2	Cantón Sigchos..... 5
3	Parte posterior del GAD Municipal de Sigchos..... 7
4	Organigrama estructural del GAD Municipal de Sigchos..... 8
5	Variables de entrada y salida – sistema empresarial abierto..... 11
6	Desdoblamiento de un sistema en subsistema..... 12
7	Sistema de seguridad..... 13
8	Gestión de la seguridad y salud..... 13
9	Normativa legal aplicable..... 16
10	Etapas para la gestión de riesgos..... 25
11	Colores de seguridad..... 30
12	Colores de contraste..... 31
13	Señales de advertencia..... 32
14	Señales de prohibición..... 32
15	Señales de obligación..... 33
16	Señales relativas a equipos de lucha contra incendio..... 33
17	Señales de salvamento..... 34
18	Señales de colores referido al riesgo de caída, choques y golpes..... 34

## LISTA DE ABREVIACIONES

<b>IESS</b>	Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social.
<b>GAD</b>	Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Sigchos.
<b>GSSO</b>	Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.
<b>OIT</b>	Organización Internacional de Trabajo.
<b>INEN</b>	Instituto Nacional Ecuatoriano de Normalización.
<b>PGV</b>	Método triple criterio.
<b>EPI</b>	Equipos de Protección Individual.
<b>EPPI</b>	Equipos de Protección Personal Individual.
<b>SASST</b>	Sistema de Administración de Seguridad y Salud en el Trabajo.
<b>dB</b>	Decibel (Unidad de medida del nivel intensidad de sonido).
<b>LUXES</b>	Unidad derivada del Sistema Internacional de unidades para la iluminación.
<b>UV</b>	Radiación ultravioleta.
<b>MSDS</b>	Hoja de datos de seguridad y materiales (Material Safety Data Sheet).
<b>MOBBING</b>	Acoso moral (Hostigamiento psicológico en el trabajo).
<b>VIH/SIDA</b>	Virus que mata o daña las células del sistema inmunológico del organismo.
<b>SP</b>	Señales de Prohibición.
<b>SO</b>	Señales de Obligación.
<b>SA</b>	Señales de advertencia o prevención.
<b>SI</b>	Señales de información o salvamento.
<b>SLCI</b>	Señales de lucha contra incendio.
<b>NFPA</b>	Asociación Nacional de Protección Contra el Fuego.
<b>SSA</b>	Seguridad, Salud y Ambiente.
<b>EPP</b>	Equipo de Protección Personal.
<b>ISO</b>	International Organization For Standardization.
<b>OSHA</b>	Administración de Seguridad y Salud Ocupacional (Occupational Safety and Health Administration)
<b>SST</b>	Seguridad y Salud en el Trabajo.
<b>MRL</b>	Ministerio de Relaciones Laborales.

## **LISTA DE ANEXOS**

- A Normas internacionales del trabajo.
- B Categorización de riesgos laborales por actividad productiva.
- C Población trabajadora.
- D Diagramas de flujo por procesos.
- E Examen inicial de riesgos del centro de trabajo.
- F Resultados generales del análisis.
- G Gestión preventiva para el GAD Municipal de Sigchos.
- H Requisitos para registro de comités paritarios de seguridad e higiene de la empresa.
- I Solicitud de registro de profesionales en seguridad y salud.
- J Instructivo para el desarrollo de proyecto de reglamentos de seguridad y salud.

## **RESUMEN**

El presente trabajo es la elaboración del reglamento interno de seguridad y salud ocupacional en el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Sigchos.

De conformidad con el artículo 434 del Código de Trabajo, en todo medio colectivo y permanente de trabajo que cuente con más de 10 trabajadores; el empleador está obligado a elaborar y someter a la aprobación del Ministerio de Relaciones Laborales el Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional, el mismo que será renovado cada dos años.

Tal cual especifica en la Guía para Elaboración de Reglamentos Internos de Seguridad y Salud, Acuerdo Ministerial 220, el punto de partida y la razón de este capítulo son los factores de riesgo identificados o diagnosticados en el Examen Inicial o mapa de riesgos.

En el reglamento interno de seguridad y salud ocupacional, se expresa el compromiso empresarial, firmado por la máxima autoridad de la institución; a través de la definición de la política empresarial en materia de seguridad y salud, como también consta de las obligaciones tanto del trabajador como del empleador.

Esta investigación se lo realizó bajo los parámetros establecidos por el Ministerio de Relaciones Laborales, a través de la guía de contenidos y de la matriz de riesgo Triple Criterio – PGV, que es un índice para determinar los riesgos y plasmar los resultados en la gestión preventiva. Con la ayuda de la normativa legal vigente aplicable en el país.

## **ABSTRACT**

This work is the development of the internal regulation of occupational safety and health in the decentralized municipal self-government of Sigchos.

In accordance with article 434 of the labour code, in all collective and permanent means of working with more than 10 workers; the employer is obliged to draw up and submit to the approval of the Ministry of labour occupational health and safety regulation, which will be renewed every two years.

So which specified in the Guide for elaboration of internal regulations of health and safety, according to ministerial 220, the starting point and the reason for this chapter are risk factors identified or diagnosed in the initial exam or risk map.

In the internal regulation of occupational health and safety, expresses the corporate commitment, signed by the highest authority of the institution; through the definition of the business policy in the field of safety and health, as well as it consists of both worker and employer obligations.

It is research carried out under the parameters established by the Ministry of labour relations, through the Guide content and triple risk criteria matrix - pgv, which is an index to determine the risks and translate the results into preventive management. With the help of the current legal regulations applicable in the country.

# CAPÍTULO I

## 1. INTRODUCCIÓN

### 1.1 Antecedentes

Las empresas de hoy, tanto públicas como privadas se han dado cuenta de la importancia del tema de la Seguridad y Salud Ocupacional, en donde nos encontramos en un periodo en el cual la seguridad y la salud van ganando posiciones con relación a preferencias dentro de nuestra sociedad actual. La seguridad y la salud han pasado de ser algo complementario en el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Sigchos a ser un derecho de los trabajadores.

El Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Sigchos. Es un gobierno seccional autónomo que brinda servicio público a todos los pobladores del cantón, cumple con la obligación de formular, ejecutar y evaluar un plan de desarrollo sostenible y participativo en el cantón, regulando el desarrollo físico territorial, promueve un desarrollo armónico y sostenible que permita mejorar la calidad de vida de sus pobladores.

El Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Sigchos, desarrolla su actividad a través de sus trabajadores en los diferentes ámbitos de la actividad laboral sin contar con un Reglamento Interno de Seguridad y Salud Ocupacional del Trabajo que estructure las actividades funcionales con aplicación de normas de seguridad, provocando una serie de accidentes que perjudican la salud de los trabajadores y el desarrollo productivo institucional, sin una historia estadística de accidentes que permita la elaboración de las mejoras correspondientes.

Frente a los antecedentes mencionados, los directivos del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Sigchos manifiestan su voluntad política de reformular la actividad productiva incorporando el Reglamento Interno de Seguridad y Salud Ocupacional del Trabajo para sus trabajadores con lo cual pretenden mejorar su



productividad y el cumplimiento de su misión, en concordancia con la carta de compromiso para emprender el presente trabajo de investigación.

## **1.2 Justificación**

La necesidad que tiene el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Sigchos de mantener una relación de estabilidad laboral con todos sus colaboradores, le ha obligado a crear políticas y estrategias de mejoramiento de su productividad y a la vez, crear condiciones para salvaguardar la integridad de los trabajadores al dar la debida seguridad industrial en las diferentes áreas de trabajo en la institución.

De conformidad con el art. 434 del código de trabajo, en todo medio colectivo y permanente de trabajo que cuente con más de 10 trabajadores; los empleados están obligados a elaborar y someter a la aprobación del Ministerio de Relaciones Laborales, el reglamento de seguridad y salud del trabajo, el mismo que será renovado cada dos años, que para su aplicación es imprescindible contar con un plan integral de seguridad industrial, como a su vez obliga el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social.

El hecho de elaborar el Reglamento Interno de Seguridad y Salud Ocupacional del Trabajo en la institución permitirá el cumplimiento de la ley y demostrará el compromiso de la institución con sus propios trabajadores y con la sociedad previniendo los riesgos de accidentes de trabajo, laborales y contaminación.

Por lo expuesto en cumplimiento a las normas legales vigentes en el Ecuador en este ámbito y a la voluntad política de sus autoridades se emprende la investigación para dotar al Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Sigchos el Reglamento Interno de Seguridad y Salud Ocupacional del trabajo.

## **1.3 Objetivos**

**1.3.1** *Objetivo general.* Elaborar el Reglamento Interno de Seguridad y Salud Ocupacional del Trabajo en el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Sigchos.

### **1.3.2** *Objetivos específicos.*

Realizar el diagnóstico de la situación actual y su zona de influencia en relación al tema de prevención y atención de desastres.

Consolidar y analizar la información sobre los fundamentos legales y reglamentarios de la Seguridad Industrial.

Identificar las necesidades para explicar cómo estructurar el Reglamento Interno de Seguridad y Salud Ocupacional.

## **CAPÍTULO II**

### **2. ANÁLISIS ACTUAL DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO**

#### **2.1 Análisis actual de seguridad en el trabajo del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Sigchos**

El Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Sigchos, ve la necesidad de realizar el Reglamento Interno de Seguridad y Salud Ocupacional del Trabajo, de esta manera reducir los índices de accidentes que sufren, ya sea en las áreas administrativas o en el campo como son:

- La alta rotación de empleados y obreros;
- La gran cantidad de empleados los cuales no están familiarizados con los procesos;
- De los obreros la exposición a la intemperie;
- La multiplicidad de oficios y ocupaciones.

Gran parte de los empleados del Municipio no están familiarizados con los procesos a seguir y muchos de los obreros que se dedican a realizar trabajos en el campo no son calificados, es por eso la necesidad de implementar el Reglamento y de esta manera capacitar al personal para que cumple y siga al pie de la letra, logrando reducir los accidentes laborales.

#### **2.2 Reseña histórica del “Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Sigchos”**

El Cantón Sigchos se encuentra ubicado en el extremo noroccidental de la provincia de Cotopaxi, a 00° 42' 03'' de latitud sur y a 78°53'14'' de latitud oeste. Colinda con los cantones Latacunga, Pujilí y La Maná de la misma provincia; con el cantón Santo

Domingo de los Colorados de la provincia Santo Domingo de los Tsáchilas y con el cantón Mejía de la provincia de Pichincha.

Figura 1. Mapa división política de Sigchos



Fuente GAD Municipal de Sigchos

Es una población tan antigua, que remotamente fue habitada hace miles de años antes de la era cristiana. Desempolvando la historia encontraremos que ya fue habitada por integrantes del Reino de Quito, que pertenecía a una de las 16 tribus del Estado Independiente Sur, LOS YANACONAS del propio Latacunga, que formaban parte de los PANZALEOS.

Figura 2. Cantón Sigchos



Fuente: Autor

Sigchos ve la necesidad de dar un paso importante como es la creación del Municipio de Sigchos antes, hoy denominado Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Sigchos, pensando en sus habitantes ya que todos los trámites legales tenían que salir a realizar hasta la ciudad de Latacunga demorándose largos días, además de eso era olvidado por las autoridades competentes hasta la actualidad, pero sin embargo con la ayuda de la ciudadanía Sigchos ha realizado grandes hechos importantes como son:

El 22 de Septiembre de 1852 se convierte en parroquia Sigchos, como parte del Cantón Pujilí, conjuntamente con Toacaso, Saquisilí, Guaytacama y Tanicuchí.

El 25 de julio de 1988 llega la energía eléctrica del interconectado a Sigchos, por gestiones encabezadas por los señores Galo Troya, Pompilio Argüello y otros.

El 21 de julio de 1992 el Congreso Nacional aprueba la cantonización de Sigchos.

El Tribunal Supremo electoral convocó a elecciones para asumir la primera Presidencia Municipal de Sigchos, resultando electo el señor Galo Troya Robayo y los primeros siete concejales de diferentes tendencias políticas, esto en el año de 1992.

El 31 de julio del 2009, asume la alcaldía el señor Ing. José Villamarín, quien Conducirá el progreso del “Jardín Colgante de los Andes”, hasta el 2014.

### **2.3 Ubicación física del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Sigchos**

El sector de Sigchos goza de un lugar geográfico estratégico por encontrarse en la meseta de la Cordillera Occidental y los flancos andinos que dan a la Costa, permite el paso obligado de personas y mercancías.

El Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Sigchos, se encuentra ubicado en la Provincia de Cotopaxi, Cantón Sigchos, en la calle Rodrigo Iturralde y Pasaje 14 de Noviembre. Como se muestra la fig. 3

Figura 3. Parte posterior del GAD Municipal de Sigchos



Fuente: Autor

## 2.4 Estructura organizacional

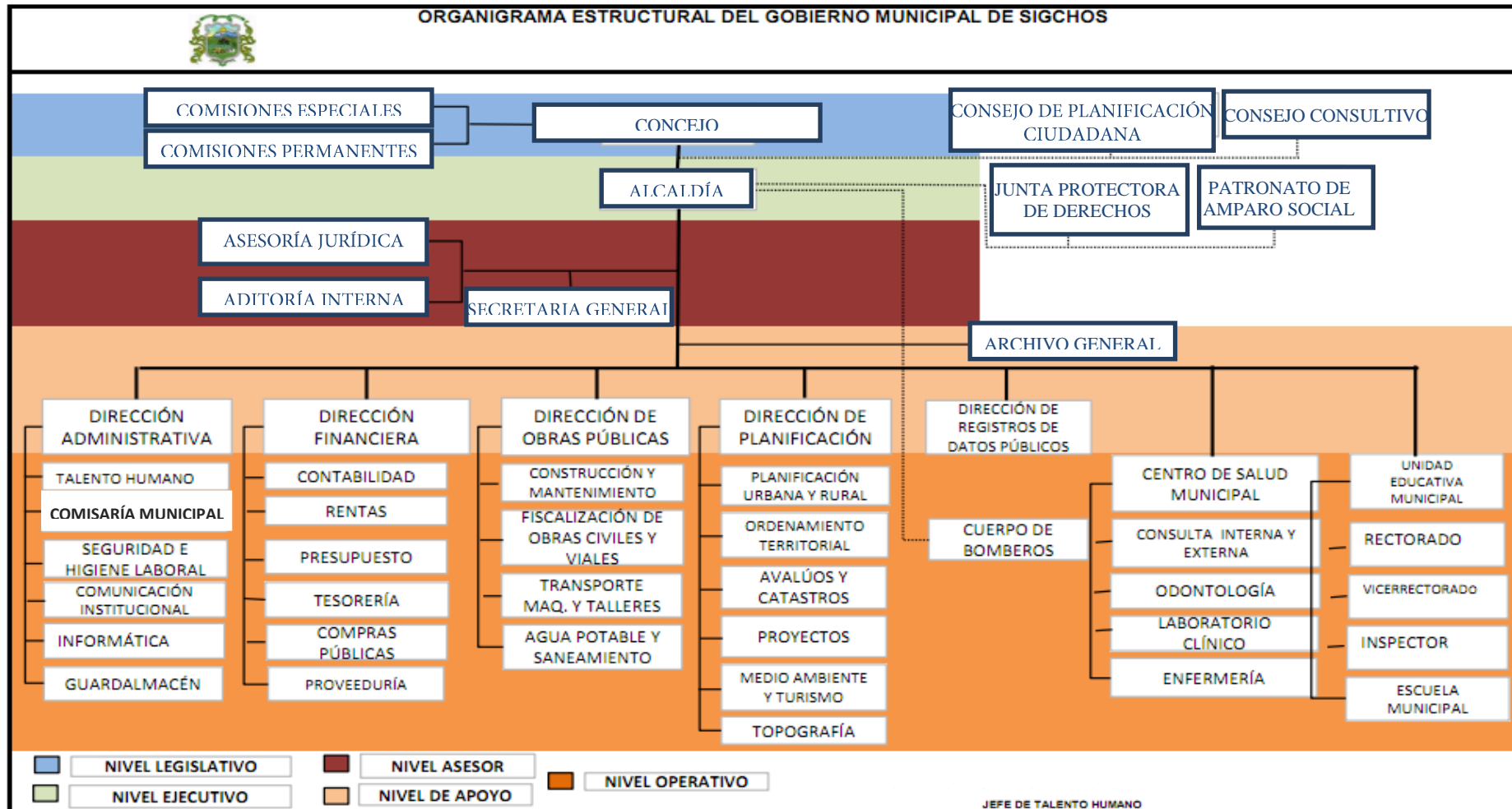
Organizacional, es el marco en el que se desenvuelve la organización, de acuerdo con el cual las tareas son divididas, agrupadas, coordinadas y controladas, para el logro de objetivos.

Desde un punto de vista más amplio, comprende tanto la estructura formal (que incluye todo lo que está previsto en la organización), como la estructura informal (que surge de la interacción entre los miembros de la organización y con el medio externo a ella) dando lugar a la estructura real de la organización.

El Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Sigchos, como se explicó anteriormente, fue creado en el año de 1992, creciendo paulatinamente y viendo la necesidad de incrementar el personal, de esta manera se presenta el siguiente Organigrama Estructural.

La figura 4 muestra el organigrama estructural del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Sigchos.

Figura 4. Organigrama estructural del GAD Municipal de Sigchos



Fuente: GAD Municipal de Sigchos

## **2.5 Filosofía del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Sigchos**

### **MISIÓN**

El Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Sigchos, es una institución pública con un equipo humano multidisciplinario creado para satisfacer las necesidades básicas de sus habitantes, en la circunscripción territorial que le corresponde, propendiendo al ordenamiento territorial como estrategia para la consecución y práctica del buen vivir, basándose en principios de solidaridad, unidad, equidad, subsidiariedad, e interculturalidad.

### **VISIÓN**

Sigchos en el 2020, es un cantón rico en recursos hídricos, con suelos productivos como resultado de la gestión integral de los recursos naturales, liderada por sus propios habitantes, misma que ha permitido alcanzar la práctica de Derechos Constitucionales, reduciendo su margen de pobreza por necesidades básicas insatisfechas, en plena armonía con los derechos de la naturaleza en su territorio, gracias a ello se ha convertido en un eje fundamental para la región, por su gestión agrícola ganadera y turística manteniendo el equilibrio de sus ecosistemas y rescatando los saberes y conocimientos ancestrales andinos, apoyado en su estructura organizativa- operativa que responde a los principios Constitucionales de eficacia y eficiencia, en favor de la población que demanda de calidad y calidez en los servicios institucionales para su desarrollo.

Nos comprometemos:

A trabajar en el desarrollo de nuevos proyectos, en beneficio de todos los habitantes del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Sigchos.

Generar alternativas y propuestas a cabo eficientemente la atención de los servicios que requiere la ciudadanía.



Generar alternativas y propuestas, para dar solución a la problemática en la que se vea inmersa la ciudadanía, así como su seguimiento.

Contar con funcionarios públicos eficientes, latamente capacitados, brindando servicio de calidad y logrando productividad demandada.

Administrar adecuadamente los recursos públicos para su correcta aplicación.

## **VALORES**

- Honestidad.
- Espíritu de servicio.
- Transparencia.
- Lealtad.
- Respeto.
- Compromiso.
- Cooperación.

## CAPÍTULO III

### 3. MARCO TEÓRICO

#### 3.1 Enfoque sistemático de seguridad y salud ocupacional

**3.1.1 Sistema empresarial.** La empresa es un conjunto rodeado de un entorno en donde encuentran sus factores de producción (capital, mano de obra, tecnologías y materia prima). Como sistema, la elección de su estructura debe resolverse dos problemas fundamentales: La diferenciación de los diversos elementos que la componen y su integración en un todo. Todo sistema es atacado por datos externos o variables de entrada y la acción sobre estos corresponde a las actividades de salida fig. 5.

Entonces, una empresa es un sistema que mantiene una interacción dinámica con su ambiente. Está integrado por diversas partes relacionados entre sí, que trabajan con el propósito de alcanzar una serie de objetivos.

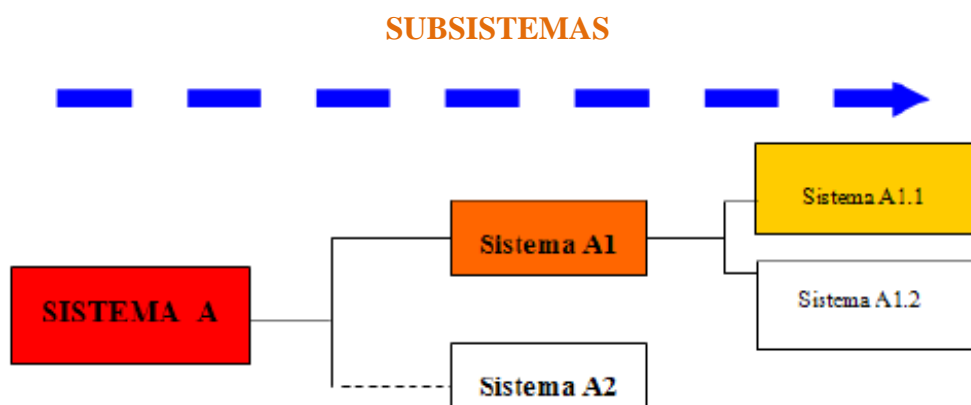
Figura5. Variables de entrada y salida – Sistema empresarial abierto



Fuente: Sistema empresarial abierto.

Cada sistema se puede dividir en sistemas menores, fig. 6. Los sistemas así obtenidos se conocen como subsistemas o sistema de orden inferior. Este desdoblamiento permite alcanzar sistemas muy simples para su análisis.

Figura 6. Desdoblamiento de un sistema en subsistemas



Fuente: Córdovez, Beatriz. Julio 2005

**3.1.2** *La seguridad y salud ocupacional como sistema.* La seguridad y salud ocupacional viene a ser un subsistema de la empresa pero por otro lado el tratamiento de la seguridad se desdobra en varios subsistemas.

Por lo que se considera conveniente tratar la seguridad y salud como un sistema debido a que cuenta con sus propios elementos y facilita su estudio.

Los elementos del sistema de seguridad se encuentran delimitados por el campo de acción y las variables en las que se desarrolla el trabajo, a saber:

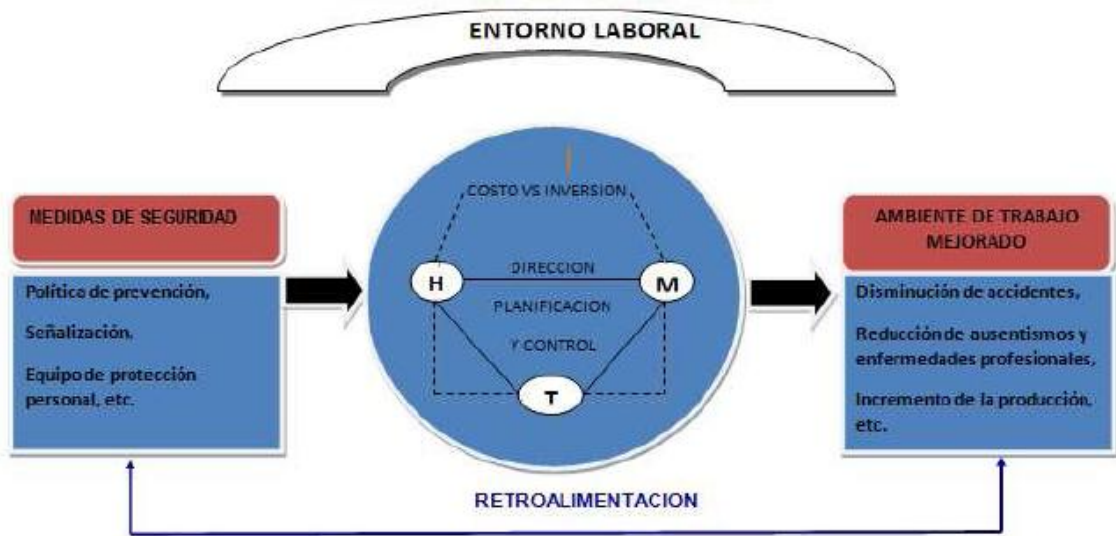
- a. Variables de tipo administrativo – organizativo. La dirección, planificación y control que comprenden de actividades como formación, prevención, inversión, etc.
- b. Variables de tipo estructural. EL hombre, la máquina, el entorno, etc.

“Todo interrelacionado constituye el sistema de seguridad de la empresa”.

Para esquematizar lo anterior se muestra en la fig. 7, el sistema de seguridad con sus diferentes variables.

Figura 7. Sistema de seguridad

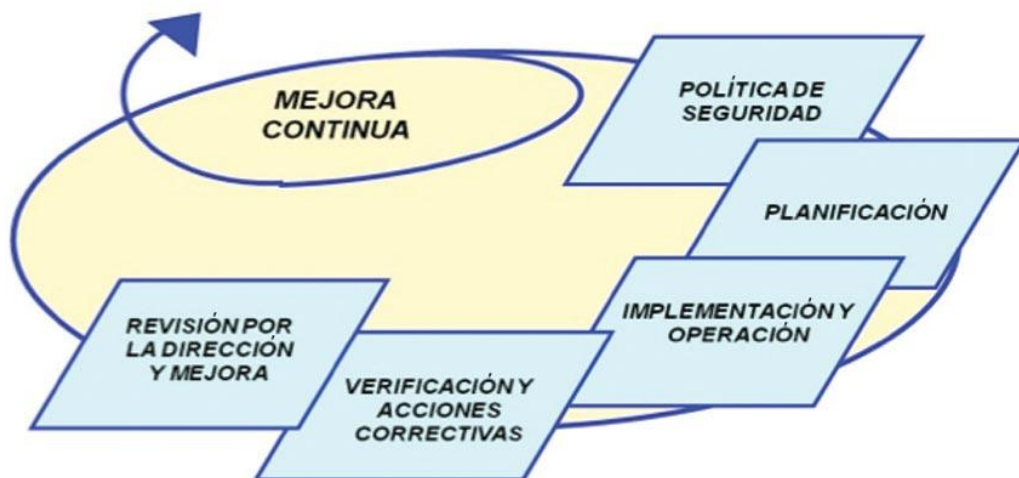
### SISTEMA DE SEGURIDAD



Fuente: Córdovez, Beatriz. Julio 2005

**3.1.3 Gestión de seguridad y salud ocupacional.** La Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional (GSSO), tiene como meta, el control de pérdidas por inseguridad, consiguiéndose esto con el buen desempeño de actividades de producción, sin accidentes, lesiones, enfermedades profesionales, y/o pérdidas materiales. La GSSO incluye todos los aspectos del trabajo y su manera de ejecutarlo como se puede observar en la fig. 8.

Figura8. Gestión de la Seguridad y Salud



Fuente: Córdovez, Beatriz. Julio 2005

## 3.2 Manejo de la seguridad y salud ocupacional

**3.2.1 Términos y definiciones.** Para el manejo de la seguridad y salud ocupacional se utilizarán los siguientes términos y definiciones.

**Accidente de trabajo:** Es todo suceso imprevisto y repentino que ocasione al trabajador una lesión corporal o perturbación funcional, con ocasión o por consecuencia del trabajo, que ejecuta por cuenta ajena.

**Administración de la seguridad y salud en el trabajo:** Es la aplicación del conocimiento y la práctica de la administración en la prevención y atención de los riesgos de trabajo, mejoramiento de las condiciones biológicas, psicológicas, sociales, ambientales laborales y coadyuvar a la mejora de la competitividad organizacional.

**Análisis de riesgos:** Es el desarrollo de una estimación cuantitativa del riesgo basada en una evaluación Ingenieril y técnicas matemáticas para combinar la consecuencia y la frecuencia de un accidente.

**Enfermedad profesional:** Es la cuantificación del nivel de riesgo y sus impactos, para priorizar la actuación del control del factor de riesgo respectivo.

**Exámenes médicos preventivos:** Se refiere a los exámenes médicos que se realizarán a todos los trabajadores al inicio de sus labores en el centro de trabajo y de manera periódica, de acuerdo a las características y exigencias propias de cada actividad.

**Factor o agente de riesgo:** Es el elemento agresor o contaminante sujeto a valoración, que actuando sobre el trabajador o los medios de producción hacen posible la presencia del riesgo. Sobre este elemento es que se debe incidir para prevenir los riesgos.

**Gestión:** La gestión es parte de la administración, cuyo objetivo es llevar a la práctica las actividades planificadas mediante procesos asertivos en la toma de decisiones, liderazgo, trabajo en equipo, negociación, seguimiento y evaluación de los recursos, acciones y resultados.

**Identificación de peligros:** Proceso de identificación o reconocimiento de una situación de peligro existente y definición de sus características.

**Incidente:** Evento que da lugar a un accidente o que tiene el potencial para producir un accidente.

**Investigación de accidentes laborales:** Conjunto de acciones tendientes a establecer las causas reales y fundamentales que originaron el accidente de trabajo para plantear las soluciones que eviten su repetición.

**Lugar o centro de trabajo:** Son todos los sitios donde los trabajadores deben permanecer o a donde tienen que acudir en razón de su trabajo y que se hallan bajo control directo o indirecto del empleador.

**Peligro:** Características o condición física de un sistema/proceso/equipo/elemento con potencial de daño a las personas, instalaciones o medio ambiente o una combinación de estos. Situación que tiene un riesgo de convertirse en causa de un accidente.

**Planes de emergencia y contingencia:** Son el conjunto de acciones que desarrolla la sistemática de gestión empresarial necesaria para evaluar los riesgos mayores tales como: incendios, explosiones, derrames, terremotos, erupciones, inundaciones, deslaves, huracanes y violencia; implementar las medidas preventivas y correctivas correspondientes; elaborar el plan y gestionar adecuadamente su implante y mejora.

**Prevención de riesgos laborales:** Es el conjunto de acciones de las ciencias biomédicas, sociales y técnicas tendientes a controlar los riesgos que afectan la salud de los trabajadores, la economía empresarial y el equilibrio medio ambiental.

**Riesgo:** Es la posibilidad de que ocurra daño a la salud de las personas y a las instalaciones, por la presencia de un evento indicado como peligroso (accidentes, enfermedades, averías, etc.).

**Riesgo tolerable:** Riesgo que ha reducido al nivel que puede ser soportado por la organización considerando las obligaciones legales y su política de seguridad y salud en el trabajo.

**Salud:** Se denomina al completo estado de bienestar físico, mental, social y ambiental. No únicamente la ausencia de enfermedad.

**Seguridad:** Condición libre de riesgo de daño no aceptable para la organización, mecanismos jurídicos, administrativos, logísticos tendientes a generar protección contra determinados riesgos o peligros físicos.

**Seguridad laboral:** Conjunto de técnicas aplicadas en las áreas laborales que hacen posible la prevención de accidentes e incidentes y averías en los equipos e instalaciones.

**Seguridad y salud en el trabajo:** Es la ciencia, técnica y arte multidisciplinaria, que se ocupa de la valoración de las condiciones de trabajo y la prevención de riesgos ocupacionales, a favor del bienestar físico, mental y social de los trabajadores, potenciando el crecimiento económico y la productividad de la organización.

**3.2.2 Normativa legal aplicable para el manejo de la seguridad y salud en el Ecuador.** Debido a la existencia de una serie de decretos, normas, reglamentos, etc., que tratan sobre temas relacionados al tratamiento de la seguridad y salud ocupacional en el país y para evitar conflictos de supremacía en su aplicación. La fig. 9, muestra la estructura legal a nivel jerárquico, base el tratamiento de la seguridad y salud en el país.

Figura9. Normativa legal aplicable.



Fuente: Córdovez, Beatriz. Julio 2005

**3.2.3** *Constitución Política de la República del Ecuador.* En vigencia desde el año 1998, aprobada el 5 de junio de 1998, por la Asamblea Nacional Constituyente.

**Título III:** De los derechos, garantías y deberes.

**Capítulo 4:** De los derechos económicos, sociales y culturales.

Del Trabajo.

De la seguridad social.

**3.2.4** *Convenios internacionales.*

Acuerdos con OIT Ratificados por Ecuador. (Ver anexo A).

Acuerdo Básico entre Ecuador y la OIT (1951).

**3.2.5** *Códigos.*

**Código de trabajo.**

**Título IV.**

**Capítulo 1:** Definiciones y responsabilidades.

**Capítulo 2:** Accidentes e incapacidades.

**Capítulo 3:** Enfermedades profesionales.

**Capítulo 4:** Indemnizaciones.

**Capítulo 5:** Prevención.



Artículo 416: Obligaciones respecto de la prevención de riesgos.

**3.2.6** *Decretos.* Reglamento de seguridad y salud de los trabajadores y mejoramiento del medio ambiente de trabajo Decreto Ejecutivo 2393 (1986).

**Dividido en 5 partes:**

Disposiciones generales.

Condiciones generales de los centros de trabajo.

- Seguridad en el proyecto.
- Edificios y locales.
- Servicios permanentes.
- Campamentos, construcciones y demás trabajos al aire libre.
- Factores físicos, químicos y biológicos.
- Aparatos, máquinas y herramientas.
- Instalaciones.
- Protecciones.
- Órganos de mando.
- Uso y mantenimiento.
- Portátiles y manuales.
- Fabricación.

Manipulación y transporte.

- Aparatos de izar y aparejos.
- Transportadores de materiales.
- Manipulación y almacenamiento.
- Vehículos.
- Mercancías peligrosas.
- Trabajos portuarios.

Protección colectiva.

- Incendios: Prevención, detección, extinción.
- Explosiones.
- Señalización, colores y señales.
- Rotulado y etiquetado.

Reglamento de seguridad minera, decreto ejecutivo 3934 del 30 de julio de 1996.

### **3.2.7** *Leyes.*

**Ley de Seguridad Social:** Atiende los aspectos compensatorios derivados de; entre otras contingencias, el accidente de trabajo y a la enfermedad profesional.

**3.2.8** *Reglamentos.* Reglamento del Seguro de Riesgos del Trabajo (IESS), resolución 741 (1991).

Riesgos del trabajo.

- Derechos, accidentes, incapacidades y muerte.

Prevención.

- Condiciones de trabajo.
- Evaluación de peligrosidad.
- Responsabilidad patronal.

Reglamento para el Funcionamiento de los Servicios Médicos de la Empresa, Acuerdo Ministerial N° 1404 del 17 de octubre de 1978.

Reglamento para Uso y Aplicación de Plaguicidas, Resolución 741 del 18 de septiembre de 1990.

Reglamento de Seguridad de Trabajo Contra riesgos en Instalaciones de Energía Eléctrica, Acuerdo Ministerial 013 del 22 de enero de 1996.

Reglamento de Seguridad para la Construcción y Obras Públicas, Acuerdo Ministerial 011 del 21 de enero de 1998.

**3.2.9 Normas.** Normativa para el proceso de investigación de accidentes (2001).

Transporte, almacenamiento y manejo de productos químicos peligrosos (INEN2266:2000).

Productos químicos industriales peligrosos. Etiquetado de precaución (INEN2288:2000).

Señales y símbolos de seguridad (INEN 439:1984).

### **3.3 Análisis y evaluación de riesgos**

“La evaluación de riesgos es la actividad fundamental que debe llevarse a cabo, para poder detectar los riesgos que puedan existir en los distintos puestos de trabajo de la empresa y que puedan afectar a la seguridad y salud de los trabajadores, instalaciones y/o equipos”.

#### **3.3.1 Generalidades.**

##### **Beneficios de un análisis de riesgo llevado a cabo correctamente:**

El análisis mostrará la situación actual de seguridad de la organización.

Destacará aquellas áreas donde se necesita más o menos seguridad.

Ayudará a reunir algunos de los hechos necesarios para el desarrollo de medidas preventivas efectivas.

Analizar el riesgo no es una tarea que se realiza una sola vez, hay que repetirlo periódicamente para mantenerse al día en los cambios de las actividades, instalaciones y operaciones del equipo.

**Clasificación de riesgos:** Se describen los siguientes grupos:

**Físicos:** Son los más comunes, especialmente en el sector industrial y se refieren a condiciones físicas ambientales originados por iluminación, ruido, vibraciones, temperatura, humedad, radiaciones, electricidad y fuego.

**Mecánicos:** Producidos por la maquinaria, herramienta, instalaciones, superficies de trabajo, orden y aseo.

**Químicos:** Es aquel susceptible de ser producido por una exposición u originados por la presencia de polvos, aerosoles, nieblas, gases, vapores y líquidos utilizados en los procesos laborales.

**Biológicos:** Ocasionalmente por el contacto con virus, bacterias, hongos, parásitos, venenos y sustancias sensibles producidas por plantas y animales. Se suman también microorganismos transmitidos por vectores como insectos y roedores.

**Ergonómicos:** originados en diseños de puesto de trabajo, ambiente de trabajo, organización y distribución del trabajo, posiciones incorrectas, sobreesfuerzo físico, levantamiento inseguro, uso de herramientas, maquinaria e instalaciones que no se adaptan a quien las usa.

**Psicosociales:** Los que tienen relación con la forma de organizaciones y control de proceso de trabajo. Pueden acompañar a la automatización, monotonía, estrés, repetitividad, inestabilidad laboral, extensión de la jornada, turnos rotativos y trabajo nocturno, tipo de remuneraciones, fatiga laboral y relaciones interpersonales.

**Categorización de riesgos:** El riesgo está calificado en los siguientes niveles (ver anexo B).

**Alto:** Considerado como una condición o práctica capaz de causar incapacidad permanente, pérdida de la vida o de alguna parte del cuerpo o pérdida considerable de estructura, equipo o material.

**Mediano:** Es una condición o práctica capaz de causar perjuicio o enfermedad grave dando como resultado incapacidad temporal o daño a la propiedad.

**Leve:** Es una condición o práctica capaz de causar una herida menor que no sea causante de incapacidad, enfermedad o daño leve a la propiedad.

Tabla 1. Valoración de Riesgos

PUNTUACIÓN	TIPO DE RIESGO
9, 8 y 7	Alto
6 y 5	Mediano
4 y 3	Leve

Fuente: Unidad técnica de seguridad y salud

### **3.3.2** *Fases en la evaluación de riesgos.*

**Preparación:** Se debe determinar.

Quién va a realizar la evaluación y proporcionarle la formación, la información y los medios para llevarla a cabo de manera eficaz.

Cómo va a realizarla, que procedimientos va a seguir, qué plazo tiene para concluirla, etc.

**Ejecución:** Se debe revisar con especial atención:

Las instalaciones, las máquinas, los equipos, las herramientas, los productos y empleados.

El entorno del lugar de trabajo.

La formación del personal y las pautas de comportamiento a la hora de realizar las tareas.

La adecuación de las medidas preventivas y de los controles existentes.

**Registro documental:** Se debe registrar documentalmente todo lo observado en los diferentes puestos y tareas analizadas para facilitar el seguimiento por quien corresponda.

**3.3.3** *Etapas para el análisis y evaluación de riesgo.* Debido a que los requerimientos de seguridad varían de una organización a otra, de una instalación a otra y de un tiempo a otro, no existe un conjunto de reglas o procedimientos únicos que garanticen la seguridad de todas las personas, en todos los sitios y en todo momento, se presenta el análisis y evaluación del riesgo como una herramienta de gestión como se puede observar en la fig. 10.

El proceso de evaluación de riesgos se compone de las siguientes etapas:

**Análisis del riesgo:** Proporcionará el orden de la magnitud del riesgo para lo cual se debe:

- a) Identificar el peligro.
- b) Se estima el riesgo, valorado conjuntamente la probabilidad y las consecuencias de que se materialice el peligro.

**Valoración del riesgo:** Con el valor del riesgo obtenido, se emite un juicio sobre la tolerancia del riesgo en cuestión.

Si de la evaluación del riesgo se deduce que el riesgo es no tolerable, hay que *Controlar el riesgo*.

**Control del riesgo:** El control del riesgo es una especialidad ocupacional establecida con el objetivo de la prevención y el control de pérdidas.

El procedimiento de control de riesgo cubre básicamente cuatro áreas que son:

Bienes que puedan perderse directamente por daño o destrucción.

Personal, que por muerte, incapacidad o cambio de empleo, pueda provocar pérdidas.

Responsabilidad potencial por daños a propiedad, lesión personal o responsabilidades legales que sean supuestas o implícitas en contratos.

Pérdida de ingresos debido a la interrupción en la producción, comercialización o a incurrir en gastos extras.

Figura10. Etapas para la gestión de riesgos



Fuente: Material de exposición – Ing. Hugo Peñafiel

Al proceso conjuntamente de **Evaluación del riesgo y Control del riesgo** se le suele denominar **Gestión de riesgo**.

**3.3.4 Métodos de análisis para la evaluación de riesgos.** Para controlar los riesgos se deben establecer prioridades usando las metodologías adecuadas para su evaluación.

Todos los riesgos pueden ser evaluados y controlados dependiendo de los recursos disponibles. Hay muchos métodos de análisis de riesgos, como se cita a continuación:

**3.3.4.1 Método triple criterio – PGV.** Para cualificar el riesgo, se tomará en cuenta criterios inherentes a su materialización en forma de accidente de trabajo, enfermedad profesional o repercusiones en la salud mental. La estimación se hace así:



Mediante una suma del puntaje de 1 a 3 de cada parámetro (probabilidad de ocurrencia, gravedad del daño y vulnerabilidad) se establecerá un total, este dato es primordial para determinar prioridad en la gestión, mediante el soporte de la tabla 2.

Tabla 2. Método Triple Criterio – PGV.

CUALIFICACIÓN O ESTIMACIÓN CUALITATIVA DEL RIESGO - MÉTODO TRIPLE											
CRITERIO											
EXPOSICIÓN DE OCURRENCIA			VULNERABILIDAD			GRAVEDAD DEL DAÑO			ESTIMACIÓN DEL RIESGO		
BAJA	MEDIA	ALTA	MEDIANA GESTIÓN (acciones puntuales, aisladas)	INCIPIENTE GESTIÓN (protección personal)	NINGUNA GESTIÓN	LIGERAMENTE DAÑO	DAÑO	EXTREMADAMENTE DAÑO	RIESGO MODERADO	RIESGO IMPORTANTE	RIESGO INTOLERABLE
1	2	3	1	2	3	1	2	3	4 Y 3	6 Y 5	9, 8 Y 7

Fuente: Unidad técnica de seguridad y salud

Para cualificar el riesgo (estimar cualitativamente), el o la profesional, tomará en cuenta criterios inherentes a su materialización en forma de accidente de trabajo, enfermedad profesional o repercusiones en la salud mental.

**Estimación:** Mediante una suma del puntaje de 1 a 3 de cada parámetro establecerá un total, este dato es primordial para determinar prioridad en la gestión.

Una vez identificada el área en la cual se va a cualificar los riesgos, se procede a describir las actividades que se realizan en ese proceso que se está analizando, luego se escribe la cantidad de trabajadores que se desempeña en esta área distinguiéndoles por su género, posteriormente se coloca una X en los posibles impactos y en la identificación de aspectos característicos de cada área de trabajo, ver ejemplo tabla 3.

Tabla 3. Información general, Matriz PGV

INFORMACIÓN GENERAL			No.		POSIBLES IMPACTOS			IDENTIFICACIÓN DE					
ÁREA / DEPARTAMENTO	PROCESO ANALIZADO	ACTIVIDADES / TAREAS DEL PROCESO	TRABAJADORES	TRABAJADORAS	AMBIENTE	PERSONA/PÚBLICO	PROPIEDAD	Descargas al Suelo	Descargas al agua	temperatura elevada	temperatura baja	iluminación insuficiente	iluminación excesiva
Comisiones Especiales									X	X			
Comisiones Permanentes									X	X			

Fuente: Unidad técnica de seguridad y salud

Una vez completada la tabla 3., se procede a identificar todos los riesgos físicos existentes en cada actividad que realizan los trabajadores, posteriormente se cualifica el riesgo mediante el Método Triple Criterio – PGV tabla 4., por ejemplo para el riesgo físico de temperatura elevada.

La probabilidad de ocurrencia es media con un puntaje de dos (2), más la gravedad del daño, que es dañino con un puntaje de (2), más la vulnerabilidad en nuestro caso es tres (3) tomando en cuenta que por la parte empleadora no se ha hecho ninguna gestión para minimizar dicho riesgo; además para la asignación de los dos primeros puntajes se debe tomar en cuenta el tiempo de exposición al riesgo y las consecuencias a futuro, procediendo de forma similar para la cualificación de los demás factores, ver tabla 4.

Tabla 4. Ejemplo de cualificación de factores físicos

INFORMACIÓN GENERAL			No.		POSIBLES IMPACTOS			IDENTIFICACIÓN DE					
ÁREA / DEPARTAMENTO	PROCESO ANALIZADO	ACTIVIDADES / TAREAS DEL PROCESO	TRABAJADORES	TRABAJADORAS	AMBIENTE	PERSONA/PÚBLICO	PROPIEDAD	Descargas al Suelo	Descargas al agua	temperatura elevada	temperatura baja	iluminación insuficiente	iluminación excesiva
Comisiones Especiales									7	6			
Comisiones Permanentes									7	6			

Fuente: Autor

Una vez cualificado los factores físicos en la tabla 4., se procede a elaborar la gestión preventiva priorizando los riesgos intolerables luego los riesgos importantes y finalmente los riesgos moderados, ver tabla 5.

Tabla 5. Ejemplo de gestión preventiva de factores físicos.

GESTIÓN PREVENTIVA PARA EL GAD MUNICIPAL DE SIGCHOS				
FACTORES DE RIESGO PRIORIZADOS	FUENTE acciones de sustitución y control en el sitio de generación	MEDIO DE TRANSMISIÓN acciones de control y protección interpuestas entre la fuente generadora y el trabajador	TRABAJADOR mecanismos para evitar el contacto del factor de riesgo con el trabajador, EPPs, adiestramiento, capacitación	COMPLEMENTO apoyo a la gestión: señalización, información, comunicación, investigación
Iluminación insuficiente	<i>Todos los lugares de trabajo y tránsito deberán estar dotados de suficiente iluminación natural o artificial, para que el trabajador pueda efectuar sus labores con seguridad y sin daño para los ojos.</i>	<i>Se realizará una limpieza periódica y la renovación en caso necesario de las superficies iluminantes para asegurar su constante transparencia.</i>	<i>Utilizar equipo de protección individual dependiendo de la necesidad y que no representen un riesgo adicional para el trabajador contando con la respectiva homologación o certificación INEN.</i>	<i>Señalar e instalar dispositivos de iluminación de emergencia, a fin de mantener un nivel de iluminación mínimo de 10 Luxes promedio para todos los sitios, en caso de corte de energía o emergencia.</i>
Espacio físico reducido	<i>Es importante que el puesto de trabajo esté bien diseñado para evitar enfermedades relacionadas con condiciones laborales deficientes, así como para asegurar que el trabajador sea productivo. Hay que diseñar todo puesto de trabajo teniendo en cuenta al trabajador y la tarea que va a realizar a fin de que ésta se lleve a cabo cómodamente, sin problemas y eficientemente.</i>	<i>Si el puesto de trabajo está diseñado adecuadamente, el trabajador podrá mantener una postura corporal correcta y cómoda, lo cual es importante porque una postura laboral incómoda puede ocasionar múltiples problemas.</i>	<i>Considerar la información que se tenga acerca del cuerpo del trabajador, por ejemplo, su altura, al escoger y ajustar los lugares de trabajo. Sobre todo, deben ajustarse los puestos de trabajo para que el trabajador esté cómodo.</i>	<i>ISO/IDIS 11226:1996 Organización Internacional del Trabajo (Ergonomía)</i>

Fuente: Autor

**3.3.5 Indicadores de gestión.** Los indicadores de gestión dan los parámetros y lineamientos en el proceso de análisis y evaluación de riesgos ya que miden la magnitud del impacto, desde el punto de vista cualitativo y cuantitativo. La etapa de evaluación del impacto, permite medir el grado de las alteraciones que se produce en la organización.

### 3.4 Prevención de riesgos laborales

La prevención de riesgos laborales es una parte o subsistema de la política empresarial. Por ello debe ser coherente con el conjunto de actuaciones y sistemas de la empresa, todos ellos encaminados a evitar y minimizar riesgos.

**3.4.1 Política de prevención.** “Para la prevención de riesgos es indispensable establecer una **Política de Prevención** la cual consiste en una declaración de principios y compromisos que promuevan mejorar continuamente las condiciones de seguridad y salud dentro de la organización. Tal declaración debe establecerse por escrito, de forma clara y sencilla, divulgándose a todos los miembros de la organización”.

El objetivo fundamental de la política preventiva debe ser el desarrollo de una cultura de empresa en la que se procuren unas condiciones de trabajo adecuadas.

**3.4.2 Medidas para reducir riesgos.** La planificación deberá recoger las medidas de prevención y de protección que debe adoptar la empresa, priorizándolas en función de la gravedad de los riesgos existentes.

Medidas de prevención aquellas que disminuyen el riesgo en su origen minimizando la probabilidad de que el acontecimiento no deseado se materialice. En cambio, las medidas de protección actúan fundamentalmente evitando o disminuyendo las consecuencias de los accidentes.

**3.4.2.1 Señalización industrial.** Cada centro de trabajo tiene sus propias características técnicas y funcionales, en relación a las necesidades de producción, pero para asegurar que el trabajo se desarrolla en condiciones de seguridad, es necesario homogenizar este espacio dotándolo de la correspondiente señalización.

La señalización industrial es una medida complementaria y no sustitutoria de otras medidas de prevención.

La señalización se debe utilizar para indicar aquellas situaciones de riesgo que no se han podido reducir suficientemente. Se usará para orientar o guiar a trabajadores que realicen determinadas actividades consideradas como peligrosas.

**Situaciones a señalar:** Para indicar la situación de los equipos de lucha contraincendios así como las vías y salidas de evacuación (señales de panel).

Para indicar situaciones de emergencia (señales acústicas y/o luminosas).

Para indicar la obligatoriedad de utilización de Equipos de Protección Individual (señales de obligación).

Para informar sobre riesgo de caídas, choques y golpes (señal de panel o señal de color).

Para indicar la prohibición de acceso a personal no autorizado en determinadas zonas. (Señales de advertencia de peligro o prohibición).

Orientación de los trabajadores durante la realización de maniobras peligrosas (comunicación verbal o gestual).

Indicación del peligro en recintos de almacenamiento de sustancias peligrosas (señales de advertencia de peligro).

Etiquetado de recipientes y tuberías que puedan contener sustancias peligrosas.





Delimitación de vías de circulación de vehículos.

### **Tipos de señalización**

**Señalización óptica:** Sistema basado en la apreciación de las formas y colores por medio del sentido de la vista.

**Colores de seguridad:** La fig. 11 establece los colores de seguridad, su significado e indicaciones para el uso correcto en la señalización.

Figura 11. Colores de seguridad.

Color	Significado	Usos
	<b>PARE PROHIBICIÓN</b>	Señales de Pare Prohibido Señales de Prohibición
	<b>ACCIÓN DE MANDO</b>	Uso de EPP Ubicación de sitios o elementos
	<b>PRECAUCIÓN RIESGO PELIGRO</b>	Indicaciones de peligro (electricidad,..) Guardas de maquinaria Demarcación de áreas de trabajo
	<b>CONDICIÓN DE SEGURIDAD</b>	Salidas de emergencia, escaleras, etc., Control de marcha de máquinas y equipos

Fuente: Normas INEN 439: 1984.

**Señales en forma de papel:** Pictogramas sencillos y de fácil comprensión.

Señales resistentes de forma que aguanten golpes, inclemencias del tiempo y agresiones medioambientales.

Las señales garantizarán buena visibilidad y comprensión.

Para el diseño de estas señales si se requiere un constante este debe ser negro o blanco se indica en la fig. 12.

Figura 12. Colores de contraste.

COLOR DE SEGURIDAD	COLOR DE CONTRASTE
Rojo	Blanco
Amarillo o amarillo anaranjado	Negro
Azul	Blanco
Verde	Blanco

Fuente: Normas INEN 439: 1984.

**Requisitos:**

Altura y posición adecuada en relación al ángulo visual.

Lugares de emplazamiento iluminado y fácilmente visible.

Se deben retirar cuando desaparezca el riesgo.

Evitar emplear varias señales próximas.

**Señales de advertencia:** Son pictogramas de color negro sobre un fondo amarillo, su forma es triangular con bordes negros como se puede observar en la fig. 13.

Figura 13. Señales de advertencia.



Fuente: Normas INEN 439: 1984.

**Señales de prohibición:** Son pictogramas de color negro sobre fondo blanco, su forma es redonda, sus bordes y banda rojos como se observa en la fig. 14.

Figura 14. Señales de prohibición.



Fuente: Normas INEN 439: 1984

**Señales de obligación:** Son pictogramas de color blanco sobre fondo azul y su forma es redonda como se observa en la fig. 15.

Fig. 15 Señales de obligación



Fuente: Normas INEN 439: 1984

**Señales relativas a los equipos de lucha contra incendios:** Son pictogramas de color blanco sobre fondo rojo. (El rojo deberá cubrir como mínimo el 50% de la superficie de la señal) y su forma puede ser rectangular o cuadrada como se observa en la fig. 16.

Figura 16. Señales relativas a equipos de lucha contra incendio



Fuente: Normas INEN 439: 1984



**Señales de salvamento o socorro:** Son pictogramas de color blanco sobre fondo verde y su forma puede ser rectangular o cuadrada como se observa en la fig. 17.

Fig. 17 Señales de salvamento



Fuente: Normas INEN 439: 1984

**Señal de color referida al riesgo de caída, choques y golpes:**

Figura18. Señales de color referido al riesgo de caída, choques y golpes



Fuente: Normas INEN 439: 1984

**Señales acústicas:** Son emisiones de señales sonoras a través de altavoces, sirenas y timbres que, conformadas a través de un código conocido, informan de un determinado mensaje sin intervención a voz humana.

*Características.*

Las señales acústicas permitirán su correcta identificación y clara distinción.

El nivel sonoro debe ser superior al nivel de ruido ambiental.

No se empleará una señal acústica cuando el ruido ambiental sea demasiado intenso.

Será objeto de comprobación inicial y periódica.

No se deben utilizar dos señales acústicas al mismo tiempo.

**3.4.2.2 Equipos de protección individual (EPI).** La protección individual es la técnica que tiene por misión proteger a la persona de un riesgo específico procedente de su ocupación laboral. Nunca serán prioritarios frente a otros tipos de medidas y será necesario efectuar un análisis de necesidades para seleccionar los más idóneos.

La utilización de quipos de protección individual es el último recurso que se debe tomar para hacer frente a los riesgos específicos y se deberá recurrir a ella solamente cuando se hayan agotado todas las demás vías de prevención de riesgos, es decir, cuando no hayan podido evitarse o limitarse suficientemente por medios técnicos de protección colectiva o mediante medidas, métodos o procedimientos de organización del trabajo.

El empresario deberá proporcionar gratuitamente a los trabajadores los EPI necesarios para el desarrollo de sus actividades. Los trabajadores deberán ser debidamente informados, mediante normas de utilización, sobre cómo, cuándo y dónde deben emplearlos. Y por último se deberá comprobar que los trabajadores hacen uso de los mismos y que los mantienen en buen estado.

Para llegar a la elección del equipo de protección individual se deberán seguir los siguientes pasos:

**Localización del riesgo:** Se deberán identificar los riesgos concretos que afectan al puesto de trabajo y que no se puedan evitar. Esta identificación podrá ser fruto de diferentes evaluaciones de riesgos y de diferentes técnicas: inspecciones de seguridad, observaciones planeadas, investigación de accidentes, etc.

**Definición de las características del riesgo:** Una vez identificado el riesgo se deberá analizar y comprobar la mejor manera de combatirlo. Se debe pensar que cada riesgo tiene unas características propias y que frente al mismo es necesario adoptar un tipo de protección.

**Determinación de las partes del cuerpo del individuo a proteger:** Deberá determinarse que parte del cuerpo se protegerá.

***Protección del cráneo:*** En aquellos puestos o lugares donde exista peligro de impacto o penetración de objetos que caen o se proyectan.

***Protección de los ojos:*** En aquellos puestos o tareas que se presenten un peligro de proyección de objetos o sustancias, brillo y radiaciones directas o reflejadas.

***Protección de oídos:*** Cuando exista exposición a ruido que exceda de un nivel diario equivalente de 80 dBA o de un nivel de pico de 140 dBA.

***Protección de las vías respiratorias:*** En aquellos lugares en los que exista un peligro para la salud por exposición a alguna sustancia tóxica o por falta de oxígeno del aire.

***Protección de las manos:*** En las operaciones en que exista peligro de cortaduras, o donde se manipulen sustancias agresivas o tóxicas.

***Protección de pies:*** En lugares donde exista peligro de impactos sobre los pies o presencia de objetos punzantes.

***Otras protecciones necesarias según los riesgos:*** De piernas, piel, tronco/abdomen o cuerpo total. En aquellos trabajos que impliquen riesgos de lesiones por caída de altura se considera el uso de cinturones de seguridad.










Tabla 6. Ejemplo de EPPI

DATOS DEL TRABAJADOR	
NOMBRE Y APELLIDO	
PUESTO DE TRABAJO	
UNIDAD, SERVICIO O DEPARTAMENTO	

¿Cuenta en su puesto de trabajo con algún equipo de protección individual? SI  NO   
 En caso de afirmación, enumere los EPI de los que dispone actualmente

•	•
•	•
•	•

**TIPO DE EQUIPO DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL SOLICITADO**

EPI	TIPO	MODELO	TALLA
 VESTUARIO	Trajes completos para uso en zonas húmedas y lluviosas.	Trajes para lluvia en PVC y Nylon	38
 CALZADO			
 FACIAL	Lente de policarbonato transparente, antiempañante y antirasguños	Monogafas de policarbonato Norma técnica ANZIZ87.1 y CE EN166	Única
 AUDITIVA	Nivel de reducción de ruido de 25 dB	Tapones reutilizables 1292/1293	Única
 GUANTES	1. Para manipular solventes  2. Para trabajos pesados	Guantes de nitrilo Afelpados  Guante nitritex plus	Large  Large
 RESPIRATORIA	Mascara media cara  Filtros para partículas	Máscara 6200  Cartucho 6006	Único
 CASCOS			
 ANTICAÍDAS	Arnés estilo cruzado que proporciona máxima comodidad	Arnés multipropósito	Única ajustable
 CHALECO REFLECTIVO	Fabricados en poliéster y cintas reflectivas horizontales y verticales	Chalecos reflectivos	38

RECIBÍ CONFORME.....

“Para el caso de pérdida de los equipos de protección entregados por parte del responsable, así como de no devolución en la oportunidad de una nueva entrega, el trabajador desde se autoriza de manera irrevocable Jefe de Recursos Humanos, para que se le descuenta de sus remuneraciones y/o beneficios sociales el importe equivalente al costo de reposición de tal equipo de protección”

Fuente: Autor

**3.4.3** *Actividades para el control de riesgos.* Cuando los riesgos no pueden ser eliminados se debe integrar una serie de actividades para poder controlarlos.

**3.4.3.1** *Revisiones periódicas.* En toda empresa, como resultado del trabajo diario, los órganos de las máquinas se desgastan, la fiabilidad de los dispositivos de seguridad puede verse alterada y pueden realizarse actuaciones inseguras. Por tanto, las revisiones periódicas son absolutamente necesarias para poder detectar a tiempo esas posibles desviaciones evitando fallos incontrolados.

**3.4.3.2** *Inspecciones reglamentarias de seguridad industrial.* Algunas revisiones derivan de requisitos legales y deben ser llevadas a cabo por empresas acreditadas o entidades autorizadas de inspección y control. Tal es el caso de la instalación eléctrica, instalación de gases, almacenamiento de productos químicos peligrosos, montacargas, grúas, vehículos, etc. La empresa afectada debería cuidar de que estas inspecciones reglamentarias se realicen en el plazo y por quien corresponda, en todas las instalaciones o equipos afectados.

**3.4.3.3** *Revisiones periódicas de equipos de trabajo.* Los responsables de las diversas áreas de la empresa deben establecer un programa de mantenimiento y de revisiones de seguridad que garanticen el correcto estado de las instalaciones y equipos. Para ello se deberá tomar en cuenta las instrucciones de los fabricantes y suministradores de los equipos.

**3.4.3.4** *Revisiones periódicas generales de los lugares de trabajo.* Los lugares de trabajo deben ser periódicamente revisados, poniendo un especial énfasis en el orden y la limpieza de los mismos. Los trabajadores deben disponer de los medios adecuados y de la formación para que puedan mantener su ámbito físico de trabajo en correcto estado.

**3.4.3.5** *Observaciones del trabajo.* Debieran revisarse periódicamente la manera de realizar las tareas con visitas a su mejora, especialmente si éstas pueden entrañar riesgos o problemas de cierta importancia.

### **3.5 Investigación de accidentes de trabajo**

**3.5.1 Obligaciones del empleador respecto de un accidente de trabajo.** “El empleador está obligado a llenar y firmar el aviso o denuncia correspondiente en todos los casos de accidentes de trabajo que sufrieren sus trabajadores y que ocasionaren lesión corporal, perturbación funcional o la muerte del trabajador, dentro del plazo máximo de DIEZ DÍAS, a contarse desde la fecha del accidente”.

Se registrará como accidente de trabajo, cuando tal lesión o perturbación fuere objeto de la pérdida de una o más de una jornada laboral.

#### **Se considera como accidente de trabajo:**

El que se produjere en el lugar de trabajo, o fuera de él con ocasión o como consecuencia del mismo.

El que ocurriera en la ejecución de órdenes del empleador o por comisión de servicio fuera del propio lugar de trabajo con ocasión o como consecuencia de las actividades encomendadas.

El que ocurriera por la acción de terceras personas o por acción del empleador o de otro trabajador durante la ejecución de las tareas y que tuvieren relación con el trabajo.

El que sobreviniere durante las pausas o interrupciones de las labores, si el trabajador se hallare a orden o disposición del patrono.

#### **Causales para no ser calificado como accidente:**

Cuando el trabajador labora en estado embriaguez o bajo la acción de cualquier tóxico, droga o sustancia psicotrópica.

Si el trabajador intencionalmente, por si solo o valiéndose de otra persona causare incapacidad.

Si el accidente es el resultado de alguna riña, juego o intento de suicidio, caso de que el accidentado sea sujeto pasivo en el juego o la riña, y que, se encuentren en cumplimiento de sus actividades laborales.

Si el siniestro es producto de un delito, por el que hubiere sentencia condenatoria contra el asegurado.

Fuerza mayor extraña al trabajo.

Cuando el accidente no tenga relación alguna con la actividad normal que realiza el trabajador.

Cuando un trabajador se niegue a colaborar con los funcionarios de Riesgos del Trabajo del IESS en el trámite o investigación de los riesgos laborales o no cumpla con las medidas preventivas aconsejadas por el IESS.

**3.5.2** *Criterios para definir los accidentes a investigar.* Todos los accidentes con consecuencias mortales, los mismos, que deberán ser investigados en un plazo no mayor a 10 días laborales a partir de su denuncia. El informe respectivo se emitirá en un plazo máximo de 30 días calendario.

Los accidentes que generen incapacidades permanentes, los mismos que deberán ser investigados en un plazo no mayor a 10 días laborales. El informe respectivo se emitirá en un plazo máximo de 45 días calendario.

Los que generen preocupación pública así no sean denunciados, los mismos deberán ser investigados en un plazo no mayor a 10 días laborales. El informe respectivo se emitirá en 30 días calendario.

Aquellos otros que sean repetitivos en una empresa, los mismos que deberán ser investigados de acuerdo a una programación que para el efecto, emitirá cada Departamento o Grupo de Trabajo de Riesgos.

**3.5.3 Etapas de la investigación.** Hay muchas cosas que hacer luego de un accidente, sin embargo las investigaciones exitosas tiene aspectos comunes señalados a continuación:

Responder a la emergencia en forma oportuna y positiva.

Desarrollar y tomar medidas de emergencia.

Reunir la información adecuada.

Analizar todas las cosas importantes.

Revisar las recomendaciones.

Hacer un seguimiento de las acciones correctivas hasta que sean completadas.

**3.5.4 Objetivos de la investigación de accidentes.** Establecer el derecho a las prestaciones del Seguro de Riesgos del Trabajo.

Establecer las causas inmediatas, básicas y las por déficit de gestión que determinaron el accidente – incidente.

Emitir los correctivos necesarios para evitar su repetición.

Establecer las consecuencias del accidente; lesiones, daño a propiedad, daño ambiental; y,

Establecer responsabilidades.



## **CAPÍTULO IV**

### **4. REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL**

#### **4.1 Generalidades**

El Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Sigchos, está obligado a elaborar el Reglamento Interno de Seguridad y Salud Ocupacional, el mismo que será sometido a la aprobación del Ministerio de Relaciones Laborales y será renovado cada dos años.

El Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Sigchos, tiene la potestad de tomar o no, el Reglamento Interno de Seguridad y Salud Ocupacional, planteado en este proyecto; el mismo que está abierto a modificaciones o adaptaciones, según la institución establezca conveniente.

#### **4.2 Documentos indispensables**

Antes de realizar el proyecto de Reglamento, necesitamos conocer sobre la población trabajadora y sus características, los procesos y su flujo, los materiales y sustancias utilizadas, de los productos, subproductos y desechos; De sus programas preventivos. (Ver anexo C y anexo D).

Sin conocer la realidad de la institución y cuáles son sus riesgos, no podemos plantear las reglas preventivas que se van a aplicar, para eso presentamos el Resultado del Diagnostico o Examen Inicial de Riesgos del Centro de Trabajo. (Ver anexo E, F y G).

El comité paritario es la instancia de apoyo al desarrollo de la Política en Seguridad y Salud. Es el espacio de participación de los trabajadores. (Ver anexo H). Registro de Comité Paritario de Seguridad y Salud (vigencia 1 año).

El Centro de trabajo, desarrollará su Política y programas preventivos con su propio personal que requerirá acreditar formación específica en seguridad y salud. (Ver anexo I) Registro de profesionales.

### **4.3 Desarrollo**

A continuación se elabora el Reglamento Interno de Seguridad y Salud Ocupacional para el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Sigchos que consta información básica de la institución, política empresarial, objetivos del reglamento; y las resoluciones descritas por capítulos, título, subtítulos y artículos.

Esta estructura descrita está acorde a la guía emitida por la Dirección del Seguro General de Riesgos del Trabajo del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS) titulado, Sistema de Administración de Seguridad y Salud en el Trabajo (SASST), punto 5.3.9.; y del Ministerio de Relaciones Laborales titulado, Procedimiento para el Desarrollo de Proyecto de Reglamentos de Seguridad y Salud, Acuerdo Ministerial 220 de agosto de 2005 legislación vigente en Seguridad y Salud en el trabajo. (Ver anexo J).

No existe centro de trabajo sin riesgos, todas las actividades productivas de bienes o servicios, en todos sus puestos de trabajo, aún los gerenciales y administrativos existen riesgos. En mayor o menor grado en todas las empresas se encuentran factores de todos los grupos de riesgo.

Por lo dicho **ningún reglamento es igual a otro**, cada reglamento se acomoda a la empresa como el guante a la mano de quien lo usa.

**NOTA:** El Reglamento Interno de Seguridad y Salud se aprueba para aplicarlo en el día a día. Quien cumple con los compromisos expresados en él, cumple también con el desarrollo del Sistema de Administración de Seguridad y Salud en el Trabajo auditado por el IESS.



**“Reglamento Interno de Seguridad y  
Salud Ocupacional del Trabajo en el  
Gobierno Autónomo Descentralizado  
Municipal de Sigchos”**

## DATOS GENERALES DE LA INSTITUCIÓN

1. **RAZÓN SOCIAL:** Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Sigchos.
  
2. **DOMICILIO:**  
Provincia: Cotopaxi.  
  
Cantón: Sigchos.  
  
Parroquia: Sigchos.  
  
Calles: Rodrigo Iturralde y Pasaje 14 de noviembre.  
  
Telefono: 032714174.  
  
Email: municipiosigchos@yahoo.es
  
3. **MATERIA PRIMA:** Talento Humano.
  
4. **MATERIA AUXILIAR:** Servicio al cliente.
  
5. **POBLACIÓN:**

ÁREA	HOMBRES	MUJERES	DISCAPACITADOS	EXTRANJEROS	TOTAL
Legislativo	5	1	0	0	6
Ejecutivo	1	0	0	0	1
Asesor	3	0	0	0	3
Apoyo	4	0	0	0	4
Operativo	76	21	2	0	99
<b>TOTAL</b>	<b>89</b>	<b>22</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>113</b>

## **POLÍTICA DE SEGURIDAD Y SALUD**

El GAD Municipal de Sigchos, representada por el Ing. JOSÉ VILLAMARÍN, define como Política de Seguridad y Salud para todos sus trabajadores lo siguiente:

Disminuir los riesgos y peligros existentes en los diferentes procesos de trabajo, velando por la integridad mental y física de los trabajadores aplicando las técnicas de prevención y protección establecidas en los diferentes manuales.

Designar todos los recursos posibles con el fin de reducir los incidentes, accidentes y enfermedades relativas a las funciones propias de cada puesto de trabajo.

Cumplir la normativa legal vigente con el fin de lograr los objetivos planteados en materia de Seguridad y Salud.

Socializar, comunicar e informar a los trabajadores todo lo relacionado con la seguridad y salud ocupacional, de manera que se genere un compromiso interno de desarrollo seguro en el trabajo.

Implementar mecanismos administrativos internos para la investigación de cada incidente y accidente, determinando sus causas, para el control de condiciones ambientales peligrosas y actos inseguros causantes de la accidentabilidad y reduciendo así como probabilidad de que vuelvan a ocurrir, generando un proceso de mejora continua que genere compromiso de cumplimiento tanto para la institución como para los trabajadores.

Ing. José Villamarín

**Alcalde del GAD Municipal de Sigchos**

## **RAZÓN SOCIAL Y DOMICILIO**

Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Sigchos, está domiciliado en la Provincia: COTOPAXI Cantón: SIGCHOS Parroquia: SIGCHOS Barrio: CENTRO Calle: RODRIGO ITURRALDE Número: S/N Intersección: PASAJE 14 DE NOVIEMBRE Referencia: FRENTE AL CAMAL MUNICIPAL.

## **ACTIVIDAD ECONÓMICA**

Actividades realizadas por municipios.

## **OBJETIVOS DEL REGLAMENTO**

**Art. 1** El presente reglamento de seguridad y salud ocupacional tiene como objetivos:

1. Prevenir pérdidas para el trabajador, la institución y el medio ambiente.
2. Colaborar con una adecuada gestión de riesgos del trabajo, a fin de que toda actividad sea segura descartando toda causa básica, condición o actos subestándar que afecte a la seguridad y salud; creando de esta manera un clima favorable para un buen desempeño de las actividades.
3. Determinar una política motivadora que estimule el cumplimiento del presente reglamento, así como, sancione la inobservancia a estas disposiciones.
4. Dar a conocer a los trabajadores y contratistas normas y reglas que deben cumplir en el momento de realizar las diferentes actividades y velar por el fiel cumplimiento.
5. Dar a conocer las obligaciones de los trabajadores para la prevención de accidentes de trabajo, enfermedades profesionales y siniestralidad.
6. Normar las responsabilidades entre empleador y empleados, en lo relacionado a Seguridad y Salud Ocupacional.
7. Señalar los actos y condiciones potenciales peligrosos en las actividades que desarrolla el GAD Municipal de Sigchos y las medidas correctivas pertinentes.
8. Mantener un programa para minimizar las pérdidas derivadas por los factores de riesgo que puedan alterar el normal desarrollo de las actividades y/u operaciones.

## TÍTULO I

### DISPOSICIONES REGLAMENTARIAS

#### OBLIGACIONES DEL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE SIGCHOS

**Art. 2** La aplicación del Reglamento Interno de Seguridad, Salud y Medio Ambiente del Trabajo se aplicará en todas las actividades y operaciones que realice el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Sigchos en todas sus dependencias, determinando la obligatoriedad de empleadores, trabajadores a cumplimiento de estas:

1. Formular la política empresarial y ponerla en conocimiento a todo el personal del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Sigchos. Prever los objetivos, recursos, responsables y programas en materia de seguridad y salud en el trabajo.
2. Cumplir y hacer cumplir las disposiciones incluidas en el presente Reglamento Interno y demás normas de prevención de riesgos en el trabajo aplicables.
3. Adoptar las medidas preventivas necesarias para proteger la salud y bienestar de los trabajadores.
4. Identificar y evaluar los riesgos, en forma inicial y periódicamente, con la finalidad de planificar adecuadamente las acciones preventivas, mediante sistemas de vigilancia epidemiológica ocupacional específicos u otros sistemas similares, basados en mapa de riesgos.
5. Capacitar y adiestrar periódicamente a los trabajadores sobre los riesgos en los diferentes puestos de trabajo asignados.
6. Combatir y controlar los riesgos en la fuente u origen, en el medio de transmisión y en el trabajador, privilegiando el control colectivo al individual. En caso de que las medidas de prevención colectivas resulten insuficientes, el empleador deberá proporcionar, sin costo alguno para el trabajador los uniformes y los equipos de protección individual adecuada.
7. Realizar programas para sustitución o eliminación progresiva de los procedimientos, técnicas, sustancias y productos peligrosos para los trabajadores.

8. Mantener un sistema de registro de los accidentes de trabajo y enfermedades profesionales y/o siniestralidad.
9. Comunicar oportunamente al IESS, los accidentes de trabajo y enfermedades profesionales que sufrieran los trabajadores.
10. Crear los Comités y Subcomités de acuerdo a la normativa legal, así como la Unidad de Seguridad y Salud, así como, un Servicio de Salud.
11. Adoptar y garantizar el cumplimiento de las medidas de prevención de la Seguridad y Salud, a través de los responsables de la Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.
12. Establecer la participación de los trabajadores siempre que las condiciones laborales se modifiquen o tengan cambios significativos.
13. Deberá propiciar la participación de los trabajadores en los organismos paritarios para la elaboración conjunta de planes y programas de prevención de la seguridad y salud, documentando las actividades para sustentar evidencias de organismo de control.
14. Será responsable de someter a los trabajadores a los exámenes pre empleo, periódicos y de retiro, practicados preferiblemente por un médico en Salud Ocupacional y no implica ningún costo para los trabajadores, en la medida de lo posible serán realizados durante la jornada de trabajo.
15. Garantizará la atención de los primeros auxilios a los trabajadores en casos de emergencia derivados de los accidentes de trabajo y enfermedad común repentina.
16. Establecer y conservar un ambiente de trabajo digno, seguro y sano que eleve la capacidad física mental y social de los trabajadores.
17. Deberá instalar y mantener sistemas de emergencia para: incendios, accidentes mayores y otras contingencias de fuerza mayor.
18. Prohibir o paralizar los trabajos en los que se adviertan riesgos inminentes de accidentes, cuando no sea posible el empleo de los medios adecuados para evitarlos. Tomada tal iniciativa, la comunicarán de inmediato a su superior jerárquico, quien asumirá la responsabilidad de la decisión que en definitiva se adopte.
19. Mantener un sistema de registro y notificación de los accidentes de trabajo, incidentes y enfermedades profesionales y de los resultados de las evaluaciones



de riesgos realizadas y las medidas de control propuestas, registro al cual tendrán acceso las autoridades correspondientes, empleadores y trabajadores.

20. Investigar y analizar los accidentes, incidentes y enfermedades en el trabajo, con el propósito de identificar las causas que los originaron y adoptar acciones correctivas y preventivas tendientes a evitar la ocurrencia de hechos similares, además de servir como fuente de insumo para desarrollar y difundir la investigación y la creación de nueva tecnología.
21. Dar aviso inmediato a las autoridades de trabajo y al Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, de los accidentes y enfermedades profesionales ocurridas en sus centros de trabajo y entregar una copia al Comité de Seguridad e Higiene Industrial.
22. Evitar y prevenir los accidentes del personal, instalaciones y maquinaria para mantener los máximos niveles de seguridad que permitan desarrollar las funciones de cada unidad de trabajo.

### **OBLIGACIONES DE LOS TRABAJADORES**

**Art. 3** Es obligación de cada uno de los trabajadores del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Sigchos

1. Cumplir con las normas, reglamentos e instrucciones de los programas de Seguridad y Salud en el Trabajo que se aplique en el lugar de trabajo, así como las instrucciones que les impartan los jefes inmediatos.
2. Cooperar en el cumplimiento de las obligaciones en materia de prevención de riesgos del trabajo que competen al Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Sigchos.
3. Participar en el control de desastres, prevención de riesgos y mantenimiento de la higiene en los locales de trabajo cumpliendo las normas vigentes.
4. Asistir a los cursos sobre control de desastres, prevención de riesgos, salvamento y socorrismo programados por el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Sigchos u organismos especializados del sector público.
5. Usar correctamente los medios de protección personal y colectiva proporcionados por el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Sigchos y cuidar de su conservación.

6. Informar a los jefes inmediatos de cualquier situación de trabajo que a su juicio entrañe, por motivos razonables, un peligro para la vida o la salud de sus compañeros.
7. Cuidar de su higiene personal, para prevenir al contagio de enfermedades y someterse a los reconocimientos médicos periódicos programados por la institución.
8. No introducir bebidas alcohólicas ni otras sustancias tóxicas a los centros de trabajo, ni presentarse o permanecer en los mismos en estado de embriaguez o bajo los efectos de dichas sustancias.
9. Colaborar y participar en el proceso de investigación de los accidentes de trabajo y las enfermedades profesionales cuando la autoridad competente lo requiera o cuando a su parecer los datos que conocen ayuden al esclarecimiento de las causas que los originaron, el propósito es buscar las causas y eliminar su recurrencia con la adopción de medidas y acciones correctivas apropiadas.
10. Informar al médico del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Sigchos las características detalladas de su trabajo, para relacionar o sospechar la afectación de su salud.
11. Participar en los órganos paritarios o Comités, en los programas de capacitación y otras actividades destinadas a prevenir los riesgos laborales que organice el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Sigchos.
12. Cumplir con las disposiciones de comunicación de peligro, obligatoria, preventiva o de información, implementadas con simbología, colores y señales de seguridad ubicadas en las diferentes áreas del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Sigchos.
13. Conocer y familiarizarse con la ubicación exacta de los sistemas de emergencia como: extintores de incendios, alarmas, gabinetes con mangueras, puntos de reunión y todo equipo de protección colectiva que dispone la empresa.
14. Utilizar de forma adecuada las baterías sanitarias y contribuir al mantenimiento del orden y aseo.
15. Colocar todo residuo sólido en los recipientes proporcionados por el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Sigchos; se mantendrá el principio de reducción y reciclaje en los diferentes lugares.

## **DERECHO DE LOS TRABAJADORES**

**Art. 4** Los trabajadores tienen derecho:

1. Desarrollar sus labores en un ambiente de trabajo adecuado y propicio para el pleno ejercicio de sus facultades físicas y mentales, que garanticen su salud, seguridad y bienestar.
2. Derecho a consulta, participación, vigilancia y control de su salud y seguridad.
3. Derecho a estar informados sobre los riesgos laborales relacionados a las actividades que realizan y sobre las medidas que se ponen en práctica para salvaguardar la seguridad y salud de los mismos.
4. Solicitar a la autoridad competente la realización de una inspección al centro de trabajo, cuando consideren que no existen condiciones adecuadas de seguridad y salud en el mismo. Este derecho comprende el de estar presentes durante la realización de la respectiva diligencia y en caso de considerarlo conveniente, dejar constancia de sus observaciones en el acta de inspección.
5. Cumplir con sus obligaciones laborales, los trabajadores tienen derecho a interrumpir su actividad cuando, por motivos razonables, consideren que existe un peligro inminente que ponga en riesgo su seguridad o la de otros trabajadores. En tal supuesto, no podrán sufrir perjuicio alguno, a menos que hubieran obrado de mala fe o cometido negligencia grave. Los trabajadores tienen derecho a cambiar de puesto de trabajo o de tarea por razones de salud, rehabilitación, reinserción y capacitación.
6. Derecho a conocer los resultados de los exámenes médicos, de laboratorio o estudios especiales practicados con ocasión de la relación laboral. Así mismo, tienen derecho a la confidencialidad de dichos resultados, limitándose el conocimiento de los mismos al personal médico, sin que puedan ser usados con fines discriminatorios ni en su perjuicio. Solo podrá facilitarse al empleador información relativa a su estado de salud, cuando el trabajador preste su consentimiento expreso.
7. Derecho a la información y formación continua, en materia de prevención y protección de la salud en el trabajo.

## **PROHIBICIONES PARA EL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE SIGCHOS**

**Art. 5** Es prohibido para el Empleador

1. Permitir trabajar sin la inducción de ingreso o sin el conocimiento de la tarea encomendada.
2. Exigir/obligar a trabajar a sus trabajadores en condiciones no adecuadas que pongan en peligro su vida y de sus compañeros.
3. Permitir que los trabajadores laboren bajo el efecto del alcohol, drogas y/o sustancias tóxicas, permitir que los trabajadores introduzcan bebidas alcohólicas u otras sustancias tóxicas a los centros de trabajo.
4. Permitir a los trabajadores la conducción de vehículos sin tener los documentos que este acreditado por la ley.
5. Exigir el uso y manipulación de productos químicos, sin entregar la debida protección y entrenamiento previo.
6. Permitir que los trabajadores laboren sin el equipo de protección personal.
7. Fumar en las instalaciones, fuera de las áreas asignadas para el efecto.
8. Obligar a realizar actividades que demanden sobreesfuerzo y que este por sobre la capacidad del trabajador.
9. Impedir el acceso de las autoridades de materia de Prevención y Control de los riesgos en el trabajo.
10. Todas aquellas prohibiciones contenidas en el Código de Trabajo y reglamento inherentes a la Seguridad e Higiene y Medicina del Trabajo.

### **PROHIBICIONES DE LOS TRABAJADORES**

**Art. 6** Es prohibido para los trabajadores y serán sancionados como faltas graves, las siguientes acciones:

1. Incumplir normas y procedimientos de seguridad y salud en el trabajo.
2. Inhabilitar los dispositivos de control y/o seguridad.

3. Ingresar al Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Sigchos o centros de trabajo con aliento a alcohol o bajo efecto del alcohol, sustancias estupefacientes, aunque sea en forma leve.
4. Ingresar bebidas alcohólicas a las instalaciones o centros de trabajo del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Sigchos.
5. Consumir dentro del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Sigchos y centros de trabajo bebidas alcohólicas o sustancias estupefacientes.
6. Fumar dentro de las instalaciones y dependencias del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Sigchos.
7. Prender fuego en el interior de las instalaciones y dependencias del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Sigchos o en sitios determinados con peligro de incendios o explosión.
8. Realizar un trabajo sin planificación previa.
9. Incumplir las señales de: prohibición, obligación, advertencia e indicación.
10. Adoptar actitudes que impliquen riesgo.
11. Efectuar trabajos sin el debido entrenamiento y sin el uso de los implementos de protección personal necesarios para ejecutar la tarea.
12. Modificar o destruir accesorios de protección instalados en las máquinas o instalaciones.
13. Usar materiales inflamables u otras sustancias no autorizadas para realizar limpieza de máquinas a no ser que sean recomendadas por el fabricante.
14. Utilizar anillos, relojes, cadenas aretes, ropa suelta o accesorios que no formen parte de la dotación personal de trabajo, mientras trabajan con maquinarias en movimiento o sistemas eléctricos.
15. Abandonar la maquinaria u otro equipo que está operando, sin hacer uso de los dispositivos de seguridad propios del equipo.
16. Ingresar a los centros de trabajo, instalaciones y/o dependencias del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Sigchos con armas de fuego u otros elementos que atenten contra la seguridad de los trabajadores del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Sigchos.
17. Almacenar materiales o colocar obstáculos que impidan la visibilidad o el acceso de: extintores, gabinetes contra incendios, carteleras informativas, zonas de circulación, tableros eléctricos, salida de emergencias, puertas u otros equipos de seguridad.

18. Limpiar, engrasar o reparar máquinas o equipos sin detener por completo su funcionamiento. Salvo que las especificaciones técnicas lo permita.
19. Manipular productos químicos sin los equipos de protección adecuados.
20. Manipular productos químicos e inflamables en ambientes con presencia de fuego o calor.
21. Subir a equipos no diseñados para transporte de personas (Volquetas, maquinaria pesada, etc.).
22. Subir o bajarse de un vehículo en marcha.
23. Mantenerse de pie en un vehículo en marcha o en los estribos o guarda choque.
24. Uso de celulares mientras conduce u opera maquinaria que puedan ocasionar y/o sufrir un accidente.
25. Manipular alambres eléctricos sueltos, energizados por parte de personal no calificado.
26. Realizar trabajos en alturas (sobre cubiertas, tanques, ventanas, techos, etc.), sin haber obtenido el debido permiso de trabajo y equipo de protección de seguridad apropiada.
27. Retirar o destruir material informativo de toda índole que sea destinado para promover la prevención contra riesgos del trabajo y del medio ambiente.
28. Modificar o dejar inoperantes mecanismos de protección en maquinarias, equipos y/o herramientas.
29. Pitar, mantener encendido el motor de los vehículos, encender la radio del vehículo dentro de las instalaciones y dependencias del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Sigchos.
30. Mezclar residuos considerados como peligrosos con residuos comunes.
31. Transportarse en motocicleta sin disponer del casco protector, guantes y otros equipos de protección relacionados.
32. Realizar prácticas, bromas y palabras hirientes, juego de manos, ostentación de valentía gritos desmedidos y trato grosero con sus compañeros y frente al público.
33. Todas aquellas prohibiciones contenidas en el Código de Trabajo y reglamento inherentes a la Seguridad e Higiene y Medicina del Trabajo.

## **SANCIONES**

**Art. 7** Los incumplimientos al presente reglamento, serán catalogados y sancionados de acuerdo a la gravedad de la falta.

**Art. 8** La inobservancia de las medidas de prevención de riesgos determinados en el presente reglamento y normativa legal vigente, constituye causa legal para la terminación de contrato con el trabajador previo visto bueno en el Ministerio de Relaciones Laborales o la autoridad competente de conformidad con los Arts. 172 y 410 del código del trabajo.

**Art. 9** Las faltas o los incumplimientos por parte de los trabajadores a las disposiciones de este reglamento serán sancionadas por:

1. Llamado de atención con amonestación escrita.
2. Multa de hasta el 10% de la remuneración diaria del trabajador.
3. Terminación del contrato de trabajo.

### **Aplicación de sanciones**

La aplicación de la escala señalada anteriormente de ninguna manera significa que, para dar paso a una sanción, debe excluirse la anterior, o que la una sea dependiente de la otra; cada sanción se considera de manera independiente. Es decir, el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Sigchos, evaluará la gravedad de la infracción y podrá optar por cualquiera de las sanciones señaladas. Las sanciones aplicadas deberán ser comunicadas al trabajador por su superior inmediato; y no requerirán de su aprobación o consentimiento para ser aplicadas.

## **TÍTULO II**

### **DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD DEL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE SIGCHOS ORGANIZACIÓN Y FUNCIONES**

#### **DEL COMITÉ PARITARIO DE SEGURIDAD Y SALUD DEL TRABAJO**

##### **Art. 10 Formación del comité**

El Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Sigchos, dando cumplimiento al Art. 14 del Decreto 2393, dispondrá de un Comité de Seguridad y Salud del Trabajador asentando en la ciudad de Sigchos.

Estará constituido en forma paritaria por tres representantes de los empleados y/o trabajadores y tres representantes del empleador, quienes de entre sus miembros designarán un Presidente y Secretario que durarán un año en sus funciones pudiendo ser reelegidos indefinidamente. Si el Presidente representa al empleador, el Secretario representará a los empleados y viceversa. Cada representante tendrá un suplente elegido de la misma forma que el titular y que será principalizado en caso de falta o impedimento de éste. Cuya función básica es velar por el cumplimiento de las normas legales de prevención y riesgos del trabajo.

Los titulares de la Unidad de Seguridad y Salud en el Trabajo y Servicio Médico serán miembros con voz pero sin voto, y estarán registrados en la Unidad de Seguridad y Salud del Trabajo del Ministerio de Relaciones Laborales.

##### **Art. 11 Sesiones y acuerdos del comité**

El comité de Seguridad y Salud sesionará, por lo menos mensualmente o en forma extraordinaria cuando ocurra un accidente de trabajo considerando como grave. Estas sesiones deberán efectuarse durante las horas laborales, sin que sus miembros tengan opción a ninguna retribución adicional.



Todos los acuerdos y resoluciones del Comité de Seguridad y Salud se adoptarán por simple mayoría y en caso de igualdad de las votaciones se realizará nuevamente la votación, se repetirá la misma hasta por dos veces más, en un plazo no mayor de ocho días. De existir el empate se recurrirá a la dirimencia de los jefes de Riesgos del Trabajo de las jurisdicciones respectivas del IESS.

#### **Art. 12 Los miembros del comité de Seguridad y Salud del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Sigchos**

Deben estar vinculados con las actividades de la empresa y deben reunir los siguientes requisitos:

1. Ser trabajadores del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Sigchos.
2. Ser mayor de edad.
3. Saber leer y escribir.
4. Tener conocimientos básicos de Prevención de Riesgos o Seguridad en el Trabajo.

#### **Art. 13 Funciones del Comité de Seguridad y Salud del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Sigchos**

Serán funciones del comité las siguientes:

1. Promover la observancia de las disposiciones sobre prevención de riesgos profesionales.
2. Analizar, sugerir o proponer reformas al presente Reglamento de Seguridad y Salud.
3. Realizar reuniones ordinarias mensualmente y extraordinariamente cuando ocurra un accidente grave a criterio del presidente o secretario.
4. Realizar inspecciones de edificios, equipos e instalaciones en los centros de trabajo, recomendado a la adopción de las medidas preventivas necesarias.
5. Conocer los resultados de las investigaciones que realicen organismos especializados sobre los accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, que se realicen en el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Sigchos.

6. Cooperar y realizar campañas de prevención de riesgos y procurar que todos los empleados y trabajadores reciban una formación adecuada en dicha materia.
7. Analizar las condiciones de trabajo en el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Sigchos y solicitar a sus directivos la adopción de medidas de Seguridad y Salud en el Trabajo.
8. Sugerir medidas de seguridad e higiene industrial especificadas a las condiciones de trabajo del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Sigchos en sus diversas áreas.
9. Vigilar el cumplimiento del presente Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo.

## **DE LA UNIDAD DE SEGURIDAD Y SALUD DEL TRABAJO**

### **Art. 14 De la Unidad de Seguridad y Salud del Trabajo**

La política de prevención de riesgos del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Sigchos, se aplicará a través de la Unidad de Seguridad y Salud, según lo dispone el Código del Trabajo y Reglamento de Seguridad y Salud de los empleados, trabajadores y mejoramiento del medio ambiente de trabajo, para lo cual contará con un técnico en la materia que tendrá formación específica en seguridad y salud debidamente acreditada ante el Ministerio de Relaciones Laborales.

### **Art. 15 Son funciones de la Unidad de Seguridad:**

1. Reconocer, prevenir, evaluar y controlar los riesgos laborales.
2. Adiestrar a los empleados y trabajadores en materia de seguridad.
3. Mantener actualizados los registros de accidentalidad y las estadísticas que permitan su control y remediación.
4. Asesorar técnicamente, en materiales de control de incendios, almacenamientos adecuados, protección de maquinaria, herramientas adecuadas, instalaciones eléctricas, ventilación protección personal y demás materias contenidas en el presente reglamento.

5. Colaborar en la prevención de riesgos que efectúen los organismos del sector público; y, comunicar de los accidentes que se produzcan, al Comité de Seguridad e Higiene Industrial.
6. Investigar los accidentes de trabajo, determinar sus causas y tomar las medidas correctivas al respecto, en tiempo y espacio oportunos.
7. Enviar a la Unidad Técnica de Seguridad y Ministerio de Relaciones Laborales la estadística de accidentabilidad de la institución, los informes y programas de prevención de riesgos en el trabajo.
8. Remitir los avisos de accidentes de trabajo y enfermedades, así como, toda información relacionada con los planes y programas de Seguridad y Salud en el Trabajo a la subdirección del IESS, en el tiempo que esta entidad lo determina.

**Art. 16** Mantener actualizados los archivos y estadísticas de seguridad e higiene, para fines de control interno y externo, que entre otros contendrá:

- a. Planos generales del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Sigchos, en escala 1:100, con señalización de todos los puestos de trabajo e indicación de las instalaciones que definen los objetivos y funcionalidad de cada uno de estos puestos laborales, así como la secuencia del proceso operativo con su correspondiente diagrama de flujo.
- b. Los planos de las áreas de puestos de trabajo, que en el recinto laboral evidencien riesgos relacionados con la seguridad e higiene, incluyendo la memoria pertinente de las medidas preventivas para la puesta bajo control de los riesgos detectados.
- c. Planos completos con los detalles de los servicios de: prevención y control de incendios, además de todo sistema de seguridad con que cuenta la empresa para tal fin.
- d. Planos de clara visualización de los espacios funcionales con la señalización que orienten la fácil evacuación de los trabajadores en caso de emergencia.

## **Art. 17 Relaciones con entidades relacionadas con la prevención y control de riesgos en el trabajo**

El responsable de la Unidad de Seguridad y Salud en el Trabajo de la institución, para cumplir los objetivos propios de sus responsabilidades, deberá trabajar con instituciones afines a su labor: MINISTERIO DE RELACIONES LABORALES, IESS, CRUZ ROJA, CUERPO DE BOMBEROS, DEFENSA CIVIL, y todos los relacionados con la prevención y control de riesgos en el trabajo.

### **DEL SERVICIO MÉDICO**

#### **Art. 18 Del Departamento Médico**

El Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Sigchos, dispondrá de un lugar apropiado, de condiciones higiénicas y de salubridad óptimas que cubrirá actividades de: enfermería, sala de espera, instalaciones para ubicación de medicinas y elementos propios de éste servicio. Realizará programas de prevención y fomento de la salud de trabajadores.

El servicio médico estará liderado por un médico especializado en Seguridad y Salud en el Trabajo o equivalente y una enfermera, quienes reportarán a la Gerencia de Talento Humano, que cubrirá los turnos requeridos por la institución.

El Departamento Médico colaborará activamente con la Unidad de Seguridad y Salud del Trabajo, desarrollarán conjuntamente programas de prevención de lesiones y fomento de la salud de los trabajadores.

#### **Art. 19 Higiene del trabajo**

1. Estudiar y vigilar de las condiciones ambientales de los sitios de trabajo con el fin de obtener información y elaborar índices de gestión en salud y seguridad, de esta manera reducir el número de accidentes y enfermedades profesionales.

2. Estandarizar normas que conduzcan a la promoción, prevención, medidas de intervención para propender a la rápida recuperación del trabajador a su pronta rehabilitación, social, laboral y familiar.
3. Propondrá a una efectiva investigación para actuar, planear, verificar y ejecutar planes para minimizar los riesgos.
4. Realizar análisis y clasificación de puestos de trabajo, para seleccionar el personal sobre la base de la valoración y requerimientos de las tareas a cumplir en relación con los accidentes de trabajo y enfermedades profesionales.
5. Promocionar y vigilar para el adecuado mantenimiento de los servicios sanitarios generales, tales como: servicios higiénicos, suministros de agua potable y otros en el sitio de trabajo.
6. Presentar la información periódica de las actividades realizadas, a los organismos de supervisión y control.

#### **Art. 20 Estado de la salud del trabajador**

1. Apertura de la correspondiente ficha médica pre ocupacional al momento del ingreso de los trabajadores de la institución de manera obligatoria.
2. Examen preventivo periódico de seguimiento y vigilancia de salud de todos los trabajadores.
3. Examen especial en los casos de trabajadores cuyas labores involucren alto riesgo para la salud.
4. Atención médico quirúrgicas de nivel primario de urgencias.
5. Transferencia de pacientes a las unidades del IESS cuando se requiera atención médica especializada.
6. Mantenimiento del nivel de inmunidad por medio de la vacunación a los trabajadores poniendo énfasis cuando existan epidemias.

#### **Art. 21 Riesgos del trabajo**

1. Integrar el Comité de Seguridad e Higiene y asesorar en los casos en que no cuente con un técnico especializado en la materia.
2. Investigar las enfermedades ocupacionales que se pueden presentar en la institución.

3. Llevar estadísticas y registros de todos los accidentes e incidentes producidos cuando no exista la unidad de Seguridad de la Unidad de Seguridad de la Institución, de acuerdo a lo elaborado por la Unidad Técnica de Seguridad y Salud del Ministerio de Relaciones Laborales y Recursos Humanos.
4. Colaborar con la unidad de seguridad de la Institución en la investigación de accidentes de trabajo.

#### **Art. 22 Educación higiénica sanitaria de los trabajadores**

1. Divulgar los conocimientos indispensables para la prevención de enfermedades profesionales y accidentes de trabajo.
2. Organizar programas de educación para la salud en base a conferencias, charlas, concursos, recreaciones y actividades deportivas.
3. Colaborar con las autoridades de Salud en las campañas de educación preventiva y solicitar asesoramiento de estas instituciones si fuere necesario.

#### **Art. 23 Salud y seguridad a favor de la productividad**

1. Asesorar a la institución en la distribución racional de los trabajadores según los puestos de trabajo y la aptitud del personal.
2. Controlar el trabajo de mujeres y personas discapacitadas, contribuir a su readaptación laboral y social de la Institución.
3. Elaborar las estadísticas de ausentismo al trabajo, por motivos de enfermedad común profesional, accidentes u otros motivos y sugerir las medidas aconsejadas para evitar estos riesgos.
4. Promocionar y estimular la educación que beneficien las condiciones necesarias para mantener una adecuada relación y dialogo fecundo con las autoridades de la Institución.
5. El médico tiene la obligación de llevar, mantener un registro y archivo clínico.
6. El personal médico deberá guardar el secreto profesional médico respecto a datos que pudieran llegar a su conocimiento en razón de sus actividades y funciones.

## **RESPONSABILIDADES DE LA MÁXIMA AUTORIDAD DEL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE SIGCHOS**

### **Art. 24 Serán responsabilidades de la máxima autoridad del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Sigchos**

1. Asegurarán el cumplimiento de la legislación nacional vigente aplicable en materia de Seguridad y Salud, además de otros compromisos voluntariamente asumidos.
2. Garantizarán la aplicación de las políticas generales de Seguridad y Salud Ocupacional del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Sigchos.
3. Evaluar de forma permanente el cumplimiento de la normativa, metas y logros alcanzados en materia de Seguridad y Salud.
4. Adoptar las medidas necesarias para el cumplimiento de las recomendaciones dadas por el Comité y Subcomités de Seguridad y Salud en el trabajo, por la Unidad de Seguridad y Salud en el Trabajo y el Departamento Médico de la Institución, así como por el Coordinador de Medio Ambiente.
5. Asegurar la entrega de un ejemplar del presente reglamento a cada trabajador, dejando constancia de dicha entrega, a la vez que difundir su contenido en todas las localidades de la Institución.
6. Dotar a los trabajadores de ropa adecuada de trabajo y de implementos o equipos de protección individual.

### **Art. 25 Serán responsabilidades de Directores y Jefes Inmediatos**

1. Fomentar e instruir a los trabajadores que mantengan en condiciones óptimas las instalaciones, máquinas, herramientas y materiales para un trabajo seguro, que garantice la vida y salud de los trabajadores.
2. Reportar a la Unidad de Seguridad y Salud los incidentes y/o accidentes que se presenten en la institución.
3. Colaborar con los programas de Seguridad y Salud que la institución que la empresa determine para el beneficio de los trabajadores.

4. En los casos de accidentes y/o incidentes de trabajo, facilitarán la investigación de éstos según les corresponda, además propondrán las medidas correctivas y preventivas pertinentes.
5. Verificar la capacidad de los trabajadores para el manejo de herramientas, vehículos, maquinaria y demás bienes a operarse por los empleados y trabajadores.
6. Verificar que todo el personal cuente con los equipos de protección personal y el uniforme adecuado, antes de iniciar sus actividades.
7. Revisar que el trabajo se realice de acuerdo a los procedimientos de seguridad establecidos.
8. Verificar diariamente que las áreas de trabajo estén en completo orden y aseo, para evitar accidentes de trabajo.
9. Inspeccionar que las máquinas y los equipos dispongan de las guardas y elementos de protección apropiados.
10. Revisar los sistemas eléctricos, armarios y gabinetes de control de energía, cableado o conductor que se encuentren protegidos con canaletas, tuberías u otros dispositivos recomendados.
11. Inspeccionar que los sistemas de iluminación estén funcionando de forma eficiente de acuerdo a estándares recomendados para cada puesto de trabajo.

**Art. 26** Las personas de Contratistas, se obligan a cumplir y hacer cumplir a sus trabajadores lo señalado en este procedimiento.



## TÍTULO III

### DE LA PREVENCIÓN DE RIESGOS EN POBLACIONES VULNERABLES

**Art. 27** Es política del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Sigchos contratar personal capacitado sin distinción de sexo, raza o religión, que sean mayores de edad y estén en goce de sus derechos constitucionales.

**Art. 28** Es compromiso del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Sigchos dar fiel cumplimiento de lo determinado en el Art. 154 del Código de trabajo, garantizando la seguridad y salud de las trabajadoras que se encuentren en periodo de gestación o embarazo, otorgándole actividades adecuadas a su estado. Así mismo dará capacitación en la prevención de los factores de riesgo que puedan poner en peligro su vida y la del niño.

**Art. 29** El Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Sigchos procurará contratar a personas especiales para desempeñar cargos que sean compatibles con sus condiciones y destrezas. Adecuará sus instalaciones para su movilidad y desempeño.

**Art. 30** En observancias de normas vigentes del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Sigchos, no contratara menores de edad.

**Art. 31** Para las empresas que realizan actividades complementarias, contratistas y proyectos comunitarios, el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Sigchos exigirá el cumplimiento de las disposiciones, como: Afiliación de los trabajadores al IESS, disponer de un Reglamento de Seguridad y Salud del trabajo debidamente legalizado y cumplirlo a cabalidad para la prevención y protección de la seguridad y salud de los trabajadores. Se incluyen a los servicios de vigilancia, alimentación y otras.

**Art. 32** Cuando dos o más empresas o instituciones desarrollen simultáneamente actividades en un mismo lugar de trabajo, los empleadores serán solidariamente responsables por la aplicación de las medidas de prevención de riesgos laborales.

## **TÍTULO IV**

### **DE LOS FACTORES DE RIESGO PROPIOS DEL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE SIGCHOS**

#### **PREVENCIÓN Y CONTROL DE FACTORES DE RIESGO**

**Art. 33** El Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Sigchos se comprometerá a aplicar todos los métodos y técnicas de Seguridad, Salud y Ambiente a fin de prevenir los factores de riesgos relacionados al trabajo.

**Art. 34** Se priorizará el control de los factores de riesgo laborales primero en la fuente, luego en el medio y por último recurso en el receptor.

**Art. 35** Se denominará como fuente aquel sistema, proceso, equipo o maquinaria que genere el factor de riesgo.

**Art. 36** Se analizarán y controlarán los posibles riesgos laborales en las áreas modificadas, cuando exista modificación de procesos, infraestructura y/o maquinaria.

**Art. 37** Se efectuará la prevención y control de los factores de riesgos físicos, mecánicos, químicos, biológicos, ergonómicos, psicosociales y ambientales.

#### **FACTORES DE RIESGOS FÍSICOS**

##### **Art. 38 Exposición al Ruido**

1. En los puestos de trabajo se procurará tener niveles de ruido menores a los determinados por el Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional de los Trabajadores y Mejoramiento del Medio Ambiente de Trabajo, los puestos de trabajo que demanden fundamentalmente actividad intelectual, tarea de regulación o de vigilancia, concentración o cálculo no excederán de 70 dB(A) de ruido.

2. Elaborar el mapa de ruido para saber los niveles que se tienen en las áreas de trabajo, los niveles de ruido permisibles en una oficina deberán ser diferentes en función de las tareas realizadas y del grado de concentración necesario para realizarlas, esto es 55 dB(A) para zonas de programación y diseño y 70 dB(A) para el resto de las tareas.
3. Tomar medidas que tienen que ver con el mantenimiento correctivo y preventivo, como control en la fuente de máquinas emisoras de ruido, para mantener el ruido normal que genera la máquina y evitar ruidos adicionales por defectos, daños y mal funcionamiento de la misma.
4. Aislar el ruido con material desonorizante en la carcasa de la máquina, siempre y cuando el proceso lo permita.
5. Ubicar en recintos aislados las fuentes emisoras de ruido si no se requiere la presencia permanente del trabajador en dicho lugar.
6. Dotar al personal expuesto a ruido de tapones auditivos y/o protectores auriculares dependiendo el nivel de exposición al ruido.
7. Como parte del programa de Vigilancia de la Salud, el Servidor Médico realizará evaluaciones a las personas expuestas a niveles de ruido superiores a los permitidos.
8. Se capacitará continuamente al personal sobre el uso, mantenimiento y limitaciones de los equipos de protección personal auditivos.

#### **Art. 39 Vibraciones**

1. Se realizara el mantenimiento preventivo adecuado para evitar desgastes y vibración de la maquinaria.
2. Las máquinas, equipos y/o herramientas que originen vibraciones, tales como tractor sobre orugas, motoniveladora, excavadora, retroexcavadora, cargadora, compactador y volquetas deberán estar provistos de dispositivos amortiguadores (asientos ergonómicos).

#### **Art. 40 Iluminación**

1. Iluminar las áreas de trabajo de forma natural preferentemente, caso contrario se recurrirá a la iluminación artificial.

2. Mantener los niveles de iluminación mínima alrededor de 20 Luxes para pasillos, patios y lugares de paso; 50 Luxes para servicios higiénicos, 200 Luxes para talleres de mantenimiento, 300 Luxes para oficinas y 500 Luxes en áreas de recaudación y lecturas de planos.
3. Se realizará mediciones periódicas de los niveles de iluminación en cada área de trabajo y cada vez que sucedan modificaciones o se coloquen nuevos equipos, se deberá determinar un plan para corregir las deficiencias.
4. Realizar una limpieza periódica de las superficies iluminantes como ventanas, tragaluces, traslucidos y protectores de lámparas para asegurar su constante transparencia en todas las instalaciones.
5. Evitar la luz artificial excesiva en oficinas o en talleres, en especial de manera incidente sobre los ojos del trabajador.
6. Instalar dispositivos de iluminación de emergencia, a fin de mantener un nivel de iluminación mínimo de 10 Luxes promedio para todas las áreas, en caso de corte de energía o emergencia.

#### **Art. 41 Control de deslumbramiento**

1. Reubicar las fuentes de luz o dotarlas de un apantallamiento apropiado para eliminar el deslumbramiento directo, limpiar las ventanas y realizar el mantenimiento de las fuentes de luz.
2. En los puestos de trabajo que requieran iluminación dirigida, se evitará que el ángulo formado por el rayo luminoso con la horizontal del ojo del empleado sea inferior a 30 grados; siendo el valor ideal los 45 grados.
3. Se evitará los reflejos e imágenes de las fuentes luminosas en las superficies brillantes, mediante el uso de pinturas mates, pantallas u otros medios adecuados, se evitará el deslumbramiento producido por reflejos, las superficies del mobiliario y de los elementos de trabajo deberán ser de aspecto mate.

#### **Art. 42 Temperatura elevada**

1. Efectuar las medidas correctivas y preventivas necesarias en las áreas o puestos de trabajo donde la temperatura sea superior a la de confort (17 °C a 24 °C), la presencia del calor excesivo dificulte o influya en el desenvolvimiento normal

de las actividades del trabajador o superen los niveles máximos permisibles de temperatura (mayor a 28 °C).

2. Entregar al personal expuesto, ropa de trabajo liviana para laborar en ambientes calientes y dispensadores de agua para su permanente hidratación. Los dispensadores de agua se colocarán en los exteriores de las instalaciones si hay riesgo de contaminación, o dentro de la instalación siempre y cuando estén cerrados herméticamente.

#### **Art. 43 Temperatura baja**

1. En las áreas o puestos de trabajo expuestos a bajas temperaturas por el clima se dispondrá de calefacción manteniendo el ambiente a una temperatura de (17° C a 24° C).
2. Para realizar actividades en lugares fríos el trabajador dispondrá de todos los elementos necesarios que prevengan afecciones a la salud.

#### **Art. 44 Radiaciones no ionizantes**

1. Instruir a todo trabajador expuesto a este tipo de radiación en forma verbal y escrita sobre el peligro y las medidas de protección.
2. Recomendar el uso de filtros UV como protectores de pantalla en monitores de computadores.
3. Dotar de equipos de protección personal apropiado para realizar estas operaciones.

#### **Art. 45 Ventilación General**

1. El Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Sigchos garantizara en todos los puestos de trabajo el suministro de aire fresco y limpio, por medio de ventilación general o localizada.
2. En los casos en que debido a las circunstancias del proceso o a las propiedades de los contaminantes, no sea viable disminuir sus concentraciones mediante los sistemas de control anunciados anteriormente, se emplearán los equipos de protección personal adecuados.

## **Art. 46 Energía eléctrica**

1. Las instalaciones eléctricas, cables y conexiones de equipos deben ser revisadas periódicamente si están en mal estado deben ser reemplazados inmediatamente.
2. Únicamente el personal de mantenimiento debe realizar el mantenimiento preventivo – correctivo de los equipos, maquinarias e instalaciones eléctricas, previa orden de trabajo y serán responsables de asegurar que luego del mantenimiento las conexiones queden protegidas y en óptimo estado.
3. Disponer los tableros y sistemas de energía eléctrica con su debida seguridad y protegidos. Se incluye comunicación de los riesgos así como las prohibiciones en caso de mantenimiento y reparación.
4. Los equipos deben tener conexión a tierra o tener doble aislamiento.
5. Verificar que los trabajadores que realizan actividades eléctricas sean calificados y tengan el entrenamiento adecuado.
6. Delimitar y señalizar la zona de trabajo.
7. Dotar al personal responsable del mantenimiento la ropa y equipos apropiados para realizar el trabajo, verificar el uso correcto.

## **FACTORES DE RIESGOS MECÁNICOS**

### **Art. 47 Máquinas**

1. Verificar las medidas de seguridad propia de la máquina y los riesgos intrínsecos por su utilización.
2. Implementarla señalización de Seguridad de la maquinaria que no cuente con la misma o que haya sido retirada por cualquier motivo.
3. Respetar a cabalidad los manuales de funcionamiento de la maquinaria adquirida por la institución, poniendo énfasis a la seguridad que en ellas se anexan.
4. Comprobar que los sistemas de seguridad propios de las máquinas estén funcionando correctamente, caso contrario reportar inmediatamente al Supervisor.
5. Utilizar las máquinas únicamente para el propósito para el que fueron diseñadas.
6. Evitar introducir las manos en máquinas o sistemas en movimiento que contengan algún tipo de cuchillas.

7. Realizar la limpieza y retirada de residuos cercanos a cuchillas y partes en movimiento, por medios auxiliares que mantengan al trabajador a distancia de seguridad suficiente.
8. Mantener en su lugar las guardas protectoras de máquinas o herramientas motorizadas (rodillos, bandas, cadenas o cintas transportadoras).
9. Revisar la presencia de algún trabajador cerca, haciendo trabajos de limpieza o mantenimiento, antes de activar sistemas o máquinas.
10. Evitar la introducción de las manos en las partes móviles de máquinas (rodillos, cadenas, bandas) que pudieren causar pérdida de parte o partes del cuerpo.
11. Inspeccionar la maquinaria en operación y observar que no haya peligros.

#### **Art. 48 Mantenimiento de máquinas**

1. El mantenimiento de máquinas deberá ser de tipo preventivo y correctivo.
2. Se realizará con las máquinas paradas, desconectadas, con un rótulo bien visible que prohíba la puesta en marcha e indique la situación de la máquina (Aplicación de los procedimientos de bloqueo, etiquetado y permiso de trabajo cuando aplique).

#### **Art. 49 Herramientas**

1. Cuando se compre cualquier tipo de herramienta, se verificará que estén provistos de todos los dispositivos de seguridad requeridos. Por ningún motivo se los comprará en caso de que no reúnan los requisitos técnicos y de seguridad indispensables.
2. Las herramientas de mano deberán cumplir con las características necesarias acorde a la operación a realizar, estarán construidas con materiales resistentes, serán las más apropiadas por sus características y tamaño para la operación a realizar y no tendrán defectos ni desgastes que dificulten su correcta utilización.
3. Los mangos o empuñaduras serán de dimensión adecuada, no tendrán bordes agudos ni superficies resbaladizas y serán aislantes en casos necesarios.
4. Utilizar las herramientas únicamente para el propósito para el que fueron diseñados.
5. Mantener en buen estado y utilizar correctamente las herramientas de uso diario.

6. Se prohíbe dejar herramientas manuales en pasillos abiertos, escaleras u otros lugares elevados, para evitar su caída sobre los trabajadores.
7. Guardar en un lugar seguro y manipular con precaución cuchillas o estiletes de uso diario.
8. Colocar las herramientas en portaherramientas o estantes adecuados para facilitar su utilización.

#### **Art. 50 Medidas preventivas en el Camal Municipal**

1. Capacitar y entrenar al personal del camal que va a operar máquinas y herramientas de corte y eléctricas (sierras, cuchillos eléctricos, elevadores y electrodos de faenamiento).
2. Verificar el correcto funcionamiento de la sierra de corte de reses, especialmente el sistema de seguridad de doble mando.
3. Desconectar la fuente de alineamiento de energía de las sierras de corte si no se están utilizando.
4. Utilizar botas antideslizantes para transitar por todas las áreas, en especial donde el piso está mojado o con grasa animal.
5. Comprobar el buen estado de las instalaciones, cableado eléctrico, líneas de conducción de agua y rieles de traslado de las reses, chanchos y cortes.
6. Transitar por las áreas de trabajo caminando, no corriendo y sosteniéndose de las barandas de seguridad.
7. Restringir el paso de personas ajenas al interior de las instalaciones, previa autorización del Jefe del Camal podrán ingresar personas con el calzado antideslizante.
8. Evitar dejar cargas suspendidas o elevadores suspendidos, colocar los seguros y prevenir el paso de personas debajo de éstos sitios.

#### **Art. 51 Superficies de trabajo, oficinas y lugares de paso**

1. Verificar que todas las construcciones permanentes y provisionales, sean de construcción sólida, para evitar riesgos de desplome y otros derivados de los agentes atmosféricos.



2. Señalizar con franjas de color amarillos en el piso los lugares de paso por donde circulen personas y vehículos.
3. Utilizar gradillas o escaleras tipo pata de gallo con el propósito de alcanzar objetos en lo alto, evitar pararse sobre sillas.
4. Verificar que todos los cajones, gavetas o puertas de escritorios estén correctamente cerradas.
5. Evitar correr dentro de oficinas o lugares de paso.
6. Almacenar los materiales en estibas y colocar en los lugares destinados para este fin ordenadamente y cuidado que no sobrepasen los límites de peso y altura.
7. Apilar los materiales con las debidas condiciones de seguridad considerando la estabilidad de los materiales y la resistencia de las estibas.
8. Mantener el orden y limpieza de todos los sitios del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Sigchos.
9. Limpiar derrames de aceite o agua en el piso, si no es posible limpiar inmediatamente, señalar el sitio o colocar un objeto visible para evitar que otras personas circulen.
10. Mantener los pisos y pasillos en buen estado, sin huecos o elevaciones. Cuando los haya se deberá reportar al Supervisor.
11. Evitar dejar herramientas en el piso o cables sueltos que puedan provocar tropiezos y caídas.
12. Circular con sumo cuidado y mirando siempre al frente para prevenir golpes a otros trabajadores, cuando transporte el material en coches o carretillas. Avisar anticipadamente para que se retiren del lugar, en el caso de haber personas en las vías de circulación.
13. Colocar barandas de seguridad en todos los andamios, escaleras, gradas, aperturas en el piso y muelles de carga y descarga.

#### **Art. 52 Trabajos en altura**

1. Los trabajadores deben portar arnés de seguridad con línea de vida para realizar estas actividades, portaherramientas y/o equipos de protección apropiados para cada una de las actividades.

2. Disponer de elementos apropiados para estas actividades: andamios, escaleras en buen estado y se dispondrán de arneses de Seguridad para lograr un trabajo seguro.
3. Disponer de andamios que cuenten con estructuras consistentes y rígidas, y enclavamientos entre sus tramos; deben tener protección con barandas y rodapiés, tablonces apropiados y sistemas de ajuste seguro.

#### **Art. 53 Proyección de partículas**

1. Se colocarán protecciones apropiadas para equipos y maquinarias que desprendan partículas sólidas o incandescentes.
2. Se dotará al personal que este expuesto a la proyección de partículas de equipos de protección adecuada, verificar el uso estricto.

#### **Art. 54 Caídas al mismo nivel**

1. Disponer que todos los pisos estén libre de grasas, aceites, materiales deslizantes, evitar derrames de líquidos u otros fluidos que puedan provocar caídas, de igual forma evitar gavetas de escritorios abiertos, alfombras mal sujetas, cableados en el piso sin sujeción, etc.
2. Dotar de calzado antideslizante a los trabajadores que por razones de operación tengan peligro de caídas y/o resbalones.
3. Realizar limpieza y mantenimiento de pisos de lo posible por vía seca y utilizar mínima cantidad de agua, así como colocar informativos o señalización de peligro de caída.

#### **Art. 55 Prevención de caídas a distinto nivel**

1. Se dispondrá de escaleras apropiadas para actividades varias de operación o limpieza, asegurarse que los parantes, escalones, medios antideslizantes se encuentren en perfectas condiciones.
2. Colocar pasamanos o sistemas de protección cuando se supere de 1.80 m. de altura. Disponer de pisos antideslizantes con zócalos evitando caída de materiales hacia los transeúntes.

3. Para actividades en plataformas se deberá dotar de calzado antideslizante a los trabajadores que por razones de operaciones tengan peligro de resbalón y/o caídas.
4. Se dispondrá de arnés y línea de vida en trabajos no rutinarios que tengan peligro de caída de los trabajadores.

#### **Art. 56 Atropellamiento**

1. Al personal que se encuentre laborando en sitios de alto tráfico se dotará de ropa adecuada y de fácil identificación para que los conductores de vehículo alerten su presencia y así evitar su atropellamiento.
2. Se colocarán sistemas de señalización para normar la velocidad de vehículos y maquinaria pesada.
3. Se demarcarán las zonas de circulación de vehículos y peatonales, observando los colores y diseños determinando en la norma INEN 439.

#### **Art. 57 Deslizamiento o desplome de objetos**

1. Al trabajar en excavaciones debe darse a los lados una inclinación segura de 45 grados en reposo o apuntalárselos con madera u otro material adecuado para impedir que se derrumbe.
2. Los apuntalamientos deben ser instalados, modificados o desmantelados solo por obreros especializados bajo supervisión.
3. Deben colocarse bloques de topes adecuados y bien anclados para impedir que vehículos o volquetes se deslicen dentro de la zanja.
4. Los materiales serán almacenados de forma que no se interfiera con el paso libre en los pasillos y lugares de tránsito y el funcionamiento eficiente de los equipos contra incendios y la accesibilidad a los mismos.
5. Limitar la altura de apilamiento de materiales u objetos. Se asegurará el depósito de material de forma que se evite el deslizamiento de los mismos.
6. Los trabajadores deberán mantenerse una distancia mínima de 25 metros de las maquinarias, para no sufrir percance alguno.

### **Art. 58 De los equipos**

1. Utilizar los equipos únicamente para lo que fue diseñado, no improvisar o usar en forma inapropiada.
2. Verificar mediante inspecciones de seguridad, que los elementos de protección no sean dejados inoperantes.
3. Disponer de instructivos claros y en español que permitan su operación correcta.
4. Almacenar en lugares apropiados, cancelas o anaqueles, etiquetar y verificar periódicamente su operatividad.

### **Art. 59 Almacenamiento de materiales**

1. El trabajador evitará colocar los materiales en pasillos, zonas de circulación y zonas de evacuación. Tampoco junto a las puertas de escape y equipos de extinción de incendios, interruptores de iluminación y tableros eléctricos.
2. Los materiales deberán ser almacenados en pallets, de forma ordenada, cuidando de violar el límite de peso y altura y colocados en los lugares destinados para este fin.
3. El apilado deberá hacerse con las debidas condiciones de seguridad considerando la estabilidad de los materiales y la resistencia de los pallets.
4. Se debe disponer de señalización en las bahías de carga y descarga apropiados, los lugares de almacenamiento para cada elemento, evitando colocar junto a las paredes o estructuras de las instalaciones.
5. Los materiales en las bodegas deben estar completamente apilados y alineados en sus respectivos racks, estantes o sitios de almacenamiento.
6. Evitar almacenar materiales incompatibles que pueden generar mayor riesgo al mantenerlos juntos.

### **Art. 60 Automotores y vehículos**

1. Todos los vehículos de propiedad del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Sigchos serán operados exclusivamente por las personas que han sido designadas para tal fin por la Institución; quienes deberán acreditar estar capacitados para ello y conocer las normas de tránsito vigentes correspondientes.

2. El conductor responsable del vehículo deberá realizar una inspección periódica de llantas, agua de radiador, aceite de la máquina, líquido de frenos y demás accesorios de fácil visualización y chequeo.
3. El responsable de Talento Humano calificará al personal idóneo para realizar estas actividades.
4. El vehículo deberá tener un equipo de seguridad (mínimo): para vehículo pequeño un extintor de 2.5 libras, para camionetas un extintor de 5 libras, triángulos de seguridad, herramientas indispensables, llantas de emergencia, cinturones de seguridad, botiquín de primeros auxilios.
5. El conductor deberá conocer y sujetarse a todas las normas de tránsito existente y aplicable.
6. Parquear los vehículos de retro, con el frente hacia la salida inmediata en casos de emergencia.
7. Evitar realizar mantenimiento de vehículos en el interior de las instalaciones.
8. Ejecutar el programa de mantenimiento preventivo de los vehículos según el plan interno del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Sigchos.
9. Para el transporte de trabajadores se deben seguir las siguientes normas.
  - a. Para el transporte de los trabajadores por cuenta de la institución deberán emplearse vehículos mantenidos en perfectas condiciones de funcionamiento y adecuados o acondicionados para garantizar el máximo de seguridad en la transportación.
  - b. Queda prohibido utilizar en el transporte de personal volquetas, tractores o vehículo de carga. Asimismo no se podrán usar el cajón de camionetas, estribos, parrillas, guardachoques, cubiertas, etc.
  - c. En el tránsito vehicular dentro del perímetro de la propia institución, se establecerán las medidas de Seguridad más conveniente de acuerdo a los riesgos y tipo de vehículos existentes.

#### **Art. 61 De los equipos pesados**

1. El Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Sigchos capacitará al personal que opera este tipo de vehículos y hará conocer las normas de Seguridad y Manejo a la Defensiva.

2. Los operadores de tractor sobre orugas, motoniveladora, excavadora, retroexcavadora, cargadora, compactador, volquetas y demás maquinaria pesada deberán conocer los riesgos de accidentes, así como las normas de Seguridad para el manejo y operación.
3. Se realizará mantenimiento periódico de toda la maquinaria pesada con el fin de evitar desperfectos, daños y riesgo de accidentes.
4. Estacionar los vehículos con derivación a tierra de su masa metálica cuando los materiales a ser descargados así lo requieran.
5. Está prohibido transportar personas como pasajeros, si requiere realizar una actividad deberá utilizar una canastilla.

#### **Art. 62 Falta de orden y limpieza**

1. Se debe disponer de un lugar para cada cosa, donde deberá mantenerse el material para evitar riesgos a los colaboradores por falta de orden.
2. Será responsabilidad del trabajador cumplir con todas las normas de “buenos Hábitos de Manufactura” a fin de evitar accidentes con lesión al trabajador.
3. Será obligación de todos los trabajadores preocuparse y colaborar para mantener las instalaciones de la Institución en perfecto orden y limpieza.
4. La basura y desperdicios de cada área se depositarán en recipientes identificados con tapa hermética a fin de evitar la proliferación de moscos y roedores.
5. Procurar tener las instalaciones completamente limpias, evitando acumulación de materiales o elementos en los lugares de trabajo.

#### **Art. 63 Oficinas**

1. Transitar por las oficinas caminando normalmente, no corriendo ya que puede causar accidentes.
2. Mantener los pisos de las oficinas y baños siempre limpios y secos, en caso de no estarlos se debe comunicar al supervisor respectivo.
3. Mantener las áreas de tránsito libres de obstáculos para evitar tropiezos y caídas.
4. Desconectar o apagar, al terminar la jornada, todo equipo eléctrico salvo que sea necesario mantenerlo conectado por la propia naturaleza del equipo.

#### **Art. 64 Transporte y manejo de motocicletas**

1. Mantener y hacer que los responsables mantengan en óptimas condiciones las motocicletas de la institución.
2. Establecer un programa anual de mantenimiento de las motocicletas de la institución.
3. Capacitar al personal en temas relacionados a seguridad vial y manejo a la defensiva.

#### **Art. 65 De los permisos de trabajo**

1. Los permisos de trabajo deberán ser usados para actividades NO RUTINARIAS desarrolladas por contratistas y otras empresas que presten servicios en las áreas de influencia del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Sigchos, sean sus equipos y máquinas propias o alquiladas. El permiso de trabajo aplica también para aquellas actividades CRÍTICAS NO RUTINARIAS realizadas por personal de la Institución.
2. Verificar que los permisos estén en los lugares de trabajo y éstos tendrán la duración únicamente de 8 horas.

**Art. 66** En todo trabajo que por su naturaleza entrañe peligro que no sea de actividad diaria, sino eventual y que sea emergente su ejecución, el trabajador deberá observar lo siguiente antes de iniciar la tarea:

1. Tener la supervisión permanente de su jefe y de la persona responsable de seguridad.
2. Inspección previa del lugar del trabajo.
3. Identificar riesgos y peligros existentes.
4. Controlar los peligros y riesgos.
5. Utilizar las herramientas necesarias, apropiadas y en buen estado.
6. Utilizar el equipo de protección necesario y adecuado para el efecto.
7. Cumplir con las normas de orden y limpieza establecidas.

## FACTORES DE RIESGOS QUÍMICOS

### **Art. 67 Aspectos Generales Sobre Prevención de Factores Químicos**

1. Siempre que sea posible, las sustancias químicas de mayor toxicidad, serán reemplazadas por las de toxicidad más leve, o más inofensivas.
2. Almacenar y etiquetar todo producto químico de acuerdo a normas Nacionales e Internacionales de almacenamiento.
3. Mantener y revisar que las Hojas de Datos de Seguridad de Productos Químicos (M.S.D.S.) estén disponibles para toda persona que maneje productos químicos.
4. Evitar almacenar productos químicos reactivos en el mismo sitio, o se almacenarán alejados e identificados para prevenir alguna reacción.
5. Mantener cerrados herméticamente todos los recipientes que contengan productos químicos si no se están utilizando.
6. Separar e identificar todo producto químico que no tenga su etiqueta o que no esté legible para prevenir que sea utilizado el producto de forma inadecuada.
7. Todo el personal deberá utilizar los equipos de protección personal al momento de utilizar productos químicos nocivos para el trabajador.
8. Está prohibido consumir alimentos o bebidas en las áreas donde se trabaje con productos químicos; las personas deberá acudir a los sitios indicados para este tipo de actividad.
9. Las personas que almacenen y manejen productos químicos y/o materiales peligrosos, deben ser instruidos, y capacitados tanto teórica como en forma práctica sobre los conocimientos técnicos y en materia de seguridad y salud; con el objeto de que se asegure que posean los conocimientos y las habilidades necesarias para evitar o minimizar la ocurrencia de accidentes y enfermedades en el trabajo.

**Art. 68 Actividades que impliquen generación de humos.** Para la operación o uso de maquinaria pesada (tractor sobre orugas, motoniveladora, excavadora, retroexcavadora, cargadora, compactador y volquetas), se aplicarán las medidas de control necesarias como son:



1. Las áreas donde se van a realizar aperturas de vías, desbanques, limpieza de derrumbes, utilizando cualquier tipo de maquinaria pesada deberán ser ventiladas.
2. Se aplicará un programa de mantenimiento preventivo que asegure la calibración y buen funcionamiento del motor de combustión interna de la maquinaria.
3. Equipo de protección respiratoria adecuada deberá ser entregado y utilizado por el personal que opera.

#### **Art. 69 Productos de limpieza: detergentes, desinfectantes, ambientadores**

1. En la medida de lo posible se buscará sustituir los productos que pudieran agredir la salud de los trabajadores.
2. En los procesos de limpieza el polvo que deposita en el piso, equipos y pasa de nuevo al ambiente; se realizará limpieza frecuente.
3. Informar a los trabajadores que realizan la limpieza sobre los riesgos existentes, entrenar en el trabajo seguro con los químicos que manipulen.
4. Utilizar equipos de protección individual requerida:
  - a. Mascarillas para polvos cuando se realice limpieza.
  - b. Gafas, mascarillas para vapores orgánicos y guantes de nitrilo químicos de limpieza y desinfección como cloro.

### **FACTORES DE RIESGOS BIOLÓGICOS**

#### **Art. 70 De los factores biológicos**

Contacto con bacterias y virus; exposición a plagas (culebras, mosquitos, insectos), contacto con hongos y mohos.

1. Se deberá identificar en todas las áreas la presencia de estos factores de origen animal o vegetal que puedan provocar enfermedades al trabajador, y disponer de mecanismos de prevención y control en la fuente de generación de éstos.

2. Se mantendrá programas de corte o eliminación de maleza fuentes de proliferación de estos vectores.
3. Se debe realizar Vigilancia de la Salud mediante chequeos médicos continuos a los trabajadores a fin de identificar al personal con enfermedades infecciosas sean virales o bacterianas. Tomar control para evitar su propagación.
4. Se mantendrá sueros antiofídicos en los servicios médicos para casos de urgencias.

#### **Art. 71 Salubridad**

1. El Gobierno Autónomo Descentralizado de Sigchos determinará medidas de intervención a fin de eliminar o disminuir el riesgo de transmisión o contagio, realizando permanentemente la desinfección de baterías sanitarias y lugares de aglomeración o de uso múltiple.
2. Realizar programas de saneamiento mediante fumigación y desratización de las diferentes áreas, estas deberán comunicar a los trabajadores.

#### **Art. 72 Agua para consumo humano**

1. Se dispondrá de agua potable y fresca o similar para uso de los trabajadores, especialmente en épocas de elevadas temperaturas.
2. Se deberá identificar los puntos de consumo humano, abastecimientos de insumos como vasos descartables para evitar contagios.

#### **Art. 73 Buen uso de baterías sanitarias**

1. Estos lugares sanitarios dispondrán de los suficientes insumos de aseo: papel, toallas y jabón. Así como recipientes adecuados para depositar los residuos.
2. Se dispondrá de baterías sanitarias, inodoros, urinarios de acuerdo al número de trabajadores y debidamente separados para hombres y mujeres, así mismo como para personas especiales. Se observará lo indicado en el Art. 41 del Decreto 2393.

#### **Art. 74 Higiene**

1. Lavarse con bastante agua y jabón después de laborar.
2. Lavar de forma adecuada todos los elementos de protección personal utilizados en la actividad laboral.
3. Poner énfasis a las medidas preventivas adoptadas por el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Sigchos, es decir; disposiciones de desechos, reconocimientos de signos y síntomas, conocimientos de Primeros Auxilios, facilidades de aseo, entre otras cosas.
4. Utilizar adecuadamente las instalaciones del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Sigchos como baños, lavabos, etc., con el fin de cumplir con el aseo y limpieza de los trabajadores.
5. Realizar exámenes médicos ocupacionales, de acuerdo a lo que determina la ley, para detectar posibles afecciones o enfermedades.

#### **Art. 75 Almacenamiento para desechos de procesos, domésticos y peligrosos**

1. Se dispondrá, desde su acopio, recipientes de recolección y separación de residuos, además se dispondrá de un lugar adecuado para el acopio de los mismos hasta su disposición final.
2. Los trabajadores que realicen actividades de recolección y disposición de desechos tendrán ropa de trabajo adecuada y serán sometidos a programas preventivos de vacunación.

#### **Art. 76 Limpieza y orden de las áreas de trabajo**

1. Todas las áreas donde se desarrollen actividades o servicios deberán mantenerse siempre en buen estado de limpieza y orden.
2. Las tareas de limpieza y aseo de oficinas o lugares de trabajo se harán fuera de horas de trabajo.
3. Para la limpieza se dotará al personal de ropa de trabajo adecuada, equipos de protección personal para cada caso; y de las herramientas y materiales necesarios.

4. Dotar de archivadores para los trabajos en oficina y para trabajos en el campo disponer de mesas de trabajo y tachos de basura, además capacitar al personal.

## **FACTORES DE RIESGOS ERGONÓMICOS**

**Art. 77** Los ambientes y puestos de trabajo deben adaptarse a los trabajadores, para lo cual se observará el confort posicional y de movimientos; los contaminantes ambientales y la relación con los tiempos de trabajo, horarios, duración de la jornada, optimización de pausas y descansos.

**Art. 78** Se analizarán los puestos de trabajo, tomando en cuenta el entorno físico, la carga física (estática y dinámica), carga mental y tiempo de trabajo.

### **Art. 79 Sobre esfuerzo físico**

Para las actividades operativas tanto en el campo como en los departamentos administrativos, se tomarán en cuenta los siguientes aspectos.

1. El trabajador no se someterá a tareas que demanden esfuerzos físicos frecuentes o prolongados, especialmente donde intervenga la columna vertebral y que puedan limitar su capacidad de desarrollar en forma normal y sin riesgos a su salud.
2. Se deberá tomar en cuenta la capacidad física de cada persona antes de asignarle tareas o actividades que demanden carga física.
3. El peso máximo de la carga que podrá levantar un trabajador varón será de 25 Kg. y mujer de 15 Kg., siempre que el levantamiento no sea repetitivo y se realice en condiciones normales.
4. Capacitación y entrenamiento sobre los pesos de las herramientas a manipular y la forma correcta de hacerlo deberá ser impartida a los trabajadores.

### **Art. 80 Posiciones forzadas**

1. Ajustar todo puesto de trabajo a las medidas antropométricas del trabajador.

2. Realizar estudios ergonómicos de puesto de trabajo para la contratación de trabajadores que su antropometría y biomecánica se ajusten a los requerimientos del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Sigchos.
3. Tomar en cuenta el tiempo de exposición al riesgo para disminuirlo al máximo con relevos o alternando las tareas del personal expuesto, en el caso de trabajos en lugares incómodos o de difícil acceso.
4. Mantener la columna en posición recta.
5. Mantener una distancia perpendicular de por lo menos 40 cm. entre los ojos del trabajador y el monitor, en trabajos de oficina o administrativos.

#### **Art. 81 Posición de pie**

1. Ajustar la altura de tableros, mesas o planos de trabajo, tal que el trabajador evite doblar la columna con las piernas rectas durante tiempos prolongados.
2. Realizar pausas en el trabajo para sentarse o caminar por lo menos cada dos horas cuando se trabaja de pie durante toda la jornada.
3. Utilizar un apoyo pequeño (10 cm. aproximadamente) para el pie (reposapiés) en el caso de trabajos estáticos.

#### **Art. 82 Posición sentada**

1. Disponer de sillas ergonómicas con respaldo y altura de asiento regulable y con garruchas.
2. Utilizar siempre los apoyos para la espalda cuando se trabaje sentado, mantener la espalda recta, hacer ejercicios de estiramiento de pie, por lo menos 3 minutos cada 2 horas.
3. Realizar movimientos de flexión y estiramiento de las piernas continuamente mientras permanezca sentado.

#### **Art. 83 Levantamiento manual de carga**

1. Verificar que el peso de la carga sea máximo 25 kilogramos para hombres adultos mayores a 18 años y 15 kilogramos para mujeres adultas mayores de 18 años.

2. Tener extrema precaución al levantar y manipular cualquier tipo de carga para prevenir accidentes y/o enfermedades laborales de origen ergonómico.
3. Utilizar medios mecánicos o electromecánicos para manipular y transportar cargas, como carretillas, coches, tecles y puentes grúa.
4. Usar una técnica de levantamiento apropiada.
  - Aproximar la carga a ser levantada.
  - Doblar las rodillas, con los pies separados (a la altura de los hombros).
  - Tomar la carga teniendo cuidado de las esquinas o filos cortantes.
  - Mantener la carga cerca del cuerpo.
  - Mantener la espalda recta y levantar la carga lentamente en forma gradual, usando los músculos de las piernas.
5. Pegar al cuerpo y distribuir la carga ambos lados de la columna para transportar la carga.

#### **Art. 84 Movimientos repetitivos**

1. Ajustar la altura del monitor a la altura de los ojos para evitar mover la cabeza de arriba hacia abajo o viceversa en trabajos de oficina.
2. Colocar atriles para apoyar documentos y evitar agachar la cabeza o mover de lado a lado en trabajos de oficina.
3. Realizar pausas activas con ejercicios de relajación y estiramiento de los tendones y articulaciones de mano, brazos y hombros; cuando el trabajo de estos miembros es repetitivo.

### **FACTORES DE RIESGOS PSICOSOCIALES**

#### **Art. 85 Turnos rotativos y nocturnos**

1. Procurar trabajar en horarios tales que no afecten a la salud mental del trabajador como son horarios nocturnos, veladas, exceso de horas extras o fines de semana.

2. Descansar y dormir lo suficiente en el día cuando corresponda turnos de velada al trabajador. Evitar ruido y claridad cuando se descansa en el día.
3. Procurar que los turnos rotativos sean por tiempos prolongados para adaptar el ritmo circadiano del trabajador.

#### **Art. 86 Trabajo a presión, sobrecarga mental y alta responsabilidad**

1. Proponer metas de servicio o estándares de cumplimiento de acuerdo con la realidad para evitar que el trabajador pase por alto las medidas de seguridad o prevención.
2. Hacer una selección del personal de acuerdo a sus actividades y aptitudes direccionadas al puesto de trabajo a ocupar, para disminuir riesgos psicosociales como la desmotivación o el hastío.

#### **Art. 87 Minuciosidad de la tarea**

1. Adecuar el espacio físico, control de ruido, contaminación y distracciones para trabajadores que realizan tareas minuciosas como montaje y mantenimiento electrónico.

#### **Art. 88 Trabajo monótono**

1. Recomendar la alternabilidad de tareas del personal en aquellas actividades repetitivas durante toda la jornada, para prevenir la monotonía en el trabajo.

#### **Art. 89 Déficit en la comunicación e Inadecuada supervisión**

1. Capacitar al personal en relaciones interpersonales para mejorar la comunicación, especialmente entre trabajadores y mandos medios.
2. Mantener entre trabajadores, supervisores, jefes y directores departamentales un sistema de información que estimule positivamente las relaciones verticales y horizontales; y cada persona sepa quién debe resolver las dudas o problemas.
3. Fomentar actividades deportivas y recreativas a nivel de todos los trabajadores, como campeonatos internos y eventos culturales.

#### **Art. 90 Tratos con clientes y usuarios**

1. Mejorar la atención a clientes y usuarios de los servicios, mejorando los canales de información y capacitando al personal que hace estas tareas.
2. Mantener un sistema de comunicación interpersonal por medios hablados, escritos, visuales y tecnológicos.

#### **Art. 91 Prevención de la Violencia Psicológica (Mobbing)**

1. Evitar el maltrato psicológico desde las jefaturas o mandos medios hacia los trabajadores, en el caso de incumplimiento en el trabajo se hará uso de las sanciones estipuladas en el presente Reglamento y en el Reglamento Interno de Trabajo.
2. Eliminar todo tipo de discriminación o acoso moral al trabajador debido a factores socioculturales como raza, credo, inclinación sexual o factores fisiológicos como enfermedades o discapacidad.

#### **Art. 92 Programa de prevención del VIH/SIDA**

1. Implementar programas permanentes de prevención por medios escritos o audiovisuales sobre el VIH – SIDA.
2. Prohibir la terminación de las relaciones laborales, si el trabajador tenga o haya adquirido VIH – SIDA.
3. Tramitar la jubilación por invalidez absoluta y permanente en trabajadores que hayan desarrollado el Síndrome de Inmune Deficiencia Adquirida y que ya no puedan realizar sus actividades laborales con normalidad debido a dicha enfermedad.
4. Prohibir la prueba de VIH – SIDA como requisito para obtener o conservar el empleo.
5. Promover la prueba de VIH – SIDA de manera voluntaria y confidencial; y promocionar su prevención en el lugar de trabajo.



## TÍTULO V

### DE LOS ACCIDENTES MAYORES

#### **Normas para la prevención de los incendios y/o explosiones**

**Art. 93** Se dispondrá de políticas administrativas que impidan la aparición de peligros por materiales combustibles, inflamables o puntos de ignición que puedan ocasionar un incendio.

**Art. 94** Implementará sistemas y equipos que puedan sofocar flagelos iniciales y de menor magnitud hasta que los organismos de socorro tomen control.

**Art. 95** El Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Sigchos, dentro de programas de prevención, cumplirá todas las recomendaciones técnicas para la prevención y control de factores de riesgo que puedan producir incendios o similares.

**Art. 96** Los sistemas de extinción, prevención y alarma estarán monitoreados mensualmente, mediante pruebas técnicas y de verificación operativas. Se eliminaran sistemas con defecto, deteriorados o por tiempo de uso, siendo reemplazados en su número y características iniciales.

**Art. 97** Para identificar los sistemas de prevención y control de incendios se realizarán señalización normalizada, esto permitirá que elementos impropios sean colocados frente a estos sistemas obstruyendo su acceso inmediato.

**Art. 98** Verificar que los computadores y demás artefactos eléctricos estén correctamente desconectados al finalizar la jornada laboral.

**Art. 99** Evitar el almacenamiento excesivo de material de oficina, archivos y documentos en sitios carentes de ventilación.

## **Normas para Emergencias y/o Contingencias**

**Art. 100** Se considera una emergencia a aquella situación en la cual la seguridad del personal y de las instalaciones se encuentran afectada como consecuencia de condiciones subestándar en la operación.

### **Planificación y preparación ante una emergencia**

**Art. 101** En la evaluación de riesgos mayores, se deberá identificar y evaluar riesgos potenciales que se puedan ocasionar afectaciones graves a la institución.

**Art. 102** Se deberá desarrollar acciones y estrategias preventivas, que estén contempladas en un plan de contingencia, las cuales deberán ser comunicadas y ejecutados periódicamente.

1. Se realizará la implementación de planes de emergencia, contingencia y evacuación considerando los riesgos inminentes en cada localidad de la institución, para: incendio y/o explosiones, asaltos, desastres naturales y los que apliquen.
2. Se realizará la identificación, selección y entrenamiento al personal idóneo para formar las brigadas de emergencia. Se colocará paneles informativos de los miembros de las distintas brigadas para conocimiento general.
3. El Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Sigchos dotará de equipos, sistemas de Seguridad y demás elementos necesarios para que los brigadistas y trabajadores puedan actuar efectivamente si se produjera un evento de emergencia.
4. Se publicará mediante paneles informativos y distribución de equipos de emergencia así como los sentidos de evacuación y los puntos de encuentro utilizando señalización normalizada por el INEN.

**Art. 103** Organización e intervención de las responsabilidades específicas de las Brigadas ante una emergencia.

1. El personal que conforma las brigadas deberá actuar en forma inmediata ante una eventualidad, de acuerdo a las normas establecidas en el Plan de Emergencia.
2. Actuará adecuadamente en el momento de cumplir los roles y actividades señaladas en el plan. Evitar realizar actos que pongan en peligro su integridad o los de sus compañeros.
3. Se verificará el estado físico de los brigadistas los que se encontrarán aptos tanto en la preparación física como el conocimiento de las técnicas de extinción y control de emergencias.
4. Independientemente del trabajo que realice el personal que conforma las brigadas, todos los trabajadores del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Sigchos deberán cumplir obligatoriamente las normas para la prevención de riesgos mayores. Deberá asegurarse que tengan capacitación y entrenamiento en el uso de extintores y demás equipos de emergencia.

**Art. 104** Deberá disponerse de todos los elementos de respuesta ante una emergencia, considerando el peor escenario.

### **Contingencia**

**Art. 105** El jefe de emergencias es la única persona autorizada para dar la orden que el personal regrese a sus labores y sitios de trabajo.

**Art. 106** El caso de golpes o accidentes personales el médico se constituye la única autoridad para dar la orden que la persona o personas afectadas regresen a sus labores.

**Art. 107** Luego de ocurrido un evento el Supervisor de la unidad de Seguridad y Salud verificará que todo el personal este en el área designada como punto de reunión.

## TÍTULO VI

### DE LA SEÑALIZACIÓN DE SEGURIDAD

**Art. 108** El Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Sigchos utilizará Señales y Símbolos de Seguridad de acuerdo a las siguientes características:

1. Instaurar a la señalización de seguridad como complemento de las medidas preventivas, colectivas o personales necesarias para la eliminación de los riesgos existentes, en ningún caso sustituirá la adopción obligatoria de las mismas.
2. Emplear la señalización de seguridad de forma tal que los riesgos existentes sean advertidos por todos los trabajadores. Su emplazamiento se realizará:
  - a. Solamente en los casos que su presencia se considere necesaria.
  - b. En los sitios más propicios.
  - c. En posición destacada.
  - d. De forma que contraste perfectamente con el medio ambiente que la rodea, pudiendo enmarcarse para este fin con otros colores que refuercen su visibilidad.
3. Mantener los elementos componentes de la señalización de seguridad en buen estado de utilización y conservación.
4. Instruir a todo el personal acerca de la existencia, situación y significado de la señalización de seguridad empleada en el centro de trabajo, sobre todo en el caso en que se utilicen señales especiales (Prohibición - Prevención – Información – Obligación)

**Art. 109** Utilizar como base de referencia la norma INEN 439, los colores y su significado se detallan a continuación:

- a. **Señales de prohibición (SP):** Son de color rojo, y significan “**prohibición**”, son de forma circular, en cuyo centro y sobre fondo blanco, se dibujara en negro el símbolo de lo que prohíbe, Ejemplo:



- b. **Señales de obligación (SO):** Son de color azul oscuro y significan “**obligación de cumplimiento**”, son de forma circular con un reborde en color blanco. Sobre el fondo azul, se dibujará en blanco el símbolo que exprese la obligación de cumplir, Ejemplo:



- c. **Señales de advertencia o prevención (SA):** Son de color amarillo y significan “**Advertencia o Prevención**”, están constituidas por un triángulo equilátero y llevaran un borde exterior en color negro. El fondo del triángulo es de color amarillo sobre el cual se dibuja en negro el símbolo del riesgo que se avisa, Ejemplo:



- d. Señales de información o salvamento (SI):** Son de color verde y significan “**Información o Salvamento**”, son de forma cuadrada o rectangular. El color del fondo es verde, llevando la forma especial un reborde blanco a todo lo largo del perímetro. El símbolo a informar se inscribe en blanco y se coloca en el centro de la señal, Ejemplo:



- e. Señales de lucha contra incendios (SLCI):** Son de color rojo y significan “**Lucha contra incendios**”, son de forma rectangular. El color del fondo es rojo, y llevan un símbolo a informar el mismo que se inscribe en blanco y se coloca en el centro de la señal, Ejemplo:



- f. Rombo de la NFPA:** La Asociación Nacional (EEUU) de Protección Contra el Fuego (NFPA) ha desarrollado un sistema para indicar los peligros químicos, que es especialmente útil para los bomberos y por extensión a cualquier persona interesada en la seguridad, se subdivide en cuatro rombos de acuerdo al siguiente detalle:



Fuente: Identificación NFPA 704

## TÍTULO VII

### DE LA VIGILANCIA DE LA SALUD DE LOS TRABAJADORES

**Art. 110** La vigilancia de la salud de los trabajadores contemplará el diagnóstico precoz (prevención secundaria), de daños (lesiones o enfermedades) relacionados con su actividad laboral, que permitan poner en práctica recomendaciones preventivas o en último caso la prescripción terapéutica curativa o la respectiva rehabilitación del trabajador, para el progreso de su enfermedad (prevención terciaria).

**Art. 111 Exámenes médicos ocupacionales.** Se realizarán exámenes médicos clínicos y auxiliares en el diagnóstico, que incluirán la anamnesis, el examen físico, exámenes de laboratorio, exámenes de gabinete, que permitan el control periódico del estado de salud de los trabajadores, en relación al riesgo en su trabajo; y serán los siguientes:

1. Examen médico per-ocupacional. Incluye un reconocimiento previo al ingreso del trabajador a la institución, el cual se orientará según los riesgos a los que se expondrá en el trabajo. A la vez se elaborará la historia clínica del nuevo trabajador.
2. Examen médico periódico. Se realizará de forma periódica el examen médico ocupacional preventivo de vigilancia de la salud de los trabajadores, orientado al riesgo de cada actividad; de acuerdo a los cuales se solicitarán los exámenes auxiliares de diagnóstico respectivos. El examen periódico permitirá diagnosticar temporalmente daños clínicos y sobre todo subclínicos que permitan poner en práctica las medidas preventivas necesarias para evitar el progreso de una enfermedad.
3. Examen médico de reintegro. De reintegro a las labores luego de incapacidades que involucren períodos de reposo mayores a 7 días, valorando la evolución de su patología y las relaciones con la actividad que desempeña.
4. Examen post-ocupacional, de egreso o retiro de la empresa. Que permita valorar el estado de salud del trabajador al salir de la empresa e investigar la presencia o ausencia de enfermedades, y las consecuencias de accidentes que le hubiesen afectado.



**Art. 112 Confidencialidad.** Se cumplirán las normas éticas siguientes:

1. Se respetará la intimidad de las personas durante la realización de los exámenes y consultas médicas.
2. Se informará y asesorará a los trabajadores sobre los resultados de sus exámenes médicos.
3. Se mantendrá la confidencialidad de los resultados de los exámenes y el acceso a dicha información, la cual se limitará al trabajador, excepto que exista la respectiva autorización y consentimiento del trabajador, para informar a la autoridad competente o al delegado de la institución que por razones legales o de trabajo deba conocerlas, a favor del bienestar y de la prevención de complicaciones en el estado de salud del trabajador.
4. Los exámenes ocupacionales serán realizados por personal competente, y serán valorados y controlados por el Médico Ocupacional del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Sigchos, quien deberá dar el seguimiento médico respectivo.

## TÍTULO VIII

### DEL REGISTRO E INVESTIGACIONES DE ACCIDENTES E INCIDENTES

#### **Investigación de accidentes o incidentes**

**Art. 113** Informar acerca de todo accidente de trabajo ocurrido dentro o fuera del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Sigchos (incluido IN-INTINERE) al IESS a través del registro: Aviso de Accidentes de Trabajo, el mismo que será llenado por el Jefe de la Unidad de Seguridad y Salud en el Trabajo.

**Art. 114** Todos los jefes de cuadrilla o grupos de trabajo informarán de todo accidente e incidente ocurrido a la Unidad de Seguridad y Salud en el Trabajo.

**Art. 115** Aplicar el procedimiento de investigación y análisis de accidentes del trabajo de acuerdo a la RESOLUCIÓN No. C. D. 390.

**Art. 116** Llevar un registro sistemático de accidentes laborales cuya investigación y medidas correctivas se realizarán dentro de las 24 horas posteriores al accidente.

**Art. 117** Llevar una estadística de la cantidad de días que lleva la institución sin accidentes de trabajo, esta información deberá darse a conocer a todas las personas, por lo general es ubicada a la entrada del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Sigchos a manera de rótulo.

**Art. 118** Elaborar un reporte semestral de accidentabilidad que será entregado por la Institución al Ministerio de Relaciones Laborales.

## TÍTULO IX

### INFORMACIÓN Y CAPACITACIÓN EN PREVENCIÓN DE RIESGOS

**Art. 119** Todo trabajador recibirá un ejemplar tamaño bolsillo del presente Reglamento, acompañado de una inducción de Seguridad, Salud y Ambiente (SSA).

**Art. 120** En la inducción se hará mención a la Política Institucional, disposiciones reglamentarias, sistema de gestión de seguridad y salud, prevención de riesgos propios del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Sigchos, importancia del uso de equipos de protección personal (EPP), riesgos específicos del puesto que va a ocupar y prevención a aplicar, disposiciones de seguridad física y normas disciplinarias.

**Art. 121** Organizará cursos de capacitación y adiestramiento de carácter profesional para cada uno de los Brigadistas de Seguridad a fin de actuar efectivamente una vez que el riesgo se haya materializado.

**Art. 122** Todos los trabajadores deberán ser entrenados en los programas de protección individual y colectiva incluyendo la conducta que deben tener en caso de desastres.

**Art. 123** Priorizar la capacitación específica a puestos de trabajo de alto riesgo o proclives a enfermedades ocupacionales.

**Art. 124** Entrenar al personal en todo cuanto se refiere al manejo seguro de maquinaria, equipos, herramientas e instalaciones.

## TÍTULO X

### DE LA GESTIÓN AMBIENTAL

**Art. 125** Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Sigchos realizará la gestión ambiental, con las normativas vigentes en el Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores y Mejoramiento del Medio Ambiente, especialmente en lo que respecta al manejo de desechos sólidos, líquidos y gaseosos.

**Art. 126** Evitar la eliminación de desechos peligrosos o prohibidos a través de la recolección tradicional que realiza el Municipio.

**Art. 127** Contratar laboratorios debidamente acreditados y calificados para los análisis ambientales que exige la ley.

#### **De la clasificación, generación y separación de los desechos**

**Art. 128** Los desechos deberán ser clasificados y separados inmediatamente después de su generación, en el mismo lugar en que se originan.

**Art. 129** Los residuos sólidos de vidrio, papel, cartón, madera, plásticos y otros materiales reciclables, serán empacados para su comercialización y enviados al área de almacenamiento terciario. Estos desechos irán en funda plástica color negro.

**Art. 130** Disponer de drenajes apropiados, capaces de asegura la eliminación efectiva de todos los desechos líquidos, con fines hidráulicos para evitar inundaciones o emanaciones de olores desagradables.

**Art. 131** Instalar trampas de grasa y aceite en todas las áreas de lubricación.

**Art. 132** Todo el personal de cada una de las áreas es responsable de la separación y depósito de los desechos en los recipientes específicos.

## **Del almacenamiento y características de los recipientes**

**Art. 133** Todas las áreas deben contar con suficiente cantidad de recipientes reutilizables para el almacenamiento de desechos. Cumplirán con las especificaciones técnicas de acuerdo al lugar en que se los ubique.

**Art. 134** Los recipientes reutilizables deberán estar correctamente rotulados y tendrán los siguientes colores:

- a. **AMARILLO:** Desechos de papel, cartón y plástico.
- b. **VERDE:** Desechos orgánicos.
- c. **NEGRO:** Desechos contaminantes con hidrocarburos (aceites, grasas, combustibles, etc.)
- d. **ROJO:** Desechos contaminantes con productos químicos y/o biológicos.
- e. **PLOMO:** Desechos metálicos (Polvo metálico, viruta, chatarra, etc.)

## **De la recolección y transporte**

**Art. 135** Elaborar un programa de recolección y transporte que incluya rutas, frecuencia y horario para evitar interferencias con el trabajo normal y con el resto de las actividades administrativas del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Sigchos.

**Art. 136** Los trabajadores designados serán los encargados de recolectar los desechos, debidamente clasificados y transportados desde los sitios de almacenamiento primario al almacenamiento secundario. Este personal será responsable de la limpieza y desinfección de los contenedores.

**Art. 137** Los trabajadores que transportan los desechos deben comprobar que las fundas desechables estén adecuadamente cerradas. Transportarán la carga por las rutas establecidas y utilizarán el equipo de protección personal.

## TÍTULO XI

### DE LOS EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL Y DE LA ROPA DE TRABAJO

#### De los equipos de protección personal

**Art. 138** Sera obligatorio el utilizar los medios de protección personal en la institución, en los siguientes casos:

- a. Cuando no sea viable o posible el empleo de medios de protección colectiva.
- b. Cuando los medios existentes no garanticen una total protección frente a los riesgos profesionales.
- c. Cuando no se ha podido reducir los riesgos mediante la aplicación de las técnicas preventivas.

La protección personal no exime en ningún caso de la obligación de emplear medios preventivos de carácter colectivo. Sin perjuicio de su eficacia los medios de protección personal permitirán, en lo posible, la realización del trabajo sin molestias innecesarias para quién lo ejecute y sin disminución de su rendimiento, no entrañando en sí mismo otros riesgos.

#### De la ropa de trabajo.

**Art. 139** Utilizar ropa de trabajo adecuada siempre que el trabajo implique por sus características un determinado riesgo de accidente o enfermedad profesional, o sea de fácil condición de ensuciarse.

**Art. 140** Elegir las ropas de trabajo de acuerdo con la naturaleza del riesgo o riesgos inherentes al trabajo que se efectúa y tiempos de exposición al mismo.

**Art. 141** Utilizar ropa de trabajo que reúna las siguientes características:

- a. Ajustar bien sin perjuicio de la comodidad del trabajador y de su facilidad de movimiento.
- b. Evitar tener partes sueltas, desgarradas o rotas, especialmente junto a máquinas con movimientos de rotación.
- c. Evitar ocasionar afecciones cuando se halle en contacto con la piel del usuario.
- d. Ser de tejido y confección adecuada a las condiciones de temperatura y humedad del puesto de trabajo.

**Art. 142** Utilizar ropa de mangas cortas, siempre que las circunstancias lo permitan y cuando sean largas, ajustarán perfectamente por medio de terminaciones de tejido elástico, botones o adhesivos.

**Art. 143** Utilizar ropas protectoras en los casos en que se presenten riesgos procedentes del clima por el uso.

## **DISPOSICIONES GENERALES**

**Art. 144** Quedan incorporadas al presente Reglamento Interno de Seguridad y Salud Ocupacional del Trabajo del GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE SIGCHOS. , las disposiciones establecidas en el Código del Trabajo, Reglamento de Seguridad y Salud de los trabajadores y Mejoramiento del Medio Ambiente de trabajo y demás leyes y reglamentos vigentes aplicables en ésta materia.

**Art. 145** Cualquier cambio en los procedimientos y normas, designación de tareas y demás; serán con previa autorización de la máxima autoridad del GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE SIGCHOS; y previa la creación del manual respectivo, además serán incluidos como anexos en el presente reglamento.

**Art. 146** Será de carácter obligatorio para todos los trabajadores de la institución conocer y cumplir todas las normas emanadas en el presente reglamento. Por lo tanto



la máxima autoridad de la institución tiene que socializar y entregar un ejemplar a cada uno de los trabajadores en forma obligatoria y gratuita, el mismo que tiene que ser de fácil manejo para que todos los trabajadores puedan portarlo sin dificultades.

Ing. José Villamarín  
**Alcalde del GAD Municipal de Sigchos**

Daniel Escudero  
**Estudiante ESPOCH**

## CAPÍTULO V

### 5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### 5.1 Conclusiones

Al terminar la presente investigación, interesante en su pleno desarrollo, surgen nuevas incógnitas como el porqué de las instituciones públicas no adoptan las medidas que rigen en cada uno de los acuerdos ministeriales emitidos por el ejecutivo, por qué no ser los pioneros en las normas de seguridad, salud y medio ambiente y no esperar a que los entes reguladores vengan a exigir para dar cumplimiento a las normativas legales vigentes.

De acuerdo al diagnóstico general del GAD Municipal de Sigchos se encuentra en alto riesgo de inseguridad en todas sus instalaciones, equipos y maquinarias, debido a que no cumple con los requisitos legales, ni técnicos que brinden un ambiente de trabajo seguro para la sociedad y sus empleados.

El análisis del diagnóstico inicial a través de la matriz de riesgo del “Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Sigchos”, es el punto inicial para elaborar el Reglamento Interno de Seguridad y Salud Ocupacional.

La elaboración de la matriz de riesgo “Triple Criterio”, es una de las herramientas indispensables en la actividad preventiva, mediante la cual se obtuvo la información necesaria para determinar las medidas de prevención y su planificación; para la elaboración del Reglamento Interno de Seguridad.

En todo medio colectivo y permanente de trabajo que cuente con más de diez trabajadores. Los empleadores están obligados a elaborar y someter a la aprobación del Ministerio de Relaciones Laborales por medio de la Dirección Regional del Trabajo un Reglamento Interno de Seguridad y Salud Ocupacional, el mismo que será renovado cada dos años.

La elaboración del Reglamento Interno de Seguridad y Salud Ocupacional del “Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Sigchos”, permitirá el cumplimiento de las normativas existentes en el país.

## **5.2 Recomendaciones**

Que las autoridades del GAD Municipal de Sigchos, tanto el Sr. Alcalde como los Sres. Concejales tomen conciencia y sean ellos que den la iniciativa para reducir y disminuir los riesgos latentes en la institución, llevando este trabajo de investigación ante las autoridades competentes para su aprobación y ejecución de la misma.

Los factores de riesgo generados en el ambiente y las enfermedades profesionales que conllevan la existencia de los mismos, deben contemplarlas y aplicar la gestión preventiva presentada en el presente trabajo de investigación para su control.

Crear una partida presupuestaria de forma inmediata, para la contratación del Técnico en Seguridad y Salud Ocupacional; que será responsable de aplicar la normativa vigente del país, en temas de Seguridad y Salud Ocupacional.

Presentar el Reglamento Interno de Seguridad y Salud Ocupacional del “Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Sigchos”, ante el Ministerio de Relaciones Laborales para su respectiva aprobación, mediante un técnico en Seguridad y Salud Ocupacional, que este registrado en el mismo.

Entregar un folleto de bolsillo además de eso socializar; sobre el Reglamento interno de Seguridad y Salud Ocupacional del Trabajador, con la finalidad de conozcan y entiendan cuáles son sus deberes, derechos, obligaciones y responsabilidades laborales, ya que se tiene como fin crear, apoyar y fortalecer una verdadera cultura de seguridad.

Implementar el Sistema de Gestión Integral, del que se deriva la aplicación del Sistema de Gestión de Calidad ISO 9001, Medio Ambiente ISO 14001, y de Seguridad y Salud Ocupacional OSHA 18001, la cual ayudará a generar un prestigio a la institución.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- [1] <http://www.seso.org.ec/>
  
- [2] [http://es.wikipedia.org/wiki/Salud\\_ocupacional](http://es.wikipedia.org/wiki/Salud_ocupacional)
  
- [3] <http://www.utpl.edu.ec/blogeducacioncontinua/wpcontent/uploads/2011/09/SSO>
  
- [4] <http://www.slideshare.net/jorge221astra/sistema-de-gestin-en-seguridad-y-salud-ocupacional>
  
- [5] <http://ssoecuador.blogspot.com/>
  
- [6] <http://www.slideshare.net/rofos8a/comit-seguridad-industrial-forestal-cosif>
  
- [7] <http://www.ipc.org.ec/index.php/cursos/2-seguridad-y-salud-ocupacional.html>
  
- [8] <http://www.higieneindustrialyambiente.com/reglamentos-seguridad-salud-planes-de-emergencia-quito-guayaquil-cuencaecuador.php?tablajb=reglamentos&p=13&t=Reglamento-Interno-de-Seguridad-y-Salud-Ocupacional&>
  
- [9] <http://cesiecuador.com/PAg%2022-23%20EMPRESAS.pdf>
  
- [10] <http://www.ecuanex.net.ec/constitucion/>
  
- [11] <http://webfusion.ilo.org/public/db/standards/normes/appl/applbyCtry.cfm?lang=es&CTYCHOICE=0190>
  
- [12] <http://www.eumed.net/libros/2009b/541/Analisis%20y%20evaluacion%20de%20riesgos.htm>

## BIBLIOGRAFÍA

BROMS G. Mejoramiento de la producción y medio ambiente laboral en el Ecuador.  
Quito: IFA; 2000.

CODIFICACIÓN DEL CÓDIGO DEL TRABAJO. Codificación 17, Registro Oficial  
Suplemento 167 de 16 de Diciembre del 2005.

CORTES, J. Técnicas de prevención de riesgos laborales. 3ra. edición Madrid: Tebar;  
1998.

DECISIÓN 584, SUSTITUCIÓN DE LA DECISIÓN 547, INSTRUMENTO ANDINO  
DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.

GÓMEZ, G. Manual para la Prevención de Riesgos Laborales. Valencia: Mc Graw-Hill,  
1995.

INSTITUTO NACIONAL DE HIGIENE Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO. Criterios  
del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo para la realización  
de las auditorias del sistema de prevención de riesgos laborales regulados en el  
Capítulo V del Reglamento de los Servicios de Prevención. Madrid: INSHT.  
Disponible en: <http://www.mtas.es/insht/practice/guias.htm>.

JÁCOME, Marcelo. Apuntes de Seguridad e Higiene Industrial. Riobamba: ESPOCH,  
2006.

KEITH, D. Seguridad Industrial. México: Mc Graw-Hill, 1985.

MONDELO, P. Ergonomía 1: Fundamentos. 3ra.ed. México: Alfaomega, 1998.

MONTOLIU, A. Señalización y Delimitación. Módulo de Seguridad.  
Barcelona:MAPFRE,1993.

NIEBEL, B. Ingeniería Industrial. Métodos, Estándares y Diseño del Trabajo. 10ma.ed.  
México: Alfaomega, 2001.

ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DEL TRABAJO. Control de riesgos y  
accidentes mayores. Manual práctico. Ginebra: OIT; 1999.

RAMÍREZ, R. Manual de Seguridad Industrial. México: Limusa, 1992.

RAY, A. Seguridad Industrial y Salud. 4ta.ed. México: Prentice-Hall, 200.

REGLAMENTO DE LOS SERVICIOS MÉDICOS DE LAS EMPRESAS. Acuerdo  
ministerial N° 1404. RO/698 de 25 de octubre de 1978.

REGLAMENTO DE SEGURIDAD Y SALUD DE LOS TRABAJADORES Y  
MEJORAMIENTO DEL MEDIO AMBIENTE.

UNE-EN ISO 8402/1995. Gestión de la calidad y aseguramiento de la calidad.  
Vocabulario.

UNE-EN ISO 14001/1996. Sistema de gestión medioambiental. Especificaciones y  
directrices para su utilización.

UNE 81900EX. Prevención de riesgos laborales. Regla generales para la  
implementación de un sistema de gestión de la prevención de riesgos laborales.

# **LINKOGRAFÍA**

## **PSICOSOCIOLOGÍA INDUSTRIAL**

[www.monografias.com/trabajos13/psicosoc/psicosoc.shtml](http://www.monografias.com/trabajos13/psicosoc/psicosoc.shtml)

2009-01-20

## **SEGURIDAD EN EMPRESAS**

[www.redtelework.com](http://www.redtelework.com)

2009-01-20

## **CLASES DE FUEGO**

[www.monografias.com/trabajos/prevencción de incendios/clases de fuego.shtml](http://www.monografias.com/trabajos/prevencción de incendios/clases de fuego.shtml)

2009-02-26

## **PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD LABORAL**

[www.monografias.com/trabajos/elaboración de plan de seguridad e  
higieneindustrial.shtml](http://www.monografias.com/trabajos/elaboración de plan de seguridad e higieneindustrial.shtml)

[www.monografias.com/trabajos16/seguridad e higiene industrial.shtml](http://www.monografias.com/trabajos16/seguridad e higiene industrial.shtml)

2009-04-18

## **NORMAS DE SEGURIDAD**

[www.monografias.com/trabajos17/normas de seguridad industrial.shtml](http://www.monografias.com/trabajos17/normas de seguridad industrial.shtml)

[www.google.com/normas seguridad/paritarios.shtml](http://www.google.com/normas seguridad/paritarios.shtml)

2009-06-03