

PORTADA

UNIDAD DE GESTIÓN DE TECNOLOGÍAS DEPARTAMENTO DE SEGURIDAD Y DEFENSA

CARRERA DE CIENCIAS DE LA SEGURIDAD MENCIÓN AÉREA Y TERRESTRE

TRABAJO DE TITULACIÓN, PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE TECNÓLOGO EN CIENCIAS DE LA SEGURIDAD MENCIÓN AÉREA Y TERRESTRE

TEMA: "DIAGNÓSTICO DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PARA PREVENIR ACCIDENTES Y ENFERMEDADES LABORALES EN LA GOBERNACIÓN DE LA PROVINCIA DE COTOPAXI"

> AUTORAS: SÁNCHEZ REYES ERIKA DAYANA TAYO VACA KATHERINE LISBETH

DIRECTOR: ING. CADENA MOSCOSO JAIME NEPTALI

LATACUNGA

2018



DEPARTAMENTO DE SEGURIDAD Y DEFENSA

CARRERA DE CIENCIAS DE LA SEGURIDAD MENCIÓN AÉREA Y TERRESTRE

CERTIFICACIÓN

Certifico que el trabajo de titulación, "DIAGNÓSTICO DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PARA PREVENIR ACCIDENTES Y ENFERMEDADES LABORALES EN LA GOBERNACIÓN DE LA PROVINCIA DE COTOPAXI" realizado por las señoritas SÁNCHEZ REYES ERIKA DAYANA Y TAYO VACA LISBETH KATHERINE, ha sido revisado en su totalidad y analizado por el software anti-plagio, el mismo cumple con los requisitos teóricos, científicos, técnicos, metodológicos y legales establecidos por la Universidad de Fuerzas Armadas ESPE, por lo tanto me permito acreditarlo y autorizar a las señoritas SÁNCHEZ REYES ERIKA DAYANA Y TAYO VACA LISBETH KATHERINE para que lo sustente públicamente.

Latacunga, 3 de septiembre del 2018

ING. JAIME NEPTALI CADENA MOSCOSO

DIRECTOR



DEPARTAMENTO DE SEGURIDAD Y DEFENSA

CARRERA DE CIENCIAS DE LA SEGURIDAD MENCIÓN AÉREA Y TERRESTRE

AUTORÍA DE RESPONSABILIDAD

Yo, SÁNCHEZ REYES ERIKA DAYANA, con cédula de identidad N° 1727323733, declaro que este trabajo de titulación," DIAGNÓSTICO DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PARA PREVENIR ACCIDENTES Y ENFERMEDADES LABORALES EN LA GOBERNACIÓN DE LA PROVINCIA DE COTOPAXI" ha sido desarrollado considerando los métodos de investigación existentes, así como también se ha respetado los derechos intelectuales de terceros considerándose en las citas bibliográficas.

Consecuentemente declaro que este trabajo es de mi autoría, en virtud de ello me declaro responsable del contenido, veracidad y alcance de la investigación mencionada.

Latacunga, 3 de septiembre del 2018

SÁNCHEZ REYES ERIKA DAYANA



DEPARTAMENTO DE SEGURIDAD Y DEFENSA

CARRERA DE CIENCIAS DE LA SEGURIDAD MENCIÓN AÉREA Y TERRESTRE

AUTORÍA DE RESPONSABILIDAD

Yo, TAYO VACA KATHERINE LISBETH, con cédula de identidad N° 0503853186, declaro que este trabajo de titulación, DIAGNÓSTICO DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PARA PREVENIR ACCIDENTES Y ENFERMEDADES LABORALES EN LA GOBERNACIÓN DE LA PROVINCIA DE COTOPAXI" ha sido desarrollado considerando los métodos de investigación existentes, así como también se ha respetado los derechos intelectuales de terceros considerándose en las citas bibliográficas.

Consecuentemente declaro que este trabajo es de mi autoría, en virtud de ello me declaro responsable del contenido, veracidad y alcance de la investigación mencionada.

Latacunga, 3 de septiembre del 2018

TAYO VACA KATHERINE LISBETH



DEPARTAMENTO DE SEGURIDAD Y DEFENSA CARRERA DE CIENCIAS DE LA SEGURIDAD MENCIÓN AÉREA Y TERRESTRE

AUTORIZACIÓN

Yo, SÁNCHEZ REYES ERIKA DAYANA, autorizo a la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE "DIAGNÓSTICO DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PARA PREVENIR ACCIDENTES Y ENFERMEDADES LABORALES EN LA GOBERNACIÓN DE LA PROVINCIA DE COTOPAXI" cuyo contenido, ideas y criterios son de mi autoría y responsabilidad.

Latacunga, 3 de septiembre del 2018

SÁNCHEZ REYES ERIKA DAYANA



DEPARTAMENTO DE SEGURIDAD Y DEFENSA CARRERA DE CIENCIAS DE LA SEGURIDAD MENCIÓN AÉREA Y TERRESTRE

AUTORIZACIÓN

Yo, TAYO VACA KATHERINE LISBETH, autorizo a la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE "DIAGNÓSTICO DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PARA PREVENIR ACCIDENTES Y ENFERMEDADES LABORALES EN LA GOBERNACIÓN DE LA PROVINCIA DE COTOPAXI" cuyo contenido, ideas y criterios son de mi autoría y responsabilidad.

Latacunga, 3 de septiembre del 2018

TAYO VACA KATHERINE LISBETH

DEDICATORIA

Agradezco a Dios por haberme otorgado una maravillosa familia, les doy las gracias infinitas por estar presente no solo en esta etapa importante de mi vida, si no por cada momento ofreciéndome lo mejor para mi persona, en especial a mis padres Mirian Reyes y Galo Sánchez por ser el pilar fundamental de mi vida, gracias por la confianza y el apoyo absoluto a lo largo de mi carrera, ya que ellos junto a mi hermano Sebastián fueron los principales autores para la construcción de mi vida profesional, en ellos tengo el espejo en el cual me quiero reflejar, pues sus virtudes y su gran corazón me llevan a admirarlos cada día más, son mi ejemplo de superación, humildad y sacrificio ya que me han enseñado a valorar todo lo que ahora tengo, a ellos les dedico mi presente trabajo porque han fomentado en mí el deseo de superación y triunfo en la vida.

ERIKA SÁNCHEZ

DEDICATORIA

Dedico mi trabajo principalmente a Dios y al Niñito de Isinche, quienes me han permitido llegar hasta este punto, por haberme dado salud para lograr mis objetivos, además de su infinita bondad y amor. A mis padres Ramiro y Fabiola por ser el pilar más importante en mi vida, por demostrarme su cariño, por haberme apoyado en todo momento, por sus consejos, sus valores y su apoyo incondicional que me han permitido ser una persona de bien. A mi hermano Jhordy que aún en su corta edad me ha demostrado ejemplos de perseverancia y constancia con el fin de salir adelante y sobre todo por su amor que lo caracteriza. A mi tía querida Emma que siempre ha sido como mi segunda madre, a mis demás familiares y amigos. A todos ellos que de una u otra manera han sido el soporte para culminar con el principio de una vida profesional que me espera.

KATHERINE LISBETH

AGRADECIMIENTO

Queremos expresar nuestra gratitud a Dios, por ser el inspirador y darnos la

fuerza para continuar en este proceso de obtener uno de los anhelos más

deseados.

A nuestros padres, por su amor y sacrificio en todos los años, gracias a

ustedes hemos logrado llegar hasta aquí y convertirnos en lo que somos, ha

sido un orgullo y privilegio ser sus hijas ya que ustedes nos han demostrado

que son los mejores padres del mundo.

A nuestros hermanos por estar siempre presentes, y su apoyo moral que nos

brindaron a lo largo de esta etapa de nuestras vidas.

Nuestro profundo agradecimiento a todas las autoridades y personal docente

que forman parte de la Unidad de Gestión de Tecnologías - ESPE, por

confiar en nosotras, abrirnos las puertas y permitirnos llegar hasta aquí.

De igual manera queremos expresar nuestro profundo agradecimiento al Ing.

Jaime Cadena, por haber compartido sus conocimientos a lo largo de esta

etapa quien con su enseñanza y sus valiosos conocimientos nos a permitido

culminar este objetivo.

Agradecemos al Ing. Marco Gavilanes ya que gracias a su apoyo

incondicional su paciencia y amistad nos ha sabido guiar durante todo este

trayecto.

ERIKA SÁNCHEZ

LISBETH TAYO

ÍNDICE DE CONTENIDO

PORTADA	i
CERTIFICACIÓN	ii
AUTORÍA DE RESPONSABILIDAD	iii
AUTORIZACIÓN	V
DEDICATORIA	vii
AGRADECIMIENTO	ix
RESUMEN	xvi
ABSTRACT	xvii
CAPITULO I	1
1.Tema	1
1.1 ANTECEDENTES	1
1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	3
1.3 JUSTIFICACIÓN	4
1.4 OBJETIVOS	5
1.4.1 Objetivos Generales	5
1.4.2 Objetivo Específicos	5
1.5 ALCANCE	5
CAPITULO II	6
MARCO TEORICO	6
2.1 Generalidades de seguridad	6
2.1.1 Accidente de trabajo	6
2.1.2 Incidente laboral	6
2.1.3 Peligro	6
2.1.4 Riesgo laboral	6
2.1.5 Enfermedades profesionales	7
2.1.6 Seguridad industrial	7

2.1.7 Salud ocupacional	7
2.2 Definición de seguridad y salud en el trabajo	7
2.2.1 Objetivos de la seguridad y salud en el trabajo	7
2.2.2 Importancia de la seguridad y salud en el trabajo	8
2.3 Sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional (So	3 S & SO)
	8
2.3.1 Gestión administrativa	9
2.3.2 Gestión técnica	10
2.3.3 Gestión del talento humano	10
2.3.4 Procedimientos y programas operativos básicos	11
2.3.4.1 Sub elementos de los procedimientos y programas ope	rativos
básicos:	11
2.4 Normativas vigentes de seguridad y salud en el trabajo	11
2.6 Prevención de riesgos laborales.	14
2.6.1 Actividades esenciales de un plan de prevención	14
2.7 Identificación de riesgos	15
2.7.1 Identificación objetiva	15
2.7.2 Identificación cualitativa	15
2.7.3 Identificación cuantitativa.	16
2.7.4 Identificación subjetiva.	17
2.8 Clasificación de los riesgos	17
2.8.1 Riesgos mecánicos	17
2.8.2 Riesgos físicos	17
2.8.3 Riesgos químicos	18
2.8.4 Riesgos biológicos	18
2.8.5 Riesgos psicosociales	19
2.8.6 Riesgos ergonómicos	19
2.8.7 Riesgos mayores	20

2.9 Evaluación de riesgos	20
2.9.1 Análisis de riesgo	20
2.9.2 Valoración de riesgos	21
2.10 Método simplificado de evaluación de riesgos de acciden	tes NTP
330	21
2.10.1 Riesgo: Probabilidad y Consecuencias	22
2.10.3 Nivel de deficiencia	23
2.10.4 Nivel de exposición	24
2.10.5 Nivel de probabilidad	25
2.10.6 Nivel de consecuencias	27
2.10.7 Nivel de riesgo y nivel de intervención	27
CAPITULO III	29
DESARROLLO DEL TEMA	29
3.1 Características generales de la empresa	29
3.1.1 Mapa Geo referencial	30
3.1.2 Estructura organizacional	31
3.2 Análisis de la situación actual de la empresa	32
3.2.1 Misión y visión de la institución	32
3.3 Evaluación general de riesgos	33
3.3.1 Descripción general de actividades por puestos de trabajo	33
3.3.2 Encuestas para los trabajadores de la gobernación de Coto	рахі .43
3.3.3 Listas de chequeo de ambiente de trabajo	48
3.4 Elaboración de la matriz general de identificación de riesg	os NTP
330	55
3.5 Interpretación de resultados	55
3.4.1 Riesgos generales identificados en la gobernación de Coto	рахі58
3.6.3 Plan de acción	59
3.6 Análisis financiero de la implementación de la propuesta	61

3.6.1 Relación costo – beneficio	62
3.7 Cronograma de implementación	63
CAPITULO IV	64
4.1CONCLUSIONES	64
4.2 RECOMENDACIONES	65
GLOSARIO	66
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	68
ANEXOS	71

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Procedimientos de actuación	22
Tabla 2 Nivel de deficiencia – método NTP 330	23
Tabla 3 Nivel de exposición – método NTP 330	25
Tabla 4 Nivel de deficiencia por exposición	26
Tabla 5 Significado de los diferentes niveles de probabilidad – método	
NTP 330	26
Tabla 6 Niveles de consecuencias	27
Tabla 7 Niveles de intervención	28
Tabla 8 Descripción de Actividades – Despacho Gobernación	33
Tabla 9 Descripción de Actividades – Unidad de Asesoría Jurídica	34
Tabla 10 Descripción de Actividades – Unidad de Administración del	
Talento Humano	34
Tabla 11 Descripción de Actividades – Unidad de Planificación y Gestión	1
Estratégica	35
Tabla 12 Descripción de Actividades – Unidad Administrativa Financiera	36
Tabla 13 Descripción de Actividades – Unidad Administrativa Financiera	37
Tabla 14 Descripción de Actividades – Jefaturas Políticas	38
Tabla 15 Descripción de Actividades – Intendencia General de Policía	39
Tabla 16 Descripción de Actividades – Comisaría Nacional de Policía	40
Tabla 17 Descripción de Actividades – Unidad de Seguridad Ciudadana	У
Control de Orden Público	41
Tabla 18 Descripción de Actividades – Automotriz	42
Tabla 19 Descripción de Actividades – Limpieza	42
Tabla 20 Condiciones Generales de Seguridad	50
Tabla 21 Riesgos Identificados en Gobernación	58
Tabla 22 Plan de Acción Gobernación de Cotopaxi	59
Tabla 23 Analisis del Costo Financiero	61
Tabla 24 Tabla representativa de indemnización	62

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Elementos de una gestión exitosa en S&S0	9
Figura 2 Listas de Chequeo	24
Figura 3 Edificio Gobernación Cotopaxi	29
Figura 4 Mapa Georeferencial	30
Figura 5 Representación de la pregunta 1,3,7	44
Figura 6 Representación de la pregunta 2	45
Figura 7 Representación de la pregunta 4	46
Figura 8 Representación de la pregunta 5	47
Figura 9 Representación de la pregunta 6	47
Figura 10 Riesgos Mecánicos	51
Figura 11 Riesgos Físicos	52
Figura 12 Riesgo Químico	54
Figura 13 Nivel de riesgo del área administrativa	55
Figura 14 Nivel de riesgo general del área operativa	56

RESUMEN

La seguridad y salud en el trabajo es una rama fundamental para cualquier empresa u organización, actualmente existen leyes y normativas vigentes en el Ecuador. las cuales son guías y parámetros a seguir con el fin de controlar factores de riesgos que generen accidentes de trabajo y daños para la salud.

El presente trabajo de investigación fue desarrollado en la Gobernación de la Provincia de Cotopaxi ubicada en la ciudad de Latacunga, cuyo objetivo principal es implementar un Plan de Prevención de Riesgos Laborales, para lo cual se realizó un diagnóstico inicial sobre la situación actual en la que se encuentra la empresa, identificando las actividades específicas para así proceder a la identificación de riesgos existentes. Luego del análisis cualitativo se elaboró la matriz de identificación de riesgos NTP 330, en la que se obtuvo como resultados los riesgos a los cuales se encuentran expuestos todos los trabajadores de los diferentes departamentos, por consecuente se procedió a elaborar el Plan de Prevención de Riesgos donde incluye y especifica cada una de las actividades de gestión preventiva como: políticas, objetivos, procedimientos, capacitación a los trabajadores en tópicos de seguridad y salud en el trabajo y actividades generales a realizar como propuesta de una gestión preventiva.

Con la aplicación de dicho estudio se buscará mitigar y eliminar los factores de riesgos identificados en todos los puestos de trabajo, logrando así obtener un excelente entorno laboral salvaguardando la integridad física y mental de todos los trabajadores de la Gobernación de Cotopaxi de la Provincia de Latacunga.

PALABRAS CLAVES

- PLAN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS
- SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
- ENFERMEDADES PROFESIONALES
- FACTORES DE RIESGOS

ABSTRACT

Occupational safety and health is a fundamental branch for any company or organization, currently there are laws and regulations in force in Ecuador. Which are guidelines and parameters to follow in order to control risk factors that generate accidents at work and damage to health.

The present research work was developed in "Gobernación de la Provincia de Cotopaxi" located in the city of Latacunga, whose main objective is to implement an Occupational Risk Prevention Plan, for that an initial diagnosis was made on the current situation of the company, detailing the specific activities in order to proceed with the identification of existing risks. After the qualitative analysis, the NTP 330 risk identification matrix was prepared, in which the risks all the workers in the different departments are exposed were obtained as results. Consequently, the Risk Prevention Plan was drawn up, which includes and specifies each of the preventive management activities such as: policies, objectives, procedures, training for workers in occupational health and safety issues and general activities to be carried out as a proposal for preventive management.

With the application of this study we will seek to eliminate the risk factors identified in all jobs, thus achieving an excellent work environment and safeguarding the physical and mental integrity of all workers in the Governorate of Cotopaxi in the Province of Latacunga.

KEY WORDS:

- RISK PREVENTION PLAN
- SAFETY AND HEALTH AT WORK
- OCCUPATIONAL DISEASES
- FACTORS OF RISK

Mgs. Pablo S. Cevallos

Docente UGT - ESPE

CAPITULO I

1. Tema

"DIAGNÓSTICO DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PARA PREVENIR ACCIDENTES Y ENFERMEDADES LABORALES EN LA GOBERNACIÓN DE LA PROVINCIA DE COTOPAXI"

1.1 ANTECEDENTES

Para la presente investigación, se ha considerado la revisión de material bibliográfico de otras investigaciones que tengan relación con nuestras variables de estudio.

La prevención de riesgos laborales (PRL) es la disciplina que busca promover la seguridad y salud de los trabajadores mediante la identificación, evaluación y control de los peligros y riesgos asociados a un entorno laboral, además de fomentar el desarrollo de actividades y medidas necesarias para prevenir los riesgos derivados del trabajo.

Según el convenio 155 de la (OIT) organización internacional del trabajo.- la Seguridad y salud laboral o Seguridad y salud en el trabajo, denominada anteriormente como "seguridad e higiene en el trabajo", tiene por objeto la aplicación de medidas y el desarrollo de las actividades necesarias para la prevención de riesgos derivados del trabajo.

Según (Fonseca Miranda, 2015) con su tema de investigación: "ELABORACIÓN DE UN PLAN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES Y SALUD OCUPACIONAL EN LOS TALLERES DEL GAD TENA"

Concluye que, el hecho de ejecutar el Plan de Seguridad e Higiene Industrial en los Talleres permitirá el cumplimiento de la Ley y demostrará el compromiso de la Institución con sus propios trabajadores y con la sociedad en general al reducir los niveles de accidentes de trabajo y riesgos laborales.

De esta manera buscaran salvaguardar la integridad de los trabajadores aplicando la Seguridad Industrial en las diferentes áreas de trabajo de la

Institución, previniendo así las diferentes enfermedades profesionales que se pueden presentar en la persona por causa del trabajo, afectando así a su salud y productividad.

El objetivo principal de este proyecto se enfoca a mantener niveles elevados de calidad de vida dentro del ambiente laboral y garantizar que en todos los aspectos avalen la seguridad integral del personal, de esta manera mejorar la imagen de la empresa y velar por el bienestar físico y social de los trabajadores, a través de estándares de seguridad que certifiquen la calidad del trabajador en cuanto a las condiciones del trabajo.

Según (Arteaga Soldado , 2012) con su tema de investigación: "ELABORACIÓN DE UN PLAN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES EN LA EMPRESA EDIPCENTRO CÍA. LTDA. EN LA CIUDAD DE RIOBAMBA".

Concluye que siendo la Seguridad Industrial hoy en día uno de los factores esenciales en cualquier empresa y teniendo en cuenta que el trabajador está expuesto a riesgos que se presenta a cada puesto de trabajo. La empresa Edipcentro Cía. Ltda. ha visto la necesidad de realizar un estudio detallado sobre un plan de prevención de riesgos laborales que permita al trabajador desenvolverse de manera segura y precisa dentro del área de trabajo.

Por tal motivo la investigación tiene como prioridad proteger la integridad de cada uno de los miembros que integran la empresa Edipcentro Cía. Ltda., y cumplir con los requisitos legales del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social – IESS, creando la necesidad de realizar los estudios técnicos con el fin de identificar, evaluar y controlar los riesgos que se presenten en la empresa para minimizar accidentes y enfermedades laborales, que den cumplimiento a las normativas legales vigentes.

La suma de todos estos resultados enfoca a implementar un plan de prevención de riesgos en cualquier entidad sea pública y privada que permita minimizar la incidencia de los riesgos, laborales logrando reducir lesiones profesionales que puedan perjudicar a los trabajadores.

1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En el Ecuador la Seguridad y Salud en el trabajo, es promovido por la entidad aseguradora del país Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS) para conseguir esta integración, se han establecido varias herramientas que permiten realizar las actividades sobre prevención de riesgos, orientando siempre a la mejora continua (Orozco, 2009, pag 13).

Cuando habilitaron el Edificio de la Gobernación de la Provincia de Cotopaxi, dieron por alto el incumplimiento de leyes y normativas que se deben acatar estrictamente según el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS), que es el no contar con un Plan de Prevención de Riesgos Laborales, que prevengan o reduzcan accidentes y enfermedades laborales a los cuales se encuentren sometidos los trabajadores.

En la Gobernación de la Provincia de Cotopaxi al igual que cualquier empresa pública desde la creación de leyes y normativas para la prevención de riesgos deben cumplir netamente con los requisitos estipulados, ya que no cuentan con un Plan de Prevención de Riesgos Laborales, a la vez el mayor problema es no contar con el mismo causando varios problemas de Riesgos que son de creciente magnitud, los mismos que afectarían a todos los trabajadores, así convirtiéndose en la principal causa los Riesgos existentes en la edificación y en el personal vulnerable debido a que los trabajadores laboran las 8 horas diarias y se encuentra expuestos a este tipo de riesgos dentro de su jornada laboral.

Si de esta manera sigue este problema dentro de la Gobernación de la Provincia de Cotopaxi, existirían accidentes y enfermedades laborales, así como inconvenientes con los organismos de Control dejando como consecuencia problemas de responsabilidad patronal, perjudicando negativamente la seguridad física, funcional y social de cada trabajador, por lo tanto es indispensable que cualquier entidad ya sea pública o privada cuente con un plan de prevención de riesgos, que cumplan con los requisitos legales estipulados por los organismos de control donde tengan por objetivo reducir accidentes y enfermedades profesionales ocasionadas por el trabajo.

1.3 JUSTIFICACIÓN

La necesidad de realizar un Plan de prevención de riesgos en cuanto a la seguridad y salud en el trabajo en la Gobernación es de vital importancia ya que, por el poco interés por parte de los gobiernos sectoriales en el tema, no se ha implementado normas básicas de seguridad que contribuyan en la prevención y control de riesgos laborales.

Los aspectos positivos de realizar este plan son con el fin de minimizar los factores de riesgo que puedan contribuir con un accidente de trabajo y/o enfermedad profesional y así mantener niveles elevados de calidad de vida dentro del ambiente laboral, asegurando la salud del trabajador mediante la protección y prevención frente a los riesgos inherentes del trabajo.

Los beneficiarios serán todos los trabajadores de los diferentes departamentos de la gobernación, ya que contaran con una política de seguridad, acorde a las normas, reglamentos y leyes referentes a Seguridad y Salud en el Trabajo, obteniendo así un ambiente laboral seguro, ordenado y limpio donde sus trabajadores se desempeñen eficientemente, reduciendo en gran parte el riesgo de sufrir incidentes o accidentes que produzcan detención o retroceso en el proceso de gestión afectando al cumplimiento de su misión en perjuicio del desarrollo social.

Con la implementación de un plan de prevención de riesgos laborales, en el edificio de la gobernación permitirá demostrar el compromiso de la entidad con sus propios trabajadores y con la sociedad en general al reducir los niveles de accidentes y enfermedades derivadas por causas y condiciones del trabajo, precautelando la vida de las personas, mejorando así la productividad institucional y permitiendo al trabajador desenvolverse de manera segura y precisa dentro del área de trabajo.

Por tal motivo es aquí donde toma real importancia que el edificio de la gobernación cuente con un Plan mínimo en prevención de riesgos laborales que incluya políticas y objetivos en SST encaminadas a identificar, localizar, diagnosticar y evaluar todos los riesgos y agentes de riesgo que puedan afectar la seguridad y salud de los trabajadores

1.4 OBJETIVOS

1.4.1 Objetivos Generales

Diagnosticar la seguridad y salud en el trabajo para prevenir riesgos laborales en la Gobernación de la Provincia Cotopaxi.

1.4.2 Objetivo Específicos

- Diagnosticar la situación actual de seguridad y salud en el trabajo para cumplir la normativa legal vigente.
- Identificar evaluar y valorar los riesgos para aplicar medidas de control establecidas en prevención de riesgos laborales.
- Implementar un plan de seguridad y salud en el trabajo para prevención de riesgos laborales.

1.5 ALCANCE

El alcance para el Plan seguridad y salud en el trabajo en la Gobernación pretende realizar para llevar a cabalidad el cumplimiento legal de normativas ante los organismos de control, determinando así los posibles riesgos a causa de la inexistencia de procedimientos a seguir en cuanto prevención de riesgos laborales todo esto con el fin de garantizar la salud, la integridad y seguridad de todos los trabajadores.

Al efectuar este proyecto mediante la implementación de una base de documentos legales serán beneficiados los 25 trabajadores de los diferentes, departamentos contribuyendo así a prevenir y mitigar los riesgos a los cuales se encuentran expuestos en cada una de sus actividades cumpliendo normas y políticas de calidad establecidas por el a "IESS" Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social y el Seguro General de Riesgos del Trabajo.

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Generalidades de seguridad

2.1.1 Accidente de trabajo

Todo suceso repentino que puede ocasionar al trabajador una lesión corporal, perturbación funcional o muerte inmediata con ocasión o como consecuencia del trabajo que realiza por cuenta ajena o a su vez en la trayectoria del trabajo a su casa o viceversa (URANGA, 2017).

2.1.2 Incidente laboral

Todo suceso ocurrido en el curso del trabajo o en relación con el trabajo, en el que la persona afectada no sufre lesiones corporales, o en la que solo se requiere cuidados de primeros auxilios llamados también cuasi-accidente donde no se materializa el daño (Salazar, 2017).

2.1.3 Peligro

Es toda aquella condición intrínseca que puede causar lesión o enfermedad, daño a la propiedad y/o paralización de un proceso estos pueden ser Físico, Mecánico, Ergonómico Químico o Microbiológico los mismos que puede ser mortíferos o venenosos para la persona que lo manipula (Mateus F. J., 2017).

2.1.4 Riesgo laboral

Se define riesgo laboral como la posibilidad de que un trabajador sufra un determinado daño derivado del trabajo, es decir riesgo es la combinación de probabilidad por consecuencia, la valoración conjunta de estas dos variables tiene como objetivo estimar la gravedad de un determinado riesgo (Mateus F. J., 2017).

2.1.5 Enfermedades profesionales

Se considera enfermedad profesional, aquellas alteraciones o daños a la salud ocasionada por consecuencia del trabajo que se desempeña por la exposición de agentes químicos, físicos mecánicos entre otros que se encuentran presentes en el ambiente de trabajo (JARA, PICADO, & SÁNCHEZ, 2013).

2.1.6 Seguridad industrial

Es el conjunto de técnicas y actividades propuestas para identificar, valorar y controlar las causas, consecuencias, condiciones y ambiente laboral del operador u operadores, donde puedan ocasionar accidentes o enfermedades laborales, daños a las instalaciones o la producción en general (Calero, Diseño de un sistema de prevención de accidentes mayores, dirigido a un centro de trabajo: Edificio Plaza Doral, 2015).

2.1.7 Salud ocupacional

Es el conjunto de acciones asociados a disciplinas multidisciplinarias, con el objetivo de mantener el más alto grado posible del bienestar físico, mental y social de los trabajadores, originando la adaptación del trabajo al hombre y del hombre a su trabajo (Sarabia, 2014).

2.2 Definición de seguridad y salud en el trabajo

Es la disciplina que determina las técnicas y normas para prevenir riesgos laborales y de esta manera precautelar el bienestar de los empleados, trabajadores, contratistas, visitantes y cualquier otra persona que se encuentre en el sitio de trabajo (JARA, PICADO, & SÁNCHEZ, 2013).

2.2.1 Objetivos de la seguridad y salud en el trabajo.

El objetivo de la seguridad y salud en el trabajo es prevenir los accidentes y enfermedades laborales, los cuales se producen como consecuencia de las actividades de trabajo (ARTEAGA & CASTILLO, 2012).

- Fortalecer la cultura de la Seguridad y Salud en el Trabajo promoviendo el compromiso y liderazgo con todos los trabajadores.
- Cumplir y mantener actualizada la legislación y normativas vigentes en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Identificar los peligros, medir y evaluarlos para establecer las respectivas medidas preventivas.
- Vigilar y monitorear el estado de salud de los trabajadores asociado con factores de riesgos ocupacionales.
- Desarrollar actividades de prevención de enfermedades profesionales y accidentes de trabajo, con el fin de disminuir el ausentismo laboral.

2.2.2 Importancia de la seguridad y salud en el trabajo

La Seguridad y Salud en el Trabajo se maneja como una técnica de prevención la misma que es importante porque evita afectaciones al trabajador por consecuencia de cumplir su jornada laboral, sin embargo un trabajo sin las medidas de seguridad apropiadas puede acarrear serios problemas en general y no sólo para el empleado sino también para el empleador (Gualán, 2017).

2.3 Sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional (SG S & SO)

El sistema de gestión es parte del sistema de gestión total, que facilita la administración de los riesgos de S & SO asociados con el negocio de la organización". Este incluye los requisitos generales para el establecimiento de un sistema de gestión: estructura organizacional, actividades de planificación, responsabilidades, prácticas, procedimientos, procesos y recursos, para desarrollar, implementar, cumplir, revisar y mantener la política y objetivos de S & SO (González González, 2009).



Figura 1 Elementos de una gestión exitosa en S&S0

Fuente (González González, 2009)

Todas las organizaciones que se encuentren sujetas al régimen del seguro de riesgos del trabajo en conformidad a normativas legales vigentes en seguridad, deberán implementar un sistema de administración de seguridad y salud en el trabajo en el cual deberá constar los siguientes elementos: Gestión administrativa, Gestión talento humano y Gestión técnica (González González, 2009).

2.3.1 Gestión administrativa

La gestión administrativa se ocupa principalmente de la actividad gerencial, partiendo de un diagnóstico inicial, se generan las políticas, estrategias y acciones que determinen la estructura organizacional, asignando responsabilidades y recursos para implementar y evaluar la seguridad y salud en el trabajo (ARTEAGA & CASTILLO, 2012).

2.3.1.1 Sub elementos de la gestión administrativa

- Política; la empresa deberá establecer su política de compromiso en base a seguridad y salud ocupacional.
- Organización; permite establecer los procedimientos para identificar y evaluar los riesgos en cada actividad laboral de los trabajadores

- Planificación de la seguridad y salud en el trabajo; es el indicador previo en ejecutar los objetivos o metas y designación de recursos con el propósito de establecer índices de control en la seguridad laboral
- Implementación del plan de seguridad y salud en el trabajo; este elemento guía para poder cumplir en las capacitaciones, adiestramiento, ejecutar las tareas y registrar datos del desarrollo del tema
- Evaluación y seguimiento; es la verificación de los objetivos y metas que fueron propuestos en los tres niveles de la SST, para el control o eliminación de las causas mediante la aplicación de mejora continua (ARROLLO, 2016).

2.3.2 Gestión técnica

La gestión técnica se basa en la identificación, evaluación y control de los factores de riesgos laborales con el fin de poder ejecutar los controles correspondientes en cada uno de los puestos de trabajo, para establecer medidas preventivas y minimizar pérdidas organizacionales (ARTEAGA & CASTILLO, 2012).

2.3.2.1 Sub elementos de la gestión técnica:

- Identificación de los factores de riesgo
- Medición de factores de riesgo
- Evaluación de factores de riesgo
- Control operativo integral
- Vigilancia Ambiental y de la Salud

2.3.3 Gestión del talento humano

La gestión del talento humano es un proceso administrativo, que busca evaluar el esfuerzo de los trabajadores, a través de sus habilidades, conocimientos, aptitudes y actitudes que generan alto potencial dentro de las diferentes actividades de una empresa o una organización (ARTEAGA & CASTILLO, 2012).

2.3.3.1 Sub elementos de la gestión del talento humano:

- Información y comunicación interna y externa.
- Capacitación y adiestramiento (Decreto Ejecutivo 2393, 1978).
- Incentivo, estímulo y motivación de los trabajadores (Decreto Ejecutivo 2393, 1978).

2.3.4 Procedimientos y programas operativos básicos

Se basa en todos los elementos y subelementos que por la Importancia de los mismos merecen un tratamiento de especialización, con el objetivo de minimizar pérdida de competitividad de la empresa o entidad, al mismo tiempo verificando si existe mayor o menor profundidad del tipo y magnitud de los factores de riesgo. (Mayorga & Sánchez, 2015).

2.3.4.1 Sub elementos de los procedimientos y programas operativos básicos:

- Investigación de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales
- Vigilancia de la salud de los trabajadores (vigilancia epidemiológica)
- Planes de emergencia, plan de contingencia
- Auditorías internas
- Inspecciones de seguridad y salud
- Equipos de protección individual y ropa de trabajo
- Mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo

2.4 Normativas vigentes de seguridad y salud en el trabajo

Las normas básicas de seguridad y salud en los centros de trabajo condicionan de forma significativa las condiciones generales de trabajo y son un conjunto de medidas destinadas a proteger la salud de los trabajadores, prevenir accidentes laborales y promover el cuidado de la maquinaria, herramientas y materiales con los que se trabaja. Las normas se concretan en un conjunto de prácticas de sentido común donde el elemento clave es la actitud responsable y la concienciación de todas las personas a las que afecta.

- La constitución de la república del ecuador: en su artículo 326 numeral 5 establece: "Toda persona tendrá derecho a desarrollar sus labores en un ambiente adecuado y propicio, que garantice su salud, integridad, seguridad, higiene y bienestar" (Farfán & Vaccaro, 2015).
- Convenios internacionales: CAN, en el Consejo Andino de Ministros de Relaciones Exteriores en su decisión 957 emite el "Reglamento del Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo" en donde obliga a los países miembros a adoptar las medidas necesarias para mejorar las condiciones de Seguridad y Salud en cada centro de trabajo de la Subregión y así elevar el nivel de protección de la integridad física y mental de los trabajadores (URANGA, 2017).
- El decreto ejecutivo 2393 Art. 1.- ÁMBITO DE APLICACIÓN. Las disposiciones del presente Reglamento se aplicarán a toda actividad laboral y en todo centro de trabajo, teniendo como objetivo la prevención, disminución o eliminación de los riesgos del trabajo y el mejoramiento del medio ambiente de trabajo (MURILLO, 2016).
- El decreto ejecutivo 2393 Art. 14.- DE LOS COMITÉS DE SEGURIDAD E HIGIENE DEL TRABAJO. "En todo centro de trabajo en que laboren más de quince trabajadores deberá organizarse un Comité de Seguridad e Higiene del Trabajo integrado en forma paritaria por tres representantes de los trabajadores y tres representantes de los empleadores, 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 trabajadores y viceversa. Cada representante tendrá un suplente elegido de la misma forma que el titular y que será principal izado en caso de falta o impedimento de éste. Concluido el período para el que fueron elegidos deberá designarse al presidente y secretario"

- La decisión 584 Art. 11.- En todo lugar de trabajo se deberán tomar medidas tendientes a disminuir los riesgos laborales. Estas medidas deberán basarse, para el logro de este objetivo, en directrices sobre sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo y su entorno como responsabilidad social y empresarial (Ruiz, 2010).
- El Código de trabajo en su artículo 38 establece que: "Los riesgos provenientes del trabajo son de cargo del empleador y cuando a consecuencia de ellos el trabajador sufre daño personal, estará en la obligación de indemnizarle de acuerdo con las disposiciones de este Código, siempre que tal beneficio no le sea concedido por el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social" (Falconí & Sauhing, 2010).
- El Código de trabajo en su artículo 434 establece que: "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 del Trabajo, un reglamento de higiene y seguridad, el mismo que será renovado cada dos años" (Chango, 2010).
- El código laboral en su artículo 410 establece que: "Los empleadores están obligados a asegurar a sus trabajadores condiciones de trabajo que no presenten peligro para su salud o vida. Los trabajadores están obligados a acatar las medidas de prevención, seguridad e higiene determinadas en los reglamentos y facilitadas por el empleador. Su omisión constituye causa justa para la terminación del contrato de trabajo" (Chango, 2010).
- La ley de seguridad social en su artículo 155 señala: "El Seguro General
 de Riesgos del Trabajo protege al afiliado y al empleador mediante
 programas de prevención de los riesgos derivados del trabajo y acciones
 de reparación de los daños derivados de accidentes de trabajo y
 enfermedades profesionales, incluida la rehabilitación física y mental y la
 reinserción laboral" (URANGA, 2017).

- Reglamento del seguro general de riesgos del trabajo, Resolución N.º
 C.D. 390, creando la norma general para la implementación de la seguridad y salud laboral con el propósito de incorporar en todas las empresas acciones sistemáticas de carácter preventivo, mediante la implantación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (Sánchez, 2013).
- El reglamento del seguro general de riesgos del trabajo en su artículo 1 indica "el Seguro General de Riesgos del Trabajo protege al afiliado y al empleador, mediante programas de prevención de los riesgos derivados del trabajo, acciones de reparación de los daños derivados de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales u ocupacionales, incluida la Rehabilitación física, mental y la reinserción laboral (URANGA, 2017).
- El reglamento general de responsabilidad patronal en su Art. 6 indica: "La cuantía de la sanción por responsabilidad patronal para los casos de enfermedad y maternidad será igual al costo total de la prestación, desde su inicio, calculada según el tarifario del IESS, con un recargo del 10%. En los casos de subsidios por enfermedad y maternidad, la cuantía 42 de la sanción por responsabilidad patronal será igual al monto del subsidio, con un recargo del 10%" (LEMACHE, 2016).

2.6 Prevención de riesgos laborales.

Prevención de riesgos laborales es el desarrollo de actividades y medidas necesarias o previstas en una empresa con el fin de promover la seguridad y salud de los trabajadores mediante la identificación, evaluación y control de peligros a un entorno laboral dirigidas a evitar o minimizar los riesgos derivados del trabajo (Concha Oñate & Rhon Martin, 2008).

2.6.1 Actividades esenciales de un plan de prevención.

El Plan de Prevención necesita concretarse en actividades preventivas específicas que den cumplimiento a los fines y objetivos de la política preventiva y del Plan de Prevención (ROMERO ALBÁN, 2013).

Como actividades específicas dentro de la ejecución de un plan de prevención involucra lo siguiente:

- Plan de Formación del personal con responsabilidades preventivas.
- Plan de Información a trabajadores
- Planes de Emergencia y Evacuación y su Implantación
- Plan de Coordinación de actividades empresariales.
- Plan de mejora continua de las condiciones de trabajo desde el punto de vista de la higiene, la seguridad y la ergonomía y la psicosociología.
- Plan de vigilancia de la salud de todos los trabajadores en función de los riesgos inherentes a su puesto de trabajo.

2.7 Identificación de riesgos

La identificación de riesgos es de vital importancia en el campo de seguridad e indispensable para una planificación adecuada sobre estrategias de control, mediante la identificación de riesgos permite detectar los agentes que pueden estar presentes en el lugar de trabajo, así como la naturaleza y posible impacto de efectos nocivos para la salud de los trabajadores (ARTEAGA & CASTILLO, 2012).

2.7.1 Identificación objetiva.

Es el diagnostico establecido e individualización de los factores de riesgo de la organización o empresa con sus respectivas interrelaciones, que mediante la utilización de métodos estadísticos y modelos matemáticos cuantifica la probabilidad de ocurrencia de un evento que entrañe riesgo (CALDERON, 2013).

2.7.2 Identificación cualitativa.

Son técnicas estandarizadas que facilitan la identificación de riesgos mediante la recopilación de datos a través de la técnica de entrevista de campo y la generación de mapas preliminares de riesgo (CALDERON, 2013).

- Lista de comprobación (Check List): Es una actividad operativa que se realiza de modo sistemático y permanente, desarrollada por la supervisión o por la gerencia, con el objeto de detectar, analizar y controlar los riesgos incorporados a los equipos, el material y al ambiente que puede afectar el funcionamiento de los procesos productivos comprometiendo los resultados planificados, estas comprobaciones se realizan de manera planeada o no planeada o incidental (CALDERON, 2013).
- Mapas de riesgo: es una técnica de evaluación, posterior al análisis de seguridad que identifica los riesgos mediante la utilización de símbolos y señales (señalética) que son insertadas en el plano de las instalaciones específicamente en donde se ha determinado un riesgo permitiendo visualizar de manera general el nivel de riesgo a la que está expuesta una organización (CALDERON, 2013).

2.7.3 Identificación cuantitativa.

Son técnicas estandarizadas intensivas por naturaleza y que por lo común requieren de un compromiso importante de tiempo y recursos y que buscan proporcionar estimaciones detalladas de equipos o instalaciones que han sido identificadas con requerimiento de este nivel de análisis (CALDERON, 2013).

Según el tipo de riesgo identificado se parte por los modelos recomendados por medio de la dirección de riesgos de trabajo dentro de la república del Ecuador, la organización internacional de trabajo y el instituto de seguridad e higiene en el trabajo en España (INSHT) son:

- Factores de riesgo mecánico, método de William Fine.
- Factores de riesgo de incendio y explosión, método NFPA o el modelo simplificado MESERI (Método simplificado de evaluación de riesgo de incendio), método de Índice de fuego y explosión de GRETENER.
- Factor de riesgo Psicosocial, método DIANA, PSICOTOX.
- Factores de riesgo ergonómico, método NIOSH, RULA, OWAS Y REBA

 Factor de riesgo físico, químico y biológico, mediante la utilización de aparatos de lectura directa activos (fonómetro, luxómetro, etc.) y aparatos de lectura pasivos (basados en el principio de absorción y adsorción) (CALDERON, 2013).

2.7.4 Identificación subjetiva.

Tablas de probabilidad de ocurrencia, realizadas en base a número de eventos en un tiempo determinado: observaciones e interrogatorios (CALDERON, 2013).

2.8 Clasificación de los riesgos

Los factores de riesgos en el trabajo son los elementos agresores y contaminantes sujetos a valoraciones, los cuales actúan sobre el trabajador y en los medios de producción, dando como resultado la posibilidad de la presencia del riesgo (JAVIER, 2015).

2.8.1 Riesgos mecánicos

Es el conjunto de factores físicos que pueden dar lugar a una lesión en el trabajo, por la manipulación de máquinas u otras herramientas que en caso de no ser controlado adecuadamente puede producir lesiones corporales (Leones, 2015).

- Cortes, amputaciones
- Contusiones
- Golpes por objetos desprendidos o proyectados
- Atrapamientos
- Quemaduras

2.8.2 Riesgos físicos

Los Riesgos Físicos están caracterizados por la presencia y exposición a varios factores asociado a la probabilidad de ocasionar un daño corporal y efectos adversos a la salud para poder minimizar todos estos riesgos se

deben cumplir con las legislaciones referidas a construcción, instalación y funcionamiento (Leones, 2015).

- Incendios
- Explosiones
- Estrés Térmico
- Contactos térmicos
- Contactos eléctricos directos
- Contactos eléctricos indirectos
- Ruido, Vibraciones, Iluminación

2.8.3 Riesgos químicos

Son aquellos contaminantes de naturaleza química presentes en el entorno laboral, la cual puede producir efectos negativos y la aparición de varias enfermedades. Al exponerse a un producto químico tóxicos puede provocar consecuencias locales y sistémicas según la naturaleza del producto y la vía de exposición que se encuentra. (Leones, 2015)

- Gases y vapores
- Aerosoles sólido o líquidos
- Sustancias nocivas o tóxicas
- Sustancias cáusticas y/o corrosivas

2.8.4 Riesgos biológicos

Consisten en la aparición de un organismo, o sustancias derivadas de un organismo que amenaza a la salud humana, transmitiendo epidemias o enfermedades a los trabajadores (Leones, 2015).

- Virus
- Bacterias
- Parásitos
- Hongos
- Derivados orgánicos
- Insectos

2.8.5 Riesgos psicosociales

Los riesgos psicosociales es la aparición de problemas que se originan por diferentes aspectos de las condiciones y organización del trabajo afectando directamente a la salud psíquica del individuo produciendo incidencia psicológica y fisiológica. La existencia de estos riesgos en el trabajo afecta, además de la salud de los trabajadores afecta directamente en el desempeño laboral. (Leones, 2015, pág. 14).

- Carga Mental
- Contenido del Trabajo
- Definición del Rol
- Participación
- Autonomía
- Interés por el Trabajo
- Relaciones Personales

2.8.6 Riesgos ergonómicos

El Riesgo Ergonómico es una ciencia multidisciplinaria que actúa para adaptar el entorno de vida laboral con el trabajador minimizando enfermedades o lesiones por consecuencia del trabajo, buscando obtener tareas más seguras, fáciles de realizar, menos desgastantes y con menores errores (Leones, 2015, pág. 14).

- Dimensiones del puesto de trabajo,
- sobreesfuerzo físico
- sobre tensión
- Sobrecarga
- Posturas forzadas
- Movimientos repetitivos
- Confort acústico
- Confort térmico
- Confort lumínico
- Organización del trabajo

2.8.7 Riesgos mayores

Son todos aquellos que producen un daño o catástrofe en el medio ambiente debido a un fenómeno natural o a una acción humana. Los riesgos mayores representan un campo particular dentro del más amplio de los riesgos, ya que estos pueden ser evaluados y prevenidos, más no eliminados. (Leones, 2015)

2.9 Evaluación de riesgos

La Evaluación de riesgo comprende varias etapas dirigido a estimar la magnitud de aquellos riesgos existentes y tener decisiones apropiadas sobre la necesidad de adoptar medidas preventivas y a la vez saber qué tipo de medidas deben adaptarse, la evaluación de riesgos comprende dos actividades esenciales (BARRETO, 2015)

- El análisis de riesgos y valoración de riesgos
- El análisis de Riesgos supone las fases de: Identificación de peligros y
 Estimación de riesgos

Para realizar una evaluación de riesgos laborales por puestos de trabajo se debe seguir los siguientes pasos.

- Identificar los peligros existentes en cada puesto y área de trabajo.
- Determinar quiénes son vulnerables a sufrir da
 ños ocasionados por causas o condiciones del trabajo.
- Valorar los riesgos identificados para adoptar medidas necesarias de acuerdo al grado de peligrosidad.
- Documentar exponer las medidas preventivas y correctivas a todos los trabajadores.
- Revisar la evaluación y actualizar cuando sea necesario.

2.9.1 Análisis de riesgo

Mediante el cual se identifica el peligro se estima el riesgo, valorando conjuntamente la probabilidad y las consecuencias de que se materialice el

peligro. El análisis de riesgo proporcionara de que orden de magnitud es el riesgo (INSHT, 2007).

2.9.2 Valoración de riesgos

Con el valor del riesgo obtenido y comparándolo con el valor del riesgo tolerable, se emite un juicio sobre la tolerabilidad del riesgo en cuestión. Si de la evaluación del riesgo se deduce que el riesgo no es tolerable hay que controlar el riesgo (INSHT, METODO NTP 330, 1975)

Si en la evaluación de riesgos surge la necesidad de elaborar medidas preventivas se deberá. – minimizar los riesgos a través de medidas preventivas en el origen o de formación e información a los trabajadores (INSHT, METODO NTP 330, 1975).

2.10 Método simplificado de evaluación de riesgos de accidentes NTP 330

Este método permite cuantificar la magnitud de los riesgos existentes y, en consecuencia, jerarquizar racionalmente su prioridad de corrección. Para ello se parte de la detección de las deficiencias existentes en los lugares de trabajo para, a continuación, estimar la probabilidad de que ocurra un accidente y, teniendo en cuenta la magnitud esperada de las consecuencias (CABAY, 2015).

Este método se integra dentro de los métodos simplificados de evaluación, los dos conceptos claves para esta evaluación son:

- La probabilidad que determinados factores de riesgo se materialicen en daños
- La magnitud de los daños en (Consecuencias).

La probabilidad y consecuencia son los dos factores cuyo producto determina el riesgo, que se define como el conjunto de daños esperados por unidad de tiempo. La probabilidad y las consecuencias deben necesariamente ser cuantificadas para valorar objetivamente el riesgo (INSHT, 1975)

2.10.1 Riesgo: Probabilidad y Consecuencias

Probabilidad

La probabilidad de un accidente puede ser determinada en términos precisos en función de la posibilidad de ocurrencia del suceso inicial que lo genera y de los siguientes sucesos desencadenantes. En consecuencia, la probabilidad del accidente reconoce todos los sucesos que intervienen, así como las posibilidades de los mismos (MOYA, 2016).

Consecuencias

Se conoce como consecuencia a aquello que resulta o es producido por causa, efecto o resultado de un acto o hecho. Es decir, cuando se materializa un riesgo puede generar consecuencias diferentes (Ci), cada una de ellas con su correspondiente probabilidad (Pi) (MOYA, 2016).

El nivel de riesgo (NR) será por su parte función del nivel de probabilidad (NP) y del nivel de consecuencias (NC) y puede expresarse como (INSHT, METODO NTP 330, 1975):

$$NR = NP \times NC$$

Tabla 1

Procedimientos de actuación

1	Consideración del riesgo a analizar.
	Elaboración del cuestionario de chequeo sobre los factores de
2	riesgo.
	Asignación del nivel de importancia a cada uno de los factores de
	riesgo que se
3	han identificado.
	Cumplimiento del cuestionario de chequeo y estimación en un lugar
4	de trabajo.
5	Estimación del nivel de deficiencia del cuestionario aplicado.

Fuente INSHT 1975

2.10.3 Nivel de deficiencia

Llamaremos nivel de deficiencia (ND) a la magnitud de la vinculación esperable entre el conjunto de factores de riesgo considerados y su relación causal directa con el posible accidente (INSHT, METODO NTP 330, 1975).

Tabla 2
Nivel de deficiencia – método NTP 330

NIVEL DE DEFICIENCIA	ND	SIGNIFICADO		
Muy Deficiente (MD)	10	Se han detectado factores de riesgo significativos que determinan como muy posible la generación de fallos. El conjunto de medidas preventivas existentes respecto al riesgo resulta ineficaz.		
Deficiente (D)	6	Se ha detectado algún factor de riesgos significativo que precisa ser corregido. La eficacia del conjunto de medidas preventivas existentes se ve reducida de forma apreciable.		
Mejorable (M)	2	Se han detectado factores de riesgos de mer importancia. La eficacia del conjunto de medid preventivas existentes respecto al riesgo no se reducida de forma apreciable.		
Aceptable (B)	13	No sé a detectada anomalía destacable alguna. El riesgo está controlado no se valora.		

Fuente: INSHT 1975

Aunque el nivel de deficiencia puede estimarse de muchas formas, consideramos idóneo el empleo de cuestionarios de chequeo (ver NTP-324) que analicen los posibles factores de riesgo en cada situación.

CUESTIONARIO DE CHEQUEO		7
Las herramientas están ajustadas al trabajo a realizar	SÍ	NO
1.1. Las herramientas son de buena calidad 1.2. Las herramientas se encuentran en buen estado de		
limpieza y conservación		
La cantidad de herramientas disponible es insuficiente en función del proceso productivo y personas		
Existen lugares y/o medios idóneos para la ubicación ordenada de las herramientas (paneles, cajas)		
Cuando no se utilizan las herramientas cortantes o punzantes, se disponen con los protectores adecuados		
5. Se observan hábitos correctos de trabajo 5.1. Los trabajos se hacen de manera segura, sin		
sobreesfuerzos o movimientos bruscos 5.2. Los trabajadores están adiestrados en el manejo de		
herramientas		
5.3. Se usan equipos de protección personal cuando se pueden producir riesgos de proyecciones		
CRITERIOS DE VALORACIÓN		
Se valorará la situación como MUY DEFICIENTE cuando se haya NO a una o más de las cuestiones: 5, 5.2, 5.3.	respo	ndido
Se valorará la situación como DEFICIENTE cuando no siendo muy se haya respondido negativamente a la cuestión 1.	defic	iente,
Se valorará la situación como MEJORABLE cuando no siendo mu ni deficiente se haya respondido negativamente a una o más de cuestiones: 1.1, 1.2, 2, 3, 5.1.		iciente
Se valorará la situación como ACEPTABLE en los demás casos.		

Figura 2 Listas de Chequeo Fuente INSHT 1975

A cada uno de los niveles de deficiencia se ha hecho corresponder un valor numérico adimensional, excepto al nivel "aceptable", en cuyo caso no se realiza una valoración, ya que no se han detectado deficiencias (INSHT, METODO NTP 330, 1975).

En cualquier caso, lo destacable es que es necesario alcanzar en nuestra evaluación un determinado nivel de deficiencia con la ayuda del criterio expuesto o de otro similar (INSHT, METODO NTP 330, 1975).

2.10.4 Nivel de exposición

El nivel de exposición (NE) es una medida de la frecuencia con la que se da exposición al riesgo. El nivel de exposición se puede estimar en función de los tiempos de permanencia en áreas de trabajo, operaciones con máquina, etc. (INSHT, METODO NTP 330, 1975).

Los valores numéricos, como puede observarse en el cuadro, son ligeramente inferiores al valor que alcanzan los niveles de deficiencias, ya

que, por ejemplo, si la situación de riesgo está controlada, una exposición alta no debiera ocasionar, en principio, el mismo nivel de riesgo que una deficiencia alta con exposición baja (INSHT, METODO NTP 330, 1975).

Tabla 3

Nivel de exposición – método NTP 330

Nivel de Exposición	ND	SIGNIFICADO
Continuada (EC)	4	Continuadamente, varias veces en su jornada laboral con el tiempo prolongado
Frecuente (EF)	3	Varias veces en su jornada laboral, aunque sea con tiempos cortos.
Ocasional (EO)	2	Alguna vez en su jornada laboral y con periodo corte de tiempo
Esporádica (EE)	1	Irregularmente

Fuente INSHT 1975

2.10.5 Nivel de probabilidad

En función del nivel de deficiencia de las medidas preventivas y del nivel de exposición al riesgo, se determinará el nivel de probabilidad (NP), el cual se puede expresar como el producto de ambos términos (INSHT, METODO NTP 330, 1975).

NP= ND x NE

Tabla 4

Nivel de deficiencia por exposición

		Nivel de Exposición (NE)					
		4	3	2	1		
(ND)			МА	Α-	Α-		
Gi	10	MA - 40	- 30	20	10		
Nivel de Deficiencia (ND)	6	MA - 24	A - 18	A - 12	M - 6		
Nivel de	2	M - 8	M - 6	B - 4	B - 2		

Fuente INSHT 1975

Tabla 5
Significado de los diferentes niveles de probabilidad – método NTP 330

NIVEL DE PROBABILIDA D	NP	SIGNIFICADO
Muy Alta (MA)	Entre 40 y 24	Situación deficiente con exposición continuada muy deficiente con exposición frecuente. La materialización del riesgo ocurre frecuentemente
Alta (A)	Entre 20 y 10	Situación deficiente con exposición frecuente u ocasional, materialización del riesgo es posible que suceda varias veces en entorno laboral.
Media (M)	Entre 8 y 6	Situación deficiente con exposición esporádica, o bien situación mejorable con exposición continuada o frecuente. Es posible que suceda el daño alguna vez.
Baja (B)	Entre 4 y 2	Situación mejorable con exposición ocasional o esporádica. No es esperable que se materialice el riesgo, aunque puede ser concebible

Fuente INSHT 1975

2.10.6 Nivel de consecuencias

Se han considerado igualmente cuatro niveles para la clasificación de las consecuencias (NC), como puede observarse en el cuadro, la escala numérica de consecuencias es muy superior a la de probabilidad. Ello es debido a que el factor consecuencias debe tener siempre un mayor peso en la valoración (INSHT, METODO NTP 330, 1975).

Tabla 6

Niveles de consecuencias

Nivel de	NC	Significado	
consecuencias		Daños personales	Daños materiales
Mortal o	100	1 muerto o mas	Destrucción total del
Catastrófico (M)			sistema (difícil
			renovarlo).
Muy Grave	60	Lesiones graves que pueden ser	Destrucción parcial
(MG)		irreparables	del sistema
			(compleja y costosa
			la reparación).
Grave	25	Lesiones con incapacidad laboral	Se requiere paro de
(G)		transitoria (I.L.T)	proceso para
			efectuar la
			reparación.
Leve	10	Pequeñas lesiones que no	Reparable sin paro
(L)		requieren hospitalización	en el proceso.

Fuente INSHT 1975

2.10.7 Nivel de riesgo y nivel de intervención

Permite determinar el nivel de riesgo y, mediante agrupación de los diferentes valores obtenidos, establecer bloques de priorización de las intervenciones, a través del establecimiento también de cuatro niveles (indicados en el cuadro con cifras romanas (INSHT, METODO NTP 330, 1975).

El nivel de riesgo viene determinado por el producto del nivel de probabilidad por el nivel de consecuencias por lo tanto el siguiente cuadro establece la agrupación de los niveles de riesgo que originan los niveles de intervención y su significado (INSHT, METODO NTP 330, 1975).

Tabla 7
Niveles de intervención

NIVEL DE INTERVENCIÓN	NR	SIGNIFICADO
ı	4000-600	Situación crítica corrección urgente
II	500-150	Corregir y adoptar medidas de control
III	120-40	Mejorar si es posible. Sería conveniente justificar la intervención y su rentabilidad
IV	20	No intervenir, salvo que un análisis más preciso lo justifique.

Fuente INSHT 1975

CAPITULO III

DESARROLLO DEL TEMA

3.1 Características generales de la empresa



Figura 3 Edificio Gobernación de Cotopaxi

NI	റ	Μ	R	D	ᆮ	
N	V	IVI	ם	1.	ᆫ	

Gobernación de Cotopaxi

DIRECCIÓN:

Calle Quito y General
Maldonado

REPRESENTANTE LEGAL:

Héctor González Jara

N° TELEFÓNO:

593-3 373 0080

ACTIVIDAD ECONÓMICA:

La Gobernación de Cotopaxi es una institución de gestión pública que fomenta la gobernabilidad en la provincia, conjuntamente con las Jefaturas, Comisarias y Tenencias Políticas, teniendo como objetivo principal el respeto a los derechos humanos, tomando en cuenta la importancia del plan nacional del buen vivir.

3.1.1 Mapa Geo referencial

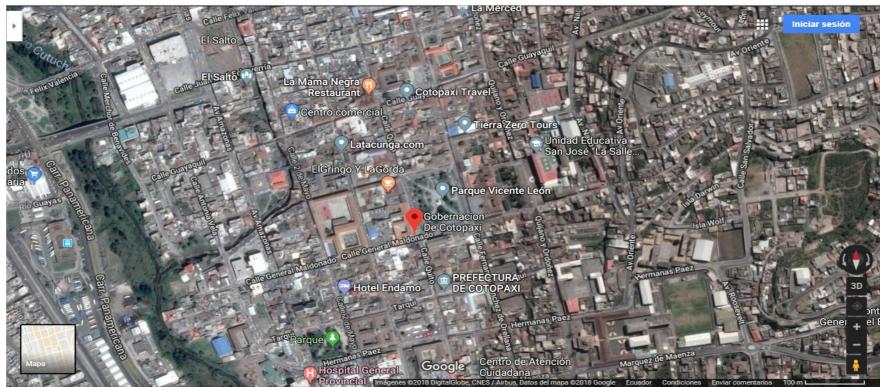
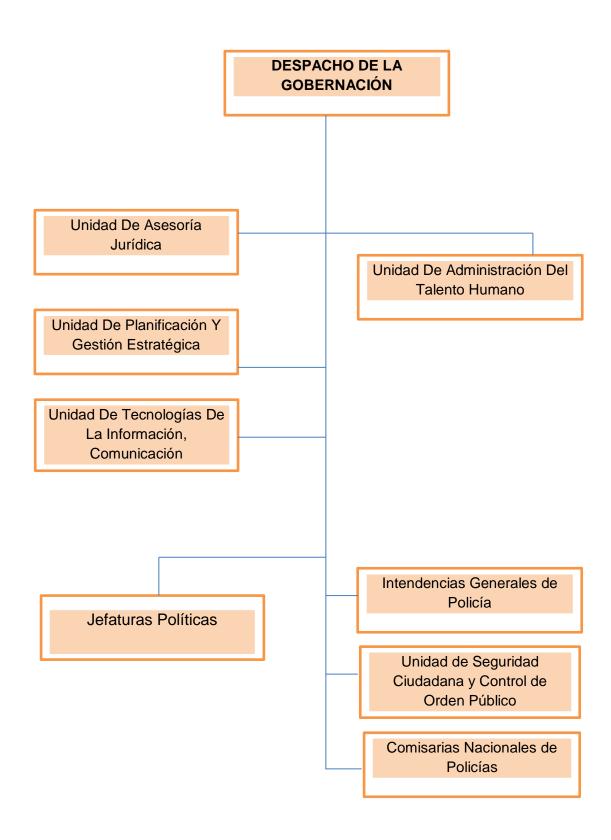


Figura 4: Mapa Geo referencial

COORDENADAS	Latitude: 0° 56' 06" S
	Longitude: 78° 36' 55" O
ALTITUD	2769 metros

3.1.2 Estructura organizacional



3.2 Análisis de la situación actual de la empresa

El edificio de la Gobernación de la provincia de Cotopaxi, forma parte de la primitiva estructura urbana de la ciudad en el año 1657; es una entidad impulsada a promover y coordinar las relaciones políticas, conjuntamente con las Jefaturas Comisarias y Tenencias Políticas teniendo como objetivo así fortalecer la democracia, respetando los derechos humanos y tomando en cuenta la importancia del plan nacional del buen vivir. De acuerdo a una visita realizada a las instalaciones de la Gobernación para proceder a ejecutar el proyecto de titulación, se puede evidenciar que no existe un departamento ni un responsable de Seguridad y Salud en el Trabajo que vele por el bienestar físico y social de los trabajadores, en cuanto si sucede un accidente o evento no deseado los trabajadores no contarán con la información ni capacitación necesaria en el momento de actuar ante un suceso imprevisto, siendo así indispensable la implementación de un plan de prevención de riesgos, con el fin de cumplir las normativas legales vigentes que incluya políticas y objetivos en SST encaminadas a identificar, localizar, diagnosticar y evaluar todos los riesgos y agentes de riesgo que puedan afectar la seguridad y salud de los trabajadores.

3.2.1 Misión y visión de la institución

Misión

Direccionar y orientar la política del Gobierno Nacional en la provincia, los planes y proyectos promovidos por el Ministerio del Interior a nivel provincial, a través de una gestión eficiente, eficaz, efectiva, transparente y pública, para el fortalecimiento de la gobernabilidad y la seguridad interna para el buen vivir.

Visión

La Gobernación de Cotopaxi es reconocida por la sociedad como el estricto respeto a la constitución y la participación ciudadana, generando las condiciones fundamentales para el desarrollo provincial, al garantizar la seguridad interna y la gobernabilidad del estado.

3.3 Evaluación general de riesgos

3.3.1 Descripción general de actividades por puestos de trabajo

Para conocer los riesgos laborales existentes en la Gobernación de la Provincia de Cotopaxi, es importante desglosar cada una de las actividades específicas que realizan los trabajadores en los diferentes departamentos, con el fin de obtener información real y ayudar así en el proceso de identificación y evaluación de riesgos laborales.

Área administrativa

Tabla 8

Descripción de Actividades – Despacho Gobernación

Gobernación de Cotopaxi	INFORMACIÓN PUESTO DE TRABAJO		
Elaborado por:			
Erika Sánchez y Lisbeth Tayo	Fecha: 21-05-2018		
Puesto:	Gobernador		
Descripción de Actividades:	Supervisar las actividades de los organismos de la administración pública central e institucional en la Provincia.		
Herramientas y materiales utilizados	Equipos: Computador Herramientas: Útiles de oficina		
	Ropa		
Epp Utilizado	casual		
Nro. De trabajadores	1 M.		

Tabla 9

Descripción de Actividades – Unidad de Asesoría Jurídica

Gobernación de Cotopaxi	INFORMACIÓN PUESTO DE TRABAJO
Elaborado por:	
Erika Sánchez y Lisbeth Tayo	Fecha: 21-05-2018
Puesto:	Analista de asesoría Jurídica
Descripción de Actividades:	Encargada en realizar trámites judiciales dentro de la Institución.
Herramientas y materiales utilizados	Equipos: Computador Herramientas: Útiles de oficina Ropa
Epp Utilizado	casual
Nro. De trabajadores	1 M.

Tabla 10

Descripción de Actividades – Unidad de Talento Humano

Gobernación de Cotopaxi	INFORMACIÓN PUESTO DE TRABAJO
Elaborado por:	Fecha: 21-05-2018
Erika Sánchez y Lisbeth Tayo	
Puesto N°1:	Analista de Talento Humano
	Encargada en contratar el
Descripción de Actividades:	personal y verificar el
	rendimiento de los trabajadores
Puesto N°2:	Asistente de Talento Humano

Descripción de Actividades:	Brinda apoyo administrativo al Analista de Talento Humano en las actividades correspondientes.
Herramientas y materiales utilizados	Equipos: Computador Herramientas: Útiles de oficina
Epp Utilizado	Ropa casual
Nro. De trabajadores	2 F.

Tabla 11

Descripción de actividades – unidad de planificación y gestión estratégica

Gobernación de Cotopaxi	INFORMACIÓN PUESTO DE TRABAJO
Elaborado por:	Fecha: 21-05-2018
Erika Sánchez y Lisbeth Tayo	
Puesto:	Analista de Planificación y Gestión Estratégica
Descripción de Actividades:	Realiza planes anuales y estratégicos de la Institución.
Herramientas y materiales utilizados	Equipos: Computador Herramientas: Útiles de oficina
Epp Utilizado	Ropa casual
Nro. De trabajadores	1 F.

Tabla 12

Descripción de Actividades – Unidad Administrativa Financiera

Gobernación de Cotopaxi	INFORMACIÓN PUESTO DE TRABAJO
Elaborado por:	Fecha: 21-05-2018
Erika Sánchez y Lisbeth Tayo	
Puesto N°1:	Contadora
Descripción de Actividades:	Manejo de la contabilidad
Puesto N°2:	Tesorería
	Organizan y gestionan todas
Descripción de Actividades:	las acciones relacionadas con
Descripcion de Actividades.	operaciones de flujo monetario
	o flujo de caja.
Puesto N°3:	Secretaria Gobernador
Puesto N°4:	Secretaria General
	Manejo de las comunicaciones
	verbales y escritas, la
Descripción de Actividades:	preparación de documentos, la
	organización de la oficina, en
	gestión de la Organización
Puesto N°5:	Analista Administrativa
	Garantizar la disponibilidad
	buen uso y mantenimiento de
Descripción de Actividades:	los bienes e inmuebles,
	administrativos y financieros
	de la Institución.
	Equipos: Computador
Herramientas y materiales utilizados	Herramientas: Útiles de oficina

Epp Utilizado	Ropa casual
Nro. De trabajadores	5 F.

Tabla 13

Descripción de Actividades – Unidad Administrativa Financiera

Gobernación de Cotopaxi	INFORMACIÓN PUESTO DE TRABAJO
Elaborado por:	Fecha: 21-05-2018
Erika Sánchez y Lisbeth Tayo	
Puesto:	Analista y asistente de Tecnologías de la Información y Comunicación
Descripción de Actividades:	Realiza sitios web, publicidad, afiches utilizando el internet.
Herramientas y materiales utilizados	Equipos: Computador Herramientas: Útiles de oficina
Epp Utilizado	Ropa casual
Nro. De trabajadores	1 M.

Área operativa

Tabla 14

Descripción de Actividades – Jefaturas Políticas

Gobernación de Cotopaxi Elaborado por: Erika Sánchez y Lisbeth Tayo	INFORMACIÓN PUESTO DE TRABAJO Fecha: 21-05-2018
	Jefe Político (Cabecera cantonal Latacunga)
Descripción de Actividades:	Determina el cuidado y la tranquilidad de las personas, al mismo tiempo exigiendo el auxilio de la orden pública, y protege la seguridad de las Instituciones en su jurisdicción.
Puesto N°2:	
	Asistente de Jefatura Política
Descripción de Actividades:	Brinda apoyo administrativo al Jefe Político en las actividades correspondientes.
Herramientas y materiales utilizados	Equipos: Computador Herramientas: Útiles de oficina
Epp Utilizado	Ropa casual
Nro. De trabajadores	2 1 M./1 F.

Tabla 15

Descripción de Actividades – Intendencia General de Policía

Gobernación de Cotopaxi	INFORMACIÓN PUESTO DE TRABAJO
Elaborado por:	Fecha: 21-05-2018
Erika Sánchez y Lisbeth Tayo	
Puesto N°1:	Intendente General de Policía
Descripción de Actividades:	Juzgamiento de infracciones a la ley de defensa del consumidor y coordinación con el Intendente General de Policía
Puesto N°2:	Analista de Intendencia
Descripción de Actividades:	Brinda apoyo administrativo al Intendente y al Analista en las actividades correspondientes.
Puesto N°3:	Asistente de Intendencia
Descripción de Actividades:	Brinda apoyo administrativo al Intendente y al Analista en las actividades correspondientes.
Herramientas y materiales utilizados	Equipos: Computador Herramientas: Útiles de oficina
Epp Utilizado	Ropa casual
Nro. De trabajadores	3 2 M./1 F.

Tabla 16

Descripción de Actividades – Comisaría Nacional de Policía

Gobernación de Cotopaxi	INFORMACIÓN PUESTO DE TRABAJO
Elaborado por:	
Erika Sánchez y Lisbeth Tayo	Fecha: 21-05-2018
Puesto N°1:	Comisaria
Descripción de Actividades:	Coordinar con la fuerza pública los operativos de control que realicen las entidades públicas por solicitud exprés, de las mismas a nivel cantonal.
Puesto N°2:	Analista de Comisaria Nacional de policía.
Descripción de Actividades:	Coordinar con la fuerza pública los operativos de control que realicen la comisaria.
Herramientas y materiales utilizados	Equipos: Computador Herramientas: Útiles de oficina

Epp Utilizado	Ropa casual
Nro. De trabajadores	2 F.

Tabla 17

Descripción de Actividades – Unidad de Seguridad Ciudadana y Control de Orden Público

Gobernación de Cotopaxi	INFORMACIÓN PUESTO DE TRABAJO
Elaborado por: Erika Sánchez y Lisbeth Tayo	Fecha: 21-05-2018
Puesto N°1:	Analista de Seguridad Ciudadana y Control de Orden Público.
Descripción de Actividades:	Planifican, implementan, mejoran o monitorean medidas de seguridad en el sector público mediante medidas de seguridad en el sector.
Puesto N°2:	Asistente de Seguridad Ciudadana y Control de Orden Público
Descripción de Actividades:	Brinda apoyo administrativo al Analista de Seguridad Ciudadana y Control de Orden Pública en las actividades correspondientes.
Herramientas y materiales utilizados	Equipos: Computador Herramientas: Útiles de oficina

Epp Utilizado	Ropa casual
Nro. De trabajadores	2 F.

Tabla 18

Descripción de Actividades – Automotriz

Gobernación de Cotopaxi	INFORMACIÓN PUESTO DE TRABAJO	
Elaborado por:	Fecha: 21-05-2018	
Erika Sánchez y Lisbeth Tayo		
Puesto:	Conductor	
Descripción de Actividades:	Revisa el buen funcionamiento del auto y traslada a las personas según sea este necesario.	
Herramientas y materiales utilizados	Herramientas: Vehículo	
Epp Utilizado	Ropa casual	
Nro. De trabajadores	1 M.	

Tabla 19
Descripción de Actividades – Limpieza

Gobernación de Cotopax	INFORMACIÓN PUESTO DE TRABAJO
Elaborado por:	Fecha: 21-05-2018
Erika Sánchez y Lisbeth Tayo	

Puesto:	Personal de limpieza
Descripción de Actividades:	Realizan el aseo de la gobernación en todas las áreas asignadas
Herramientas y materiales utilizados	Productos de limpieza
Epp Utilizado	
	Ropa Casual
Nro. De trabajadores	1 M.

3.3.2 Encuestas para los trabajadores de la gobernación de Cotopaxi

Se realiza una encuesta con el objetivo de conocer un precedente al momento de realizar un diagnóstico inicial de la situación actual de la institución en cuanto a seguridad, donde se estableció enmarcar tópicos en referencia a la Seguridad y Salud Ocupacional.

De tal manera así poder determinar el previo conocimiento que tienen todos los trabajadores de la Gobernación de la provincia de Cotopaxi sobre dichos temas, y de tal manera saber las condiciones de trabajo en las cuales diariamente laboran, o a su vez inconformidades mediante opiniones o sugerencias que aporten de manera positiva con el fin de mejorar la actual gestión de seguridad y salud en el trabajo.

La encuesta se realizó a los 25 trabajadores de los diferentes departamentos: Despacho de la gobernación, Unidad de asesoría jurídica, Unidad de Administración de Talento Humano, Unidad de Planificación y Gestión Estratégica, Unidad Administrativa Financiera, Unidad de Tecnologías de la Información y Comunicación, Jefaturas políticas, Intendencia General de Policía, Unidad de Seguridad Ciudadana y Control de Orden Público, Comisaria Nacional de policía, Personal de limpieza.

Ver (Anexo A): Modelo de la encuesta realizada al personal del edificio de la Gobernación de Cotopaxi.

Resultado de la tabulación de las preguntas.

Para el resultado de las encuestas a cada uno de los diferentes departamentos, se procedió al análisis del tamaño de la muestra, con la tabulación de los datos de dichas encuestas, y la representación gráfica de los datos obtenidos.

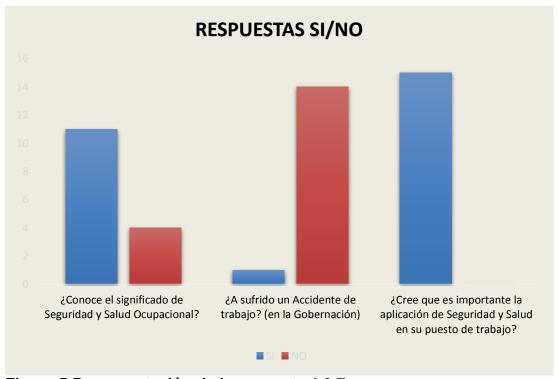


Figura 5 Representación de la pregunta 1,3,7

Análisis

En relación a la pregunta N°1 de la encuesta realizada a los 25 trabajadores de la Gobernación de Cotopaxi: ¿Conoce el significado de Seguridad y Salud Ocupacional?, se puede decir que 15(66%) trabajadores dicen conocer el tema en Seguridad y Salud ocupacional como palabra conceptualizada en referencia a lo que se refiere, cuidar de los trabajadores sin embargo se manifiesta que carecen de conocimientos a fondo sobre leyes o estatutos que amparen la seguridad de los mismos o procedimientos adecuados de trabajo que ayuden o aporten a la prevención de riesgos o accidentes futuros.

En la pregunta N°3 ¿Ha sufrido algún accidente de trabajo? A excepción de uno, todos los trabajadores manifestaron que no han sufrido ningún tipo de accidente dentro del edificio de la gobernación, pero recalcan que: aunque sus actividades laborales no denoten mucho peligro sería muy importante e indispensable que se realice un análisis de riesgos para poder determinar a cuál de ellos se encuentran expuestos.

En la pregunta N°7 ¿Cree Ud. que es importante la aplicación de Seguridad y Salud en el trabajo? Los trabajadores exponen que es sumamente indispensable realizar un plan de seguridad y salud ocupacional con el fin de obtener seguridad física y mental para cada uno de ellos, sugiriendo también así que se designe un encargado o se establezca el comité paritario con el propósito de vigilar y dar cumplimiento a las medidas de prevención de higiene y seguridad por el bienestar de toda la institución.



Figura 6 Representación de la pregunta 2

Análisis

En la pregunta N°2 ¿En caso de que la respuesta anterior sea positiva? ¿Cuál sería para Ud. el significado?, Los trabajadores deducen que por ideología propia Seguridad y Salud Ocupacional se refiere a mantener un Bienestar y condiciones óptimas de trabajo con el fin de que todos los trabajadores del edificio de la Gobernación realicen sus actividades de la mejor manera, sin embargo, en cuanto al campo de seguridad no se ha visto que hayan recibido alguna capacitación, ni charlas sobre medios o condiciones óptimas de un buen ambiente laboral.

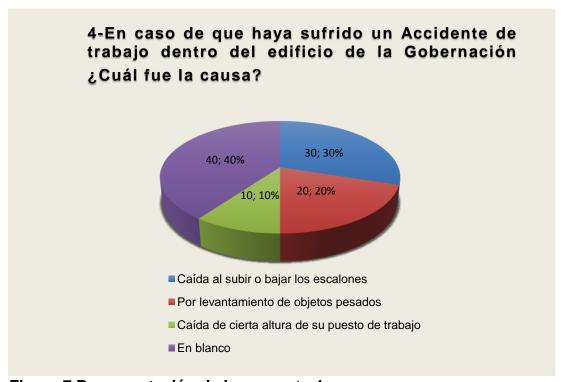


Figura 7 Representación de la pregunta 4

Análisis

En la pregunta N°4 ¿En caso de que haya sufrido un Accidente de trabajo dentro del edificio de la gobernación – cual fue la causa? De los 7 trabajadores que respondieron de forma anónima 5 manifestaron que la causa de sus accidentes fueron el subir y bajar las gradas y se relacionan al material con el que es elaborado ya que el edificio es de modelo antiguo por lo tanto las gradas son de piedra lisa resbalosa, lo que dio lugar a que se materialice.



Figura 8 Representación de la pregunta 5

Análisis

Pregunta N° 5: En caso de que hubiera sufrido algún accidente fuera del edificio de la Gobernación de Cotopaxi o en comisión de servicio, ¿Cuál fue el accidente?, En esta pregunta establecemos que han ocurrido 2 accidentes con el Sr Encargado de transporte cuando se trasladaban a una supervisión de campo, lo cual uno de los trabajadores supo manifestar que fue un accidente de menor gravedad sin ningún tipo de lesión.



Figura 9 Representación de la pregunta 6

Análisis

Pregunta N° 6: ¿Ud. se siente cómodo en su lugar de trabajo explique por qué?, los trabajadores del edificio de la gobernación manifestaron que se sienten incomodos ya que se les ha designado varias responsabilidades muchas de estas no corresponden a las funciones que ellos realizan y a la vez todos los trabajadores manifestaron que no se puede trabajar en óptimas condiciones ya que el frio que se presenta dentro de las oficinas es insoportable el mismo que perturba en el desenvolvimiento de sus actividades.

Análisis general del resultado de la encuesta

Como resultado final sobre las encuestas realizadas a los trabajadores del edificio de la gobernación se deduce que todos los trabajadores sin ninguna excepción no poseen conocimientos previos en cuanto a Seguridad y Salud Ocupacional o en relación a su normativa vigente que protege y ampara sus derechos. De tal manera desde su existencia hasta la actualidad nunca han sido capacitados en temas referentes a Seguridad como, por ejemplo: Prevención de riesgos laborales, prevención de incendios, primeros auxilios, procedimientos o protocolos a seguir en casos de emergencia, simulacros, salud ocupacional, riesgos ergonómicos entre otros.

De tal manera se establece que, aunque no exista un historial de accidentes de trabajo en el edificio de la gobernación, mediante las encuestas si se ha podido determinar que todo el personal expone algunas inconformidades y opiniones respecto al ambiente de trabajo en el cual ellos laboran.

3.3.3 Listas de chequeo de ambiente de trabajo

Para el desarrollo del análisis de listas de chequeo enfocado a ambientes de trabajo dentro de las instalaciones de la Gobernación de Cotopaxi, se procedió al monitoreo de ambientes de trabajo para lo cual también se realizó las encuestas con el fin de obtener la información real sobre las condiciones actuales de trabajo a las cuales se encuentran laborando día a día dentro de las instalaciones de la gobernación.

Para realizar este análisis se realizó los siguientes formatos: Listas de chequeo de los ambientes de trabajo, ver (ANEXO B), Formato de la Inspección de Oficinas ver (ANEXO C), los departamentos a los cuales se aplicó este formato son: Despacho de la gobernación – Unidad de asesoría jurídica - Unidad de Administración de Talento Humano - Unidad de Planificación y Gestión Estratégica - Unidad Administrativa Financiera - Unidad de Tecnologías de la Información y Comunicación - Jefaturas políticas - Intendencia General de Policía - Unidad de Seguridad Ciudadana y Control de Orden Público - Comisaria Nacional de policía – Personal de limpieza.

Lista de chequeo de los ambientes de trabajo

Como muestreo inicial se consideró esta inspección a los 11 departamentos de la Gobernación de Cotopaxi, dentro de los parámetros del formato se consideró los más relevantes aspectos como:

- Koo9o0Condiciones Generales de Seguridad de los Departamentos
- Capacitación a los trabajadores
- Riesgos Mecánicos
- Riesgos físicos
- Riesgos Ergonómicos
- Riesgos Psicosociales
- Riesgos Químicos
- Riesgos Mayores

Condiciones generales de seguridad

Verificando las condiciones generales en cuanto a seguridad en las que se encuentran cada uno de los departamentos dentro de las instalaciones de la gobernación, se determina que todo el personal no tiene conocimientos en cuanto a procedimientos en casos de emergencia ni evacuación, de tal manera solo 3 empleados supieron manifestar que saben de dichos procedimientos, pero por autoeducación propia mas no por que hayan recibido algún tipo de capacitación dentro de su lugar de trabajo.

Tabla 20
Condiciones generales de seguridad

CONDICIONES GENERALES DE SEGURIDAD	SI	NO
Ud. como trabajador conoce algún plan de emergencia y		25
evacuación		
Conoce las vías de evacuación en caso de emergencia		25
Existen señaléticas de seguridad en su lugar de trabajo		25
Esta entrenado para combatir incendios y técnicas de	3	22
evacuación		
Existe personal entrenado en primeros auxilios		25
El departamento cuenta con extintor para control de fuegos	25	
Conoce donde están ubicados los extintores en caso de una	15	10
emergencia		
Existen programas de inspección, mantención y recarga de	25	
extintores		
Durante sus funciones ha recibido capacitaciones		25
patrocinadas por la gobernación acerca de tópicos en seguridad.		

Capacitación de los trabajadores

Dentro de las instalaciones del edificio de la gobernación, existen todos los recursos necesarios para la detección de emergencias, pero sin embargo no existen mapas de riesgos, plan de emergencias ni de evacuación donde consten los procedimientos y el personal a cargo para llevar a cabo dichas actividades por lo cual ninguno de los trabajadores está totalmente adiestrado sobre el uso de extintores y técnicas de evacuación, de tal manera es de vital importancia, que se implemente un plan de prevención de riesgos donde consten y se apliquen estos parámetros.

Para realizar las capacitaciones en la gobernación, es necesario destinar un presupuesto, y designar el personal técnico especializado o encargado en poder realizar dichas actividades de capacitación.

Tales riesgos están contemplados en el (Reglamento del Seguro General de Riesgos del Trabajo, 2011) en el Art. 12: "Factores de riesgo", tales como: "Mecánico, químico, físico, ergonómico, psicosocial, eléctricos, riesgos mayores".

Riesgos mecánicos

Los riesgos mecánicos son aquellos objetos, herramientas o equipos que por su condición ubicación o tamaño tienen la capacidad de generar contacto con las personas o materiales, provocando lesiones o daños leves.

En el edificio de la gobernación, aunque no se utilice maquinas o herramientas que generen alto potencial de riesgo, se ha encontrado en todas las bodegas desorden, obstáculos en el piso, espacio físico reducido que podría generar o a la vez ocasionar golpes, cortaduras, atrapamientos y caídas para el personal que ingrese.







Riesgos físicos

Determinamos riesgos físicos son aquellos factores ambientales de la naturaleza física que podrían provocar efectos adversos hacia la salud según siento esta la intensidad a la cual se encuentren expuestos los trabajadores de la Gobernación de Cotopaxi.

El riesgo físico de mayor proporción que se encuentra en las oficinas del edificio de la Gobernación según la encuesta realizada y la inspección por todas las áreas, es la temperatura baja ya que todos los trabajadores se quejan del malestar que les ocasiona las 8 horas en las que realizan sus actividades, generando así las siguientes consecuencias:

- Temblor involuntario.
- Disminución de la destreza manual.
- Anquilosamiento de las articulaciones manuales.
- Reducción de la capacidad del tacto.





Figura 11 Riesgos Físicos

Riesgos ergonómicos

A raíz de que se remodelo el edificio de la Gobernación de la provincia de Cotopaxi, la adecuación de las instalaciones tanto como de los puestos de trabajo han mejorado de una manera radical, sin embargo, aún existen agentes o situaciones que generan riesgos ergonómicos en los puestos de trabajo.

Una vez identificados los riesgos ergonómicos en la Gobernación se pueden deducir que existen varios factores que superan las dificultades de adaptación en el medio laboral tales como:

- Movimientos repetitivos
- Posturas Forzadas (de pie, sentada, encorvada)

En el edificio de la gobernación es claro que la mayoría de tipos de riesgos existentes son ergonómicos ya que los equipos no están actualizados ni en buen estado lo que repercute en el desenvolvimiento y desarrollo de las actividades de cada uno de los mismos, lo cual podría generar graves consecuencias en el trabajador como: fatiga mental, carga nerviosa de trabajo, enfermedades profesionales que ponen en peligro la salud de todos los trabajadores y su equilibrio psicológico y nervioso.

Riesgos psicosociales

Son las interrelaciones humanas, que al interactuar con factores humanos tienen la capacidad de ocasionar cambios psicosociales, de tal manera de forma anónima los trabajadores dieron a conocer ciertas opiniones como: la falta de participación, comunicación ineficaz, falta de apoyo entre compañeros el comportamiento (insatisfacción, grupos etc.). Los mismos que son los principales causantes de que se produzca un entorno laboral desfavorable como:

- Trabajo nocturno
- Alta responsabilidad
- Trabajo monótono
- Trabajo a presión

Riesgos químicos

Se refiere a todos los riesgos generados por sustancias químicas, que pueden ocasionar efectos agudos o crónicos en el trabajador, mediante la inspección realizada se detectó que en la bodega de limpieza existe cualquier cantidad de productos químicos que generan alto grado de

peligrosidad, tanto para los trabajadores como para los visitantes ya que muchas de las veces las puertas permanecen abiertas y ciertos productos no se encuentran ubicados organizadamente ni se exhiben con la señalética apropiada, dentro de las bodegas de limpieza se encuentran las siguientes sustancias químicas:

- Alcohol
- Diluyente
- Pinturas
- Cloro
- Manejo de químicos de Limpieza (Desinfectante, entre otros).





Figura 12 Riesgo químico

Factores de Riesgo de Accidentes Mayores

Los conocidos como riesgos mayores son aquellos producidos por la naturaleza y la mano del hombre, pero para estos riesgos también se establece procedimientos para disminuir la vulnerabilidad del mismo.

La Provincia de Cotopaxi al igual que los trabajadores de la gobernación se encuentran expuestos a riesgos mayores en este caso a la actividad volcánica del Cotopaxi, que es considerado uno de los volcanes más peligrosos del mundo debido a las frecuencias de sus erupciones, lo cual no

hay duda de que episodios similares volverán a repetirse, por tal motivo los trabajadores exponen que carecen de conocimientos y previas actuaciones ante dichos sucesos.

3.4 Elaboración de la matriz general de identificación de riesgos NTP 330

Para poder cuantificar la magnitud de los riesgos existentes en el edificio de la Gobernación de Cotopaxi de acuerdo a las necesidades de la misma se procedió a elaborar la Matriz General NTP-330, véase en (ANEXO D) con el propósito de determinar la severidad de los daños que puede sufrir el personal de la Gobernación de Cotopaxi, como consecuencia de la exposición a los riesgos asociados en sus actividades laborales.

3.5 Interpretación de resultados

ÁREA ADMINISTRATIVA

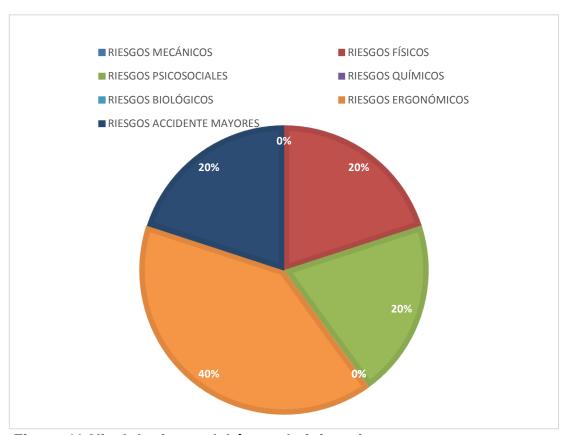


Figura 13 Nivel de riesgo del área administrativa

Análisis

Para el presente trabajo se determina que el número de afectados son 12 personas conformadas entre 4 hombres y 8 mujeres, en la figura N° 13 se determina el porcentaje de afectación del área administrativa, manteniendo lo siguiente; 40% en riesgos ergonómicos, 20% en riesgos psicosociales, 20% en riesgos de accidentes mayores y un 20% en riesgos físicos, los cuales afectan a la población, por lo cual a través de dicha estadística se prioriza el factor de riesgo ergonómico el cual se debe determinarse actividades que contemplen la disminución al tiempo y con el recurso necesario por lo tanto los demás riesgos detectados (psicosociales, accidentes mayores, físicos) deberán ser disminuidos con el Plan de Seguridad y Salud Ocupacional que mantendrá la Empresa, y será controlada por la más Alta Autoridad.

Área Operativa

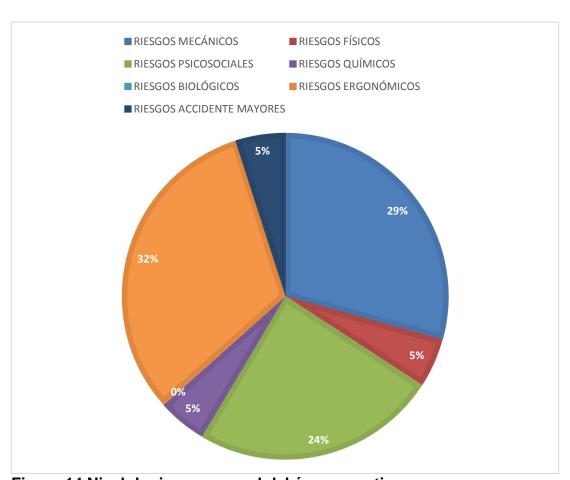


Figura 14 Nivel de riesgo general del área operativa

Análisis

En el área operativa de la Gobernación de Cotopaxi se ha determinado 13 personas entre estas 10 hombres y 3 mujeres lo cual en la Figura N°14 se puede observar diferentes indicadores tales como:

- 32% en riesgos ergonómicos
- 29% en riesgos mecánicos
- 24% en riesgos psicosociales
- 5% en riesgos químicos
- 5% en riesgos físicos
- 5% en riesgos de accidente mayor

Esta estadística demuestra la prioridad que se mantiene los riesgos por lo cual el plan debe contemplar evaluaciones de riesgos ergonómicos en su prontitud para el área operativa con el recurso necesario para la implementación de sus medidas preventivas y correctivas, deberá también contemplar ejecuciones de programas que disminuya el factor de riesgo psicosocial; a largo plazo mantener en constancia actividades que involucren al Comité de Higiene y Seguridad en el Trabajo, para los riesgos físicos y químicos detectados en la Gobernación que son de menos prioridad pero de igual forma se debe considerar en el Plan de Seguridad y Salud Ocupacional.

3.4.1 Riesgos generales identificados en la gobernación de Cotopaxi

Tabla 21
Riesgos Identificados en Gobernación

RIESGOS MECÁNICOS			
Caídas de personas al mismo nivel	Pisada sobre objetos		
Caídas de personas a distinto nivel	Choque contra objetos inmóviles		
Caídas de objetos	Cortes, golpes		
Caídas de objetos desprendidos	Atrapamiento por o entre objetos		
RIESGO	OS FÍSICOS		
Temperatura baja	Contactos Eléctricos Indirectos		
Incendios	Contactos Electricos manestes		
RIESGOS E	RGONOMICOS		
Movimientos repetitivos	Disconfort térmico		
Posturas Forzadas (de pie, sentada,			
encorvada)	Organización del trabajo		
Sobre – esfuerzo físico / sobre tensión	Distribución del trabajo		
RIESGOS PS	SICOSOCIALES		
Trabajo a presión	Carga Mental		
Trabajo monótono	Supervisión y Participación		
RIESGOS QUÍMICOS			
Exposición a sustancias toxicas			
RIESGOS MAYORES			
Erupciones Volcánicas Robos, atentados			

Identificados los riesgos existentes en las oficinas de la "Gobernación de Cotopaxi" considerados para este estudio se seguirá a la respectiva elaboración del modelo del plan mínimo de prevención de riesgos labores en el edificio de la Gobernación de la Provincia de Cotopaxi, ver (ANEXO E).

3.6.3 Plan de acción

Una vez estimados los riesgos dentro de la gobernación el plan de acción desarrollado permitirá definir acciones requeridas, el mismo que servirá para prevenir daños a la salud física y mental de todos los trabajadores de las distintas áreas del edificio de la gobernación.

Tabla 22
Plan de Acción Gobernación de Cotopaxi

N °	Peligros identificados	Consecuencias	Medidas preventivas o de control	Responsable	Pasos de la acción
	3ajas	Disminución de la destreza manual	Realización de pausas laborales para relajar músculos e ingerir alimentos		Establecer los trámites
	peraturas E	Enfermedades respiratorias	Ropa de trabajo especial Alimentación calórica necesaria	Gobernación de la	pertinentes para la adquisición de mamparas
1	Exposición a temperaturas Bajas	Somnolencia Estrés y nerviosismo Baja concentración	Colocación de mampáras que reduzcan el frio	Provincia de Cotopaxi	de calor y alfombras con el objetivo de disminuir el
	Expos	Congelación de algún miembro anquilosamient o	Adquisición de alfombras en cada puesto de trabajo		estrés térmico de las oficias.
	na	Trastornos musculo- esqueléticos Lumbalgia-	Realización de pausas activas para relajar los músculos Diseño y		
2	bles de Oficina	cervicalgia Síndrome del túnel carpiano	readecuación de sillas y escritorios ergonómicos	Gobernación de la Provincia de	Realizar una evaluación de riesgos ergonómicos con personal especializad o
	Muebles	Dolores en músculos y tendones	Adquisición de equipos y herramientas modernas	Cotopaxi	

3	Escaleras	Cortes- golpes Fracturas de algún miembro	Orden y limpieza de las vías de circulación Colocación de señaléticas. Iluminar adecuadamente las zonas de paso, evitar que cables, cordones etc., estén en el suelo.	Gobernación de la Provincia de Cotopaxi	Adquirir cintas antideslizant es con el objetivo de prevenir accidentes en las instalaciones de la Gobernación
4	Productos de limpieza	Quemaduras Inhalación de Sustancias Toxicas Intoxicación Inflamación Ampollas Sarpullido Afectaciones en la piel	Señalar los productos químicos Usar epp adecuada para manipular químicos Ubicar los productos ordenadamente en estanterías	Auxiliar de Servicios	Se deberá mantener el orden y la limpieza de las bodegas que contienen todos estos productos químicos
5	Volcán	Pérdidas Humanas Pérdidas Materiales Pérdidas Económicas	Realizar Capacitaciones sobre procedimiento y actuación en casos de emergencia	Unidad de Talento Humano	Realizar un Plan de prevención donde conlleve todos los parámetros en mitigación de riesgos naturales y antrópicos

3.6 Análisis financiero de la implementación de la propuesta

El presente análisis financiero tiene como objetivo determinar los costos que se invertirán en la elaboración de un plan de prevención, en base a una gestión preventiva dentro de la institución que apunta a un valor de cuatro mil ciento tres dólares (\$ 4.103) los mismos que deberán ser financiados con recursos propios de la Gobernación y lo cual se detalla a continuación.

Tabla 23

Análisis del costo financiero

DESCRIPCION	VAI	Tatal			
DESCRIPCION	V. Unitario	Cantidad	Total		
SEÑALETICA DE SEGURIDAD	BAJO LA NOR	MA INEN			
Salidas de emergencia	5.00	13	65		
Extintores	5.00	17	85		
Bocas de Incendio	5.00	4	20		
Escaleras de emergencia	5.00	3	15		
Riesgo Eléctrico	5.00	1	5		
Cámara de Transformación	5.00	1	5		
Botiquines de primeros auxilios	25.00	2	50.00		
Punto de Encuentro	8.00	1	8		
TOTAL =	\$ 202				
GIGANTOG	RAFIAS				
MATRIZ DE RIESGOS	15	1	15.00		
MAPAS DE RIESGOS	15	2	30.00		
TOTAL = \$ 45					
CAPACITACIÓN A	L PERSONAL				
Capacitación S&SO	50.00	1	50.00		
Capacitación en procedimientos de	50.01	1	50.00		
actuación ante emergencias					
Capacitación en primeros auxilios	50.00	1	50.00		
Simulacros	50.01	1	50.00		
TOTAL =	-				
GESTION DE MEDIDA		1			
Colocación de lámparas de calor	80.00	15	1200		
Medico ocupacional	500	1	500		
Alfombras	50	15	750		
Ergónomo (Evaluación de riesgos)	500	1	500		
Cintas antideslizantes	6	1	6		
Estanterías	70	10	700		
TOTAL = \$ 3656					

COSTO TOTAL	
SEÑALETICA DE SEGURIDAD BAJO LA NORMA INEN	\$202
GIGANTOGRAFIAS	\$45
CAPACITACIÓN AL PERSONAL	\$200
GESTION DE MEDIDAS PREVENTIVAS	\$3.656
TOTAL	\$4.103

3.6.1 Relación costo - beneficio

Una vez establecido el monto económico, se procede a realizar un análisis costo-beneficio el que justificará la importancia en la inversión, tomando un ejemplo real el cual describirá de forma clara la cantidad de dinero que representa la indemnización en caso de una enfermedad profesional, y de la misma manera aspectos relacionados como sanciones legales tanto económicas como reglamentarias, ya que una sanción legal está alrededor de los \$ 500 por empleado dependiendo la ordenanza, es decir 25 trabajadores, dando una indemnización de hasta \$ 12.500 por lo que el costo beneficio es muy representativo y necesario.

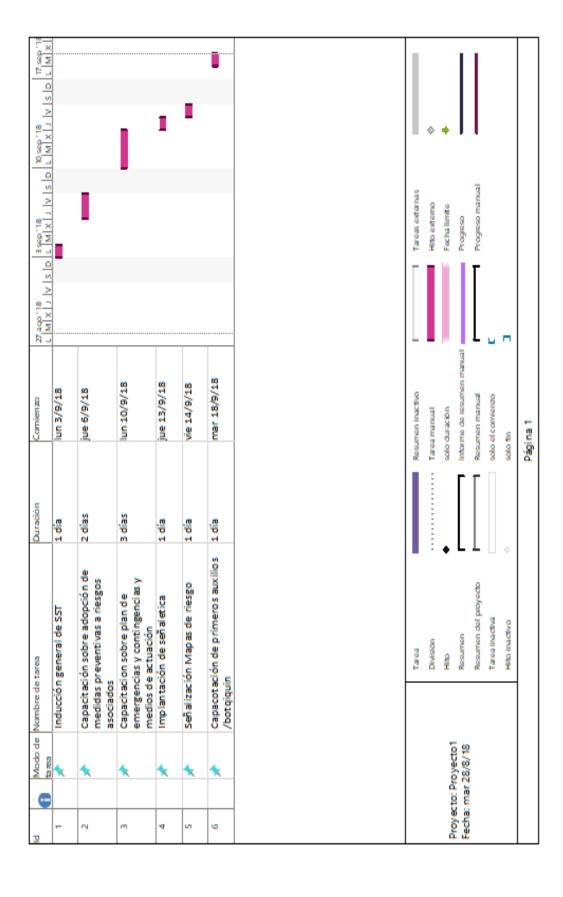
Tabla 24

Tabla representativa de indemnización

PARTE DEL CUERPO	VALOR DE INDEMNIZACIÓN	
Dedo índice	36 dólares	
Dedo corazón	29 dólares	
Dedo anular	21 dólares	
Dedo Meñique	18 dólares	
Pulgar mano dominante	66 dólares	
Pulgar otra mano	80 dólares	
Mano dominante	350 dólares	
Mano otra	210 dólares	
Brazo dominante	350 dólares	
Brazo otro	300 dólares	
Miembros Inferiores	500 dólares	

Los gastos incurridos en la elaboración de las propuestas del presente proyecto no representan ni el 1% del gasto económico que se realizaría al indemnizar a los trabajadores, lo cual esto representaría de manera positiva para la institución prevenir sanciones patronales o legales futuras.

3.7 Cronograma de implementación



CAPITULO IV

4.1 CONCLUSIONES

- En el edificio de la Gobernación de la Provincia de Cotopaxi, ubicado en la ciudad de Latacunga no cuenta con un departamento o un responsable del área de Seguridad y Salud en el Trabajo, y no cumple los requerimientos de la normativa legal vigente, pudiendo ser sujeto de observaciones legales por los organismos de control.
- Mediante la identificación y evaluación de los riesgos laborales, según la aplicación de la matriz NTP 330 normas técnicas españolas, se obtuvo como resultado que todos los puestos de trabajado se encuentran expuestos a riesgos ergonómicos y físicos ocasionando enfermedades laborales como: dolores en articulaciones de espalda, trastornos musculo esqueléticos, lumbalgia y por bajas temperaturas se ha presenciado, disminución de la destreza manual como: la reducción de la capacidad del tacto y enfermedades respiratorias que a largo plazo esto representaría enfermedades profesionales.
- Se implemento un Plan de Prevención de Riesgos Laborales en la Gobernación de la Provincia de Cotopaxi, con el fin de promover la seguridad y salud de los trabajadores, dentro del plan se concretó cada una de las siguientes actividades específicas encaminadas a evitar o reducir los riesgos derivados del trabajo: Política en SST Formación del personal con responsabilidades preventivas Procedimientos y medios de actuación en caso de emergencia Gestión de vigilancia para la salud Propuesta de medidas correctivas para la mitigación de riesgos identificados –Implantación de señalética en las instalaciones de la institución y así poder concluir con la divulgación del plan a todos los colaboradores de la Gobernación.

4.2 RECOMENDACIONES

- Crear un Comité Paritario de Seguridad e Higiene en el Trabajo según indica el Decreto Ejecutivo 2393 Art 14. Con el propósito de lograr y mantener un buen ambiente de trabajo que vele por la seguridad de todos los trabajadores mediante el cumplimiento de leyes y normativas vigentes. Una vez conformado el Comité Paritario, complementar el apoyo con la coordinación de la unidad de talento humano y la unidad administrativa financiera con el fin de destinar un presupuesto anual para las actividades específicas en materia de prevención a desarrollar en el campo de Seguridad y Salud en el Trabajo dentro de la institución.
- Al conocer los dos riesgos ergonómicos y físicos, a los cuales están más expuestos los trabajadores es de suma urgencia colocar mamparas, y alfombras en cada área expuesta al frio, y el desarrollo de pausas activas con una duración de 15 minutos todos los días, e implementar medidas de seguimiento y evaluación de riesgos, finalmente actualizar constantemente la matriz de identificación de riesgos del edificio para minimizar los riesgos existentes en cada puesto de trabajo.
- Divulgar y poner en práctica todas las actividades que involucra el plan de prevención de riesgos laborales a todos los trabajadores de la Gobernación de la Provincia de Cotopaxi mediante capacitaciones, charlas y simulacros por parte de los responsables en SST y a la vez colocar en zonas estratégicas 2 botiquines de primeros auxilios uno en la planta baja y uno en la planta alta los mismos que serán revisados de manera periódica por el personal encargado.

GLOSARIO

Accidente. – Acontecimiento no deseado que resulta en daño físico a las personas o a la propiedad o perdidas en el proceso

Accidente de trabajo. – Suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión de trabajo, y que produzca en el trabajador una lesión orgánica una perturbación funcional, una invalidez o muerte

Incidente. – Evento relacionado con el trabajo donde no existen lesión, enfermedad o fatalidad, puede denominarse, cuasi- accidente, alerta, evento peligroso.

Peligro. - Condición fuente o situación con potencial de causar daños a personas, equipos, estructuras, perdida de material o reducción de la capacidad de desarrollar una función específica podrían ser llamados estos factores de riesgo

Factor de Riesgo. – Elemento agresor o contaminante sujeto a valoración, que actúa sobre el trabajador o los medios de producción y hace posible la presencia del riesgo.

Riesgo. – Es la posibilidad de daño perdida, lo que incluye la probabilidad de ocurrencia y severidad de las consecuencias.

Riesgos Ocupacionales. – Riesgos inherentes a las actividades del trabajo y/o situaciones relacionadas.

Enfermedad Profesional. – Estado patológico permanente o temporal que sobrevenga como consecuencia obligada y directa del tipo del trabajo que desempeña el trabajador, o el medio en el que se ha visto obligado a trabajar y que haya sido determinada como enfermedad profesional.

Seguridad y Salud Ocupacional. – La seguridad y salud ocupacional es un área multidisciplinar en asuntos de protección, seguridad salud y bienestar de las personas involucradas en el trabajo, los programas se seguridad e higiene industrial buscan obtener un ambiente de trabajo seguro y saludable.

Higiene Ocupacional. – Conjunto de actividades destinados a la identificación, evaluación y control de los factores de riesgo del ambiente de trabajo que puedan alterar la salud de los trabajadores generando enfermedades profesionales.

Prevención de Riesgos Laborales. – es la disciplina que busca promover la seguridad y salud de los trabajadores fomentando actividades y medidas necesarias para prevenir los riesgos derivados del trabajo.

Identificación de Peligros. – Proceso de reconocimiento de una situación de peligro existente y definición de sus características.

Evaluación de Riesgos. – Proceso integral para estimar la magnitud del riesgo y la toma de decisiones si el riesgo es tolerable o no.

Medición de Riesgos. – Conocimiento de la cantidad en la que un contaminante está presente en un determinado sitio.

Control de Riesgos. – Proceso de decisión/ acción para la gestión y /o reducción del riesgo, su implementación, puesta en marcha y reevaluación periódica utilizando como datos los resultados de la identificación y evaluación del riesgo.

Capacitación. – Proceso continuo de enseñanza y aprendizaje, mediante el cual se desarrolla las habilidades y destrezas de las personas, que les permita un mejor desempeño en sus laborales habituales.

Check List. – Son listas de control u hojas de verificación creados para realizar y controlar el cumplimiento de una lista de requisitos o recolectar datos ordenadamente y de forma sistemática.

Encuesta. – Es un cuestionario que se elabora con preguntas cerradas de selección múltiple para establecer estadísticas y medidas de percepción.

Prevención de Accidentes. – Combinación de políticas, estándares procedimientos, actividades y prácticas en el proceso y organización del trabajo, que establece una organización en el objeto de prevenir riesgos en el trabajo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Farfán, a., & vaccaro, v. (2015). Diseño de procedimientos y programas operativos básicos para el sistema de gestión de prevención de riesgos laborales (sgp). Guayaquil.
- Lemache, I. (2016). Efectos jurídicos y sociales de la responsabilidad patronal en los accidentes de trabajo ante los procesos tramitados en la unidad provincial del riesgo de trabajo del iess de la ciudad de riobamba durante el año 2012. Riobamba.
- Arrollo, i. D. (2016). "propuesta de implementacion de un sistema de gestion de prevención de riesgos de la facultad de arquitectura y urbanismo de la universidad de la universidad de guayaquil. Guayaquil, ecuador.
- Arteaga soldado, á. I., & castillo cadena, g. F. (2012). "elaboración de un plan de prevención de riesgos laborales en la empresa edipcentro cía. Ltda de la ciudad de riobamba.". Riobamba, ecuador.
- Ayabaca, e. J. (2016). Implementación de medidas de prevención y control de la exposición a estrés térmico en una empresa ecuatoriana productora de ladrillos y adoquines. Quito.
- Barreto, m. Á. (2015). Identificación de los factores de riesgos laborales que afectan a los operadores de la empresa ecuatubos s.a. propuesta de plan de prevencion. Guayaquil, ecuador.
- Cabay, d. J. (2015). —evaluación de los riesgos de accidente en base a la norma ntp 330 en el taller automotriz de la e.e.r.s.a. subestación uno en la ciudad de riobamba". Riobamba, ecuador .
- Calderon, v. Y. (21 de octubre de 2013). Plan de prevención de riesgos laborales en la unidad educativa salesiana "santo tomás apóstol" de la ciudad de riobamba. Riobamba, ecuador.
- Calero, c. Y. (2015). Diseño de un sistema de prevención de accidentes mayores, dirigido a un centro de trabajo: edificio plaza doral. Quito.
- Chinchilla sibaja, r. (2015). Salud y seguridad en el trabajo. Costa rica: euned.
- Concha oñate, r., & rhon martin, d. (7 de noviembre de 2008). Evaluación de riesgos laborales en una empresa metlamecánica bajo nomas internacionales ohsas 18001:2007. Quito, pichincha, ecuador.
- Decreto ejecutivo 2393. (1978). Quito.
- Falconí, v., & sauhing, m. (2010). Diseño de un sistema de gestión en control y seguridad industrial para una empresa procesadora de plásticos. Guayaquil.

- Fonseca miranda, e. A. (2015). Elaboración de un plan de prevención de riesgos laborales y salud ocupacional del gad tena. Riobamba.
- González gonzález, n. A. (8 de julio de 2009). "diseño del sistema de gestión en seguridad y salud. Bogota, colombia.
- Gualán, m. J. (2017). Implementación de la primera fase de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional para la empresa de carrocerías metálicas imetam, basado en la norma internacional ohsas 18001-2007. Quito.
- Insht . (1975).
- Iván, a. S., & castillo cadena, g. F. (2 de diciembre de 2012). "elaboración de un plan de prevención de riesgos laborales en la empresa edipcentro cía. Ltda de la ciudad de riobamba.". Riobamba, ecuador.
- Jara, j., picado, d., & sánchez, r. (febrero de 2013). "prevención de riesgos laborales para personas con capacidades especiales". Guayaquil, ecuador.
- Javier, c. N. (abril de 2015). "evaluación de los riesgos de accidente en base a la norma ntp 330 en el taller automotriz de la e.e.r.s.a. subestación uno en la ciudad de riobamba" . Riobamba, ecuador .
- Leones vasquez, p. I. (2011). Plan de prevención de riesgos laborales en la empresa randimpak de la ciudad de riobamba. Riobamba.
- Mateus, f. J. (2017). Gestión técnica para la reducción de riesgos mecánicos en la operación de montacargas en una empresa metalmecánica ecuatoriana. Quito.
- Mayorga, e. S., & sánchez, u. A. (2015). Diseño de los procedimientos y programas operativos básicos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, para una empresa constructora de edificios residenciales. Guayaquil.
- Murillo, m. (2016). Sistema de seguridad y salud ocupacional en la empresa química indules de riobamba. Riobamba.
- Orellana estupe, o. E. (agosto de 2008). Análisis jurídico de enfermedades profesionales en el campo laboral. Guatemala.
- Orozco, c. A. (2009, pag 13). Gestion de la seguridad y salud en el trabajo. Obtenido de file:///c:/users/compu/downloads/49-texto%20del%20art%c3%adculo-80-1-10-20170920.pdf
- Quinatoa cando , e. J., & palomino solis , j. G. (2013). "plan de prevención de riesgos laborales y ergonómicos en los talleres de gobierno autónomo descentralizado municipal de pastaza". Riobamba, ecuador .

- Romero albán, a. I. (2013). Diagnóstico de normas de seguridad y salud en el trabajo e implementación del reglamento de seguridad y salud en el trabajo en la empresa mirrorteck industriess s.a. . Guayaquil, ecuador.
- Ruiz, x. (mayo de 2010). Diseño de un sistema de gestión en seguridad y salud para la empresa aglomerados cotopaxi s.a. según el modelo ecuador. Quito.
- Salazar, w. J. (2017). Determinación de medidas preventivas y correctivas ante la exposición a tolueno y hexano en el área de tapicería de una fábrica de muebles de madera. Quito.
- Sánchez, j. (2013). Diseño del plan para la implementación del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional para el mtop dirección provincial del azuay, con enfasis del taller de mantenimiento. Cuenca.
- Sarabia, c. A. (2014). Gestión de riesgos laborales en la fábrica de dovelas del proyecto hidroeléctrico coca codo sinclair. Riobamba.
- Uranga, s. (14 de febrero de 2017). Propuesta de implementación de un sistema de gestión de seguridad industrial y salud en el trabajo para una empresa de distribución de televisión pagada en la ciudad de quito. Quito.
- Zárate freire, e. J., & cordero idrovo, e. F. (2012). Diseñar un sistema de seguridad industrial en el laboratorio de termofluidos de la fimopespol. Guayaquil.

ANEXOS

INDICE DE ANEXOS

- ANEXO A.- ENCUESTA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
- **ANEXO B.-** FORMATO DE INSPECCIÓN DE OFICINAS
- ANEXO C.- LISTAS DE CHEQUEO DE OFICINAS
- ANEXO D.- MATRIZ GENERAL DE RIESGOS NTP330
- **ANEXO E.-** PLAN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS
- ANEXO F.- MAPA DE IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS PLANTA BAJA
- ANEXO G.- MAPAS DE IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS PLANTA ALTA



GUIA DE ANEXOS

ANEXO A

ENCUESTA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO GOBERNACIÓN DE LA PROVINCIA DE COTOPAXI

Salud análisi datos.	TIVO: Determinar el nivel de conocimiento de Seguridad y Ocupacional, accidentes que no han sido reportados para el s de la utilización de una herramienta de recolección de				
Años	tamento en el que labora: Cargo:Edad:				
Conte	ste y Marque con una (X) la respuesta correcta.				
1.	Conoce el significado de Seguridad y Salud Ocupacional:				
	Si No				
2.	En caso de que la respuesta anterior sea positiva. ¿Cuál sería para usted el significado?				
a)	Prevención de Enfermedades				
b)	Bienestar y Condiciones óptimas del Trabajo				
c)	Prevención de Accidentes				
3.	3. ¿Ha sufrido un Accidente de trabajo? (en la Gobernación)				
	Si No				
4.	En caso de que haya sufrido un Accidente de trabajo dentro del edificio de la Gobernación ¿Cuál fue la causa?				
a)	Caída al subir o bajar los escalones				

b) Caída de cierta altura de su puesto de trabajo

Gobernación de **Cotopaxi**

"GOBERNACIÓN DE LA PROVINCIA DE COTOPAXI"

GUIA DE ANEXOS

5.	En caso de que haya sufrido un Accidente fuera del edificio la Gobernación o en comisión de servicio ¿Cuál
	fue el accidente?
e)	Accidente de tránsito en el vehículo donde usted se transportaba
f)	Caída al bajar el vehículo
g)	Caídas de ciertas alturas de poste de alumbrado
h)	Por levantamiento de elementos pesados
6.	Usted se siente cómodo en su lugar de trabajo, Indique
	el ¿Por qué?
e)	Por comodidad y espacio
f)	Por el ambiente de Trabajo
g)	Porque contribuyo con mi trabajo
h)	Porque me gusta
Salud	Cree que es importante la aplicación de Seguridad y d en su puesto de trabajo Si



GUIA DE ANEXOS

ANEXO B

FORMATO DE INSPECCIÓN DE OFICINAS

Depa	Departamento: Sección:				
	eccionado por:		Fecl	na:	
N°	ELEMENTOS DE DIAGNÓSTICO		NO	ОВ	
1	Condiciones Generales de Seguridad				
1.1	El personal conoce algún plan de emergencia y evacuación				
1.2	Conoce las vías de evacuación en caso de emergencia				
1.3	Esta entrenado para combatir incendios y técnicas de evacuación				
1.4	Existe personal entrenado para combatir incendios y técnicas de evacuación				
1.5	El departamento cuenta con extintor para control de fuegos				
1.6	Los extintores están señalados de acuerdo a la norma				
1.7	Existen extintores de acuerdo a la superficie a proteger				
2	Capacitación a los trabajadores				
2.1	Durante sus funciones ha recibido capacitaciones patrocinadas por la Gobernación en la especialidad del cargo que desempeña				
2.2	Ha recibido durante sus funciones capacitaciones de temas generales				
2.3	Desea recibir capacitaciones en su especialidad (área de trabajo)				
3	Ergonomía				
3.1	La superficie de trabajo es muy alta o muy baja para el tipo de tarea o para las dimensiones del trabajador.				
3.2	Se tienen que alcanzar herramientas, elementos u objetos que están muy alejados del cuerpo del trabajador				
3.3	El diseño del puesto no permite una postura correcta de trabajo				
3.4	El trabajador no dispone de un reposa pies en caso necesario				
3.5	Las averías en el puesto de trabajo se dan frecuentemente				
3.6	Los incidentes en el puesto de trabajo se dan frecuentemente				
4	Psicosociales				
4.1	Las tareas son monótonas				
4.2	Las tareas son repetitivas				
5	Elementos Locativos				
5.1	Piso deslizante o con desniveles (residuos de aceite, agua)				



GUIA DE ANEXOS

5.2	Pasillos y vías obstaculizadas		
5.3	Se encuentran en buen estado los SSHH		
5.4	Existe ventilación adecuada en los SSHH		
5.5	Falta de aseo de SSHH		
5.6	Dispensador de jabón para manos		
5.7	Toallas		
5.8	Se dispone de un dispensador de agua		
5.9	Área del departamento reducida		
5.10	Espacios de trabajo reducido		
5.11	Estanterías abarrotadas de archivos (archivadores)		
5.12	Inadecuado e improvisa		
5.13	No existe orden y limpieza en puesto de trabajo		
5.14	Deficiencias de conexiones eléctricas, tomas y cajas		
5.15	Techos defectuosos o en mal estado		



GUIA DE ANEXOS

ANEXO C

LISTAS DE CHEQUEO DE AMBIENTE DE TRABAJO

	FORMATO DE INSPECCIÓN PARA EVALUACIÓN		DEPARTAMENTO:				
INICIAL		REV	ISIÓN:				
N°	ÍTEMS	SI	NO	Descripción			
	RIESGO FÍSICO						
	Ruido existente en el área de trabajo						
	Luminosidad baja						
	Luminosidad excesiva						
1	Vibraciones						
1	Temperatura baja (frio)						
	Radiaciones ionizantes (fotocopiadora)						
	Ventilación insuficiente						
	Aire acondicionado sin regulador de temperatura						
	RIESGO QUÍMICO						
	Humo						
	Olores						
2	Ácidos, bases						
2	Disolvente o limpiadores (cloro)						
	Plaguicidas						
	Desechos						
	RIESGO MECÁNICO						
	Manejo de herramientas manuales						
3	Trabajo a distinto nivel						
	Caída de objetos en manipulación						



GUIA DE ANEXOS

	Trabajos en mantenimiento	
	RIESGO BIOLÓGICO	
	Elemento en descomposición	
4	Presencia de vectores (roedores, mosquitos, moscas, cucarachas)	
	Consumo de alimentos no garantizados	
	RIESGO ERGONÓMICOS	
	Carga estática de cuello y hombros	
	Diseño inadecuado de puestos de trabajo	
	Silla con defectos o no es ergonómica	
5	Trabajo sentado prolongado	
	Trabajo de pie prolongado	
	Movimientos repetitivos	
	Malas posturas y movimientos forzados	
	RIESGOS PSICOSOCIALES	
	Turnos rotativos	
	Trabajo a presión	
6	Trabajo en tiempo extra sin remuneración	
	Sistema informático deficientes, obsoletos	

ANEXO D

MATRIZ DE IDENTIFICACION Y EVALUACIÓN DE RIESGOS NTP 330

							IVIAINIZ	DE IDENTIF	ICACION I	EVALUA	CION DE N	ILESGOS INTP 550	
1	Gobernación de Cotopexi							M	ATRIZ DE I	DENTIFIC	ACION Y E	VALUACIÓN DE RIESGO	S
EMPRESA:				IÓN DE LA PROVINCIA DE COTOPAXI				ACTIVIDAD ECONÓMI	CA				Act
MÉTODO			NTP-	330 (MÉTODO SIMPLIFICADO)									AC
						PROBABILIDAD		CONSECUENCIA	NIVEL DE RI	ESGO (NR)			
AREA SECCIÓN	UNIDAD DEPARTAMENTO	PUESTO DE TRABAJO	FACTOR DE RIESGO	RIESGO	NIVEL DE DEFICIENCIA (ND)	NIVEL DE EXPOSICION (NE)	NIVEL DE PROBABILIDAD (NP) = (NI (NE)	D) NIVEL DE CONSECUENCIA (NC)	VALOR (NR)= (NP) (NC)	CLASE	PERSONAS AFECTADAS (PA)	NIVEL DE RIESGO	
			Mayores	Terremoto, erupción volcánica	6	1	6	60	360	Ш		Corregir y adoptar medidas de control	Plan
			Psicosociales	Estrés e insatisfacción laboral por sobre carga o trabajo	de 2	3	6	10	60	III		Mejorar si es posible. Sería conveniente justificar la intervención y su rentabilidad	Prog
	Despacho de Gobernación	Gohernador	Físico	Temperaturas extremas (frio)	2	3	6	25	150	П	1	Corregir y adoptar medidas de control	

	AREA SECCIÓN	UNIDAD DEPARTAMENTO	PUESTO DE TRABAJO	FACTOR DE RIESGO	RIESGO	NIVEL DE DEFICIENCIA (ND)	NIVEL DE EXPOSICION (NE)	NIVEL DE PROBABILIDAD (NP) = (ND (NE)	NIVEL DE CONSECUENCIA (NC)	VALOR (NR)= (NP) (NC)	CLASE	PERSONAS AFECTADAS (PA)	NIVEL DE RIESGO		
				Mayores	Terremoto, erupción volcánica	6	1	6	60	360	II		Corregir y adoptar medidas de control		
	Despacho de Gobernación	Gobernador	Psicosociales	Estrés e insatisfacción laboral por sobre carga de trabajo	2	3	6	10	60	III		Mejorar si es posible. Sería conveniente justificar la intervención y su rentabilidad			
			Físico	Temperaturas extremas (frio)	2	3	6	25	150	II	1	Corregir y adoptar medidas de control			
				Ergonómico	Alteraciones neuro órgano músculo esquelético por uso de pantallas de visualización	2	4	8	25	200	II .		Corregir y adoptar medidas de control		
				Ergonómico	Afecciones neuro órgano esquelético er posición forzada de sentado	2	4	8	25	200	II		Corregir y adoptar medidas de control		
				Mayores	Terremoto, erupción volcánica	6	1	6	60	360	II		Corregir y adoptar medidas de control		
		Unidad Asesoría Jurídica		Psicosociales	Estrés e insatisfacción laboral por sobre carga de trabajo	2	3	6	10	60	Ш		Mejorar si es posible. Sería conveniente justificar la intervención y su rentabilidad		
			Analista de Asesoría Jurídica	Analista de Asesoría Jurídica Fís i	Físico	Temperaturas extremas (frio)	2	3	6	25	150	П	1	Corregir y adoptar medidas de control	
			Ergonómico	Afectaciones por el uso de teclado y mouse	2	4	8	25	200	II	_	Corregir y adoptar medidas de control			
			Ergonómico	Afecciones neuro órgano esquelético er posición forzada de sentado	2	4	8	25	200	II		Corregir y adoptar medidas de control			
				Mayores	Terremoto, erupción volcánica	6	1	6	60	360	П		Corregir y adoptar medidas de control		
			Psicosociales	Estrés e insatisfacción laboral por sobre carga de trabajo	2	3	6	10	60	III		Mejorar si es posible. Sería conveniente justificar la intervención y su rentabilidad			
		Unidad de Administración de Talento Humano	Analista y Asistente de Talent Humano	Físico	Temperaturas extremas (frio)	2	3	6	25	150	П	2	Corregir y adoptar medidas de control		
IIVA							Ergonómico	Afectaciones por el uso de teclado y mouse	2	4	8	25	200	П	
	ADMINISTRATIVA			Ergonómico	Afecciones neuro órgano esquelético es posición forzada de sentado	2	4	8	25	200	П		Corregir y adoptar medidas de control		
	ADMIR			Mayores	Terremoto, erupción volcánica	6	1	6	60	360	П		Corregir y adoptar medidas de control		
				Psicosociales	Estrés e insatisfacción laboral por sobre carga de trabajo	2	3	6	10	60	III		Mejorar si es posible. Sería conveniente justificar la intervención y su rentabilidad		
		Unidad de Planificación y Gestión Estratégica	Analista de Planificación y Gestión Estratégica	Físico	Temperaturas extremas (frio)	2	3	6	25	150	П	2	Corregir y adoptar medidas de control		
		Estrategica	Ergonómico	Afectaciones por el uso de teclado y mouse	2	4	8	25	200	П		Corregir y adoptar medidas de control			

		Psicosociales	Estrés e insatisfacción laboral por sobre carga de trabajo	2	3	6	10	60	III		Mejorar si es posible. Sería conveniente justificar la intervenc
		Físico		2	3	6	10	60	- 11		y su rentabilidad Corregir y adoptar medidas de control
Jefaturas políticas		Tisico	Temperaturas extremas (frio)	2	3	6	25	150	"	2	Corregii y adoptal medidas de control
		Ergonómico	Afectaciones por el uso de teclado y mouse	2	4	8	25	200	П		Corregir y adoptar medidas de control
		Ergonómico	Afecciones neuro órgano esquelético en posición forzada de sentado	2	4	8	25	200	II		Corregir y adoptar medidas de control
	Asistente de Jefatura Política	Psicosociales	Estrés e insatisfacción laboral por sobre carga de trabajo	2	3	6	10	60	III		Mejorar si es posible. Sería conveniente justificar la intervenc
	Intendente General de Policía	Ergonómico	Afecciones neuro órgano esquelético en posición forzada de pie	2	1	2	25	50	III	1	Mejorar si es posible. Sería conveniente justificar la intervenc
		Mecánico	Atropello o golpes por vehículo/s.	2	1	2	25	50	III		Mejorar si es posible. Sería conveniente justificar la intervenc
		Psicosociales	Estrés e insatisfacción laboral por sobre carga de trabajo	2	3	6	10	60	III		Mejorar si es posible. Sería conveniente justificar la intervenc
endencia General de Policía	Analista de Intendencia	Ergonómico	Afecciones neuro órgano esquelético en posición forzada de pie	2	1	2	25	50	III	1	Mejorar si es posible. Sería conveniente justificar la intervenc
		Mecánico	Atropello o golpes por vehículo/s.	2	1	2	25	50	III		Mejorar si es posible. Sería conveniente justificar la intervenc
		Psicosociales	Estrés e insatisfacción laboral por sobre carga de trabajo	2	3	6	10	60	III		Mejorar si es posible. Sería conveniente justificar la intervenc y su rentabilidad
	Asistente de Intendencia	Ergonómico	Afecciones neuro órgano esquelético en posición forzada de pie y sentado	2	4	8	25	200	П	1	Corregir y adoptar medidas de control
	Analista de Seguridad Ciudadana y Control de Ordr	Psicosociales	Estrés e insatisfacción laboral por sobre carga de trabajo	2	3	6	10	60	III		Mejorar si es posible. Sería conveniente justificar la intervenc y su rentabilidad
		Mecánico	Atropello o golpes por vehículo/s.	2	2	4	10	40	Ш		Mejorar si es posible. Sería conveniente justificar la intervenc y su rentabilidad
	Público	Ergonómico	Afecciones neuro órgano esquelético er posición forzada de pie y sentado	2	4	8	25	200	II	1	Corregir y adoptar medidas de control
lad de Seguridad ladana y Control de den Público	Asistente de Seguridad Ciudadana y Control de Orde	Psicosociales	Estrés e insatisfacción laboral por sobre carga de trabajo	2	3	6	10	60	III		Mejorar si es posible. Sería conveniente justificar la intervenc y su rentabilidad
		Mecánico	Atropello o golpes por vehículo/s.	2	2	4	10	40	III		Mejorar si es posible. Sería conveniente justificar la intervend y su rentabilidad
	Público	Físico	Temperaturas extremas (frio)	2	3	6	25	150	11	1	Corregir y adoptar medidas de control
		Psicosociales	Estrés e insatisfacción laboral por sobre carga de trabajo	2	3	6	10	60	III		Mejorar si es posible. Sería conveniente justificar la intervenc y su rentabilidad
	Comisaria	Ergonómico	Afecciones neuro órgano esquelético en posición forzada de pie	2	1	2	25	50	III	1	Mejorar si es posible. Sería conveniente justificar la intervenc y su rentabilidad
Comisaria Nacional de Policía		Mecánico	Atropello o golpes por vehículo/s.	2	1	2	25	50	III		Mejorar si es posible. Sería conveniente justificar la intervenc y su rentabilidad
		Psicosociales	Estrés e insatisfacción laboral por sobre carga de trabajo	2	3	6	10	60	III		Mejorar si es posible. Sería conveniente justificar la intervenc y su rentabilidad
	Analista de Comisaria Nacional de Policía	Ergonómico	Afecciones neuro órgano esquelético en posición forzada de pie	2	1	2	25	50	III	1	Mejorar si es posible. Sería conveniente justificar la intervenc y su rentabilidad
		Mecánico	Atropello o golpes por vehículo/s.	2	1	2	25	50	III		Mejorar si es posible. Sería conveniente justificar la intervend y su rentabilidad
		Ergonómico	Afecciones neuro órgano esquelético en posición forzada de sentado	2	2	4	11	44	III		Mejorar si es posible. Sería conveniente justificar la intervenc y su rentabilidad
Almacén		Ergonómico	Afecciones neuro órgano esquelético en posición forzada de pie	2	1	2	25	50	III	_	Mejorar si es posible. Sería conveniente justificar la intervend y su rentabilidad
	Guarda-almacén	Mecánico	Golpes, torceduras, ama galladuras	2	1	2	10	20	IV	1	No intervenir, salvo que un análisis más preciso lo justifiqu
		Mecánico	Atropello o golpes por vehículo/s.	2	2	4	14	56	III		Mejorar si es posible. Sería conveniente justificar la interven y su rentabilidad



Gobernación de la Provincia de Cotopaxi

PÁGINA:	Página 1 de 50
REVISIÓN:	001

ANEXO E

PLAN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS

1.1 Introducción

La prevención de riesgos laborales se caracteriza por ser uno de los objetivos más difíciles de alcanzar, sin embargo, se constituye con fin de establecer las pautas para garantizar, la seguridad y salud de los trabajadores en todos los aspectos relacionados con el trabajo, desarrollando así acciones y criterios de actuación para la integración preventiva dentro de cualquier organización.

1.2 Objetivo General

Incorporar e implementar la cultura de prevención y reducción de riesgos existentes en el edifico de la Gobernación, a través de la planificación de desarrollo y la priorización de los recursos físicos y financieros, facilitando así el cumplimiento de obligaciones legales y normativas en materia de prevención de riesgos.

1.3 Alcance

El siguiente plan se establece para todos los trabajadores de la Gobernación, donde se incorpora la política de prevención de riesgos y las acciones correctivas encaminadas a reducir o controlar cualquier factor de riesgo que afecte a los trabajadores y a la organización.

1.4 Marco Legal

Reglamento de Servicios de Prevención (R.D. 39/1997, de 17 de enero):

"La prevención de riesgos laborales, como actuación a desarrollar en el seno de la empresa, deberá integrarse en el conjunto de sus actividades y decisiones, tanto en los procesos técnicos, como en la organización del trabajo en las condiciones en que éste se preste, como en la línea jerárquica de la empresa, incluidos todos los niveles de la misma.



Gobernación de la Provincia de Cotopaxi

PÁGINA:	Página 2 de 50
REVISIÓN:	001

2. Política de prevención de riesgos laborales en la gobernación de Cotopaxi.

2.1 Introducción

"Los trabajadores tienen derecho a una protección eficaz en materia de Seguridad y Salud en el trabajo" (artículo 14 Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales)"

Es importante garantizar este derecho, mediante la ejecución de un compromiso tanto del edificio de la Gobernación como institución, como por parte de todos los trabajadores, aplicando y manteniendo así un modelo de Gestión de la Prevención destinado a la mejora continua en cuanto a las condiciones de trabajo.

2.2 Objetivo General

El objetivo de esta política no es solo aportar las ideas necesarias para mantener la seguridad y salud en la empresa, si no también dar cumplimento para mejorar de manera eficiente las condiciones de trabajo en las que desarrollan sus actividades

2.3 Alcance

La política esta dirigida a todos los trabajadores de la Gobernación de la Provincia de Cotopaxi, con el fin de cumplir y hacer cumplir sus derechos y obligaciones de la misma.



Gobernación de la Provincia de Cotopaxi

PÁGINA: Página 3 de **50**REVISIÓN: 001

2.4 Marco Legal

"Los trabajadores tienen derecho a una protección eficaz en materia de Seguridad y Salud en el trabajo" (artículo 14 Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales)"

Por estas razones la Gobernación de la Provincia de Cotopaxi, para establecer su política debe estar comprometida a los siguientes parámetros:

- Debe contener explícitamente el compromiso de mejora continua de seguridad y salud de los trabajadores dentro de la Institución.
- Comprometerse al cumplimiento de todas las normas legales aplicables en el campo de la seguridad y salud en el trabajo.
- Gestionar y prevenir los riesgos laborales de salud, ambientales y de calidad que se generan como parte de las actividades del trabajo.
- La política deberá ser documentada, implementada y mantenida.
- Socializar la política con todos los trabajadores, en consecuencia, deberán estar conscientes de sus derechos y obligaciones sobre seguridad y salud en el trabajo.
- Proteger y mantener el mayor nivel de bienestar físico y mental de todos los trabajadores, a través de actividades de promoción y prevención, buscando minimizar los accidentes de trabajo y enfermedades profesionales.
- Cumplir con legislaciones, normas y acuerdos vigentes sobre seguridad y salud en el trabajo.

Para lo ya expuesto, a continuación, se crea un modelo de Política de Seguridad y Salud en el Trabajo de la Gobernación de la Provincia de Cotopaxi.



Gobernación de la Provincia de Cotopaxi

PÁGINA:	Página 4 de 50
REVISIÓN:	001

2.5 Política de seguridad y salud en el trabajo

La Gobernación de la Provincia de Cotopaxi, es una Institución de gestión pública que fomenta la gobernabilidad en la provincia, conjuntamente con las Comisarías y Tenencias Políticas, teniendo principalmente el respeto a los derechos humanos y la importancia del plan nacional del buen vivir. Al mismo tiempo es una entidad que busca cumplir y hacer cumplir los derechos y obligaciones de todas las personas que trabajan en la institución, con el objetivo de prevenir los accidentes laborales, enfermedades ocupacionales, contaminación del ambiente laboral y establecer estándares de seguridad, se compromete a disponer de los recursos humanos, económicos y materiales para el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, garantizando las condiciones óptimas adecuadas para laborar en la Institución, dando cumplimiento a las normativas legales vigentes aplicadas en el Ecuador. La Gobernación de la Provincia de Cotopaxi mantendrá una mejora continua sobre seguridad y salud en el trabajo, que lo caracterice como una entidad líder en Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, comprometiendo a los trabajadores a una participación del Sistema de Seguridad. Esta política debe estar disponible para todos los trabajadores de la Gobernación y terceros, con el fin de hacer generalizada la cultura de prevención en materia de seguridad y salud a los trabajadores, clientes y comunidad en general.

.....

Gobernador de la Provincia de Cotopaxi

Agosto 2018



Gobernación de la Provincia de Cotopaxi

PÁGINA:	Página 5 de 50
REVISIÓN:	001

3. Disposiciones reglamentarias

Reglamento de servicios de prevención (R.D. 39/1997, de 17 de enero):

"La prevención de riesgos laborales, como actuación a desarrollar en el seno de la empresa, deberá integrarse en el conjunto de sus actividades y decisiones, tanto en los procesos técnicos, en la organización del trabajo y en las condiciones en que éste se preste, como en la línea jerárquica de la empresa, incluidos todos los niveles de la misma.

3.1 Artículo: Obligaciones generales de la gobernación de la provincia de Cotopaxi:

Son obligaciones de la Gobernación de la Provincia de Cotopaxi las siguientes:

- a) Acatar las disposiciones de este Reglamento y demás normas vigentes sobre seguridad y prevención de riesgos laborales.
- b) Exponer la política de la institución y hacerla conocer a todo el personal que labore en la institución.
- c) Fijar metas, planes, programas y apoyar al cumplimiento de estos; los mismos que involucren la intervención de todos los empleados.
- d) Identificar y evaluar los riesgos laborales existentes, en forma inicial y periódicamente, con el fin de realizar planes de acción preventivos y correctivos con beneficio para todos los trabajadores.
- e) Adoptar las medidas necesarias para la prevención de los riesgos que puedan afectar a la salud y al bienestar de los trabajadores en los lugares de trabajo de su responsabilidad.
- f) Controlar y minimizar los riesgos identificados, en su origen, en el medio de trasmisión y en el trabajador, con el fin de obtener un ambiente laboral adecuado y confortable para cada persona.
- g) Mantener en un buen estado de servicio las instalaciones, máquinas, herramientas y materiales para un trabajo seguro.



Gobernación de la Provincia de Cotopaxi

PÁGINA: Página 6 de 50

REVISIÓN: 001

- h) Instruir al personal a su cargo sobre los riesgos específicos de los distintos puestos de trabajo y las medidas de prevención a adoptar.
- i) Cumplir y hacer cumplir todas las disposiciones establecidas en el Plan Mínimo de Prevención de Riesgos y difundirlo entre todos los trabajadores.

3.2 Artículo 2.- Derechos y obligaciones de los trabajadores: Tienen derecho a:

- a) Desarrollar sus labores en un ambiente de trabajo adecuado que garantice su salud, seguridad y bienestar.
- b) Los trabajadores tienen derecho a una protección eficaz e inmediata dentro de sus áreas de trabajo.
- c) Ser informado de los riesgos existentes dentro de la institución, así como de las medidas preventivas adoptadas, y como actuar frente a situaciones de emergencia.
- d) Disponer de una vigilancia periódica de su estado de salud, en función de los riesgos derivados de su actividad laboral.
- e) Disponer de las medidas y herramientas de protección específicas teniendo en cuenta sus características personales.
- f) Efectuar propuestas a los representantes destinados a gestionar la prevención de riesgos laborales para garantizar la seguridad y la salud en el trabajo.
- g) Sin perjuicio de cumplir con sus obligaciones laborales, los trabajadores tienen derecho a interrumpir su actividad laboral cuando, por motivos razonables, considere que existe un peligro inminente que ponga en riesgo su seguridad o la de otros trabajadores, previa la notificación y verificación del respectivo encargado. En tal supuesto, no podrán sufrir perjuicio alguno, a menos que hubieran obrado de mala fe o cometido negligencia grave.



Gobernación de la Provincia de Cotopaxi

PÁGINA: Página 7 de 50

REVISIÓN: 001

- h) A recibir capacitación e información sobre los riesgos laborales y su incidencia con la seguridad.
- Solicitar inspecciones al centro de trabajo, con el objetivo de conocer parámetros que carezcan y al mismo tiempo sean perjudiciales para su rendimiento laboral.

3.3 Artículo 3.- Obligaciones en prevención de riesgos ocupacionales:

- a) Cumplir con las normas, reglamentos e instrucciones de los programas de Seguridad y Salud en el Trabajo que se apliquen en el lugar de trabajo, así como con las instrucciones que les impartan sus superiores jerárquicos directos.
- b) Uso responsable y adecuado de las herramientas de trabajo, máquinas, sustancias peligrosas, equipos y cualquier medio de trabajo asignado.
- c) Informar a sus superiores o persona encargada acerca de acciones o condiciones inseguras de cualquier situación de trabajo (actividades, equipos, instalaciones, herramientas, entre otras).
- d) Cooperar con el responsable asignado para que pueda garantizar condiciones de trabajo seguras.
- e) Velar por su propia salud y seguridad en el trabajo y por la de aquellas personas que se puedan ver afectadas por la actividad profesional llevada a cabo.
- f) Informar a su jefe directo oportunamente, sobre cualquier dolencia que sufran y que se haya originado como consecuencia de las labores que realizan o de las condiciones y ambiente de trabajo.
- g) Cumplir con las obligaciones establecidas por las autoridades competentes y cooperar con la máxima autoridad cumpliendo las medidas para garantizar unas condiciones de trabajo óptimas y seguras.



Gobernación de la Provincia de Cotopaxi

PÁGINA:	Página 8 de 50
REVISIÓN:	001

3.4 Artículo 4.- Obligaciones en caso de accidentes e incidentes:

- a) Investigar y analizar los accidentes, incidentes y enfermedades profesionales, con el propósito de identificar las causas que lo originaron.
- b) Adoptar acciones correctivas y preventivas tendientes a evitar la ocurrencia de un hecho similar.
- c) Mantener un sistema de registro y notificación de los accidentes, incidentes, enfermedades profesionales.
- d) Dar aviso inmediato a las autoridades de trabajo o en este caso informar a los miembros del Comité Central de Seguridad y Salud en el Trabajo.

3.5 Artículo 5.- Obligaciones en la infraestructura de la empresa:

- a) Mantener en buen estado de servicio las instalaciones e infraestructura de la empresa, para garantizar un trabajo seguro.
- b) Emplear únicamente las maquinas, herramientas, materiales y equipos entregados por la empresa, en aquellas actividades en las que se ha establecido su uso.

3.6 Artículo 6.- Obligaciones relacionadas con emergencias mayores:

- a) Participar activamente en las actividades relacionadas a los Planes de Emergencias y procedimientos relacionados a emergencias mayores establecidos por la Gobernación.
- Asistir a la realización de simulacros de emergencia organizados y planificados para ejecutarse en la empresa cuando hayan sido convocados.
- c) Cumplir con las indicaciones u órdenes dadas por miembros del Centro de Mando y Control, Brigadas de Emergencia y/o Lideres de Emergencia.



Gobernación de la Provincia de Cotopaxi

PÁGINA: Página 9 de 50

REVISIÓN: 001

3.7 Articulo 7. – Obligaciones en la capacitación y adiestramiento de seguridad y salud en el trabajo:

a) Asistir y aprobar los eventos de capacitación y formación en temas de seguridad y salud en el trabajo a los cuales hayan sido convocados por la empresa, ya sean dictados por su personal propio u organismos especializados del sector público o privado. Esta obligación aplica para eventos presenciales y virtuales.

3.8 Articulo 8. – Obligaciones generales:

- a) Cumplir con las normas instructivos, reglamentos programas, protocolos, procedimientos e instrucciones de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional establecidas para cada uno de sus puestos de trabajo o las que apliquen de acuerdo a las actividades que realice, así como las instrucciones que les impartan sus superiores jerárquicos, en temas de seguridad y salud en el trabajo.
- b) Coopera con el cumplimiento de las obligaciones que le competen a la empresa en temas de Seguridad y Salud en el Trabajo, dentro de su ámbito de responsabilidad.
- c) Conocer el contenido de toda normativa de Seguridad y Salud en el Trabajo que sea difundida por la empresa por medios impresos, informáticos o audiovisuales.
- d) Cumplir con las recomendaciones emitidas por el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo.



Gobernación de la Provincia de Cotopaxi

Página 10 de
50
001

3.9 Artículo 9.- Prohibiciones de la gobernación de la provincia de Cotopaxi.

En la institución quedará totalmente prohibido:

- a) Obligar a sus trabajadores a laborar en ambientes insalubres; salvo que previamente se adopten las medidas preventivas necesarias para la defensa de la salud.
- b) Admitir a los trabajadores que realicen sus actividades en estado de embriaguez o bajo de la acción de cualquier toxico.
- c) Permitir el trabajo en máquinas, equipos o herramientas que no sean aptas ni seguras, las mismas que puedan afectar la integridad física de los trabajadores.
- d) Dejar de cumplir las disposiciones o indicaciones que sobre prevención de riegos establezcan las autoridades competentes en materia de Seguridad y Salud del trabajo
- e) Acceder que el trabajador realice una labor riesgosa para la cual no fue entrenada previamente.
- f) Queda prohibido contratar niñas, niños y adolescentes.

3.10 Artículo 10.- Prohibiciones a los trabajadores

Está prohibido que los trabajadores:

- a) Participen en riñas, juegos de azar o bromas en lugares y horas de trabajo.
- b) Cometer imprudencias, bromas o actos que puedan causar accidentes de trabajo.
- c) Consumir drogas o alcohol en el trabajo o en cualquier instalación de la entidad. A la persona que infrinja esta regla se le retirará del área de trabajo y se le suspenderá inmediatamente de sus funciones.
- d) Efectuar trabajos no autorizados, sin el debido permiso o entrenamiento previo.



Gobernación de la Provincia de Cotopaxi

	Página 11 de
PÁGINA:	50
REVISIÓN:	001
KEVISIUN:	001

 e) Modificar, destruir, remover sistemas de seguridad o accesorios de protección de los equipos, herramientas, maquinaria y áreas restringidas con que cuenta la institución.

3.11 Artículo 11.- Delegado de seguridad y salud del trabajo

- a) Se elegirá de entre todos los trabajadores, por votación y mayoría simple un delegado de Seguridad y Salud del Trabajo, al mismo tiempo se elegirá los responsables del comité paritario.
- b) El delegado de seguridad deberá cumplir con las actividades del Plan Anual de trabajo para Delegados de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Mantener disponibles las evidencias de cumplimiento del Plan Anual de Trabajo.



Gobernación de la Provincia de Cotopaxi

	Página 12 de	
PÁGINA:	50	
REVISIÓN:	001	
REVISION:	001	

4. Comité paritario de seguridad y salud en el trabajo

4.1 Introducción

El comité paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo (COPASST) es un organismo encargado de la promoción, divulgación y vigilancia del cumplimento de las normas, reglamentos. Encaminadas a proponer actividades de capacitación en Seguridad y Salud en el Trabajo y cuya política es la de promover a todo el personal de la institución condiciones de trabajo seguras, sanas e higiénicas con el fin de evitar accidentes de trabajo y enfermedades laborales.

4.2 Objetivo General

Establecer y juntar los parámetros necesarios para la conformación del Comité Paritario del edificio de la Gobernación de la Provincia de Cotopaxi, definiendo así las funciones, derechos y obligaciones dentro de las normas y marcos legales vigentes.

4.3 Alcance

Este procedimiento será aplicado a todo el personal que formará parte del comité Paritario y la unidad de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.

4.4 Marco Legal

Art. 14.- De los comités de seguridad e higiene del trabajo. (Reformado por el Art. 5 del D.E. 4217, R.O. 997, 10-VIII-88) En todo centro de trabajo en que laboren más de quince trabajadores deberá organizarse un Comité de Seguridad e Higiene del Trabajo integrado en forma paritaria por tres representantes de los trabajadores y tres representantes de los empleadores.



Gobernación de la Provincia de Cotopaxi

	Página 13 de
PÁGINA:	50
,	001
REVISIÓN:	001

4.5 Desarrollo del procedimiento

(En el reglamento de Seguridad y Salud en el trabajo) según el decreto ejecutivo 2393 en el Art 14. De los Comités de Seguridad e Higiene del trabajo "Todo centro de trabajo en que laboren más de quince trabajadores" se deberá organizar el Comité de Seguridad e Higiene del trabajo la misma que será conformada por tres representantes de los empleadores, 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 trabajadores y viceversa. Cada representante tendrá un suplente elegido de la misma forma que el titular y que será principal en caso de falta o impedimento de éste.

Para dicha conformación del comité se deberá realizar una reunión con todos los trabajadores del edificio de la Gobernación, donde deberán constatar la mitad de los trabajadores más uno en la elección democrática, con el fin de que se designen los tres representantes.

Para ser miembro del Comité se requiere que trabajen en el edificio de la Gobernación de Cotopaxi, ser mayor de edad, saber leer y escribir y tener conocimientos básicos de seguridad e higiene industrial, después de la respectiva elección el secretario o quien dirija la reunión deberá hacer constatar en actas y posterior notificar al Ministerio de Trabajo, que se encuentra en el centro de Atención ciudadana de la ciudad de Latacunga edificio "El Rosal".

4.5.1 Funciones y responsabilidades del comité paritario

Dentro de las funciones y responsabilidades que involucran al Comité Paritario de la Gobernación de Cotopaxi se detallan las funciones, que de



Gobernación de la Provincia de Cotopaxi

	Página 14 de
PÁGINA:	50
REVISIÓN:	001

igual manera constan dentro de las disposiciones Reglamentarias de la Gobernación.

- a) Analizar y opinar sobre el Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional de la Gobernación de Cotopaxi, a tramitarse en el Ministerio del Trabajo.
- b) Realizar la inspección general de las instalaciones de la Gobernación, y equipos de lugar de trabajo, y así poder determinar la adopción de las medidas preventivas necesarias.
- c) Conocer los resultados de las diferentes investigaciones que realicen organismos en el área, en relación a los accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, que se produzcan o se puedan producir en las instalaciones del edificio de la Gobernación.
- d) Colaborar en programas de trabajo y capacitaciones propuestas por el Comité Paritario de Seguridad e Higiene de la empresa, entre otros, a ser aplicados en diferentes proyectos.
- e) Realizar campañas de prevención de riesgos para procurar que todos los trabajadores reciban una formación adecuada en dicha materia.
- f) Analizar las condiciones de trabajo de la Gobernación de Cotopaxi.
- g) Los integrantes comité serán los designados en realizar medidas de adopción de Higiene y Seguridad en el Trabajo.
- h) Realizar sesiones mensualmente; el secretario levantará en cada ocasión el Acta de la Sesión y proporcionará una copia a cada uno de los miembros y citará a todos sus miembros en días previos de la siguiente reunión.



Gobernación de la Provincia de Cotopaxi

	Página 15 de	
PÁGINA:	50	
REVISIÓN:	001	

 i) Promoverá a los trabajadores de la Gobernación en términos de prevención de accidentes y enfermedades ocupacionales.

4.5.2 Funciones y Responsabilidades del Comité Paritario:

El comité de Seguridad e Higiene del Trabajo está conformado por los siguientes representantes:

Delegados del señor Gobernador

DELEGADOS DEL SEÑOR GOBERNADOR		
Principales	Suplentes	
Departamento de Talento Humano	Asistente de Talento Humano	
Secretaria del Gobernador	Asistente del Gobernador	
Unidad de Asesoría Jurídica	Secretaria del Jefe Político	

Delegados de los funcionarios

DELEGADOS DEL LOS FUNCIONARIOS	
Principales	Suplentes
Departamento de Tecnologías	Departamento de Tecnologías
Unidad de Planificación Estratégica	Unidad de Planificación
	Estratégica
Unidad de Seguridad Ciudadana	Asistente de Un. Seguridad
Official de Oegundad Olddadana	ciudadana

Miembros del Comité Paritario

PRINCIPALES	SUPLENTES



Gobernación de la Provincia de Cotopaxi

	Página 16 de
PÁGINA:	50
	004
REVISIÓN	001

Una vez designado los miembros de comité se establece que esta unidad será la máxima autoridad en lo referente a Seguridad y Salud tomando las decisiones en cuanto a la mejor continua de la Gobernación a través de la planeación ejecución y control que así lo amerite.

4.6 Actividades específicas del comité paritario de la gobernación de Cotopaxi.

- a) Registro de la accidentes o ausentismo.
- b) Asesoramiento técnico, en materias de control de incendios, almacenamientos adecuados, primeros auxilios.
- c) Colaborar en la prevención de riesgos, que efectúen dentro de la Gobernación los y comunicar los accidentes y enfermedades profesionales que se produzcan.
- d) Deberá determinarse las funciones en los siguientes puntos: desarrollar y mantener actualizado un archivo con documentos técnicos de Higiene y Seguridad que, firmado por el jefe del comité, sea presentado a los Organismos de control cada vez que ello sea requerido. Este archivo debe tener:
 - Planos generales del edificio de la gobernación, y mapas de riesgos con su respectiva señalización en todos los puestos de trabajo.
 - El plan de prevención de medidas preventivas para el control y supervisión de los riesgos detectados.



Gobernación de la Provincia de Cotopaxi

	Página 17 de
PÁGINA:	50
REVISIÓN:	001

4.7 Modelo de las respectivas actas para el comité de seguridad

ACTA DE CONSTITUCIÓN DEL COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL DE LA GOBERNACIÓN DE COTOPAXI

OCUPACIONAL DE LA GOB	ERNACIO	N DE COTOPAXI
En las instalaciones de la gobernación de Cotopaxi, el díadel 2018, a las (hora), se procedió a la lectura y aprobación del orden del día.		
Una vez reunidos representantes del procede a nombrar del grupo de los prir Comité que durarán un año en sus indefinidamente.	ncipales al	presidente y secretario del
Nota. - Si el presidente representa al er los trabajadores y viceversa.	npleador, e	el secretario representara a
Presidente:		Secretario:
Para ratificar dicha elección los abajo f firma:	irmante ra	tificamos mediante nuestra
Nombres y Apellidos Principales	CI:	FIRMA
Nombres y Apellidos Suplentes	CI:	FIRMA
	I	



Gobernación de la Provincia de Cotopaxi

	Página 18 de
PÁGINA:	50
	001
REVISIÓN:	001

ACTA DE NOMBRAMIENTO DE LOS TRABAJADORES AL DELEGADO DE SEGURIDAD Y SALUD DE LA GOBERNACIÓN DE COTOPAXI

En	las	instalaciones	de l	la	Gobernació	n de	e la	Provincia	de	Cotopaxi,
el		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		(fe	echa de des	ignad	ción	de represe	entar	ntes de los
emp	lead	dos), a las			(hora	ı) ho	ras,	se procedi	óαΙ	a lectura y
apro	bac	ión del orden d	del día	a.						

- 1. Se comprueba la presencia de los trabajadores.
- 2. Se procedió a nombrar a los representantes POR PARTE DE LOS TRABAJADORES para la conformación del Comité Paritario de Seguridad y Salud Ocupacional de la Gobernación de la Provincia de Cotopaxi, quedando de la siguiente manera:

Delegado (a)	
Nombre:	Firma:

Elección del delegado de seguridad y salud ocupacional de la Gobernación de Cotopaxi:

Firmas de los empleados que estuvieron presentes en la elección de sus representantes (al menos la mitad +1)

	Nombre	Cedula	Firma
1			
2			
3			
4			
5			



Gobernación de la Provincia de Cotopaxi

	Página 19 de
PÁGINA:	50
REVISIÓN:	001

6

4.8 Gestión de vigilancia para la salud de los trabajadores del edificio de la gobernación.

Al no contar con un Médico Ocupacional dentro de las instalaciones de la gobernación, se deberá realizar la gestión pertinente de por lo menos una vez al año y se les realice a todos los trabajadores, un chequeo médico con el fin de salvaguardar su integridad física y así evitar enfermedades profesionales por causa del trabajo.

En áreas estratégicas de las instalaciones del edificio de la Gobernación de Cotopaxi, es muy importante e indispensable colocar un botiquín de primeros auxilios el cual tendrá: Guantes quirúrgicos, gasa, algodón, elementos de limpieza, vendaje de heridas, no incluye medicamentos básicos como; analgésicos para dolencias o afecciones comunes, antigripales.

Los mismos que serán revisados de manera periódica por los encargados del departamento de seguridad que en este caso sería el presidente de Comité Paritario de Seguridad e Higiene del trabajo.

Si algún trabajador del edificio de la gobernación, sufre algún accidente o una enfermedad o requiera ser ingresado a un Centro de Salud, se recomienda haga uso del Seguro Médico del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS) según se estime conveniente. El trabajador que presente un cuadro clínico que necesite descanso médico, deberá presentar en 48 horas el Certificado Médico al Departamento de Talento Humano. En caso de que el trabajador sufriera un accidente laboral, deberá recibir los primeros auxilios por la persona más capacitada, mientras se realiza el traslado a un centro de salud u hospitalario cercano para que de tal manera



Gobernación de la Provincia de Cotopaxi

	Página 20 de
PÁGINA:	50
REVISIÓN:	001

sea evaluado y controle algún tipo de afección que haya sufrido el trabajador.

Todos los trabajadores serán capacitados en primeros auxilios, uso de botiquines. Esta capacitación se realizará y estará a cargo del Jefe de Seguridad y Salud Ocupacional, (Comité Paritario) La capacitación en temas de salud preventiva ocupacional estará a cargo también del departamento de Talento Humano del edificio de la Gobernación de Cotopaxi. Los encargados estudiaran y vigilaran las condicionales de trabajo, así mismo el adecuado mantenimiento de los servicios sanitarios generales: Servicios higiénicos, suministro de agua potable. Para prevenir enfermedades de tipo biológico y al mismo tiempo reducir el disconfort laboral de manera que se promueva un excelente ambiente de trabajo. Para prevenir la fatiga laboral, la carga física y psíquica se organizará y distribuirá el trabajo de manera planificada en las jornadas de trabajo.



Fomentar la prevención de la salud de los colaboradores del Edificio de la Gobernación, mediante el seguimiento de la evolución de salud de colaboradores que hayan sufrido accidentes de trabajo.



Gobernación de la Provincia de Cotopaxi

	Página 21 de
PÁGINA:	50
REVISIÓN:	001

5. Propuesta para la mitigación de riesgos identificados en la gobernación de la provincia de Cotopaxi.

5.1 Objetivo

Prevenir los riesgos existentes en la Gobernación de la Provincia de Cotopaxi, planeando, organizando, ejecutando y evaluando todas las actividades tendientes a preservar, mantener y mejorar la salud individual y colectiva de los trabajadores en sus labores.

5.2 Alcance

Esta propuesta tiene como intención principal crear un programa de prevención y mitigación de riesgos en el trabajo, el mismo que brindará condiciones y prácticas de trabajo óptimas y seguras.

5.3 Código del trabajo

Art. 184. – Obliga al empleador a tomar medidas necesarias para proteger eficazmente la vida y salud de sus trabajadores, y a disponer de los elementos necesarios para prestar en caso de accidentes de sus trabajadores, además de una oportuna actuación médica.

5.4 Medidas preventivas para la mitigación de riesgos

El área encargada de Seguridad y Salud en el Trabajo dentro del edificio de la gobernación realizara las medidas preventivas y el desarrollo de las actividades correspondientes para prevenir los riesgos derivados en cada puesto de trabajo.



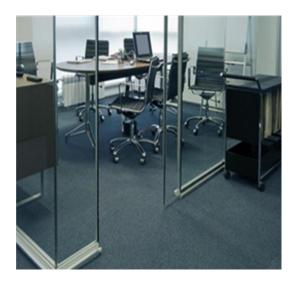
Gobernación de la Provincia de Cotopaxi

	Página 22 de
PÁGINA:	50
REVISIÓN:	001

• Riesgo térmico (frío)

Una vez identificados los riesgos de manera cualitativa se proceden a realizar propuestas de mitigación y reducción de riesgos laborales. Al conocer que los trabajadores están expuestos a bajas temperaturas en su puesto de trabajo.

Es indispensable colocar mamparas, ubicarse en áreas de protección del viento, colocar alfombras en cada área expuesta al frío, con el fin de mantener la temperatura ambiente y corporal normal, de esta manera se habilita el cuerpo y mente para realizar las labores en un ambiente más confortable.





Los trabajadores de la gobernación expuestos al frio también podrán utilizar prendas térmicas que permitirán mantener una temperatura corporal adecuada.

• Riesgo ergonómico

La ergonomía es una pieza clave dentro del mundo laboral, por lo tanto, se ha identificado este riesgo en el personal, ya que al realizar las mismas



Gobernación de la Provincia de Cotopaxi

	Página 23 de
PÁGINA:	50
- 4	004
REVISIÓN:	001

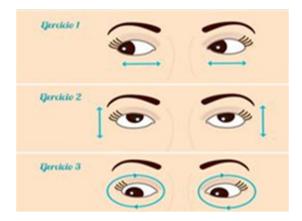
actividades todos los días por 8 horas diarias, inicia el personal a tener molestias musculares, afectaciones de tendones y articulaciones generando así enfermedades por causa del cumplimiento de su labor. Sin embargo, para lograr minimizar estos riesgos es indispensable crear un programa de pausas activas durante la jornada laboral el mismo que debe durar de 10 a 15 minutos en la mañana y en la tarde, con el propósito que se relajen los músculos evitando afectaciones futuras, de igual manera es indispensable adaptar el mobiliario y la distancia de las computadoras a las características intrínsecas del propio trabajador.

Pausas activas para la reducción de riesgos ergonómicos:

A continuación, se describirá las actividades físicas a realizar en un breve espacio de tiempo dentro de la jornada laboral, orientada a todos los trabajadores de la gobernación con el fin de recuperar energías para un desempeño eficiente de trabajo, revirtiendo de esta manera la fatiga muscular y el cansancio generado por el trabajo.

Ojos

Estos ejercicios ayudarán a fortalecer los músculos de los ojos. Intenta mantener la cabeza recta mientras lo realizas.



Parpadea varias veces, hasta que los párpados se vuelvan húmedos.



Gobernación de la Provincia de Cotopaxi

	Página 24 de
PÁGINA:	50
REVISIÓN:	001

- Cubre tus ojos con las manos (sin presionar) y mueve los ojos hacia la derecha, sostén la mirada por 6 segundos y vuelve al centro. Repite el ejercicio hacia la izquierda. Cada movimiento debe ser suave y lento. Repítelo 3 veces.
- Luego, dirige tu mirada hacia arriba. Quédate mirando 6 segundos al techo y vuelve al centro. Haz lo mismo mirando al suelo.
- Realiza movimientos circulares con los ojos. Primero realiza 2 círculos hacia la derecha y luego dos hacia la izquierda. Cada movimiento debe ser suave y lento. Repite este ejercicio 3 veces.
- Acerca el dedo índice hacia tu nariz, observa la punta del dedo por 10 segundos y luego aleja el dedo en varias direcciones siguiéndolo con tus ojos.
- Frota tus manos para calentarlas y luego ponlas sobre tus ojos cerrados.

<u>Cuello</u>

Estos ejercicios ayudarán a estirar los músculos del cuello, zona donde se acumulan las tensiones físicas y mentales con mayor frecuencia.

- Con las dos manos, masajea los músculos posteriores del cuello y en la región superior en la espalda. Realiza este ejercicio por 15 segundos.
- Flexiona la cabeza, intentando tocar tu pecho con el mentón. En esta posición, lleva suavemente el mentón hacia el lado derecho por 10 segundos y luego llévalo hacia el lado izquierdo.
- Gira suavemente la cabeza hacia el lado derecho, sostén la mirada por encima del hombro por 10 segundos, regresa al centro y luego voltéala hacia el lado izquierdo.
- Coloca la mano derecha sobre la cabeza y cerca de la oreja izquierda, inclina la cabeza ayudándote con la mano para que intentes tocar el hombro derecho con la oreja o hasta sentir una leve tensión en el lado izquierdo del cuello. Conserva el estiramiento por 10 segundos y lleva la



Gobernación de la Provincia de Cotopaxi

	Página 25 de
PÁGINA:	50
REVISIÓN:	001

cabeza al centro para luego realizar el estiramiento del lado izquierdo acercando la oreja al hombro correspondiente. Repite este ejercicio 3 veces a cada lado.



Hombros

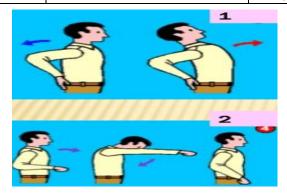
Es importante realizar ejercicios de movilización de los hombros como:

- Coloca las manos sobre los hombros y dibuja simultáneamente 5 círculos grandes hacia atrás de forma lenta y suave. Repite el movimiento hacia adelante.
- Con los brazos relajados a ambos lados del cuerpo, eleva ambos hombros como intentando tocar las orejas al mismo tiempo. Sostén por 5 segundos y descansa.
- Con los brazos estirados al lado del cuerpo, con las manos empuñadas dibuja simultáneamente 5 círculos grandes hacia adelante en forma pausada. Repite el movimiento dibujando los círculos hacia atrás.
- Con los brazos relajados al lado del cuerpo, dibuja con ambos hombros simultáneamente 5 círculos grandes hacia atrás de forma pausada.
 Luego, dibuja los círculos hacia adelante.



Gobernación de la Provincia de Cotopaxi

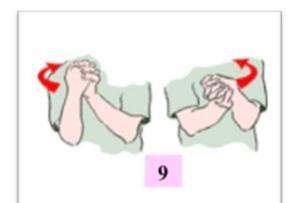
	Página 26 de
PÁGINA:	50
REVISIÓN:	001



Manos y codos

Las manos y los codos son las partes del cuerpo que más utilizamos durante el día. Por eso es muy importante realizar ejercicios de estiramiento y calentamiento de los mismos en la jornada laboral. Para ejercitarlos, te recomendamos los siguientes movimientos:

- Flexiona los codos dejando las palmas de las manos hacia abajo, empuña tus manos y realiza círculos con las muñecas en forma pausada.
 Realiza este movimiento cinco veces hacia afuera y cinco veces hacia adentro.
- Empuña tus manos de manera fuerte y ábrelas estirando y separando los dedos con una leve tensión. Sostén cada movimiento por 5 segundos.
- Con una mano a la vez, flexiona dedo por dedo iniciando por el meñique.
 Continúa con los demás dedos hasta cerrar los puños. Realiza el ejercicio con la otra mano.
- Flexiona los codos y lleva las manos a la altura del pecho con los dedos apuntando hacia arriba, gira los antebrazos suavemente llevando los dedos hacia abajo manteniendo las palmas unidas. Mantén esta posición y repite el estiramiento con la otra mano.







Gobernación de la Provincia de Cotopaxi

	Página 27 de	
PÁGINA:	50	
REVISIÓN:	001	

Espalda y abdomen

La espalda es el eje de nuestro cuerpo y es allí donde se descargan todas las fuerzas que no permiten mantener posturas y alcanzar el movimiento. Debido a ello, es el sitio donde más se acumulan tensiones musculares, que son agravadas por posturas incorrectas, levantamiento de cajas por encima de nuestra capacidad, usos de bolsos o maletines recargados a un solo lado y el estrés.

- Entrelaza las manos por detrás de la espalda y empuja suavemente hacia abajo, manteniendo la espalda recta hasta sentir una leve tensión.
 Sostén por 5 segundos.
- Entrelaza las manos y lleva los brazos hacia adelante empujando suavemente para estirar los músculos de la espalda y los brazos.
 Encorva ligeramente la espalda y lleva la cabeza entre los brazos, sostén por 5 segundos y descansa los brazos.



Las pausas activas no llevan mucho tiempo y dan tranquilidad, energía y flexibilidad a esas partes del cuerpo que se quedan quietas durante el tiempo que permaneces en tu trabajo. La espalda entumecida, las manos que duelen y las piernas dormidas quedarán en el olvido si, durante unos minutos al día, le dedicas a tu cuerpo un minuto de tu tiempo. No te vas a arrepentir.



Gobernación de la Provincia de Cotopaxi

Página 28 de	
50	
001	

Riesgo químico

En el edificio de la Gobernación se ha encontrado la exposición a riesgos químicos los mismos que son utilizados para las tareas de limpieza, por tal motivo estos requieren medidas de prevención específicas que deben tenerse en cuenta al momento de aplicarse, es muy recomendable aplicar los siguientes factores importantes para mitigar dichos riesgos:

- No exagerar con desodorantes ambientales y mucho menos con venenos líquidos o en aerosol. Aunque pueden ser de baja toxicidad, son tóxicos y pueden causar irritaciones, dolor de cabeza y otros síntomas inconvenientes.
- Mantener el orden y la limpieza, ubicando los productos organizadamente en estanterías aptas y exclusivas para productos químicos.
- Cada producto químico debe contar con su respectiva identificación, al mismo tiempo para guardar y almacenar los productos de limpieza, deben estar alejados de fuentes de calor y protegidos de los rayos solares, con una buena ventilación y fuera del alcance de los niños.





Gobernación de la Provincia de Cotopaxi

	Página 29 de	
PÁGINA:	50	
,	004	
REVISIÓN:	001	

Riesgo mecánico

Las características de diseño y construcción del edificio de la Gobernación pueden causar caídas al distinto y mismo nivel, para ello se debe tomar en cuenta que:



- Las gradas pueden causar caídas, por lo tanto, es indispensable y necesario colocar antideslizantes para evitar estos riesgos.
- Mantener los suelos lo más secos posible.
- Eliminar residuos, cables y obstáculos del área de trabajo.
- Colocar las respectivas señaléticas de seguridad informando el peligro que está expuesto el trabajador.

Riesgo Psicosocial

El estrés laboral es un riesgo eminente que se encontró en la Gobernación ya que se encuentra entre los problemas que más dificulta en el ámbito de la seguridad y la salud en el trabajo. Por lo mismo afectan de manera notable a la salud de los trabajadores, para ello se debe realizar:

- Técnicas de Relajación.
- Técnicas de meditación para reducir el estrés, ansiedad y tensión.
- Ejercicio físico para proteger de los efectos dañinos del estrés y aumentar la resistencia al estrés
- Fomentar el trato equitativo entre los empleados.



Gobernación de la Provincia de Cotopaxi

	Página 30 de	
PÁGINA:	50	
DEVISIÓN:	001	

- Facilitar las condiciones ambientales y organizativas que fomenten la cooperación y la prestación de ayuda entre compañeros y compañeras.
- Establecer procedimientos de resolución de conflictos entre el personal.

6. Procedimiento para la mitigación de riesgos de incendio para los trabajadores de la gobernación de Cotopaxi.

6.1 Objetivo

Plasmar los procedimientos adecuados con el fin de capacitar a todo el personal del edificio de la Gobernación sobre los recursos existentes en el edificio y los medios de actuación inmediata en casos de emergencias para evitar posibles incidentes provocados por el fuego.

6.2 Alcance

Este procedimiento será aplicado a todos los trabajadores del edificio de la Gobernación siendo así indispensable que dentro de las instalaciones del edificio de la Gobernación se implementen medidas cuyo fin sea disminuir la posibilidad de inicio de un fuego. En virtud de ello, es primordial que exista un control de los productos químicos, combustibles y las fuentes de calor.

6.3 Definiciones

- Riesgo de Incendio: Peligro relativo de que un incendio se pueda iniciar y expandir, que se puedan generar humos y gases, o que se pueda producir una explosión poniendo en peligro la vida y seguridad de las personas que se encuentran en un edificio.
- Alarma: Aviso o señal por la que se informa a las personas para que sigan instrucciones específicas ante una situación de emergencia.
- Alerta: situación declarada con el fin de tomar precauciones debido a la probable y a cercana ocurrencia de un suceso o accidente.



Gobernación de la Provincia de Cotopaxi

	Página 31 de
PÁGINA:	50
REVISIÓN:	001

6.4 Prevención contra incendios

En todas las áreas del edificio de la Gobernación se deberá contar con un sistema completo de extintores y recursos de detección de emergencias, puesto que el riesgo de incendio es alto por la gran cantidad de papeles que existen en las diferentes bodegas de archivo al igual que otras sustancias químicas que se encuentran en las bodegas de limpieza lo cual genera un alto índice de peligrosidad, aun mas cuando la estructura del segundo piso del edificio tiene material de madera.

6.5 Protección contra incendios

El mejor método para controlar cualquier tipo de incendio, es el sistema de extintores siempre y cuando dependiendo los tipos de fuego se utilizara el apropiado, sin embargo, es indispensable conocer los tipos de fuego y su agente extinguidor para combatir el mismo.

6.6 Protección contra incendios

El mejor método para controlar cualquier tipo de incendio, es el sistema de extintores siempre y cuando dependiendo los tipos de fuego se utilizara el apropiado, sin embargo, es indispensable conocer los tipos de fuego y su agente extinguidor para combatir el mismo.

Clases de fuego

EXTINTOR	DESCRIPCIÓN	CLASE DE
		FUEGO
Espuma alto % de agua	pape, madera,	Α
	plástico	
Anhídrido carbónico, no usar agua	Combustible	В
Anhídrido carbónico, no usar espuma o chorros de agua	Equipo Eléctrico	С
Espuma alto % de agua	Hornos	D



Gobernación de la Provincia de Cotopaxi

	Página 32 de
PÁGINA:	50
REVISIÓN:	001

Simbología para las clases de fuego



6.7 Propuesta del sistema de defensa contra incendios.

El sistema de defensa contra incendios hace referencia a los siguientes puntos como:

- La cantidad de extintores deberían ser los necesarios para las instalaciones del edificio de la gobernación, de acuerdo a las características y zonas abarcar.
- Los extintores se deberán ubicar en un lugar practico y que se encuentre despejado a 1.50 metros del suelo hasta el tope de la válvula del extinguidor según las normas NFPA.
- Los extintores se ubicarán cerca, pero nunca sobre un fuerte potencial de calor, por ejemplo, un motor o una estufa de calor debido a que se podría reventar ya que se expone a temperaturas superiores.
- Se debe evitar colocar los extintores en los lugares oscuros o que dificulten su visualización, en los lugares grandes donde no se puedan observar a simple vista se proveerán medios adecuados para indicar su respectiva ubicación.



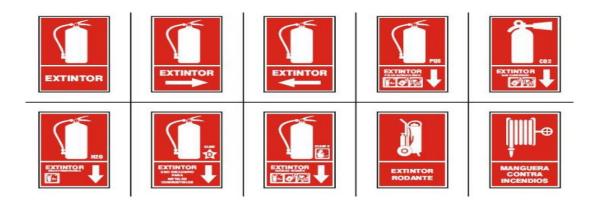
Gobernación de la Provincia de Cotopaxi

	Página 33 de	
PÁGINA:	50	
REVISIÓN:	001	

6.7.1 Propuesta de ubicación de recursos de detección de emergencias

RECURSOS MATERIALES	CANTIDAD	ACCIÓN	PERIOCIDAD
Extintores	11	Prueba de funcionamiento	Mensual
Bocas de incendio	4	Prueba de funcionamiento	Trimestral
Rociadores automáticos	24	Prueba de funcionamiento	Trimestral
Detección Automática	7	Prueba de funcionamiento	Trimestral
Botiquín	2	Inspección	Mensual

6.7.2 Propuesta de señalización de seguridad de extintores



La señalización deberá estar ubicada en lugares sumamente visibles, accesibles según el riesgo al cual se vaya a proteger, es por eso el motivo de que las señaléticas son de color rojo, dentro de los colores de seguridad que ayuda así a localizarlo inmediatamente.

6.7.3 Normas y procedimientos generales para el uso de un extintor portátil:





Gobernación de la Provincia de Cotopaxi

	Página 34 de	
PÁGINA:	50	
REVISIÓN:	001	

Es indispensable que a todos los trabajadores del Edifico de la Gobernación, se les otorgue un curso práctico de uso de extinguidores, donde se incluirán los siguientes parámetros a seguir:

- Tomar el extintor de la pared en donde este ubicado, dejandolo en posicion vertical en el suelo y voltearlo para eliminar el apelmazamiento y asi poder facilitar su salida.
- Encaminar al lugar donde esta el fuego.
- Ubicarse a favor del viento.
- Sacar el pasador, estando apoyado el extintor en el suelo, inclinar ligeramente el deposito hacia delante y quitar la seguridad tirando de la anilla.
- Recordar que el extintor es un recurso a presion por lo cual no se debe inclinar hacia el cuerpo o cara.
- Con una mano tomar la válvula de descarga y con la otra sujetar la manguera
- Apretar la válvula de descarga dirigiendo el chorro del agente extintor
- Utilizar la carga que sea suficiente para apagar la llama
- Una vez apagado el fuego, retirarse del lugar ya que el fuego puede reaparecer, al atacar un incendio los trabajadores deberan vigilar que las llamas no obstaculicen vias de escape.
- Dar la información necesaria a quien corresponda para volver a recargar el equipo.

6.7.4 Inspección y cuidados para los recursos de detección de emergencias.

Por lo menos una vez al año se debe cumplir con la revisión, control y mantenimiento preventivo de los extintores. Esto se realizará según las normas oficiales y lo podrá llevar a cabo el fabricante o el servicio técnico autorizado.



Gobernación de la Provincia de Cotopaxi

	Página 35 de
PÁGINA:	50
REVISIÓN:	001

Es preciso dejar constancia de esta gestión en la etiqueta correspondiente, a fin de verificar las condiciones de funcionamiento de los extintores. En todo caso, el empleador tiene la responsabilidad de tomar las medidas necesarias con el fin de evitar que los lugares de trabajo queden desprovistos de extintores cuando se proceda a la recarga, de tal manera dentro de las inspecciones se deberá:

- Verificar que los equipos esten ubicados en un lugar adecuado.
- Verificar que esten accesibles y visibles sin ninguna Obstrucción.
- Verificar que los seguros no esten rotos, se podria deducir que esos equipos ya an sido usados.
- Verificar que las lecturas o los pesos sean los correctos.
- Buscar o detectar la presencia de daño fisico.
- Retirar el equipo de detección si presenta abolladuras o corrosión.
- No probar (descarga parcial).

Los trabajadores del edificio de la Gobernación durante la evacuación deberán realizar lo siguiente:

NO

- No correr ni gritar.
- No reingresar a buscar cosas.
- No quedarse en baños o vestuarios.
- No obstruir pasillos o puertas.
- No abrir ventanas o puertas que originen la entrada de aire
- No transportar bultos. Entorpecerá el escape.
- No utilizar los ascensores. Utilizar siempre las escaleras.



Gobernación de la Provincia de Cotopaxi

Página 36 de	

SI

- Mantener la calma.
- Dejar lo que esté haciendo y realizar la evacuación en forma ordenada y respetando el sentido de circulación indicado.
- Acatar las órdenes de quien esté a cargo.
- Si hay humo avanzar desplazándose lo más cerca posible del piso.
- Taparse la nariz y la boca con un trapo, de ser posible húmedo.
- Ayudar a los lesionados leves.
- Una vez afuera, verificar que todos estén a salvo.

Medidas de precaución para evitar los incendios:

- Mantener en buen estado las instalaciones eléctricas de la institución (Mantenimiento continuo).
- Evitar encender cigarrillos dentro de las oficinas.
- Mantener en buen estado los recursos de detección de incendios.
- Los extintores son eficaces en fuegos incipientes, no en incendios.

7. Propuesta de elaboración del plan de emergencia y contingencia.

7.1 Objetivos

Capacitar y adiestrar a los trabajadores, con el fin de realizar una evacuación ordenada y planificada en el edificio de la Gobernación, garantizado la integridad física y moral de los trabajadores, como la fiabilidad de todos los recursos existentes en la institución.

7.2 Alcance

El plan de emergencia deberá será ejecutado para todos los trabajadores del edificio de la Gobernación, con el fin de responder de una manera eficiente ante una emergencia de origen humano, natural, mediante la capacitación y entrenamiento del personal en general.



Gobernación de la Provincia de Cotopaxi

	Página 37 de	
PÁGINA:	50	
REVISIÓN:	001	

7.3 Definiciones

- Plan de emergencia: Documento que contempla las acciones e instrucciones que se deben seguir para responder rápida, eficaz y con el menor traumatismo posible ante una Emergencia.
- Emergencia: Acontecimiento grave que requiere de una actuación inmediata para controlar los daños sobre las personas y/o los bienes y que puede afectar a un gran número de personas.
- Situación de emergencia: Declaración hecha por la autoridad competente de un sistema, cuando la alteración producida por un evento adverso o su inminencia, va a ser manejada por el sistema, sin apoyo externo.
- Prevención: conjunto de medidas y acciones implementadas con anticipación para evitar o impedir que se presenten o generen nuevos riesgos.
- Incidente: Lo que sucede durante el desarrollo de un asunto.
- Accidente: Es algo que sucede o surge de manera inesperada.
- Evacuación: Se busca que las personas se alejen de una zona peligrosa, dirigiéndose hacia un sitio seguro.
- Vía de Evacuación: Camino expedito, señalizado, continuo y seguro que, desde cualquier punto de la instalación, conduzca a la Zona de seguridad.
- Zona de Seguridad: Se llama zona al sector de una superficie, un terreno o un lugar, ya sea físico o simbólico. Seguridad, por otro lado, es la condición de aquello que es seguro (libre de riesgos o peligros).
- Punto de encuentro: Sitio seguro, definido para la llegada del personal en caso de evacuación.
- Incendio: Es el fuego de grandes proporciones que destruye aquello que no está destinado a quemarse.
- Fuego: El fuego es el calor y la luz producidos por la combustión.



Gobernación de la Provincia de Cotopaxi

	Página 38 de	
PÁGINA:	50	
REVISIÓN:	001	

- Notificación: Es el mecanismo mediante el cual se informa al Comité de Emergencias sobre la declaratoria de alerta.
- Alarma: Aviso o señal para cumplir instrucciones específicas debido a la presencia real o inminente de un evento adverso.
- Alerta: Situación declarada con el fin de tomar precauciones específicas debido a la probable y cercana ocurrencia de un suceso o accidente.
- Peligro: Probabilidad de que se produzca un efecto dañino específico en un periodo de tiempo determinado o en circunstancias determinadas.
- Sismos: Un sismo es un temblor o una sacudida de la tierra por causas internas.
- Amenazas de atentados: Se hace referencia a aquellos fenómenos que son generados por una alta violencia y demuestran cierto tipo de postura ante determinado fenómeno.
- Respuesta: Conjunto de acciones y procedimientos que se desarrollan durante la ocurrencia de una emergencia o desastre, con el objetivo de minimizar los efectos adversos en las personas, bienes y servicios.
- Comité: Comisión de personas, elegidas en asamblea y que negocia determinados asuntos en nombre de aquélla, o para dar soluciones a problemas que se presentan.
- Mejora Continua: La mejora continua es un proceso que pretende mejorar los productos, servicios y procesos de una organización mediante una actitud general, la cual configura la base para asegurar la estabilización de los circuitos y una continuada detección de errores o áreas de mejora.
- Mapa: Representación geográfica en una superficie de la tierra o de parte de ella en una superficie plana.



Gobernación de la Provincia de Cotopaxi

	Página 39 de	
PÁGINA:	50	
REVISIÓN:	001	
REVISION:	001	

7.4 Responsabilidad

La responsabilidad directa de la implementación será del Gobernador de Cotopaxi, con el apoyo de las brigadas y la colaboración del departamento de Talento Humano. De igual forma es obligación del personal directivo y trabajadores de la Gobernación, participar en el Plan de Emergencia según disponen las leyes ecuatorianas en el área de riesgos de trabajo.

7.5 Prevención

El Edificio de la "Gobernación de Cotopaxi" deberá planificar, organizar y entrenar a todos los miembros de la Gobernación, con el apoyo de los Organismos Básicos como Cruz Roja, Bomberos, Policía Nacional y la Secretaria Técnica de Gestión de Riesgos. Se responsabilizará en temas tales como:

- Técnicas de lucha Contra Incendios, Primeros Auxilios, Evacuación y Comunicación.
- Actualización periódica del plan de emergencia.
- Complementación con ejercicios de simulación en el plan.
- Adquisición de los recursos y los medios necesarios para la ejecución y desarrollo del plan.

7.6 Protocolos De Emergencia:

Ante la presencia de situaciones emergentes se establecerá la cooperación y ayuda prescindible de las entidades públicas, estableciendo así un cuadro de la comunicación telefónica que esté al alcance de todos los trabajadores de la Gobernación.

- Lista de Números de Emergencia
- Vías de evacuación del edificio de la Gobernación de Cotopaxi
- Señalización del edificio de la Gobernación de Cotopaxi



Gobernación de la Provincia de Cotopaxi

	Página 40 de	
PÁGINA:	50	
REVISIÓN:	001	

Procedimientos de los trabajadores del edificio de la gobernación en casos de emergencia:

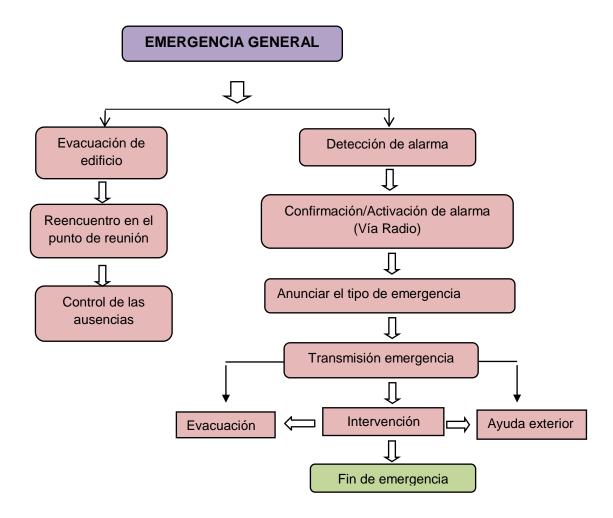
INFORMACIÓN PARA EMERGENCIAS		
FUNCIONARIO / INSTITUCIÓN	TELÉFONOS	
DIRECTOR: SR. HÉCTOR GONZÁLEZ JARA	0984489648	
CUERPO DE BOMBEROS DE LATACUNGA	(03)2 813 520 (03)2 811 102	
POLICIA PROVINCIAL	(03)2 811 101	
HOSPITAL PROVINCIAL	(03)2800-331	
HOSPITAL DEL IESS	(03)2 997 500	
CRUZ ROJA (BANCO DE SANGRE)	(03)2 812 200	
SIS ECU	911	

- Identifíquese.
- Diga exactamente qué ocurre.
- Describa el lugar exacto donde ocurre la emergencia.
- Comentar si hay heridos, cuantos aproximadamente.
- Solicite el tipo de ayuda adecuada.
- Mantenga una información constante sobre el desarrollo de la situación, no se deslinde de la información.
- Si no tiene función alguna cumplir, póngase a órdenes del Jefe de Evacuación del área donde se encuentre.

7.7 Esquema general de actuación en una emergencia

Para las distintas emergencias se requerirán de la intervención los trabajadores con los respectivos procedimientos para garantizar la intervención ante la misma con el fin de proteger y socorrer a las personas y los bienes.

PLAN MINIMO DE PREVENCIÓN DE RIESGOS GOBERNACIÓN DE COTOPAXI Gobernación de la Provincia de Cotopaxi Gobernación de Cotopaxi Gobernación de la Provincia de Cotopaxi REVISIÓN: 001



Actuación ante una emergencia

7.8 Procedimientos de evacuación

Las personas que se encuentren en las oficinas deberán evacuar y guiarse por la señal de salida de emergencia y caminarán por donde indica la respectiva señal de la vía de evacuación hasta llegar al punto de reunión. El espacio físico en el cual se encuentra construida la Gobernación de Cotopaxi cuenta con la puerta principal que es la única salida, la cual se recomienda crear otra salida de emergencia en la parte posterior del edificio, y así la evacuación permita contar con medios y vías de evacuación aceptables.



Gobernación de la Provincia de Cotopaxi

Página 42 de
PÁGINA: 50

REVISIÓN: 001

MEDIOS DE EVACUACIÓN	CARACTERÍSTICAS	NORMATIVA LEGAL
Vías de evacuación	Pasillos amplios para el tránsito de personas	El ancho es mayor a 112 centímetros medida de seguridad estipulada en el reglamento de prevención de incendios Art. 172
Sirena	Pulsador manual que activa el sistema de alarma	Ajustada a la fabricación de la normativa de equipos contra incendios
Salida de emergencia	Puerta principal de las oficinas; constituyen la salida de emergencia segura	Se usará de acuerdo al mapa de evacuación, estas señales cumplen con la NTE INEN 0439: Colores, señales y símbolos de seguridad
Punto de reunión	Patio principal área m2	La señal de punto de reunión está diseñada de acuerdo a la norma INEN 439

7. Formación y educación

Se tendrá que programar las respectivas capacitaciones a los trabajadores en diferentes temas como: uso de extintores, primeros auxilios y normas de evacuación. Cada vez que este por vencer la fecha de recarga de los extintores, se realizara una práctica de usos de los mismos con todo el personal de la Gobernación de Cotopaxi.

Se procederá a realizar capacitaciones y un simulacro para comprobar que los sistemas que cuenta el edificio estén en perfecto funcionamiento y la respuesta efectiva de los trabajadores.



Gobernación de la Provincia de Cotopaxi

	Página 43 de	
PÁGINA:	50	
	001	
REVISIÓN:	001	

Con esto se podrá comprobar cómo actuó el personal y poder realizar mejoras para el plan o mejorar el conocimiento en prevención al personal que se detecte alguna falencia.

Escuchada la señal de ALERTA, todo el personal deberá seguir las siguientes instrucciones.

- Suspenda inmediatamente lo que está realizando.
- Haga una evaluación rápida de la situación, no pierda tiempo en cosas vanas.
- Alerte a todas las personas expuestas y pídales que evacuen el área hacia lugares seguros.
- Reporte inmediatamente la emergencia o pídale a alguien que lo haga.
- Ayude a las personas que lo requieran.
- Si hay riesgo para usted, evacue también el área inmediatamente.
- Si estima que la emergencia puede ser controlada, verifique que no se hallan personas expuestas, pida a alguien que se quede con usted e intente controlar la situación sin exponer su seguridad.
- Si la emergencia se sale de control no trate de exponerse, evacue inmediatamente, asegure las áreas adyacentes, y evite el ingreso de otras personas.
- Al salir de la edificación informe a organismos de socorro detalles de la situación y esté atento a otros requerimientos.



Gobernación de la Provincia de Cotopaxi

	Página 44 de	
PÁGINA:	50	
REVISIÓN:	001	

7.1 Objetivo

Organizar, ejecutar y registrar las actividades, forjando así una cultura de prevención de desastres naturales y antrópicos para proteger a todos los trabajadores del edificio de la Gobernación, y así poder responder favorablemente ante cualquier desastre.

7.2 Alcance

El presente Plan, aplica a todos los colaboradores del edificio de la gobernación, o visitantes que están involucrados en las actividades de la aplica desde el momento que indica una alerta de una posible erupción volcánica y hasta que la alerta o el acontecimiento se indique que se encuentra fuera de riesgo o peligro.

Procedimientos En caso de erupción volcánica:

- Colocar señales de seguridad para evacuación tales como vías y salidas de emergencia, punto de reunión.
- Identificar las zonas de influencia del volcán cercanas al edificio de la Gobernación.
- Preparar un Plan empresarial de posibles efectos de la erupción volcánica.
- Establecer las vías de evacuación.
- Tener preparado un equipo con suministros de emergencia.
- Capacitación: Preparar al personal mentalmente para evitar situaciones de miedo y pánico.
- Realizar simulacros de actuación para preparar al personal frente a erupciones volcánicas.
- Identificar a las personas más vulnerable (mujeres embarazadas, personas discapacitadas) con el fin de tomar las precauciones necesarias, ante este evento.



Gobernación de la Provincia de Cotopaxi

	Página 45 de	
PÁGINA:	50	
REVISIÓN:	001	

En caso de presentarse un sismo, debe:

- Interrumpir inmediatamente suministros eléctricos, de gas, de combustibles a todo tipo de equipos.
- Esperar a que termine el sismo, nunca trate de salir durante el evento.
- Buscar refugio bajo escritorios, mesas o estructuras fuertes, permanezca allí hasta que cese el movimiento.
- Alejarse de ventanales, estantería alta, lámparas o cualquier otro elemento que esté suspendido o pueda caer.
- Protegerse la cabeza y cuello con las manos.
- Prepárese para evacuar; y no devolverse por ningún motivo.

7.3 Capacitación de los trabajadores

La capacitación para los trabajadores es necesaria e indispensable con el fin de hacer cumplir con las normativas de seguridad y salud en el trabajo, a la vez captar conocimientos de actuación frente a una emergencia acatando los siguientes parámetros:

7.4 Identificación de las necesidades sobre las capacitaciones

El responsable sobre Seguridad y Salud de la Gobernación de la Provincia de Cotopaxi planificará la capacitación del personal en base a los procedimientos y estándares de seguridad, dentro de los cuales se incluye el entrenamiento para planes de emergencia, vías de evacuación, primeros auxilios, etc. De la misma manera al contratar personal nuevo deberá recibir un curso de inducción donde se dará a conocer las políticas, procedimientos y estándares de Seguridad y Salud en el Trabajo.

7.5 Organización y desarrollo de las capacitaciones

El responsable de Seguridad y Salud en el Trabajo, debe entregar un ejemplar del "Reglamento interno de seguridad y salud ocupacional de la Gobernación de la Provincia de Cotopaxi".



Gobernación de la Provincia de Cotopaxi

	Página 46 de	
PÁGINA:	50	
REVISIÓN:	001	

Al mismo tiempo el Departamento de Talento Humano brindará la logística inherente a cada caso, inscripción, matrículas u otros necesarios.

7.6 Criterios de las capacitaciones

Los criterios que se deben utilizar para evaluar el nivel de entendimiento en la capacitación dada al personal son: Duración, evaluación del curso, instructor y los participantes. Evaluación del Personal participante: Evaluación del comportamiento del personal luego de las capacitaciones. Evaluación del Curso: Examen de Inducción de Seguridad y Salud Ocupacional. Para el cumplimiento de estos parámetros se debe llenar los siguientes formatos:



Gobernación de la Provincia de Cotopaxi

	Página 47 de	
PÁGINA:	50	
REVISIÓN:	001	

7.7 Formato de registro de capacitación al personal

REGISTRO DE CHARLA DE CAPACITACIÓN AL PERSONAL			
Luga	r:	Duración:	Fecha:
	Principal:		
Tema	s Complementarios:		
N°	Nombre Y Apellido	Firma	Cédula de Identidad
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			
21			
22			
23			
24			
25			
	Instructor	T	uridad y Salud en el rabajo
	Nombre: Nombre:		
Firma	a:	Firma:	



Gobernación de la Provincia de Cotopaxi

	Página 48 de
PÁGINA:	50
REVISIÓN:	001

7.8 Formato de Registro de inducción al personal

	REGISTRO DEL FO	RMATO DE INDUCCIÓN	N AL PERSONAL	
Ter	na:	Fecha:		
	pectos Tratados:			
N°	Nombres y Apellidos	Firma	Cédula de Identidad	
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				
No	mbre del Responsable		Total de Asistentes:	
	Seguridad:	Firma:		
	3			
Но	ra de Inicio:	1	Total de Horas de	
	ra Final:	Tiempo de Inducción:		
		1		



Gobernación de la Provincia de Cotopaxi

	Página 49 de
PÁGINA:	50
REVISIÓN:	001
KEVISIUN:	001

7.9 Programa de capacitación anual

N°	Curso	Objetivo	Dirigido a	Fecha año 2018-2019
1	Inducción General del Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional (Política, prohibiciones)	Conocer la Política de Seguridad de la Gobernación, medidas de seguridad, planes de emergencia, procedimientos a todo el personal.	Todo el personal	Agosto, Septiembre
2	Plan de Emergencias y Contingencias	Conocer las posibles emergencias que se pueden presentar en el desarrollo de las actividades laborales. Conocer las formas de actuar para los eventos de emergencia que pueden presentarse.	Todo el personal	Octubre, Noviembre
3	Reporte e Investigación de Incidentes y accidentes	Comunicar los lineamientos para el reporte, investigación de incidentes y accidentes con el fin de identificar las causas posibles.	Todo el personal	Diciembre, Enero
4	Manejo y uso de vehículos	Prevenir accidentes de tránsito por causa del trabajo; reducir pérdidas por lesiones o daños al medio ambiente.	Personal Operativo	Febrero
5	Efectos y consecuencias sobre la exposición y el uso de productos químicos	Conocer las afecciones por consecuencia del uso y manejo de sustancias toxicas de limpieza	Personal de limpieza	Marzo
6	Cuidados de espalda, posturas y sobreesfuerzos	Ofrecer medidas básicas para la prevención de lesiones musculo esqueléticas, cuidados y más.	Todo el personal	Abril
7	Básicos contra incendios	Preparar a los trabajadores y brigadistas contra	Todo el personal	Mayo, Junio



Gobernación de la Provincia de Cotopaxi

	Página 50 de
PÁGINA:	50
DEVICIÓN.	001
REVISIÓN:	001

		incendio en la identificación y control de un posible fuego.		
8	Primeros Auxilios	Capacitar al personal que formará parte de la Brigada Médica, para ofrecer una atención inmediata en cada accidente.	Todo el personal	Julio

HOJA DE VIDA



DATOS PERSONALES

NOMBRES Y APELLIDOS Sánchez Reyes Erika Dayana

CEDULA DE IDENTIDAD 1727323733

FECHA DE NACIMIENTO 8 de marzo de 1994

LUGAR DE NACIMEINTO Quito

TELEFONO CONVENCINAL 25121646

TEFELONO CELULAR 0987202425-0992823829

CORREO ELECTRONICO dayanita_18__12@hotmail.com

ESTUDIOS REALIZADOS

UNIVERSITARIOS: Unidad Gestión de Tecnologías – ESPE

Ciencias de la seguridad Mención Aérea

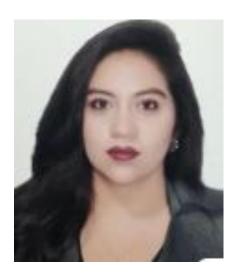
y terrestre

ESTUDIOS SECUNDARIOS: Instituto Tecnológico Superior

Consejo Provincial de Pichincha

ESTUDIOS PRIMARIOS: Alejandro Cárdenas

HOJA DE VIDA



DATOS PERSONALES

NOMBRES Y APELLIDOS Tayo Vaca Katherine Lisbeth

CEDULA DE IDENTIDAD 0503853186

FECHA DE NACIMIENTO 24 de abril de 1995

LUGAR DE NACIMEINTO Quito

TELEFONO CONVENCINAL 725112

TEFELONO CELULAR 0995817898

CORREO ELECTRONICO lisbeta_a@hotmail.com

ESTUDIOS REALIZADOS

UNIVERSITARIOS: Unidad Gestión de Tecnologías – ESPE

Ciencias de la seguridad Mención Aérea

y terrestre

ESTUDIOS SECUNDARIOS: ITS VICTORIA VASCONEZ CUVI

ESTUDIOS PRIMARIOS: Antonio Aristarco Jacome

UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS – ESPE UNIDAD DE GESTIÓN DE TECNOLOGÍAS

HOJA DE LEGALIZACION DE FIRMAS

DEL CONTENIDO DE LA PRESENTE INVESTIGACIÓN SE RESPONSABLIZA EL AUTOR

TAYO VACA KATHERINE LISBETH

CC. 0503853186

SÁNCHEZ REYES ERIKA DAYANA

CC. 1727323733

DIRECTOR DE LA CARRERA DE CIENCIAS DE LA SEGURIDAD MENCION AEREA Y TERRESTRE

ING. GALO ROBERTO SAAVEDRA ACOSTA

Latacunga, 16 de Agosto del 2018