



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS
CARRERA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

**TRABAJO DE GRADO PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
INGENIERO INDUSTRIAL**

TEMA:

**“DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL
TRABAJO PARA EL DEPARTAMENTO DE DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS Y
GESTIÓN AMBIENTAL DEL GAD MIRA”**

AUTOR: MARÍA JOSÉ NAVARRETE BRACHO

DIRECTOR DE TESIS:

Ing. Guillermo Neusa Arenas, Esp.-MSc

IBARRA-ECUADOR

2020



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
BIBLIOTECA UNIVERSITARIA

AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN
A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA

En cumplimiento del Art. 144 de la Ley de Educación Superior, hago la entrega del presente trabajo a la Universidad Técnica del Norte para que sea publicado en el Repositorio Digital

Institucional, para lo cual pongo a disposición la siguiente información:

DATOS DEL CONTACTO			
CÉDULA DE IDENTIDAD:	0401711627		
APELLIDOS Y NOMBRES:	Navarrete Bracho María José		
DIRECCIÓN:	Carchi-Mira		
EMAIL:	mjnavarreteb1@utn.edu.ec		
TELÉFONO FIJO:		TELÉFONO	0998914689
		MÓVIL:	
DATOS DE LA OBRA			
TÍTULO:	DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PARA EL DEPARTAMENTO DE DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS Y GESTIÓN AMBIENTAL DEL GAD MIRA		
AUTOR (ES):	Navarrete Bracho María José		
FECHA:	19 de febrero de 2021		
PROGRAMA:	<input checked="" type="checkbox"/> PREGRADO <input type="checkbox"/> POSGRADO		
TÍTULO POR EL QUE OPTA:	Ingeniería Industrial		
TUTOR/DIRECTOR:	Ing. Guillermo Neusa Arenas, Esp.-MSc		



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS
CARRERA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

CONSTANCIAS

El autor manifiesta que la obra objeto de la presente autorización es original y se la desarrolló, sin violar derechos de autor de terceros, por lo tanto, la obra es original y que es el titular de los derechos patrimoniales, por lo que asume la responsabilidad sobre el contenido de esta y saldrá en defensa de la Universidad en caso de la reclamación por parte de terceros.

Ibarra, a los 6 días del mes de julio de 2021

AUTOR:

María José Navarrete Bracho

C.C: 0401711627



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS
CARRERA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL
CERTIFICACIÓN DEL DIRECTOR

Ing. Guillermo Neusa Arenas, Esp.-MSc, Director de Trabajo de Grado desarrollado por la señorita estudiante **MARÍA JOSÉ NAVARRETE BRACHO**

CERTIFICA

Que, el Proyecto de Trabajo de grado titulado **“DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PARA EL DEPARTAMENTO DE DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS Y GESTIÓN AMBIENTAL DEL GAD MIRA”**, ha sido elaborado en su totalidad por la señorita estudiante **María José Navarrete Bracho**, bajo mi dirección, para la obtención del título de Ingeniera Industrial. Luego de ser revisada, considerando que se encuentra concluido y cumple con las exigencias y requisitos académicos de la Facultad de Ingeniería en Ciencias Aplicadas, Carrera de Ingeniería Industrial, autoriza su presentación y defensa para que pueda ser juzgada por el tribunal correspondiente.

Ibarra, a los 6 días del mes de julio de 2021

Ing. Guillermo Neusa Arenas, Esp.-MSc
DIRECTOR DE TRABAJO DE GRADO



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS
CARRERA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

DEDICATORIA

A,

A mi abuelita María Inés Bracho por cultivar en mí los mejores valores y enseñarme a ser fuerte, valiente, perseverante, por cuidarme desde niña y criarme con todo el amor que solo ella puede dar.

A mi familia por ser el soporte en los momentos difíciles de mi vida.

A mis amigos más cercanos por ser incondicionales en el trayecto universitario.

Dedico especialmente a la persona más importante de mi vida Edgar Agustín por ser mi compañero de vida y agradezco por apoyarme, motivarme y darme muchos momentos de felicidad en el trayecto de mis estudios y mi vida.

María José Navarrete Bracho



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS
CARRERA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

AGRADECIMIENTO

Agradecer a la Universidad Técnica del Norte por ser una Institución de Educación Superior que abrió sus puertas al conocimiento lo cual me permitió la formación profesional como Ingeniera Industrial.

A los docentes de la carrera, por brindar su conocimiento tan valioso y orientación para desarrollar mi trabajo de titulación, de manera especial al Ingeniero Ramiro Saraguro por brindarme su apoyo y darme ánimos para culminar mi carrera.

Al Ing. Guillermo Neusa tutor de tesis, por su dirección, sus conocimientos y apoyo en todo momento en el desarrollo del presente trabajo.

A los funcionarios del Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Mira, por permitir impartir mis conocimientos para la mejora institucional y colaborar con información para finalizar este proyecto de grado.

María José Navarrete Bracho

RESUMEN

En la presente investigación se diseñó un modelo de sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para el departamento de Dirección de Obras Públicas y Gestión Ambiental del Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Mira, ente público que planifica, organiza, direcciona y controla procesos administrativos enfocado en satisfacer y mejorar las necesidades clásicas de la comunidad.

En el capítulo I se plantea el problema, objetivo general y objetivos específicos, justificación y el alcance, se establece la metodología con la cual se va desarrollar el trabajo de investigación.

En el capítulo II se realiza la investigación bibliográfica sobre el tema y en el capítulo III se plantea la línea base que permite elaborar el diagnóstico inicial de la institución y del departamento, identificando su posición actual, mediante la aplicación del Check List del Ministerio de Trabajo que establece la normativa legal ecuatoriana en seguridad y salud en el trabajo (SST) se evaluó la institución en general y arrojó un 66.25% de cumplimiento y con el Check List de la norma ISO 45001:2018 que permitió identificar el cumplimiento de requisitos de seguridad y salud del departamento de dirección de obras públicas, en base a estas herramientas de evaluación se desarrolló un análisis de factores internos y externos y se plasmó en una matriz FODA, lo que permitió tomar decisiones para el desarrollo del sistema de gestión de SST.

En el capítulo IV, se planteó el diseño de sistema de gestión de SST y se propone un manual de Sistema de Gestión de Seguridad y Salud basado en lo establecido de la normativa ecuatoriana, tomando como referencia la Decisión 957 Reglamento al Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo y la norma ISO 45001:2018 integrando los puntos que cada normativa establece y desarrollando un formato que se acople para el cumplimiento general de la institución y del departamento de dirección de obras públicas y gestión ambiental. Este manual se respalda con el desarrollo de documentos como procedimientos, instructivos internos, registros, matrices y planes.

ABSTRACT

In this research, a model of the occupational health and safety management system was designed for the Department of Public Works Direction and Environmental Management of the Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Mira, a public entity that plans, organizes, directs and controls administrative processes. focused on meeting and improving the classic needs of the community.

Chapter I raises the problem, general objective and specific objectives, justification and scope, establishes the methodology with which the research work will be developed.

In chapter II the bibliographic research on the subject is carried out and in chapter III the baseline is proposed that allows the initial diagnosis of the institution and the department to be elaborated, identifying its current position, through the application of the Check list of the Ministry of Labor that establishes the Ecuadorian legal regulations on safety and health at work (OSH), the institution was evaluated in general and showed 66.25% compliance and with the Check list of the ISO 45001: 2018 standard that allowed identifying compliance with safety requirements and health of the public works management department, based on these evaluation tools an analysis of internal and external factors was developed and reflected in a SWOT matrix, which allowed making decisions for the development of the OSH management system.

In Chapter IV, the OSH management system design was proposed and a Health and Safety Management System manual is proposed based on the provisions of the Ecuadorian regulations, taking as reference Decision 957 Regulation to the Andean Instrument for Safety and Security. Occupational Health and the ISO 45001: 2018 standard, integrating the points that each regulation establishes and developing a format that is coupled to the general compliance of the institution and the department of public works management and environmental management. This manual is supported by the development of documents such as procedures, internal instructions, records, matrices and plans.

ÍNDICE

AUTORIZACIÓN DE USO Y PÚBLICACIÓN	ii
CERTIFICACIÓN DEL DIRECTOR.....	iv
DEDICATORIA	v
AGRADECIMIENTO.....	vi
RESUMEN	vii
ABSTRACT	viii
CAPÍTULO I.....	1
1. GENERALIDADES	1
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	1
1.2. OBJETIVOS.....	2
1.2.1. OBJETIVO GENERAL.....	2
1.2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	2
1.3. JUSTIFICACIÓN	2
1.4. ALCANCE.....	3
1.5. METODOLOGÍA	4
CAPÍTULO II.....	6
2. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA	6
2.1. NORMATIVA LEGAL ECUATORIANA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	6
2.1.1. Constitución de la República del Ecuador	6
2.1.2. Decisión del Acuerdo de Cartagena 584 Instrumento Andino de SST.....	6
2.1.3. Resolución 957 Reglamento del Instructivo Andino de SST	8
2.1.4. Código del Trabajo	8
2.1.5. Decreto Ejecutivo 2393 Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores	9
2.1.6. Acuerdo Ministerial 174 Reglamento de Seguridad para la Construcción y Obras Públicas	10
2.2. SISTEMA DE GESTIÓN SEGURIDAD Y SALUD DEL TRABAJO	12
2.2.1. Sistema de Gestión	12
2.2.2. Auditoría.....	13
2.2.3. Ciclo PHVA	14
2.2.4. Proceso.....	16
2.2.5. Mapa de procesos	16
2.2.6. Fichas de procesos	16
2.2.7. Diagrama de flujo.....	17
2.2.8. Procedimientos	18
2.2.9. Información Documentada	18
2.2.10. Política de Seguridad y Salud en el Trabajo	18
2.2.11. Comités Paritarios de Seguridad	19
2.2.12. Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo.....	20
2.2.13. Seguridad y Salud en el Trabajo	20
2.2.14. Accidente de Trabajo.....	20
2.2.15. Identificación de los factores de riesgo	21
2.2.15.1. Riesgo Físico	21
2.2.15.2. Riesgo Químico.....	22
2.2.15.3. Riesgo Biológico.....	23
2.2.15.4. Riesgo psicosocial	23
2.2.15.5. Riesgo Ergonómico.....	25
2.2.15.6. Riesgo mecánico	25
2.3. MÉTODOS UTILIZADOS EN EL SISTEMA DE GESTIÓN DE SST	26
2.3.1. Análisis de los factores de riesgo.....	26
2.3.2. Identificación de los factores de riesgo	27
2.3.3. Estimación del daño	28
2.3.4. Valoración de riesgo.....	30

2.3.5.	Elaborar el plan de acción para el control de los riesgos.....	31
CAPÍTULO III		32
3.	ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL.....	32
3.1.	DESCRIPCIÓN GENERAL.....	32
3.1.1.	Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Mira	32
3.1.1.1.	Misión	33
3.1.1.2.	Visión	33
3.1.1.3.	Objetivos.....	33
3.1.1.4.	Factor de talento humano	35
3.1.1.5.	Organigrama estructural.....	36
3.1.1.6.	Mapa de procesos	37
3.1.2.	Departamento de Dirección de Obras Públicas y Gestión Ambiental.....	38
3.1.2.1.	Misión	38
3.1.2.2.	Organigrama estructural del departamento	38
3.1.2.3.	Organigrama funcional.....	39
3.1.2.4.	Descripción de puestos de trabajo	39
3.1.3.	Check List del cumplimiento de la Normativa Legal Ecuatoriana	40
3.1.4.	Cumplimiento de requisitos para SG-SST	41
3.1.4.1.	Diagnóstico de cumplimiento de la norma ISO 45001:2018	42
3.1.5.	Análisis de la situación externa.....	44
3.1.6.	Análisis FODA.....	45
CAPÍTULO IV.....		47
4.	DISEÑO DEL MODELO DE SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PARA EL DEPARTAMENTO DE DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS Y GESTIÓN AMBIENTAL.....	47
4.1.	Estructura del modelo SG-SSG	47
4.2.	Desarrollo del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo	48
4.2.1.	Contexto de la organización.....	48
4.2.2.	Liderazgo y participación de los trabajadores.....	49
4.2.3.	Planificación	51
4.2.4.	Apoyo.....	55
4.2.5.	Operación	58
4.2.6.	Evaluación del desempeño	59
4.2.7.	Mejora	60
4.3.	Manual de Seguridad y Salud en el Trabajo.....	61
4.3.1.	Estructura del manual	61
4.4.	Evaluación final de resultados	63
4.4.1.	Evaluación final Check List del Ministerio de Trabajo.....	63
4.4.2.	Evaluación final Check List norma ISO 45001:2018.....	65
4.5.	Implementación del Sistema de Gestión de SST	65
4.5.1.	Conformidad de la dirección	66
4.5.2.	Nombramiento de la representación de la dirección.....	66
4.5.3.	Comité de implementación.....	66
4.5.4.	Procesos	67
4.5.5.	Manual de Gestión	67
4.5.6.	Formación.....	67
4.5.7.	Implementación del Sistema	68
4.5.8.	Auditoría interna.....	68
4.5.9.	Revisión por la dirección.....	68
4.5.10.	Certificación	68
CONCLUSIONES.....		69
RECOMENDACIONES.....		70
BIBLIOGRAFÍA		71
ANEXOS.....		74

Índice de Tablas

Tabla 1. Elementos del Sistema de Gestión SST.....	8
Tabla 2. Artículos de SST del Código de Trabajo.....	9
Tabla 3. Artículos aplicables del Decreto 2393.....	10
Tabla 4 Símbolos para los diagramas de flujo.....	17
Tabla 5 Severidad o Consecuencia de daño	29
Tabla 6 Niveles de riesgo	30
Tabla 7 Valoración del riesgo.....	30
Tabla 8 Información general del Cantón Mira	32
Tabla 9 Personal por áreas de trabajo.....	35
Tabla 10 Porcentaje de cumplimiento de normativa legal ecuatoriana	40
Tabla 11 Parámetros de calificación.....	42
Tabla 12 Resultados del cuestionario ISO 45001:2018.....	42
Tabla 13 Criterios de evaluación Matriz PESTEL	44
Tabla 14 Análisis FODA	45
Tabla 15 Estrategias DAFO.....	46
Tabla 16 Planificación de los objetivos	54
Tabla 17 Inventario de procesos del Manual de SG-SST.....	62
Tabla 18 Evaluación final normativa legal.....	64
Tabla 19 Evaluación final Check List norma ISO 45001:2018.....	65
Tabla 20 Profesiograma Director de obras públicas y gestión ambiental	74
Tabla 21 Profesiograma Asistente administrativo.....	75
Tabla 22 Profesiograma Coordinador Plan regulador	76
Tabla 23 Profesiograma Técnico inspector de obras.....	77
Tabla 24 Profesiograma Topógrafo.....	78
Tabla 25 Profesiograma Supervisor de talleres	79
Tabla 26 Profesiograma Mecánico	80
Tabla 27 Profesiograma Operador de maquinaria pesada.....	81
Tabla 28 Profesiograma Chofer Profesional	82
Tabla 29 Profesiograma Coordinador Fiscalizador	83
Tabla 30 Profesiograma Coordinador de servicios de AA. PP, y alcantarillado.....	84
Tabla 31 Profesiograma Técnico de agua potable y alcantarillado.....	85
Tabla 32 Profesiograma Auxiliar Control Perdidas Redes de Agua	86
Tabla 33 Profesiograma Ayudante de agua potable	87
Tabla 34 Profesiograma Jornaleros	88
Tabla 35 Profesiograma Responsable de GMASA	89

Índice de Figuras

Figura 1. Estructura del Ciclo PHVA.....	15
Figura 2 Etapas de evaluación del riesgo laboral	27
Figura 3 Organigrama estructural.....	36
Figura 4 Mapa de procesos del GAD Mira	37
Figura 5 Organigrama estructural del Departamento de Dirección de Obras Públicas y Gestión Ambiental.....	38
Figura 6 Organigrama funcional	39

Anexos

Anexo 1 Profesiogramas por puestos de trabajo	74
Anexo 2 Check List Normativa Legal de Seguridad y Salud en el Trabajo.....	90
Anexo 3 Matriz PESTEL.....	97
Anexo 4 Matriz de Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos. 98	
Anexo 5 Manual de SG-SST DDOPGA.....	1
Anexo 6 Check List Final Normativa Legal de Seguridad y Salud en el Trabajo	1

CAPÍTULO I

1. GENERALIDADES

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El Cantón Mira pertenece a la Provincia del Carchi y fue fundado el 18 de agosto de 1980 mediante Decreto Legislativo N.º 047, publicado en el Registro Oficial N.º 0261 del 27 de agosto del mismo año. Al paso de los años mediante Ordenanza Administrativa el Ilustre Municipio de Mira cambia de denominación por Gobierno Municipal del Cantón Mira el 12 de noviembre 2007, sin embargo, para el 20 de junio del 2011 cambia el nombre a Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal GAD del cantón Mira.

EL Gobierno Autónomo Descentralizado GAD Mira como institución pública autónoma se enfoca en satisfacer y mejorar las necesidades de la población. En base a su estructura orgánica la institución cuenta con los siguientes departamentos: alcaldía, secretaria general, procuraduría síndica, dirección administrativa, dirección financiera, dirección de planificación, dirección de obras públicas y gestión ambiental.

En el departamento de dirección de obras públicas y gestión ambiental se ejecutan procesos administrativos y operativos, dentro de estos se realizan actividades como manejo de maquinaria pesada, de carga y vehículos livianos, recolección de basura, saneamiento, mantenimiento de maquinarias en talleres de mecánica, entre otros.

En el departamento de dirección de obras públicas y gestión ambiental del GAD Mira los trabajadores se exponen constantemente a riesgos laborales debido a las actividades que realizan, entre los cuales se encuentran factores de riesgo físico, riesgo mecánico, riesgo psicosocial y riesgo ergonómico que han sido resultado de la inobservancia de procesos de control y vigilancia de seguridad dentro de la institución y de la legislación nacional en referente

a la seguridad y salud en el trabajo. El GAD Mira está obligado a dar cumplimiento a los lineamientos que dictan la ley nacional y gestión con la seguridad del trabajo.

El departamento de obras públicas y gestión ambiental, mediante El Diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo desarrollará sus procesos y procedimientos que apoyen al cumplimiento obligatorio de la legislación nacional e internacional en lo referente a seguridad y salud de los trabajadores, con el fin de que la institución se alinee a los requisitos que establece la normativa nacional y se disminuya la exposición a factores de riesgo que puedan presentarse a futuro.

1.2. OBJETIVOS

1.2.1. OBJETIVO GENERAL

Diseñar un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo dentro del departamento de dirección de obras públicas y gestión ambiental del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal Mira para disminuir la exposición a factores de riesgo y dar cumplimiento a los requisitos de la norma internacional y nacional.

1.2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Realizar una investigación documental con el fin de sustentar bases teóricas y legales sobre la seguridad y salud en el trabajo.
- Determinar la línea base del departamento de dirección de obras públicas y gestión ambiental del GAD Mira para la gestión de la seguridad y salud en el trabajo.
- Diseñar el modelo de sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo conforme a los requisitos de la normativa nacional que establece el ministerio del trabajo.

1.3. JUSTIFICACIÓN

La prevención de riesgos laborales debe ser considerada en todos los gobiernos autónomos descentralizados, y aún más en áreas como obras públicas y gestión ambiental donde

generalmente se presentan más accidentes laborales; estos deben ser mitigados para el cumplimiento de la normativa legal exigida por el ministerio de trabajo.

El desarrollo de diseño de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para el departamento de dirección de obras públicas y gestión ambiental del GAD Mira permitirá mejorar la calidad de vida de los trabajadores, esta área encargada de direccionar a los operadores que realizan actividades y tareas de alto riesgo; siendo un pilar fundamental para mantener la conectividad vial, saneamiento e higiene y gestión ambiental para el cantón y sus parroquias.

El estado ecuatoriano establece en la Constitución de la Republica del (2008), en el Art. 326 “Toda persona tendrá derecho a desarrollar sus labores en un ambiente adecuado y propicio, que garantice su salud, integridad, seguridad, higiene y bienestar” (Asamblea Constituyente del Ecuador, 2008)

El Art.1 de la Resolución 957 Reglamento del Instructivo Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo establece que: Según lo dispuesto por el artículo 9 de la Decisión 584, los Países Miembros desarrollarán los Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, para lo cual se podrán tener en cuenta los siguientes aspectos. (Normativa Comunidad Andina , 2005)

1.4. ALCANCE

El presente trabajo de investigación se realizará en el Departamento de Dirección de Obras Públicas y Gestión Ambiental del GAD Mira y culminará con la presentación de un modelo de sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo con el fin de dar cumplimiento a los requisitos de la normativa nacional y el logro de condiciones para un trabajo seguro, donde se consideran los siguientes aspectos:

- Académico: fomentar el trabajo entre la academia y la entidad pública mediante el diseño del modelo de sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para el departamento de dirección de obras públicas y gestión ambiental del GAD Mira.
- Social: mediante la generación de metodologías y procedimientos para lograr el cumplimiento de la normativa ecuatoriana y la eficiencia y eficacia del departamento.
- Tecnológico: la ayuda de la aplicación de instrumentos y herramientas para el desarrollo del modelo de sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para el departamento de dirección de obras públicas y gestión ambiental del GAD Mira.
- Económico: la mejora de la eficiencia y eficacia para Gobierno Autónomo Descentralizado del cantón Mira, ayudando a desarrollo de sus parroquias.

1.5. METODOLOGÍA

El estudio se realizará con todo el personal del departamento de dirección de obras públicas y gestión ambiental, estableciendo la siguiente metodología que permitirá la validez de la investigación.

- Enfoque de la investigación

La investigación tendrá un enfoque mixto, donde se integran los métodos cuantitativos y cualitativos, de esta manera permitirá analizar los procesos que funcionan dentro de la organización.

- Método de investigación

Método Inductivo-Deductivo: partiendo de su definición, consiste en el análisis de procesos que van de lo particular a lo general y viceversa, con el fin de recopilar información para establecer normativas de seguridad y salud en el trabajo que rigen el Ecuador.

- **Investigación Descriptiva:** este tipo de investigación tiene la finalidad establecer una descripción de la características y propiedades de un fenómeno, se utilizará para la recolección de información que ayudará con la línea base, con la utilización de instrumentos como Check List de inspección de la normativa legal en seguridad y salud en el trabajo.
 - **Investigación de Campo:** se utilizará para la recopilación de datos de fuentes primarias las cuales aportarán para el desarrollo del sistema de gestión de seguridad, ya que es un método cualitativo que permitirá la comprensión de la información.
 - **Investigación Documental y bibliográfica:** se utilizará este método para el diseño de los procedimientos y formatos de SG-SST, y la recolección, organización e interpretación de la información de acuerdo con el tema de investigación.
- **Instrumentos de investigación**
- **Check List diagnóstico:** Formato generado para controlar el cumplimiento de las competencias de la normativa legal en seguridad y salud del trabajo del ministerio de del trabajo.
 - **Matriz PESTEL:** Este instrumento permite analizar los factores externo de la organización en el ámbito político, económico, social, tecnológico, ecológico y legal de la organización.
 - **Matriz de Identificación IPER:** Es una herramienta de gestión que permite identificar los peligros y riesgos que se presentan en los procesos y actividades de la organización.

CAPÍTULO II

2. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

2.1. NORMATIVA LEGAL ECUATORIANA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

La normativa legal vigente referente a la Seguridad y Salud en el Trabajo se establece en orden jerárquico de acuerdo con la Constitución de la República del Ecuador.

Según el Art 425 de la Constitución de la República del Ecuador: El orden jerárquico de aplicación de las normas será el siguiente: La Constitución; los tratados y convenios internacionales; las leyes orgánicas; las leyes ordinarias; las normas regionales y las ordenanzas distritales; los decretos y reglamentos; las ordenanzas; los acuerdos y las resoluciones; y los demás actos y decisiones de los poderes públicos (Asamblea Constituyente del Ecuador, 2008).

2.1.1. Constitución de la República del Ecuador

La Constitución de la República del Ecuador es la norma jurídica suprema que se rige en el país, determinando las leyes que aparan y que deben cumplir las entidades públicas y privadas, personas naturales y jurídicas.

El derecho del trabajador se sustenta en el Art. 326.- “Toda persona tendrá derecho a desarrollar sus labores en un ambiente adecuado y propicio, que garantice su salud, integridad, seguridad, higiene y bienestar” (Asamblea Constituyente del Ecuador, 2008).

2.1.2. Decisión del Acuerdo de Cartagena 584 Instrumento Andino de SST

Según el Art. 11 de Decisión 584 Instrumento Andino de SST: 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 (Comunidad Andina, 2005).

Con el fin de cumplir los planes integrales de prevención de riesgos se detallan las acciones que se deben tomar en cuenta de acuerdo a la decisión 584:

- a) Formular la política empresarial y hacerla conocer a todo el personal de la empresa.
- b) Identificar y evaluar los riesgos, en forma inicial y periódicamente, con la finalidad de planificar adecuadamente las acciones preventivas.
- c) Combatir y controlar los riesgos en su origen, en el medio de transmisión y en el trabajador, privilegiando el control colectivo al individual.
- d) Programar la sustitución progresiva y con la brevedad posible de los procedimientos, técnicas, medios, sustancias y productos peligrosos por aquellos que produzcan un menor o ningún riesgo para el trabajador.
- e) Diseñar una estrategia para la elaboración y puesta en marcha de medidas de prevención.
- f) Mantener un sistema de registro y notificación de los accidentes de trabajo, incidentes y enfermedades profesionales
- g) Investigar y analizar los accidentes, incidentes y enfermedades de trabajo
- h) Informar a los trabajadores por escrito y por cualquier otro medio sobre los riesgos laborales a los que están expuestos y capacitarlos a fin de prevenirlos, minimizarlos y eliminarlos.
- i) Establecer los mecanismos necesarios para garantizar que sólo aquellos trabajadores que hayan recibido la capacitación adecuada, puedan acceder a las áreas de alto riesgo.
- j) Designar, según el número de trabajadores y la naturaleza de sus actividades, un trabajador delegado de seguridad, un comité de seguridad y salud y establecer un servicio de salud en el trabajo.

- k) Fomentar la adaptación del trabajo y de los puestos de trabajo a las capacidades de los trabajadores.

2.1.3. Resolución 957 Reglamento del Instructivo Andino de SST

El Art.1 de la Resolución 957 Reglamento del Instructivo Andino establece que: Según lo dispuesto por el artículo 9 de la Decisión 584, los Países Miembros desarrollarán los Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, para lo cual se podrán tener en cuenta los siguientes aspectos (Normativa Comunidad Andina , 2005).

A continuación, se detallan en la tabla 1 los elementos que son esenciales para un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Tabla 1. Elementos del Sistema de Gestión SST

Gestión Administrativa	Gestión Técnica	Gestión del talento humano	Procesos operativos básicos
Política	Identificación de factores de riesgo	Selección	Investigación de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales.
Organización	Evaluación de factores de riesgo.	Información	Vigilancia de la salud de los trabajadores (vigilancia epidemiológica)
Administración	Control de factores de riesgo.	Comunicación	Inspecciones y auditorías.
Implementación	Seguimiento de medidas de control.	Formación	Planes de emergencia.
Verificación		Capacitación	Planes de prevención y control de accidentes mayores.
Mejoramiento continuo.		Adiestramiento	Control de incendios y explosiones.
Actividades de promoción en SST.		Incentivo, estímulo y motivación de los trabajadores.	Programas de mantenimiento.
Información estadística			Usos de equipos de protección individual.
			Seguridad en la compra de insumos.
			Otros específicos, en función de la complejidad y el nivel de riesgo de la empresa.

Fuente: Resolución 957 Reglamento del Instructivo Andino de SST

Elaborado por: María José Navarrete

2.1.4. Código del Trabajo

El Código de Trabajo es un documento legal establecido de acuerdo a las disposiciones de la Constitución Política de la República del Ecuador, en el cual se determina las relaciones entre empleadores y trabajadores y se aplican las modalidades, beneficios y condiciones de trabajo.

Este es un instrumento que ampara tanto al empleador como al trabajador, basándose en las normas y derechos que se establece en el mismo.

En lo referente a la seguridad y salud del trabajo, este documento establece en los siguientes artículos las obligaciones para las entidades tanto públicas como privadas detallados en la tabla 2.

Tabla 2. Artículos de SST del Código de Trabajo

Capítulo	Artículo	Descripción
Capítulo III De efectos del contrato de trabajo	Art. 38	Riesgos provenientes del trabajo. - 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.
Capítulo IV De las Obligaciones del empleador y del trabajador	Art. 42	Numeral 2.- Instalar las fábricas, talleres, oficinas y demás lugares de trabajo, sujetándose a las medidas de prevención, seguridad e higiene del trabajo y demás disposiciones legales y reglamentarias, tomando en consideración, además, las normas que precautelan el adecuado desplazamiento de las personas con discapacidad. Numeral 3.- Indemnizar a los trabajadores por los accidentes que sufrieren en el trabajo y por las enfermedades profesionales, con la salvedad prevista en el Art. 38 de este Código. Numeral 31.- Inscribir a los trabajadores en el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, desde el primer día de labores, dando aviso de entrada dentro de los primeros quince días, y dar avisos de salida, de las modificaciones de sueldos y salarios, de los accidentes de trabajo y de las enfermedades profesionales, y cumplir con las demás obligaciones previstas en las leyes sobre seguridad social. Numeral 35.- Las empresas e instituciones, públicas o privadas, para facilitar la inclusión de las personas con discapacidad al empleo, harán las adaptaciones a los puestos de trabajo de conformidad con las disposiciones de la Ley de Discapacidades, normas INEN sobre accesibilidad al medio físico y los convenios, acuerdos, declaraciones internacionales legalmente suscritos por el país.
Título IV De los riesgos de trabajo.	Art. 412	Preceptos para la prevención de riesgos. - El Departamento de Seguridad e Higiene del Trabajo y los inspectores del trabajo exigirán a los propietarios de talleres o fábricas y de los demás medios de trabajo, el cumplimiento de las órdenes de las autoridades y de otros aspectos.
Capítulo V Párrafo 4to. De las comisiones calificadoras de riesgos	Art. 428	Reglamentos sobre prevención de riesgos. - La Dirección Regional del Trabajo, dictarán los reglamentos respectivos determinando los mecanismos preventivos de los riesgos provenientes del trabajo que hayan de emplearse en las diversas industrias.
	Art. 432	Normas de prevención de riesgos dictadas por el IEES. - En las empresas sujetas al régimen del seguro de riesgos del trabajo, además de las reglas sobre prevención de riesgos establecidas en este capítulo, deberán observarse también las disposiciones o normas que dictare el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social.

Fuente: Código de Trabajo (Honorable Consejo Nacional , 2017)

Elaborado por: María José Navarrete

2.1.5. Decreto Ejecutivo 2393 Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores

Las disposiciones del presente Reglamento se aplicarán a toda actividad laboral y en todo centro de trabajo, tendiendo como objetivo la prevención, disminución o eliminación de los riesgos del trabajo y el mejoramiento del medio ambiente de trabajo (Ministerio del Trabajo , 2004).

En la tabla 3, se describen los artículos aplicables del decreto 2393 que permitirán realizar el trabajo de investigación.

Tabla 3. Artículos aplicables del Decreto 2393

Título	Capítulos	Artículos
Título I Disposiciones Generales		11,13,14,15,16
Título II Condiciones Generales de los Centros de Trabajo	Capítulo II Edificios y Locales.	24,26,29,32,33,34
	Capítulo III Servicios Permanentes.	37,38,39,40,41,42,43,44,45
	Capítulo IV Instalaciones Provisionales.	49,50,51,52
	Capítulo V Medio ambiente y riesgos laborales.	62,61,63,66
Título III Aparatos, máquinas y herramientas	Capítulo III Órganos de mando.	85
	Capítulo VI Normas generales de utilización.	95
Título IV Manipulación y transporte	Capítulo II Aparejos.	104,105,106,107,108,109,110
	Capítulo III Clases de aparatos de izar.	113,114,115,116,117,118
	Capítulo V Manipulación y almacenamiento.	128
	Capítulo VI Vehículos de carga y transporte.	132
	Capítulo VII Manipulación, almacenamiento y transporte de mercancías peligrosas.	136,138
Título V Protección colectiva	Capítulo II Instalación de detección de incendios.	154,156
	Capítulo IV Incendios-Evacuaciones de locales.	160,161
	Capítulo VI Señalización de seguridad- Normas generales.	166
	Capítulo VII Colores de seguridad.	167,168
	Capítulo VIII Señales de seguridad.	169,170,171
Título VI Protección personal		177,176,178,179,180

Fuente: Decreto 2393 (Ministerio del Trabajo , 2004)

Elaborado por: María José Navarrete

2.1.6. Acuerdo Ministerial 174 Reglamento de Seguridad para la Construcción y Obras Públicas

El acuerdo ministerial 174 se desarrolló con el fin de reglamentar las actividades de la construcción y las obras públicas de manera que permita reducir los riesgos de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales que afectan a los trabajadores y que ocurren al momento

de realizar actividades relacionadas con esta rama de actividad económica (Ministerio de Trabajo, 2008).

Según el Art. 3 Obligaciones de los empleadores: se desarrollan puntos importantes respecto a la seguridad de los trabajadores, entre ellos se detallan los más relevantes (Ministerio de Trabajo, 2008):

- Identificar y evaluar los riesgos, en forma inicial y periódicamente, con la finalidad de planificar adecuadamente las acciones preventivas.
- Combatir y controlar los riesgos en su origen, en el medio de transmisión y en el trabajador, privilegiando el control colectivo al individual. En caso de que las medidas de prevención colectivas resulten insuficientes, el empleador deberá proporcionar, sin costo alguno para el trabajador, las ropas y los equipos de protección individual adecuados.
- Elaboración y puesta en marcha de medidas de prevención, incluidas las relacionadas con los métodos de trabajo y de producción, que garanticen un mayor nivel de protección de la seguridad y salud de los trabajadores.
- Mantener un sistema de registro y notificación de los accidentes de trabajo, incidentes y enfermedades profesionales y de los resultados de las evaluaciones de riesgos realizadas y las medidas de control propuestas, registro al cual tendrán acceso las autoridades correspondientes, empleadores y trabajadores.
- Investigar y analizar los incidentes, accidentes y enfermedades de trabajo, con el propósito de identificar las causas que los originaron y adoptar acciones correctivas y preventivas tendientes a evitar la ocurrencia de hechos similares.

- Informar a los trabajadores por escrito y por cualquier otro medio sobre los riesgos laborales a los que están expuestos y capacitarlos a fin de prevenirlos, minimizarlos y eliminarlos.

2.2. SISTEMA DE GESTIÓN SEGURIDAD Y SALUD DEL TRABAJO

Un sistema de gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo tiene como objetivo prevenir lesiones y deterioro de la salud que se relaciona directamente con los trabajadores, de esta manera otorgar lugares de trabajo seguros y saludables, es por esto por lo que las organizaciones deben eliminar los peligro y minimizar los riesgos, tomando medidas de prevención y protección eficaces.

Con la implementación de un sistema de gestión de la SST la organización puede mejorar el desempeño en cuanto a la seguridad y salud en el trabajo, de manera que para lograr el éxito en el SST depende del liderazgo, compromiso y participación de toda la organización (Asociación de Española de Normalización , 2018)

Un sistema de gestión de SST analiza el ambiente laboral que rodea al trabajador con el fin de identificar y prevenir los factores que puedan intervenir en el desempeño de los trabajadores, de esta manera se mejora la eficiencia y eficacia en el rendimiento laboral.

2.2.1. Sistema de Gestión

Un Sistema de Gestión es un grupo de elementos interrelacionados usados para establecer la política y objetivos, incluye también la estructura de la organización, planificación de actividades, responsabilidades, practicas, procedimientos, procesos y recursos (López Lemos , Paloma, 2016)

Los elementos que componen un sistema de gestión son fundamentales para lograr un buen desempeño dentro de una organización mejorando su ambiente laboral, la interrelación entre

los individuos, los procesos productivos y administrativos lo cual garantiza mejor productividad para la organización.

2.2.2. Auditoría

La auditoría se define como un proceso sistemático, independiente y documentado para obtener evidencias de auditoría y evaluarlas de manera objetiva con el fin de determinar la extensión en que se cumplen los criterios de auditoría (López Lemos , 2015).

La auditoría que se desarrolla en el trabajo de investigación se la realiza con apoyo de las siguientes herramientas:

- Check List diagnóstico del ministerio de trabajo: esta herramienta esta generado para dar control al cumplimiento de la normativa legal en lo referente a seguridad y salud en el trabajo, de manera que permita mejorar la productividad en base a la gestión empresarial con visión preventiva (*Ministerio del Trabajo, 2020*).

El Check List de diagnóstico que establece el ministerio de trabajo es una herramienta de identificación para establecer los lineamientos y acciones a tomar en una organización en lo referente a seguridad y salud del trabajo lo cual permitirá el desempeño eficiente de la organización en la prevención de riesgos laborales,

- Matriz PESTEL: Este instrumento permite analizar los factores externo de la organización en el ámbito político, económico, social, tecnológico, ecológico y legal de la organización, de manera que se pueda aminorar los efectos de las amenazas e incrementar los afectos de las oportunidades (*López Lemos , 2015*).

La matriz PESTEL es una herramienta fundamental para realizar el análisis de amenazas y oportunidades de una organización, lo cual permite establecer estrategias que mejoren el desempeño de la organización.

- **Matriz de Identificación IPER:** Es una herramienta de gestión que permite identificar, evaluar y controlar los peligros y riesgos que se presentan en los procesos y actividades de la organización, la aplicación de esta herramienta sirve para planificar el cumplimiento de los requerimientos legales y/o normativos ecuatorianos en lo referente a seguridad y salud en el trabajo (*Plataforma Tecnológica para la Gestión de la Excelencia, 2015*)
- **Norma ISO 45001-2018:** La norma consolida las mejores prácticas internacionales preventivas haciendo énfasis en el pensamiento basado en riesgos que se sustenta en el aumento del compromiso de la alta dirección y la importancia del análisis del contexto, la responsabilidad de la organización, ya que, además de proteger, debe promover la salud física y mental de los trabajadores y de otras personas afectadas por sus actividades (*Contreras & Gayo , 2019*).

2.2.3. Ciclo PHVA

El ciclo de Deming o también conocido como ciclo PHVA (planificar-hacer-verificar-actuar) es fundamental para la planificación y la mejora continua muy utilizada en los sistemas de gestión (*Contreras & Gayo , 2019*).

A continuación, se detalla las fases a seguir del ciclo de Deming para realizar un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud del Trabajo (*Asociación de Española de Normalización , 2018*).

- **Planificar:** Determinar, evaluar y analizar los riesgos y las oportunidades para la SST y otros riesgos, establecer los objetivos de la SST Y de los procesos necesarios para conseguir resultados de acuerdo con la política de SST de la organización.
- **Hacer:** Implementar los procesos según lo planificado.

- Verificar: Realizar el seguimiento y la medición de los procesos y actividades con respecto a la política y los objetivos de la SST e informar sobre los resultados obtenidos.
- Actuar: Asumir compromisos para mejorar continuamente el desempeño de la SST para alcanzar los resultados previstos.

La figura 1 muestra la relación del ciclo PHVA y la estructura de la norma ISO 45001-2018

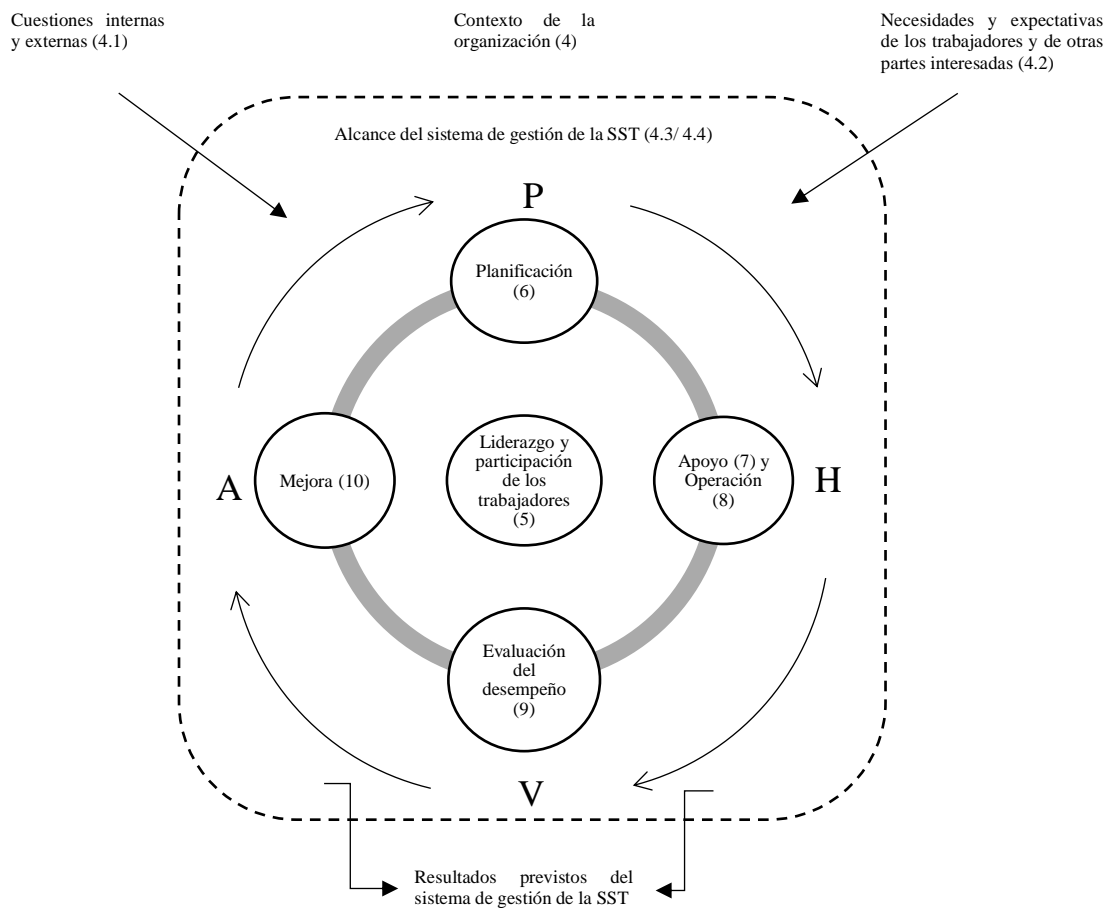


Figura 1. Estructura del Ciclo PHVA
Fuente: Guía para la aplicación del ISO 45001-2018
Elaboración: María José Navarrete

2.2.4. Proceso

Un proceso se puede definir como el conjunto de actividades interrelacionadas las cuales transforman las entradas en salidas o resultados. Con el fin de que las actividades se desarrollen para conseguir un determinado resultado (Pardo Álvarez, 2017).

Un proceso se encuentra dividido en tres elementos esenciales que son:

- Entradas (Input): Es lo que ingresa y da inicio al proceso de transformación.
- Actividades: es la transformación.
- Salidas: es el resultado de la transformación, es decir el producto final dirigido hacia el cliente.

2.2.5. Mapa de procesos

Es la representación gráfica del encadenamiento e interacción de todos los procesos de una organización. Es decir, una representación global, y no hay que confundirla con el flujo grama, que se utiliza para representar gráficamente un proceso de manera individual (Pardo Álvarez, 2017).

2.2.6. Fichas de procesos

Una vez diseñado el mapa de procesos necesitamos conocer profundamente cada uno de los procesos que aparecen en él. Se emplean fichas de proceso para recoger toda la información de cada uno de ellos, formando parte de la documentación de Sistema. (López Lemos , 2015)

Deberán contener al menos

- Los datos Identificados del proceso: su nombre o denominación, el tipo de proceso, una breve descripción de las actividades o tareas.
- Los agentes del proceso: el responsable o propietario del proceso, los clientes

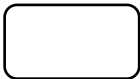


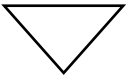

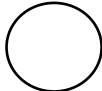
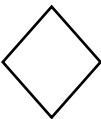
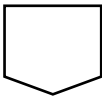
según la tipología establecida y los proveedores que dan entrada.

- Los elementos del proceso: las entradas al proceso y las salidas, así como los medios necesarios para desarrollarlo
- El objeto del proceso: definición de la misión del proceso y su alcance
- La descripción del proceso: actividades, tareas, documentos, etc., que forman parte del proceso y su interrelación. Se suele presentar gráficamente mediante diagramas de flujo, Si su extensión es grande se anexarán a la ficha.

2.2.7. Diagrama de flujo

La representación de los procesos se utilizará diagramas de flujos o también llamados flujogramas, siendo una herramienta que permite la representación gráfica y explicación detallada de las actividades a desarrollar, la dirección y secuencia que estas deben seguir, los recursos a emplear y los encargados del proceso (Louffat, 2017).

Tabla 4 Símbolos para los diagramas de flujo

SÍMBOLO	REPRESENTA	SÍMBOLO	REPRESENTA
	Terminal. Indica el inicio o la terminación del flujo puede ser acción o lugar.		Documento. Representa cualquier tipo de documento que entra, se utilice, se genere o salga del procedimiento.
	Disparador. Indica el inicio de un procedimiento, contiene el nombre de la unidad administrativa donde inicia.		Archivo. Representa un archivo común y corriente de la oficina.
	Operación. Representa la realización de una operación o actividad relativas a un procedimiento.		Conector. Representa una conexión o enlace de una parte del diagrama de flujo con otra parte lejana del mismo.
	Decisión o alternativa. Indica un punto dentro del flujo en que son posibles varios cambios alternativos		Conector de página, Representa una conexión o enlace con otra hoja diferente en la que continua el diagrama de flujo.

Fuente: (López Lemos , 2015)

Elaborado por: María José Navarrete

2.2.8. Procedimientos

Es la manera como se lleva a cabo una actividad. En los procedimientos se formulan documentos que contengan el objetivo y campo de aplicación de las actividades; donde y como debe llevarse a cabo; y quien debe hacerlo (Carvajal, Valls, Lemoine, & Alcívar, 2017).

El procedimiento, siendo un documento u otro medio, describe las siguientes cuestiones para un proceso determinado:

- Actividades o tareas que se desarrollen
- Responsables de su ejecución
- Recursos que se va a emplear
- Documentos de apoyo
- Registros generados
- Criterios de aceptación y rechazo

2.2.9. Información Documentada

Información que una organización posee debe ser controlada y resguardada de forma ordenada y coherente, tomando en cuenta el medio en que se mantiene. La información documentada puede hacer referencia al Sistema de Gestión, la cual respalde los procesos, documentación generada por la organización, registros, guías, manuales, documentos legales, etc. (López Lemos , Paloma, 2016).

2.2.10. Política de Seguridad y Salud en el Trabajo

El objetivo principal de la política de SST es el desarrollo de una cultura preventiva de la organización en la que se tome en cuenta las condiciones adecuadas de trabajo y se mejore continuamente la prevención de riesgos y accidentes laborales. (AENOR , 2019)

La política de SST debe definirse de acuerdo con la alta dirección de la organización y se debe asegurar que conste de los siguientes puntos: (Contreras & Gayo , 2019)

- a) Es apropiada a la naturaleza y magnitud de los riesgos para la SST de la organización
- b) Incluye un compromiso de prevención de los daños y el deterioro de la salud, y de mejora continua de la gestión de SST y del desempeño de la SST.
- c) Incluye un compromiso de cumplir al menos con los requisitos legales aplicables y con otros requisitos que la organización suscriba relacionados con sus peligros para la SST.
- d) Proporciona el marco de referencia para establecer y revisar los objetivos de SST.
- e) Se documenta, implementa y mantiene.
- f) Se comunica a todas las personas que trabajan para la organización, con el propósito de hacerles conscientes de sus obligaciones individuales en materia de SST.
- g) Se revisa periódicamente para asegurar que sigue siendo pertinente y apropiada para la organización.

2.2.11. Comités Paritarios de Seguridad

Según el Art 10 de la Resolución 957 un Comité Paritario es un órgano bipartito y paritario constituido por representantes del empleador y de los trabajadores, con las facultades y obligaciones previstas por la legislación y la práctica nacionales. Dicho Comité actuará como instancia de consulta regular y periódica de las actuaciones de la empresa en materia de prevención de riesgos y apoyo al desarrollo de los programas de seguridad y salud en el trabajo (Normativa Comunidad Andina , 2005).

En el Decreto Ejecutivo 2393; se menciona según en el Art. 14 numeral 1 que: 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 durará un año en sus funciones pudiendo ser reelegidos indefinidamente. Si el presidente representa al empleador, el secretario representará a los trabajadores y viceversa (Ministerio del Trabajo , 2004).

2.2.12. Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo

Según el Art 434 del Código de Trabajo Reglamento de higiene y seguridad. - En todo medio colectivo y permanente de trabajo que cuente con más de diez trabajadores, los empleadores están obligados a elaborar y someter a la aprobación del Ministerio de Trabajo y Empleo por medio de la Dirección Regional del Trabajo, un reglamento de higiene y seguridad, el mismo que será renovado cada dos años (Honorable Consejo Nacional , 2017).

2.2.13. Seguridad y Salud en el Trabajo

La seguridad en el trabajo se ocupa del estudio de las condiciones materiales que ponen en peligro la integridad física de los trabajadores, actuando por tanto sobre el entorno físico que rodea al trabajador, con el fin de eliminar o controlar las situaciones de riesgo potencial causadas por la existencia de condiciones peligrosas. (Gea Izquierdo , 2017)

Según el Art. 1 de la Decisión 584 hace referencia en La Salud Ocupacional: Rama de la Salud Pública que tiene como finalidad promover y mantener el mayor grado de bienestar físico, mental y social de los trabajadores en todas las ocupaciones; prevenir todo daño a la salud causado por las condiciones de trabajo y por los factores de riesgo; y adecuar el trabajo al trabajador, atendiendo a sus aptitudes y capacidades (Comunidad Andina, 2005).

2.2.14. Accidente de Trabajo

Se define como accidente a todo suceso anormal, no querido ni deseado, que se presenta de forma brusca e inesperada, que interrumpe la normal continuidad del trabajo y puede causar lesiones a las personas. (Gea Izquierdo , 2017)

Un accidente en el trabajo es un acontecimiento que sufre el trabajador a causa de la exposición a un factor de riesgo, lo cual puede ocasionar lesiones graves e incapacitar al trabajador reduciendo la eficiencia laboral en la estación de trabajo.

2.2.15. Identificación de los factores de riesgo

Según el Art. 1 de la Decisión 584 hace referencia a Riesgo laboral: Probabilidad de que la exposición a un factor ambiental peligroso en el trabajo cause enfermedad o lesión (Comunidad Andina, 2005).

Los factores de riesgo y condiciones de los medios ambientales de trabajo, afectan al personal no solo en su salud integral, física y mental en su bienestar, sino también en su productividad (Navas Cuenca , 2016)

Los riesgos de seguridad a menudo son los más conocidos en empresas, entidades de educación, industrias, entidades de salud, entre otras, esto puede ser ocasionado por el cambio en las condiciones de trabajo a raíz de la utilización de nuevos productos, equipos y tecnologías, la actualización de normativas, lo cual causa que los riesgos vayan cambiando, para ello es necesario que sean identificados y evaluados a tiempo, con el fin de disminuir el impacto que se genera en la salud de los trabajadores.

2.2.15.1. Riesgo Físico

Son todos aquellos factores ambientales de naturaleza física, que pueden provocar efectos adversos a la salud según sea la intensidad, exposición y concentración de los mismos. Diferentes formas de energía presentes en el medio ambiente que tiene la potencialidad de causar lesiones entre los operarios (Navas Cuenca , 2016).

- Ruido: La exposición continua al ruido puede ocasionar casos de pérdida permanente de audición, fatiga, estrés y trastornos generales. El ruido puede invalidar las señales

acústicas utilizadas para avisar de algún otro peligro o de una situación de emergencia (*García Laureano, 2019*)

- **Vibraciones:** Es un movimiento oscilatorio de las partículas de un cuerpo respecto a una posición punto fijo en un medio físico cualquiera, provocando lesiones en las personas si estas están en contacto directo con el objeto que emite la vibración.

En ocasiones puede provocar trastornos musculares (mano, lumbago, ciática) además de trastornos de tipo neurológico y vascular. (*García Laureano, 2019*)

- **Iluminación:** La iluminación de los lugares de trabajo deberá permitir que los trabajadores dispongan de condiciones de visibilidad adecuadas para poder circular por lo mismo y desarrollar sus actividades sin riesgo.

Los sistemas de iluminación no deben originar riesgos eléctricos, de incendio o de explosión, cumpliendo lo especificado a la normativa vigente. (*García Laureano, 2019*)

- **Estrés térmico:** Puede provocar quemaduras por contacto con materiales o piezas a temperaturas extremadamente frías o muy calientes.

2.2.15.2. Riesgo Químico

Toda sustancia orgánica e inorgánica, natural o sintética, que, durante la fabricación, manejo, transporte, almacenamiento o uso, puede incorporar al aire del medio ambiente en forma de polvos, humos, gases o vapores, con efectos irritantes, corrosivos, asfixiantes o tóxicos y en cantidades con probabilidad de lesionar la salud de las personas que entran en contacto con ellas (*Hena Robledo , Fernando, 2015*)

Los agentes químicos son sustancias químicas susceptibles de ser absorbidas por el organismo y de producir efectos dañinos para la salud del individuo. (*Gómez , 2016*)

La clasificación de los agentes químicos se detalla a continuación:

- Corrosivos: destrucción de los tejidos sobre los que actúa el agente.
- Irritantes: irritación de piel o de mucosas en contacto con el agente.
- Neumoconióticos: alteración pulmonar por partículas solidas
- Asfixiantes: desplazamiento del oxígeno del aire o alteración de los mecanismos oxidativos biológicos.
- Anestésicos y narcóticos: depresión del sistema nervioso central.
- Sensibilizantes: efecto alérgico del contaminante.
- Cancerígenos: producción de cáncer.
- Mutágenos: modificaciones hereditarias.
- Teratógenos: malformaciones en la descendencia.
- Sistémicos: alteraciones de órganos o sistemas específicos.

2.2.15.3. Riesgo Biológico

Todos aquellos seres vivos, ya sea de origen animal o vegetal y todas aquellas sustancias derivadas de los mismos, presentes en el puesto de trabajo, susceptibles de provocar efectos negativos en la salud de los trabajadores (Navas Cuenca , 2016).

2.2.15.4. Riesgo psicosocial

Los riesgos psicosociales es un conjunto de patologías, que se expresan en síntomas de etiología compleja que están directamente relacionadas con los aspectos macro organizativos, departamentales y personales, los cuales tienen la capacidad de afectar tanto a la salud laboral

del empleado- víctima como al desarrollo del trabajo (Herrera Espinosa & Gaeta González , 2017).

Las causas principales por las que se puede presentar un riesgo psicosocial son las siguientes:

- Exceso de exigencias psicológicas
- Falta de influencia y de desarrollo
- Falta de apoyo y de calidad de liderazgo
- Escasas compensaciones
- Doble presencia

Las patologías que se desarrollan se detallan a continuación:

- Burnout y estrés laboral
- Mobbing
- Trastornos psicosomáticos
- Fatiga laboral
- Carga mental
- Tecnoestrés
- Adicción al trabajo (workaholism)
- Tensión laboral
- Ansiedad laboral

2.2.15.5. Riesgo Ergonómico

Los riesgos ergonómicos, en particular los sobreesfuerzos, producen trastornos o lesiones musculoesqueléticas (TME) en los trabajadores, por ejemplo; dolores y lesiones inflamatorias o degenerativas generalmente en la espalda y en las extremidades superiores (Gómez , 2016)

La presencia de riesgos ergonómicos puede ocasionar lesiones graves en los trabajadores e incluso provocar la incapacidad laboral. Los principales riesgos están producidos por:

- Posturas forzadas
- Movimientos repetitivos
- Manipulación manual de cargas
- Aplicación de fuerza

2.2.15.6. Riesgo mecánico

Objetos, máquinas, herramientas, que, por sus condiciones de funcionamiento, diseño o por la forma, tamaño, ubicación y disposición del ultimo, tienen la capacidad potencial de entrar en contacto con las personas o materiales, provocando lesiones en los primeros o daños en los segundos (Navas Cuenca , 2016).

El riesgo mecánico puede producir lesiones debido a elementos móviles de la maquina o piezas con el que se trabaje (Navas Cuenca , 2016)

Se menciona algunos de los accidentes más comunes:

- Enganche
- Corte o seccionamiento
- Aplastamiento

- Cizallamiento
- Punzonamiento
- Proyección de fluido a alta presión
- Fricción o abrasión

2.3. MÉTODOS UTILIZADOS EN EL SISTEMA DE GESTIÓN DE SST

2.3.1. Análisis de los factores de riesgo

La valoración de los riesgos es la base para la gestión proactiva de S y ST, liderada por alta dirección como parte de la gestión integral del riesgo, con la participación y compromiso de todos los niveles de la organización (Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación, 2010)

La evaluación de los riesgos laborales es el proceso dirigido a estimar la magnitud de aquellos riesgos que no hayan podido evitarse, obteniendo la información necesaria para que el empresario esté en condiciones de tomar una decisión apropiada sobre la necesidad de adoptar medidas preventivas, y, en tal caso, sobre el tipo de medidas que debe adoptarse (Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, s.f)

El proceso que se realiza para evaluar los riesgos se detalla en las siguientes etapas que muestra la figura 2.

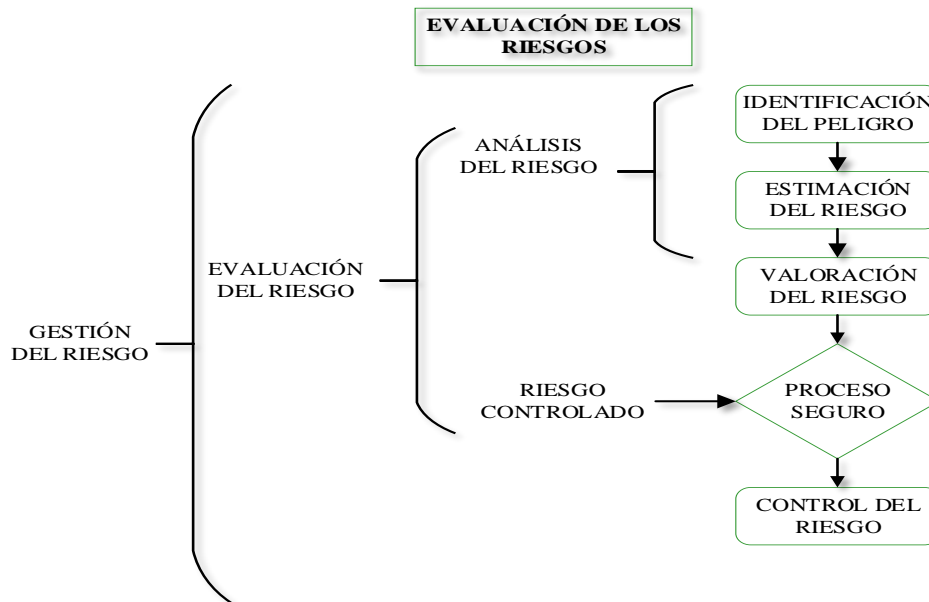


Figura 2 Etapas de evaluación del riesgo laboral

Fuente: (Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, s.f)

Elaborado por: María José Navarrete

2.3.2. Identificación de los factores de riesgo

La organización debe establecer, implementar y mantener procesos de identificación continua y proactiva de los peligros. Los procesos deben tener en cuenta, pero no limitarse a:

- a) Los factores sociales como la carga de trabajo, horas de trabajo, victimización y acoso, el liderazgo y la cultura de la organización;
- b) La infraestructura, los equipos, los materiales, las sustancias y las condiciones físicas del lugar del trabajo;
- c) El diseño de productos y servicios, la investigación, el desarrollo, los ensayos, la producción, el montaje, la construcción, la prestación de servicios, el mantenimiento y la disposición;
- d) Los accidentes pasados pertinentes internos o externos a la organización, emergencias y sus causas, las situaciones de emergencia potenciales;

- e) El diseño de las áreas de trabajo, los procesos, las instalaciones, la maquinaria/ equipos, los procedimientos operativos y la organización del trabajo, incluyendo su adaptación a las necesidades y capacidades de los trabajadores involucrados;
- f) Las situaciones no controladas por la organización y que ocurren en las inmediaciones del lugar de trabajo que pueden causar lesiones y deterioro de la salud a personas en el lugar de trabajo (*Asociación de Española de Normalización , 2018*).

Para identificar los peligros, se recomienda plantear una serie de preguntas como las siguientes:

- ¿Existe una situación que pueda generar daño?
- ¿Quién (o que) puede sufrir daño?
- ¿Cómo puede ocurrir el daño?

Las organizaciones deben desarrollar una lista de peligros tomando en cuenta el carácter de sus actividades laborales y los sitios en que se realiza el trabajo (Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación, 2010)

2.3.3. Estimación del daño

Es recomendable tener cuidado para garantizar que los efectos descritos reflejen las consecuencias de cada peligro identificado, es decir que se tengan en cuenta las consecuencias a corto plazo como los de seguridad (accidente de trabajo) y las de largo plazo como las enfermedades (ejemplo: pérdida de audición).

Las organizaciones deben tener en cuenta el nivel de daño que puede generar en las personas los peligros identificados en los procesos. (Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación, 2010)

Consecuencia: Con el fin de clasificar los peligros según el nivel de riesgo se detalla en la tabla 5 el nivel de severidad o consecuencia del daño considerando las condiciones de trabajo existentes.

Tabla 5 Severidad o Consecuencia de daño

CATEGORÍA DEL DAÑO	SEVERIDAD O CONSECUCENCIA DE DAÑO		
	DAÑO LEVE	DAÑO MODERADO	DAÑO EXTREMO
Salud	Molestias e irritación (ejemplo: dolor de cabeza), enfermedad temporal que produce malestar (ejemplo: diarrea)	Enfermedades que causan incapacidad temporal. Ejemplo: pérdida parcial de la audición, dermatitis, asma, desórdenes de las extremidades superiores.	Enfermedades agudas o crónicas, que generan incapacidad permanente parcial, invalidez o muerte.
Seguridad	Lesiones superficiales, heridas de poca profundidad, contusiones, irritaciones del ojo por material particulado	Laceraciones, heridas profundas, quemaduras de primer grado; conmoción cerebral, esguinces graves, fracturas de huesos cortos.	Lesiones que generen amputaciones, fracturas de huesos largos, trauma craneo encefálico, quemaduras de segundo y tercer grado, alteraciones severas de mano, de columna vertebral con compromiso de la médula espinal, oculares que comprometan el campo visual, disminuyan la capacidad auditiva.

Fuente: (Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación, 2010)

Elaborado por: María José Navarrete

Probabilidad: La probabilidad de que ocurra el daño se puede graduar, desde baja hasta alta, con el siguiente criterio:

- Probabilidad alta: El daño ocurrirá siempre o casi siempre
- Probabilidad media: El daño ocurrirá en algunas ocasiones
- Probabilidad baja: El daño ocurrirá raras veces

Para establecer la probabilidad de daño, se debe considerar si las medidas de control ya implantadas son adecuadas. Constatar los requisitos legales y los códigos de buenas prácticas para medidas de control. (Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, s.f)

Junto con la información de las actividades de trabajo, se debe considerar lo siguiente para medir los riesgos a los que se exponen los trabajadores:

- a) Trabajadores especialmente sensibles a determinados riesgos (características personales o estado biológico)
- b) Frecuencia de exposición al peligro.

- c) Fallos en el servicio.
- d) Fallos en los componentes de las instalaciones y de las maquinas, así como en los dispositivos de protección.
- e) Exposición a los elementos.
- f) Protección suministrada por los EPI y el tiempo de utilización de estos equipos.
- g) Actos inseguros de las personas (errores no intencionados y violaciones intencionadas de los procedimientos).

En la tabla 6 se detalla un método simple para estimar los niveles de riesgo de acuerdo con su probabilidad estimada y a sus consecuencias esperadas.

Tabla 6 Niveles de riesgo

		CONSECUENCIAS		
		Ligeramente Dañino (LD)	Dañino (D)	Extremadamente Dañino (ED)
PROBABILIDAD	Baja (B)	Riesgo Trivial (T)	Riesgo tolerante (TO)	Riesgo moderado (MO)
	Media (M)	Riesgo tolerante (TO)	Riesgo moderado (MO)	Riesgo importante (I)
	Alta (A)	Riesgo moderado (MO)	Riesgo importante (I)	Riesgo intolerable (IN)

*Fuente: (Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, s.f)
Elaborado por: María José Navarrete*

2.3.4. Valoración de riesgo

La valoración de los riesgos parte del nivel de riesgo que se presente en las actividades que realiza cada trabajador, por lo tanto, se debe tomar decisiones para mejorar controles existentes o implantar unos nuevos.

La tabla 7 indica los esfuerzos precisos para el control de los riesgos y la urgencia con la que deben adoptarse las medidas de control deben ser proporcional al riesgo (Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, s.f).

Tabla 7 Valoración del riesgo

RIESGO	ACCIÓN Y TEMPORIZACIÓN
Trivial (T)	No se requiere acción específica
Tolerable (TO)	No se necesita mejorar la acción preventiva, Sin embargo, se deben considerar soluciones más rentables o mejoras que no supongan una carga económica importante. Se requieren comprobaciones periódicas para asegurar que se mantiene la eficacia de las medidas de control.
Moderado (M)	Se deben hacer esfuerzos para reducir el riesgo, determinando las inversiones precisas. Las medidas para reducir el riesgo deben implantarse en un periodo determinado.
Importante (I)	No debe comenzarse el trabajo hasta que se haya reducido el riesgo. Puede que se precisen recursos considerables para controlar el riesgo. Cuando el riesgo corresponda a un trabajo que se está realizando, debe remediarse el problema en un tiempo inferior al de los riesgos moderados.
Intolerable (IN)	No debe comenzar ni continuar el trabajo hasta que se reduzca el riesgo. Si no es posible reducir el riesgo, incluso con recursos ilimitados, debe prohibirse el trabajo.

Fuente: (Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, s.f)

Elaborado por: María José Navarrete

2.3.5. Elaborar el plan de acción para el control de los riesgos

Los niveles de riesgo forman base para decidir si se requiere mejorar los controles y el plazo para la acción. El resultado de una valoración de los riesgos debería incluir un inventario de acciones, en orden de prioridad, para crear, mantener o mejorar los controles (Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, s.f).

CAPÍTULO III

3. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL

3.1. DESCRIPCIÓN GENERAL

3.1.1. Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Mira

Según la Resolución administrativa del GAD Mira (Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Mira, 2019):

El Cantón Mira pertenece a la Provincia del Carchi y fue fundada el 18 de agosto de 1980 mediante Decreto Legislativo N. ° 047, publicado en el Registro Oficial N. ° 0261 del 27 de agosto del mismo año. Al paso de los años mediante Ordenanza Administrativa el Ilustre Municipio de Mira cambia de denominación por Gobierno Municipal del Cantón Mira el 12 de noviembre 2007, sin embargo, para el 20 de junio del 2011 cambia el nombre a Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal GAD del cantón Mira.

En la tabla 14 se detalla la información general del Cantón Mira.

Tabla 8 Información general del Cantón Mira

Nombre oficial	Cantón Mira
Capital	Mira (Chontahuasi)
Superficie	587.35 km
Gentilicio	Mireño (a)
Población	12180 personas
Grupos étnicos	Mestizos, afroecuatorianos e indígenas (Awá)
Idioma	Español (oficial), awapit
Fechas festivas	Cantonización 18 de agosto Fiestas de la Virgen de la caridad 2 de febrero

Fuente: (Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Mira, 2019)

Elaborado por: María José Navarrete

Partiendo de la organización política del cantón Mira, en el poder ejecutivo está representado por el Alcalde del Gobierno Autónomo Descentralizado GAD, los concejales y los presidentes de las Juntas Parroquiales; el poder legislativo del GAD está representado por la Asamblea Parroquial en el cual los vocales son elegidos por voto popular, considerando las leyes vigentes

como la Constitución de la República, la Ley de Régimen Municipal, la Ley de Elecciones vigente y demás leyes que se ajustan al desarrollo territorial.

3.1.1.1.Misión

La Misión del Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Mira es un organismo autónomo, desconcentrado y descentralizado que impulsa el desarrollo social, étnico, cultural, económico y ético del cantón; mediante la planificación, organización, dirección y control de los procesos administrativos enfocados a satisfacer y mejorar las necesidades básicas de la comunidad, aplicando mecanismos de participación ciudadana, en la búsqueda del desarrollo social cantonal.

3.1.1.2.Visión

Un cantón democrático, participativo, transparente, aplicando modelo de desarrollo armónico e integral en lo social, agrícola, pecuario, turístico, artesanal, cultural y deportivo. Líder en gestión participativa, con servicios de calidad, potenciando permanentemente el desarrollo humano con dignidad y equilibrio económico, dentro de un ambiente sano y sustentable.

3.1.1.3.Objetivos

El Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Mira guiará el ejercicio de sus competencias para alcanzar los siguientes objetivos del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial.

- a) Aprovechar, delimitar, manejar, conservar, y proteger los recursos naturales del cantón.
- b) Dotar de espacios seguros para la disposición de residuos sólidos, capacitar a la ciudadanía para concientizar sobre sus hábitos que permitan disminuir la producción de basura del cantón.

- c) Promover el acceso de la población a servicios de calidad de educación, salud, nutrición, recreación, con especial atención a los grupos prioritarios y vulnerables.
- d) Garantizar y mantener los espacios públicos en buen estado y crear infraestructura necesaria para el cuidado de los bienes muebles e inmuebles e intangibles como patrimonio.
- e) Promover e implementar el desarrollo económico del cantón gestionando e implementando infraestructura de apoyo al sector turístico y productivo.
- f) Implementar actividades que fomenten el turismo, agricultura, ganadería, agroindustria, investigación y transferencia de tecnología, que garantice alternativas de producción.
- g) Mejorar el espacio público y la imagen de las parroquias urbanas y rurales para optimizar la vida de la población
- h) Mejorar la cobertura y calidad de los servicios de agua potable, alcantarillado y saneamiento ambiental.
- i) Planificar, controlar el uso y ocupación de suelo de una manera ordenada y planificada.
- j) Mejorar e incrementar el sistema vial urbano y rural.
- k) Regular, mejorar e incrementar los servicios de conectividad y el sistema de telecomunicaciones del GADC MIRA.
- l) Implementar y fortalecer la gestión municipal que permita tener una administración eficiente, planificada y política públicas caras.
- m) Fortalecer las organizaciones sociales y los procesos de participación ciudadana.

3.1.1.4.Factor de talento humano

El personal que conforma el GAD Mira se divide por áreas de trabajo, entre los cuales cuenta con personal administrativo y operarios.

En la tabla 15 se detalla el número de personas por área que trabaja en la institución.

Tabla 9 Personal por áreas de trabajo

ÁREA DE TRABAJO	CANTIDAD PERSONAL
Administración General	17
Administración Financiera	10
Dirección administrativa y talento humano	10
Planificación	12
Dirección de Cooperación y Desarrollo social	5
Dirección de Obras Públicas y Gestión Ambiental	59
Sistema Cantonal de Protección de Derechos	4
Convenio MIES	22
TOTAL	139

Fuente: (Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Mira, 2019)

Elaborado por: María José Navarrete

3.1.1.5. Organigrama estructural

El Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Mira tiene la siguiente estructura organizacional.

En la figura 3 se presenta el organigrama estructural del GAD Mira.

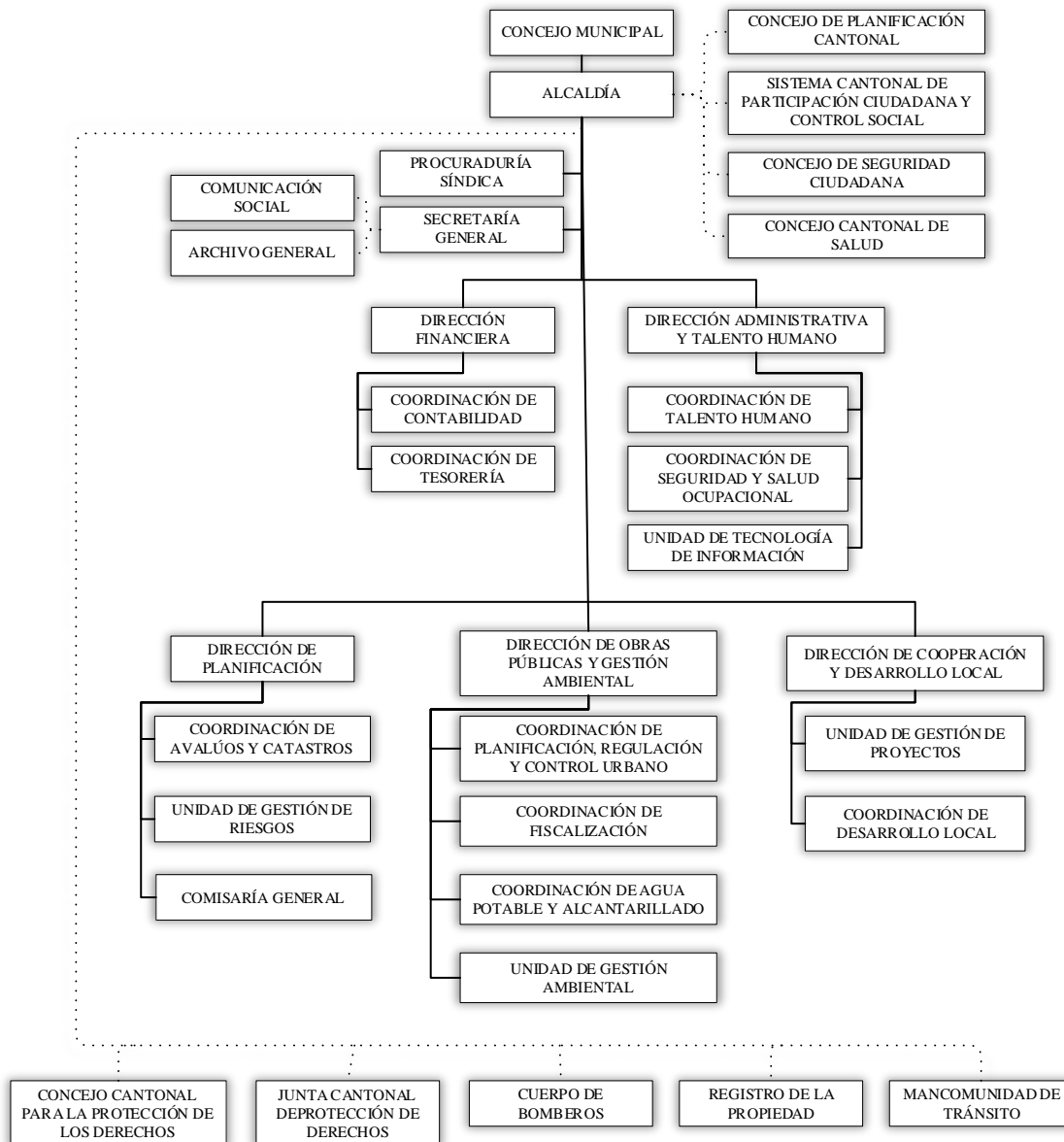


Figura 3 Organigrama estructural

Fuente: (Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Mira, 2019)

Elaborado por: María José Navarrete

3.1.1.6. Mapa de procesos

De acuerdo a su estructura jerárquica el GAD Mira tiene la siguiente estructura orgánica de Gestión Organizacional por Productos y Procesos para el cumplimiento de su misión.

En la figura 4 se evidencia el mapa de procesos y cadena de valor del GAD Mira.

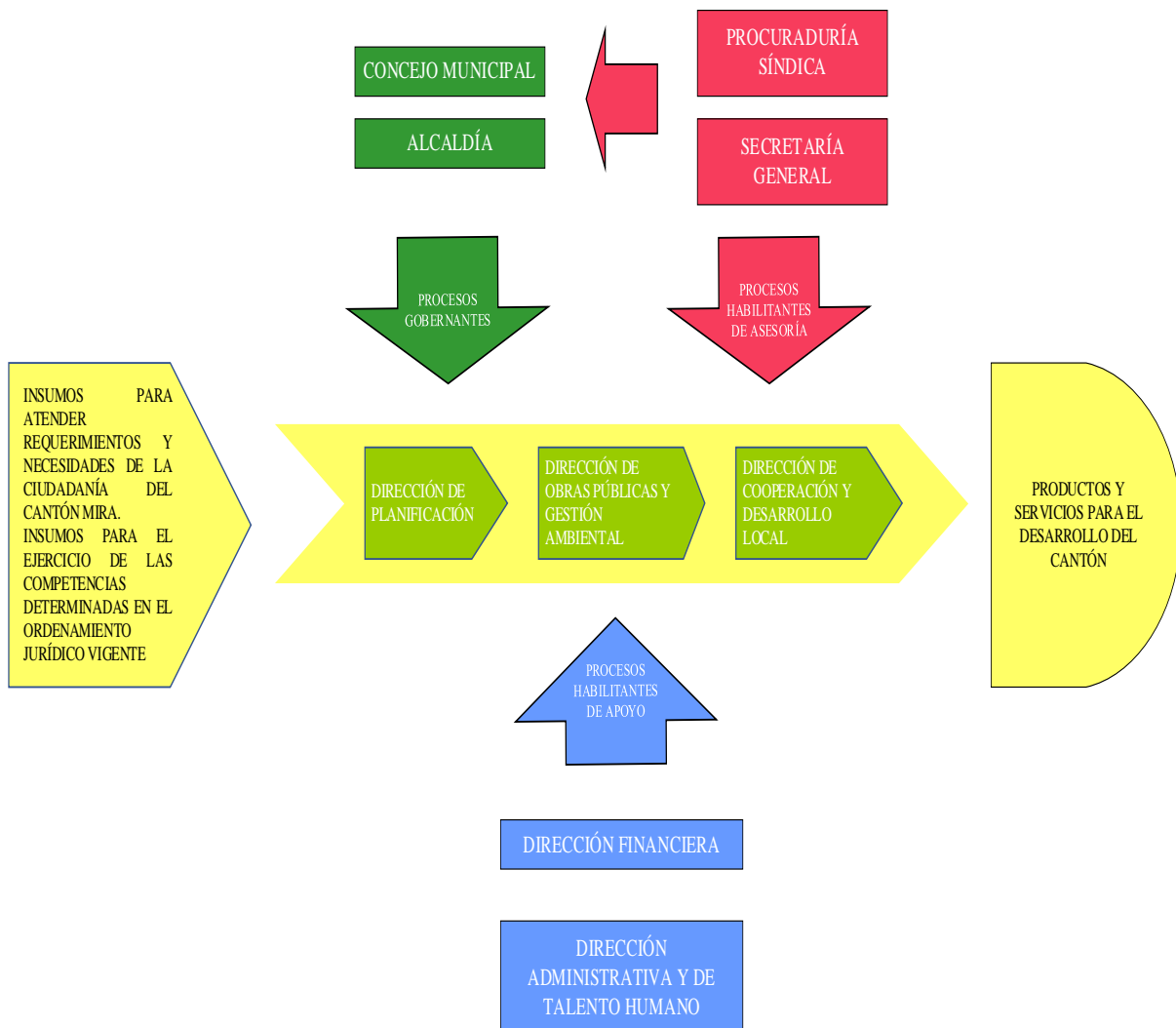


Figura 4 Mapa de procesos del GAD Mira

Fuente: (Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Mira, 2019)

Elaborado por: María José Navarrete

3.1.2. Departamento de Dirección de Obras Públicas y Gestión Ambiental

3.1.2.1.Misión

La Dirección de Obras Públicas tiene como misión planificar, ejecutar y fiscalizar las obras civiles para el desarrollo del Cantón; garantizar el cumplimiento de la legislación ecuatoriana y ordenanzas municipales, explotación de materiales áridos y pétreos, que se encuentren en los lechos de los ríos, lagos, playas de mar y canteras en el cantón Mira, en beneficio de la sostenibilidad del medio ambiente, salud y la productividad social, dotar de servicios básicos: Agua potable y alcantarillado, manejo integral de desechos sólidos y actividades de saneamiento ambiental.

3.1.2.2.Organigrama estructural del departamento

En base el organigrama estructural general del GAD Mira, el departamento de dirección de obras públicas y gestión ambiental se divide en cuatro áreas que son parte fundamental del desarrollo de la institución.

En la figura 5 se describe como se estructura el departamento de dirección de obras públicas y gestión ambiental.



Figura 5 Organigrama estructural del Departamento de Dirección de Obras Públicas y Gestión Ambiental
Fuente: (Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Mira, 2019)

Elaborado por: María José Navarrete

3.1.2.3. Organigrama funcional

Para realizar el organigrama funcional se tomó en cuenta los puestos de trabajo que se rigen bajo cada área el departamento en el orden que se presenta en el organigrama estructural.

En la figura 6 se detalla el organigrama funcional del departamento.

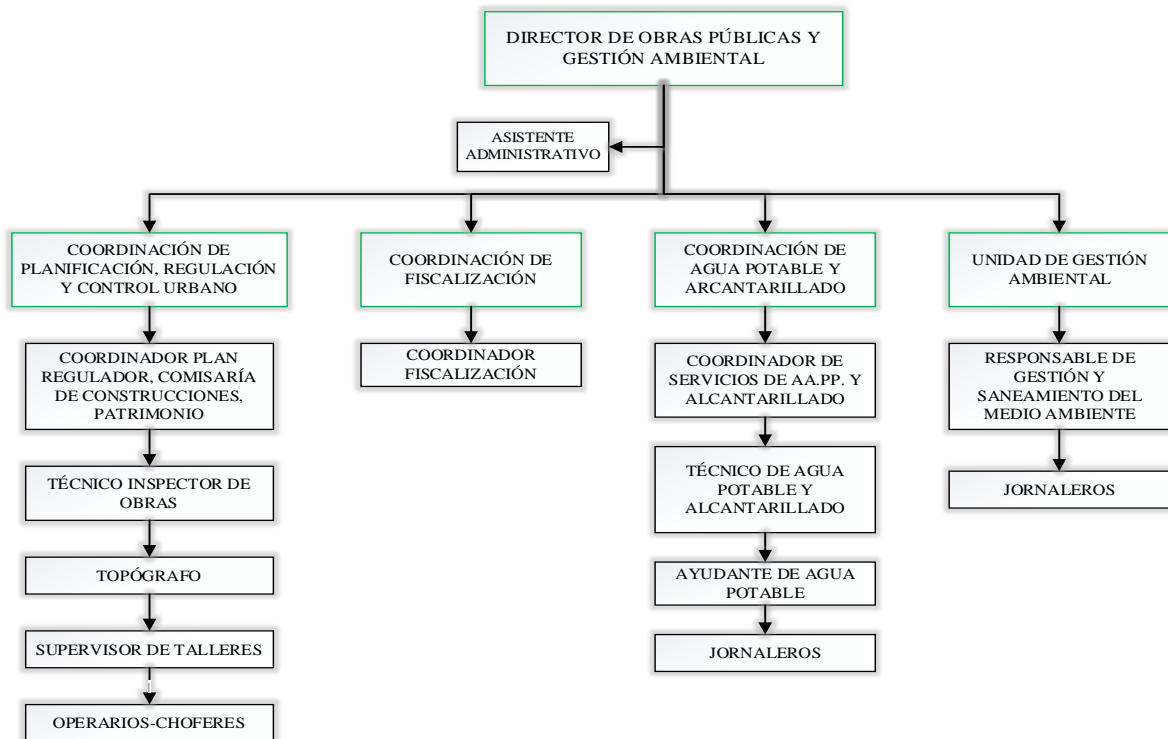


Figura 6 Organigrama funcional

Fuente: (Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Mira, 2019)

Elaborado por: María José Navarrete

3.1.2.4. Descripción de puestos de trabajo

El personal del departamento cumple diariamente sus actividades vinculado con su jornada laboral, cada puesto de trabajo se encuentra elaborado por la Dirección de Talento Humano del GAD Mira, describiendo así las actividades ejecutadas por los responsables.

Para la descripción de los puestos de trabajo se realizó profesigramas que se estructuran en base a los siguientes puntos: (1) descripción del puesto de trabajo; (2) perfil de referencia; (3) misión del cargo; (4) características del puesto; (5) competencias requeridas en el puesto

trabajo; (6) uso de equipos. En el anexo 1 se detallan los profesiogramas por puesto de trabajo basándose en el orden del organigrama funcional del departamento de Dirección de Obras Públicas y Gestión Ambiental del GAD Mira. Ver Anexo 1

3.1.3. Check List del cumplimiento de la Normativa Legal Ecuatoriana

El Ministerio de Trabajo establece que “los riesgos del trabajo son de cuenta del empleador” y que hay obligaciones, derechos y deberes de cumplimiento técnico. Legal en materia de prevención de riesgos laborales, con el fin de velar por la integridad físico-mental de los trabajadores.

Con el fin de diagnosticar el cumplimiento legal en lo que se refiere a seguridad y salir en el trabajo, se aplicó el Check list que establece el Ministerio de Trabajo para empresas que tienen 10 a más trabajadores; esto se realizó para analizar en qué medida la institución se encuentra cumpliendo los requisitos técnico legales y los puntos que se debe mejorar.

En la tabla 16 muestra un resumen de porcentaje de cumplimiento del GAD Mira, para lo cual la institución cumple con 66.25% de la normativa nacional en cuanto se refiere a seguridad y salud en el trabajo. (Ver anexo 2)

Tabla 10 Porcentaje de cumplimiento de normativa legal ecuatoriana

Lista de verificación de cumplimiento de normativa legal en seguridad y salud en el trabajo	
Cumplimiento Legal	% Cumplimiento Check list inicial
Gestión Talento Humano	14,5
Gestión Documental	3
Gestión en prevención de riesgos laborales	13
Amenazas naturales y riesgos antrópicos	7,25
Gestión en salud en el trabajo	20
Servicios permanentes	8,5
TOTAL	66,25

Fuente: Check list de Ministerio de Trabajo

Elaborado por: María José Navarrete

El GAD Mira como institución pública tiene la obligación de dar cumplimiento a los requisitos que se establece en el Check list de la normativa legal ecuatoriana en seguridad y salud del trabajo, sin embargo, de acuerdo con el análisis que se realizó en cada punto del Check list arrojó los siguientes resultados los cuales representan un porcentaje de cumplimiento más bajo:

- Gestión en prevención de riesgos laborales con cumplimiento del 13% en este apartado se evidencia el incumplimiento en llevar un método de prevención y registro de los riesgos existentes en la institución.
- Gestión documental con el cumplimiento del 3%, en este apartado la institución no cuenta con un registro que respalde la formación de Unidad de Seguridad e Higiene, Comité Paritario, Reglamento de SST actualizado y Programas de prevención de riesgos.
- Amenazas y riesgos antrópicos con el cumplimiento de 7,25% en lo cual no se evidencia planes de emergencia, iluminación en caso de emergencia y bocas de incendio.

Por lo tanto, esto representa una debilidad para la institución ya que no lleva un adecuado manejo de los procesos de seguridad y salud en el trabajo por lo cual afecta directamente al personal que desempeña funciones administrativas y operativas en la entidad.

3.1.4. Cumplimiento de requisitos para SG-SST

El objetivo de la evaluación inicial en el departamento de dirección de obras públicas y gestión ambiental, es conocer el cumplimiento de requisitos de la norma ISO 45001-2018 que se toman como referencia para el SG-SST, para lo cual se aplicó un cuestionario en el cual se analizó cada uno de los puntos que plantea esta norma.

Se planteó los siguientes parámetros de calificación para realizar la evaluación al cumplimiento de los requisitos.

Tabla 11 Parámetros de calificación

PARÁMETROS DE CALIFICACIÓN	
CONDICIÓN	CALIFICACIÓN
Está definida, documentada e implementada	3
Está definida, esta implementada pero no está documentada	2
Está definida, documentada, pero no implementada	1
No está definida, ni documentada, ni implementada	0

Fuente: ISO 45001:2018

Elaborado por: María José Navarrete

De acuerdo con lo descrito, se realizó el cuestionario de cumplimiento para el departamento, el cual se puede observar a continuación.

3.1.4.1. Diagnóstico de cumplimiento de la norma ISO 45001:2018

A continuación, se muestran los resultados de la evaluación inicial del departamento de dirección de obras públicas y gestión ambiental, frente a los requisitos exigidos en la norma ISO 45001:2018

Tabla 12 Resultados del cuestionario ISO 45001:2018

REQUISITO	PARÁMETRO DE CALIFICACIÓN	OBSERVACIÓN
4. CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN		
1.- Cumplimiento de la determinación de la comprensión de la organización y su contexto (4.1)	0	
2.- Cumplimiento de determinación de las partes interesadas y sus requerimientos (4.2)	0	
3.- Determinación del alcance SG-SST (4.3)	0	
4.- El Sistema de SST establece los requisitos de la norma (4.4)	0	
5. LIDERAZGO Y PARTICIPACIÓN DE LOS TRABAJADORES		
5.- Demostrar liderazgo y compromiso (5.1)	0	
6.- La política de seguridad y salud en el trabajo ha sido revisada, aprobada y publicada (5.2)	0	
7.- Evidencia de los roles, responsabilidades y Autoridades de la organización que han sido asignados (5.3)	0	
8.- Consulta y participación de los trabajadores en todos los niveles y funciones (5.4)	0	
6. PLANIFICACIÓN		
9.- Se identificaron las acciones para abordar riesgos y oportunidades (6.1)	0	
10.- Se ha establecido un proceso para la identificación de peligros (6.1.2.1)	0	

11.- Cumplimiento de la evaluación de riesgos (6.1.2.2) y oportunidades (6.1.2.3)	0	
12.- Determinación de requisitos legales (6.1.3)	0	
13.- Toma en cuenta acciones para abordar riesgos, obligaciones de cumplimiento, oportunidades (6.1.4)	0	
14.- Se han establecido objetivos que son consistentes con la política (6.2.1)	0	
15.- Que se va a hacer y que recursos se requerirán para lograr los objetivos del SST (6.2.2)	0	
7. APOYO		
16.- La organización ha determinado los recursos necesarios para el establecimiento del SG-SST (7.1)	0	
17.- La organización tiene un proceso establecido para determinar la competencia, capacitación e información necesaria (7.2)	0	
18.- Información documentada para respaldar la toma de conciencia de los trabajadores (7.3)	0	
19.- Procesos para comunicarse interna y externamente mediante la norma (7.4)	0	
20.- Evidencia de que la información documentada es consistente con la norma ISO 45001:2018 (7.5)	0	
8. OPERACIÓN		
21.- La organización ha establecido procesos necesarios para eliminar riesgos (8.1.2)	0	
22.- La organización ha establecido un proceso para la gestión de cambio (8.1.3)	0	
23.- La organización ha establecido un control operacional de compras de productos y servicios (8.1.4)	0	
24.- La organización tiene una preparación u respuesta ante emergencias (8.2)	0	
9. EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO		
25.- Seguimiento, medición, análisis y evaluación del desempeño (9.1)	0	
26.- Proceso eficaz para evaluar el cumplimiento (9.1.2)	0	
27.- Proceso e implementación de la auditoría interna (9.2)	0	
28.- Registro de la revisión de la gerencia (9.3)	0	
10. MEJORA		
29.- Medidas para corregir incidentes, no conformidades (10.2)	0	
30.- Establecer la mejora continua (10.3)	0	
TOTAL	0	

Fuente: ISO 45001:2018

Elaborado por: María José Navarrete

Con la auditoría inicial se determina que el departamento no cumple con los requisitos de la norma ISO 45001:2018, para lo cual se desarrollará el diseño y planificación de SG-SST.

3.1.5. Análisis de la situación externa

Para el análisis interno y externo de la organización, identificamos los factores, situaciones que pueden afectar el enfoque de los servicios del departamento, teniendo en cuenta los elementos y actividades que influyen para su desarrollo.

En el análisis de la situación externa se tomará en cuenta la herramienta PESTEL, mediante la cual se identifica las influencias del entorno, entre ellas: políticas, económicas, socioculturales, tecnológicas, ecológicas y legales, se analiza la posible evolución, posible impacto, posibilidad de ocurrencia, importancia y para el análisis FODA se evalúa si es que es una oportunidad y amenaza. (Ver anexo 3)

La metodología utilizada para su evaluación se detalla en la siguiente tabla.

Tabla 13 Criterios de evaluación Matriz PESTEL

CRITERIOS DE EVALUACIÓN			
POSIBLE EVOLUCIÓN	POSIBLE IMPACTO	POSIBILIDAD DE OCURRENCIA	DE IMPORTANCIA
Se reduce	0-25 (bajo)	0-25% (bajo)	0-25 (bajo)
Se mantiene	25-50 (medio)	25-50% (medio)	25-50 (medio)
Se incrementa	50-100 (alto)	50-100% (alto)	50-100 (alto)

Elaborado por: María José Navarrete

En el gráfico 1 se observa el porcentaje de impacto que tiene estos factores externos en el departamento de obras públicas y gestión ambiental mediante la herramienta PESTEL, de esta manera el factor que menos cumplimiento tiene es el Factor Económico con el 40% de cumplimiento, arrojando amenazas que son analizadas con la herramienta FODA.

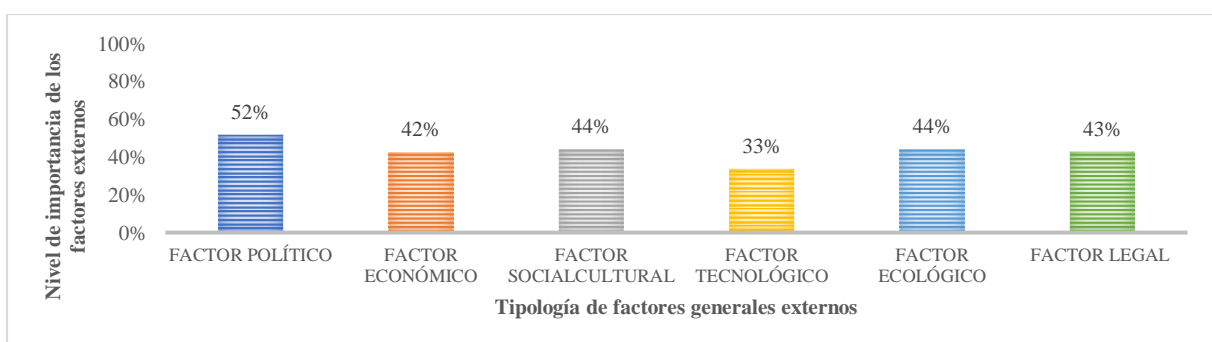


Gráfico 1 Porcentaje de impacto

Fuente: Departamento de Dirección de Obras Públicas y Gestión Ambiental, GAD Mira 2020

Elaboración: María José Navarrete

3.1.6. Análisis FODA

El análisis FODA se lo realizó con la finalidad de conocer la situación actual del departamento, los factores internos se identificaron mediante el Check List del Ministerio de Trabajo a modo general de la institución con el fin de analizar los factores que influyen directamente al departamento determinando las fortalezas y debilidades que presenta el departamento en lo referente a seguridad y salud en el trabajo, para determinar los factores externos se utilizó la herramienta PESTEL, los cual permitió identificar las oportunidades y amenazas.

Tabla 14 Análisis FODA

	DEBILIDADES		FORTALEZAS
1	No cuenta con técnico de seguridad e higiene que dirija la Unidad de SH.	1	Cuenta con servicio médico con la planta física adecuada a cargo de un médico general
2	Desorganización en la unidad de seguridad e higiene	2	Se realiza el examen médico de inicio o ingreso a los trabajadores
3	Documentación de seguridad e higiene laboral desactualizado (Reglamento interno, procedimientos, instructivos, registros, formatos)	3	El personal para construcción, obras civiles, personal que opera vehículos, cuentan con certificación de competencias laborales
4	No se evidencia la existencia de una política de seguridad	4	Los equipos de protección individual están en buen estado y son acorde a la exposición
5	No cuenta con el acta de constitución del comité de seguridad e higiene del trabajo	5	Cuenta con salidas en caso de emergencia y señalética en general
6	No cuenta con el registro del informe del comité de seguridad e higiene del trabajo, en el Sistema Único del Trabajo (SUT)	6	Cuenta con una unidad de gestión de riesgos antrópicos y amenazas naturales
7	No cuenta con el registro del informe anual de gestión del comité de seguridad e higiene del trabajo.	7	Toma medidas para mantener en buen estado instalaciones, maquinaria y herramientas
8	No cuenta con una metodología para la gestión de prevención de riesgos laborales	8	Lleva un registro de las capacitaciones realizadas
9	No se evidencia examen inicial de factores de riesgos laborales por puesto de trabajo	9	Mantiene los espacios libres de contaminantes biológicos
10	No cuenta con una planificación para capacitaciones de riesgos en el trabajo	10	Realiza la gestión de trabajo de alto riesgo
11	No se evidencia la existencia de registro de incidentes y accidentes laborales.	11	Mantiene productos químicos e inflamables almacenados en locales distintos
12	No posee un botiquín de emergencia para primeros auxilios	12	Mantiene el seguimiento de medidas ergonómicas en los trabajadores
13	No cuenta con un plan de emergencia	13	Lleva una adecuada gestión en salud en el trabajo
14	No cuenta con programas de prevención en riesgo psicosocial		
15	No cuenta con dispositivos de iluminación de emergencia y bocas de incendio		
	AMENAZAS		OPORTUNIDADES
1	Cambio en la ley de seguridad y salud en el trabajo	1	Compromiso con la mejora continua
2	Falta de participación comunitaria	2	Iniciativas de financiamiento
3	Estrictos controles por entes reguladores y procesos de auditoria	3	Aumento de apertura económica en instituciones
4	Falta de implementación de proyectos	4	Aumento de la productividad urbana y rural
5	Poco acceso a tecnología, licencias, patentes	5	Mejora de la imagen institucional
6	Reducción de presupuesto	6	Opiniones de los medios locales de comunicación
7	Resistencia al cambio tecnológico de los trabajadores	7	Aumento de apertura económica en instituciones

8	Disminución de nivel de empleo	8	Requerimientos de nuevos bienes y servicios
9	Se incrementa el consumo de recursos no renovables	9	Aumento de proyectos sociales
10	Aumento de políticas ambientales	10	Incremento de proyectos ambientales
11	Incremento de medidas en normativas nacionales	11	Nuevas leyes de protección ambiental y LooTugs
12	Decrece la capacidad de adquisición de bienes, servicios y acceso tecnológico	12	Mejorar la salud y seguridad de los trabajadores

Fuente: Check list de Ministerio de Trabajo y Matriz PESTEL

Elaboración: María José Navarrete

a) Determinación de estrategias DAFO

La formulación de estrategias DAFO permite tomar decisiones para la planificación de objetivos que den cumplimiento a la seguridad y salud en el trabajo de la institución y del departamento.

En la tabla 15 se detalla las estrategias DAFO

Tabla 15 Estrategias DAFO

	FORTALEZAS	DEBILIDADES
OPORTUNIDADES	FO: Aprovechar la gestión en salud que se realiza por parte del médico ocupacional para extenderla a la identificación y evaluación de los riesgos de manera que se mejore la seguridad y salud en los trabajadores y cumpla con los requerimientos de los entes reguladores.	DO: Establecer el sistema de gestión para la creación y actualización de planes y programas que den seguimiento a las acciones a abordar para cumplir con los requisitos legales en seguridad y salud en el trabajo.
AMENAZAS	FA: Fomentar el interés para la implementación del Sistema de Gestión de SST mediante la comunicación directa con los funcionarios de la institución, lo cual les permitirá planificar semestralmente las auditorías internas para verificar los procesos de SST con el fin de mantener una mejora continua para la institución.	DA: Mejorar la gestión administrativa mediante la implementación del Sistema de Gestión de SST con instructivos, procedimientos, matrices y registros que respalden el seguimiento y cumplimiento de requisitos legales.

Elaboración: María José Navarrete

CAPÍTULO IV

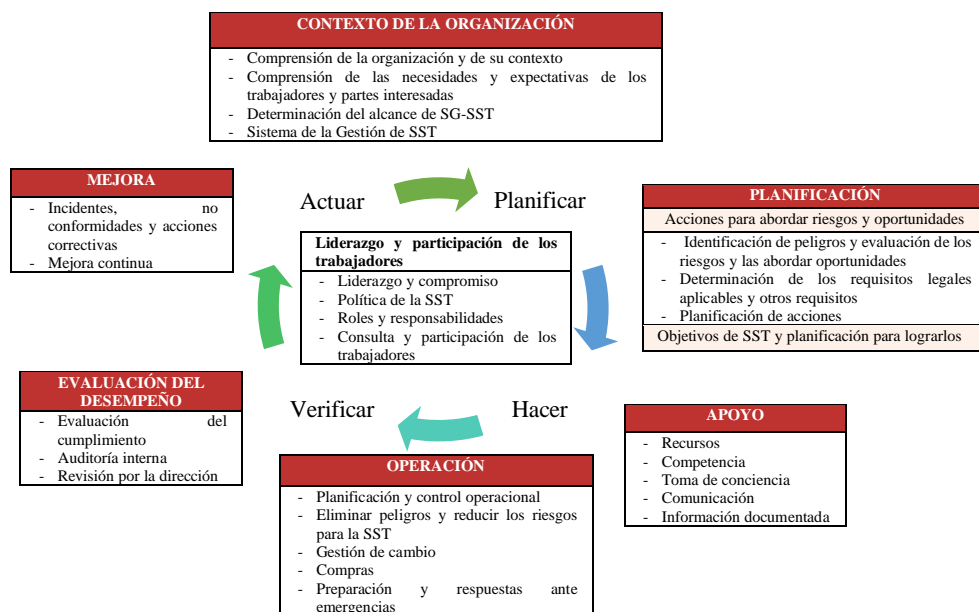
4. DISEÑO DEL MODELO DE SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PARA EL DEPARTAMENTO DE DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS Y GESTIÓN AMBIENTAL

El propósito del modelo de SG-SST es proporcionar una referencia que permita gestionar los riesgos y oportunidades para la SST del departamento de dirección de obras públicas y gestión ambiental del GAD Mira para prevenir lesiones y deterioro de la salud de sus trabajadores por medio del desarrollo de planes, programas, instructivos y procedimientos que permitan disminuir riesgos y mejorar el desempeño del ambiente laboral.

4.1. Estructura del modelo SG-SSG

La base del SG-SST está considerado de acuerdo a la Norma ISO 45001:2018, el cual parte de una estructura general de las normas ISO, este concepto de Planificar-Hacer-Verificar-Actuar (PHVA) es primordial para la mejora continua y el buen desempeño del sistema de gestión.

Gráfico 2 Estructura de SG-SST



Fuente: (Campos , y otros, 2018)

Elaborado por: María José Navarrete

4.2.Desarrollo del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

4.2.1. Contexto de la organización

- **Comprensión de la organización y de su contexto**

El contexto de la organización consiste en realizar un análisis de la situación actual, para ello se establece una metodología que permite identificar los aspectos positivos y negativos que afectan a la organización, la matriz FODA es una herramienta que permite analizar los factores internos y externos de la organización para la toma de decisiones a favor de la mejora continua de la organización.

Anexo II Procedimiento FODA (SG-PR-AF-001)

- **Comprensión de las necesidades y expectativas de los trabajadores y otras partes interesadas**

El departamento al ser un eje fundamental operativo del GAD Mira se involucra directamente con agentes externos como partes interesadas, entre estos ciudadanos, proveedores, contratistas y como agentes internos a funcionarios administrativos y de servicio, los cuales expresan sus necesidades y expectativas en cuanto a la seguridad y salud del trabajo, por lo tanto, el departamento se ve en la obligación de registrar las peticiones por medio de un registro de sugerencias.

Matriz de partes interesadas, necesidades y expectativas (SG-MA-PI-001)

- **Determinación del Alcance del Sistema de Gestión de la SST**

El diseño del sistema de gestión del Departamento de Dirección de Obras Públicas y Gestión Ambiental tiene como alcance, dar cumplimiento a los requisitos que establece la Normativa Legal Ecuatoriana en lo que refiere a la seguridad y salud en el trabajo y tomando referencia los requisitos de la norma ISO 45001:2018, de esta manera se establece medidas para la

protección de los trabajadores mediante la prevención de riesgos y peligros potenciales a los cuales se exponen diariamente, manteniendo la sostenibilidad laboral y social de la institución, por lo tanto, el SG-SST debe estar a disposición como un instrumento de guía y consulta para todos los funcionarios de la entidad

- **Sistema de Gestión de SST**

La institución pública y el departamento de dirección de obras públicas y gestión ambiental deben establecer, implementar, mantener y mejorar continuamente el sistema de gestión de SST propuesto, lo cual permitirá cumplir los requisitos de la normativa legal ecuatoriana y de la norma ISO 45001:2018.

4.2.2. Liderazgo y participación de los trabajadores

- **Liderazgo y compromiso**

La alcaldía del GAD Mira se compromete a asegurar la disponibilidad de recursos para la seguridad y salud en el trabajo con el fin de establecer, implementar, mantener y mejorar el sistema de gestión propuesto. Con el objetivo de cultivar en los funcionarios de la entidad los principios y la cultura de prevención de riesgos laborales y mejorar constantemente la seguridad de todas las personas.

- **Política de Seguridad y Salud en el Trabajo**

El Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Mira es un organismo autónomo, desconcentrado y descentralizado que impulsa el desarrollo social, étnico, cultural, económico y ético del cantón; mediante la planificación, organización, dirección y control de procesos administrativos enfocados a satisfacer y mejorar las necesidades básicas de la comunidad, aplicando mecanismos de participación ciudadana, en la búsqueda del desarrollo social cantonal.

El Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Mira en el cumplimiento de la normativa vigente establece un ambiente seguro, saludable y armónico para el desarrollo de las actividades de todos los funcionarios municipales, contratistas y personal que visita nuestras dependencias, por lo tanto, la institución se compromete a brindar los recursos económicos, humanos y tecnológicos necesarios para dar cumplimiento con leyes nacionales que establecen la seguridad y salud en el trabajo.

El compromiso de la entidad aborda lo siguiente:

- Identificar, medir, evaluar y controlar, los riesgos derivados del trabajo con el fin de evitar la contaminación ambiental, deterioro de la salud y ausentismo laboral, salvaguardando la integridad de los trabajadores.
- Mantener programas de prevención de riesgo laboral mediante capacitaciones y brigadas médicas que permitan cultivar una conciencia preventiva en los funcionarios de la institución.
- Abordar acciones de mejora continua en el sistema de seguridad y salud laboral, medio ambiente, mediante la identificación y control de los riesgos que se presenten en la entidad.
- Difundir la Política de Seguridad y Salud en el Trabajo inculcando a todos los colaboradores directos e indirectos que se acojan a su aplicación y cumplimiento.
- Actualizar periódicamente la política, procedimientos en materia de seguridad, salud, medio ambiente y responsabilidad social.

**ING. JOHNNY GARRIDO
ALCALDE**

- **Roles, responsabilidades y autoridades de la organización**

La alcaldía del GAD Mira demuestra su liderazgo y compromiso, mediante la delegación y comunicación de las responsabilidades y autoridades en la institución relacionado con el desempeño del sistema de gestión de la SST de manera que las personas involucradas en el desarrollo del SG-SST tenga conciencia del rol que debe desempeñar y le dé la importancia que se necesita para lograr un sistema de gestión eficiente.

Anexo III. Instructivo interno de responsabilidades del SG-SST (SG-IN-IR-001)

- **Consulta y participación de los trabajadores**

El departamento establece un proceso para la participación de los funcionarios a cargo y del resto de funcionarios del GAD Mira, para esto se propone una solicitud de sugerencias que está a disposición de todos los funcionarios de la institución, mediante la cual el departamento podrá analizar las sugerencias expresadas por las personas y tomar decisiones que sean de beneficio para el personal.

Registro de sugerencias (SG-RS-001)

4.2.3. Planificación

- **Identificación de peligros y evaluación de los riesgos y oportunidades para la SST**

La institución y el departamento de dirección de obras públicas y gestión ambiental deben determinar una metodología para la identificación de peligros, riesgos y oportunidades en materia de seguridad y salud en el ámbito de sus actividades y puestos de trabajo del departamento.

Anexo X Procedimiento de identificación y evaluación de factores de riesgo para la SST (SG-PR-IEFR-001)

- **Identificación de riesgos**

El objetivo principal para realizar la identificación de riesgos laborales es determinar y analizar los peligros existentes en el departamento de dirección de obras públicas y gestión ambiental, con el propósito de evaluar los riesgos y tomar acciones que permitan reducir el nivel de exposición al peligro de los trabajadores.

La institución está en la obligación de realizar este proceso de identificar y evaluar los riesgos laborales anualmente siguiendo las planificaciones que se deben establecer en las auditorías internas con el fin de actualizar la información y la ocurrencia de incidentes y accidentes laborales.

La identificación se la realizó mediante la matriz de Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos (Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, s.f) de España que se detalla en el anexo 4.

Anexo 4. Matriz de Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos (SG-MA-IPER-001)

- **Determinación de los requisitos legales y otros requisitos**

La determinación de requisitos legales se realiza en base al orden jerárquico que establece la Constitución de la República en el artículo 425, lo cual permite el desarrollo del SG-SST apoyándose en lo que decreta la ley ecuatoriana para cumplir con requisitos claves de la salud y seguridad de los trabajadores del departamento, los mismos que se plasman como apoyo dentro del desarrollo de los procedimientos e instructivos que se adjuntan como documentos del Manual SG- SST.

- **Planificación de acciones**

Previamente identificado y evaluado los factores de riesgo, se debe realizar una planificación para cumplir con los requerimientos de la normativa legal ecuatoriana, actuar ante situaciones

de emergencia, implementar acciones en los procesos del sistema de gestión de SST y evaluar la eficacia de estas acciones.

Anexo XI Matriz Planificación de SST (SG-MA-PA-001)

▪ **Objetivos de la SST y planificación para lograrlos**

La planificación de los objetivos está alineada a lo establecido en la política de seguridad, los requisitos legales aplicables y la evaluación de riesgos; cada objetivo se asocia con un indicador de seguimiento para poder controlar su grado de consecución. En el caso de no ser alcanzado un objetivo, se debe analizar las causas y planificar las acciones correspondientes.

En la tabla 16 se detalla la planificación de objetivos de la SST.

Tabla 16 Planificación de los objetivos

OBJETIVOS	RESPONSABLE	NOMBRE DEL INDICADOR	INDICADOR	REGISTRO	PERIODO
Cumplir con la normativa legal vigente y demás reglamentaciones aplicables, con el compromiso técnico y legal que rige el estado ecuatoriano.	Responsable del SST, Alcaldía	Indicador de cumplimiento	IC= (#Requisitos establecidos cumplidos / # requisitos establecidos) *100	Registro, Matrices, Procedimientos de SST	Anual
Realizar seguimiento, medición, análisis y evaluación de desempeño del sistema de SST para obtener un mejoramiento continuo del sistema.	Responsable del SST, Alcaldía	Ejecución de Actividades	EA= (#Actividades Ejecutadas / Actividades Planeadas) *100	Informes	Semestral
Realizar acciones que aborden la prevención en accidentes de trabajo y enfermedades de origen laboral para mejorar la salud de los trabajadores.	Responsable del SST	Indicador de cumplimiento	IC= (#Actividades Ejecutadas/ #Actividades Planteadas) *100	Informes	Semestral
Realizar programas de capacitación e inducción de Seguridad y Salud a los funcionarios de la institución para fomentar el cuidado individual y colectivo.	Responsable de SST, Talento Humano, Alcaldía	Índice de Capacitaciones	IC= (#Capacitaciones Ejecutadas / #Capacitaciones planteadas) *100	Informes, registro de asistencia	Semestral
Vigilar y monitorear el estado de salud de los trabajadores de la institución mediante exámenes médicos asociados con factores de riesgo en el trabajo como establece el código de trabajo.	Responsable del SST, Médico Ocupacional	Indicador de Salud	IS= (#Exámenes Ejecutados / Total de trabajadores) *100	Informe de salud, examen médico	Semestral
Identificar y controlar emergencias que se presenten en la institución mediante planes de emergencia, capacitación de brigadistas y ejecución de simulacros para fomentar una cultura preventiva en los trabajadores.	Responsable de SST, Talento Humano	Indicador de Capacitaciones de Emergencia	ICE= (#Capacitaciones Ejecutadas / #Capacitaciones planteadas) *100	Informes, registro de asistencia	Semestral
Mantener auditorías internas y externas en la institución, para verificar el cumplimiento del SG-SST manteniendo una mejora continua en la institución	Responsable de SST, Talento Humano, IESS	Evaluación de Auditorias	EA= (#Auditorías realizadas/ #Auditorias planificadas) *100	Informe de Auditorias	Semestral

Elaborado por: María José Navarrete

4.2.4. Apoyo

▪ Recursos

El departamento debe determinar los recursos idóneos para establecimiento, implementación, mantenimiento y mejora en el desarrollo del SG-SST. Los recursos que posee el departamento son los siguientes:

- a) Recursos humanos: el departamento debe asignar entre su personal, un responsable de las actividades relacionadas con seguridad y salud en el trabajo, el mismo que debe estar dispuesto a colaborar con el responsable de SST de toda la institución. Además de cultivar una cultura de prevención en todos los funcionarios a cargo del departamento.
- b) Infraestructura: el departamento toma en cuenta todos los recursos materiales que posee, incluye bienes inmuebles como oficinas, bodegas, garajes, y bienes muebles como maquinaria pesada, vehículos de carga pesada, vehículos de carga liviana, material de construcción y mantenimiento, herramientas, equipos de mantenimiento y de oficina.
- c) Recursos financieros: el departamento junto con el comité de seguridad y salud en el trabajo, deben establecer un presupuesto asignado exclusivamente para sostener el SG-SST esto se debe realizar anualmente junto con las autoridades del GAD Mira.

▪ Competencia

El GAD Mira como institución pública tiene como factor más importante el talento humano, para lo cual debe establecer para cada puesto de trabajo, requerimientos esenciales para el buen desempeño del cargo, por lo tanto, se propone un formato que complementa el formato original de la institución, en el cual se añade requisitos de SST, como se detalla a continuación:

- Actividades de SST
- Riesgos asociados al cargo
- Equipos y herramientas
- EPI
- Exigencias psicofisiológicas

- **Toma de conciencia**

La dirección de recursos humanos, define los requisitos de competencia laboral en SST, mediante la identificación de necesidades de formación, lo cual lo determina en el plan de capacitación anual y toma conciencia de los funcionarios municipales.

Por lo tanto, la dirección de RR.HH. debe socializar a todos los trabajadores los siguientes puntos para que tomen conciencia y cumplan con el SG-SST:

- La política de SST y objetivos de SST.
- Beneficios de una mejora continua para el desempeño de la SST.
- Incidentes y resultado de investigaciones.
- Peligros, riesgos y acciones determinadas de SST
- La capacidad de alejarse de situaciones de trabajo que consideren la presencia de peligros.

- **Comunicación**

- **Comunicación Interna**

La institución debe mantener un correcto flujo de información entre autoridades, empleados públicos, comité paritario SST, responsable de SST, de manera que el desempeño del SG-SST se cumpla de acuerdo con los objetivos establecidos, para esto se debe socializar la prevención de riesgos laborales, la política de SST, reglamento interno, responsabilidades, la importancia de la participación de los trabajadores y mantener la mejora continua del SG-SST.

Anexo XIV Matriz Comunicación interna (SG-MA-CI-001)

- **Comunicación externa**

El responsable de SST debe mantenerse informado de la presencia de accidentes, incidentes, enfermedades laborales y epidemias, mantener la información actualizada y dar seguimiento a los riesgos laborales existentes en la institución. Por lo tanto, tiene la obligación de tener el contacto con organismos de rescate y socorro en caso de emergencia para actuar y dar atención inmediatamente al trabajador.

▪ **Información documentada**

El Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo se registra a través de varios tipos de documentos con el fin de cumplir con la normativa legal ecuatoriana y los requisitos de la norma ISO 45001:2018.

Los documentos deben ser organizados, controlados y difundidos dentro de la institución. Se deja en constancia el instructivo de información documentada que sirve de guía para la creación de los siguientes documentos:

- Procedimientos
- Instructivos
- Registros
- Matrices

Anexo XV Instructivo de información documentada (SG-IN-ID-001)

4.2.5. Operación

- **Planificación y control operacional**

El control continuo y proactivo de las actividades planificadas es importante para mantener el cumplimiento de los requisitos de SG-SST y la normativa legal ecuatoriana. Se establece un procedimiento que permita determinar una mejor planificación y control operacional.

Anexo XIX Procedimiento planificación y control operacional (SG-PR-PCO-001)

- **Gestión del cambio**

Mediante el sistema de gestión de SST se establecen procedimientos e instrucciones, en los cuales se desarrollan cada uno de los procesos asociados a los requisitos del sistema, sin embargo, puede presentarse cambios dentro de la institución en cuanto a la seguridad y salud de los trabajadores los mismos que deben ser registrados y documentados mediante un informe de evaluación de riesgo asociado a los cambios.

Anexo VIII Procedimiento Gestión de Cambio (PR-GC-001)

- **Compras**

El GAD Mira cuenta con una dirección administrativa y de talento humano, área específica que tiene como misión dotar de talento humano, recursos administrativos, soporte y asesoría en compras públicas y servicios tecnológicos para el desempeño eficiente y eficaz en la prestación de los servicios institucionales.

Entre sus funciones para compras se establece lo siguiente:

- Aplicar las políticas, normas y procedimientos establecidos por el Sistema Nacional de Compras Públicas
- Plan anual de contratación publicado oportunamente de acuerdo a la LOSNCP
- Servicios de compras públicas

- Adquisiciones y contrataciones de bienes, servicios y obras realizadas en base a la ley
- Actualización de la normativa interna de contratación pública.
- Asistencia en la elaboración de los TDR, especificaciones técnicas y uso de las herramientas del sistema de contratación pública.

- **Preparación y respuestas ante emergencias**

La entidad pública tiene la obligación de poseer un plan de emergencia y contingencia para responder ante situaciones emergentes con el fin de proteger la integridad física de los funcionarios y a la vez la protección de bienes materiales de la institución, debe ser revisado y aprobado por el cuerpo de bomberos y elaborado por los responsables en materia de SST.

Anexo XXIII Instructivo de elaboración de plan de emergencia (SG-IN-PLE-001)

4.2.6. Evaluación del desempeño

- **Evaluación de desempeño**

Con el fin de obtener buenos resultados del SG-SST, se debe realizar un seguimiento de los procesos para medirlos y alcanzar el objetivo propuesto en cada uno, para lograr lo siguiente:

- Mitigar y reducir los riesgos y peligros derivados de la actividad laboral en cada uno de los procesos del departamento.
- Identificar y establecer medidas para disminuir los accidentes e incidentes.
- Mantener y mejorar el desempeño del SG-SST mediante indicadores de cumplimiento de desempeño a través de una evaluación continua.

Anexo V. Formato Matriz de Evaluación del Desempeño (SG-MA-ED-001)

- **Evaluación de cumplimiento**

El departamento debe determinar los métodos para evaluar el cumplimiento y tomar acciones necesarias para mejorar el SG-SST, mantener el conocimiento y la comprensión del cumplimiento de los requisitos legales y conservar la información documentada.

Anexo VI. Matriz de Evaluación de Cumplimiento y Desempeño (SG-MA-ECD-001)

- **Auditoría Interna**

El departamento debe usar como medio de verificación del cumplimiento del SG-SST las auditorías internas que deben ser planificadas y puesta en marcha al menos cada seis meses, con el fin de mantener la eficiencia y eficacia del SG-SST.

Anexo VII. Procedimiento de auditoría interna (SG-PR-AI-001)

- **Revisión por la dirección**

La alcaldía de la institución está en la obligación de revisar el diseño y la planificación del SG-SST propuesto, con el fin de asegurarse que la puesta en marcha y su desarrollo dentro del departamento y la institución, logre buenos resultados en beneficio de los funcionarios de la entidad, para garantizar una mejora continua en la seguridad y salud de los mismos.

4.2.7. Mejora

- **Incidentes, no conformidades y acciones correctivas**

La institución y el departamento deben establecer, implementar y mantener procesos, de investigación y seguimiento para determinar los incidentes, no conformidades, las causas y consecuencias con el fin de tomar acciones correctivas y preventivas.

Anexo IX Matriz de acciones correctivas (SG-MA-AC-001)

▪ **Mejora continua**

El logro de los objetivos del SG-SST depende del compromiso de todos los funcionarios de la institución para tomar las acciones establecidas en el mismo. La mejora continua se realizará mediante la evaluación de desempeño del sistema, la evaluación de cumplimiento, las auditorías internas y la revisión constante por el Comité Paritario SST al momento de tomar acciones de mejora.

Anexo X Procedimiento Mejora Continua (SG-PR-MC-001)

4.3. Manual de Seguridad y Salud en el Trabajo

El manual de SST está elaborado con la finalidad de estructurar la documentación y dar cumplimiento a los requisitos de la normativa legal ecuatoriana en función de procedimientos e instructivos que son de respaldo para la institución lo cual permitirá obtener una mejoría en el departamento y por ende en la institución. Ver Anexo 5.

4.3.1. Estructura del manual

La estructura del manual del Sistema de Gestión de Seguridad en el Trabajo se determina de acuerdo con el Sistema de Gestión que establece la Resolución 957 Reglamento al Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo para lo cual aborda los siguientes puntos:

- Gestión Administrativa
- Gestión Técnica
- Gestión de Talento Humano
- Procesos Operativos Básicos

Para la estructura del manual se toma en cuenta también los requisitos de la norma ISO 45001 los cuales son requisitos fundamentales para que el departamento logre alcanzar una mejora en la seguridad y salud de los trabajadores y cumplir con los requisitos legales.

En la tabla 17 se muestra el inventario de procesos el cual detalla la documentación para el cumplimiento de requisitos.

Tabla 17 Inventario de procesos del Manual de SG-SST

INVENTARIO DE PROCESOS			
GESTIÓN ADMINISTRATIVA			
Proceso	Subproceso	Documento	Código
Objetivos de SST		Planificación de los objetivos de SST	SG- PLO-001
Contexto de la organización	Comprensión de la organización y su contexto	Procedimiento FODA	SG-PR-AF-001
		Formato Matriz PESTEL	SG-FMA-P-001
		Formato Matriz FODA	SG-FMA-F-001
		Check List Normativa Legal Ecuatoriana	SG-CH-NL-001
	Comprensión de las necesidades y expectativas de los trabajadores	Registro de sugerencias	SG-RS-001
		Matriz de partes interesadas, necesidades y expectativas	SG-MA-PI-001
Organización	Liderazgo y Compromiso	Instructivo interno de responsabilidades de SG-SST	SG-IN-IR-001
	Consulta y participación de los trabajadores	Registro de sugerencias	SG-RS-001
	Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo	Procedimiento de Comité Paritario de SST	SG-PR-CPSST-001
		Registro de Acta de conformación COPASST	SG-RAC-001
	Evaluación del Desempeño	Formato Matriz de Evaluación del Desempeño	SG-MA-ED-001
	Evaluación de Cumplimiento	Matriz de Evaluación de Cumplimiento y Desempeño	SG-MA-ECD-001
Verificación	Auditoría de cumplimiento de SG-SST	Procedimiento de auditoría interna	SG-PR-AI-001
	Gestión del Cambio	Procedimiento de Gestión de Cambio	SG-PR-GC-001
Mejora	Mejora Continua	Procedimiento de Mejora Continua	SG-PR-MC-001
		Matriz de Acciones correctivas y preventivas	SG-MA-AC-001
GESTIÓN TÉCNICA			
Identificación y evaluación de factores de riesgo para la SST	Procedimiento de identificación y evaluación de factores de riesgo para la SST		SG-PR-IEFR-001
	Matriz de Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos		SG-MA-IPER-001
Planificación de acciones		Matriz de Planificación de SST	SG-MA-PA-001
GESTIÓN DE TALENTO HUMANO			
Competencia		Formato de profesiograma	SG-F-P-001
Capacitación		Formato Plan anual de Capacitación y Adiestramiento	SG-F-PAC-001
Comunicación	Comunicación interna	Matriz Comunicación interna	SG-MA-CI-001
	Información documentada	Instructivo de información documentada	SG-IN-ID-001
PROCESOS OPERATIVOS BÁSICOS			

Investigación de accidentes de trabajo y enfermedades	Procedimiento investigación de accidentes	SG-PR-IAE-001
	Formato informe de investigación de accidentes	SG-F-IIA-001
	Formato informe de investigación de enfermedades laborales	SG-F-IIE-001
Planificación y control operacional	Procedimiento planificación y control operacional	SG-PR-PCO-001
Vigilancia de la salud de los trabajadores	Matriz Planificación Vigilancia de la salud	SG-MA-PLVS-001
	Matriz Programa de prevención de riesgos Psicosociales	SG-MA-PPRP-001
Equipos de protección individual	Instructivo interno de EPIS	SG-IN-EPIS-001
Preparación y respuestas ante emergencias	Instructivo de elaboración de plan de emergencia	SG-IN-PLE-001
Equipos de prevención contra incendios	Registro Check List equipos de protección contra incendios	SG-RE-EPCI-001
Mantenimiento de instalaciones	Matriz Plan anual de mantenimiento	SG-MA-PLM-001
	Registro de inspecciones periódicas	SG-RE-IP-001

*Fuente: Norma ISO 45001 y Resolución 957 Reglamento al Instrumento Andino de Seguridad y Salud
Elaborado por: María José Navarrete*

4.4. Evaluación final de resultados

Luego de realizar el diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo se analiza el resultado de evaluación final con el fin de determinar el aumento del porcentaje de cumplimiento general de la institución por medio de la normativa legal ecuatoriana y el cumplimiento del departamento por medio de la norma ISO 45001:2018.

El sistema de gestión se encuentra diseñado y establecido, sin embargo, su implementación no ha sido posible realizarlo por lo cual los requisitos se cumplen de manera parcial y no totalmente.

4.4.1. Evaluación final Check List del Ministerio de Trabajo

El cumplimiento de la institución de los requisitos de la normativa legal ecuatoriana luego de plantear el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo aumentó no en su totalidad, pero dio cumplimiento a puntos importantes para la institución, obteniendo el 81.75% de cumplimiento evidenciando un aumento del 15.95% de incremento en el cumplimiento de requisitos.

En la tabla 18 se detalla la evaluación final del cumplimiento de la normativa legal ecuatoriana mediante una comparación de porcentajes del resultado del Check List inicial con el final.

Tabla 18 Evaluación final normativa legal

Lista de verificación de cumplimiento de normativa legal en seguridad y salud en el trabajo		
Cumplimiento Legal	% Cumplimiento Check List inicial	% Cumplimiento Check lis final
Gestión Talento Humano	14,5	14,5
Gestión Documental	3	8,75
Gestión en prevención de riesgos laborales	13	17
Amenazas naturales y riesgos antrópicos	7,25	11,5
Gestión en salud en el trabajo	20	20
Servicios permanentes	8,5	10
TOTAL	66,25	81,75

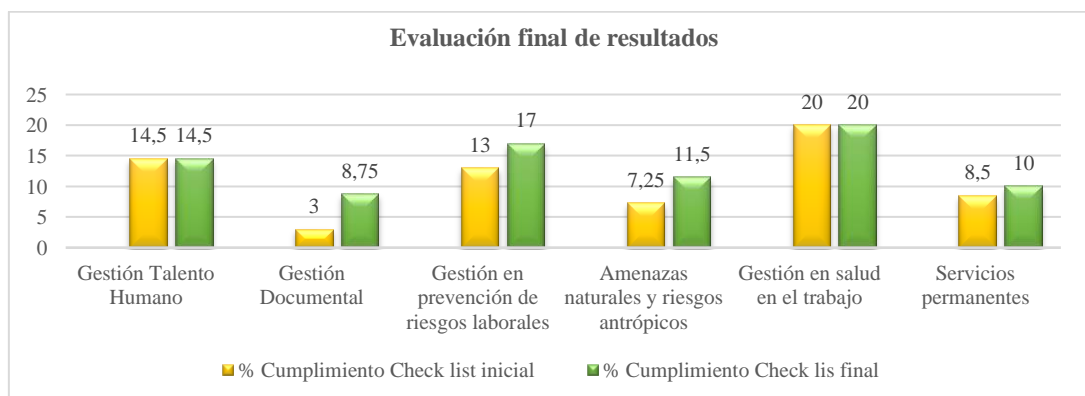
Fuente: Ministerio de Trabajo

Elaborado por: María José Navarrete

La interpretación de los datos se evidencia en el gráfico 2, en la cual se denota el aumento porcentual de los puntos establecidos en el Check List del ministerio de trabajo, por lo tanto, el cumplimiento de los requisitos aumentaría significativamente, una vez que la institución implemente el sistema de gestión.

Se evidencia que la institución mantiene en cumplimiento la gestión en salud en el trabajo, debido al riguroso esfuerzo y dedicación que realiza el medico ocupacional de la institución, esto representa una fortaleza muy importante para la institución.

Gráfico 3 Comparación evaluación de resultados



Elaborado por: María José Navarrete

4.4.2. Evaluación final Check List norma ISO 45001:2018

Por medio de los requisitos que establece la norma ISO 45001:2018, se evaluó el cumplimiento del departamento de dirección de obras públicas y gestión ambiental en materia de seguridad y salud en el trabajo, por lo cual, por medio del desarrollo del diseño de sistema de gestión de SST, se cumplió con requisitos que repercutían directamente en el departamento, mejorando la eficacia y desempeño de actividades en prevención de riesgos para los trabajadores del departamento.

En la tabla 19 se detalla la evaluación final de resultados del Check List de la norma ISO 45001:2018.

Tabla 19 Evaluación final Check List norma ISO 45001:2018

Requisitos	% cumplimiento
Contexto de la Organización	4%
Liderazgo y Participación de los trabajadores	4%
Planificación	7%
Apoyo	5%
Operación	3%
Evaluación del desempeño	3%
Mejora	2%
TOTAL	28%

Fuente: ISO 45001:2018

Elaborado por: María José Navarrete

Mediante el diseño del modelo de sistema de gestión de SST, el departamento ha incrementado un cumplimiento de 28% esto se debe a que el sistema se encuentra definido, documentado, pero no implementado.

4.5. Implementación del Sistema de Gestión de SST

La norma ISO 45001:2018 es la norma internacional que determina los requisitos básicos para la implementación de un Sistema de Gestión de SST con el fin de brindar apoyo a las organizaciones para proporcionar un lugar de trabajo seguro y saludable para los trabajadores,

previniendo lesiones y problemas de salud relacionados con el trabajo y mejorando de manera continua el desempeño de la seguridad y salud. (Campos , y otros, 2018)

Las fases de implementación del SG-SST se basan en la metodología del ciclo PHVA de Deming que propone la norma ISO 45001:2018 lo cual permite el desarrollo efectivo del sistema de gestión y la mejora continua de la organización, por lo tanto, la Institución del GAD Mira debe comprometerse a seguir las etapas sugeridas con el fin de mantener la medición, análisis y evaluación del sistema de gestión de SST para el departamento y la entidad en general.

4.5.1. Conformidad de la dirección

La política de seguridad y salud en el trabajo es un documento de alta importancia para la institución pública, mediante la cual la alta dirección del GAD Mira se compromete a mantener la gestión de mejora continua de la seguridad y salud en el trabajo de la institución y sus trabajadores, por lo tanto, al ser implementada y comunicada a todos los funcionarios de la institución, se logra cumplir con el compromiso y el cumplimiento de la legislación nacional y del presente sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.

4.5.2. Nombramiento de la representación de la dirección

La alta dirección del GAD Mira debe implicarse en la implementación del sistema de gestión demostrando su compromiso y liderazgo, para lo cual puede nombrar como representante a uno o varios implicados para asegurar que el SG-SST cumple con los requisitos de la legislación nacional ecuatoriana y de la norma ISO 45001:2018 e informar el desempeño y avance del mismo.

4.5.3. Comité de implementación

La designación de un comité que participe en el desarrollo y la implementación del sistema de gestión, en el caso de la institución pública, se recomienda que los implicados sea el representante o técnico de seguridad y salud en el trabajo, director del departamento de talento

humano y el director del departamento obras públicas y gestión ambiental. De manera que serán los responsables de analizar, evaluar y desarrollar la implementación del SG-SST.

4.5.4. Procesos

Los procesos determinan las acciones dirigidas a conseguir el nivel requerido por la alta dirección de la institución y el cumplimiento de la legislación nacional ecuatoriana con respecto a la seguridad y salud en el trabajo, partiendo del entorno donde se va a establecer el sistema de gestión, analizando, evaluando y desarrollando herramientas de mejora para conseguir los resultados esperados.

Se respaldan por medio de procedimientos que desarrollan un conjunto de actividades las cuales giran en torno al cumplimiento de requisitos y necesidades en cuanto a la seguridad y salud en el trabajo.

4.5.5. Manual de Gestión

El manual de gestión es la base para el desarrollo del sistema de gestión de SST permitiendo cumplir con los requisitos de la legislación nacional ecuatoriana y de la norma ISO 45001:2018, mediante el respaldo de procedimientos, planes, matrices, instructivos y formatos.

Anexo 5 Manual de SG-SST DDOPGA

4.5.6. Formación

Es recomendable que la institución pública se prepare antes de implementar el sistema de gestión de manera que debe capacitar a todo su personal de servicio con la finalidad de concientizar, familiarizar y formar conocimiento de prevención sobre la seguridad y salud en el trabajo, esto permitirá que el sistema de gestión se implemente exitosamente.

Anexo XIV Formato Plan anual de Capacitación y Adiestramiento (SG-F-PAC-001)

4.5.7. Implementación del Sistema

La fase de implementación debe ser fijada con antelación y comunicada a toda la institución; la representación de la dirección, el comité de implementación y en el caso de ser necesario asesores externos tienen la labor de evaluar y dar seguimiento a las fases de implementación del sistema de gestión con el fin de obtener los resultados planificados y esperados por la institución.

4.5.8. Auditoría interna

La auditoría interna debe realizarse con el fin de ver la evolución del sistema lo cual permitirá identificar los puntos débiles y fuertes del mismo, de tal manera se tomará acciones de mejora y se pondrá en marcha de acuerdo a lo identificado. La institución deberá definir un auditor interno o externo el cual debe ser independiente del sistema auditado.

4.5.9. Revisión por la dirección

Una vez implementado el sistema de gestión, la alta dirección de la institución debe revisar periódicamente el desempeño del mismo y registrar por medio de información documentada que servirá de respaldo para evidenciar el seguimiento del sistema de gestión.

4.5.10. Certificación

La institución pública definirá la necesidad de certificar el sistema de gestión de la SST de acuerdo con la norma ISO 45001:2018, para ello debe seleccionar un organismo de certificación que evalúe el cumplimiento de los requisitos de acuerdo a la misma.

El proceso de certificación consta de una auditoría de documentación previa y posteriormente una auditoría de certificación que se realiza “in situ” con el fin de comprobar que la implementación de los procesos cumple lo establecido por ISO 45001.

CONCLUSIONES

- En el análisis general de la institución al aplicar el Check List del MT, se obtuvo un porcentaje de cumplimiento de 66.250%, esto representa una debilidad a nivel general de la institución lo que repercute directamente al departamento. Durante la observación de la situación actual, se aplicó el Check List de verificación que establece la norma ISO 45001:2018 directamente al departamento, arrojando un cero por ciento de cumplimiento en procesos de SST. En base a los resultados estadísticos arrojados en los Check List aplicados y mediante el estudio de los factores internos y externos, se realizó un FODA general, lo cual permitió generar estrategias que sirven de apoyo a la institución para mejorar los procesos en SST.
- En base a la identificación del incumplimiento de requisitos legales, así como, del análisis por el FODA, la Identificación y evaluación de los riesgos laborales, tomando como referencia la Decisión 957 Reglamento al Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo y de acuerdo con la lista de la Norma ISO 45001-201, permitió tomar decisiones de mejora continua en el Sistema de Gestión para que la organización deba establecer procedimientos como; instructivos, protocolos, guías, programas, planes, entre otros, en materia de SST.
- Mediante la aplicación de la matriz IPER, se identificó riesgos directos e indirectos por subprocesos y por actividad, arrojando un nivel moderado de peligrosidad en los talleres de mecánica y un nivel alto de exposición a riesgos en los jornaleros, los conductores de vehículos de carga pesada, ayudante y auxiliar de agua potable y, en los jornaleros de saneamiento en la gestión ambiental, lo cual repercute directamente en la salud y bienestar de los trabajadores. Para mitigar se realizó una planificación de acciones a abordar que permita actuar ante situaciones de emergencia y en la implementación de medidas de control para minimizar las exposiciones de los riesgos laborales en los trabajadores.

RECOMENDACIONES

- La institución GAD de Mira podría utilizar como herramienta hacia un mejor desempeño laboral y para la prevención de los panoramas de riesgos laborales, la implementación del SG-SST lo cual permitirá el cumplimiento al desarrollo de un ambiente más seguro y confiable, conforme a los requisitos tanto del SG-SST del Ecuador y de la Norma ISO 45001:2018.
- Guiarse en el Manual del SG-SST propuesto garantizará responsabilidad patronal en la organización y en sus colaboradores, con la documentación que sirve de respaldo para cumplir con los requisitos legales nacionales, como procedimientos, protocolos, guías, instructivos, entre otros.
- De implementarse el SG-SST, la Dirección y el delegado de SSO de la organización, deben vigilar por el cumplimiento del SG-SST, manteniendo un compromiso de filosofía institucional y organizacional, como alcance a la revisión continua del SG-SST, acorde a todos los requerimientos o que se modifiquen en la Política de SST. Por lo tanto, la información y la comunicación en la institución, debe ser fundamental para que el SG SST cumpla los estándares de seguridad y calidad en la organización.
- Las Directivas y junto con el responsable de SST, deben fomentar en todos los servidores públicos de la institución, clientes, proveedores y visitantes, una cultura de prevención, a través de acciones de concientización, así como, la creación de incentivos que motiven a los servidores al cumplimiento y valores en la preservación de la salud en el campo laboral.
- Finalmente, las Directivas (sin excepción), deberían asignar los recursos tanto económicos y los servidores calificados para la continuación de la gestión de SST para mantener el éxito en la ejecución del SG-SST lo cual proveerá un ambiente de trabajo saludable y sin riesgos de enfermedades o accidentes laborales.

BIBLIOGRAFÍA

- AENOR . (2019). Sistema de gestión de organización saludable . En AENOR, *Sistema de gestión de organización saludable* (pág. 24). España : AENOR - Asociación Española de Normalización y Certificación.
- Asamblea Constituyente del Ecuador. (2008). *Constitución de la República del Ecuador*. Quito: Tribunal Constitucional del Ecuador, Registro Oficial Nro.2008, vol 449. Recuperado el 25 de 06 de 2020, de https://www.oas.org/juridico/pdfs/mesicic4_ecu_const.pdf
- Asamblea Constituyente del Ecuador. (2008). *Constitución de la República del Ecuador*. Quito: Tribunal Constitucional del Ecuador. Registro oficial Nro. 2008, vol. 449. Obtenido de https://www.oas.org/juridico/pdfs/mesicic4_ecu_const.pdf
- Asociación de Española de Normalización . (2018). *Norma Internacional ISO 45001-2018*. Ginebra, Suiza : Secretaria Central de ISO . Recuperado el 28 de 06 de 2020
- Campos , F., López , M., Martínez , M., Ossorio Juan , Pérez , J., Rodríguez , M., & Tato , M. (2018). *Guía para la implementación de la norma ISO 14001, Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo* . España : FREMAP, Mutua Colaboración con la Seguridad Social N° 61 .
- Carvajal, G. V., Valls, W., Lemoine, F. Á., & Alcívar, V. E. (2017). *Gestión por procesos. Un principio de la gestión de calidad*. Manta, Ecuador: Editorial Mar Abierto.
- Comunidad Andina. (2005). *Decisión 584 Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo*. Registro Oficial Suplemento 461 de 15-nov.-2004.
- Contreras, M. S., & Gayo , S. (2019). *Guía para la aplicación de ISO 45001:2018*. Madrid: AENOR- Asociación Española de Normalización y Certificación.
- Environmental Health & Safety. (2020). Washington: University of Washington.
- García Laureano, R. (2019). *Seguridad y Salud MF0075*. Editorial Tutor Formación.
- Gea Izquierdo , E. (2017). *Seguridad y Salud en el Trabajo*. Ecuador : Editorial de la Universidad Pontificia Católica del Ecuador.
- Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Mira. (2019). *Resolución Administrativa* . Ecuador- Carchi.

- Gómez , B. (2016). *Manual de prevención de riesgos laborales* . Marge Books .
- Hena Robledo , Fernando. (2015). *Riesgos químicos (2a. ed)*. Bogotá- Colombia: Ecoe Ediciones.
- Herrera Espinosa, A. M., & Gaeta Gonzáles , M. L. (2017). *Factores psicosociales: temáticas emergentes en el trabajo*. Pearson Educación.
- Honorable Consejo Nacional . (2017). *Código del Trabajo* . Quito .
- Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación. (2010). *Guía para la identificación de los peligros y la valoración de los riesgos en seguridad y salud ocupacional*. Bogotá: ICONTEC- Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación. Recuperado el 19 de 08 de 2020
- Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. (s.f). *Evaluación de Riesgos Laborales*. Recuperado el 19 de 08 de 2020, de https://www.insst.es/documents/94886/96076/Evaluacion_riesgos.pdf/1371c8cb-7321-48c0-880b-611f6f380c1d
- ISO 45001. (2018). *Organización Internacional de Normalización*.
- López Lemos , P. (2015). *Auditoría de los Sistemas de Gestión de la Calidad* . FC EDITORIAL.
- López Lemos , Paloma. (2016). *Novedades ISO 9001: 2015*. Obtenido de <https://books.google.com.pe/books>.
- Louffat, E. (2017). *Diseño organizacional basado en procesos* . Mexico, D.F.: Cengage Learning Editores .
- Ministerio de Trabajo. (2008). Acuerdo Ministerial 174 Reglamento de Seguridad para la Construcción y Obras Públicas. Quito, Ecuador .
- Ministerio del Trabajo . (2004). *"Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores y Mejoramiento del Medio Ambiente de Trabajo." Decreto Ejecutivo (2393)* . Quito .
- Ministerio del Trabajo. (8 de abril de 2020). *Ministerio del Trabajo* . Obtenido de <http://www.trabajo.gob.ec/seguridad-y-salud-en-el-trabajo/>
- Navas Cuenca , E. (2016). *Prevención de riesgos laborales (2a. ed)* . España: Editorial ICB .

Normativa Comunidad Andina . (2005). *Resolución 957 Reglamento del Instructivo Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo* . Lima : Instituto Laboral Andino .

Pardo Álvarez, J. M. (2017). *Gestión por procesos y riesgo operacional*. España: AENOR Internacional.

Plataforma Tecnológica para la Gestión de la Excelencia. (6 de Agosto de 2015). *ISO Tools Excellence*. Obtenido de <https://www.isotools.org/2015/08/06/en-que-consiste-una-matriz-de-riesgos/>

ANEXOS

Anexo 1 Profesiogramas por puestos de trabajo

Tabla 20 Profesiograma Director de obras públicas y gestión ambiental

1. DESCRIPCIÓN DEL PUESTO DE TRABAJO			
Institución:	Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Mira		
Nombre del Puesto:	Director de Obras Públicas y Gestión Ambiental		
Unidad:	Dirección de Obras Públicas y Gestión Ambiental	2. PERFIL DE REFERENCIA	
Nivel:	Profesional	Educación:	Arquitectura y Construcción
Rol:	Dirección de Unidad Organizacional	Formación:	Construcción, Fiscalización, Proyectos de infraestructura.
Jefe Directo:	Alcalde	Experiencia:	4 años en Construcción civil y Dirección de Proyectos de Infraestructura.
3. MISIÓN DEL CARGO	Planificar, ejecutar y fiscalizar las obras civiles para el desarrollo del cantón; garantizar el cumplimiento de la legislación ecuatoriana y ordenanzas municipales en la explotación de materiales áridos y pétreos, que se encuentren en los lechos de los ríos, lagos, playas de mar y canteras en el cantón Mira, en beneficio de la sostenibilidad del medio ambiente, salud y la productividad social; dotar de servicios básicos: Agua potable y alcantarillado, manejo integral de desechos sólidos y actividades de saneamiento ambiental.		
4. CARACTERÍSTICAS DEL PUESTO			
Actividades Esenciales			
<ul style="list-style-type: none"> - Define los términos de referencia para la contratación de obras públicas de infraestructura física a través del portal de compras públicas. - Planifica, coordina la elaboración y diseño de proyectos de infraestructura, vialidad y demás proyectos de ingeniería civil. - Efectúa inspecciones periódicas de las vías para verificar su estado; en concordancia con las necesidades y planificaciones establecidas, coordina la maquinaria municipal; coordina la distribución de vehículos, maquinaria, choferes y personal de apoyo. - Supervisa la fiscalización en el control de obras a cargo de la municipalidad o contratistas. - Formula propuestas relacionadas a proyectos de la Planificación y Regeneración Urbana del cantón. 			
5. COMPETENCIAS REQUERIDAS EN EL PUESTO DE TRABAJO			
Destrezas Técnicas		Destrezas/ Habilidades Conductuales	
<ul style="list-style-type: none"> - Planificación y gestión - Juicio y toma de decisiones - Pensamiento crítico 		<ul style="list-style-type: none"> - Trabajo en equipo - Conocimiento del entorno organizacional - Orientación a los resultados 	
6. USO DE EQUIPOS			
VEHÍCULO/ MAQUINARIA	EQUIPOS	HERRAMIENTAS	QUÍMICOS
x	x		

Fuente: (Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Mira, 2019)

Elaborado por: María José Navarrete

Tabla 21 Profesiograma Asistente administrativo

1. DESCRIPCIÓN DEL PUESTO DE TRABAJO			
Institución:	Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Mira		
Nombre del Puesto:	Asistente administrativo		
Unidad:	Dirección de Obras Públicas y Gestión Ambiental	2. PERFIL DE REFERENCIA	
Nivel:	Profesional	Educación:	Secretaría ejecutiva
Rol:	Administrativo	Formación:	Secretariado y asistencia administrativa para sectores públicos
Jefe Directo:	Director de obras públicas y gestión ambiental	Experiencia:	5 años en puestos similares
3. MISIÓN DEL CARGO	Ejecutar labores de apoyo administrativo y logístico para facilitar la operatividad de los diferentes procesos de trabajo.		
4. CARACTERÍSTICAS DEL PUESTO			
Actividades Esenciales			
<ul style="list-style-type: none"> - Recapta, registra y despacha documentación interna y externa; - Realiza oficios, memorandos y otros documentos; - Brinda atención directa a la ciudadanía; - Asesora al usuario interno y externo en tramites; - Colabora con actividades de cada área del departamento; - Prepara información concerniente a la evaluación de desempeño de la unidad en base a las directrices dadas por el director de la unidad y la coordinación de talento humano; - Presenta informes de cumplimiento de objetivos y metas dentro de una política de rendición de cuentas 			
5. COMPETENCIAS REQUERIDAS EN EL PUESTO DE TRABAJO			
Destrezas Técnicas		Destrezas/ Habilidades Conductuales	
<ul style="list-style-type: none"> - Técnicas de archivo - Técnicas de oficina - Redacción administrativa 		<ul style="list-style-type: none"> - Trabajo en equipo - Proactividad - Eficiencia 	
6. USO DE EQUIPOS			
VEHÍCULO/ MAQUINARIA	EQUIPOS	HERRAMIENTAS	QUÍMICOS
	x		

Fuente: (Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Mira, 2019)

Elaborado por: María José Navarrete

Tabla 22 Profesiograma Coordinador Plan regulador

1. DESCRIPCIÓN DEL PUESTO DE TRABAJO			
Institución:	Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Mira		
Nombre del Puesto:	Coordinador de Planificación Urbanística		
Unidad:	Dirección de Obras Públicas y Gestión Ambiental Coordinación de Planificación, Regulación y Control Urbanístico.	2. PERFIL DE REFERENCIA	
Nivel:	Profesional	Educación:	Arquitectura y Urbanismo
Rol:	Ejecución y Coordinación de Procesos	Formación:	Arquitectura y urbanismo, ordenanzas municipales, normas de control interno
Jefe Directo:	Director de obras públicas y gestión ambiental	Experiencia:	4 años en Estudios y Proyectos en Planificación Urbana
3. MISIÓN DEL CARGO	Propiciar la mejora continua del ordenamiento territorial, la elaboración de estudios y diseños de obras y servicios de infraestructura del cantón, así como el control en construcciones realizadas en el cantón de conformidad con las regulaciones vigentes.		
4. CARACTERÍSTICAS DEL PUESTO			
Actividades Esenciales			
<ul style="list-style-type: none"> - Brinda soporte técnico a la planificación para el control urbano y ordenamiento territorial, mediante el plan regulador - Gestiona proyectos de declaración de utilidad pública. - Gestiona proyectos para preservar, mantener y difundir el patrimonio arquitectónico, cultural y natural del cantón, en espacios públicos para estos fines. - Elabora planos de los proyectos establecidos en el PAC; informes de no afectaciones, restructuración urbana, líneas de fábrica, etc. - Aprueba planos de construcciones y controla su ejecución de acuerdo a las regulaciones vigentes. 			
5. COMPETENCIAS REQUERIDAS EN EL PUESTO DE TRABAJO			
Destrezas Técnicas		Destrezas/ Habilidades Conductuales	
<ul style="list-style-type: none"> - Pensamiento Estratégicos - Pensamiento Conceptual - Generación de Ideas 		<ul style="list-style-type: none"> - Iniciativa - Orientación a los Resultados - Orientación al Servicio 	
6. USO DE EQUIPOS			
VEHÍCULO/ MAQUINARIA	EQUIPOS	HERRAMIENTAS	QUÍMICOS
x	x		

Fuente: (Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Mira, 2019)

Elaborado por: María José Navarrete

Tabla 23 Profesiograma Técnico inspector de obras

1. DESCRIPCIÓN DEL PUESTO DE TRABAJO			
Institución:	Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Mira		
Nombre del Puesto:	Técnico Inspector de Obras		
Unidad:	Dirección de Obras Públicas y Gestión Ambiental Coordinación de Planificación, Regulación y Control Urbanístico.	2. PERFIL DE REFERENCIA	
Nivel:	No Profesional	Educación:	General, Obras Civiles, Arquitectura y Construcción
Rol:	Administrativo	Formación:	Normas básicas de fiscalización y supervisión de obras, procedimientos administrativos internos, técnicas de archivo
Jefe Directo:	Director de obras públicas y gestión ambiental	Experiencia:	Control y manejo de obras civiles
3. MISIÓN DEL CARGO	Apoya en la ejecución y mantenimiento de obras e infraestructura municipal controlando el cumplimiento de las actividades del personal operativo.		
4. CARACTERÍSTICAS DEL PUESTO			
Actividades Esenciales			
<ul style="list-style-type: none"> - Levanta y sistematiza datos de campo e información para informes de Obras Públicas y Fiscalización. - Controla y elabora informes del funcionamiento de las minas para abastecer de material a los diferentes frentes de trabajo y el control del cumplimiento de los convenios en la Mina de Mascarilla. - Controla en los frentes de trabajo la asistencia del personal de obras públicas (operadores, choferes y jornaleros). - Apoya en la elaboración de órdenes de movilización vehicular, ordenes de trabajo. - Archiva y registra los contratos de obra civil. - Revisa y controla los materiales en obra. 			
5. COMPETENCIAS REQUERIDAS EN EL PUESTO DE TRABAJO			
Destrezas Técnicas		Destrezas/ Habilidades Conductuales	
<ul style="list-style-type: none"> - Juicio y Toma de Decisiones - Comprensión Oral - Inspección de Productos o Servicios 		<ul style="list-style-type: none"> - Iniciativa - Trabajo en Equipo - Orientación al Servicio 	
6. USO DE EQUIPOS			
VEHÍCULO/ MAQUINARIA	EQUIPOS	HERRAMIENTAS	QUÍMICOS
x	x		

Fuente: (Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Mira, 2019)

Elaborado por: María José Navarrete

Tabla 24 Profesiograma Topógrafo

1. DESCRIPCIÓN DEL PUESTO DE TRABAJO			
Institución:	Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Mira		
Nombre del Puesto:	Topógrafo		
Unidad:	Dirección de Obras Públicas y Gestión Ambiental Coordinación de Planificación, Regulación y Control Urbanístico.	2. PERFIL DE REFERENCIA	
Nivel:	Profesional	Educación:	Topografía o similares
Rol:	Ejecución de procesos	Formación:	Técnicas de levantamiento, recopilación y sistematización de información topográfica. Técnicas de replanteos y nivelaciones
Jefe Directo:	Director de obras públicas y gestión ambiental	Experiencia:	Ejecución y sistematización de levantamientos, replanteos y nivelaciones topográficas.
3. MISIÓN DEL CARGO	Apoya en la ejecución y mantenimiento de obras e infraestructura municipal controlando el cumplimiento de las actividades del personal operativo.		
4. CARACTERÍSTICAS DEL PUESTO			
Actividades Esenciales			
<ul style="list-style-type: none"> - Ejecuta levantamientos y replanteos topográficos y planimétricos de proyectos de construcción y/o mantenimiento. - Recopila y sistematiza la información de levantamientos topográficos y planimétricos. - Efectúa cálculos y representaciones gráficas de las mediciones topográficas. - Asiste técnicamente en el área de su competencia a usuarios internos y externos que lo requieran. 			
5. COMPETENCIAS REQUERIDAS EN EL PUESTO DE TRABAJO			
Destrezas Técnicas		Destrezas/ Habilidades Conductuales	
<ul style="list-style-type: none"> - Organización de la información - Organización de sistemas - Operar y controlar el funcionamiento y manejo de equipos, sistemas, redes y otro 		<ul style="list-style-type: none"> - Iniciativa - Trabajo en Equipo - Orientación al servicio 	
6. USO DE EQUIPOS			
VEHÍCULO/ MAQUINARIA	EQUIPOS	HERRAMIENTAS	QUÍMICOS
x	x		

Fuente: (Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Mira, 2019)

Elaborado por: María José Navarrete

Tabla 25 Profesiograma Supervisor de talleres

1. DESCRIPCIÓN DEL PUESTO DE TRABAJO			
Institución:	Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Mira		
Nombre del Puesto:	Supervisor de talleres		
Unidad:	Dirección de Obras Públicas y Gestión Ambiental Coordinación de Planificación, Regulación y Control Urbanístico.	2. PERFIL DE REFERENCIA	
Nivel:	Profesional	Educación:	Mecánica Automotriz y profesiones afines a la metalistería, Diseño y construcción de vehículos, barcos y aeronaves motorizadas.
Rol:	Ejecución de procesos	Formación:	Mecánica, Mecánica Automotriz, Electromecánica, Reglamento Sustitutivo para el Control de Vehículos del Sector Público
Jefe Directo:	Director de obras públicas y gestión ambiental	Experiencia:	2 años Procedimientos de mecánica automotriz, supervisión y control de talleres mecánicos
3. MISIÓN DEL CARGO	Supervisar y controlar la administración del servicio de talleres y operación para el parque automotor y maquinaria pesada del Municipio.		
4. CARACTERÍSTICAS DEL PUESTO			
Actividades Esenciales			
<ul style="list-style-type: none"> - Planifica la reparación y mantenimiento de la maquinaria y vehículos municipales, para su adecuado funcionamiento. - Supervisa el mantenimiento diario del parque automotor, supervisa que los proveedores externos cumplan con los trabajos asignados. - Realiza el registro de control del mantenimiento y matriculación del parque automotor. - Asigna la distribución de las camionetas institucionales, realizar el requerimiento del servicio de alquiler de las camionetas. - Ejecuta el control de dotación y uso de combustible de maquinaria y vehículos municipales. - Realiza el requerimiento y emite la orden para la entrega de repuestos para el parque automotor. - Implementa y ejecuta los procedimientos administrativos para el control de los vehículos de la entidad, que constan en el Reglamento General Sustitutivo para el Manejo y Administración de Bienes del Sector Público y demás disposiciones sobre la materia, emitidas por la Contraloría General del Estado. 			
5. COMPETENCIAS REQUERIDAS EN EL PUESTO DE TRABAJO			
Destrezas Técnicas		Destrezas/ Habilidades Conductuales	
<ul style="list-style-type: none"> - Detección de Averías - Reparación - Manejo de Recursos Materiales 		<ul style="list-style-type: none"> - Orientación a los Resultados - Trabajo en Equipo - Orientación al servicio 	
6. USO DE EQUIPOS			
VEHÍCULO/ MAQUINARIA	EQUIPOS	HERRAMIENTAS	QUÍMICOS
x	x		

Fuente: (Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Mira, 2019)

Elaborado por: María José Navarrete

Tabla 26 Profesiograma Mecánico

1. DESCRIPCIÓN DEL PUESTO DE TRABAJO			
Institución:	Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Mira		
Nombre del Puesto:	Mecánico		
Unidad:	Dirección de Obras Públicas y Gestión Ambiental Coordinación de Planificación, Regulación y Control Urbanístico.	2. PERFIL DE REFERENCIA	
Nivel:	No Profesional	Educación:	Mecánica
Rol:	Ejecución de procesos	Formación:	Mecánica Automotriz, Mantenimiento preventivo de vehículos, Electromecánica
Jefe Directo:	Director de obras públicas y gestión ambiental	Experiencia:	Mecánica
3. MISIÓN DEL CARGO	Controlar y realizar el mantenimiento de los vehículos y maquinaria pesada de propiedad de la institución.		
4. CARACTERÍSTICAS DEL PUESTO			
Actividades Esenciales			
<ul style="list-style-type: none"> - Controla y realiza la reparación y el mantenimiento preventivo y correctivo de los vehículos y maquinaria de la institución, para el adecuado funcionamiento de la maquinaria y vehículos municipales. - Informa sobre la necesidad de adquisición de repuestos y accesorios de los vehículos para el cumplimiento del Plan de Mantenimiento Vehicular. - Lleva el registro de control del mantenimiento en el parque automotor. - Realiza la limpieza y ordena el área de trabajo 			
5. COMPETENCIAS REQUERIDAS EN EL PUESTO DE TRABAJO			
Destrezas Técnicas		Destrezas/ Habilidades Conductuales	
<ul style="list-style-type: none"> - Comprobación - Reparación - Mantenimiento de Equipos 		<ul style="list-style-type: none"> - Orientación a los Resultados - Trabajo en Equipo - Orientación al servicio 	
6. USO DE EQUIPOS			
VEHÍCULO/ MAQUINARIA	EQUIPOS	HERRAMIENTAS	QUÍMICOS
x	x	x	

Fuente: (Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Mira, 2019)

Elaborado por: María José Navarrete

Tabla 27 Profesiograma Operador de maquinaria pesada

1. DESCRIPCIÓN DEL PUESTO DE TRABAJO			
Institución:	Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Mira		
Nombre del Puesto:	Operador de maquinaria pesada		
Unidad:	Dirección de Obras Públicas y Gestión Ambiental Coordinación de Planificación, Regulación y Control Urbanístico.	2. PERFIL DE REFERENCIA	
Nivel:	No Profesional	Educación:	General
Rol:	Ejecución de procesos	Formación:	Manejo de maquinaria pesada, Mantenimiento preventivo de maquinaria, Ley de Tránsito y reglamentación pertinente.
Jefe Directo:	Director de obras públicas y gestión ambiental	Experiencia:	Operación y mantenimiento de maquinaria y equipo pesado
3. MISIÓN DEL CARGO	Operar maquinaria o equipo pesado del GADC MIRA		
4. CARACTERÍSTICAS DEL PUESTO			
Actividades Esenciales			
<ul style="list-style-type: none"> - Opera maquinaria y equipo pesado. - Lleva a cabo instrucciones diarias del jefe inmediato y/ o Supervisor de Taller, o plan de trabajo por períodos mayores de tiempo. Opera maquinaria y equipo pesado. - Realiza el mantenimiento y reparaciones básicas a la maquinaria o equipo pesado asignado - Elabora informes del uso, desperfectos, estado general de la máquina e insumos utilizados, horas de trabajo efectivas, horas de recorrido en vacío, horas en reparación y/o mantenimiento, etc. 			
5. COMPETENCIAS REQUERIDAS EN EL PUESTO DE TRABAJO			
Destrezas Técnicas		Destrezas/ Habilidades Conductuales	
<ul style="list-style-type: none"> - Comprobación - Reparación - Recopilación de Información 		<ul style="list-style-type: none"> - Orientación a los Resultados - Trabajo en Equipo - Orientación al servicio 	
6. USO DE EQUIPOS			
VEHÍCULO/ MAQUINARIA	EQUIPOS	HERRAMIENTAS	QUÍMICOS
x	x	x	

Fuente: (Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Mira, 2019)

Elaborado por: María José Navarrete

Tabla 28 Profesiograma Chofer Profesional

1. DESCRIPCIÓN DEL PUESTO DE TRABAJO			
Institución:	Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Mira		
Nombre del Puesto:	Chofer Profesional		
Unidad:	Dirección de Obras Públicas y Gestión Ambiental Coordinación de Planificación, Regulación y Control Urbanístico.	2. PERFIL DE REFERENCIA	
Nivel:	No Profesional	Educación:	General
Rol:	Ejecución de procesos	Formación:	Conducción profesional de vehículos, Mantenimiento preventivo de vehículos, Ley de Tránsito y reglamentación pertinente
Jefe Directo:	Director de obras públicas y gestión ambiental	Experiencia:	Conducción profesional y mantenimiento de vehículos
3. MISIÓN DEL CARGO	Brinda el servicio de transporte en vehículos institucionales para transporte de pasajeros, carga de materiales, recolección de residuos sólidos y/o mensajería de la institución.		
4. CARACTERÍSTICAS DEL PUESTO			
Actividades Esenciales			
<ul style="list-style-type: none"> - Ejecuta el servicio de transporte de servidores dentro y fuera del Cantón, cumpliendo con la ley de Tránsito y disposiciones reglamentarias. - Ejecuta el servicio de transporte de materiales, carga y/o recolección de residuos sólidos y de mensajería institucional, cumpliendo con la ley de Tránsito y disposiciones reglamentarias - Realiza el mantenimiento preventivo, gestiona la limpieza y reporta daños de los vehículos asignados. - Efectúa los trámites y el control de mantenimiento correctivo y reparación del vehículo. - Elaborar Hoja de Ruta del día (Orden de trabajo). 			
5. COMPETENCIAS REQUERIDAS EN EL PUESTO DE TRABAJO			
Destrezas Técnicas		Destrezas/ Habilidades Conductuales	
<ul style="list-style-type: none"> - Comprobación - Reparación - Recopilación de Información 		<ul style="list-style-type: none"> - Orientación a los Resultados - Trabajo en Equipo - Orientación al servicio 	
6. USO DE EQUIPOS			
VEHÍCULO/ MAQUINARIA	EQUIPOS	HERRAMIENTAS	QUÍMICOS
x	x	x	

Fuente: (Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Mira, 2019)

Elaborado por: María José Navarrete

Tabla 29 Profesiograma Coordinador Fiscalizador

1. DESCRIPCIÓN DEL PUESTO DE TRABAJO			
Institución:	Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Mira		
Nombre del Puesto:	Coordinador Fiscalizador		
Unidad:	Dirección de Obras Públicas y Gestión Ambiental	2. PERFIL DE REFERENCIA	
Nivel:	Profesional	Educación:	Arquitectura y Construcción
Rol:	Ejecución y Coordinación de Procesos	Formación:	Fiscalización y Supervisión de obras, Normas de Control Interno.
Jefe Directo:	Director de obras públicas y gestión ambiental	Experiencia:	Fiscalización de obras civiles de infraestructura
3. MISIÓN DEL CARGO	Aplicar políticas y regulaciones de fiscalización de obras civiles para el desarrollo del cantón.		
4. CARACTERÍSTICAS DEL PUESTO			
Actividades Esenciales			
<ul style="list-style-type: none"> - Supervisa y controla términos técnicos, avances y resultados de obras y control de calidad de insumos del Gobierno Municipal. - Supervisa y controla obras y control de calidad de insumos realizadas directamente o mediante contrato. - Fiscaliza e inspecciona cumplimiento de políticas, normas y procedimientos y estándares de realización de obras, control de calidad y manejo ambiental. - Efectúa gestión operativa y administrativa del proceso de fiscalización y supervisión de obras, tales como certificaciones de calidad de materiales, trámites de planillas, elaboración de informes, reuniones técnicas de trabajo, etc. 			
5. COMPETENCIAS REQUERIDAS EN EL PUESTO DE TRABAJO			
Destrezas Técnicas		Destrezas/ Habilidades Conductuales	
<ul style="list-style-type: none"> - Planificación y Gestión - Comprobación - Inspección de Productos o Servicios 		<ul style="list-style-type: none"> - Orientación a los Resultados - Trabajo en Equipo - Aprendizaje Continuo 	
6. USO DE EQUIPOS			
VEHÍCULO/ MAQUINARIA	EQUIPOS	HERRAMIENTAS	QUÍMICOS
x	x		

Fuente: (Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Mira, 2019)

Elaborado por: María José Navarrete

Tabla 30 Profesiograma Coordinador de servicios de AA. PP, y alcantarillado

1. DESCRIPCIÓN DEL PUESTO DE TRABAJO			
Institución:	Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Mira		
Nombre del Puesto:	Coordinador de servicios de AA. PP, y alcantarillado		
Unidad:	Dirección de Obras Públicas y Gestión Ambiental Coordinación de Agua Potable y Alcantarillado	2. PERFIL DE REFERENCIA	
Nivel:	Profesional	Educación:	Construcción
Rol:	Ejecución y Coordinación de Procesos	Formación:	Construcción, Fiscalización, Estudios y Proyectos de infraestructura de agua potable y alcantarillado.
Jefe Directo:	Director de obras públicas y gestión ambiental	Experiencia:	Estudios y proyectos de agua potable y alcantarillado.
3. MISIÓN DEL CARGO	Coordina e implementa políticas, planes, programas, proyectos y regulaciones de optimización de la infraestructura del sistema de agua potable y alcantarillado para asegurar la disponibilidad de agua potable en el cantón Mira.		
4. CARACTERÍSTICAS DEL PUESTO			
Actividades Esenciales			
<ul style="list-style-type: none"> - Formula el Plan Maestro de Agua Potable y Alcantarillado. - Gestiona el Plan anual de operación y mantenimiento de las estaciones de bombeo, captaciones de las fuentes de agua y de los tanques de reserva de distribución, plantas de tratamiento, sistemas de cloración. - Coordina y gestiona la actualización del catastro de usuarios de agua potable y alcantarillado. - Supervisa la calidad y continuidad del servicio de agua potable. - Verifica el sistema de lectura y la emisión de facturas en óptimas condiciones. - Coordina y atiende las reparaciones de fugas de agua potable de redes de distribución y líneas de conducción. - Supervisa, ejecuta la elaboración y actualización de los estudios de nuevos sistemas de agua potable y alcantarillado. - Establece metodologías para el control de consumo de insumos utilizados en el proceso de potabilización. 			
5. COMPETENCIAS REQUERIDAS EN EL PUESTO DE TRABAJO			
Destrezas Técnicas		Destrezas/ Habilidades Conductuales	
<ul style="list-style-type: none"> - Planificación y Gestión - Monitoreo y Control - Identificación de problemas 		<ul style="list-style-type: none"> - Orientación de servicio - Trabajo en Equipo - Iniciativa 	
6. USO DE EQUIPOS			
VEHÍCULO/ MAQUINARIA	EQUIPOS	HERRAMIENTAS	QUÍMICOS
x	x		

Fuente: (Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Mira, 2019)

Elaborado por: María José Navarrete

Tabla 31 Profesiograma Técnico de agua potable y alcantarillado

1. DESCRIPCIÓN DEL PUESTO DE TRABAJO			
Institución:	Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Mira		
Nombre del Puesto:	Técnico de agua potable y alcantarillado		
Unidad:	Dirección de Obras Públicas y Gestión Ambiental Coordinación de Agua Potable y Alcantarillado	2. PERFIL DE REFERENCIA	
Nivel:	No Profesional	Educación:	General
Rol:	Administrativo	Formación:	Ordenanzas de Agua Potable, Procedimientos administrativos internos.
Jefe Directo:	Director de obras públicas y gestión ambiental	Experiencia:	Gestión administrativa y procesos de atención ciudadana.
3. MISIÓN DEL CARGO	Dar soporte Administrativo a la gestión del servicio de Agua Potable del cantón Mira		
4. CARACTERÍSTICAS DEL PUESTO			
Actividades Esenciales			
<ul style="list-style-type: none"> - Mantiene actualizado el catastro de agua potable y de alcantarillado (georreferenciado con los datos actualizados de los usuarios) - Ejecuta la validación de datos catastrales en observación, a través de inspecciones de campo. - Ejecuta la actualización de la base de datos, efectuando el análisis, validación, inconsistencias y registro de la información que ingresa al sistema catastral. - Verifica que la documentación de los expedientes de los nuevos usuarios que se van a incorporar al sistema, estén de acuerdo con las normas vigentes. - Localiza físicamente cada predio con sus respectivas conexiones mediante la asignación de códigos catastrales de acuerdo a las normas técnicas. - Elabora la ruta para toma de lecturas y entrega de las mismas asegurándose que la información sea fidedigna. - Opera el sistema informático de facturación en coordinación con el auxiliar que realiza las lecturas. - Supervisa los cortes y reconexión a los usuarios morosos y clandestinos en coordinación con la Comisaría Municipal. - Detecta, investiga e informa sobre el uso indebido del servicio y, de instalaciones clandestinas encontradas; emite informe sobre los cortes y reconexión realizados a los usuarios morosos y clandestinos. - Toma lecturas diarias de control de cloro residual y emite informe; toma muestras de agua para verificar la calidad del agua de acuerdo a la normativa. - Detecta, investiga e informa sobre el uso indebido del servicio y, de instalaciones clandestinas encontradas; emite informe sobre los cortes y reconexión realizados a los usuarios morosos y clandestinos. - Ejecuta el proceso de archivo y control de la documentación, garantizando su custodia y seguridad. - Atiende todos los requerimientos de los usuarios de agua potable y alcantarillado: Reclamo, queja, solicitud o consulta. - Elabora informes requeridos por la Autoridad rectora del Agua. 			
5. COMPETENCIAS REQUERIDAS EN EL PUESTO DE TRABAJO			
Destrezas Técnicas		Destrezas/ Habilidades Conductuales	
<ul style="list-style-type: none"> - Planificación y Gestión - Monitoreo y Control - Identificación de problemas 		<ul style="list-style-type: none"> - Orientación de servicio - Trabajo en Equipo - Iniciativa 	
6. USO DE EQUIPOS			
VEHÍCULO/ MAQUINARIA	EQUIPOS	HERRAMIENTAS	QUÍMICOS
	x		

Fuente: (Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Mira, 2019)

Elaborado por: María José Navarrete

Tabla 32 Profesiograma Auxiliar Control Perdidas Redes de Agua

1. DESCRIPCIÓN DEL PUESTO DE TRABAJO			
Institución:	Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Mira		
Nombre del Puesto:	Auxiliar Control Perdidas Redes de Agua		
Unidad:	Dirección de Obras Públicas y Gestión Ambiental Coordinación de Agua Potable y Alcantarillado	2. PERFIL DE REFERENCIA	
Nivel:	No Profesional	Educación:	General
Rol:	Administrativo	Formación:	Albañilería, Electricidad, Construcción.
Jefe Directo:	Director de obras públicas y gestión ambiental	Experiencia:	General
3. MISIÓN DEL CARGO	Realiza trabajos de operación y mantenimiento e los sistemas y subsistemas de agua potable y saneamiento a nivel cantonal.		
4. CARACTERÍSTICAS DEL PUESTO			
Actividades Esenciales			
<ul style="list-style-type: none"> - Realiza la limpieza y mantenimiento de: Las fuentes de abastecimiento de agua; de las plantas de tratamiento, de las reservas; de los elementos que se encuentran dentro de las líneas de conducción, tramos, captación y tratamiento, es decir tanques rompe presión, cajas de válvulas, válvulas de aire y válvulas de purga o desagüe. - Realiza la Instalación y reinstalación de acometidas de agua domiciliarias; por ningún motivo el trabajador asumirá de manera personal, realizar trabajos de nuevas acometidas domiciliarias de agua potable, ni tampoco deberá realizar reinstalación de micromedidores u otros trabajos, sin los informes previos y autorización del Coordinador de Agua Potable y Alcantarillado reinstalación de micromedidores u otros trabajos, sin los informes previos y autorizaciones del Coordinador de Agua Potable y Alcantarillado. - Repara las roturas de las líneas de conducción de agua principales y secundarias; cambia y repara micromedidores. - Toma las lecturas de micromedidores, en la ciudad de Mira, San Luis, Santa Isabel y Pisquer. - Atiende de manera permanente en trabajos de mantenimiento, cuando se presente algún tipo de emergencia. 			
5. COMPETENCIAS REQUERIDAS EN EL PUESTO DE TRABAJO			
Destrezas Técnicas		Destrezas/ Habilidades Conductuales	
<ul style="list-style-type: none"> - Planificación y Gestión - Monitoreo y Control - Identificación de problemas 		<ul style="list-style-type: none"> - Orientación de servicio - Trabajo en Equipo - Iniciativa 	
6. USO DE EQUIPOS			
VEHÍCULO/ MAQUINARIA	EQUIPOS	HERRAMIENTAS	QUÍMICOS
	x	x	

Fuente: (Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Mira, 2019)

Elaborado por: María José Navarrete

Tabla 33 Profesiograma Ayudante de agua potable

1. DESCRIPCIÓN DEL PUESTO DE TRABAJO			
Institución:	Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Mira		
Nombre del Puesto:	Ayudante de agua potable		
Unidad:	Dirección de Obras Públicas y Gestión Ambiental Coordinación de Agua Potable y Alcantarillado	2. PERFIL DE REFERENCIA	
Nivel:	No Profesional	Educación:	General
Rol:	Ejecución de procesos	Formación:	Albañilería, Electricidad, Construcción.
Jefe Directo:	Director de obras públicas y gestión ambiental	Experiencia:	Albañilería, Electricidad, Construcción.
3. MISIÓN DEL CARGO	Realiza trabajos de operación y mantenimiento en los sistemas y subsistemas de agua potable y saneamiento a nivel cantonal.		
4. CARACTERÍSTICAS DEL PUESTO			
Actividades Esenciales			
<ul style="list-style-type: none"> - Realiza la limpieza y mantenimiento de: Las fuentes de abastecimiento de agua; de las plantas de tratamiento, de las reservas; de los elementos que se encuentran dentro de las líneas de conducción tramos captación y tratamiento, es decir tanques rompe presión, cajas de válvulas, válvulas de aire y válvulas de purga o desagüe. - Realiza la Instalación y reinstalación de acometidas de agua domiciliarias; por ningún motivo el trabajador asumirá de manera personal, realizar trabajos de nuevas acometidas domiciliarias de agua potable, ni tampoco deberá realizar reinstalación de micromedidores u otros trabajos, sin los informes previos y autorización del Coordinador de Agua Potable y Alcantarillado.reinstalación de micromedidores u otros trabajos, sin los informes previos y autorizaciones del Coordinador de agua potable y alcantarillado. - Repara las roturas de las líneas de conducción de agua principal y secundaria; cambio y reparación de micromedidores. - Controla y realiza la medición de caudales al ingreso de los tanques. - Atiende de manera permanente en trabajos de mantenimiento, cuando se presente algún tipo de emergencia. 			
5. COMPETENCIAS REQUERIDAS EN EL PUESTO DE TRABAJO			
Destrezas Técnicas		Destrezas/ Habilidades Conductuales	
<ul style="list-style-type: none"> - Pensamiento conceptual - Reparación - Instalación 		<ul style="list-style-type: none"> - Orientación de servicio - Trabajo en Equipo - Orientación a los resultados 	
6. USO DE EQUIPOS			
VEHÍCULO/ MAQUINARIA	EQUIPOS	HERRAMIENTAS	QUÍMICOS
	x	x	x

Fuente: (Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Mira, 2019)

Elaborado por: María José Navarrete

Tabla 34 Profesiograma Jornaleros

1. DESCRIPCIÓN DEL PUESTO DE TRABAJO			
Institución:	Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Mira		
Nombre del Puesto:	Jornaleros		
Unidad:	Dirección de Obras Públicas y Gestión Ambiental Coordinación de Agua Potable y Alcantarillado	2. PERFIL DE REFERENCIA	
Nivel:	No Profesional	Educación:	General
Rol:	Ejecución de procesos	Formación:	Albañilería, Electricidad, Construcción.
Jefe Directo:	Director de obras públicas y gestión ambiental	Experiencia:	Albañilería, Electricidad, Construcción.
3. MISIÓN DEL CARGO	Efectuar labores de recolección de residuos sólidos, barrido de calles y espacios públicos, carga, traslado, labores de obras públicas y/o alcantarillado de conformidad a las disposiciones.		
4. CARACTERÍSTICAS DEL PUESTO			
Actividades Esenciales			
<ul style="list-style-type: none"> - Realiza los trabajos de adoquinado y mantenimiento de adoquinado de calles, desalojo, traslado, limpieza y/o desinfección de acuerdo a disposiciones y zonas asignadas. - Realiza los trabajos de mantenimiento del sistema de alcantarillado. - Efectúa labores de recolección de residuos sólidos, disposición y tratamiento en el relleno sanitario. - Efectúa labores de limpieza, ornato y mantenimiento de instalaciones y sitios públicos del cantón en zonas asignadas. - Asiste en el uso y mantenimiento de equipo caminero. 			
5. COMPETENCIAS REQUERIDAS EN EL PUESTO DE TRABAJO			
Destrezas Técnicas		Destrezas/ Habilidades Conductuales	
<ul style="list-style-type: none"> - Pensamiento conceptual - Reparación - Instalación 		<ul style="list-style-type: none"> - Orientación de servicio - Trabajo en Equipo - Orientación a los resultados 	
6. USO DE EQUIPOS			
VEHÍCULO/ MAQUINARIA	EQUIPOS	HERRAMIENTAS	QUÍMICOS
	x	x	x

Fuente: (Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Mira, 2019)

Elaborado por: María José Navarrete

Tabla 35 Profesiograma Responsable de GMASA

1. DESCRIPCIÓN DEL PUESTO DE TRABAJO			
Institución:	Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Mira		
Nombre del Puesto:	Responsable de Gestión de Medio Ambiente y Saneamiento Ambiental		
Unidad:	Dirección de Obras Públicas y Gestión Ambiental Unidad de Gestión Ambiental	2. PERFIL DE REFERENCIA	
Nivel:	Profesional	Educación:	Medio Ambiente
Rol:	Ejecución y Coordinación de Procesos	Formación:	Gestión de sistemas de manejo de residuos sólidos, servicios de saneamiento, limpieza e higiene. Normas internas y disposiciones legales emitidas por la Autoridad Ambiental
Jefe Directo:	Director de obras públicas y gestión ambiental	Experiencia:	Gestión de portafolio de productos y servicios de aseo, higiene y salubridad.
3. MISIÓN DEL CARGO	Coordinar y dirigir la ejecución de los servicios de salubridad, limpieza, higiene y aseo del cantón y supervisar y ejecutar procesos de permisos ambientales de las obras para cumplir con la legislación ambiental.		
4. CARACTERÍSTICAS DEL PUESTO			
Actividades Esenciales			
<ul style="list-style-type: none"> - Coordina, inspecciona y dirige la ejecución los servicios de limpieza del cantón: barrido, recolección, transporte y disposición final de desechos sólidos, industriales, tóxicos y bio-peligrosos. - Gestiona el saneamiento ambiental cantonal, dispone los servicios de higiene de piscinas, baños públicos, depósitos de basura, cementerio, polideportivos, espacios de uso público de propiedad del Municipio, bajo requisitos señalados en las disposiciones sanitarias de la autoridad ambiental, así como el mantenimiento y mejoramiento de las áreas verdes del cantón Mira. - Administra el sistema de tratamiento de residuos sólidos, considerando en sus costos y procesos productivos, variables socio- ambientales y de actualización tecnológica. - Genera, produce y comercializa los productos reciclados, tales como abono orgánico que se produzcan en el proceso de tratamiento de residuos sólidos. - Realiza la distribución de los turnos de trabajo, cuadrillas y la supervisión del personal a su cargo. - Planifica la ampliación y sectorización del cantón para atender los servicios de barrido y recolección de los desechos sólidos. - Capacita a la ciudadanía y al personal operativo que desarrolla los servicios públicos de limpieza en el cantón, en temas ambientales. - Elabora informes de seguimiento en el ámbito ambiental a la autoridad rectora ambiental. - Realiza los procedimientos para la obtención de los permisos ambientales de proyectos que ejecuta la Municipalidad. 			
5. COMPETENCIAS REQUERIDAS EN EL PUESTO DE TRABAJO			
Destrezas Técnicas		Destrezas/ Habilidades Conductuales	
<ul style="list-style-type: none"> - Planificación y Gestión - Identificación de Problemas - Instrucción 		<ul style="list-style-type: none"> - Orientación de servicio - Trabajo en Equipo - Iniciativa 	
6. USO DE EQUIPOS			
VEHÍCULO/ MAQUINARIA	EQUIPOS	HERRAMIENTAS	QUÍMICOS
x	x		

Fuente: (Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Mira, 2019)

Elaborado por: María José Navarrete

Anexo 2 Check List Normativa Legal de Seguridad y Salud en el Trabajo

DATOS GENERALES DE LA EMPRESA				
TIPO DE EMPRESA: <input checked="" type="checkbox"/> EMPRESA PÚBLICA <input type="checkbox"/> EMPRESA PRIVADA				
RUC: 0460000560001				
RAZÓN SOCIAL: GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO DEL CANTÓN MIRA				
ACTIVIDAD ECONÓMICA: SERVICIO PÚBLICO				
NÚMERO TOTAL DE TRABAJADORES DE LA EMPRESA: 139				
HOMBRES: (86) MUJERES: (49) PERSONAS CON DISCAPACIDAD: (4) ADOLESCENTES / NIÑOS: (0)				
LISTA DE VERIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE NORMATIVA LEGAL EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO				
NORMATIVA LEGAL ES SEGURIDAD Y SALUD	CUMPLIMIENTO LEGAL	INSPECCIÓN		
		CUMPLE	NO CUMPLE	NO APLICA
GESTIÓN TALENTO HUMANO				
Decreto Ejecutivo 2393. Art. 15.	1	1. ¿Cuenta con Unidad de Seguridad e Higiene (SH)?		X
Decreto Ejecutivo 2393. Art. 15.	2	2. ¿Cuenta con Técnico de Seguridad e Higiene que dirija la Unidad de SH?		X
Decisión 584. Art. 11. Literal a). Acuerdo Ministerial 135. Art. 11. Literal c).	3	3. ¿Cuenta con Responsable de la Gestión de Seguridad, Salud en el Trabajo y Gestión Integral de Riesgos?	X	
Decisión 584. Art. 14. Código del Trabajo. Art. 430. Decreto Ejecutivo 2393. Art. 16. ACUERDO INTERMINISTERIAL No. MDT-MSP-2016-0000104 reformado con el ACUERDO INTERMINISTERIAL MSP-MDT-2018-0001. Acuerdo Ministerial 0174. Art. 16. Acuerdo Ministerial 1404. Art. 6.	4	4. ¿Cuenta con médico ocupacional para realizar la gestión de salud en el trabajo?	X	
Decisión 584. Art. 11. Literal a). Código del Trabajo. Art. 430. Numeral 2. Decreto Ejecutivo 2393. Art. 16. Reglamento General a la LOSEP. Art. 228. ACUERDO INTERMINISTERIAL No. MDT-MSP-2016-0000104 reformado con el ACUERDO INTERMINISTERIAL MSP-MDT-2018-0001. Acuerdo Ministerial 135. Art. 10. Acuerdo Ministerial 1404. Art. 4, 7.	5	5. ¿Cuenta con servicio médico con la planta física adecuada?	X	
Acuerdo Ministerial 0174. Reformado por el Acuerdo Ministerial 067.	6	6. ¿El personal que realiza trabajos de construcción y obra civil, cuenta con la certificación de competencias laborales en prevención de riesgos laborales o licencia de prevención de riesgos laborales?	X	
Acuerdo Ministerial 013. Reformado por el Acuerdo Ministerial 068.	7	7. ¿El personal que realiza trabajos eléctricos cuenta con la certificación de competencias laborales en prevención de riesgos laborales o licencia de prevención de riesgos laborales?	X	
Reglamento a Ley de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial. Art. 132. Decreto Ejecutivo 2393. Art. 132. Numeral 3.	8	8. ¿El personal que opera vehículos (Motorizados, automóviles, equipo pesado, montacargas, etc.) tiene la licencia respectiva de conducción?	X	
TOTAL		14,5	14,5	5,5 0
GESTIÓN DOCUMENTAL				
Resolución 957. Art. 10. Decreto Ejecutivo 2393. Art. 14. Numeral 1. Acuerdo Ministerial 135. Art. 10.	1	9. ¿Cuenta con el registro del Comité de Seguridad e Higiene del Trabajo, en el Sistema Único de Trabajo (SUT)?		X
Decreto Ejecutivo 2393. Art. 14. Numeral 2. Acuerdo Ministerial 135. Art. 10.	2	10. ¿Cuenta con el registro del Subcomité de Seguridad e Higiene del Trabajo en el Sistema Único de Trabajo?		X
Resolución 957. Art. 13, 14. Acuerdo Ministerial 135. Art. 10.	3	11. ¿Cuenta con el registro del Delegado de Seguridad y Salud Ocupacional en el en el Sistema Único de Trabajo?		X
Decreto Ejecutivo 2393. Art. 14. Numeral 7. Acuerdo Ministerial 135. Art. 10.	4	12. ¿Cuenta con el registro del informe anual de la gestión del Comité de Seguridad e Higiene del Trabajo?		X
Acuerdo Ministerial 135. Art. 10. Literal i. Art 15.	5	13. ¿Cuenta con los respaldos de lo reportado y declarado en el informe anual de la gestión del Comité de Seguridad e Higiene del Trabajo?		X
Resolución 957. Art. 10,11. Decreto Ejecutivo 2393. Art. 14. Numeral 7. Acuerdo Ministerial 135. Art. 10.	6	14. ¿Cuenta con el acta de constitución del Comité de Seguridad e Higiene del Trabajo?		X

Resolución 957. Art. 10, 11. Decreto Ejecutivo 2393. Art. 14. Numeral 8. Acuerdo Ministerial 135. Art. 10.	7	15. ¿Se ha realizado sesiones mensuales del Comité de Seguridad e Higiene del Trabajo?		X	
Resolución 957. Art. 10, 11. Decreto Ejecutivo 2393. Art. 14. Numeral 8. Acuerdo Ministerial 135. Art. 10.	8	16. ¿Se ha realizado sesiones bimensuales del Comité de Seguridad e Higiene del Trabajo?		X	
Decreto Ejecutivo 2393. Art. 14. Numeral 8.	9	17. ¿Se ha realizado sesiones mensuales del Sub Comité de Seguridad e Higiene del trabajo?		X	
Decisión 584. Art. 11. Literal a).	10	18. ¿La política de Seguridad y Salud en el Trabajo ha sido formulada?		X	
Decisión 584. Art. 11. Literal a).	11	19. ¿Se ha dado a conocer a todo el personal de la empresa la política de seguridad y salud en el trabajo?		X	
Código del Trabajo. Art. 434. Acuerdo Ministerial 135. Art. 10.	12	20. ¿Cuentan con la resolución de aprobación del Reglamento de Higiene y Seguridad en el Sistema Único de Trabajo?		X	
Decreto Ejecutivo 2393. Art. 11. Numeral 12.	13	21. ¿Se ha entregado a cada trabajador un ejemplar del Reglamento de Higiene y Seguridad?		X	
Acuerdo Ministerial 082. Art. 9. Acuerdo Ministerial 135.	14	22. ¿Cuenta con el certificado de registro de la planificación del programa de prevención de riesgos psicosociales?		X	
Acuerdo Ministerial 082. Art. 9. Acuerdo Ministerial 135.	15	23. ¿Cuenta con el certificado de registro del programa de prevención de riesgo psicosocial?		X	
Acuerdo Ministerial 082. Acuerdo Ministerial 398. VIH-SIDA.	16	24. ¿Se ha implementado el programa de prevención de riesgo psicosocial? (Verificación de inclusión en la gestión de vigilancia de la salud para Empresas / Instituciones con más diez de trabajadores).		X	
Acuerdo Ministerial 135.	17	25. ¿Cuenta con el registro del programa de prevención integral al uso y consumo de drogas en espacios laborales públicos y privados?		X	
Acuerdo Interinstitucional 001-A.	18	26. ¿Se ha implementado el programa de prevención integral al uso y consumo de drogas en espacios laborales? (Verificación de inclusión en la gestión de vigilancia de la salud aplica para Empresas / Instituciones con diez o más trabajadores).		X	
Acuerdo Ministerial 135. Art. 10.	19	27. ¿Cuenta con el certificado de registro de riesgos de la empresa y plan de acción?		X	
Acuerdo Ministerial 135. Art. 10.	20	28. ¿Cuenta con el registro de planificación de capacitaciones para la empresa en el SUT?		X	
Acuerdo Ministerial 135. Art. 10.	21	29. ¿Cuenta con el reporte de número de capacitaciones realizadas?	X		
Acuerdo Ministerial 135. Art. 10.	22	30. ¿Cuenta con el reporte de número de trabajadores capacitados?	X		
Acuerdo Ministerial 135. Art. 10.	23	31. ¿Cuenta con el registro de vigilancia de salud de los trabajadores?		X	
Acuerdo Ministerial 135. Art. 10.	24	32. ¿Cuenta con el registro de actividades de la promoción y prevención de salud en el trabajo?		X	
Acuerdo Ministerial 135. Art. 10.	25	33. ¿Cuenta con el certificado de prevención de amenazas naturales y riesgos antrópicos?	X		
Decisión 584. Art. 11. Literal e). Resolución 957. Art. 1. Acuerdo Ministerial 136. Jornadas especiales de trabajo.	26	34. ¿Cuenta con la resolución de aprobación de jornadas especiales de trabajo?	X		
TOTAL		2,25	2,25	12,75	0
GESTIÓN EN PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES			CUMPLE	NO CUMPLE	NO APLICA
Decisión 584. Art. 11. Literal h), i), Art. 23. Resolución 957. Art. 1. Literal c). Decreto Ejecutivo 2393. Art. 11. Numeral 9, 10.	1	35. Evidencia de capacitación, formación e información recibida por los trabajadores en Seguridad y Salud en el trabajo.	X		
Decisión 584. Art. 11. Literal b). Resolución 957. Art. 1. Literal b). Decreto Ejecutivo 2393. Art. 15. Numeral 2.	2	36. Examen inicial o diagnóstico de factores de riesgos laborales cualificado o ponderado por puesto de trabajo. (matriz de identificación de riesgos laborales).		X	
Decisión 584. Art. 11. Literal b) y c). Resolución 957. Art. 1. Literal b). Numeral 1, 2. Decreto Ejecutivo 2393. Numeral 2. Literal a).	3	37. Riesgos físicos (metodologías, métodos, norma técnica) para la evaluación y control del riesgo.		X	

Decisión 584. Art. 11. Literal b) y c). Resolución 957. Art. 1. Literal b). Numeral 1, 2. Decreto Ejecutivo 2393. Numeral 2. Literal a).	4	38. Riesgos mecánicos (metodologías, métodos, norma técnica) para la evaluación y control del riesgo.		X	
Decisión 584. Art. 11. Literal b) y c). Resolución 957. Art. 1. Literal b). Numeral 1, 2. Decreto Ejecutivo 2393. Numeral 2. Literal a).	5	39. Riesgos químicos (metodologías, métodos, norma técnica) para la evaluación y control del riesgo.		X	
Decisión 584. Art. 11. Literal b) y c). Resolución 957. Art. 1. Literal b). Numeral 1, 2. Decreto Ejecutivo 2393. Numeral 2. Literal a).	6	40. Riesgos biológicos (metodologías, métodos, norma técnica) para la evaluación y control del riesgo.		X	
Decisión 584. Art. 11. Literal b) y c). Resolución 957. Art. 1. Literal b). Numeral 1, 2. Decreto Ejecutivo 2393. Numeral 2. Literal a).	7	41. Riesgos ergonómicos (metodologías, métodos, norma técnica) para la evaluación y control del riesgo.		X	
Decisión 584. Art. 11. Literal b) y c). Resolución 957. Art. 1. Literal b). Numeral 1, 2. Decreto Ejecutivo 2393. Numeral 2. Literal a).	8	42. Riesgos psicosociales (metodologías, métodos, norma técnica) para la evaluación y control del riesgo.		X	
Decisión 584. Art. 11. Literal c). Decreto Ejecutivo 2393. Art. 11. Numeral 5, Art. 177.	9	43. Equipos de protección individual para el cráneo. <input type="checkbox"/> Uso Correcto <input checked="" type="checkbox"/> Buen Estado <input checked="" type="checkbox"/> Acorde a la Exposición	X		
Decisión 584. Art. 11. Literal c). Decreto Ejecutivo 2393. Art. 11. Numeral 5, Art. 176.	10	44. Equipos de protección individual para el cuerpo. <input type="checkbox"/> Uso Correcto <input checked="" type="checkbox"/> Buen Estado <input checked="" type="checkbox"/> Acorde a la Exposición	X		
Decisión 584. Art. 11. Literal c). Decreto Ejecutivo 2393. Art. 11. Numeral 5, Art. 178.	11	45. Equipos de protección de para cara y ojos. <input type="checkbox"/> Uso Correcto <input checked="" type="checkbox"/> Buen Estado <input checked="" type="checkbox"/> Acorde a la Exposición	X		
Decisión 584. Art. 11. Literal c). Decreto Ejecutivo 2393. Art. 11. Numeral 5, Art. 179.	12	46. Equipos de protección auditiva. <input type="checkbox"/> Uso Correcto <input checked="" type="checkbox"/> Buen Estado <input checked="" type="checkbox"/> Acorde a la Exposición	X		
Decisión 584. Art. 11. Literal c). Decreto Ejecutivo 2393. Art. 11. Numeral 5, Art. 180.	13	47. Equipos de protección para vías respiratorias. <input checked="" type="checkbox"/> Uso Correcto <input checked="" type="checkbox"/> Buen Estado <input checked="" type="checkbox"/> Acorde a la Exposición	X		
Decisión 584. Art. 11. Literal c). Decreto Ejecutivo 2393. Art. 11. Numeral 5, Art. 181.	14	48. Equipos de protección para las extremidades superiores. <input checked="" type="checkbox"/> Uso Correcto <input checked="" type="checkbox"/> Buen Estado <input checked="" type="checkbox"/> Acorde a la Exposición	X		
Decisión 584. Art. 11. Literal c). Decreto Ejecutivo 2393. Art. 11. Numeral 5, Art. 182.	15	49. Equipos de protección para extremidades inferiores. <input checked="" type="checkbox"/> Uso Correcto <input checked="" type="checkbox"/> Buen Estado <input checked="" type="checkbox"/> Acorde a la Exposición	X		
Decisión 584. Art. 11. Literal c). Decreto Ejecutivo 2393. Art. 11. Numeral 5, Art. 184.	16	50. Ropa de trabajo. <input checked="" type="checkbox"/> Uso Correcto <input checked="" type="checkbox"/> Buen Estado <input checked="" type="checkbox"/> Acorde a la Exposición	X		
RIESGO MECÁNICO					

Estructura de prevención contra caída de objetos y personas					
Decreto Ejecutivo 2393. Art. 29.	17	51. ¿Las plataformas de trabajo en buen estado y bajo norma?			X
Decreto Ejecutivo 2393. Art. 32.	18	52. ¿Las barandillas y rodapiés en buen estado y bajo norma?			X
Decreto Ejecutivo 2393. Art. 26.	19	53. ¿Las escaleras fijas y de servicio en buen estado y bajo norma?	X		
Decreto Ejecutivo 2393. Art. 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110.	20	54. ¿Las cadenas, cuerdas, cables, eslingas, ganchos, poleas, tambores de izar están en buen estado y bajo norma?		X	
Orden y Limpieza					
Decreto Ejecutivo 2393. Art. 34.	21	55. ¿Los locales se encuentran limpios?	X		
Decreto Ejecutivo 2393. Art. 24. Numeral 4.	22	56. ¿Los pasillos, galerías y corredores libres de obstáculos y objetos almacenados?	X		
Máquinas y herramientas					
Decreto Ejecutivo 2393. Art. 85. Numeral 5, Art. 88.	23	57. ¿Los dispositivos de paradas, pulsadores de parada y dispositivos de parada de emergencia están perfectamente señalizados, fácilmente accesibles y están en un lugar seguro?	X		
Decreto Ejecutivo 2393. Art. 76.	24	58. ¿Todas las partes fijas o móviles de motores, órganos de transmisión y máquinas cuentan con resguardos u otros dispositivos de seguridad?	X		
Decreto Ejecutivo 2393. Art. 95. Numeral 5.	25	59. ¿Las herramientas de mano se encuentran en buenas condiciones de uso?	X		
RIESGO FÍSICO					
Decreto Ejecutivo 2393. Art. 55.	26	60. ¿Se han tomado medidas de prevención de riesgos por Ruido?		X	
Decreto Ejecutivo 2393. Art. 55.	27	61. ¿Se han tomado medidas de prevención de riesgos por Vibraciones?		X	
Decreto Ejecutivo 2393. Art. 56.	28	62. ¿Se han tomado medidas de prevención por falta o sobre Iluminación?	X		
Decreto Ejecutivo 2393. Art. 53.	29	63. ¿Se han tomado medidas de prevención de Temperaturas Extremas (frio/caliente)?	X		
Decreto Ejecutivo 2393. Art. 62.	30	64. ¿Se han tomado medidas de prevención de Radiaciones Ionizantes?			X
Decreto Ejecutivo 2393. Art. 61.	31	65. ¿Se han tomado medidas de prevención de Radiaciones Ultravioletas?			X
Decreto Ejecutivo 2393. Art. 53.	32	66. ¿Se ha realizado gestión de ventilación, renovación de aire y condiciones de ambiente de trabajo?	X		
RIESGO QUÍMICO					
Decreto Ejecutivo 2393. Art. 136. Numeral 1.	33	67. ¿Los productos y materiales inflamables se almacenarán en locales distintos a los de trabajo y en caso de que no fuera posible se mantiene en recintos completamente aislados?	X		
Decreto Ejecutivo 2393. Art. 136. Numeral 5.	34	68. ¿Los recipientes de líquidos o sustancias inflamables se encuentran rotuladas indicando su contenido, peligrosidad y precauciones necesarias para su empleo?	X		
Decreto Ejecutivo 2393. Art. 138. Numeral 2.	35	69. ¿Los bidones, baldes, barriles, gárraras, tanques y en general cualquier tipo de recipiente que tenga productos corrosivos o cáusticos, están rotulados con indicaciones de tal peligro y precauciones para su uso?	X		
RIESGO BIOLÓGICO					
Decreto Ejecutivo 2393. Art. 66. Numeral 1.	36	70. ¿Se aplica medidas de higiene personal y desinfección del puesto de trabajo en donde se manipule microorganismos o sustancias de origen animal o vegetal susceptibles de transmitir enfermedades infecto contagiosas?	X		
Decreto Ejecutivo 2393. Art. 66. Numeral 2.	37	71. ¿Los espacios de trabajo están libres de acumulación de materias orgánicas en estado de putrefacción?	X		
RIESGO ERGONÓMICO					

Decisión 584. Art. 11. Literal b), c) y e). Decreto Ejecutivo 2393. Art. 11. Numeral 2 y Art. 128. Acuerdo Ministerial 174. Art. 64.	38	72. ¿Se han tomado medidas de prevención para el levantamiento manual de cargas?	X		
Decisión 584. Art. 11. Literal b), c) y e). Decreto Ejecutivo 2393. Art. 11. Numeral 2.	39	73. ¿Se han tomado medidas de prevención para posiciones forzadas?	X		
Decisión 584. Art. 11. Literal b), c) y e). Decreto Ejecutivo 2393. Art. 11. Numeral 2.	40	74. ¿Se han tomado medidas de prevención para movimientos repetitivos?	X		
Decisión 584. Art. 11. Literal b), c) y e). Decreto Ejecutivo 2393. Art. 11. Numeral 2.	41	75. ¿Se han tomado medidas de prevención para la exposición de pantallas de visualización de datos (PVD)?	X		
RIESGO PSICOSOCIAL					
Decisión 584. Art. 11. Literal b), c) y e).	42	76. ¿Se ha realizado gestión en la prevención de riesgos psicosociales?	X		
TRABAJOS DE ALTO RIESGO					
Acuerdo Ministerial 174. Art. 59. Literal b), Art. 62, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118.	43	77. ¿Se ha realizado gestión de Trabajos en Altura?	X		
Acuerdo Ministerial 174. Art. 59. Literal a).	44	78. ¿Se ha realizado gestión de Trabajos en Caliente?	X		
Acuerdo Ministerial 174. Art. 59. Literal b) y Art. 60. Literal f).	45	79. ¿Se ha realizado gestión de Trabajos en Espacios Confinados?	X		
Acuerdo Ministerial 013. Art. 14.	46	80. ¿Se ha realizado gestión de Trabajos con en instalaciones eléctricas energizadas?			
Acuerdo Ministerial 174. Art. 41.	47	81. ¿Se ha realizado gestión de Trabajos en Excavaciones?	X		
Decreto Ejecutivo 2393. Art 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119. Acuerdo Ministerial 174. Art. 68	48	82. ¿Se ha realizado gestión de izajes de cargas (Montacargas / Grúas)?	X		
SEÑALIZACIÓN					
Decreto Ejecutivo 2393. Art. 167, 168, 169, 170, 171. NTE INEN-ISO 3864-1.	49	83. Señalización preventiva. *Cumple con la normativa.	X		
Decreto Ejecutivo 2393. Art. 167, 168, 169, 170, 171. NTE INEN-ISO 3864-1.	50	84. Señalización prohibitiva. *Cumple con la normativa.	X		
Decreto Ejecutivo 2393. Art. 167, 168, 169, 170, 171. NTE INEN-ISO 3864-1.	51	85. Señalización de información. *Cumple con la normativa.		X	
Decreto Ejecutivo 2393. Art. 167, 168, 169, 170, 171. NTE INEN-ISO 3864-1.	52	86. Señalización de obligación. *Cumple con la normativa.	X		
Decreto Ejecutivo 2393. Art. 154. Numeral 1. NTE INEN-ISO 3864-1.	53	87. Señalización de equipos contra incendio. *Cumple con la normativa.	X		
Decreto Ejecutivo 2393. Art 160, 161, 166.	54	88. Señalización que oriente la fácil evacuación del recinto laboral en caso de emergencia.	X		
TOTAL		13,3	12,1	4,6	1,2
AMENAZAS NATURALES Y RIESGOS ANTRÓPICOS			CUMPLE	NO CUMPLE	NO APLICA
Decisión 584. Art. 16. Resolución 957. Art. 1. Literal d). Numeral 4. Decreto Ejecutivo 2393. Art 13. Numeral 1 y 2. Art. 160. Numeral 6.	1	89. ¿Cuenta con el plan de emergencia / autoprotección?		X	

Decreto Ejecutivo 2393. Art. 160. Acuerdo Ministerial 135. Art. 10. Literales m).	2	90. ¿Cuenta con brigadas o responsable de Emergencia?	X		
Acuerdo Ministerial 135. Art. 10. Literales m).	3	91. ¿Se ha realizado simulacros en el año en curso?	X		
Decreto Ejecutivo 2393. Art. 24, Art. 33, Art. 160, Art. 161. Reglamento de prevención, mitigación y protección contra incendios. Art. 17. Tabla 1.	4	92. ¿La empresa cuenta con puertas y salidas de emergencia? Libres de obstáculos.	X		
Decreto Ejecutivo 2393. Art. 154. Numeral 2.	5	93. ¿La empresa ha instalado sistemas de detección de humo?		X	
Decreto Ejecutivo 2393. Art. 159. Numeral 4.	6	94. ¿Los extintores se encuentran en lugares de fácil visibilidad y acceso?	X		
Decreto Ejecutivo 2393 Art. 156.	7	95. ¿La empresa cuenta con Bocas de Incendio?		X	
Decreto Ejecutivo 2393 Art. 58.	8	96. ¿La empresa cuenta con dispositivos de iluminación de emergencia?		X	
TOTAL		7,25	7,25	7,75	0
GESTIÓN EN SALUD EN EL TRABAJO			CUMPLE	NO CUMPLE	NO APLICA
Código del Trabajo. Art. 412. Numeral 5. Acuerdo Ministerial 1404. Art. 11. Numeral 2. Literal b) y Art. 13.	1	97. ¿Cuenta con Historial de exposición laboral de los trabajadores (Historia Médica Ocupacional)?	X		
Decisión 584. Art. 14 y 22. Resolución 957. Art. 5. Literal h). Reglamento a la LOSEP. Art. 230. Decreto Ejecutivo 2393. Art. 11. Literal 6. Acuerdo Ministerial 174. Art. 57. Literal b). Acuerdo Ministerial 1404. Art. 11. Numeral 2. Literal a).	2	98. ¿Se ha realizado el examen médico de inicio o ingreso a los trabajadores?	X		
Decisión 584. Art. 14. Resolución 957. Art. 5. Literal h). Reglamento a la LOSEP. Art. 230. Decreto Ejecutivo 2393. Art. 11. Literal 6. Acuerdo Ministerial 174. Art. 57. Literal c). Acuerdo Ministerial 1404. Art. 11. Numeral 2. Literal b) y c).	3	99. ¿Se ha realizado el examen médico periódico a los trabajadores?	X		
Decisión 584. Art. 14. Resolución 957. Art. 5. Literal h). Reglamento a la LOSEP. Art. 230. Decreto Ejecutivo 2393. Art. 11. Literal 6.	4	100. ¿Se ha realizado el examen médico de retiro a los trabajadores?	X		
Código del Trabajo. Art. 412. Acuerdo Ministerial 1404.	5	101. ¿Se ha comunicado los resultados de los exámenes médicos ocupacionales practicados con ocasión de la relación laboral?	X		
Decisión 584. Art. 22. Resolución 957. Art. 17. Código del Trabajo. Capítulo VII. Acuerdo Ministerial 174. Art. 57. Literal a) Acuerdo Ministerial 1404. Art. 11. Numeral 1. Literal c), Numeral 5. Literal a).	6	102. ¿Cuenta con el Certificado de aptitud médica de los trabajadores? (Certificado de aptitud médica de ingreso, periódico).	X		
Decisión 584. Art. 11. Literal f) y g). Resolución 957. Art. 5. Literal m) y n). Código del Trabajo. Art. 42. Numeral 31. Reglamento a la LOSEP. Art. 230. Decreto Ejecutivo 2393. Art. 11. Numeral 14. Acuerdo Ministerial 135. Art. 10. Literal a) Acuerdo Ministerial 174. Art. 11, 136, 137. Acuerdo Ministerial 1404. Art. 11. Numeral 3. Literal b), c) y d). Resolución CD 513.	7	103. ¿Se han producido accidentes de trabajo del año en curso? *Reporte al IESS. *Medidas de correctivas y preventivas. *Historia médica de seguimiento.	X		
Decisión 584. Art. 11. Literal f) y g). Resolución 957. Art. 5. Literal m) y n). Código del Trabajo. Art. 42. Numeral 31. Reglamento a la LOSEP. Art. 230. Decreto Ejecutivo 2393. Art. 11. Numeral 14. Acuerdo Ministerial 135. Art. 10. Literal a) Acuerdo Ministerial 174. Art. 11, 136, 137. Acuerdo Ministerial 1404. Art. 11. Numeral 3. Literal b), c) y d). Resolución CD 513.	8	104. ¿Se han producido presunciones de enfermedad profesional u ocupacional del año en curso? *Reporte al IESS. *Medidas de correctivas y preventivas. *Historia médica de seguimiento.	X		

Resolución 957. Art 5. Literal k). Acuerdo Ministerial 1404. Art. 11. Numeral 4. Literal a) y b).	9	105. ¿Se mantiene la formación preventiva de la salud, mediante actividades, programas, campañas, conferencias, charlas, concursos, actividades deportivas, recreaciones?	X		
Decisión 584. Art. 11. Literal b), c), e), h), k). Art 18, 25. Ley Orgánica de Discapacidades. Art. 16, 19, 45, Código del Trabajo. Art. 42. Numeral 33, 34, 35. Acuerdo Ministerial 1404. Art. 11. Numeral 5. Literal c).	10	106. ¿Se ha realizado la Identificación de grupos de atención prioritaria y condiciones de vulnerabilidad?	X		
Acuerdo Ministerial 1404. Art. 11. Numeral 5. Literal b).	11	107. ¿Cuenta con registros y estadísticas de ausentismo al trabajo (enfermedad común o laboral, accidentes u otros motivos)?	X		
Resolución 957. Art 5. Literal c). Decreto Ejecutivo 2393. Art. 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45. Acuerdo Ministerial 1404. Art. 11. Numeral 1. Literal d).	12	108. ¿Se realiza promoción y vigilancia para el adecuado mantenimiento de servicios sanitarios generales (baños, comedores, servicios higiénicos, suministros de agua potable y otros en los sitios de trabajo)?	X		
Ley Orgánica de Salud. Art. 53. Decreto Ejecutivo 2393. Art. 66. Numeral 1. Acuerdo 1404. Art. 11. Numeral 2. Literal f).	13	109. ¿Se ha ejecutado el programa de inmunizaciones de los trabajadores?	X		
TOTAL	20		20	0	0
SERVICIOS PERMANENTES			CUMPLE	NO CUMPLE	NO APLICA
Código de Trabajo. Art. 430. Decreto Ejecutivo 2393. Art. 46.	1	110. ¿Cuenta con botiquín de emergencia para primeros auxilios?		X	
Decreto Ejecutivo 2393. Art. 46.	2	111. ¿Cuenta con local de enfermería (25 o más trabajadores)?	X		
Código de Trabajo. Art. 42. Decreto Ejecutivo 2393. Art. 37.	3	112. ¿El comedor cuenta con una adecuada salubridad y ambientación?			X
Decreto Ejecutivo 2393. Art. 38.	4	113. ¿Los servicios de cocina cuentan con una adecuada salubridad y almacenamiento de productos alimenticios?			X
Decreto Ejecutivo 2393. Art. 39.	5	114. ¿En el centro de trabajo se dispone de abastecimiento de agua para el consumo humano?	X		
Decreto Ejecutivo 2393. Art. 40.	6	115. ¿Cuenta con vestuarios en buenas condiciones con separación para hombres y mujeres?			X
Decreto Ejecutivo 2393. Art. 41, 42.	7	116. ¿Cuenta con servicios higiénicos, excusados y urinarios en buenas condiciones con separación para hombres y mujeres?	X		
Decreto Ejecutivo 2393. Art. 43.	8	117. ¿Cuenta con duchas en buenas condiciones?			X
Decreto Ejecutivo 2393. Art. 44.	9	118. ¿Cuenta con lavabos en buenas condiciones y con útiles de aseo personal?	X		
Decreto Ejecutivo 2393. Art. 49, 50, 51, 52.	10	119. ¿Cuenta con instalaciones campamentos en buenas condiciones?	X		
TOTAL	8,5		5	1,5	3,5
PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO EN LA INSPECCIÓN			65,8		

Anexo 3 Matriz PESTEL

DEPARTAMENTO DE OBRAS PÚBLICAS Y GESTIÓN AMBIENTAL DEL GAD MUNICIPAL DEL CANTÓN MIRA						
	INFLUENCIAS DEL ENTORNO	POSIBLE EVOLUCIÓN	POSIBLE IMPACTO	POSIBILIDAD DE OCURRENCIA	IMPORTANCIA	OPORTUNIDAD / AMENAZA
Políticas						
P1	Plan Nacional de Desarrollo	Se incrementa	75	1	75	Oportunidad
P2	Participación comunitaria	Se mantiene	50	0,5	25	Amenaza
P3	Políticas de gobierno central y sectorial	Se mantiene	50	0,5	25	Amenaza
P4	Entes reguladores y procesos	Se incrementa	75	0,5	37,5	Amenaza
P5	Iniciativas de financiamiento	Se mantiene	75	0,75	56,25	Oportunidad
P6	Implementación de proyectos	Se mantiene	75	0,25	18,75	Amenaza
Económicas						
E1	Decremento del PIB	Se incrementa	50	0,75	37,5	Amenaza
E2	Inversión pública	Se reduce	75	0,25	18,75	Amenaza
E3	Apertura económica	Se incrementa	75	1	75	Oportunidad
E4	Deuda externa	Se incrementa	75	0,5	37,5	Amenaza
E5	Productividad urbana y rural	Se mantiene	75	0,75	56,25	Oportunidad
E6	Obligaciones económicas	Se incrementa	75	0,5	37,5	Oportunidad
E7	Diversificación de exportaciones	Se reduce	75	0,75	56,25	Oportunidad
E8	Reducción de presupuesto	Se incrementa	75	0,25	18,75	Amenaza
Socioculturales						
S1	Calidad de vida	Se mantiene	75	0,5	37,5	Amenaza
S2	Discriminación racial	Se incrementa	75	0,25	18,75	Amenaza
S3	Impactos sociales de los proyectos	Se incrementa	75	0,75	56,25	Oportunidad
S4	Nivel de empleo	Se reduce	50	0,5	25	Amenaza
S5	Oportunidades de empleo	Se reduce	50	0,5	25	Amenaza
S6	Demografía	Se mantiene	75	0,5	37,5	Amenaza
S7	Opiniones de los medios de comunicación locales	Se incrementa	75	0,75	56,25	Oportunidad
S8	Imagen Institucional/servicio a la comunidad	Se incrementa	75	1	75	Oportunidad
S9	Acceso y capacidad de adquisición (bienes/servicios)	Se mantiene	75	0,5	37,5	Amenaza
Tecnológicas						
T1	Facilidad de acceso tecnológico	Se incrementa	75	0,25	18,75	Amenaza
T2	Telecomunicaciones	Se incrementa	75	0,5	37,5	Amenaza
T3	Resistencia al cambio tecnológico	Se mantiene	75	0,75	56,25	Oportunidad
T4	Legislación asociada a la tecnología	Se incrementa	50	0,25	12,5	Amenaza
T5	Requerimientos de nuevos bienes/servicios	Se mantiene	50	0,75	37,5	Oportunidad
T6	Acceso a tecnología, licencias, patentes	Se mantiene	50	0,75	37,5	Amenaza
Ecológicas						
T1	Cambio climático	Se incrementa	50	0,75	37,5	Amenaza
T2	Consumo de recursos no renovables	Se incrementa	50	0,5	25	Amenaza
T3	Reciclaje	Se mantiene	75	1	75	Oportunidad
T4	Contaminación	Se incrementa	75	0,25	18,75	Amenaza
T5	Políticas Ambientales	Se incrementa	75	0,75	56,25	Amenaza
T6	Efecto invernadero	Se incrementa	75	0,25	18,75	Amenaza
T7	Proyectos ambientales	Se incrementa	75	1	75	Oportunidad
Legales						
L1	Convenios	Se mantiene	100	1	100	Oportunidad
L2	Permisos	Se mantiene	75	0,5	37,5	Amenaza
L3	Leyes de protección medioambiental	Se incrementa	75	1	75	Oportunidad
L4	Ley Orgánica de Ordenamiento territorial, uso y gestión de suelo (Lootugs)	Se incrementa	75	1	75	Oportunidad
L5	Código orgánico de planificación y finanzas públicas	Se mantiene	50	0,5	25	Amenaza
L6	Constitución de la república del Ecuador	Se mantiene	50	0,5	25	Oportunidad
L7	Ley orgánica de participación ciudadana	Se incrementa	75	0,75	56,25	Oportunidad
L8	Normativas nacionales	Se mantiene	50	0,25	12,5	Amenaza
L9	Decreto ejecutivo 2393	Se incrementa	50	0,25	12,5	Amenaza
L10	Acuerdo Ministerial 174	Se incrementa	25	0,25	6,25	Amenaza

Anexo 4 Matriz de Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos

IDENTIFICACIÓN				PELIGRO			EVALUACIÓN DEL RIESGO			MEDIDAS DE CONTROL
CARGO	PROCESO	ACTIVIDAD	RUT	CATEGORÍA	CLASIFICACIÓN	EFECTOS POSIBLES	PROBABILIDAD	SEVERIDAD	NIVEL DE RIESGO	
Director de Obras Públicas y Gestión Ambiental	Dirección de Obras Públicas y Gestión Ambiental	Planificación y coordinación de proyectos	NO	PSICOSOCIALES	P05. Sobrecarga mental	Principios de migraña, depresión o ansiedad	Media (M)	Ligeramente Dañino (LD)	Tolerable (TO)	Exámenes médicos y campañas de relajación
		Inspecciones periódicas en los proyectos de construcción y reparación de vías	NO	FÍSICO	F08.Exposición a polvo o baja calidad de aire	Desencadenamiento de alergias respiratorias	Media (M)	Ligeramente Dañino (LD)	Tolerable (TO)	Uso de equipo de protección, gafas, casco, guantes, botas con punta de acero. Acudir regularmente a controles médicos.
		Coordinar la disposición de maquinaria y vehículos	SI	QUÍMICO	Q02. Exposición a gases y vapores	Problemas respiratorios, afección en los pulmones	Media (M)	Dañino (D)	Moderado (M)	Planes de mantenimiento ambiental. Uso de EPP. Controles Médicos
Asistente administrativo	Dirección de Obras Públicas y Gestión Ambiental	Recepción, registro y despacho de documentación interna y externa	SI	PSICOSOCIALES	P07. Trabajo monótono	Dolores de cabeza, fatiga, ansiedad, mal rendimiento laboral	Baja (B)	Ligeramente Dañino (LD)	Trivial (T)	Controles médicos de rutina
		Redacción de informes de cumplimiento de metas y objetivos	SI	ERGONÓMICO	E05. Puesto de trabajo con Pantalla de Visualización de Datos (PVD)	Sensación de debilidad, hormigueo, entumecimiento, dolor agudo en las manos. Problemas visuales	Media (M)	Dañino (D)	Moderado (M)	Protector de pantalla de visualización, soporte para muñecas, bandeja para teclados, pelotas de rastro. Controles médicos mensuales
			SI	ERGONÓMICO	E04. Posiciones forzadas	Dolor en la región dorsal de la columna vertebral o vercalgia	Media (M)	Dañino (D)	Moderado (M)	Dotar de sillas ergonómicas, escritorios adecuados. Controles médicos mensuales
		Atención al usuario interno y externo en trámites	SI	BIOLÓGICO	B04. Exposición a virus	Contagio por COVID-19. Dolor de cabeza, fiebre, dolor de garganta, problemas respiratorios.	Alta (A)	Dañino (D)	Importante (I)	Mascarilla N95, gafas, casco de protección facial, uso constante de alcohol, desinfección del lugar de trabajo
Coordinador de Planificación Urbanística	Coordinación de Planificación, Regulación y	Elabora planos de los proyectos establecidos en el PAC; informes de	SI	PSICOSOCIALES	P03. Trabajo a presión	Dolores de cabeza, fatiga, ansiedad, estrés por carga laboral	Media (M)	Ligeramente Dañino (LD)	Tolerable (TO)	Campañas de relajación, realizar pausas activas y descansos. Control médico

Control Urbanístico.	no afectaciones, restructuración urbana, líneas de fábrica, etc.	SI	ERGONÓMICO	E05. Puesto de trabajo con Pantalla de Visualización de Datos (PVD)	Cansancio visual y mental, problemas en la parte lumbar	Media (M)	Dañino (D)	Moderado (M)	Protector de pantalla de visualización, soporte para muñecas, bandeja para teclados, pelotas de rastreo. Controles médicos mensuales, sillas ergonómicas	
	Aprueba planos de construcciones y controla su ejecución de acuerdo a las regulaciones vigentes.	SI	PSICOSOCIALES	P04. Alta responsabilidad	Estrés, dolores de cabeza.	Baja (B)	Ligeramente Dañino (LD)	Trivial (T)	Pausas de descanso de ser mesetario	
	Gestiona proyectos de declaración de utilidad pública	NO	PSICOSOCIALES	P03. Trabajo a presión	Dolores de cabeza, fatiga, ansiedad, estrés por carga laboral	Media (M)	Ligeramente Dañino (LD)	Tolerable (TO)	Campañas de relajación, realizar pausas activas y descansos. Control médico	
Técnico Inspector de Obras	Inspección de obras	Levanta y sistematiza datos de campo e información para informes de Obras Públicas y Fiscalización.	SI	PSICOSOCIALES	P04. Alta responsabilidad	Estrés, dolores de cabeza.	Baja (B)	Ligeramente Dañino (LD)	Trivial (T)	Campañas de relajación, realizar pausas activas y descansos. Control médico
		Elaboración, registro, archivo de informes de funcionamiento de minas, contratos de obra civil.	SI	ERGONÓMICO	E05. Puesto de trabajo con Pantalla de Visualización de Datos (PVD)	Sensación de debilidad, hormigueo, entumecimiento, dolor agudo en las manos. Problemas visuales	Media (M)	Dañino (D)	Moderado (M)	Protector de pantalla de visualización, soporte para muñecas, bandeja para teclados, pelotas de rastreo. Controles médicos mensuales
			SI	ERGONÓMICO	E04. Posiciones forzadas	Dolor en la región dorsal de la columna vertebral o vercalgia	Media (M)	Dañino (D)	Moderado (M)	Dotar de sillas ergonómicas, escritorios adecuados. Controles médicos mensuales
		Controla en los frentes de trabajo en la Mina de Mascarilla junto a la asistencia del personal de obras públicas (operadores, choferes y jornaleros.	NO	FÍSICO	F08.Exposición a polvo o baja calidad de aire	Problemas respiratorios, afección en los pulmones	Media (M)	Dañino (D)	Moderado (M)	Uso adecuado de EPP, controles médicos, radiografías, tratamientos
			NO	MECÁNICO	M15. Superficies irregulares	Golpes por caídas, torceduras o fracturas	Alta (A)	Dañino (D)	Importante (I)	Uso adecuado de EPP, controles médicos, radiografías, cirugía en caso de emergencia.

		Apoya en la elaboración de órdenes de movilización vehicular, ordenes de trabajo.	SI	PSICOSOCIALES	P04. Alta responsabilidad	Estrés, dolores de cabeza.	Baja (B)	Ligeramente Dañino (LD)	Trivial (T)	Pausas de descanso de ser necesario.
		Revisa y controla los materiales en obra	SI	PSICOSOCIALES	P06. Minuciosidad de la tarea	Estrés, dolores de cabeza.	Baja (B)	Ligeramente Dañino (LD)	Trivial (T)	Pausas de descanso de ser mesetario.
Topógrafo	Topografía	Ejecuta levantamientos y replanteos topográficos y planimétricos de proyectos de construcción y/o mantenimiento.	SI	FÍSICO	F02. Exposición a radiación solar	Dolor de cabeza, insolación, quemadura de piel, deshidratación	Baja (B)	Ligeramente Dañino (LD)	Trivial (T)	Uso de EPP, bloqueador solar, hidratarse continuamente.
		Recopila y sistematiza la información de levantamientos topográficos y planimétricos	SI	ERGONÓMICO	E05. Puesto de trabajo con Pantalla de Visualización de Datos (PVD)	Cansancio visual y mental, problemas en la parte lumbar	Media (M)	Dañino (D)	Moderado (M)	Protector de pantalla de visualización, soporte para muñecas, bandeja para teclados, pelotas de rastro. Controles médicos mensuales, sillas ergonómicas
		Efectúa cálculos y representaciones gráficas de las mediciones topográficas	SI	PSICOSOCIALES	P06. Minuciosidad de la tarea	Dolores de cabeza, fatiga, ansiedad, estrés por carga laboral	Media (M)	Dañino (D)	Moderado (M)	Campañas de relajación, realizar pausas activas y descansos. Control médico
Supervisor de talleres	Talleres	Planifica la reparación y mantenimiento de la maquinaria y vehículos municipales	SI	PSICOSOCIALES	P07. Trabajo monótono	Cansancio visual y mental, problemas en la parte lumbar	Media (M)	Ligeramente Dañino (LD)	Tolerable (TO)	Campañas de relajación, realizar pausas activas y descansos. Control médico
		Supervisa y registra el control del mantenimiento diario del parque automotor	SI	QUÍMICO	Q02. Exposición a gases y vapores	Afecciones respiratorias, mareos, dolores de cabeza	Media (M)	Dañino (D)	Moderado (M)	Uso de mascarillas, gafas, botas con punta de acero. Controles médicos rutinarios
		Ejecuta el control de dotación y uso de combustible de maquinaria y vehículos municipales	SI	QUÍMICO	Q05. Contacto con sustancias peligrosas	Problemas respiratorios, neurológicos, visuales	Alta (A)	Extremadamente Dañino (ED)	Intolerable (IN)	Uso diario de EPP, pausas activas cada dos horas, controles y exámenes médicos mensuales

		Implementa y ejecuta los procedimientos administrativos para el control de los vehículos de la entidad	SI	PSICOSOCIALES	P04. Alta responsabilidad	Dolores de cabeza, estrés, ansiedad	Baja (B)	Ligeramente Dañino (LD)	Trivial (T)	Pausas de descanso de ser necesario
Mecánico	Talleres	Controla y realiza la reparación y el mantenimiento preventivo y correctivo de los vehículos y maquinaria de la institución	SI	MECÁNICO	M17. Manejo de productos inflamables	Irritación en la piel, ojos y nariz, dolores de cabeza, mareos, problemas respiratorios	Alta (A)	Dañino (D)	Importante (I)	Uso adecuado de EPP, mantener el depósito cerrado y en buen estado, evitar derrames en el área de trabajo
			SI	MECÁNICO	M02. Atrapamiento por o entre objetos	Heridas, cortes, desgarres, fracturas, en ocasiones amputación.	Alta (A)	Extremadamente Dañino (ED)	Intolerable (IN)	Capacitación sobre prevención de riesgos, resguardar maquinas con sistemas de protección, mantenimiento en máquinas, uso adecuado y constante de EPP.
			SI	FÍSICO	F08. Exposición a polvo o baja calidad de aire	Afecciones respiratorias, mareos, dolores de cabeza, alergias cutáneas	Media (M)	Dañino (D)	Importante (I)	Uso constante de EPP, controles médicos, capacitaciones de prevención de riesgos
			SI	QUÍMICO	Q02. Exposición a gases y vapores	Afecciones respiratorias, alergias cutáneas, irritación visual, mareos, dolores de cabeza, problemas pulmonares	Media (M)	Dañino (D)	Importante (I)	Plan de mantenimiento ambiental, capacitaciones, uso constante de EPP, controles médicos.
		SI	PSICOSOCIALES	P10. Inadecuada supervisión	Conflictos personales con jefe inmediato, despido repentino, estrés, ansiedad,	Baja (B)	Ligeramente Dañino (LD)	Trivial (T)	Campañas de motivación, capacitaciones, campañas de relajación.	
		SI	PSICOSOCIALES	P07. Trabajo monótono	Cansancio visual y mental, problemas en la parte lumbar	Media (M)	Ligeramente Dañino (LD)	Tolerable (TO)	Campañas de relajación, realizar pausas activas y descansos. Control médico	
		SI	QUÍMICO	Q01. Contactos con sustancias cáusticas y/o corrosivas	Afecciones cutáneas, afecciones respiratorias, irritación visual.	Media (M)	Dañino (D)	Importante (I)	Controles médicos, radiografías, capacitaciones de prevención de riesgos, uso constante de EPP.	

			SI	MECÁNICO	M14. Desplome derrumbamiento	Atrapamiento por techo en mal estado, cortes, fracturas, amputaciones	Media (M)	Extremadamente Dañino (ED)	Intolerable (IN)	Proyectos de nueva distribución en planta, capacitaciones de prevención de riesgos, uso constante y necesario de EPP.
Operador de maquinaria pesada	Talleres	Opera maquinaria y equipo pesado	SI	ERGONÓMICO	E02. Manipulación de cargas	Problemas lumbares, dolor de cuello, cabeza y piernas	Alta (A)	Dañino (D)	Importante (I)	Realizar pausas activas, alternar turnos, controles médicos, capacitaciones de prevención de riesgos.
			SI	ERGONÓMICO	E07. Movimientos Repetitivos	Problemas lumbares, dolores de piernas, manos, brazos, cabeza	Alta (A)	Dañino (D)	Importante (I)	Realizar pausas activas, alternar turnos, controles médicos, capacitaciones de prevención de riesgos.
			SI	MECÁNICO	M04. Atropello o golpe con vehículo	Fracturas, golpes, torceduras, intervención quirúrgica, amputación	Media (M)	Extremadamente Dañino (ED)	Importante (I)	Capacitación de prevención de riesgos, uso permanente de cinturón de seguridad, controles médicos.
			SI	MECÁNICO	M05. Caída de personas a distinto nivel	Golpes por caídas, torceduras o fracturas	Baja (B)	Ligeramente Dañino (LD)	Trivial (T)	Capacitación de prevención de riesgos, revisión de derrames de líquidos, revisión de herramientas u objetos en el piso, uso permanente de EPP, controles médicos.
			SI	FÍSICO	F02. Exposición a radiación solar	Deshidratación, insolación, dolor de cabeza, fatiga, cansancio físico y mental	Media (M)	Ligeramente Dañino (LD)	Tolerable (TO)	Instalación de sistemas de climatización, protección de extremidades, hidratación constante, pausas activas entre turno, controles médicos
			SI	FÍSICO	F07. Ruido	A largo plazo sordera, estrés, fatiga, alteraciones de sueño o en el comportamiento.	Alta (A)	Dañino (D)	Importante (I)	Manejar con ventanas cerradas, turnos intermedios, evitar el paso por zonas de elevada exposición, uso constante de orejeras, controles médicos mensuales. Capacitaciones de prevención de riesgos.

			SI	FÍSICO	F09. Vibraciones	Problemas lumbares, alteraciones neuromusculares, cardiovasculares, respiratorias, sistema nervioso	Alta (A)	Extremadamente Dañino (ED)	Intolerable (IN)	Reducir el tiempo de exposición, limitar la velocidad de circulación, realizar pausas activas, controles médicos mensuales, capacitaciones de prevención
			SI	PSICOSOCIALES	P05. Sobrecarga mental	Aumento del esfuerzo físico, mayor absentismo laboral	Media (M)	Ligeramente Dañino (LD)	Tolerable (TO)	Pausas de descanso, cambio de turnos, controles médicos
		Realiza el mantenimiento y reparaciones básicas a la maquinaria o equipo pesado asignado	SI	QUÍMICO	Q01. Contactos con sustancias cáusticas y/o corrosivas	Afecciones cutáneas, afecciones respiratorias, irritación visual.	Baja (B)	Ligeramente Dañino (LD)	Trivial (T)	Uso constante de EPP, controles médicos, capacitaciones de prevención de riesgos
			SI	QUÍMICO	Q02. Exposición a gases y vapores	Afecciones respiratorias, alergias cutáneas, irritación visual, mareos, dolores de cabeza, problemas pulmonares	Baja (B)	Ligeramente Dañino (LD)	Trivial (T)	Uso constante de EPP, controles médicos, capacitaciones de prevención de riesgos
		Elabora informes del uso, desperfectos, estado general de la máquina e insumos utilizados, horas de trabajo efectivas, horas de recorrido en vacío, horas en reparación y/o mantenimiento, etc.	SI	ERGONÓMICO	E05. Puesto de trabajo con Pantalla de Visualización de Datos (PVD)	Cansancio visual y mental, problemas en la parte lumbar	Media (M)	Ligeramente Dañino (LD)	Tolerable (TO)	Protector de pantalla de visualización, soporte para muñecas, bandeja para teclados, pelotas de rastreo. Controles médicos mensuales, sillas ergonómicas
Chofer profesional	Talleres	Ejecuta el servicio de transporte de materiales, carga y/o recolección de residuos sólidos y de mensajería institucional, cumpliendo con la ley de Tránsito y disposiciones.	SI	MECÁNICO	M04. Atropello o golpe con vehículo	Fracturas, golpes, torceduras, intervención quirúrgica, amputación	Media (M)	Dañino (D)	Moderado (M)	Capacitación sobre prevención de riesgos, uso de cinturón de seguridad constante, uso adecuado y constante de EPP.
			SI	MECÁNICO	M05. Caída de personas a distinto nivel	Golpes por caídas, torceduras o fracturas	Media (M)	Dañino (D)	Moderado (M)	Controles médicos, radiografías, capacitaciones de prevención de riesgos, uso constante de EPP.

			SI	FÍSICO	F07. Ruido	A largo plazo sordera, estrés, fatiga, alteraciones de sueño o en el comportamiento.	Media (M)	Dañino (D)	Moderado (M)	Manejar con ventanas cerradas, turnos intermedios, evitar el paso por zonas de elevada exposición, uso constante de orejeras, controles médicos mensuales. Capacitaciones de prevención de riesgos.
				BIOLÓGICO	B09. Exposición a picaduras de insectos	Urticaria, Hinchazón, enrojecimiento, dolor en la picadura, comezón, fiebre, dolor de cabeza	Baja (B)	Ligeramente Dañino (LD)	Trivial (T)	Identificar el tipo de piquete de insecto, control médico, uso de repelente, uso constante de EPP.
			SI	BIOLÓGICO	B01. Contaminantes biológicos	Infecciones estomacales, respiratorias, dermatológicas	Media (M)	Dañino (D)	Importante (I)	Uso permanente de EPP, lavado frecuente de manos, desinfección de cabina de maquinaria y de ropa de trabajo, capacitación de prevención de riesgos, controles médicos
			SI	ERGONÓMICO	E07. Movimientos Repetitivos	Problemas lumbares, dolores de piernas, manos, brazos, cabeza	Media (M)	Dañino (D)	Moderado (M)	Realizar pausas activas, alternar turnos, controles médicos, capacitaciones de prevención de riesgos.
		Realiza el mantenimiento preventivo, gestiona la limpieza y reporta daños de los vehículos asignados	SI	FÍSICO	F08.Exposición a polvo o baja calidad de aire	Afecciones respiratorias, mareos, dolores de cabeza, alergias cutáneas	Baja (B)	Ligeramente Dañino (LD)	Trivial (T)	Uso adecuado de EPP, controles médicos, radiografías, tratamientos
			SI	QUÍMICO	Q01. Contactos con sustancias cáusticas y/o corrosivas	Afecciones cutáneas, afecciones respiratorias, irritación visual.	Baja (B)	Ligeramente Dañino (LD)	Trivial (T)	Uso constante de EPP, controles médicos, capacitaciones de prevención de riesgos
		Elaborar Hoja de Ruta del día (Orden de trabajo).	SI	PSICOSOCIALES	P05. Sobrecarga mental	Cansancio visual y mental, problemas en la parte lumbar	Baja (B)	Ligeramente Dañino (LD)	Tolerable (TO)	Pausas de descanso de ser necesario
Coordinador Fiscalizador	Coordinación de Fiscalización	Supervisa y controla términos técnicos, avances y resultados de obras y control de	SI	FÍSICO	F02. Exposición a radiación solar	Deshidratación, insolación, dolor de cabeza, fatiga, cansancio físico y mental	Baja (B)	Ligeramente Dañino (LD)	Trivial (T)	Hidratación, uso constante de EPP, controles médicos

		calidad de insumos del Gobierno Municipal	SI	FÍSICO	F08.Exposición a polvo o baja calidad de aire	Afecciones respiratorias, mareos, dolores de cabeza, alergias cutáneas	Baja (B)	Ligeramente Dañino (LD)	Trivial (T)	Uso adecuado de EPP, controles médicos.
			SI	QUÍMICO	Q02. Exposición a gases y vapores	Problemas respiratorios, afección en los pulmones	Baja (B)	Ligeramente Dañino (LD)	Trivial (T)	Uso constante de EPP, controles médicos, capacitaciones de prevención de riesgos
			SI	BIOLÓGICO	B04. Exposición a virus	Contagio por COVID-19. Dolor de cabeza, fiebre, dolor de garganta, problemas respiratorios.	Media (M)	Extremadamente Dañino (ED)	Importante (I)	Mascarilla N95, gafas, casco de protección facial, uso constante de alcohol, desinfección del lugar de trabajo
			SI	BIOLÓGICO	B09. Exposición a picaduras de insectos	Urticaria, Hinchazón, enrojecimiento, dolor en la picadura, comezón, fiebre, dolor de cabeza	Baja (B)	Ligeramente Dañino (LD)	Trivial (T)	Identificar el tipo de piquete de insecto, control médico, uso de repelente, uso constante de EPP.
		Fiscaliza e inspecciona cumplimiento de políticas, normas y procedimientos y estándares de realización de obras, control de calidad y manejo ambiental.	SI	ERGONÓMICO	E05. Puesto de trabajo con Pantalla de Visualización de Datos (PVD)	Cansancio visual y mental, problemas en la parte lumbar	Media (M)	Dañino (D)	Moderado (M)	Protector de pantalla de visualización, soporte para muñecas, bandeja para teclados, pelotas de rastro. Controles médicos mensuales, sillas ergonómicas
			SI	PSICOSOCIALES	P04. Alta responsabilidad	Estrés, dolores de cabeza.	Baja (B)	Ligeramente Dañino (LD)	Trivial (T)	Campañas de relajación, realizar pausas activas y descansos. Control médico
			SI	PSICOSOCIALES	P05. Sobrecarga mental	Principios de migraña, depresión o ansiedad	Media (M)	Ligeramente Dañino (LD)	Tolerable (TO)	Campañas de relajación, realizar pausas activas y descansos. Control médico
Coordinador de servicios de AA. PP, y alcantarillado	Coordinación de Agua Potable y Alcantarillado	Formula el Plan Maestro de Agua Potable y Alcantarillado	NO	PSICOSOCIALES	P04. Alta responsabilidad	Dolores de cabeza, ansiedad, estrés, preocupación.	Media (M)	Ligeramente Dañino (LD)	Tolerable (TO)	Campañas de relajación, realizar pausas activas y descansos. Control médico
		Gestiona el Plan anual de operación y mantenimiento de los diferentes sistemas de captación de agua.	NO	PSICOSOCIALES	P03. Trabajo a presión	Dolores de cabeza, fatiga, ansiedad, estrés por carga laboral	Media (M)	Ligeramente Dañino (LD)	Tolerable (TO)	Campañas de relajación, realizar pausas activas y descansos. Control médico
		Coordina y gestiona la actualización del catastro de	SI	PSICOSOCIALES	P06. Minuciosidad de la tarea	Estrés, dolores de cabeza, cansancio mental, fatiga, ansiedad	Media (M)	Ligeramente Dañino (LD)	Tolerable (TO)	Campañas de relajación, realizar pausas activas y descansos. Control médico

		usuarios de agua potable y alcantarillado.								
		Coordina y atiende las reparaciones de fugas de agua potable de redes de distribución y líneas de conducción.	SI	FÍSICO	F02. Exposición a radiación solar	Deshidratación, insolación, dolor de cabeza, fatiga, cansancio físico y mental	Media (M)	Dañino (D)	Moderado (M)	Hidratación, uso constante de EPP, controles médicos
		Supervisa, ejecuta la elaboración y actualización de los estudios de nuevos sistemas de agua potable y alcantarillado.	SI	ERGONÓMICO	E05. Puesto de trabajo con Pantalla de Visualización de Datos (PVD)	Cansancio visual y mental, problemas en la parte lumbar	Media (M)	Dañino (D)	Moderado (M)	Protector de pantalla de visualización, soporte para muñecas, bandeja para teclados, pelotas de rastro. Controles médicos mensuales, sillas ergonómicas
			SI	PSICOSOCIALES	P03. Trabajo a presión	Estrés, dolores de cabeza, cansancio mental, fatiga, ansiedad	Media (M)	Ligeramente Dañino (LD)	Tolerable (TO)	Campañas de relajación, realizar pausas activas y descansos. Control médico
		Establece metodologías para el control de consumo de insumos utilizados en el proceso de potabilización.	SI	PSICOSOCIALES	P04. Alta responsabilidad	Dolores de cabeza, ansiedad, estrés, preocupación, depresión	Media (M)	Ligeramente Dañino (LD)	Tolerable (TO)	Campañas de relajación, realizar pausas activas y descansos. Control médico
Técnico de agua potable y alcantarillado	Coordinación de Agua Potable y Alcantarillado	Valida y actualiza datos catastrales de agua potable y alcantarillado, registra e ingresa datos de nuevos usuarios	SI	ERGONÓMICO	E05. Puesto de trabajo con Pantalla de Visualización de Datos (PVD)	Cansancio visual y mental, problemas en la parte lumbar	Media (M)	Dañino (D)	Moderado (M)	Protector de pantalla de visualización, soporte para muñecas, bandeja para teclados, pelotas de rastro. Controles médicos mensuales, sillas ergonómicas
		Elabora la ruta para toma de lecturas y entrega de las mismas asegurándose que la información sea fidedigna.	SI	PSICOSOCIALES	P06. Minuciosidad de la tarea	Dolores de cabeza, fatiga, ansiedad, estrés por carga laboral	Media (M)	Ligeramente Dañino (LD)	Tolerable (TO)	Campañas de relajación, realizar pausas activas y descansos. Control médico

		Opera el sistema informático de facturación en coordinación con el auxiliar que realiza las lecturas	SI	PSICOSOCIALES	P04. Alta responsabilidad	Dolores de cabeza, ansiedad, estrés, preocupación, depresión	Media (M)	Ligeramente Dañino (LD)	Tolerable (TO)	Campañas de relajación, realizar pausas activas y descansos. Control médico
		Supervisa los cortes y reconexión a los usuarios morosos y clandestinos en coordinación con la Comisaria Municipal	SI	FÍSICO	F02. Exposición a radiación solar	Deshidratación, insolación, dolor de cabeza, fatiga, cansancio físico y mental	Baja (B)	Ligeramente Dañino (LD)	Trivial (T)	Hidratación, uso constante de EPP, controles médicos
			SI	BIOLÓGICO	B04. Exposición a virus	Contagio por COVID-19. Dolor de cabeza, fiebre, dolor de garganta, problemas respiratorios.	Media (M)	Extremadamente Dañino (ED)	Importante (I)	Mascarilla N95, gafas, casco de protección facial, uso constante de alcohol, desinfección del lugar de trabajo
		Toma lecturas diarias de control de cloro residual y emite informe; toma muestras de agua para verificar la calidad del agua de acuerdo a la normativa	SI	QUÍMICO	Q02. Exposición a gases y vapores	Problemas respiratorios, afección en los pulmones, irritación en la piel, ojos y nariz.	Media (M)	Dañino (D)	Moderado (M)	Uso constante de EPP, controles médicos, capacitaciones de prevención de riesgos
			SI	BIOLÓGICO	B05. Exposición a bacterias	Infecciones estomacales, respiratorias, dermatológicas	Media (M)	Dañino (D)	Moderado (M)	Uso permanente de EPP, lavado frecuente de manos, capacitación de prevención de riesgos, controles médicos.
		Ejecuta el proceso de archivo y control de la documentación, garantizando su custodia y seguridad	SI	PSICOSOCIALES	P04. Alta responsabilidad	Dolores de cabeza, ansiedad, estrés, preocupación, depresión	Baja (B)	Ligeramente Dañino (LD)	Trivial (T)	Campañas de relajación, realizar pausas activas y descansos. Control médico
		Atiende todos los requerimientos de los usuarios de agua potable y alcantarillado: Reclamo, queja, solicitud o consulta.	SI	BIOLÓGICO	B04. Exposición a virus	Contagio por COVID-19. Dolor de cabeza, fiebre, dolor de garganta, problemas respiratorios.	Media (M)	Extremadamente Dañino (ED)	Importante (I)	Mascarilla N95, gafas, casco de protección facial, uso constante de alcohol, desinfección del lugar de trabajo
Auxiliar Control Perdidas de Redes Agua/	Coordinación de Agua Potable y Alcantarillado	Realiza la limpieza y mantenimiento de: Las fuentes de abastecimiento de agua; de las plantas de	SI	MECÁNICO	M08. Espacios confinados	Afecciones respiratorias, mareos, dolores de cabeza, lumbares, extremidades	Media (M)	Extremadamente Dañino (ED)	Importante (I)	Uso adecuado de EPP, capacitación de prevención de riesgos, realizar pausas activas de descanso, controles médicos mensuales.

Ayudante de agua potable	tratamiento, de las reservas; de los elementos que se encuentran dentro de las líneas de conducción, tramos, captación y tratamiento, es decir tanques rompe presión, cajas de válvulas, válvulas de aire y válvulas de purga o desagüe.	SI	FÍSICO	F07. Ruido	A largo plazo sordera, estrés, fatiga, alteraciones de sueño o en el comportamiento.	Media (M)	Dañino (D)	Moderado (M)	Uso adecuado de EPP, capacitación de prevención de riesgos, controles médicos mensuales.
		SI	FÍSICO	F08.Exposición a polvo o baja calidad de aire	Afecciones respiratorias, mareos, dolores de cabeza, alergias cutáneas	Media (M)	Dañino (D)	Moderado (M)	Uso adecuado de EPP, capacitación de prevención de riesgos, controles médicos mensuales.
		SI	QUÍMICO	Q02. Exposición a gases y vapores	Problemas respiratorios, afección en los pulmones, irritación en la piel, ojos y nariz.	Alta (A)	Dañino (D)	Importante (I)	Uso adecuado de EPP, capacitación de prevención de riesgos, controles médicos mensuales.
		SI	BIOLÓGICO	B01. Contaminantes biológicos	Infecciones estomacales, respiratorias, dermatológicas	Media (M)	Dañino (D)	Moderado (M)	Uso adecuado de EPP, capacitación de prevención de riesgos, controles médicos mensuales.
		SI	ERGONÓMICO	E04. Posiciones forzadas	Problemas lumbares, de extremidades, principios de hernias discales, golpes, torceduras, heridas	Media (M)	Dañino (D)	Moderado (M)	Uso adecuado de EPP, capacitación de prevención de riesgos, controles médicos mensuales.
	Realiza la Instalación y reinstalación de acometidas de agua domiciliarias; repara las roturas de las líneas de conducción de agua principales y secundarias; cambia y repara micromedidores; Toma las lecturas de micromedidores, en la ciudad de Mira, San Luis, Santa Isabel y Pisquer	SI	FÍSICO	F02. Exposición a radiación solar	Deshidratación, insolación, dolor de cabeza, fatiga, cansancio físico y mental	Alta (A)	Dañino (D)	Importante (I)	Hidratación constante, realizar pausas de descanso, uso constante de EPP, controles médicos, capacitación de prevención de riesgos.
		SI	PSICOSOCIALES	P03. Trabajo a presión	Cansancio mental, migraña, ansiedad, estrés.	Media (M)	Ligeramente Dañino (LD)	Tolerable (TO)	Campanas de relajación, realizar pausas activas y descansos. Control médico
		SI	FÍSICO	F08.Exposición a polvo o baja calidad de aire	Afecciones respiratorias, mareos, dolores de cabeza, alergias cutáneas	Media (M)	Dañino (D)	Moderado (M)	Uso adecuado de EPP, controles médicos.
		SI	BIOLÓGICO	B04. Exposición a virus	Contagio por COVID-19. Dolor de cabeza, fiebre, dolor de garganta, problemas respiratorios.	Media (M)	Extremadamente Dañino (ED)	Importante (I)	Mascarilla N95, gafas, casco de protección facial, uso constante de alcohol, desinfección del lugar de trabajo

Jornaleros	Coordinación de Agua Potable y Alcantarillado	Realiza los trabajos de adoquinado y mantenimiento de adoquinado de calles, desalojo, traslado, limpieza y/o desinfección de acuerdo a disposiciones y zonas asignadas	SI	FÍSICO	F02. Exposición a radiación solar	Deshidratación, insolación, dolor de cabeza, fatiga, cansancio físico y mental	Alta (A)	Dañino (D)	Importante (I)	Hidratación constante, realizar pausas de descanso, uso constante de EPP, controles médicos, capacitación de prevención de riesgos.
			SI	FÍSICO	F07. Ruido	A largo plazo sordera, estrés, fatiga, alteraciones de sueño o en el comportamiento.	Media (M)	Dañino (D)	Moderado (M)	Uso adecuado de EPP, capacitación de prevención de riesgos, controles médicos mensuales.
			SI	FÍSICO	F09. Vibraciones	Problemas lumbares, alteraciones neuromusculares, sistema nervioso	Media (M)	Dañino (D)	Moderado (M)	Reducir el tiempo de exposición, realizar pausas activas, controles médicos mensuales, capacitaciones de prevención
			SI	BIOLÓGICO	B04. Exposición a virus	Contagio por COVID-19. Dolor de cabeza, fiebre, dolor de garganta, problemas respiratorios.	Media (M)	Extremadamente Dañino (ED)	Importante (I)	Mascarilla N95, gafas, casco de protección facial, uso constante de alcohol, desinfección del lugar de trabajo
			SI	ERGONÓMICO	E07. Movimientos Repetitivos	Problemas lumbares, dolores de piernas, manos, brazos, cabeza	Alta (A)	Dañino (D)	Importante (I)	Realizar pausas activas, alternar turnos, controles médicos, capacitaciones de prevención de riesgos.
				MECÁNICO	M15. Superficies irregulares	Golpes por caídas, torceduras o fracturas	Alta (A)	Dañino (D)	Importante (I)	Uso adecuado de EPP, controles médicos, radiografías, cirugía en caso de emergencia.
			SI	FÍSICO	F08. Exposición a polvo o baja calidad de aire	Afecciones respiratorias, mareos, dolores de cabeza, alergias cutáneas	Media (M)	Dañino (D)	Moderado (M)	Uso adecuado de EPP, controles médicos.
		Realiza los trabajos de mantenimiento del sistema de alcantarillado	SI	BIOLÓGICO	B01. Contaminantes biológicos	Infecciones estomacales, respiratorias, dermatológicas	Media (M)	Dañino (D)	Moderado (M)	Uso adecuado de EPP, capacitación de prevención de riesgos, controles médicos mensuales.
			SI	MECÁNICO	M15. Superficies irregulares	Golpes por caídas, torceduras o fracturas	Alta (A)	Dañino (D)	Importante (I)	Uso adecuado de EPP, controles médicos, radiografías, cirugía en caso de emergencia.
			SI	MECÁNICO	M08. Espacios confinados	Afecciones respiratorias, mareos, dolores de cabeza, lumbares, extremidades	Media (M)	Extremadamente Dañino (ED)	Importante (I)	Uso adecuado de EPP, capacitación de prevención de riesgos, realizar pausas activas de

									descanso, controles médicos mensuales.
Efectúa labores de recolección de residuos sólidos, disposición y tratamiento en el relleno sanitario; Efectúa labores de limpieza, ornato y mantenimiento de instalaciones y sitios públicos del cantón en zonas asignadas; Asiste en el uso y mantenimiento de equipo caminero.	SI	MECÁNICO	M04. Atropello o golpe con vehículo	Fracturas, golpes, torceduras, intervención quirúrgica, amputación	Baja (B)	Extremadamente Dañino (ED)	Moderado (M)	Capacitación de prevención de riesgos, uso constante de EPP	
	SI	MECÁNICO	M05. Caída de personas a distinto nivel	Golpes por caídas, torceduras o fracturas	Alta (A)	Dañino (D)	Importante (I)	Capacitación de prevención de riesgos, uso constante de EPP, radiografías, controles médicos.	
	SI	FÍSICO	F02. Exposición a radiación solar	Deshidratación, insolación, dolor de cabeza, fatiga, cansancio físico y mental	Alta (A)	Dañino (D)	Importante (I)	Hidratación constante, realizar pausas de descanso, uso constante de EPP, controles médicos, capacitación de prevención de riesgos.	
	SI	QUÍMICO	Q07. Polvos (orgánicos o inorgánicos)	Enfermedades respiratorias, dermatológicas	Alta (A)	Extremadamente Dañino (ED)	Intolerable (IN)	Uso permanente de EPP, capacitación de prevención de riesgos, rotación de turnos, disminuir tiempo de exposición, controles y exámenes médicos.	
	SI	BIOLÓGICO	B08. Exposición a derivados orgánicos	Enfermedades respiratorias, dermatológicas, gastrointestinales.	Alta (A)	Extremadamente Dañino (ED)	Intolerable (IN)	Uso permanente de EPP, capacitación de prevención de riesgos, rotación de turnos, disminuir tiempo de exposición, controles y exámenes médicos.	
	SI	BIOLÓGICO	B12. Inhalación y/o ingestión de microorganismos	Enfermedades respiratorias, dermatológicas, gastrointestinales, infecciones por parásitos	Alta (A)	Extremadamente Dañino (ED)	Intolerable (IN)	Uso permanente de EPP, capacitación de prevención de riesgos, rotación de turnos, disminuir tiempo de exposición, controles y exámenes médicos.	
	SI	BIOLÓGICO	B09. Exposición a picaduras de insectos	Urticaria, Hinchazón, enrojecimiento, dolor en la picadura, comezón, fiebre, dolor de cabeza	Media (M)	Dañino (D)	Moderado (M)	Identificar el tipo de piquete de insecto, control médico, uso de repelente, uso constante de EPP.	

			SI	BIOLÓGICO	B04. Exposición a virus	Contagio por COVID-19. Dolor de cabeza, fiebre, dolor de garganta, problemas respiratorios.	Alta (A)	Extremadamente Dañino (ED)	Intolerable (IN)	Mascarilla N95, gafas, casco de protección facial, uso constante de alcohol, desinfección del lugar de trabajo, controles y exámenes médicos, capacitación de prevención de riesgos.
			SI	ERGONÓMICO	E02. Manipulación de cargas	Problemas lumbares, dolor de cuello, cabeza y piernas	Alta (A)	Dañino (D)	Importante (I)	Realizar pausas activas, alternar turnos, controles médicos, capacitaciones de prevención de riesgos.
			SI	ERGONÓMICO	E07. Movimientos Repetitivos	Problemas lumbares, dolores de piernas, manos, brazos, cabeza	Alta (A)	Dañino (D)	Importante (I)	Realizar pausas activas, alternar turnos, controles médicos, capacitaciones de prevención de riesgos.
			SI	PSICOSOCIALES	P17. Manifestaciones psicosomáticas	Dolores de cabeza y espalda, molestias digestivas, dificultad respiratoria, taquicardia	Media (M)	Dañino (D)	Moderado (M)	Campañas de relajación, realizar pausas activas y descansos, realizar actividad física, capacitación de prevención de riesgos, controles y exámenes médicos.
Responsable de Gestión de Medio Ambiente y Saneamiento Ambiental	Gestión Ambiental Unidad de Gestión Ambiental	Coordina, inspecciona y dirige la ejecución los servicios de limpieza del cantón: barrido, recolección, transporte y disposición final de desechos sólidos, industriales, tóxicos y bio-peligrosos	SI	FÍSICO	F08.Exposición a polvo o baja calidad de aire	Afecciones respiratorias, mareos, dolores de cabeza, alergias cutáneas	Baja (B)	Ligeramente Dañino (LD)	Trivial (T)	Uso adecuado de EPP, controles médicos.
			SI	QUÍMICO	Q02. Exposición a gases y vapores	Problemas respiratorios, afección en los pulmones, irritación en la piel, ojos y nariz.	Media (M)	Dañino (D)	Moderado (M)	Uso adecuado de EPP, capacitación de prevención de riesgos, controles médicos mensuales.
			SI	QUÍMICO	Q07. Polvos (orgánicos o inorgánicos)	Enfermedades respiratorias, dermatológicas	Media (M)	Dañino (D)	Moderado (M)	Uso permanente de EPP, capacitación de prevención de riesgos, rotación de turnos, disminuir tiempo de exposición, controles y exámenes médicos.
			SI	BIOLÓGICO	B08. Exposición a derivados orgánicos	Enfermedades respiratorias, dermatológicas, gastrointestinales.	Media (M)	Dañino (D)	Moderado (M)	Uso permanente de EPP, capacitación de prevención de riesgos, rotación de turnos, disminuir tiempo de

									exposición, controles y exámenes médicos.	
		Gestiona el saneamiento ambiental cantonal, dispone los servicios de higiene de piscinas, baños públicos, depósitos de basura, cementerio, polideportivos, espacios de uso público de propiedad del Municipio	SI	PSICOSOCIALES	P04. Alta responsabilidad	Dolores de cabeza, ansiedad, estrés, preocupación, depresión	Media (M)	Ligeramente Dañino (LD)	Tolerable (TO)	Campañas de relajación, realizar pausas activas y descansos. Control médico
		Administra el sistema de tratamiento de residuos sólidos, considerando en sus costos y procesos productivos, variables socio-ambientales y de actualización tecnológica.	SI	PSICOSOCIALES	P05. Sobrecarga mental	Aumento del esfuerzo físico, mayor absentismo laboral	Media (M)	Ligeramente Dañino (LD)	Tolerable (TO)	Pausas de descanso, cambio de turnos, controles médicos
		Genera, produce y comercializa los productos reciclados, tales como abono orgánico que se produzcan en el proceso de tratamiento de residuos sólidos	SI	BIOLÓGICO	B05. Exposición a bacterias	Infecciones estomacales, respiratorias, dermatológicas	Media (M)	Dañino (D)	Moderado (M)	Uso permanente de EPP, lavado frecuente de manos, capacitación de prevención de riesgos, controles médicos.
			SI	BIOLÓGICO	B12. Inhalación y/o ingestión de microorganismos	Enfermedades respiratorias, dermatológicas, gastrointestinales, infecciones por parásitos	Media (M)	Extremadamente Dañino (ED)	Intolerable (IN)	Uso permanente de EPP, capacitación de prevención de riesgos, rotación de turnos, disminuir tiempo de exposición, controles y exámenes médicos.

		<p>Capacita a la ciudadanía y al personal operativo que desarrolla los servicios públicos de limpieza en el cantón, en temas ambientales.</p> <p>Elabora informes de seguimiento en el ámbito ambiental a la autoridad rectora ambiental.</p>	SI	ERGONÓMICO	E05. Puesto de trabajo con Pantalla de Visualización de Datos (PVD)	Cansancio visual y mental, problemas en la parte lumbar	Media (M)	Dañino (D)	Moderado (M)	Protector de pantalla de visualización, soporte para muñecas, bandeja para teclados, pelotas de rastreo. Controles médicos mensuales, sillas ergonómicas
	SI		PSICOSOCIALES	P05. Sobrecarga mental	Principios de migraña, depresión o ansiedad	Media (M)	Ligeramente Dañino (LD)	Tolerable (TO)	Exámenes médicos y campañas de relajación	
	SI		PSICOSOCIALES	P17. Manifestaciones psicosomáticas	Dolores de cabeza y espalda, molestias digestivas, dificultad respiratoria, taquicardia	Media (M)	Dañino (D)	Moderado (M)	Campañas de relajación, realizar pausas activas y descansos, realizar actividad física, capacitación de prevención de riesgos, controles y exámenes médicos.	



**SISTEMA DE GESTIÓN DE
SEGURIDAD Y SALUD EN EL
TRABAJO**

**MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE
SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**

Código: MAN SG-SST-001

Versión: 001

Página: Página 1 de 283

Anexo 5 Manual de SG-SST DDOPGA

MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

**DEPARTAMENTO DE DIRECCIÓN DE OBRAS
PÚBLICAS Y GESTIÓN AMBIENTAL DEL GAD MIRA**



Versión: 1.0

FIRMAS DE APROVACIÓN Y REVISIÓN

ED.	FECHA	ELABORADO POR		REVISADO POR		APROBADO POR	
		Nombre:	Srta. María José Navarrete	Nombre:	Dr. Damián Quilumba	Nombre:	Ing. Johnny Garrido
		Cargo:	Estudiante UTN	Cargo:	Responsable de Seguridad	Cargo:	Alcalde
		Firma:		Firma:		Firma:	



**SISTEMA DE GESTIÓN DE
SEGURIDAD Y SALUD EN EL
TRABAJO**

**MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE
SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**

Código: MAN SG-SST-001

Versión: 001

Página: Página 2 de 283

CONTROL E HISTORIAL DE CAMBIOS

Versión	Descripción del Cambio	Fecha de Actualización
1.0	Creación del documento	18/09/2020



**SISTEMA DE GESTIÓN DE
SEGURIDAD Y SALUD EN EL
TRABAJO**

**MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE
SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**

Código: MAN SG-SST-001

Versión: 001

Página: Página 3 de 283

ÍNDICE

1.	INTRODUCCIÓN	5
2.	OBJETIVOS	5
2.1.	Objetivo General.....	5
2.2.	Objetivos Específicos	5
3.	ALCANCE	6
4.	TERMINOS Y DEFINICIONES	6
5.	DESCRIPCIÓN DEL DEPARTAMENTO.....	8
5.1.	Datos generales de la empresa.....	8
5.1.1.	Misión	8
5.1.2.	Visión.....	8
5.1.3.	Organigrama estructural	9
5.2.	Departamento de Dirección de Obras Públicas y Gestión Ambiental.....	10
5.2.1.	Misión	10
5.2.2.	Organigrama estructural del departamento.....	10
5.2.3.	Organigrama funcional	11
5.2.4.	Mapa de Procesos de SST.....	11
5.2.5.	Descripción del personal.....	12
6.	ESTRUCTURA DEL MANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	17
6.1.	Inventario de procesos	17
7.	DESARROLLO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	19
7.1.	Gestión Administrativa.....	19
7.1.1.	Política de Seguridad	19
7.1.2.	Objetivos de SST	21
7.1.3.	Planificación	22
7.1.3.1.	Determinación de los requisitos legales aplicables	22
7.1.4.	Contexto de la organización	23
7.1.4.1.	Comprensión de la organización y su contexto	23
7.1.4.2.	Comprensión de las necesidades y expectativas de los trabajadores y de otras partes interesadas	24
7.1.4.3.	Determinación del alcance del sistema de gestión de SST.....	24
7.1.4.4.	Sistema de gestión de la SST.....	24
7.1.5.	Organización.....	25
7.1.5.1.	Liderazgo y compromiso	25
7.1.5.2.	Roles, responsabilidades, y autoridades en la organización	25
7.1.5.3.	Consulta y participación de los trabajadores	25
7.1.5.4.	Asignación de recursos	26
7.1.5.5.	Comité paritario de seguridad y salud en el trabajo.	26
7.1.5.6.	Seguimiento, medición, análisis y evaluación de desempeño	27



SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Código: MAN SG-SST-001

Versión: 001

Página: Página 4 de 283

7.1.5.6.1.Evaluación del Desempeño.....	27
7.1.5.6.2.Evaluación de Cumplimiento.....	27
7.1.6. Verificación	27
7.1.6.1.1.Auditoria de cumplimiento de SG-SST	27
7.1.6.1.2.Revisión por la Dirección	28
7.1.6.1.3.Gestión de cambio	28
7.1.7. Mejora.....	29
7.1.7.1.1.Incidentes, no conformidades y acciones correctivas	29
7.1.7.1.2.Mejora Contínua	30
7.2. Gestión Técnica	30
7.2.1. Identificación y evaluación de factores de riesgos para la SST.....	30
7.2.2. Planificación de acciones.....	31
7.3. Gestión de Talento Humano	31
7.3.1. Competencia	31
7.3.2. Reclutamiento, selección y contratación de personal	31
7.3.3. Capacitación	32
7.3.4. Toma de conciencia	32
7.3.5. Comunicación	33
7.3.5.1. Comunicación interna.....	33
7.3.5.2. Comunicación externa	33
7.3.5.3. Información documentada	34
7.4. Procesos operativos básicos.....	34
7.4.1. Investigación de accidentes de trabajo y enfermedades	34
7.4.2. Planificación y control operacional	34
7.4.3. Vigilancia de la salud de los trabajadores.....	35
7.4.4. Equipos de protección individual	35
7.4.5. Preparación y respuestas ante emergencias	36
7.4.5.1. Botiquín	36
7.4.6. Equipos de prevención contra incendios	37
7.4.7. Mantenimiento de las instalaciones	37
ANEXOS	38



SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

**MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE
SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**

Código: MAN SG-SST-001

Versión: 001

Página: Página 5 de 283

1. INTRODUCCIÓN

La Seguridad y Salud en el trabajo es una disciplina que se orienta a mejorar las condiciones de vida y el ambiente laboral del trabajador, su bienestar, productividad, en concordancia con las leyes y normativas ecuatorianas.

El GAD Mira a través de Departamento de Dirección de Obras Públicas y Gestión Ambiental en cumplimiento con los requisitos establecidos por la normativa legal ecuatoriana y la Resolución 957 Reglamento del Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo, diseñara el sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo (SG-SST) con el fin de establecer medidas que permitan el mejoramiento continuo de las condiciones de trabajo y control de los peligros y riesgos laborales.

En el manual de SG-SST, se establecerá un método lógico y por etapas cuyos principios se basan en el ciclo PHVA (Planificar, Hacer, Verificar y Actuar) y que incluye la gestión administrativa, gestión técnica, gestión de talento humano y procesos operativos básicos, lo cual permitirá cumplir con los propósitos de SG-SST.

2. OBJETIVOS

2.1. Objetivo General

Establecer el SG-SST en el Departamento de Dirección de Obras Públicas y Gestión Ambiental tomando como referencia la normativa legal ecuatoriana para mejorar las condiciones de trabajo del departamento y la institución garantizando un ambiente seguro y saludable.

2.2. Objetivos Específicos

- Identificar los riesgos laborales en las áreas de trabajo del departamento para analizar, evaluar y controlar de acuerdo a la metodología propuesta.
- Desarrollar los elementos del SG-SST de acuerdo a como se establece en la Resolución 957 Reglamento del Instructivo Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo y en la norma ISO 45001: 2018.



SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Código: MAN SG-SST-001

Versión: 001

Página: Página 6 de 283

- Realizar la documentación de apoyo al SG-SST como procedimientos, planes, instructivos, formatos y programas enfocados a la prevención de accidentes y enfermedades profesionales.

3. ALCANCE

El manual está a disposición de todo el personal de la institución con la finalidad que se aplique como un instrumento de mejora continua y consulta, lo cual permitirá cumplir con las expectativas y necesidades de la institución.

4. TERMINOS Y DEFINICIONES

- Organización: grupo de personas que definen sus propias funciones con responsabilidades, autoridades y relaciones para el logro de sus objetivos y metas.
- Trabajador: persona que realiza actividades relacionadas con el trabajo que ejecuta dentro de la institución.
- Requisito: necesidad establecida implícita u obligatoria.
- Requisitos legales: requisitos que una organización debe cumplir bajo una normativa legal o internacional.
- Parte interesada: organización o persona que puede afectar, verse afectada por una decisión o actividad.
- Sistema de gestión de SST: que facilita la gestión de los riesgos de SST asociados con la actividad de la organización, incluye estructura organizativa, planificación de actividades, responsabilidades, procedimientos, procesos y recursos para mantener, alcanzar e implementar la política de SST de la organización.
- Eficacia: es el grado en el que se realizan las actividades y se logran los resultados planificados.



SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Código: MAN SG-SST-001

Versión: 001

Página: Página 7 de 283

- Política de seguridad y salud en el trabajo: propósitos de una organización, para prevenir lesiones y deterioro de la salud relacionados con el trabajo y proporcionar un ambiente laboral más seguro y saludable.
- Objetivos de la SST: son los resultados a alcanzar que van de acuerdo a la política de SST.
- Peligro: situación que puede causar daño como lesiones o efectos negativos para la salud de los trabajadores, daños en la propiedad o el ambiente laboral.
- Riesgo para la SST: probabilidad de que ocurran eventos peligrosos relacionados con el trabajo y la severidad de la lesión, deterioro de la salud de las personas.
- Información documentada: información de una organización debe controlar, mantener los resultados alcanzados.
- Procedimiento: manera de desarrollar una actividad o un proceso.
- Proceso: conjunto de actividades interrelacionadas que transforman las entradas en salidas.
- Medición: procesos para determinar un valor.
- Auditoria: proceso sistemático, independiente y documentado con el cual se obtiene evidencia de auditoria para luego evaluarlas de manera objetiva para determinar el cumplimiento de criterios de auditoria.
- Conformidad: cumplimiento de un requisito
- No conformidad: incumplimiento de un requisito.
- Acción correctiva: acción que sirve para eliminar las causas de una no conformidad, situación indeseable para impedir su repetición.



SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Código: MAN SG-SST-001

Versión: 001

Página: Página 8 de 283

- Incidente: suceso relacionado con el trabajo que puede presentar un daño o deterioro en la salud.
- Accidente: incidente que ocasiona daño, deterioro en la salud o fatalidad.
- Mejora continua: proceso para mejorar el desempeño del sistema de gestión de SST.

5. DESCRIPCIÓN DEL DEPARTAMENTO

5.1. Datos generales de la empresa

Razón Social: Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Mira

Actividad principal: Servicio Público

Ruc: 0460000560001

Representante legal: Ing. Johnny Garrido

Dirección: Av. León Ruales y Gonzáles Suárez

Teléfono: (06) 2280246/ (06) 2280177

5.1.1. Misión

La Misión del Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Mira es un organismo autónomo, desconcentrado y descentralizado que impulsa el desarrollo social, étnico, cultural, económico y ético del cantón; mediante la planificación, organización, dirección y control de los procesos administrativos enfocados a satisfacer y mejorar las necesidades básicas de la comunidad, aplicando mecanismos de participación ciudadana, en la búsqueda del desarrollo social cantonal.

5.1.2. Visión

Un cantón democrático, participativo, transparente, aplicando modelo de desarrollo armónico e integral en lo social, agrícola, pecuario, turístico, artesanal, cultural y deportivo. Líder en gestión participativa, con servicios de calidad, potenciando

permanentemente el desarrollo humano con dignidad y equilibrio económico, dentro de un ambiente sano y sustentable.

5.1.3. Organigrama estructural

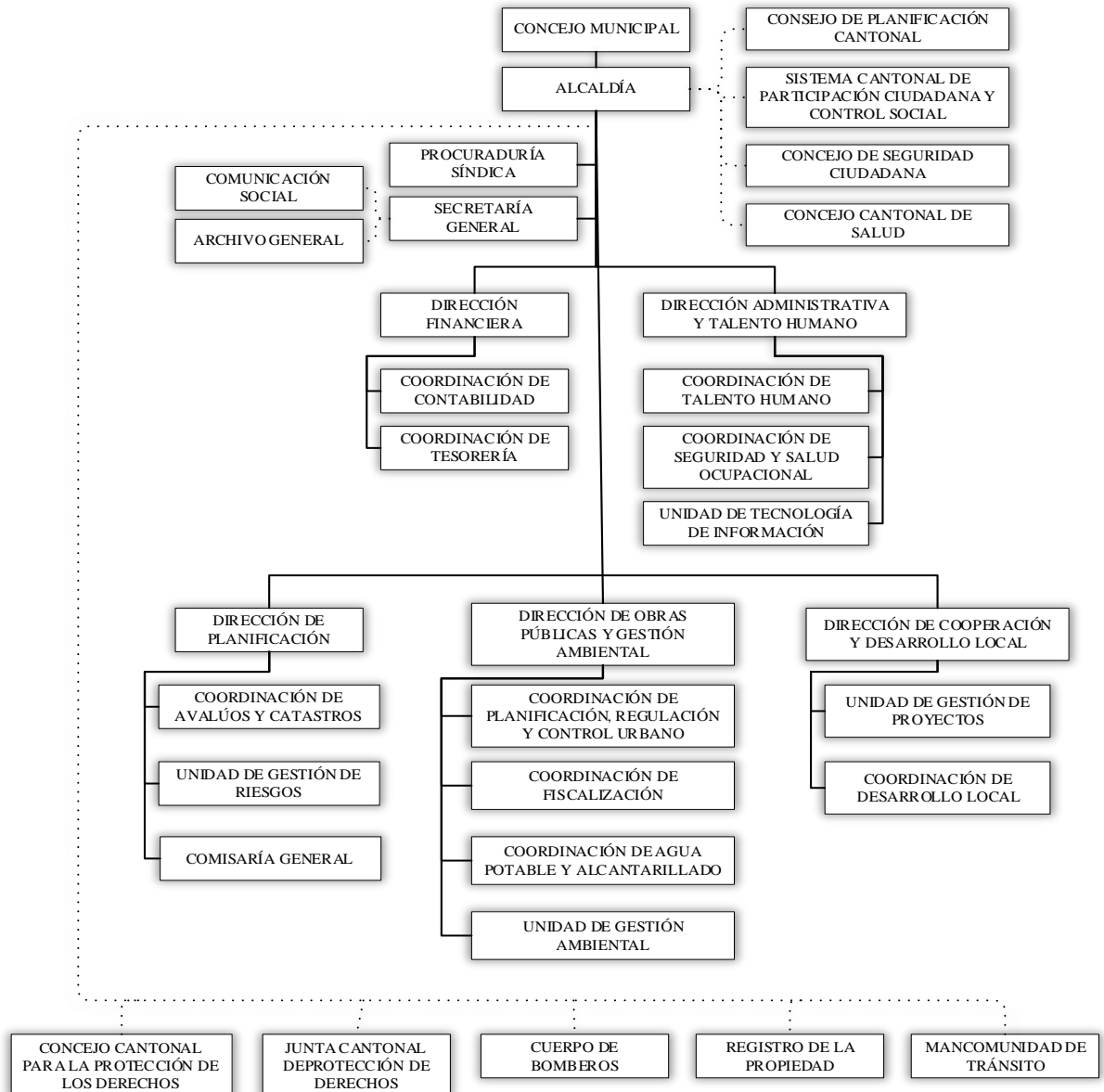


Figura 7 Organigrama estructural

Fuente: (Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Mira, 2019)

Elaborado por: María José Navarrete

5.2. Departamento de Dirección de Obras Públicas y Gestión Ambiental

5.2.1. Misión

La Dirección de Obras Públicas tiene como misión planificar, ejecutar y fiscalizar las obras civiles para el desarrollo del Cantón; garantizar el cumplimiento de la legislación ecuatoriana y ordenanzas municipales, explotación de materiales áridos y pétreos, que se encuentren en los lechos de los ríos, lagos, playas de mar y canteras en el cantón Mira, en beneficio de la sostenibilidad del medio ambiente, salud y la productividad social, dotar de servicios básicos: Agua potable y alcantarillado, manejo integral de desechos sólidos y actividades de saneamiento ambiental.

5.2.2. Organigrama estructural del departamento

En base el organigrama estructural general del GAD Mira, el departamento de dirección de obras públicas y gestión ambiental se divide en cuatro áreas que son parte fundamental del desarrollo de la institución.

En la figura 5 se describe como se estructura el departamento de dirección de obras públicas y gestión ambiental.

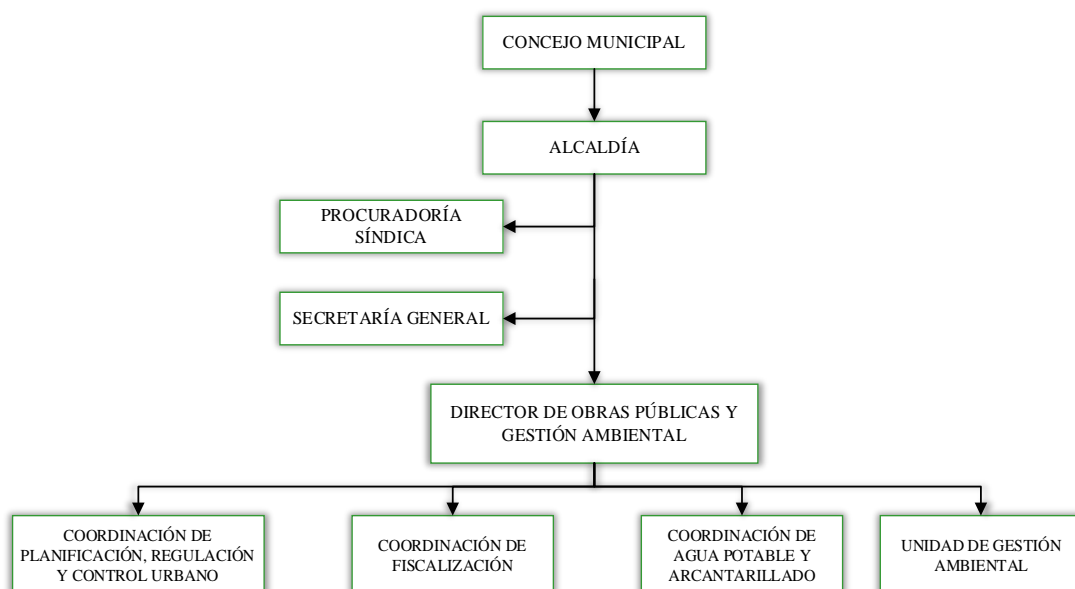


Figura 8 Organigrama estructural del Departamento de Dirección de Obras Públicas y Gestión Ambiental

Fuente: (Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Mira, 2019)

Elaborado por: María José Navarrete

5.2.3. Organigrama funcional

Para realizar el organigrama funcional se tomó en cuenta los puestos de trabajo que se rigen bajo cada área el departamento en el orden que se presenta en el organigrama estructural.

En la figura 6 se detalla el organigrama funcional del departamento.

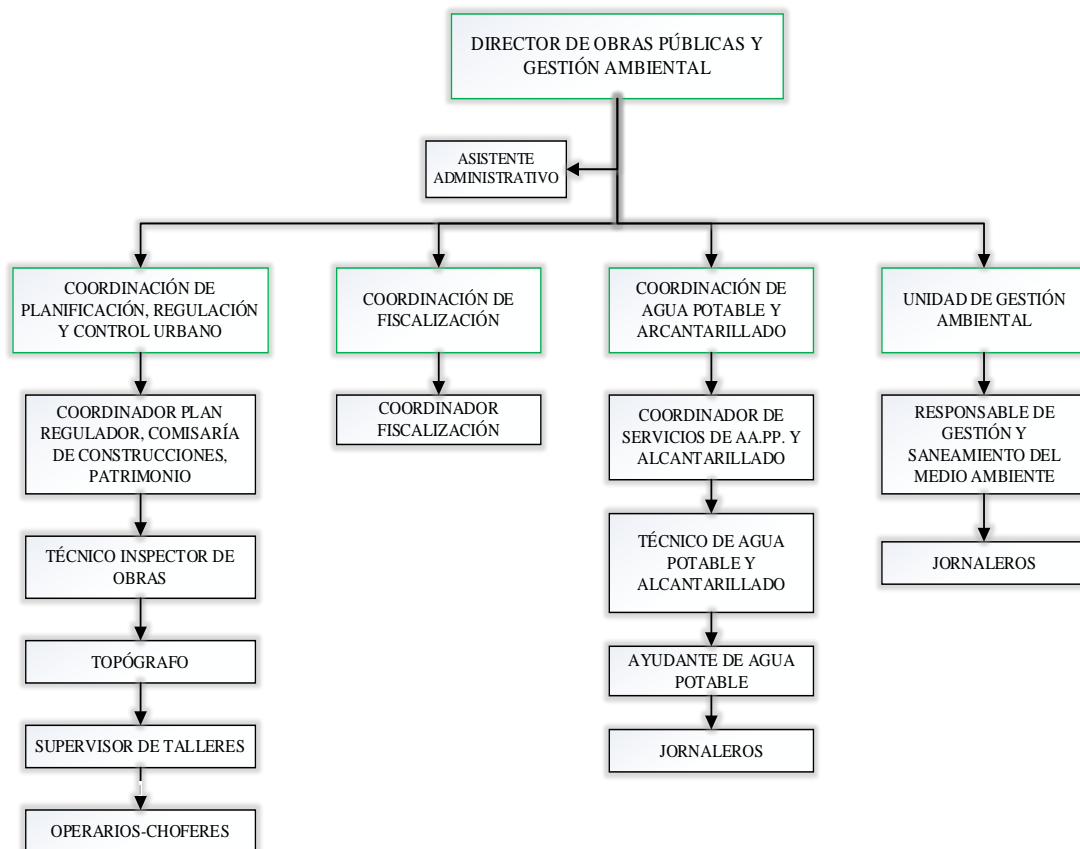


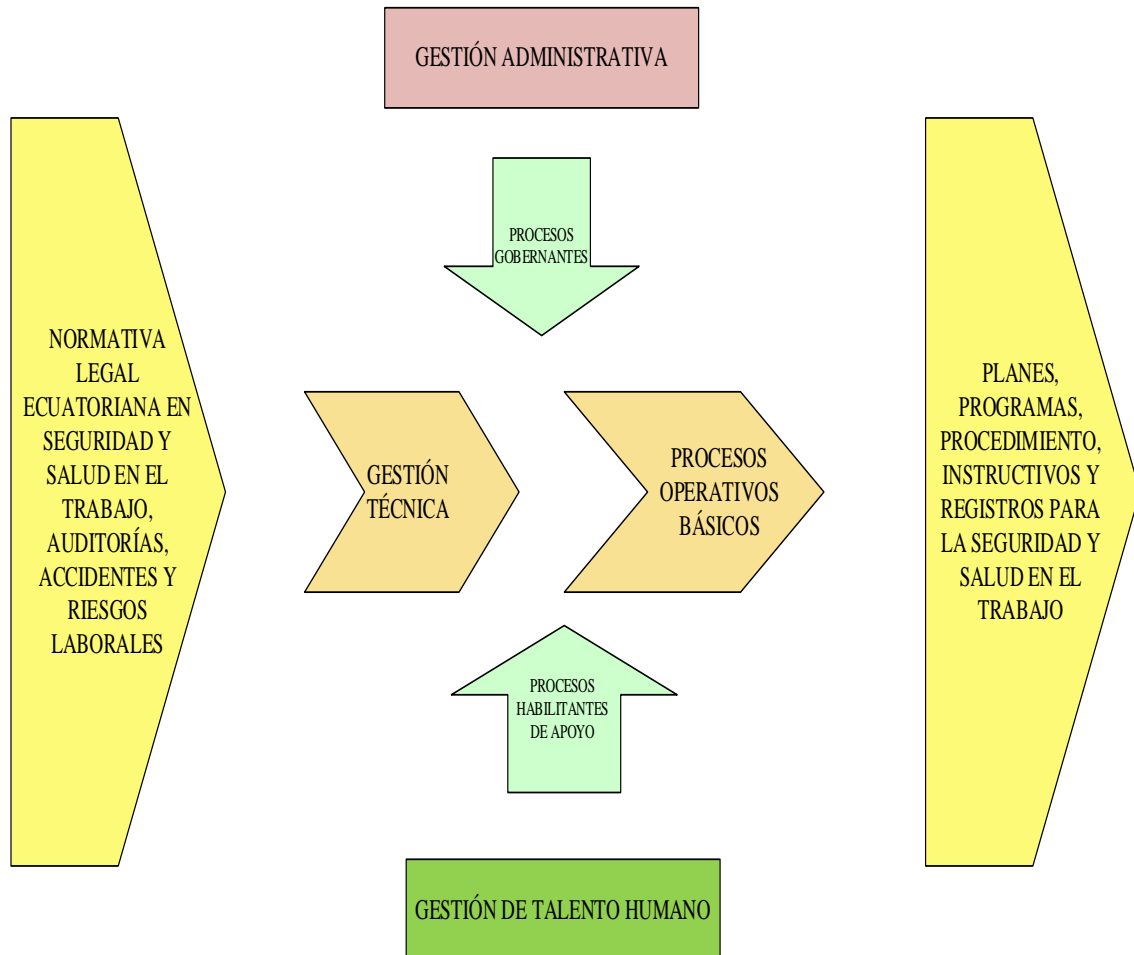
Figura 9 Organigrama funcional

Fuente: (Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Mira, 2019)

Elaborado por: María José Navarrete

5.2.4. Mapa de Procesos de SST

El mapa de procesos se estructura de acuerdo con la Decisión 957 Reglamento al Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo siendo base para estructurar la seguridad y salud en el trabajo del departamento.



*Figura 10 Mapa de procesos de SST
Fuente: Decisión 957 Reglamento al Instrumento Andino de SST
Elaborado por: María José Navarrete*

5.2.5. Descripción del personal

El departamento de Dirección de Obras Públicas y Gestión Ambiental abarca la coordinación de distintas áreas que son apoyo para el rendimiento eficaz tanto del departamento como del GAD Mira.

En base al organigrama funcional se detalla las actividades por puesto de trabajo del personal administrativo y operativo.



**SISTEMA DE GESTIÓN DE
SEGURIDAD Y SALUD EN EL
TRABAJO**

**MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE
SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**

Código: MAN SG-SST-001

Versión: 001

Página: Página 13 de 283

Tabla 36 Actividades por puesto de trabajo

PUESTO DE TRABAJO	DESCRIPCIÓN ACTIVIDADES
Dirección de Obras Públicas y Gestión Ambiental	
Director de Dirección de Obras Públicas y Gestión Ambiental	<p>Planificar, ejecutar y fiscalizar las obras civiles para el desarrollo del cantón; desarrollar actividades en beneficio de la sostenibilidad del medio ambiente, salud y la productividad social.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Planificación y coordinación de proyectos. - Inspecciones periódicas en los proyectos de construcción y reparación de vías. - Coordinar la disposición de maquinaria y vehículos.
Asistente Administrativo	<p>Ejecutar labores de apoyo administrativo y logístico para facilitar la operatividad de los diferentes procesos de trabajo.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Recepción, registro y despacho de documentación interna y externa. - Redacción de informes de cumplimiento de metas y objetivos. - Atención al usuario interno y externo en trámites.
Coordinación de Planificación, Regulación y Control Urbano	
Coordinador de Planificación Urbanística	<p>Propiciar la mejora continua del ordenamiento territorial, la elaboración de estudios y diseños de obras y servicios de infraestructura del cantón, así como el control en construcciones realizadas en el cantón de conformidad con las regulaciones vigentes.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elabora planos de los proyectos establecidos en el PAC; informes de no afectaciones, restructuración urbana, líneas de fábrica, etc. - Aprueba planos de construcciones y controla su ejecución de acuerdo a las regulaciones vigentes. - Gestiona proyectos de declaración de utilidad pública.
Técnico Inspector de Obras	<p>Apoya en la ejecución y mantenimiento de obras e infraestructura municipal controlando el cumplimiento de las actividades del personal operativo.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Levanta y sistematiza datos de campo e información para informes de Obras Públicas y Fiscalización. - Elaboración, registro, archivo de informes de funcionamiento de minas, contratos de obra civil. - Controla en los frentes de trabajo en la Mina de Mascarilla junto a la asistencia del personal de obras públicas (operadores, choferes y jornaleros). - Apoya en la elaboración de órdenes de movilización vehicular, ordenes de trabajo. - Revisa y controla los materiales en obra.
Topógrafo	<p>Apoya en la ejecución y mantenimiento de obras e infraestructura municipal controlando el cumplimiento de las actividades del personal operativo.</p>



**SISTEMA DE GESTIÓN DE
SEGURIDAD Y SALUD EN EL
TRABAJO**

**MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE
SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**

Código: MAN SG-SST-001

Versión: 001

Página: Página 14 de 283

	<ul style="list-style-type: none"> - Ejecuta levantamientos y replanteos topográficos y planimétricos de proyectos de construcción y/o mantenimiento. - Recopila y sistematiza la información de levantamientos topográficos y planimétricos. - Efectúa cálculos y representaciones gráficas de las mediciones topográficas.
Supervisor de talleres	<p>Supervisar y controlar la administración del servicio de talleres y operación para el parque automotor y maquinaria pesada del Municipio.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Planifica la reparación y mantenimiento de la maquinaria y vehículos municipales. - Supervisa y registra el control del mantenimiento diario del parque automotor. - Ejecuta el control de dotación y uso de combustible de maquinaria y vehículos municipales. - Implementa y ejecuta los procedimientos administrativos para el control de los vehículos de la entidad.
Mecánico	<p>Controlar y realizar el mantenimiento de los vehículos y maquinaria pesada de propiedad de la institución.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Controla y realiza la reparación y el mantenimiento preventivo y correctivo de los vehículos y maquinaria de la institución. - Informa sobre la necesidad de adquisición de repuestos y accesorios de los vehículos. - Lleva el registro de control del mantenimiento en el parque automotor. - Realiza la limpieza y ordena el área de trabajo.
Operador de maquinaria pesada	<p>Operar maquinaria o equipo pesado del GADC MIRA</p> <ul style="list-style-type: none"> - Opera maquinaria y equipo pesado. - Realiza el mantenimiento y reparaciones básicas a la maquinaria o equipo pesado asignado. - Elabora informes del uso, desperfectos, estado general de la máquina e insumos utilizados, horas de trabajo efectivas, horas de recorrido en vacío, horas en reparación y/o mantenimiento, etc.
Chofer Profesional	<p>Brinda el servicio de transporte en vehículos institucionales para transporte de pasajeros, carga de materiales, recolección de residuos sólidos y/o mensajería de la institución.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ejecuta el servicio de transporte de materiales, carga y/o recolección de residuos sólidos y de mensajería institucional, cumpliendo con la ley de Tránsito y disposiciones. - Realiza el mantenimiento preventivo, gestiona la limpieza y reporta daños de los vehículos asignados. - Elaborar Hoja de Ruta del día (Orden de trabajo).



**SISTEMA DE GESTIÓN DE
SEGURIDAD Y SALUD EN EL
TRABAJO**

**MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE
SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**

Código: MAN SG-SST-001

Versión: 001

Página: Página 15 de 283

Coordinación de Fiscalización	
Coordinador Fiscalizador	<p>Aplicar políticas y regulaciones de fiscalización de obras civiles para el desarrollo del cantón.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Supervisa y controla términos técnicos, avances y resultados de obras y control de calidad de insumos del Gobierno Municipal. - Fiscaliza e inspecciona cumplimiento de políticas, normas y procedimientos y estándares de realización de obras, control de calidad y manejo ambiental.
Coordinación de Agua Potable y Alcantarillado	
Coordinador de servicios de AA. PP, y alcantarillado	<p>Coordina e implementa políticas, planes, programas, proyectos y regulaciones de optimización de la infraestructura del sistema de agua potable y alcantarillado para asegurar la disponibilidad de agua potable en el cantón Mira.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Formula el Plan Maestro de Agua Potable y Alcantarillado. - Gestiona el Plan anual de operación y mantenimiento de los diferentes sistemas de captación de agua. - Coordina y gestiona la actualización del catastro de usuarios de agua potable y alcantarillado. - Coordina y atiende las reparaciones de fugas de agua potable de redes de distribución y líneas de conducción. - Supervisa, ejecuta la elaboración y actualización de los estudios de nuevos sistemas de agua potable y alcantarillado. - Establece metodologías para el control de consumo de insumos utilizados en el proceso de potabilización.
Técnico de agua potable y alcantarillado	<p>Dar soporte Administrativo a la gestión del servicio de Agua Potable del cantón Mira.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Valida y actualiza datos catastrales de agua potable y alcantarillado, registra e ingresa datos de nuevos usuarios. - Elabora la ruta para toma de lecturas y entrega de las mismas asegurándose que la información sea fidedigna. - Opera el sistema informático de facturación en coordinación con el auxiliar que realiza las lecturas. - Supervisa los cortes y reconexión a los usuarios morosos y clandestinos en coordinación con la Comisaria Municipal. - Toma lecturas diarias de control de cloro residual y emite informe; toma muestras de agua para verificar la calidad del agua de acuerdo a la normativa. - Ejecuta el proceso de archivo y control de la documentación, garantizando su custodia y seguridad.



**SISTEMA DE GESTIÓN DE
SEGURIDAD Y SALUD EN EL
TRABAJO**

**MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE
SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**

Código: MAN SG-SST-001

Versión: 001

Página: Página 16 de 283

	<ul style="list-style-type: none"> - Atiende todos los requerimientos de los usuarios de agua potable y alcantarillado: Reclamo, queja, solicitud o consulta.
Auxiliar Control Perdidas Redes de Agua/ Ayudante de agua potable	<p>Realiza trabajos de operación y mantenimiento e los sistemas y subsistemas de agua potable y saneamiento a nivel cantonal.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Realiza la limpieza y mantenimiento de: Las fuentes de abastecimiento de agua; de las plantas de tratamiento, de las reservas; de los elementos que se encuentran dentro de las líneas de conducción, tramos, captación y tratamiento, es decir tanques rompe presión, cajas de válvulas, válvulas de aire y válvulas de purga o desagüe. - Realiza la Instalación y reinstalación de acometidas de agua domiciliarias; repara las roturas de las líneas de conducción de agua principales y secundarias; cambia y repara micromedidores; Toma las lecturas de micromedidores, en la ciudad de Mira, San Luis, Santa Isabel y Pisquer
Jornaleros	<p>Efectuar labores de recolección de residuos sólidos, barrido de calles y espacios públicos, carga, traslado, labores de obras públicas y/o alcantarillado de conformidad a las disposiciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Realiza los trabajos de adoquinado y mantenimiento de adoquinado de calles, desalojo, traslado, limpieza y/o desinfección de acuerdo a disposiciones y zonas asignadas. - Realiza los trabajos de mantenimiento del sistema de alcantarillado. - Efectúa labores de recolección de residuos sólidos, disposición y tratamiento en el relleno sanitario; Efectúa labores de limpieza, ornato y mantenimiento de instalaciones y sitios públicos del cantón en zonas asignadas; Asiste en el uso y mantenimiento de equipo caminero.
Unidad de Gestión Ambiental	
Responsable de Gestión de Medio Ambiente y Saneamiento Ambiental	<p>Coordinar y dirigir la ejecución de los servicios de salubridad, limpieza, higiene y aseo del cantón y supervisar y ejecutar procesos de permisos ambientales de las obras para cumplir con la legislación ambiental.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Coordina, inspecciona y dirige la ejecución los servicios de limpieza del cantón: barrido, recolección, transporte y disposición final de desechos sólidos, industriales, tóxicos y bio-peligrosos. - Gestiona el saneamiento ambiental cantonal, dispone los servicios de higiene de piscinas, baños públicos, depósitos de basura, cementerio, polideportivos, espacios de uso público de propiedad del Municipio.



SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

**MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE
SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**

Código: MAN SG-SST-001

Versión: 001

Página: Página 17 de 283

- Administra el sistema de tratamiento de residuos sólidos, considerando en sus costos y procesos productivos, variables socio- ambientales y de actualización tecnológica.
- Genera, produce y comercializa los productos reciclados, tales como abono orgánico que se produzcan en el proceso de tratamiento de residuos sólidos.
- Capacita a la ciudadanía y al personal operativo que desarrolla los servicios públicos de limpieza en el cantón, en temas ambientales. Elabora informes de seguimiento en el ámbito ambiental a la autoridad rectora ambiental.

Fuente: (Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Mira, 2019)

Elaborado por: María José Navarrete

6. ESTRUCTURA DEL MANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

La estructura del manual del Sistema de Gestión de Seguridad en el Trabajo se determina de acuerdo con el Sistema de Gestión que establece la Decisión 957 Reglamento al Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo para lo cual aborda los siguientes puntos:

- Gestión Administrativa
- Gestión Técnica
- Gestión de Talento Humano
- Procesos Operativos Básicos

Se toma como referencia los requisitos de la norma ISO 45001:2018 para desarrollar la estructura general del sistema de gestión, cumpliendo con los requerimientos y necesidades de la institución.

6.1. Inventario de procesos

El inventario de procesos detalla los procedimientos, planes, instructivos, formatos y registros, con su respectiva codificación siguiendo los parámetros del instructivo de información documentada Anexo XVI.



**SISTEMA DE GESTIÓN DE
SEGURIDAD Y SALUD EN EL
TRABAJO**

**MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE
SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**

Código: MAN SG-SST-001

Versión: 001

Página: Página 18 de 283

Tabla 37 Inventario de procesos

INVENTARIO DE PROCESOS			
GESTIÓN ADMINISTRATIVA			
Proceso	Subproceso	Documento	Código
Objetivos de SST		Planificación de los objetivos de SST	SG- PLO-001
Contexto de la organización	Comprensión de la organización y su contexto	Procedimiento FODA	SG-PR-AF-001
		Formato Matriz PESTEL	SG-FMA-P-001
		Formato Matriz FODA	SG-FMA-F-001
		Check list Normativa Legal Ecuatoriana	SG-CH-NL-001
	Comprensión de las necesidades y expectativas de los trabajadores	Registro de sugerencias	SG-RS-001
		Matriz de partes interesadas, necesidades y expectativas	SG-MA-PI-001
Organización	Liderazgo y Compromiso	Instructivo interno de responsabilidades de SG-SST	SG-IN-IR-001
	Consulta y participación de los trabajadores	Registro de sugerencias	SG-RS-001
	Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo	Procedimiento de Comité Paritario de SST	SG-PR-CPSST-001
		Registro de Acta de conformación COPASST	SG-RAC-001
	Evaluación del Desempeño	Formato Matriz de Evaluación del Desempeño	SG-MA-ED-001
	Evaluación de Cumplimiento	Matriz de Evaluación de Cumplimiento y Desempeño	SG-MA-ECD-001
Verificación	Auditoría de cumplimiento de SG-SST	Procedimiento de auditoría interna	SG-PR-AI-001
	Gestión del Cambio	Procedimiento de Gestión de Cambio	SG-PR-GC-001
Mejora	Mejora Continua	Procedimiento de Mejora Continua	SG-PR-MC-001
GESTIÓN TÉCNICA			
Identificación y evaluación de factores de riesgo para la SST		Procedimiento de identificación y evaluación de factores de riesgo para la SST	SG-PR-IEFR-001
		Matriz de Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos	SG-MA-IPER-001
Planificación de acciones		Matriz de Planificación de SST	SG-MA-PA-001
GESTIÓN DE TALENTO HUMANO			
Competencia		Formato de profesiograma	SG-F-P-001
Capacitación		Formato Plan anual de Capacitación y Adiestramiento	SG-F-PAC-001



**SISTEMA DE GESTIÓN DE
SEGURIDAD Y SALUD EN EL
TRABAJO**

**MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE
SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**

Código: MAN SG-SST-001

Versión: 001

Página: Página 19 de 283

Comunicación	Comunicación interna	Matriz Comunicación interna	SG-MA-CI-001
	Información documentada	Instructivo de información documentada	SG-IN-ID-001
PROCESOS OPERATIVOS BÁSICOS			
Investigación de accidentes de trabajo y enfermedades	Procedimiento investigación de accidentes		SG-PR-IAE-001
	Formato informe de investigación de accidentes		SG-F-IIA-001
	Formato informe de investigación de enfermedades laborales		SG-F-IIE-001
Planificación y control operacional	Procedimiento planificación y control operacional		SG-PR-PCO-001
Vigilancia de la salud de los trabajadores	Matriz Planificación Vigilancia de la salud		SG-MA-PLVS-001
	Matriz Programa de prevención de riesgos Psicosociales		SG-MA-PPRP-001
Equipos de protección individual	Instructivo interno de EPIS		SG-IN-EPIS-001
Preparación y respuestas ante emergencias	Instructivo de elaboración de plan de emergencia		SG-IN-PLE-001
Equipos de prevención contra incendios	Registro Check list equipos de protección contra incendios		SG-RE-EPCI-001
Mantenimiento de instalaciones	Matriz Plan anual de mantenimiento		SG-MA-PLM-001
	Registro de inspecciones periódicas		SG-RE-IP-001

Elaborado por: María José Navarrete

7. DESARROLLO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

7.1. Gestión Administrativa

7.1.1. Política de Seguridad

Como primer elemento del sistema de gestión se establece el desarrollo de la política de seguridad, que, de acuerdo con el Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo, en el Capítulo III, artículo 11, literal a) dice; “Formular la política empresarial y hacerla conocer a todo el personal de la empresa. Prever los objetivos, recursos, responsables y programas en materia de seguridad y salud en el trabajo”.

Este es un documento aplicable que por parte de la alta dirección de la institución debe ser implementada y comunicada debidamente a los funcionarios públicos, empleados y



SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Código: MAN SG-SST-001

Versión: 001

Página: Página 20 de 283

trabajadores, con el fin de llevar a cabo con el cumplimiento de la legislación nacional y del presente sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.

Con el fin de asegurarse que la presente política es acorde a la institución pública, se debe realizar una revisión y actualización de la misma, para lo cual se propone la siguiente:

POLÍTICA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

El Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Mira es un organismo autónomo, desconcentrado y descentralizado que impulsa el desarrollo social, étnico, cultural, económico y ético del cantón; mediante la planificación, organización, dirección y control de procesos administrativos enfocados a satisfacer y mejorar las necesidades básicas de la comunidad, aplicando mecanismos de participación ciudadana, en la búsqueda del desarrollo social cantonal.

El Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Mira en el cumplimiento de la normativa vigente establece un ambiente seguro, saludable y armónico para el desarrollo de las actividades de todos los funcionarios municipales, contratistas y personal que visita nuestras dependencias, por lo tanto, la institución se compromete a brindar los recursos económicos, humanos y tecnológicos necesarios para dar cumplimiento con leyes nacionales que establecen la seguridad y salud en el trabajo.

El compromiso de la entidad aborda lo siguiente:

- Identificar, medir, evaluar y controlar, los riesgos derivados del trabajo con el fin de evitar la contaminación ambiental, deterioro de la salud y ausentismo laboral, salvaguardando la integridad de los trabajadores.
- Mantener programas de prevención de riesgo laboral mediante capacitaciones y brigadas médicas que permitan cultivar una conciencia preventiva en los funcionarios de la institución.



**SISTEMA DE GESTIÓN DE
SEGURIDAD Y SALUD EN EL
TRABAJO**

**MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE
SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**

Código: MAN SG-SST-001

Versión: 001

Página: Página 21 de 283

- Abordar acciones de mejora continua en el sistema de seguridad y salud laboral, medio ambiente, mediante la identificación y control de los riesgos que se presenten en la entidad.
- Difundir la Política de Seguridad y Salud en el Trabajo inculcando a todos los colaboradores directos e indirectos que se acojan a su aplicación y cumplimiento.
- Actualizar periódicamente la política, procedimientos en materia de seguridad, salud, medio ambiente y responsabilidad social.

ING. JOHNNY GARRIDO

ALCALDE

7.1.2. Objetivos de SST

El responsable de seguridad cada año debe establecer los objetivos de SST y su programa de metas para el año siguiente a partir de los resultados obtenidos y del desempeño de los diferentes procesos del sistema.

La planificación de los objetivos está alineada a lo establecido en la política de seguridad, los requisitos legales aplicables y la evaluación de riesgos; cada objetivo se asocia con un indicador de seguimiento para poder controlar su grado de consecución. En el caso de no ser alcanzado un objetivo, se debe analizar las causas y planificar las acciones correspondientes.

Se ha realizado una matriz con los objetivos de SGSST enfocados en el cumplimiento de la normativa legal, se establece la planificación para lograrlos indicando el responsable, indicador y tiempo para lograrlos.

Anexo I. Planificación de los objetivos de SST (SG-PLO-001)



**SISTEMA DE GESTIÓN DE
SEGURIDAD Y SALUD EN EL
TRABAJO**

**MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE
SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**

Código: MAN SG-SST-001

Versión: 001

Página: Página 22 de 283

7.1.3. Planificación

7.1.3.1. Determinación de los requisitos legales aplicables

La Constitución de la República del Ecuador como norma jurídica suprema establece en el artículo 425, el orden jerárquico que se debe seguir para aplicar la normativa legal.

- Constitución
- Tratados y convenios internacionales
- Leyes orgánicas
- Leyes ordinarias
- Normas nacionales y ordenanzas distritales
- Decretos y reglamentos
- Ordenanzas
- Acuerdos y resoluciones
- Demás actos y decisiones de los poderes jurídicos

En base a la investigación realizada se presenta un listado de los documentos aplicables para el desarrollo y apoyo del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.

Tabla 38 Documentos legales aplicables

Tipo de documento	Nombre documento	Artículos aplicables	Autor
Tratados internacionales	Decisión 584- Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo (2004)	7,11,14,22,25	Consejo Andino de Ministros de Relaciones Exteriores
	Resolución 957- Reglamento del Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo (2005)	1,10,11,12,13,14	Secretaría General de la Comunidad Andina
Leyes ordinarias	Código del Trabajo (2018)	38,42,325,412,428,430,434	Comisión de Legislación y Codificación del H. Concejo Nacional
Normas Regionales	NTE INEN-ISO 3864-1 Símbolos, gráficos, colores de seguridad y señales de seguridad (2013)		Servicio Ecuatoriano de Normalización
	NTE INEN 146 Cascos de Seguridad para uso industrial. Requisitos e inspección (2015)		Servicio Ecuatoriano de Normalización
Decretos Ejecutivos	Decreto Ejecutivo 2393 Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores y Mejoramiento del Medio Ambiente de Trabajo (2003)	11,13,14,15,16,24,26,29,32,33,34,37,38,39,40,41,42,43,44,45,	Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social



**SISTEMA DE GESTIÓN DE
SEGURIDAD Y SALUD EN EL
TRABAJO**

**MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE
SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**

Código: MAN SG-SST-001

Versión: 001

Página: Página 23 de 283

		49,50,51,52,62,61, 63,66,85,95, 104,105,106,107, 108,109,110,113, 114,115,116,117, 118,128,132,136, 138,154,156,160, 161,166,167,168, 169,170,171,176, 177,178,179,180	
Acuerdos ministeriales	Acuerdo ministerial 174 Reglamento de Seguridad para la construcción y obras públicas (2017)	3,68,88	Ministerio de Trabajo
	Acuerdo ministerial 135 Instructivo para el cumplimiento de las obligaciones de los empleadores (2017)	10,11,15,16	Ministerio de Trabajo

Elaborado por: María José Navarrete

7.1.4. Contexto de la organización

7.1.4.1. Comprensión de la organización y su contexto

El contexto de la organización consiste en realizar un análisis de la situación actual, para ello se establece una metodología que permite identificar los aspectos positivos y negativos que afectan a la organización, la matriz FODA es una herramienta que permite relacionar los factores internos y externos de la organización, lo cual es un paso para la toma de decisiones para establecer el SG-SST.

El análisis de factores internos y externos se realiza con el fin de conocer la situación actual del departamento, para identificar los factores internos se aplica el Check list del Ministerio de trabajo que permite determinar las fortalezas y debilidades de manera general a toda la institución, las mismas que afectan directamente al departamento en cuanto al cumplimiento de la normativa legal de seguridad y salud, para los factores externos se aplicó la herramienta PESTEL que permite determinar oportunidades y amenazas.

Anexo II Procedimiento FODA (SG-PR-AF-001)

Formato Matriz PESTEL (SG-FMA-P-001)

Formato Matriz FODA (SG-FMA-F-001)



**SISTEMA DE GESTIÓN DE
SEGURIDAD Y SALUD EN EL
TRABAJO**

**MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE
SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**

Código: MAN SG-SST-001

Versión: 001

Página: Página 24 de 283

Anexo 2 Check List Normativa Legal

7.1.4.2. Comprensión de las necesidades y expectativas de los trabajadores y de otras partes interesadas

El departamento al ser un eje fundamental operativo del GAD Mira se involucra directamente con agentes externos como partes interesadas, entre estos ciudadanos, proveedores, contratistas y como agentes internos a funcionarios administrativos y de servicio, los cuales expresan sus necesidades y expectativas en cuanto a la seguridad y salud del trabajo, por lo tanto, el departamento se ve en la obligación de registrar las peticiones por medio de un registro de sugerencias.

El resultado que arroje el registro de sugerencias se plasma en la matriz de partes interesadas, necesidades y expectativas.

Registro de sugerencias (SG-RS-001)

Matriz de partes interesadas, necesidades y expectativas (SG-MA-PI-001)

7.1.4.3. Determinación del alcance del sistema de gestión de SST

El sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo desarrollado es aplicable para todas las áreas del departamento de dirección de obras públicas y gestión ambiental, cubriendo planificación, regulación y control urbano; fiscalización; agua potable y alcantarillado; unidad de gestión ambiental y de toda la institución en general, brindando una mejora continua en seguridad y salud para los funcionarios públicos y la ciudadanía.

7.1.4.4. Sistema de gestión de la SST

La institución pública y el departamento de dirección de obras públicas y gestión ambiental deben establecer, implementar, mantener y mejorar continuamente el sistema de gestión de SST propuesto, lo cual permitirá cumplir los requisitos de la normativa legal ecuatoriana y de la norma ISO 45001:2018.

Con el fin de analizar el cumplimiento de la seguridad y salud en el trabajo del departamento, se utilizó el Check List de la norma 45001:2018.



SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

**MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE
SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**

Código: MAN SG-SST-001

Versión: 001

Página: Página 25 de 283

7.1.5. Organización

7.1.5.1. Liderazgo y compromiso

La alcaldía del GAD Mira se compromete a asegurar la disponibilidad de recursos para la seguridad y salud en el trabajo con el fin de establecer, implementar, mantener y mejorar el sistema de gestión propuesto. Con el objetivo de cultivar en los funcionarios de la entidad los principios y la cultura de prevención de riesgos laborales y mejorar constantemente la seguridad de todas las personas.

7.1.5.2. Roles, responsabilidades, y autoridades en la organización

La alcaldía del GAD Mira demuestra su liderazgo y compromiso, mediante la delegación y comunicación de las responsabilidades y autoridades en la institución relacionado con el desempeño del sistema de gestión de la SST de manera que las personas involucradas en el desarrollo del SG-SST tenga conciencia del rol que debe desempeñar y le dé la importancia que se necesita para lograr un sistema de gestión eficiente.

Mediante el instructivo como medio de verificación se presenta las responsabilidades para cada uno de los involucrados.

Anexo III. Instructivo interno de responsabilidades del SG-SST (SG-IN-IR-001)

7.1.5.3. Consulta y participación de los trabajadores

El departamento establece un proceso para la participación de los funcionarios a cargo y del resto de funcionarios del GAD Mira, para esto se propone una solicitud de sugerencias que está a disposición de todos los funcionarios de la institución, mediante la cual el departamento podrá analizar las sugerencias expresadas por las personas y tomar decisiones que sean de beneficio para el personal

Registro de sugerencias (SG-RS-001)



SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

**MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE
SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**

Código: MAN SG-SST-001

Versión: 001

Página: Página 26 de 283

7.1.5.4. Asignación de recursos

El departamento debe determinar los recursos idóneos para establecimiento, implementación, mantenimiento y mejora en el desarrollo del SG-SST. Los recursos que posee el departamento son los siguientes:

- d) Recursos humanos: el departamento debe asignar entre su personal, un responsable de las actividades relacionadas con seguridad y salud en el trabajo, el mismo que debe estar dispuesto a colaborar con el responsable de SST de toda la institución. Además de cultivar una cultura de prevención en todos los funcionarios a cargo del departamento.
- e) Infraestructura: el departamento toma en cuenta todos los recursos materiales que posee, incluye bienes inmuebles como oficinas, bodegas, garajes, y bienes muebles como maquinaria pesada, vehículos de carga pesada, vehículos de carga liviana, material de construcción y mantenimiento, herramientas, equipos de mantenimiento y de oficina.
- f) Recursos financieros: el departamento junto con el comité de seguridad y salud en el trabajo, deben establecer un presupuesto asignado exclusivamente para sostener el SG-SST esto se debe realizar anualmente junto con las autoridades del GAD Mira.

7.1.5.5. Comité paritario de seguridad y salud en el trabajo.

El GAD Mira al ser una institución pública, se ve en la obligación de la creación de 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 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 principalizado en caso de falta o impedimento de este.



SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Código: MAN SG-SST-001

Versión: 001

Página: Página 27 de 283

El comité se estructura en conformidad a lo que señala el Decreto Ejecutivo 2393 Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores, Art 14.

Anexo IV Procedimiento de Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-PR-CPSST-001)

Registro de Acta de conformación COPASST (SG- RAC-001)

7.1.5.6. Seguimiento, medición, análisis y evaluación de desempeño

7.1.5.6.1. Evaluación del Desempeño

Con el fin de obtener buenos resultados del SG-SST, se debe realizar un seguimiento de los procesos para medirlos y alcanzar el objetivo propuesto en cada uno, para lograr lo siguiente:

- Mitigar y reducir los riesgos y peligros derivados de la actividad laboral en cada uno de los procesos del departamento.
- Identificar y establecer medidas para disminuir los accidentes e incidentes.
- Mantener y mejorar el desempeño del SG-SST mediante indicadores de cumplimiento de desempeño a través de una evaluación continua.

Anexo V. Formato Matriz de Evaluación del Desempeño (SG-MA-ED-001)

7.1.5.6.2. Evaluación de Cumplimiento

El departamento debe determinar los métodos para evaluar el cumplimiento y tomar acciones necesarias para mejorar el SG-SST, mantener el conocimiento y la comprensión del cumplimiento de los requisitos legales y conservar la información documentada.

Anexo VI. Matriz de Evaluación de Cumplimiento y Desempeño (SG-MA-ECD-001)

7.1.6. Verificación

7.1.6.1.1. Auditoria de cumplimiento de SG-SST

El departamento debe usar como medio de verificación del cumplimiento del SG-SST las auditorías internas que deben ser planificadas y puesta en marcha al menos cada seis meses, con el fin de mantener la eficiencia y eficacia del SG-SST.



**SISTEMA DE GESTIÓN DE
SEGURIDAD Y SALUD EN EL
TRABAJO**

**MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE
SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**

Código: MAN SG-SST-001

Versión: 001

Página: Página 28 de 283

Realizando una programación anual de auditorías se establece los procesos sujetos de evaluación, las personas responsables y el auditor encargado de la evaluación.

Anexo VII. Procedimiento de auditoría interna (SG-PR-AI-001)

7.1.6.1.2. Revisión por la Dirección

La alcaldía de la institución está en la obligación de revisar el diseño y la planificación del SG-SST propuesto, con el fin de asegurarse que la puesta en marcha y su desarrollo dentro del departamento y la institución, logre buenos resultados en beneficio de los funcionarios de la entidad, para garantizar una mejora continua en la seguridad y salud de los mismos.

Por lo tanto, se debe aprobar de acuerdo a lo siguiente:

- Cumplimiento de los requisitos legales de SST.
- El cumplimiento de la política y objetivos de SST propuestos
- La identificación y evaluación de los riesgos laborales
- Los riesgos y oportunidades de la organización
- Incidentes, no conformidades, acciones correctivas y mejora continua
- Seguimiento y resultados de las mediciones
- Seguimiento de auditorías
- Oportunidades de mejora
- La adecuación de los recursos para mantener un SG-SST eficaz

En base a esto, la alta dirección tomara las medidas pertinentes para iniciar con la implementación del SG-SST, con la participación del Comité Paritario de SST y el responsable de SST.

7.1.6.1.3. Gestión de cambio

Mediante el sistema de gestión de SST se establecen procedimientos e instrucciones, en los cuales se desarrollan cada uno de los procesos asociados a los requisitos del sistema, sin embargo, puede presentarse cambios dentro de la institución en cuanto a la



**SISTEMA DE GESTIÓN DE
SEGURIDAD Y SALUD EN EL
TRABAJO**

**MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE
SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**

Código: MAN SG-SST-001

Versión: 001

Página: Página 29 de 283

seguridad y salud de los trabajadores los mismos que deben ser registrados y documentados mediante un informe de evaluación de riesgo asociado a los cambios.

Se toma en cuenta los posibles cambios a presentarse:

- Nuevos productos, servicios y procesos
- Cambios en los requisitos legales y otros requisitos
- Cambios en el conocimiento o información sobre peligros y riesgos
- Desarrollo en conocimiento y tecnología

Anexo VIII Procedimiento Gestión de Cambio (PR-GC-001)

7.1.7. Mejora

7.1.7.1.1. Incidentes, no conformidades y acciones correctivas

La institución y el departamento deben establecer, implementar y mantener procesos, de investigación y seguimiento para determinar los incidentes, no conformidades, las causas y consecuencias con el fin de tomar acciones correctivas y preventivas.

Para la toma de decisiones al momento de identificar incidentes o no conformidades la institución y el departamento debe considerar lo siguiente:

- Identificar oportunamente los incidentes o no conformidades y tomar acciones inmediatas para controlar y corregir.
- Permitir la participación de los funcionarios públicos para determinar las acciones correctivas y preventivas con el fin de eliminar las causas raíz del incidente o la no conformidad.
- Mantener una evaluación constante en los riesgos existentes y posibles riesgos.
- Tener en cuenta los posibles cambios que puedan generarse para el sistema de gestión STT.
- Mantener la información documentada y comunicar a las partes interesadas y funcionarios de la institución.



**SISTEMA DE GESTIÓN DE
SEGURIDAD Y SALUD EN EL
TRABAJO**

**MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE
SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**

Código: MAN SG-SST-001

Versión: 001

Página: Página 30 de 283

Anexo IX Matriz de Acciones Correctivas

7.1.7.1.2. Mejora Continua

El logro de los objetivos del SG-SST depende del compromiso de todos los funcionarios de la institución para tomar las acciones establecidas en el mismo. La mejora continua se realizará mediante la evaluación de desempeño del sistema, la evaluación de cumplimiento, las auditorías internas y la revisión constante por el Comité Paritario SST al momento de tomar acciones de mejora.

Anexo X Procedimiento Mejora Continua (SG-PR-MC-001)

7.2. Gestión Técnica

7.2.1. Identificación y evaluación de factores de riesgos para la SST

La institución y el departamento de dirección de obras públicas y gestión ambiental deben determinar una metodología para la identificación de peligros, riesgos y oportunidades en materia de seguridad y salud en el ámbito de sus actividades y puestos de trabajo del departamento.

Se propone el procedimiento que aborda las actividades que la institución debe seguir para la identificación de peligros, la evaluación y control, tomando en cuenta los siguientes aspectos:

- La identificación de amenazas, debilidades y oportunidades derivadas del análisis del contexto de la organización
- La identificación de peligros y riesgos derivados de las actividades por cada puesto de trabajo
- Requisitos legales y reglamentarios
- Determinación de planes de acción preventiva, correctiva y mejora

Anexo XI Procedimiento de identificación y evaluación de factores de riesgo para la SST (SG-PR-IEFR-001)

Anexo 4. Matriz de Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos (SG-MA-IPER-001)



SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

**MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE
SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**

Código: MAN SG-SST-001

Versión: 001

Página: Página 31 de 283

7.2.2. Planificación de acciones

Previamente identificado y evaluado los factores de riesgo, se debe realizar una planificación para cumplir con los requerimientos de la normativa legal ecuatoriana, actuar ante situaciones de emergencia, implementar acciones en los procesos del sistema de gestión de SST y evaluar la eficacia de estas acciones.

Anexo XII Matriz Planificación de SST (SG-MA-PA-001)

7.3. Gestión de Talento Humano

7.3.1. Competencia

El GAD Mira como institución pública tiene como factor más importante el talento humano, para lo cual debe establecer para cada puesto de trabajo, requerimientos esenciales para el buen desempeño del cargo, por lo tanto, se propone un formato que complementa el formato original de la institución, en el cual se añade requisitos de SST, como se detalla a continuación:

- Actividades de SST
- Riesgos asociados al cargo
- Equipos y herramientas
- EPI
- Exigencias psicofisiológicas

Anexo XIII Formato de profesiograma (SG-F-P-001)

7.3.2. Reclutamiento, selección y contratación de personal

El GAD Mira cuenta con una dirección de recursos humanos, área específica para administrar el talento humano de la institución, por lo cual entre sus obligaciones está la selección y contratación idónea para cubrir con los puestos de trabajo que en cada área departamental se solicite.

A continuación, se detalla las principales funciones de la dirección de recursos humanos de la institución:



SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Código: MAN SG-SST-001

Versión: 001

Página: Página 32 de 283

- Elaborar y presentar propuestas de políticas, normas y procedimientos para la dotación de talento humano y de remuneraciones a la organización.
- Presentar la planificación del desarrollo del talento humano.
- Realizar los procesos de reclutamiento y selección de personal.
- Presentar y actualizar el Manual de Clasificación de Puestos.
- Presentar y ejecutar los planes institucionales de formación y capacitación.
- Realizar el proceso de evaluación de desempeño.
- Administrar el sistema de remuneraciones institucional.
- Ejecución de régimen interno de administración de talento humano.
- Seguimiento del cumplimiento de las recomendaciones realizadas en los exámenes especiales de auditoría y otras instituciones de control.

7.3.3. Capacitación

La dirección de recursos humanos debe desarrollar un programa de capacitación y adiestramiento en cumplimiento de los requisitos exigidos por la normativa legal ecuatoriana, dicho programa debe estar dirigido a todos los funcionarios de la institución, con la finalidad de adquirir competencias y conocimiento de la SST.

La capacitación y adiestramiento son bases importantes para desarrollar un trabajo eficiente, adaptarse a cambios que se presentan en el entorno laboral, aumentar el nivel de eficiencia y eficacia en el desarrollo de las actividades que realiza cada trabajador, por último, contribuye al cumplimiento de los objetivos de la institución.

Anexo XIV Formato Plan anual de Capacitación y Adiestramiento (SG-F-PAC-001)

7.3.4. Toma de conciencia

La dirección de recursos humanos, define los requisitos de competencia laboral en SST, mediante la identificación de necesidades de formación, lo cual lo determina en el plan de capacitación anual y toma conciencia de los funcionarios municipales.

Por lo tanto, la dirección de RR.HH. debe socializar a todos los trabajadores los siguientes puntos para que tomen conciencia y cumplan con el SG-SST:



SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Código: MAN SG-SST-001

Versión: 001

Página: Página 33 de 283

- La política de SST y objetivos de SST.
- Beneficios de una mejora continua para el desempeño de la SST.
- Incidentes y resultado de investigaciones.
- Peligros, riesgos y acciones determinadas de SST
- La capacidad de alejarse de situaciones de trabajo que consideren la presencia de peligros.

7.3.5. Comunicación

La importancia de mantener una buena comunicación dentro de la institución, es una pieza clave para llevar un buen desempeño del SG-SST, por ello es necesario establecer e implementar procesos de comunicación interna y externa, con el fin de informar a trabajadores y partes interesadas de la toma de decisiones de la SST.

7.3.5.1. Comunicación interna

La institución debe mantener un correcto flujo de información entre autoridades, empleados públicos, comité paritario SST, responsable de SST, de manera que el desempeño del SG-SST se cumpla de acuerdo con los objetivos establecidos, para esto se debe socializar la prevención de riesgos laborales, la política de SST, reglamento interno, responsabilidades, la importancia de la participación de los trabajadores y mantener la mejora continua del SG-SST.

Anexo XV Matriz Comunicación interna (SG-MA-CI-001)

7.3.5.2. Comunicación externa

El responsable de SST debe mantenerse informado de la presencia de accidentes, incidentes, enfermedades laborales y epidemias, mantener la información actualizada y dar seguimiento a los riesgos laborales existentes en la institución. Por lo tanto, tiene la obligación de tener el contacto con organismos de rescate y socorro en caso de emergencia para actuar y dar atención inmediatamente al trabajador.



SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

**MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE
SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**

Código: MAN SG-SST-001

Versión: 001

Página: Página 34 de 283

7.3.5.3. Información documentada

El Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo se registra a través de varios tipos de documentos con el fin de cumplir con la normativa legal ecuatoriana y los requisitos de la norma ISO 45001:2018.

Los documentos deben ser organizados, controlados y difundidos dentro de la institución. Se deja en constancia el instructivo de información documentada que sirve de guía para la creación de los siguientes documentos:

- Procedimientos
- Instructivos
- Registros
- Matrices

Anexo XVI Instructivo de información documentada (SG-IN-ID-001)

7.4. Procesos operativos básicos

7.4.1. Investigación de accidentes de trabajo y enfermedades

La presencia de accidentes y enfermedades en una institución es muy común en especial cuando existen puestos de trabajo en los cuales se realiza procesos operativos, por este motivo la institución tiene la obligación de tomar medidas para el control de los accidentes y enfermedades derivadas de las actividades, para ello se debe establecer un procedimiento para la investigación de los sucesos que se presentan en la institución.

Anexo XVII Procedimiento investigación de accidentes (SG-PR-IAE-001)

Anexo XVIII Formato Informe de investigación de accidentes (SG-F-IIA-001)

Anexo XIX Formato Informe de Investigación enfermedades laborales (SG-F-IIE-001)

7.4.2. Planificación y control operacional

El control continuo y proactivo de las actividades planificadas es importante para mantener el cumplimiento de los requisitos de SG-SST y la normativa legal ecuatoriana.



SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

**MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE
SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**

Código: MAN SG-SST-001

Versión: 001

Página: Página 35 de 283

Se establece un procedimiento que permita determinar una mejor planificación y control operacional.

Anexo XX Procedimiento planificación y control operacional (SG-PR-PCO-001)

7.4.3. Vigilancia de la salud de los trabajadores

El alcalde del GAD Mira tiene la obligación de cuidar de la salud de los funcionarios de la institución, por lo cual se establece que cada funcionario debe realizarse exámenes médicos rutinarios con el fin de saber el estado de salud de los mismos:

- Exámenes de ingreso: con el fin de conocer el estado de salud del nuevo trabajador y verificar la capacidad de realizar actividades que involucre algún tipo de riesgo.
- Exámenes periódicos: con el fin de conocer el estado de salud de los trabajadores durante la ejecución de sus funciones.
- Exámenes de retiro: dejar como constancia el estado de salud del trabajador cuando ya cesé de sus funciones.

Anexo XXI Matriz Planificación Vigilancia de la salud (SG-MA-PLVS-001)

Anexo XXII Matriz Programa de prevención de riesgos Psicosociales (SG-MA-PPRP-001)

7.4.4. Equipos de protección individual

El alcalde del GAD Mira tiene la obligación de dotar de equipos de protección individual, los cuales son administrados a través de la directora de RR.HH. por lo tanto su función es verificar el estado del uso de EPIS que usan los trabajadores, dotar de nuevos EPI cuando sea necesario y apoyar en capacitaciones del uso adecuado de EPIS.

El equipo de protección individual presta protección física del trabajador, disminuyendo el riesgo de accidentes y evita el desarrollo de enfermedades profesionales.

Anexo XXIII. Instructivo Interno de EPIS (SG-IN-EPIS-001)



SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Código: MAN SG-SST-001

Versión: 001

Página: Página 36 de 283

7.4.5. Preparación y respuestas ante emergencias

La entidad pública tiene la obligación de poseer un plan de emergencia y contingencia para responder ante situaciones emergentes con el fin de proteger la integridad física de los funcionarios y a la vez la protección de bienes materiales de la institución, debe ser revisado y aprobado por el cuerpo de bomberos y elaborado por los responsables en materia de SST.

Anexo XXIV Instructivo de elaboración de plan de emergencia (SG-IN-PLE-001)

7.4.5.1. Botiquín

Las organizaciones públicas o privadas tienen la obligación de contar con la instalación de un botiquín de primeros auxilios en sus instalaciones con el fin de estar preparados ante la presencia de un incidente laboral.

Por lo tanto, el GAD Mira debe cumplir con este requisito importante y realizar la instalación inmediata de un botiquín de emergencia en cada área de las instalaciones de la institución, área de garaje general, área de saneamiento ambiental, área de tanques de agua potable, entre otros.

El botiquín debe contener los siguientes elementos:

- Tijeras
- Pinzas
- Gasas estériles
- Apósitos
- Vendas
- Alcohol antiséptico
- Guantes quirúrgicos
- Agua oxigenada
- Curitas
- Algodón
- Esparadrapo



SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Código: MAN SG-SST-001

Versión: 001

Página: Página 37 de 283

Estos elementos del botiquín deben permanecer disponibles en cantidades establecidas y sin expirar. Los controles de verificación deben realizarse una vez por mes por el responsable de SST y evidenciar por medio de un Check List que servirá de evidencia y constancia de la dotación de elementos del botiquín.

7.4.6. Equipos de prevención contra incendios

Los equipos contra incendios es un requisito fundamental para que una organización pueda funcionar legalmente, por lo tanto, el GAD Mira tiene dotados extintores por todas las áreas principales de la institución y áreas externas que pertenecen a la entidad.

Los extintores deben estar ubicados en lugares estratégicos y deben ser recargados periódicamente para evitar la caducidad del mismo. En cada extintor se debe colocar un documento de verificación de estado actual junto a estos.

Anexo XXV Registro Check List equipos de protección contra incendios (SG-RE-EPCI-001)

7.4.7. Mantenimiento de las instalaciones

Los bienes inmuebles y muebles son activos fijos que la institución posee y que forman parte fundamental para el desarrollo de las actividades y funciones del GAD Mira, es por esto que deben recibir un mantenimiento continuo y periódico para que permanezcan en estado óptimo de funcionamiento y limpieza.

Se establecerá un plan de mantenimiento preventivo para maquinaria asignando responsables, acciones a ejecutarse, identificación de causas de fallos entre otros. Para las instalaciones se establecerá un plan anual de limpieza, actividades de manteamiento de fachada, redistribución de algunas instalaciones en áreas que se presenta mayor peligro.

Anexo XXVI Matriz Plan anual de mantenimiento (SG-MA-PLM-001)

Anexo XXVII Registro de inspecciones periódicas (SG- RE-IP-001)



**SISTEMA DE GESTIÓN DE
SEGURIDAD Y SALUD EN EL
TRABAJO**

**MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE
SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**

Código: MAN SG-SST-001

Versión: 001

Página: Página 38 de 283

ANEXOS

- Anexo I Planificación de los objetivos de SST.
- Anexo II Procedimiento FODA
- Anexo III Instructivo interno de responsabilidades de SG-SST
- Anexo IV Procedimiento de Comité Paritario de SST
- Anexo V Matriz de Evaluación de Desempeño
- Anexo VI Matriz de Evaluación de Cumplimiento y Desempeño
- Anexo VII Procedimiento de Auditoría Interna
- Anexo VIII Procedimiento Gestión de Cambio
- Anexo IX Matriz de Acciones Correctivas
- Anexo X Procedimiento Mejora Continua
- Anexo XI Procedimiento de Identificación y Evaluación de los factores de riesgo
- Anexo XII Matriz Planificación de SST
- Anexo XIII Formato de Profesiogramas
- Anexo XIV Formato Plan Anual de Capacitaciones
- Anexo XV Matriz Comunicación Interna
- Anexo XVI Instructivo de información documentada
- Anexo XVII Procedimiento de Investigación de Accidentes en el trabajo y enfermedades
- Anexo XVIII Formato Informe de investigación de accidentes
- Anexo XIX Formato Informe investigación de enfermedades laborales
- Anexo XX Procedimiento Planificación y control operacional
- Anexo XXI Matriz Planificación de Vigilancia De La Salud
- Anexo XXII Matriz Programa de Prevención de Riesgos Psicosociales
- Anexo XXIII Instructivo Interno de EPIS
- Anexo XXIV Instructivo de Plan De Emergencia
- Anexo XXV Registro Inspección de Equipo Contra Incendio
- Anexo XXVI Matriz Planificación de Mantenimiento
- Anexo XXVII Registro de Inspecciones Periódicas

Anexo VI Planificación de los objetivos de SST.

PLANIFICACIÓN DE OBJETIVOS DE SST (SG- PLO-001)					
OBJETIVOS	RESPONSABLE	NOMBRE DEL INDICADOR	INDICADOR	REGISTRO	PERIODO
Cumplir con la normativa legal vigente y demás reglamentaciones aplicables, con el compromiso técnico y legal que rige el estado ecuatoriano.	Responsable del SST, Alcaldía	Indicador de cumplimiento	IC= (#Requisitos establecidos cumplidos / # requisitos establecidos) *100	Registro, Matrices, Procedimientos de SST	Anual
Realizar seguimiento, medición, análisis y evaluación de desempeño del sistema de SST para obtener un mejoramiento continuo del sistema.	Responsable del SST, Alcaldía	Ejecución de Actividades	EA= (#Actividades Ejecutadas / Actividades Planeadas) *100	Informes	Semestral
Realizar acciones que aborden la prevención en accidentes de trabajo y enfermedades de origen laboral para mejorar la salud de los trabajadores.	Responsable del SST	Indicador de cumplimiento	IC= (#Actividades Ejecutadas/ #Actividades Planteadas) *100	Informes	Semestral
Realizar programas de capacitación e inducción de Seguridad y Salud a los funcionarios de la institución para fomentar el cuidado individual y colectivo.	Responsable de SST, Talento Humano, Alcaldía	Índice de Capacitaciones	IC= (#Capacitaciones Ejecutadas / #Capacitaciones planteadas) *100	Informes, registro de asistencia	Semestral
Vigilar y monitorear el estado de salud de los trabajadores de la institución mediante exámenes médicos asociados con factores de riesgo en el trabajo como establece el código de trabajo.	Responsable del SST, Médico Ocupacional	Indicador de Salud	IS= (#Exámenes Ejecutadas / Total de trabajadores) *100	Informe de salud, examen médico	Semestral
Identificar y controlar emergencias que se presenten en la institución mediante planes de emergencia, capacitación de brigadistas y ejecución de	Responsable de SST, Talento Humano	Indicador de Capacitaciones de Emergencia	ICE= (#Capacitaciones Ejecutadas / #Capacitaciones planteadas) *100	Informes, registro de asistencia	Semestral

simulacros para fomentar una cultura preventiva en los trabajadores.					
Mantener auditorías internas y externas en la institución, para verificar el cumplimiento del SG-SST manteniendo una mejora continua en la institución	Responsable de SST, Talento Humano, IESS	Evaluación de Auditorias	EA= (#Auditorías realizadas/ #Auditorias planificadas) *100	Informe de Auditorias	Semestral

PROCEDIMIENTO ANÁLISIS FODA



FIRMAS DE APROVACIÓN Y REVISIÓN

ED.	FECHA	ELABORADO POR		REVISADO POR		APROBADO POR	
		Nombre:		Nombre:		Nombre:	
		Cargo:	Estudiante UTN	Cargo:	Responsable de Seguridad	Cargo:	Alcalde
		Firma:		Firma:		Firma:	



OBJETIVO

Establecer una herramienta para la identificación de los elementos internos y externos que definen el contexto de la organización mediante una matriz FODA.

DEFINICIONES Y ABREVIATURAS

- **FODA:** Herramienta de evaluación que permite relacionar el análisis de factores internos (Fortalezas y Debilidades) y factores externos (Oportunidades y Amenazas).
- **Fortalezas:** son los recursos existentes en la organización y que permitan explotar las oportunidades presentes en materia de seguridad y salud de los trabajadores.
- **Debilidades:** son los factores que la organización no posee en materia de seguridad y salud en el trabajo.
- **Oportunidades:** se define a los mercados y actuaciones posibles que pueden conceder a la organización ventaja competitiva.
- **Amenazas:** son factores que provienen del exterior que pueden influir negativamente en la organización.
- **PESTEL:** es una herramienta de evaluación que se utiliza para analizar el entorno empresarial que se convierten en los factores externos de la organización (Político, Económico, Social, Tecnológico, Ecológico y Legal)
- **Factor Político:** factores relacionados con la intervención del gobierno en la economía de un país.
- **Factor Económico:** influye en los factores de compra y patrón de gasto de los consumidores y prevé la evolución de las principales magnitudes macroeconómicas.
- **Factor Socioculturales:** son los valores, costumbres y normas que influyen en la ubicación de la empresa.
- **Factor Tecnológico:** son los factores tecnológicos que aportan oportunidades de crecimiento a la organización.
- **Factor Ecológico:** intervienen leyes y movimientos medioambientales que tratan de preservar el entorno y medio ambiente.
- **Factor Legal:** intervienen leyes y reglamentos que influyen en la actividad de una empresa.
- **SST:** Seguridad y salud en el trabajo
- **DDOPGA:** Departamento de Dirección de Obras Públicas y Gestión Ambiental

RESPONSABLES

- Responsable de SST
- Director de DDOPGA
- Directora de Recursos Humanos



SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

PROCEDIMIENTO ANÁLISIS FODA

Código: SG-PR-AF-001

Versión: 001

Página 3 de 283

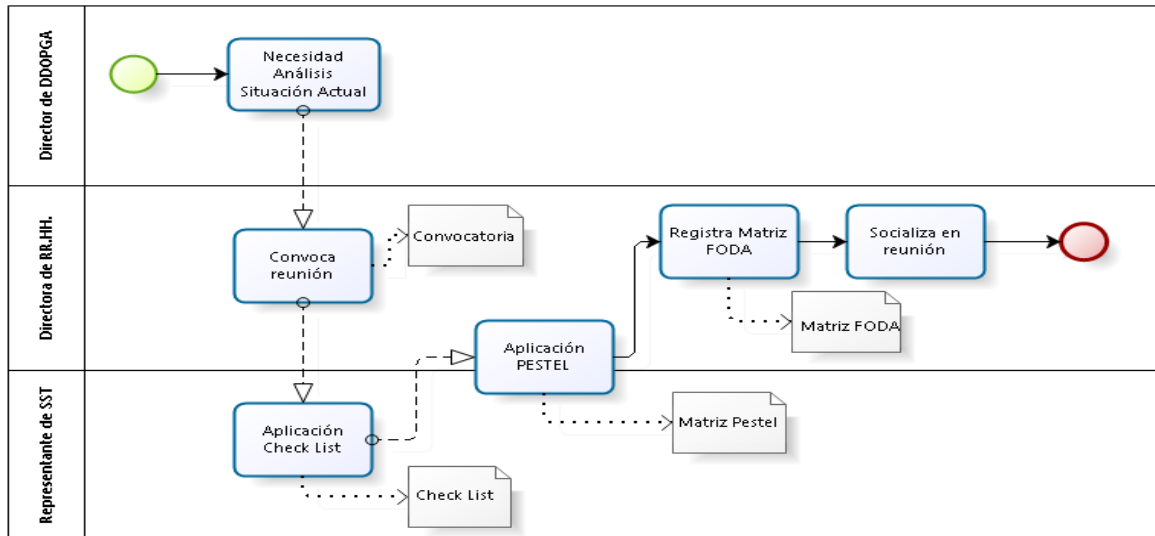
ALCANCE

El procedimiento aplica a la identificación del contexto del departamento de dirección de obras públicas y gestión ambiental, considerando las amenazas, debilidades, fortalezas y oportunidades.

DESCRIPCION DEL DEPARTAMENTO

N°	Descripción	Responsables	Documentos
1	Determina la necesidad de realizar un análisis de la situación actual del departamento.	Director de DDOPGA	
2	Convoca a reunión para realizar un análisis general sobre seguridad y salud en el trabajo, con director de DDOPGA y representante de SST	Directora de RR.HH.	Convocatoria de reunión
3	Aplica herramienta de evaluación, Check List que establece el Ministerio de Trabajo para realizar un análisis interno del departamento y de la institución	Responsable de SST	Check List de Ministerio de Trabajo
4	Aplica herramienta PESTEL para el análisis de factores externos del departamento y de la institución	Responsable de SST Directora de RR.HH.	Matriz PESTEL
5	Analiza el cumplimiento de los requisitos del Check list e identifica como fortaleza y debilidad, se define las amenazas y oportunidades mediante la matriz PESTEL	Responsable de SST Directora de RR.HH.	
6	Determina y registra los aspectos negativos y positivos identificados en las dos herramientas de evaluación	Directora de RR.HH.	Matriz FODA
7	Socializa el resultado de la matriz FODA con el director de DDOPGA y responsable de SST.	Directora de RR.HH.	
FIN			

DIAGRAMA DE FLUJO



DOCUMENTOS APLICABLES

Descripción		Origen		Tipo de documento		Validez
Código	Nombre	Int	Ext	Imp.	Dig.	
SG-RC-001	Registro de Convocatoria reunión	x		x		1 día
SG-MA-CH-001	Check List MT	x			x	1 año
SG-FMA-P-001	Formato Matriz PESTEL	x			x	6 año
SG-FMA-F-001	Formato Matriz FODA	x			x	1 año

ANEXOS

a. Historial de cambios

Versión	Fecha de modificación	Descripción del cambio
01	05/10/2020	Edición original

FORMATO MATRIZ PESTEL (SG-FMA-P-001)

DEPARTAMENTO DE OBRAS PÚBLICAS Y GESTIÓN AMBIENTAL DEL GAD MUNICIPAL DEL CANTÓN MIRA						
INFLUENCIAS DEL ENTORNO	POSIBLE EVOLUCIÓN	POSIBLE IMPACTO	POSIBILIDAD DE OCURRENCIA	IMPORTANCIA	OPORTUNIDAD / AMENAZA	
Políticas						
P1	Plan Nacional de Desarrollo					
P2	Participación comunitaria					
P3	Políticas de gobierno central y sectorial					
P4	Entes reguladores y procesos					
P5	Iniciativas de financiamiento					
P6	Implementación de proyectos					
Económicas						
E1	Decremento del PIB					
E2	Inversión pública					
E3	Apertura económica					
E4	Deuda externa					
E5	Productividad urbana y rural					
E6	Obligaciones económicas					
E7	Diversificación de exportaciones					
E8	Reducción de presupuesto					
Socioculturales						
S1	Calidad de vida					
S2	Discriminación racial					
S3	Impactos sociales de los proyectos					
S4	Nivel de empleo					
S5	Oportunidades de empleo					
S6	Demografía					
S7	Opiniones de los medios de comunicación locales					
S8	Imagen Institucional/servicio a la comunidad					
S9	Acceso y capacidad de adquisición (bienes/servicios)					
Tecnológicas						
T1	Facilidad de acceso tecnológico					
T2	Telecomunicaciones					
T3	Resistencia al cambio tecnológico					
T4	Legislación asociada a la tecnología					
T5	Requerimientos de nuevos bienes/servicios					
T6	Acceso a tecnología, licencias, patentes					
Ecológicas						
T1	Cambio climático					
T2	Consumo de recursos no renovables					
T3	Reciclaje					
T4	Contaminación					
T5	Políticas Ambientales					
T6	Efecto invernadero					
T7	Proyectos ambientales					
Legales						
L1	Convenios					
L2	Permisos					
L3	Leyes de protección medioambiental					
L4	Ley Orgánica de Ordenamiento territorial, uso y gestión de suelo (Lootugs)					
L5	Código orgánico de planificación y finanzas públicas					
L6	Constitución de la república del Ecuador					
L7	Ley orgánica de participación ciudadana					
L8	Normativas nacionales					
L9	Decreto ejecutivo 2393					
L10	Acuerdo Ministerial 174					

EDICIÓN	01	FECHA ELAB.	05/10/2020
---------	----	-------------	------------



SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

FORMATO MATRIZ FODA (SG-FMA-F-001)

DEBILIDADES	FORTALEZAS
AMENAZAS	OPORTUNIDADES

EDICIÓN	01	FECHA ELAB.	05/10/2020
---------	----	-------------	------------

REGISTRO DE SUGERENCIA (SG-RS-001)



GOBIERNO AUTÓNOMO
DESCENTRALIZADO DEL CANTÓN
MIRA

DEPARTAMENTO DE DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS Y GESTIÓN
AMBIENTAL

Solicitud de Sugerencias

Estimado Usuario, como institución pública aceptamos y apreciamos sus opiniones, quejas o felicitaciones; las mismas que nos ayudan a tomar decisiones para mejorar nuestros servicios y que usted se sienta más a gusto colaborando con nuestra institución. Recuerde que la información emitida en este documento es confidencial y con fines administrativos.

Datos personales

Apellidos y Nombres	
Cédula de identidad	
Número telefónico	
E-mail	
Fecha de emisión	

Tipo de sugerencia

OPINIÓN

QUEJA

FELICITACIÓN

Seleccione al menos una opción

Atención al cliente	
Estado de instalaciones	
Señalética de información	
Capacitaciones o programas	
Evidencia de accidente o riesgo laboral	
Equipo de protección individual	
Estado de maquinaria, equipos, vehículos	
Estado de insumos de construcción, mantenimiento, reparación, otros	
Otros	

Describa brevemente la causa de su sugerencia

.....
.....
.....
.....

Gracias por su participación

EDICIÓN	01	FECHA ELAB.	05/10/2020
---------	----	-------------	------------



SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

MATRIZ DE PARTES INTERESADAS, NECESIDADES Y EXPECTATIVAS (SG-MA-PI-001)

Parte interesada	Factor	Expectativa/necesidad	Medio de verificación
Funcionarios administrativos y de servicio	Equipos tecnológicos y de oficina	Equipos en buen estado, protección de pantallas, mouse ergonómico, soporte de muñeca, actualización de software. Equipos de oficina en buen estado, con proyección ergonómica.	Fichas de insumos tecnológicos y equipos de oficina
	Instalaciones	Instalaciones en buen estado, limpias, seguras, iluminadas, ventiladas.	Registro de inspección de mantenimiento y limpieza.
	Maquinaria y herramientas	Mantenimiento preventivo y correctivo en maquinaria pesada y liviana. Dotación de herramientas en buen estado.	Registro de mantenimiento preventivo y fichas de mantenimiento correctivo
	Garajes y bodegas	Lugar limpio y ordenado, reubicación de material contaminante, ampliación del lugar de trabajo, reforzar la seguridad de las instalaciones.	Proyecto de ampliación de garajes y bodegas
	Equipos de protección individual (EPI)	Dotación de EPI adecuado a la actividad a desarrollar, accesibilidad para solicitar EPI nuevo, solicitud para disponer de un vestuario.	Registro de entrega de EPI Oficio de petición
	Capacitaciones	Recibir capacitaciones sobre prevención de riesgos laborales, uso adecuado de EPI, acciones en caso de emergencia, prevención sanitaria COVID-19, prevención de consumo de drogas, tabaco y alcohol, inducción a programas de relajación.	Convocatoria y registro de capacitaciones y programas.
	Información	Participación en la comunicación de noticias, cambios en la gestión, presencia de riesgos o accidentes laborales, medidas preventivas.	Reuniones virtuales, e-mails, publicación en cartelera de información.
	Beneficios	Aseguración en IESS, recibir salario justo, bonificaciones de ley, bonos.	Registro de afiliación Rol de pagos

Ciudadanos	Servicio de atención al cliente	Recibir atención de calidad, peticiones atendidas a tiempo, carisma y amabilidad de parte de los funcionarios, tomar medidas de bioseguridad.	
	Trámites y solicitudes	Reducir el tiempo de espera en trámites, agilidad para resolver problemas, diligencia en solicitudes y oficios.	Solicitudes, oficios
	Infraestructura	Instalaciones limpias y en buen estado, uso de medidas de bioseguridad, visualizar lugar seguro.	
	Comunicación	Tener la libertad de expresar sus opiniones, sugerencias o quejas, las mismas que sean atendidas con comprensión	Registro de sugerencias
	Participación	Ser tomados en cuenta para la participación en proyectos, programas, capacitaciones, adecuaciones en el cantón.	
	Seguridad	Sentir seguridad de ingresar a la institución (visualizar señalética de información, diseño de planta de la institución, rutas de emergencia, extintores)	Afiche informativo de diseño de planta de la institución Señales de seguridad e información
Proveedores	Responsabilidad	Respetar contratos de compras y pagos establecidos en fechas indicadas. Proveer el producto o servicio contratado.	Contratos Facturas
	Confidencialidad	Guardar la información de acuerdos o contratos	
	Fidelidad	Mantener el acuerdo de contratar el servicio o compra de productos a proveedores conocidos	
Contratistas	Respeto	Mantener disposiciones establecidas en contratos para el buen uso de maquinaria	
	Seguridad	Alquiler de maquinaria, sea utilizada por personal capacitado y usando EPI	
Ministerio de trabajo	Normativa legal	Constatar el cumplimiento de los requisitos legales de SST	Información documentada SG-SST

Ente regulador IESS	Normativa legal	Cumplir con la obligación de afiliación de empleados, cumplir con requisitos legales de SST	Información documentada SG-SST
EDICIÓN:	V. ORIGINAL	FECHA:	05/10/2020

INSTRUCTIVO INTERNO DE RESPONSABILIDADES DEL SG-SST



FIRMAS DE APROVACIÓN Y REVISIÓN

ED.	FECHA	ELABORADO POR		REVISADO POR		APROBADO POR	
		Nombre:		Nombre:		Nombre:	
		Cargo:	Estudiante UTN	Cargo:	Responsable de Seguridad	Cargo:	Alcalde
		Firma:		Firma:		Firma:	



**SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD
Y SALUD EN EL TRABAJO**

Instructivo Interno de Responsabilidades del SG-SST

Código: SG-IN-IR-001

Versión: 001

Página 2 de 283

OBJETIVO

Establecer un documento que brinde la información concisa sobre las responsabilidades y actividades de las personas involucradas para desempeñar eficazmente el SG-SST.

DEFINICIONES Y ABREVIATURAS

MARCO LEGAL

- Decisión 584 Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo (Art. 11, 12, 13)
- Resolución 957 Reglamento del Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo (Art. 10,11)
- Decreto 2393 Reglamento de Seguridad y Salud en los Trabajadores (Art. 11,13,14)
- Acuerdo Ministerial 141 Instructivo Registro de Reglamentos y Comités de Higiene y Seguridad (Art.8)

GUÍA DE RESPONSABILIDADES

CARGO	RESPONSABILIDADES
Representante Legal (Alcalde)	Formular la política de seguridad y salud en el trabajo y dar a conocer a todos los funcionarios de la institución.
	Tomar las medidas necesarias para dar cumplimiento con la legislación nacional en referencia de seguridad y salud en el trabajo,
	Adoptar medidas para la prevención de los riesgos que puedan afectar el bienestar de los trabajadores.
	Mantener en buen estado el servicio de instalaciones, máquinas, herramientas y materiales para un trabajo seguro.
	Dotar de equipos de protección personal y vestimenta a todos los funcionarios del GAD Mira.
	Planificar junto con el responsable de seguridad y salud en el trabajo, capacitaciones, programas y campañas en materia de prevención de riesgos.
	Colaborar en la elaboración del reglamento interno de seguridad e higiene en el trabajo.
	Socializar y entregar copia del reglamento interno de seguridad e higiene a todos los funcionarios de la institución
	Participar en la formación del comité paritario de seguridad e higiene en el trabajo.
	Propiciar la participación de los trabajadores y sus representantes en la formación de los organismos paritarios.
	Adoptar medidas para proteger la salud y bienestar de los trabajadores mediante los sistemas de gestión de seguridad y salud en el trabajo.



**SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD
Y SALUD EN EL TRABAJO**

Instructivo Interno de Responsabilidades del SG-SST

Código: SG-IN-IR-001

Versión: 001

Página 3 de 283

	Disponer de servicio médico, exámenes y controles periódicos para todos los funcionarios de la institución.
Responsable de SST (Médico ocupacional)	Efectuar reconocimiento médicos periódicos de los trabajadores, en especial cuando sufran dolencias, defectos físicos o cuando no respondan a exigencias psicofísicas del puesto de trabajo.
	Formar métodos de prevención de riesgos para prevenir el deterioro de la salud de los trabajadores.
	Notificar las enfermedades, lesiones o accidente laboral que sufran los trabajadores a las autoridades de la institución y al Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social.
	Comunicar al comité paritario de seguridad e higiene los informes emitidos respecto a la prevención de riesgos.
	Brindar capacitaciones, programas y campañas sobre la prevención de riesgos, enfermedades profesionales y medidas de seguridad a todos los funcionarios de la institución.
	Investigar e identificar los accidentes, incidentes y enfermedades de trabajo para tomar medidas correctivas y preventivas
	Verificar las áreas de trabajo que presenten mayor riesgo para los trabajadores y tomar medidas correctivas y preventivas.
	Prohibir o paralizar los trabajos en los que se adviertan riesgos inminentes de accidentes, cuando no sea posible el empleo de los medios adecuados para evitarlos.
Directora de RR.HH.	Participar en el desarrollo de capacitaciones, programas y campañas para la prevención de riesgos laborales.
	Cooperar en pro de la adopción de medidas de rehabilitación profesional y de reinserción laboral.
	Difundir la información, formación y educación de los funcionarios de la institución en materia de salud y seguridad en el trabajo, y de ergonomía, de acuerdo a los procesos de trabajo.
	Participar en el análisis de la identificación de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, así como las enfermedades que se presenten en el desempeño de las actividades de cada puesto laboral.
	Mantener los registros y estadísticas de lesiones, enfermedades, accidentes en el trabajo, los resultados de las evaluaciones de riesgos y medidas de control propuestas.
	Diseñar una estrategia para la elaboración y puesta en marcha de medidas de prevención
	Mantener informados a los funcionarios por escrito o cualquier otro medio sobre los riesgos laborales y las medidas de prevención dispuestas.
	Gestionar el proceso de integración de nuevos trabajadores, afiliación y pagos mensuales al IESS
Notificar al IESS la presencia de un accidente laboral y tomar las medidas pertinentes para el beneficio del trabajador.	



**SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD
Y SALUD EN EL TRABAJO**

Instructivo Interno de Responsabilidades del SG-SST

Código: SG-IN-IR-001

Versión: 001

Página 4 de 283

Comité paritario de SST	Vigilar el cumplimiento de la legislación nacional, normas y especificaciones técnicas relacionadas con la seguridad y salud en el trabajo.
	Colaborar en la elaboración y actualización del reglamento interno de seguridad e higiene
	Velar por el cumplimiento del reglamento interno por parte de todos los funcionarios de la institución.
	Colaborar en la elaboración y puesta en marcha de políticas, planes, programas, capacitaciones sobre seguridad y salud en el trabajo.
	Participar en la investigación de las causas de accidentes laborales y enfermedades profesionales.
	Participar en los programas, capacitaciones, planes y campañas de prevención de riesgos laborales.
Funcionarios del departamento y del GAD Mira	Mantener la disciplina y seguir las órdenes del reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo
	Acatar la política de seguridad y salud en el trabajo
	Ser partícipe de programas, capacitaciones, planes y campañas de prevención de riesgos laborales.
	Participar en la investigación e identificación de los riesgos laborales
	Usar adecuadamente los equipos de protección personal, equipos de protección colectiva, vestimenta de trabajo, equipos de oficina, maquinaria y herramientas.
	Informar a las autoridades de la institución sobre averías en maquinaria y la presencia de riesgos que puedan ocasionar accidentes de trabajo.
	Mantener el cuidado de su higiene personal para evitar el contagio de enfermedades.
	Evitar el consumo de bebidas alcohólicas en días laborales

ANEXOS

a. Historial de cambios

Versión	Fecha de modificación	Descripción del cambio
01	05/10/2020	Edición original

PROCEDIMIENTO COMITÉ PARITARIO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO



FIRMAS DE APROVACIÓN Y REVISIÓN

ED.	FECHA	ELABORADO POR		REVISADO POR		APROBADO POR	
		Nombre:		Nombre:		Nombre:	
		Cargo:	Estudiante UTN	Cargo:	Responsable de Seguridad	Cargo:	Alcalde
		Firma:		Firma:		Firma:	



SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

PROCEDIMIENTO COMITÉ PARITARIO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Código: SG-PR-CPSST-001

Versión: 001

Página 2 de 283

OBJETIVO

Registrar el procedimiento para la conformación, registro y actividades del comité paritario de seguridad y salud en el trabajo del GAD Mira.

DEFINICIONES Y ABREVIATURAS

- **Comité paritario:** Es un órgano bipartito y paritario constituido por representantes del empleador y de los trabajadores, con las facultades y obligaciones previstas por la legislación y la practica nacionales, destinado a la consulta regular y periódica de las actuaciones de la empresa en materia de prevención de riesgos.
- **Reglamento interno de SST:** Documento que contiene una serie de normas, responsabilidades, obligaciones y derechos establecidos por las autoridades de la institución.
- **Prevención de riesgos laborales:** Acto de identificar, medir, evaluar y controlar los riesgos laborales con el fin de mitigar o reducirlos.
- **SG-SST:** Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo
- **COPASST:** Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo
- **SUT:** Sistema Único de Trabajo
- **RRHH:** Recursos Humanos

RESPONSABLES

- Alcaldía
- Comité Paritario SST
- Presidente del COPASST
- Secretario de COPASST
- Responsable de SST
- Directora de RR.HH.
- Funcionarios de la institución

ALCANCE

El procedimiento desarrollado tiene como finalidad detallar las funciones y actividades para conformar el comité paritario de seguridad y salud en el trabajo.

MARCO LEGAL

- Decreto Ejecutivo 2393 Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores (Art. 14)
- Resolución 957 Reglamento del Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo (Art. 10, 11)
- Decisión 584 Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo (Art. 1 literal p; Art. 11 literal j)
- Acuerdo Ministerial 141 Instructivo para el registro de Reglamentos y Comités de Higiene y Seguridad en el Trabajo (Art. 8, 9, 10)



**SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD
Y SALUD EN EL TRABAJO**

**PROCEDIMIENTO COMITÉ PARITARIO DE
SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**

Código: SG-PR-CPSST-001

Versión: 001

Página 3 de 283

DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

N°	Descripción	Responsables	Documentos
1	Convoca a reunión para la elección anual del COPASST, al concejo directivo, representantes de trabajadores	Directora de RR.HH.	Convocatoria de reunión
2	Asesora a las personas convocadas sobre las funciones del comité paritario de SST	Responsable de SST	
3	Asigna el cargo a 3 representantes administrativos del GAD Mira	Alcaldía	
4	Asigna el cargo a 3 representantes de los trabajadores o funcionarios de la institución	Representante de trabajadores	
5	Se realiza la elección por mayoría de votos para elegir presidente y secretario (en el caso que el presidente sea representante del empleador, el secretario debe representar a los trabajadores o viceversa)	Directora de RR.HH.	Acta de conformación del COPASST
6	Se realiza la elección de los suplentes de presidente y secretario	Directora de RR.HH.	
7	Registra las firmas de los representantes del COPASST	Directora de RR.HH.	Acta de conformación del COPASST
8	Registra en el SUT los representantes de comité paritario	Directora de RR.HH.	
9	Convoca a reunión extraordinaria al comité paritario SST	Presidente del COPASST	Convocatoria de reunión
10	Informa sobre el estado de la seguridad y salud de la institución	Responsable de SST	
11	Se realiza la planificación de actividades del COPASST	Presidente del COPASST	
12	Se define fechas para reuniones e inspecciones, mensuales, semestrales	Secretario del COPASST	
13	Revisa la planificación del COPASST	Responsable de SST	Planificación anual de COPASST
14	Si está de acuerdo firma, caso contrario se replantea la planificación	Responsable de SST	Planificación anual de COPASST
15	Una vez firmado por el representante de SST, firman miembros de comité paritario de SST.	Comité paritario SST	Planificación anual de COPASST
16	Firma acta de constancia de la planificación de COPASST	Comité paritario SST	Acta de constancia
17	Socializa la planificación de COPASST con los directivos de la institución	Presidente del COPASST	
FIN			



SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

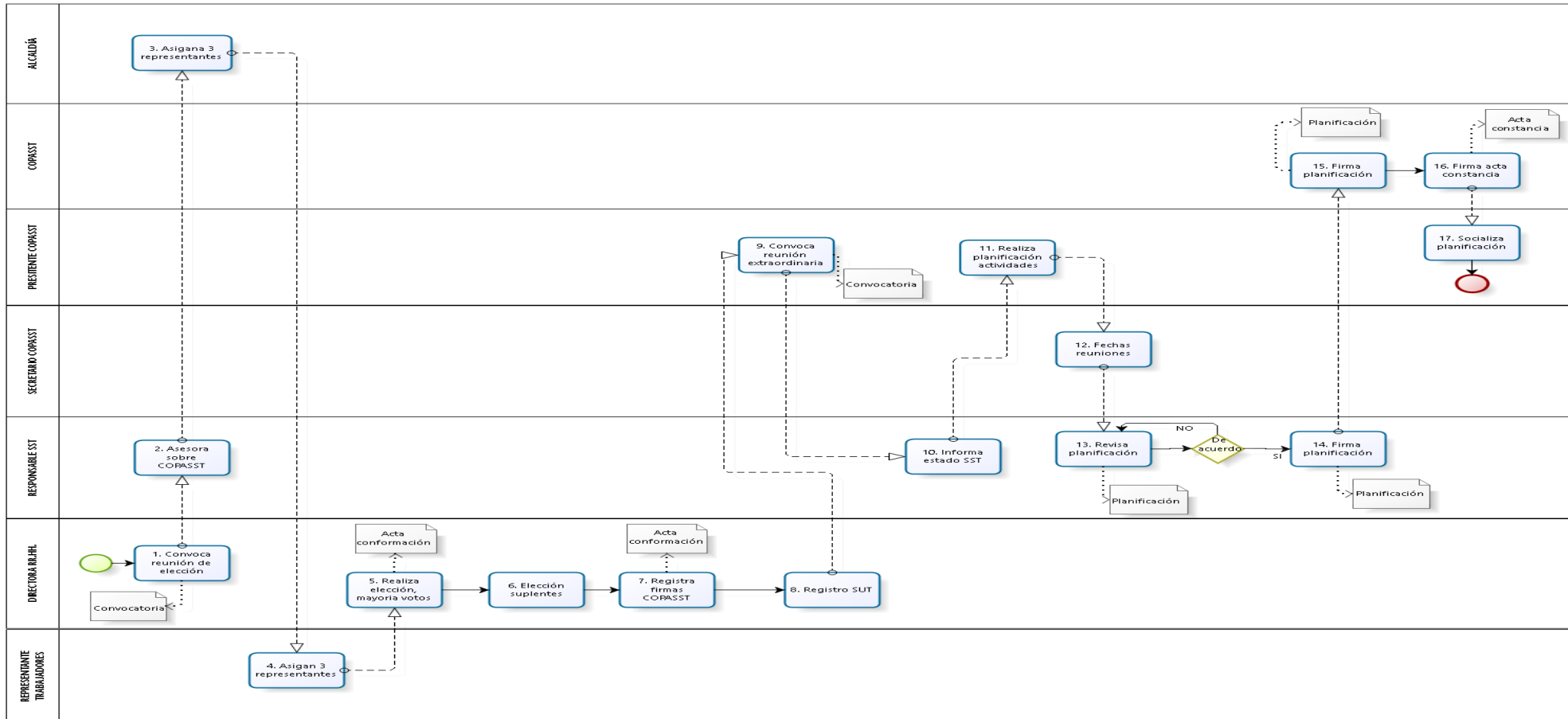
PROCEDIMIENTO COMITÉ PARITARIO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Código: SG-PR-CPSST-001

Versión: 001

Página 4 de 283

DIAGRAMA DE FLUJO





**SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD
Y SALUD EN EL TRABAJO**

**PROCEDIMIENTO COMITÉ PARITARIO DE
SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**

Código: SG-PR-CPSST-001

Versión: 001

Página 5 de 283

DOCUMENTOS APLICABLES

Descripción		Origen		Tipo de documento		Validez
Código	Nombre	Int.	Ext	Imp.	Dig.	
SG- RAC-001	Acta de conformación COPASST	x		x		Anual
SG-PCSST-001	Planificación anual de COPASST	x			x	Anual
SG-RAC-002	Acta de constancia	x		x		Anual

ANEXOS

a. HISTORIAL DE CAMBIOS

Versión	Fecha de modificación	Descripción del cambio
01	06/10/2020	Edición original



**GOBIERNO AUTÓNOMO
DESCENTRALIZADO DEL CANTÓN
MIRA**

Acta de constitución Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo

Mira, día/mes/año

El Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Mira con número de RUC 0460000560001, al ser una entidad pública autónoma se ve en la obligación de dar cumplimiento con lo establecido en la normativa legal ecuatoriana en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo, por lo tanto, establece mediante la siguiente acta, la conformación legal del Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo del presente año lectivo.

De acuerdo con el decreto ejecutivo 2393- Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores y Mejoramiento del Medio Ambiente, Art 14, numeral 1, dice que “En todo centro de trabajo en que laboren más de quince trabajadores deberá organizarse in Comité de Seguridad e Higiene de Trabajo integrado en forma paritaria por tres representantes de los trabajadores y tres representantes de los empleadores, quienes 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 principalizado en caso de falta o impedimento de este”.

Elección que queda conformada de la siguiente manera:

Representantes del empleador

El alcalde municipal Ing. Johnny Garrido, representante legal de la institución designa tres representantes administrativos.

Nombres y Apellidos	Cédula de Identidad	Firma

Representantes de los trabajadores

El representante de los trabajadores propone la elección de tres representantes funcionarios de la institución.

Nombres y Apellidos	Cédula de Identidad	Firma

Elección del presidente y secretario

Queda en constancia que; Mediante la conformación del comité paritario de seguridad y salud en el trabajo, se procede a la elección del presidente y secretario, suplentes de cada cargo, los mismos que tomarán la responsabilidad en caso de que el principal faltase o este indispuerto para asumir el cargo.

Se elije como representantes principales a

Presidente:

- Sr/acon CI.

Secretario

- Sr/acon CI.

Se elije como representantes suplentes a

Presidente:

- Sr/acon CI.

Secretario

- Sr/acon CI.

Observaciones generales

.....
.....
.....
.....

Compromiso: Los miembros elegidos para la representación y conformación del Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo, están comprometidos a dar cumplimiento a todas las funciones como comité para lograr un buen desempeño de la Seguridad y Salud en el Trabajo, tal y como se establece en la normativa legal ecuatoriana vigente.

Firmas de representantes

X

Ing. Johnny Garrido
Alcalde GAD Mira

X

Dr. Damian Quilumba
Representante de SST

X

Sra. Zulema Zapata
Presidenta COPASST

X

Dra. Valeria Ortega
Secretaria COPASST

EDICIÓN	01	FECHA ELAB.	06/10/2020
---------	----	-------------	------------

MATRIZ DE EVALUACIÓN DE DESEMPEÑO (SG-MA-ED-001)						
Nombre del Colaborador:						
Área al que pertenece:		Cargo				
Nombre el Evaluador:						
Área al que pertenece:		Cargo				
Periodo de Evaluación:	Tiempo transcurrido para la Evaluación	Causa de la Evaluación		Fecha de inicio	Fecha de fin	
Criterios de Evaluación						
Indicaciones sobre la evaluación		Escalas de la Evaluación			Puntaje	
El objetivo de este formulario es valorar la eficiencia y eficacia del colaborador durante un periodo de tiempo determinado. La evaluación debe ser lo más objetiva posible, ya que los resultados de la misma serán de gran utilidad tanto para el colaborador como para la organización.		Óptimo: El mejor grado posible en la ejecución del trabajo.			5	
Es indispensable que luego de realizada la evaluación sea comunicada y compartida		Bueno: Sin ser excepcional, es satisfactorio, superior al promedio			4	
Usted deberá devolver a Recursos Humanos la evaluación realizada, durante los tres días siguientes a la recepción de la misma		Regular: El rendimiento clásico, a manera de reglas, sin que surjan quejas del trabajo, pero sin poner en evidencia ninguna aptitud especial.			3	
INSTRUCCIONES: Registrar el número del puntaje que corresponda al nivel de desempeño alcanzado por el evaluado, de acuerdo a la escala establecida.		Malo: Comportamiento ineficiente			2	
		Pésimo: Rendimiento absolutamente negativo, propiamente de resultados nulos.			1	
Áreas de Evaluación		Óptimo	Bueno	Regular	Malo	Pésimo
1. Compromiso Organizacional						
Demuestra integridad y confiabilidad en sus actividades, es eficiente para realizar sus actividades						
2. Conocimiento del Puesto de Trabajo						
Nivel de asimilación de métodos, políticas, procedimientos de su trabajo						
3. Disciplina						
Puntualidad en honorarios, asistencia, uniforme, observancia del Reglamento interno, cumplimiento de normas de SST.						
4. Organización						
Planifica sus labores priorizando sus actividades dando seguimiento y continuidad. Aprovechamiento del tiempo, cumplimiento de los plazos preestablecidos, uso adecuado del material de trabajo.						
5. Calidad, Eficiencia y Atención al detalle						
Da un trabajo completo, preciso, esmerado y a tiempo						
6. Iniciativa y Proactividad						
Anticiparse a eventos que puedan suceder, búsqueda de soluciones a posibles problemas y aportar ideas innovadoras.						

7. Trabajo en Equipo					
Colaboración con la Coordinación, docentes, compañeros, responsables y técnicos de la SST.					
8. Predisposición					
Tiene apertura al aprendizaje y a la retroalimentación por parte de la dirección departamental					
9. Orientación al Servicio					
Es proactivo en estimular el trabajo de calidad y mejorar los servicios, los productos y los procesos					
10. Pensamiento Analítico					
Identifica nuevas posibilidades y soluciones creativas y emprende acciones cuando hay la presencia de problemas					
SUBTOTAL	0	0	0	0	0
TOTAL, GENERAL	0				
Puntaje objetivo	0	Decisión tomada con respecto al evaluado			
Puntaje mínimo requerido	70	Continúa:		No Continúa:	
Diferencia con mínimo requerido	-70				
Plan de Acción					
Aspectos a Mejorar					
Comentarios Adicionales					

X

Director DDOPGA

X

Responsable SST

EDICIÓN	01	FECHA ELAB.	06/10/2020
---------	----	-------------	------------

MATRIZ DE EVALUACIÓN DE CUMPLIMIENTO Y DESEMPEÑO (SG-MA-ECD-001)

N°	Tipo de Indicador	Nombre del Indicador	Fórmula	Meta	Rango de Gestión				Frecuencia	Responsables
					Satisfactorio 80%	70%	Aceptable 60%	Crítico 50%		
1	Eficiencia	Cumplimiento del Plan de Trabajo de SST	Actividades ejecutadas / Actividades Programadas *100						Trimestral	Responsable de SST
2		Cumplimiento del Plan de Capacitaciones de SST	N° capacitaciones en SST ejecutadas/ N capacitaciones programadas*100						Trimestral	Responsable de SST
3		Cumplimiento de Procedimientos Aplicables en SST	N° procedimientos aplicados/ N° procedimientos elaborados*100						Trimestral	Responsable de SST
4	Efectividad	Índice de frecuencia de accidentes de trabajo	N° accidentes de trabajo/ N° total HHT durante el periodo*k						Trimestral	Responsable de SST
5		Índice de prevalencia general de enfermedad laboral	N° casos existentes reconocidos/ N° promedio de trabajadores año*k						Trimestral	Responsable de SST
6		Índice de severidad de accidentes de trabajo	N° días perdidos y cargados por AT/ N° HHT*k						Trimestral	Responsable de SST

EDICIÓN	01	FECHA ELAB.	06/10/2020
---------	----	-------------	------------

PROCEDIMIENTO DE AUDITORÍA INTERNA



FIRMAS DE APROVACIÓN Y REVISIÓN

ED.	FECHA	ELABORADO POR		REVISADO POR		APROBADO POR	
		Nombre:		Nombre:		Nombre:	
		Cargo:	Estudiante UTN	Cargo:	Responsable de Seguridad	Cargo:	Alcalde
		Firma:		Firma:		Firma:	



SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

PROCEDIMIENTO AUDITORÍA INTERNA

Código: SG-PR-AI-001

Versión: 001

Página 2 de 283

OBJETIVO

Establecer las estrategias para la realización del programa anual de auditorías internas del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.

DEFINICIONES Y ABREVIATURAS

- **Auditoría interna:** Proceso sistemático, independiente y documentado para obtener las evidencias de auditoría y evaluarlas de manera objetiva con el fin de determinar el grado de cumplimiento de criterios.
- **No conformidades:** Requisitos que son incumplidos dentro del SG-SST
- **Auditor interno:** persona delegada del departamento para realizar la auditoría interna.
- **Auditor externo:** persona delegada de una organización externa para realizar la auditoría interna.
- **Informe de auditoría:** documento interno donde se respaldan los resultados obtenidos en la auditoría interna.

RESPONSABLES

- Comité paritario de SST
- Responsable de SST
- Directora de RR.HH.

ALCANCE

El procedimiento desarrollado se aplica para la programación anual, planificación y ejecución de auditorías internas del SG-SST.

MARCO LEGAL

Decisión 957 Reglamento al Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo

DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

N°	Descripción	Responsables	Documentos
1	Informa de la presencia de un auditor externo	Directora de RR.HH.	
2	Toma en cuenta la última auditoría y realiza una revisión de los procesos de SG-SST	Auditor externo	
3	Notifica las no conformidades identificadas mediante acta de auditoría.	Auditor externo	Acta de auditoría externa
4	Pone fecha de cumplimiento de acuerdo a la gravedad de las no conformidades encontradas	Auditor externo	
5	Convoca a reunión a los miembros del COPASST y responsable de SST	Directora de RR.HH.	Convocatoria de reunión
6	Informa de la auditoría realizada y el porcentaje de incumplimiento de los procesos de SST	Responsable de SST	
7	Realiza propuestas para la planificación de la auditoría interna	Responsable de SST	



**SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD
Y SALUD EN EL TRABAJO**

PROCEDIMIENTO AUDITORÍA INTERNA

Código: SG-PR-AI-001

Versión: 001

Página 3 de 283

8	Colabora con la propuesta de planificación	Comité paritario de SST	
9	Registra en el plan de auditorías las propuestas para dar cumplimiento con lo identificado	Responsable de SST	Plan de auditoria
10	Revisa y aprueba el plan de auditoria	Directora de RR.HH.	
11	Delegan a la persona responsable como auditor interno	Comité paritario de SST	
12	Ejecuta la auditoria verificando el cumplimiento de los procesos de SG-SST <ul style="list-style-type: none"> - Gestión Técnica - Gestión Administrativa - Gestión de Talento Humano - Procesos Operativos Básicos - Requisitos de la norma ISO 45001:2018 	Auditor interno	Resolución 957 Norma ISO 45001:2018
13	Informa a los involucrados de los procesos sobre las no conformidades identificadas	Auditor interno	
14	Realiza informe de auditoría interna	Auditor interno	Informe de auditoria
15	Realiza una reunión para socializar los resultados obtenidos en la auditoria con el respaldo de un informe final	Auditor interno	Informe de auditoria
FIN			



SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

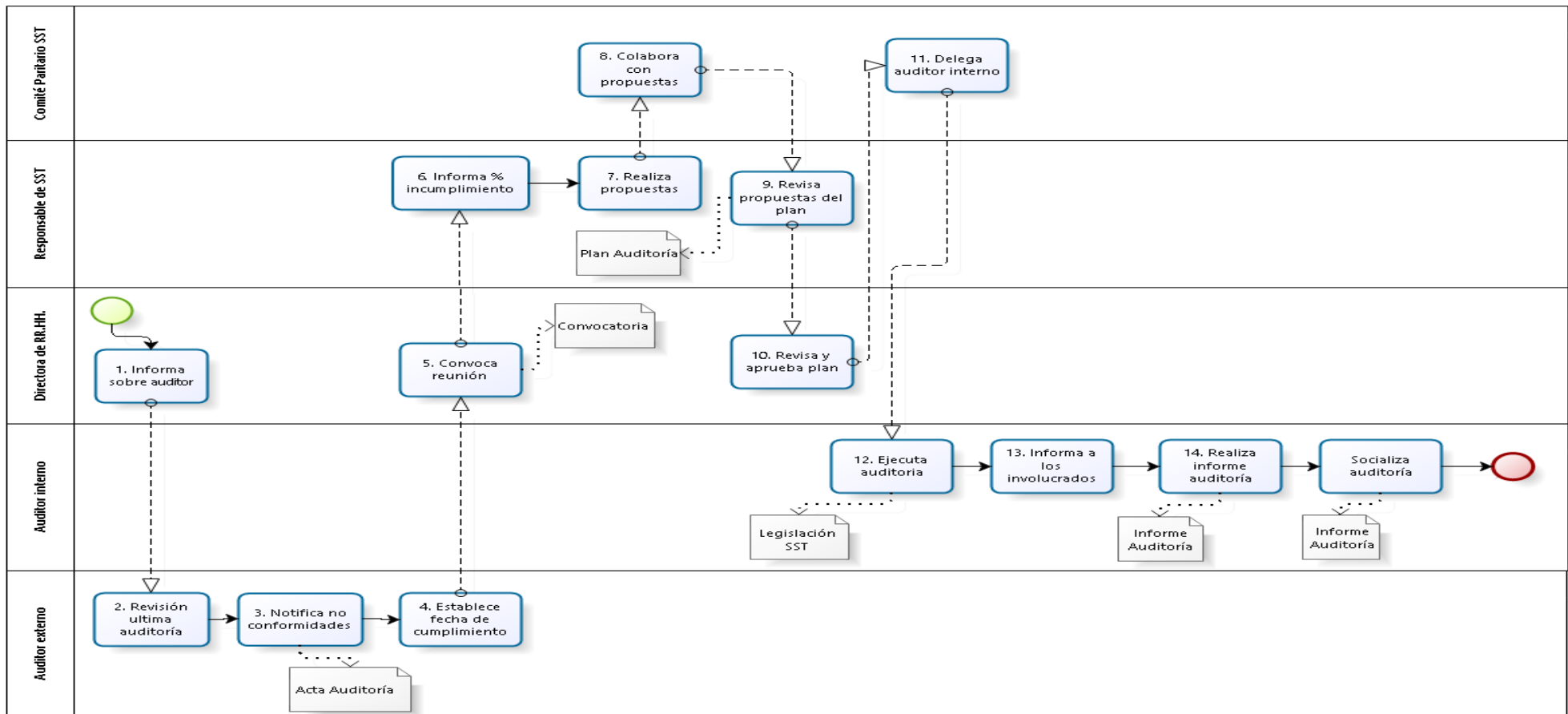
PROCEDIMIENTO AUDITORÍA INTERNA

Código: SG-PR-AI-001

Versión: 001

Página 4 de 283

DIAGRAMA DE FLUJO



**SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD
Y SALUD EN EL TRABAJO****PROCEDIMIENTO AUDITORÍA INTERNA**

Código: SG-PR-AI-001

Versión: 001

Página 5 de 283

DOCUMENTOS APLICABLES

Descripción		Origen		Tipo de documento		Validez
Código	Nombre	Int	Ext	Imp.	Dig.	
SG-RAE-001	Acta Auditoría externa		x	x		Trimestral
SG-RCAE-001	Convocatoria reunión	x		x		1 día
SG-RPA-001	Plan de auditoría	x			x	Semestral
SG-RLSST-001	Legislación SST	x			x	Indefinido
SG-RIA-001	Informe Auditoría	x		x		Semestral

ANEXOS**a. HISTORIAL DE CAMBIOS**

Versión	Fecha de modificación	Descripción del cambio
01	06/10/2020	Edición original

PROCEDIMIENTO GESTIÓN DE CAMBIO



FIRMAS DE APROVACIÓN Y REVISIÓN

ED.	FECHA	ELABORADO POR		REVISADO POR		APROBADO POR	
		Nombre:		Nombre:		Nombre:	
		Cargo:	Estudiante UTN	Cargo:	Responsable de Seguridad	Cargo:	Alcalde
		Firma:		Firma:		Firma:	



SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

PROCEDIMIENTO AUDITORÍA INTERNA

Código: SG-PR-AI-001

Versión: 001

Página 2 de 283

OBJETIVO

Establecer los lineamientos para tomar acciones en caso de la presencia de cambios en los procedimientos e instrucciones del SG-SST que puedan surgir temporal o permanente.

DEFINICIONES Y ABREVIATURAS

- **Cambio:** variación en las decisiones, procesos, legislación, infraestructura, entre otros.
- **Gestión del cambio:** busca facilitar y conseguir la implementación de los procesos de transformación, con la colaboración de las personas implicadas en los procesos.
- **Consecuencia:** resultado o efecto de una acción previa.
- **SG-SST:** Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

RESPONSABLES

- Responsable del SST
- Comité Paritario SST
- Directora de RR.HH.

ALCANCE

El presente procedimiento tiene la finalidad de brindar información que sea de respaldo para la toma de decisiones en la gestión de cambio dentro de la institución.

MARCO LEGAL

N/A

DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

N°	Descripción	Responsables	Documentos
1	Toma la decisión de identificar la existencia de cambios en los procedimientos de SST	Responsable del SST	
2	Convoca a reunión para notificar la necesidad de cambio, participa el Comité Paritario y directora de RR.HH.	Responsable del SST	Convocatoria
3	Realiza una planificación para inspecciones con el fin de identificar los cambios	Responsable del SST Comité Paritario SST	Plan de inspección
4	Aprueba planificación propuesta	Directora de RR.HH.	
5	Pone en marcha la planificación	Responsable del SST	
6	Analiza si el cambio es viable o traerá consecuencias desfavorables.	Responsable del SST	
7	Aprueba los cambios y los ejecuta	Responsable del SST	



SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

PROCEDIMIENTO AUDITORÍA INTERNA

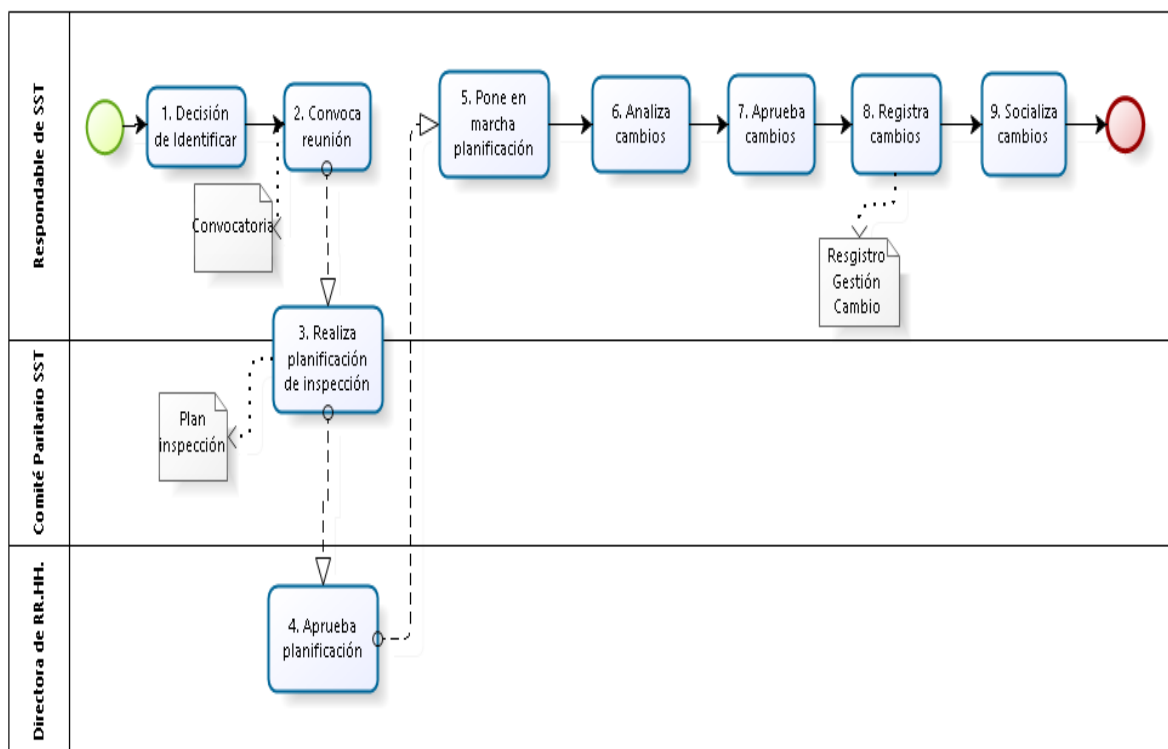
Código: SG-PR-AI-001

Versión: 001

Página 3 de 283

8	Registra los cambios realizados y emite informe	Responsable del SST	Registro de gestión de cambio
9	Socializar los cambios realizados en el SG-SST	Responsable del SST	
FIN			

DIAGAMA DE FLUJO





**SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD
Y SALUD EN EL TRABAJO**

PROCEDIMIENTO AUDITORÍA INTERNA

Código: SG-PR-AI-001

Versión: 001

Página 4 de 283


DOCUMENTOS APLICABLES

Descripción		Origen		Tipo de documento		Validez
Código	Nombre	Int	Ext	Imp.	Dig.	
SG-RC-GC-001	Convocatoria	x		x		1 día
SG-RPI-001	Plan de inspección	x			x	Mensual
SG-RGC-001	Registro de gestión de cambio	x		x		Mensual

ANEXOS

a. HISTORIAL DE CAMBIOS

Versión	Fecha de modificación	Descripción del cambio
01	07/10/2020	Edición original

	GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO DEL CANTÓN MIRA				Código:	SG-MA-AC-001		
	MATRIZ DE ACCIONES CORRECTIVAS				Versión:	1.0		
REQUISITOS TÉCNICOS LEGALES (Normativa legal)	CUMPLIMIENTO			NO APLICABLE	OBSERVACIONES	ACTIVIDADES SUGERIDAS	RESPONSABLE	FECHA
	SI	NO	PARCIAL					
Política general en SST, con firmas de aprobación, fecha que integre el reglamento interno de SST					Presentado el reglamento de SST con fecha dd/mm/aa, debe integrar política la misma que se encuentra en revisión.	Comunicar a todo el personal de servicio el reglamento interno de SST, mediante conferencias de socialización, dar una copia del misma para cada área de trabajo.	Director Recursos Humanos Responsable de SST	
Difusión de la política de SST						Colocar poster en lugares accesibles a todo público, con firma del responsable de la institución.	Responsable de SST	
Objetivos y metas de SG-SST						Elaborar una planificación de objetivos y metas para un mejor desempeño de SG-SST	Responsable de SST	
Actas de aprobación y difusión de la política de SST						Convocar a reunión a la alta dirección, directores departamentales, miembros de concejo de la institución para la aprobación de la política.	Director Recursos Humanos Responsable de SST	
RTL 2. ORGANIZACIÓN								
Contrato de profesionales responsables de SST						Constancia de contratos de los profesionales de SST	Director RRHH	
Títulos y grado académico de profesionales de SST debidamente certificados						Respaldo físico de títulos de los profesionales en SST	Director RRHH	
Acta de constitución del Comité de SST						Registro de acta de conformación y constitución del Comité de SST	Director RRHH Responsable de SST	
Certificados de las competencias de los miembros de Comité de SST						Constancia de certificados	Director RRHH	
Organigrama funcional de los servicios preventivos de SST						Elaboración de organigrama funcional	Responsable de SST	

Responsabilidades de los servicios preventivos de la institución (mínimo los contemplados por la ley)						Definir las funciones preventivas de SST tal y como exige la legislación nacional	Responsable de SST	
RTL 3. PLANIFICACIÓN DEL PLAN DEL SG-SST								
Programa de actividades anual						Elaborar un nuevo plan acorde a las necesidades de la institución y cumplir lo planificado	Responsable de SST	
Revisiones y modificaciones del plan						Revisión y aprobación del plan mediante reuniones	Responsable de SST	
Aprobación por la alta dirección institucional						Convocar a reunión para aprobar el plan anual y documentar la aprobación	Responsable de SST	
Comunicar el plan anual de SG-SST						Socializar el plan anual de SG-SST a todos los funcionarios de la institución e incluir el plan anual de capacitaciones.	Responsable de SST	
RTL 4. IMPLEMENTACIÓN DEL SG-SST								
Diagnóstico inicial situacional						Aplicar Check List de la normativa nacional sobre SST para evidenciar las no conformidades	Responsable de SST	
Plan anual de SST						Desarrollar las actividades programadas en el plan de SST	Responsable de SST	
Verificación del cumplimiento de SST						Evaluar, verificar y registrar el cumplimiento de SST en el sistema de gestión integrado a la institución	Responsable de SST	
RTL 5. EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO DEL PLAN DE SG-SST								
Evaluaciones periódicas de la SST						Verificación de cumplimiento mediante el desarrollo de procedimientos propuestos	Responsable de SST	
Índices de gestión del SG-SST						Alcanzar el cumplimiento de índices mediante los procedimientos, instructivos, programas	Responsable de SST	
Acciones correctivas y preventivas formuladas e implementadas						Puesta en marcha de acciones correctivas e identificación de nuevas inconformidades	Responsable de SST	
RTL 6. MEJORAMIENTO CONTINUO DEL SG-SST								
Planteamiento de política de SST						Formular nuevas estrategias en la política de SST en caso de requerirse, verificar procedimientos	Responsable de SST	
Planteamiento de nuevo plan de SST						Replantar nuevos objetivos y actividades para el mejor desempeño de SG-SST	Responsable de SST	
Evolución de los índices de gestión de SST						Plantear nuevos índices de gestión en base al rendimiento de la implementación del SG-SST	Responsable de SST	
RTL 7. IDENTIFICACIÓN, MEDICIÓN Y EVALUACIÓN DE LOS FACTORES DE RIESGOS								

Matriz de identificación, medición y evaluación de riesgos laborales					Identificar y evaluar los riesgos laborales por puesto de trabajo anualmente	Responsable de SST	
Evaluación médica y psicológica de los trabajadores de la institución					Aplicación de programa psicosocial y evaluación de la salud mediante exámenes médicos rutinarios	Responsable de SST	
Verificación del nivel profesional del encargado de la identificación, medición y evaluación de riesgos					Constancia documental del perfil profesional	Responsable de SST	
Características de los equipos utilizados en la medición de los factores de riesgo					Certificados de calibración de los equipos	Responsable de SST	
RTL 8. PRINCIPIOS DE LAS ACCIONES PREVENTIVAS Y CORRECTIVAS							
Programar acciones no ejecutadas					Elaborar plan de acciones	Responsable de SST	
Formular y ejecutar nuevas acciones correctivas y preventivas					Elaborar plan de acciones correctivas y preventivas	Responsable de SST	
Actualización y modificación de política, objetivos de SST					Reunión de responsables para realizar modificaciones	Responsable de SST	
RTL 9. VIGILANCIA DE LA SALUD DE LOS TRABAJADORES							
Protocolo de vigilancia de la salud de los trabajadores					Establecer protocolos	Médico ocupacional	
Exámenes médicos pre contratación e inicio de labores					Elaborar procedimiento de control	Médico ocupacional	
Controles médicos periódicos					Establecer protocolos	Médico ocupacional	
Exámenes médicos por culminación de relación laboral					Establecer protocolos	Médico ocupacional	
Botiquín de primeros auxilios					Cumplir con un botiquín de primeros auxilios en cada área de trabajo, capacitar para el adecuado uso de los materiales médicos.	Responsable de SST	
RTL 10. INVESTIGACIÓN DE INCIDENTES, ACCIDENTES Y ENFERMEDADES PROFESIONALES/OCUPACIONALES							
Procedimiento de investigación de incidente y siniestros					Actualizar procedimiento	Responsable de SST	
Investigación de incidente y siniestros					Actualizar procedimiento	Responsable de SST	
Comunicación de investigación de siniestros					Convocar a reunión para socializar los incidentes, notificar a Ministerio de Relaciones Laborales, Comité de SST, máxima autoridad de la institución	Responsable de SST	

Comunicación de acciones correctivas						Elaborar procedimiento	Responsable de SST	
Estadísticas de siniestros						Actualización	Responsable de SST	
Denuncia de siniestro a la autoridad pertinente						Actualización	Responsable de SST	
RTL 11. PROGRAMAS DE MANTENIMIENTO PREDICTIVO, PREVENTIVO Y CORRECTIVO								
Programas anuales de mantenimiento de equipos y maquinaria						Elaboración de programas	Responsable de SST	
Registro de mantenimiento de los equipos y maquinaria						Constancia de registros	Director RRHH Responsable de SST	
Manuales de mantenimiento e instrucciones de uso de equipos y maquinaria						Elaboración de procedimientos	Responsable de SST	
Credencial para uso y manipulación de equipos y maquinaria especializada						Constancia de credenciales y certificaciones de manipulación	Director RRHH Responsable de SST	
Registro de uso de equipos de protección						Constancia de registros	Director RRHH Responsable de SST	
Formación del personal de mantenimiento						Plan de capacitación anual	Director RRHH Responsable de SST	
RTL 12. INSPECCIONES DE SEGURIDAD Y SALUD								
Procedimientos de inspecciones						Aprobación de procedimientos, constancia de firmas por parte de la autoridad máxima de la institución y encargado de la SST	Alcalde Director RRHH Responsable de SST Comité de SST	
Formación de personal de inspección						Plan de capacitación anual	Director RRHH Responsable de SST	
Registro de inspecciones						Constancia de registros	Responsable de SST	
Informar resultado de inspecciones						Convocar a reunión para informar el resultado de las inspecciones realizadas a los representantes de seguridad y máxima autoridad	Responsable de SST	
Planificar acciones correctivas y preventivas						Actualizar plan de acciones correctivas de acuerdo a las condiciones encontradas en las inspecciones	Responsable de SST	

RTL 13. PLANES DE EMERGENCIA							
Plan de emergencia aprobado por el Cuerpo de Bomberos						Aprobación del plan de emergencia, instructivo y procedimientos por parte del Cuerpo de Bomberos	Director RRHH Responsable de SST
Capacitación a trabajadores sobre respuesta ante emergencias						Plan anual de capacitación	Responsable de SST
Acreditación de socorristas						Brigadas debidamente conformadas y capacitadas	Director RRHH Responsable de SST
Mantenimiento y revisión de medios de extinción						Plan anual de capacitación	Responsable de SST
Prácticas de extinción, simulacros de evacuación y respuesta ante emergencias						Desarrollar prácticas de simulacros junto con el grupo de brigadistas	Director RRHH Responsable de SST
RTL 14. EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL							
Instructivo de selección, uso y mantenimiento de EPI'S						Realizar actualización	Responsable de SST
Registro de entrega de EPI'S						Constatar el registro de entrega de EPI'S a los trabajadores de la institución	Responsable de SST
Capacitación a trabajadores sobre el uso adecuado de los EPI'S						Plan anual de capacitación	Responsable de SST
Procedimiento y registro de renovación de EPI'S						Elaborar procedimiento	Responsable de SST
RTL 15. REGISTRO DE SG-SST							
Registro de la identificación, medición y evaluación de los factores de riesgo						Constancia de registro de Matriz de Riesgos	Responsable de SST
Registro de acciones correctivas y preventivas						Constancia de registro de Plan de acciones correctivas y preventivas	Responsable de SST
Registro de la vigilancia de la salud de los trabajadores						Constancia de registro de la Matriz de vigilancia de la salud de los trabajadores	Responsable de SST
Registro de los índices de gestión						Elaborar registro de cumplimiento y evaluación de los índices de gestión	Responsable de SST
Registro del SG-SST						Constancia de registros, procedimientos, instructivos, planes y programas	Responsable de SST
RTL 16. VERIFICACIONES INTERNAS							

Procedimiento de auditoría interna					Formar equipo para auditoría interna, conformado por un representante de la máxima autoridad, un representante de SST y un auditor interno	Director RRHH Responsable de SST	
Capacitación del personal que ejecuta la auditoría					Capacitar al equipo auditor	Responsable de SST	
Ejecución de la auditoría interna					Desarrollar actividades de auditoría y registrar las no conformidades encontradas	Equipo auditor	
Registro de acciones correctivas y preventivas					Desarrollar nuevo plan de acciones correctivas y preventivas	Equipo auditor	
Implementación y seguimiento de acciones correctivas y preventivas					Puesta en marcha de acciones correctivas e identificación de nuevas inconformidades	Equipo auditor	

PROCEDIMIENTO MEJORA CONTÍNUA



FIRMAS DE APROVACIÓN Y REVISIÓN

ED.	FECHA	ELABORADO POR		REVISADO POR		APROBADO POR	
		Nombre:		Nombre:		Nombre:	
		Cargo:	Estudiante UTN	Cargo:	Responsable de Seguridad	Cargo:	Alcalde
		Firma:		Firma:		Firma:	



SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

PROCEDIMIENTO MEJORA CONTÍNUA

Código: SG-PR-MC-001

Versión: 001

Página 2 de 283

OBJETIVO

Desarrollar lineamientos que permitan conseguir una mejora continua para las no conformidades detectadas en el desempeño del SG-SST de manera que se logre una mejor eficiencia del sistema.

DEFINICIONES Y ABREVIATURAS

- **No conformidades:** Incumplir un requisito en normas de trabajo, prácticas, procedimientos, requisitos del SG-SST.
- **Auditoría:** Proceso sistemático, independiente y documentado para obtener las evidencias de auditoría y evaluarlas de manera objetiva con el fin de determinar el grado de cumplimiento de criterios
- **Mejora continua:** Es una forma de trabajar para hacer más productivo y agradable nuestro sitio de trabajo.
- **Acción correctiva:** Acto para eliminar las causas de una no conformidad, de un defecto o situación indeseable existente.
- **Acción preventiva:** Acto para eliminar las causas de una no conformidad potencial, de un defecto o situación indeseable.

RESPONSABLES

- Responsable de SST
- Comité Paritario SST
- Directora de RR.HH.

ALCANCE

El presente procedimiento se aplica para una mejora del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

MARCO LEGAL

Decisión 957 Reglamento al Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo

DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

N°	Descripción	Responsables	Documentos
1	Convoca reunión a COPASST y directora de RR.HH.	Responsable de SST	Convocatoria de reunión
2	Realiza registro de no conformidades de acuerdo con los resultados de la Auditoría Interna	Responsable de SST	Matriz de no conformidades y acciones correctivas
3	Identifica no conformidades potenciales para tomar acciones inmediatas	Responsable de SST	Matriz de no conformidades y acciones correctivas
4	Colabora en la identificación de causa raíz de las no conformidades	Comité Paritario SST	



SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

PROCEDIMIENTO MEJORA CONTÍNUA

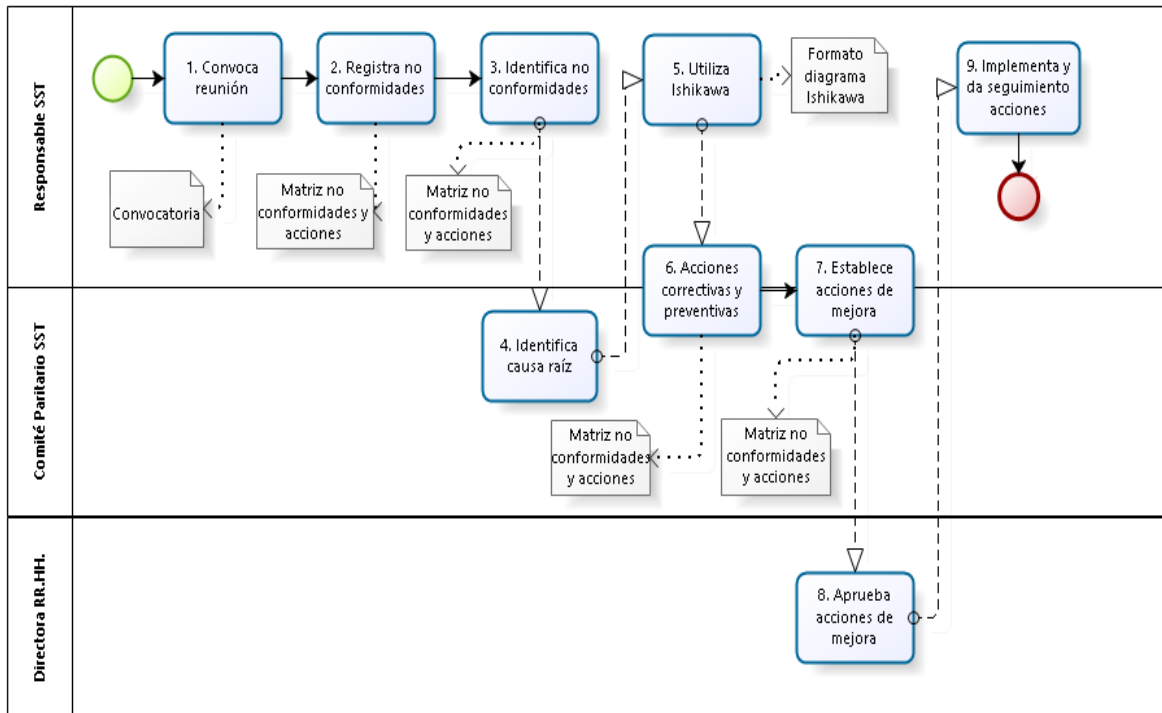
Código: SG-PR-MC-001

Versión: 001

Página 3 de 283

5	Utiliza la herramienta diagrama de Ishikawa para analizar las causas de las no conformidades	Responsable de SST	Formato diagrama de Ishikawa
6	Determina las acciones correctivas y preventivas para las no conformidades	Responsable de SST Comité Paritario SST	Matriz de no conformidades y acciones correctivas
7	Establece acciones de mejora para las no conformidades	Responsable de SST Comité Paritario SST	Matriz de no conformidades y acciones correctivas
8	Aprueba las acciones de mejora	Directora de RR.HH.	
9	Pone en marcha acciones correctivas y preventivas y da seguimiento	Responsable de SST	
FIN			

DIAGRAMA DE FLUJO





**SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD
Y SALUD EN EL TRABAJO**

PROCEDIMIENTO MEJORA CONTÍNUA

Código: SG-PR-MC-001

Versión: 001

Página 4 de 283

DOCUMENTOS APLICABLES

Descripción		Origen		Tipo de documento		Validez
Código	Nombre	Int	Ext	Imp.	Dig.	
SG-RC-MC-001	Convocatoria	x		x		1 día
SG-MA-MC-001	Matriz no conformidades y acciones correctivas	x			x	Semestral

ANEXOS

a. HISTORIAL DE CAMBIOS

Versión	Fecha de modificación	Descripción del cambio
01	07/10/2020	Edición original

PROCEDIMIENTO DE IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LOS FACTORES DE RIESGOS PARA LA SST



FIRMAS DE APROVACIÓN Y REVISIÓN

ED.	FECHA	ELABORADO POR		REVISADO POR		APROBADO POR	
		Nombre:		Nombre:		Nombre:	
		Cargo:	Estudiante UTN	Cargo:	Responsable de Seguridad	Cargo:	Alcalde
		Firma:		Firma:		Firma:	



SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

PROCEDIMIENTO IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LOS FACTORES DE RIESGO PARA LA SST

Código: SG-PR-IEFR-001

Versión: 001

Página 2 de 283

OBJETIVO

Desarrollar un procedimiento que permita la identificación y evaluación de los factores de riesgos que se presentan en las actividades realizadas por puesto de trabajo del departamento.

DEFINICIONES Y ABREVIATURAS

- **Identificación de peligro o riesgo:** Proceso que permite identificar o determinar la presencia de un peligro o riesgo.
- **Peligro:** Condición, situación o causa física que podría dar lugar a sucesos negativos en el lugar de trabajo.
- **Riesgo:** Probabilidad de que una amenaza se convierta en un desastre.
- **Accidente:** Evento no deseado que puede causar la muerte, enfermedad, lesión, daño, dolencia.
- **Incidente:** Evento no deseado que puede producir lesiones o daños.
- **Consecuencia:** Resultado de un incidente que produce lesiones, enfermedades profesionales o daño a la propiedad.
- **Probabilidad:** Probabilidad de que un evento ocurra. La probabilidad de ocurrencia de un evento depende del tiempo de exposición, de las capacidades y cualidades de la persona expuesta al riesgo, condiciones del lugar de trabajo y complejidad de la actividad que realiza cada trabajador.
- **Medidas de control:** Toma de acciones para mantener al trabajador libre de riesgos, como medidas de protección personal, protección de máquinas, instructivos de trabajo, inspecciones, instrucción laboral, entrenamiento, capacitaciones entre otras.

RESPONSABLES

- Responsable de SST
- Comité Paritario SST
- Directora de RR.HH.
- Alcalde

ALCANCE

El procedimiento desarrollado tiene el fin de servir de guía para la identificación y evaluación de los factores de riesgo, lo cual permitirá a la institución aplicarlo para todos sus departamentos y procesos que se relacionen con la entidad.

MARCO LEGAL

- Decisión 584 Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo (Art. 11, 13,19)
- Decisión 957 Reglamento del Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo (Art. 1, 11,19)
- Decreto Ejecutivo 2393 Reglamento de Seguridad de los trabajadores y mejoramiento del Medio Ambiente (Art. 11,15)
- Código de Trabajo (Art. 38,410)
- Resolución 513 del IESS Reglamento del Seguro General de Riesgos del Trabajo (Art. 9,14,53,55)



SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

PROCEDIMIENTO IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LOS FACTORES DE RIESGO PARA LA SST

Código: SG-PR-IEFR-001

Versión: 001

Página 3 de 283

DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Nº	Descripción	Responsables	Documentos																					
1	En base a la auditoría externa realizada, toma la decisión de identificar peligros y evaluación de riesgos	Responsable de SST																						
2	Convoca reunión, alcalde, Comité Paritario SST, directora RR.HH. directores departamentales.	Responsable de SST	Convocatoria																					
3	Socializa la necesidad de identificar los peligros y evaluar los riesgos asociados con los procesos de toda la institución	Responsable de SST																						
4	Autoriza que se realice la identificación de riesgos	Alcalde																						
5	Define los macroprocesos y procesos de la institución y determina las actividades rutinarias y no rutinarias por cada puesto de trabajo.	Responsable de SST	Registro de macroprocesos, procesos y actividades																					
6	Realiza inspección en cada puesto de trabajo	Responsable de SST																						
7	Identifica la presencia de peligro y riesgos por actividad realizada	Responsable de SST																						
8	Registra los peligros identificados utilizando la matriz IPER INSHT por cada macroproceso y puesto de trabajo de la institución	Responsable de SST	Matriz IPER por macroproceso																					
9	Plantea la evaluación de los riesgos mecánicos, físicos, químicos, biológicos, psicosociales	Responsable de SST	Matriz IPER por macroproceso																					
10	Determina la probabilidad de ocurrencia de los riesgos <ol style="list-style-type: none"> 1. Baja: No muy probable que ocurra 2. Media: Medianamente probable que ocurra 3. Alta: Muy probable que ocurra 	Responsable de SST	Matriz IPER por macroproceso																					
11	Realiza la Priorización de las consecuencias del riesgo basándose en los siguientes valores: <ul style="list-style-type: none"> - LD (Ligeramente Dañino): Las consecuencias de la incidencia de riesgos no afectan directamente al desempeño de la actividad (daños superficiales, molestias e irritación) - D (Dañino): El riesgo afecta en el desempeño de la actividad (laceraciones, quemaduras, torceduras, fracturas menores, sordera, dermatitis, trastornos músculo – esqueléticos) - Extremadamente dañino: impide el desarrollo completo del desempeño de la actividad (amputaciones, fracturas mayores, intoxicaciones, lesiones múltiples y fatales, cáncer, enfermedades crónicas) 	Responsable de SST	Matriz IPER por macroproceso																					
12	Luego de la identificación del riesgo mediante la probabilidad y consecuencia, cuantifica el riesgo de la siguiente manera: <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th colspan="2" rowspan="2"></th> <th colspan="3">CONSECUENCIAS</th> </tr> <tr> <th>Ligeramente Dañino (LD)</th> <th>Dañino (D)</th> <th>Extremadamente Dañino (ED)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <th rowspan="3">PROBABILIDAD</th> <th>Baja (B)</th> <td>Riesgo Trivial (T)</td> <td>Riesgo tolerante (TO)</td> <td>Riesgo moderado (MO)</td> </tr> <tr> <th>Media (M)</th> <td>Riesgo tolerante (TO)</td> <td>Riesgo moderado (MO)</td> <td>Riesgo importante (I)</td> </tr> <tr> <th>Alta (A)</th> <td>Riesgo moderado (MO)</td> <td>Riesgo importante (I)</td> <td>Riesgo intolerable (IN)</td> </tr> </tbody> </table>			CONSECUENCIAS			Ligeramente Dañino (LD)	Dañino (D)	Extremadamente Dañino (ED)	PROBABILIDAD	Baja (B)	Riesgo Trivial (T)	Riesgo tolerante (TO)	Riesgo moderado (MO)	Media (M)	Riesgo tolerante (TO)	Riesgo moderado (MO)	Riesgo importante (I)	Alta (A)	Riesgo moderado (MO)	Riesgo importante (I)	Riesgo intolerable (IN)	Responsable de SST	Matriz IPER por macroproceso
				CONSECUENCIAS																				
		Ligeramente Dañino (LD)	Dañino (D)	Extremadamente Dañino (ED)																				
PROBABILIDAD	Baja (B)	Riesgo Trivial (T)	Riesgo tolerante (TO)	Riesgo moderado (MO)																				
	Media (M)	Riesgo tolerante (TO)	Riesgo moderado (MO)	Riesgo importante (I)																				
	Alta (A)	Riesgo moderado (MO)	Riesgo importante (I)	Riesgo intolerable (IN)																				
13	De acuerdo al nivel de riesgo se valora si el riesgo es tolerable o no de acuerdo con lo siguiente	Responsable de SST	Matriz IPER por macroproceso																					



**SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD
Y SALUD EN EL TRABAJO**

**PROCEDIMIENTO IDENTIFICACIÓN Y
EVALUACIÓN DE LOS FACTORES DE RIESGO PARA
LA SST**

Código: SG-PR-IEFR-001

Versión: 001

Página 4 de 283

	RIESGO	ACCIÓN Y TEMPORIZACIÓN		
	Trivial (T)	No se requiere acción específica		
	Tolerable (TO)	No se necesita mejorar la acción preventiva, Sin embargo, se deben considerar soluciones más rentables o mejoras que no supongan una carga económica importante. Se requieren comprobaciones periódicas para asegurar que se mantiene la eficacia de las medidas de control.		
	Moderado (M)	Se deben hacer esfuerzos para reducir el riesgo, determinando las inversiones precisas. Las medidas para reducir el riesgo deben implantarse en un periodo determinado.		
	Importante (I)	No debe comenzarse el trabajo hasta que se haya reducido el riesgo. Puede que se precisen recursos considerables para controlar el riesgo. Cuando el riesgo corresponda a un trabajo que se está realizando, debe remediarse el problema en un tiempo inferior al de los riesgos moderados.		
	Intolerable (IN)	No debe comenzar ni continuar el trabajo hasta que se reduzca el riesgo. Si no es posible reducir el riesgo, incluso con recursos ilimitados, debe prohibirse el trabajo.		
14	Establece acciones para disminuir la incidencia del riesgo, por medio de planes de acción, programas, capacitaciones, medidas de control, inspecciones, registros, entre otros.		Responsable de SST	Matriz IPER por macroproceso
15	Convoca reunión a todos los involucrados para socializar el resultado de la identificación de riesgos		Responsable de SST	Convocatoria resultados evaluación
FIN				



SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

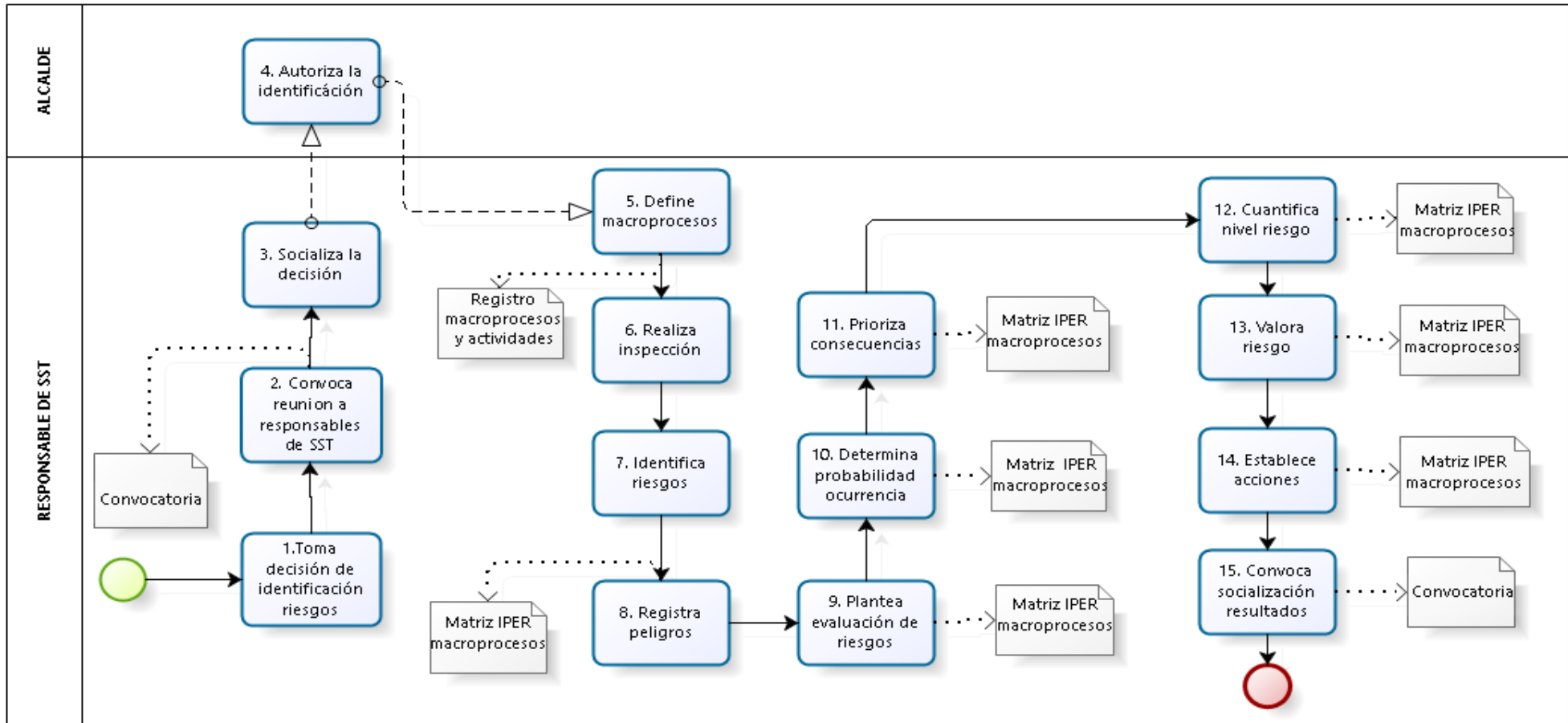
PROCEDIMIENTO IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LOS FACTORES DE RIESGO PARA LA SST

Código: SG-PR-IEFR-001

Versión: 001

Página 5 de 283

DIAGRAMA DE FLUJO





**SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD
Y SALUD EN EL TRABAJO**

**PROCEDIMIENTO IDENTIFICACIÓN Y
EVALUACIÓN DE LOS FACTORES DE RIESGO PARA
LA SST**

Código: SG-PR-IEFR-001

Versión: 001

Página 6 de 283

DOCUMENTOS APLICABLES

Descripción		Origen		Tipo de documento		Validez
Código	Nombre	Int	Ext	Imp.	Dig.	
SG-RC-IEFR-001	Convocatoria	x		x		1 día
SG-R-PR-001	Registro macroprocesos, procesos, actividades	x			x	Semestral
SG-MA-IPER-001	Matriz IPER macroprocesos	x			x	Semestral
SG-RC-RF-001	Convocatoria resultado final	x		x		1 día

ANEXOS

a. HISTORIAL DE CAMBIOS

Versión	Fecha de modificación	Descripción del cambio
01	08/10/2020	Edición original

Anexo XVII Matriz Planificación de SST

PLANIFICACIÓN DE ACTIVIDADES DE SST (SG-MA-PA-001)																
N°	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	MESES												RESPONSABLE	DOCUMENTACIÓN
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
1	Reuniones mensuales	El responsable de SST y el comité paritario de SST deben reunirse una vez al mes para tratar temas acordados a la seguridad y salud de la institución													Responsable de SST Comité Paritario de SST	Convocatoria, acta de reunión, registro de asistencia
2	Capacitaciones	Generalidades de seguridad y salud en el trabajo	x	x											Responsable de SST Comité Paritario de SST	Plan de capacitación, registro de asistencia, convocatoria
		Prevención de riesgos laborales			x	x										
		Socialización de reglamento interno de SST					x									
		Socialización de política de SST						x								
		Uso adecuado de equipos de protección personal							x	x						
		Programa de prevención de drogas y alcohol									x	x				
		Campaña de relajación y cuidado de la salud										x	x			
3	Inspecciones mensuales	Realizar inspecciones mensuales para constatar el estado de todas las áreas de trabajo, equipos, maquinaria y herramientas													Responsable de SST	Registros de inspección
4	Acciones para abordar riesgos y oportunidades	Plantear acciones para disminuir o mitigar los riesgos identificados													Responsable de SST	Registro plan acción riesgos y oportunidades
5	Simulacros	Realizar dos simulacros al año, en temas de actuación ante emergencias (sismos, incendios, desastres naturales en general)													Líder de gestión de desastres, responsable de SST, Comité Paritario SST	Registro de asistencia, informe de simulacro
6	Plan de instalación de botiquín	Realizar plan para realizar la instalación de botiquín de emergencia en las áreas de la institución, bodegas, garajes.													Responsable de SST	Plan de instalación de botiquín
7	Inspección de extintores	Verificar el estado de los extintores, buen estado y recargados													Responsable de SST	Registro de inspección
8	Inspección de equipos de protección personal	Verificar el uso adecuado de EPP y buen estado de los mismos, dotar de equipos cada tres meses													Responsable de SST Comité Paritario de SST	Lista de verificación de EPP
9	Evaluación de riesgos	Realizar una evaluación de riesgos de SST al inicio del año administrativo, tomando como guía el procedimiento de identificación y evaluación de factores de riesgos													Responsable de SST Comité Paritario de SST	Matriz IPER Plan de prevención


EDICIÓN	01	FECHA ELAB.	08/10/2020
---------	----	-------------	------------

FORMATO PROFESIOGRAMA (SG-F-P-001)				
1. DESCRIPCIÓN DEL PUESTO DE TRABAJO				
Institución:	Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Mira			
Nombre del Puesto:				
Unidad:		2. PERFIL DE REFERENCIA		
Nivel:		Educación:		
Rol:		Formación:		
Jefe Directo:		Experiencia:		
3. MISIÓN DEL CARGO				
4. CARACTERÍSTICAS DEL PUESTO				
Actividades Esenciales				
5. COMPETENCIAS REQUERIDAS EN EL PUESTO DE TRABAJO				
Destrezas Técnicas		Destrezas/ Habilidades Conductuales		
6. USO DE EQUIPOS				
VEHÍCULO/ MAQUINARIA	EQUIPOS	HERRAMIENTAS	QUÍMICOS	OTRO
7. ACTIVIDADES DE SST				
8. RIESGOS ASOCIADOS AL CARGO				
RIESGO FÍSICO	RIESGO MECÁNICO	RIESGO QUÍMICO	RIESGO BIOLÓGICO	RIESGO PSICOSOCIAL
9. EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL				
10. EXIGENCIAS PSICOFISIOLÓGICAS				
	Muy bueno	Bueno	Regular	Malo
Estado general de salud				
Salud visual				
Salud auditiva				
Destreza manual				
Capacidad para permanecer de pie				
Movimiento de miembros inferiores				
Movimiento de miembros superiores				
Equilibrio				
Reflejos				

EDICIÓN	01	FECHA ELAB.	08/10/2020
---------	----	-------------	------------

		GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO DEL CANTÓN MIRA					
		PLAN ANUAL DE CAPACITACIÓN					
Elaborado por:						Código:	SG-F-PAC-001
Revisado por:						Versión:	1.0
Aprobado por:						Fecha:	
N°	Objetivos	Tema	Área solicitante	Beneficiario	Responsable	Duración	Mes
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							

EDICIÓN	01	FECHA ELAB.	08/10/2020
---------	----	-------------	------------

		GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO DEL CANTÓN MIRA				
		MATRIZ DE COMUNICACIÓN INTERNA				
Proceso:		Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo		Código:	SG-MA-CI-001	
Responsable:		Directora RR-HH, Responsable de SST		Versión:	1.0	
Lugar de comunicación:		Cartelera principal de cada piso de la institución		Fecha:		
Que se debe comunicar	Dónde se genera la comunicación	Quién debe Comunicar	A quién comunicar	Cómo comunicar	Cuando comunicar	Registro
Política, metas, objetivos de SG-SST	SG-SST	Responsable de SST	Funcionarios municipales	Capacitaciones, carteleras	Cambio o actualizaciones	Documentación digital o física
Resultados de evaluación de SG-SST	SG-SST	Responsable de SST	Funcionarios municipales	Reuniones	Avances y actualización SG-SST	Informe de avances
Peligros y riesgos laborales identificados	SG-SST	Responsable de SST	Funcionarios municipales	Capacitaciones, Matriz IPER	Trimestralmente	Matriz IPER macroprocesos
Acciones preventivas y correctivas para riesgos, accidentes y enfermedades laborales	SG-SST	Responsable de SST	Funcionarios municipales	Capacitaciones, carteleras	Presencia de algún incidente	Manual de SST, Matriz de acciones correctivas, Reglamento Interno de SST
Responsabilidades, funciones y autoridad de SG-SST	SG-SST	Responsable de SST, directora de RR.HH.	Funcionarios municipales	Capacitaciones, carteleras	Cambios o actualizaciones	Registro en planes de trabajo y manual de funciones
Programas de capacitaciones	SG-SST	Responsable de SST, directora de RR.HH.	Funcionarios municipales	Reuniones	Anualmente	Cronograma de capacitación
Plan de emergencia	SG-SST	Responsable de SST, directora de RR.HH.	Funcionarios municipales	Documento de capacitación	Anualmente	Plan de emergencia
Plan de auditorías internas	SG-SST	Responsable de SST	Funcionarios municipales	Capacitaciones, carteleras	Semestral	Cronograma de auditorías
Solicitud de bienes y requerimientos de servicios	SG-SST	Responsable de SST, directora de RR.HH.	Funcionarios municipales	Documentación digital	Cuando se considere oportuno	Solicitud digitales y físicas

EDICIÓN	01	FECHA ELAB.	08/10/2020
---------	----	-------------	------------

INSTRUCTIVO DE INFORMACIÓN DOCUMENTADA



FIRMAS DE APROVACIÓN Y REVISIÓN

ED.	FECHA	ELABORADO POR		REVISADO POR		APROBADO POR	
		Nombre:		Nombre:		Nombre:	
		Cargo:	Estudiante UTN	Cargo:	Responsable de Seguridad	Cargo:	Alcalde
		Firma:		Firma:		Firma:	



SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

INSTRUCTIVO DE INFORMACIÓN DOCUMENTADA

Código: SG-IN-ID-001

Versión: 001

Página 2 de 283

OBJETIVO

Mantener una guía que sirva de apoyo para la creación de documentos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo con el fin de detallar los formatos, codificación y contenido del documento.

ALCANCE

El siguiente instructivo es aplicable para la creación de todos los documentos del SG-SST

DOCUMENTOS DEL SG-SST

El SG-SST se estructura con el respaldo de varios documentos como procedimientos, instructivos, registros, matrices, folletos, con el fin de dar cumplimiento a requisitos legales y de la norma ISO 45001:2018.

1. Contenido de los documentos

- **Caratula:** el contenido de la caratula detalla que tipo de documento es, instructivo o procedimiento

Procedimiento: Va el nombre del procedimiento, logo de la empresa, cuadro de información

Instructivo: Va el nombre del instructivo, grafico representativo, cuadro de información

- **Cuadro de información**

Se detalla los responsables de elaboración y aprobación del documento, con respaldo de firmas respectivas

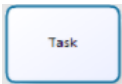
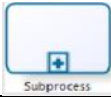


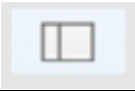
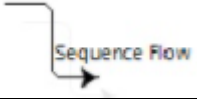


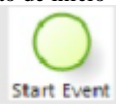

ED.	FECHA	ELABORADO POR		REVISADO POR		APROBADO POR	
		Nombre:	Srta. María José Navarrete	Nombre:	Dr. Damián Quilumba	Nombre:	Ing. Johnny Garrido
		Cargo:	Estudiante UTN	Cargo:	Responsable de SST	Cargo:	Alcalde
		Firma:		Firma:		Firma:	


- **Objetivo:** Especificar el objetivo del documento por el cual es creado o el fin del mismo
- **Definiciones y abreviaturas:** Se enlista las palabras que puedan ser confusas para el lector, cada palabra y abreviatura con su significado.
- **Responsables:** se detalla las personas involucradas y responsables en el caso del procedimiento.
- **Alcance:** aplicabilidad y límite del documento
- **Marco legal:** Normativa en la cual se basa el procedimiento
- **Descripción del procedimiento:** detalle de las actividades para realizar el procedimiento, tomando en cuenta el responsable y el documento de respaldo.

N°	Descripción	Responsables	Documentos
----	-------------	--------------	------------

- **Diagrama de flujo:** se realiza un diagrama de flujo para visualizar cómo va el orden de actividades y de qué manera intervienen los responsables. Una herramienta para realizar los diagramas de flujo es BPM BIZAGI MODELER.

Elementos del diagrama de flujo que usa Bizagi

Elemento	Descripción
<p>Tarea</p> 	Es una actividad atómica dentro de un flujo de proceso. Se utiliza cuando el trabajo en proceso no puede ser desglosado a un nivel de más bajo de detalle
<p>Subproceso</p> 	Es una actividad cuyos detalles internos han sido modelados utilizando actividades, compuertas, eventos y flujos de secuencia.
<p>Compuerta exclusiva</p> 	De convergencia: Se utiliza para unir caminos alternativos.
<p>Objeto de datos</p> 	Provee información acerca de cómo los documentos, datos y otros objetos se utilizan y actualizan durante el proceso.
<p>Pool</p> 	Un pool es un contenedor de procesos simples (contiene flujos de secuencia dentro de las actividades)
<p>Flujo de secuencia</p> 	Un flujo de secuencia es utilizado para mostrar el orden en el que las actividades se ejecutaran dentro del proceso.
<p>Asociación</p> 	Se utiliza para asociar información y artefactos con objetos de flujo. También se utiliza para mostrar las tareas que compensan una actividad.
<p>Flujo de mensaje</p> 	Se utiliza para mostrar el flujo de mensajes entre dos entidades que están preparadas para enviarlos y recibirlos.
<p>Evento de inicio</p> 	Indica donde se inicia un proceso. No tiene algún comportamiento particular.
<p>Finalización del evento</p> 	Indica que el flujo finaliza.

	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	
	INSTRUCTIVO DE INFORMACIÓN DOCUMENTADA	
	Código: SG-IN-ID-001 Versión: 001 Página 4 de 283	

- **Documentos aplicables**

Se detalla el listado de documentos que se utilizan en el procedimiento, especificando código, origen, tipo de documento.

Descripción		Origen		Tipo de documento		Validez
Código	Nombre	Int	Ext	Imp.	Dig.	

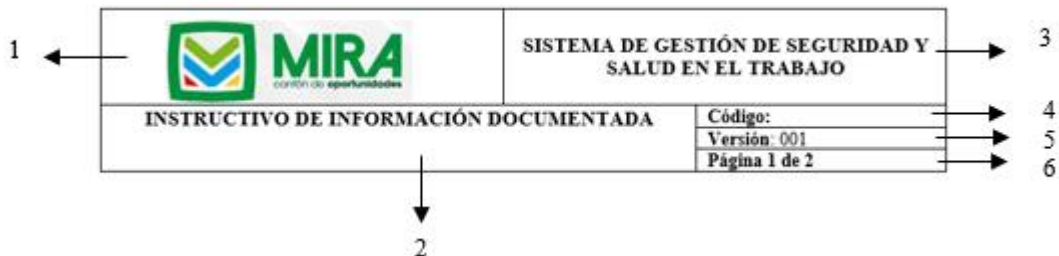
- **Anexos**

Se adjunta cualquier información complementaria, además de que se incluye el historial de cambios.

Versión	Fecha de modificación	Descripción del cambio
---------	-----------------------	------------------------

2. Encabezado

Los procedimientos del sistema de gestión tienen el siguiente encabezado, se puede tomar como referencia y realizar modificaciones.



- 1) Logo de la institución
- 2) Nombre del documento
- 3) Nombre del sistema de gestión en todas la paginas del procedimiento
- 4) Codificación asignada con siglas y numero de versión
- 5) Número de versión del procedimiento
- 6) Número de paginas

3. Codificación de documentos

Para la codificación se considera los siguientes pasos:

- a) Todo documento debe llevar como primer digito las siglas SG, indicando que pertenece al sistema de gestión de SST
- b) El segundo digito indica el tipo de documento
 - Procedimiento PR
 - Instructivo IN
 - Registro RE
 - Matriz MA
 - Plan PL
 - Formato F



**SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD
Y SALUD EN EL TRABAJO**

INSTRUCTIVO DE INFORMACIÓN DOCUMENTADA

Código: SG-IN-ID-001

Versión: 001

Página 5 **de** 283

- c) Como tercer digito indica las iniciales del nombre de procedimiento, instructivo, registro o folleto.
- d) Como cuarto y último digito es el número de versión o edición del documento

ANEXOS

a. HISTORIAL DE CAMBIOS

Versión	Fecha de modificación	Descripción del cambio
01	08/10/2020	Edición original

PROCEDIMIENTO DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES EN EL TRABAJO Y ENFERMEDADES



FIRMAS DE APROVACIÓN Y REVISIÓN

ED.	FECHA	ELABORADO POR		REVISADO POR		APROBADO POR	
		Nombre:		Nombre:		Nombre:	
		Cargo:	Estudiante UTN	Cargo:	Responsable de Seguridad	Cargo:	Alcalde
		Firma:		Firma:		Firma:	



OBJETIVO

Establecer actividades que indiquen la forma de investigar la presencia de accidentes y enfermedades en la institución para encontrar las causas y tomar las medidas correspondientes.

DEFINICIONES Y ABREVIATURAS

- **Salud laboral:** Es la rama de la salud que vigila y procura el bienestar físico y mental de los funcionarios de la institución, para prevenir el deterioro de la salud ocasionado por el trabajo.
- **Investigación de accidentes:** se trata de las actividades realizadas con la finalidad de determinar las causas que originaron el accidente laboral.
- **Accidente laboral:** Según el Código de Trabajo (2005) Es todo suceso imprevisto y repentino que ocasiona al trabajador una lesión corporal o perturbación funcional, con ocasión o por consecuencia del trabajo que ejecuta por cuenta ajena.
- **Enfermedad laboral:** Según el Código de Trabajo (2005) Son las afecciones agudas o crónicas causadas de una manera directa por el ejercicio de la profesión o labor que realiza el trabajador y que producen incapacidad.
- **Accidente in itinere:** Accidente producido mientras el trabajador se traslada a su domicilio desde el trabajo o viceversa.

RESPONSABLES

- Responsable de SST
- Comité Paritario SST
- Directora de RR.HH.
- Médico ocupacional

ALCANCE

El procedimiento es aplicable para la identificación de cualquier tipo de accidente laboral.

MARCO LEGAL

- Decisión 548 Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo (Art. 11)
- Resolución 957 Reglamento al Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo (Art. 1)
- Código de Trabajo (Art. 354,359)
- Decreto Ejecutivo 2393 Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores y Mejoramiento del Medio Ambiente (Art. 11,13)



**SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD
Y SALUD EN EL TRABAJO**

**PROCEDIMIENTO DE INVESTIGACIÓN DE
ACCIDENTES EN EL TRABAJO Y ENFERMEDADES**

Código: SG-PR-IAE-001

Versión: 001

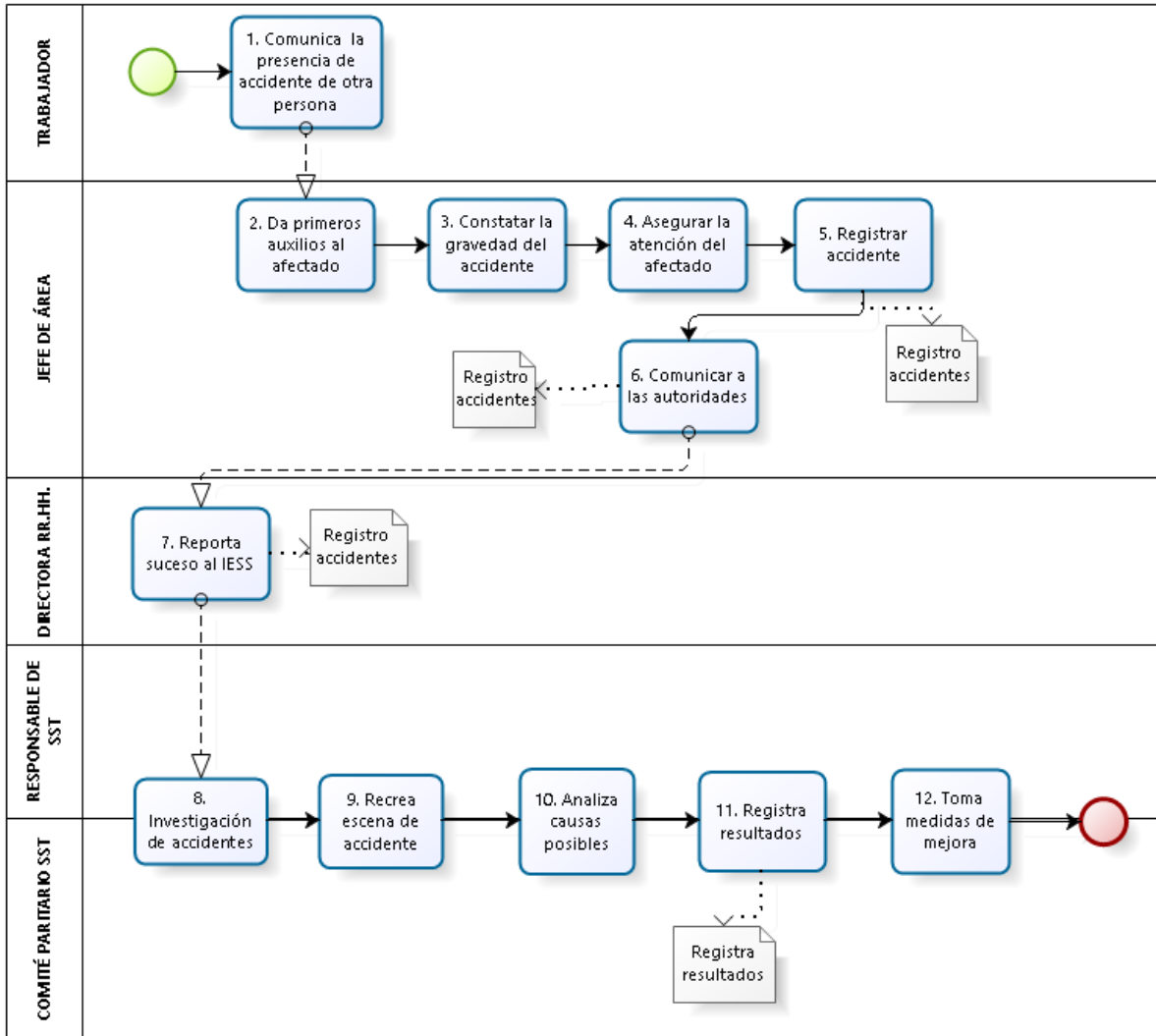
Página 3 de 283

DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Investigación de accidentes

Nº	Descripción	Responsables	Documentos
1	Comunicar inmediatamente cuando ocurra un accidente al jefe del área de la persona afectada.	Trabajador	
2	Asegurarse de dar primeros auxilios a la persona afectada	Jefe de área	
3	Constatar la gravedad del incidente (leve, moderada, grave)	Jefe de área	
4	Asegurarse que el afectado reciba atención medica inmediata en caso de ser accidente de gravedad.	Jefe de área	
5	Registrar el accidente laboral, reportando como ocurrió y los daños causados	Jefe de área	Registro de accidentes
6	Comunicar el accidente presentado mediante el registro, al responsable de SST y directora de RR.HH.	Jefe de área	Registro de accidentes
7	Reportar el suceso al IESS mediante la página web, en un plazo no mayor a 10 días	Directora de RR.HH.	Registro de accidentes
8	Realizar la investigación del accidente de trabajo, recolectando información sobre el afectado y testimonio de las personas que lo presentaron	Responsable de SST Comité Paritario de SST	Informe de investigación de accidentes laborales
9	Recrear la escena del accidente para tener una idea del suceso	Responsable de SST Comité Paritario de SST	
10	Analizar causas posibles que suscitaron el accidente	Responsable de SST Comité Paritario de SST	
11	Registrar los resultados de la investigación de accidentes	Responsable de SST Comité Paritario de SST	Registro de accidentes
12	Toma medidas de mejora para evitar otro accidente en la misma área	Responsable de SST Comité Paritario de SST	
FIN			

DIAGRAMA DE FLUJO 1





**SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD
Y SALUD EN EL TRABAJO**

**PROCEDIMIENTO DE INVESTIGACIÓN DE
ACCIDENTES EN EL TRABAJO Y ENFERMEDADES**

Código: SG-PR-IAE-001

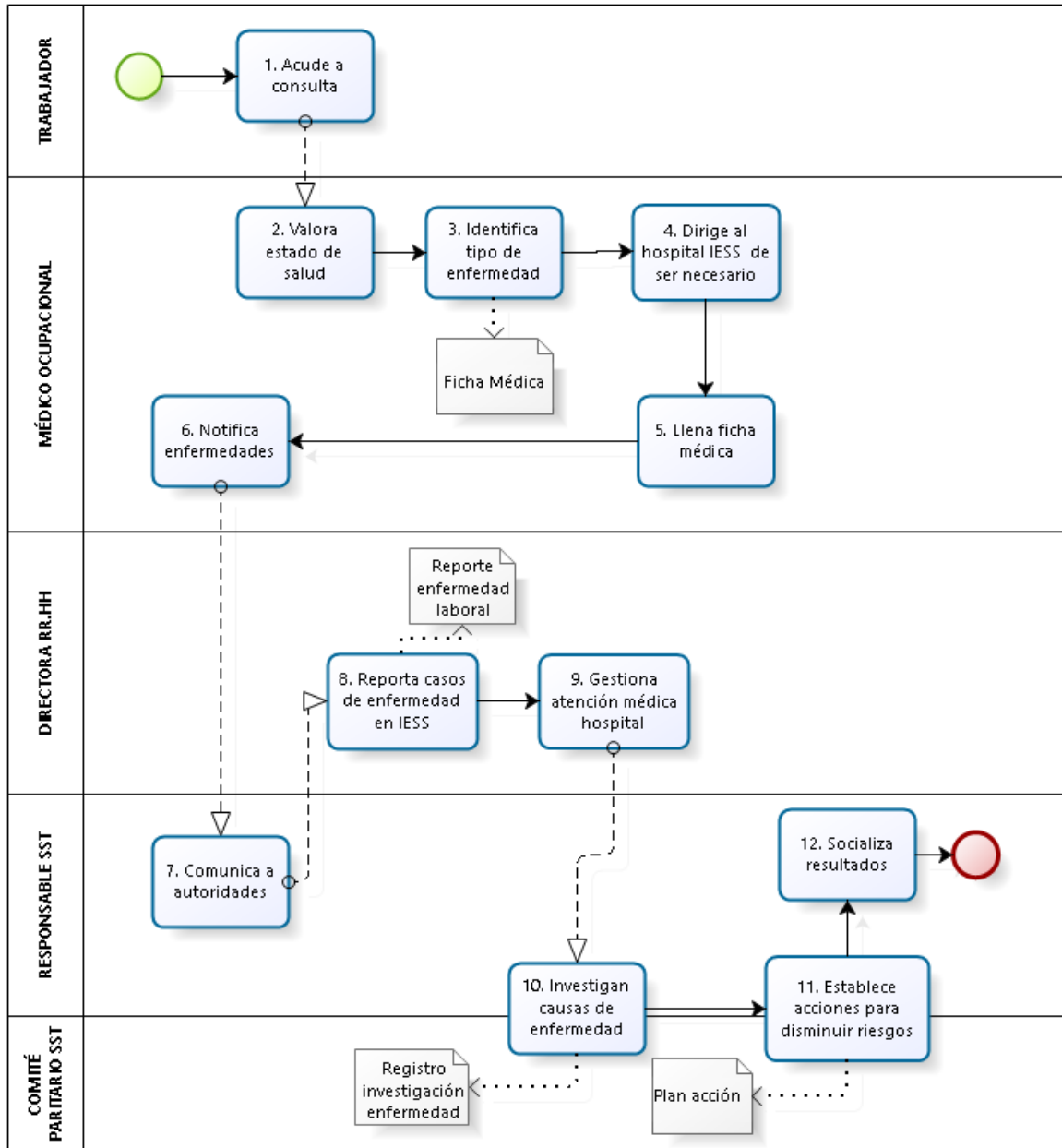
Versión: 001

Página 5 de 283

Investigación de enfermedades

N°	Descripción	Responsable	Documento
1	Acudir a consulta si considera afectación en su salud a causa de las actividades laborales, ir directamente al centro médico de la institución	Trabajador	
2	Realiza valoración del estado de salud del trabajador	Médico ocupacional	
3	Identifica el tipo de enfermedad y administra tratamiento	Médico ocupacional	Ficha médica
4	En caso de necesitar atención especializada, lo dirige al hospital del IESS	Médico ocupacional	
5	Llena ficha médica del paciente	Médico ocupacional	
6	Notifica al responsable de SST sobre las enfermedades laborales presentadas en los trabajadores	Médico ocupacional	
7	Comunica al comité paritario y directora de RR.HH. sobre los casos existentes de enfermedades laborales	Responsable de SST	
8	Reporta los casos de enfermedad profesional en un plazo de 10 en la plataforma web del IESS	Directora de RR.HH.	Reporte de enfermedad laboral
9	Gestiona la atención médica de las enfermedades laborales en el hospital del IESS	Directora de RR.HH.	
10	Investiga las causas de las enfermedades laborales, da seguimiento a las actividades de cada puesto de trabajo de los trabajadores afectados	Responsable de SST Comité Paritario de SST	Informe de investigación de enfermedades
11	Establece acciones para disminuir el impacto del riesgo q causa las enfermedades laborales	Responsable de SST Comité Paritario de SST	Plan de acciones
12	Socializa los resultados obtenidos con la directora de RR.HH. y da seguimiento	Responsable de SST	
FIN			

DIAGRAMA DE FLUJO 2





**SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD
Y SALUD EN EL TRABAJO**

**PROCEDIMIENTO DE INVESTIGACIÓN DE
ACCIDENTES EN EL TRABAJO Y ENFERMEDADES**

Código: SG-PR-IAE-001

Versión: 001

Página 7 de 283

DOCUMENTOS APLICABLES

Descripción		Origen		Tipo de documento		Validez
Código	Nombre	Int	Ext	Imp.	Dig.	
SG- RE- A-001	Formato registro accidentes	x		x		Mensual
SG-F-IIA- 001	Informe de investigación de accidentes laborales	x		x		Trimestral
SG-F-FM- 001	Ficha médica	x		x		Mensual
SG-F-IIIE- 00	Reporte de enfermedad	x		x		Mensual
SG-F-IIIE- 00	Informe de investigación de enfermedades	x		x		Trimestral
SG-MA- PA-001	Plan de acciones	x			x	Anual

ANEXOS

a. HISTORIAL DE CAMBIOS

Versión	Fecha de modificación	Descripción del cambio
01	10/10/2020	Edición original

	GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO DEL CANTÓN MIRA						Código:	SG-F- IIA-001
	INFORME INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES DE TRABAJO						Versión:	1.0
INCIDENTES <input type="checkbox"/> ACCIDENTES <input type="checkbox"/> LEVE <input type="checkbox"/> GRAVE <input type="checkbox"/> MORTAL <input type="checkbox"/>						FECHA DEL REPORTE:	FECHA DE LA INVESTIGACIÓN	
1. INFORMACIÓN DE LA ORGANIZACIÓN								
RAZÓN SOCIAL:								
ACTIVIDAD PRINCIPAL:								
CIUU:		N° DE TRABAJADORES:		RUC:				
DIRECCIÓN		TELÉFONO:						
REPRESENTANTE LEGAL		CARGO:						
RESPONSABLE DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO				CARGO:				
JEFE INMEDIATO O RESPONSABLE DE LA ORGANIZACIÓN				CARGO:				
2. INFORMACIÓN DEL TRABAJADOR AFECTADO								
NOMBRES Y APELLIDOS:				CÉDULA IDENTIDAD:				
TIPO DE VINCULACIÓN:				FECHA DE INGRESO A LA INSTITUCIÓN:				
FECHA DE NACIMIENTO:				GÉNERO	FEMENINO	MASCULINO	EDAD:	
TELÉFONO/CELULAR:				DIRECCIÓN:				
CIUDAD:				ÁREA:				
CARGO QUE DESEMPEÑA:				ORGANIZACIÓN:				
TIEMPO DE EXPERIENCIA EN EL CARGO:				JORNADA DE TRABAJO HABITUAL:				
3. INFORMACIÓN DEL INCIDENTE O ACCIDENTE								
FECHA DEL EVENTO:		HORA DEL EVENTO:		JORNADA EN QUE SUCEDE:		NORMAL	EXTRA	
EL EVENTO OCURRIÓ REALIZANDO SU LABOR HABITUAL				¿CUÁL? (Diligenciar en caso negativo)				
TIEMPO LABORADO AL EVENTO:				TIPO DE INCIDENTE O ACCIDENTE:				
CAUSO LA MUERTE DEL TRABAJADOR:		LUGAR DEL EVENTO:		EN LA INSTITUCIÓN		FUERA DE LA INSTITUCIÓN		
ZONA DONDE OCURRIÓ EL EVENTO		PROVINCIA DONDE OCURRIÓ EL EVENTO				CIUDAD DONDE OCURRIÓ EL EVENTO:		
4. ANÁLISIS DEL INCIDENTE O ACCIDENTE								
SITIO DONDE OCURRIÓ EL EVENTO:				ORGANIZACIÓN:				
PARTE DE CUERPO AFECTADA:				ESPECIFIQUE:				
TIPO DE LESIÓN				OTROS (Especifique)				
AGENTE DEL INCIDENTE O ACCIDENTE: (Con qué objeto se lesionó)				OTROS (Especifique)				
MECANISMO O FORMA DEL ACCIDENTE:				OTROS (Especifique)				
DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL INCIDENTE O EL ACCIDENTE, QUÉ LO ORIGINÓ O CAUSÓ (Responda a las preguntas qué pasó, cuándo, dónde, cómo, y por qué)								
DIBUJO O FOTOS (No incluir fotos de Heridas o Lesiones graves, sólo como quedaron ubicadas las evidencias)								
HUBO PERSONAS QUE PRESENCIARON EL INCIDENTE O ACCIDENTE								

NOMBRE COMPLETO TESTIGO 1		NOMBRE COMPLETO TESTIGO 2					
CI:		CI:					
5. ANÁLISIS DE CAUSAS							
Causas Inmediatas		Causas Básicas					
(Actos inseguros)		(Factores Personales)					
(Condiciones inseguras)		(Factores de Trabajo)					
6. MEDIDAS DE INTERVENCIÓN							
CONTROLES A IMPLEMENTAR DE ACUERDO AL ANÁLISIS DE CUASAS	TIPO DE CONTROL (Señalar con una X en la casilla que aplique)			FECHA DE EJECUCIÓN	FECHA DE VERIFICACIÓN	FUE EFICAZ LA MEDIDA	RESPONSABLE DE LA VERIFICACIÓN
	FUENTE	MEDIO	INDIVIDUO				
7. PARTICIPANTES DE LA INVESTIGACIÓN							
NOMBRES Y APELLIDOS	CARGO	MUNICIPIO /DEPARTAMENTO			FECHA	FIRMA	
8. OBSERVACIONES GENERALES							

EDICIÓN	01	FECHA ELAB.	10/10/2020
---------	----	-------------	------------

INFORME DE INVESTIGACIÓN DE ENFERMEDADES LABORALES (SG-F-IIE-001)

DATOS DE LA PERSONA AFECTADA	
Nombres completos:	
CI:	
Área de trabajo:	
Fecha de la detección de la enfermedad:	
Nombre del investigador:	
DATOS DE LA ENFERMEDAD	
Diagnóstico médico:	
¿Causó algún tipo de incapacidad? ¿Qué tipo de incapacidad?	
Tipo de tratamiento	
Parte o partes del cuerpo afectadas	
Diagnóstico similar presentado anteriormente	
DATOS DEL PUESTO DE TRABAJO	
Descripción de actividades	
Riesgos asociados (Físico, Mecánico, Químico, Biológico, Ergonómico, Psicosocial)	
Tiempo de exposición h/día	
¿Tiene relación con la enfermedad?	
Medidas de prevención	

X

Responsable de SST

X

Médico Ocupacional

EDICIÓN	01	FECHA ELAB.	10/10/2020
---------	----	-------------	------------

PROCEDIMIENTO DE PLANIFICACIÓN Y CONTROL OPERACIONAL



FIRMAS DE APROVACIÓN Y REVISIÓN

ED.	FECHA	ELABORADO POR		REVISADO POR		APROBADO POR	
		Nombre:		Nombre:		Nombre:	
		Cargo:	Estudiante UTN	Cargo:	Responsable de Seguridad	Cargo:	Alcalde
		Firma:		Firma:		Firma:	



SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

PROCEDIMIENTO PLANIFICACIÓN Y CONTROL OPERACIONAL

Código: SG-PR-PCO-001

Versión: 001

Página 2 de 283

OBJETIVO

Desarrollar las actividades de planificación de acciones para el cumplimiento de los requisitos de SG-SST que establece la normativa legal ecuatoriana y la norma ISO 45001:2018 con el fin de mantener el cumplimiento y mejorar la eficacia del SG-SST.

DEFINICIONES Y ABREVIATURAS

- **Requisitos:** Expectativa establecida, generalmente implícita u obligatoria
- **Requisitos legales:** Expectativa establecida de carácter obligatorio establecido en la normativa legal.
- **Planificación:** Determinación de actividades para cumplir con requisitos del SG-SST, incluyendo recursos empleados, responsables, tiempo de realización.
- **Objetivos:** Metas propuestas que deben cumplirse
- **Indicadores:** Dato expresado en porcentaje o cantidad, de cumplimiento de una actividad.
- **Check List:** Lista de verificación de requisitos.

RESPONSABLES

- Responsable de SST
- Directora de RR.HH.
- Comité Paritario de SST

ALCANCE

El procedimiento se aplica a todos los procedimientos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

MARCO LEGAL

N/A

DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Nº	Descripción	Responsables	Documentos
1	Determinar los requisitos legales nacionales y de la norma ISO 45001:2018 para SG-SST plasmando en una matriz de requisitos	Responsable de SST	Matriz de requisitos legales y de la norma ISO 45001:2018
2	Determinar los objetivos que se desea alcanzar en SST de acuerdo a los requisitos establecidos	Responsable de SST	Matriz de objetivos de SST
3	Desarrolla una planificación anual de actividades para lograr los objetivos planteados	Responsable de SST	Matriz planificación SST
4	Socializa el planteamiento de objetivos y matriz de planificación con directora de RR.HH.	Responsable de SST	



**SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD
Y SALUD EN EL TRABAJO**

**PROCEDIMIENTO PLANIFICACIÓN Y CONTROL
OPERACIONAL**

Código: SG-PR-PCO-001

Versión: 001

Página 3 de 283

5	Revisa lo propuesto con el responsable de SST	Directora de RR.HH.	
6	Plantea observaciones en la planificación	Directora de RR.HH.	
7	Realiza las correcciones propuestas	Responsable de SST	
8	Aprueba objetivos y planificación anual	Directora de RR.HH.	
9	Socializa el planteamiento de objetivos y planificación anual para lograrlos, al comité paritario de SST	Responsable de SST	
10	Colabora para la ejecución de actividades de la planificación	Comité Paritario de SST	
11	Dirige la ejecución de actividades programadas, tomando en cuenta los recursos, responsables y documentos a utilizar	Responsable de SST	
12	Verifica el cumplimiento de los objetivos planteados.	Responsable de SST	Matriz de objetivos de SST
13	Evalúa cumplimiento de requisitos legales nacionales y de la norma ISO 45001:2018 mediante un Check list de verificación de requisitos	Responsable de SST	Matriz Check list MT Matriz Check list ISO 45001:2018
14	¿Existe incumplimiento? En el caso de existir incumplimiento sigue con el siguiente paso. Caso contrario socializa los resultados	Responsable de SST	
15	Analiza causas de incumplimiento de la planificación	Responsable de SST	
16	Plantea acciones de mejora y correctivas para SST con la colaboración de directora de RR.HH. y Comité Paritario SST	Responsable de SST	Plan de acciones correctivas y de mejoras
FIN			



SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

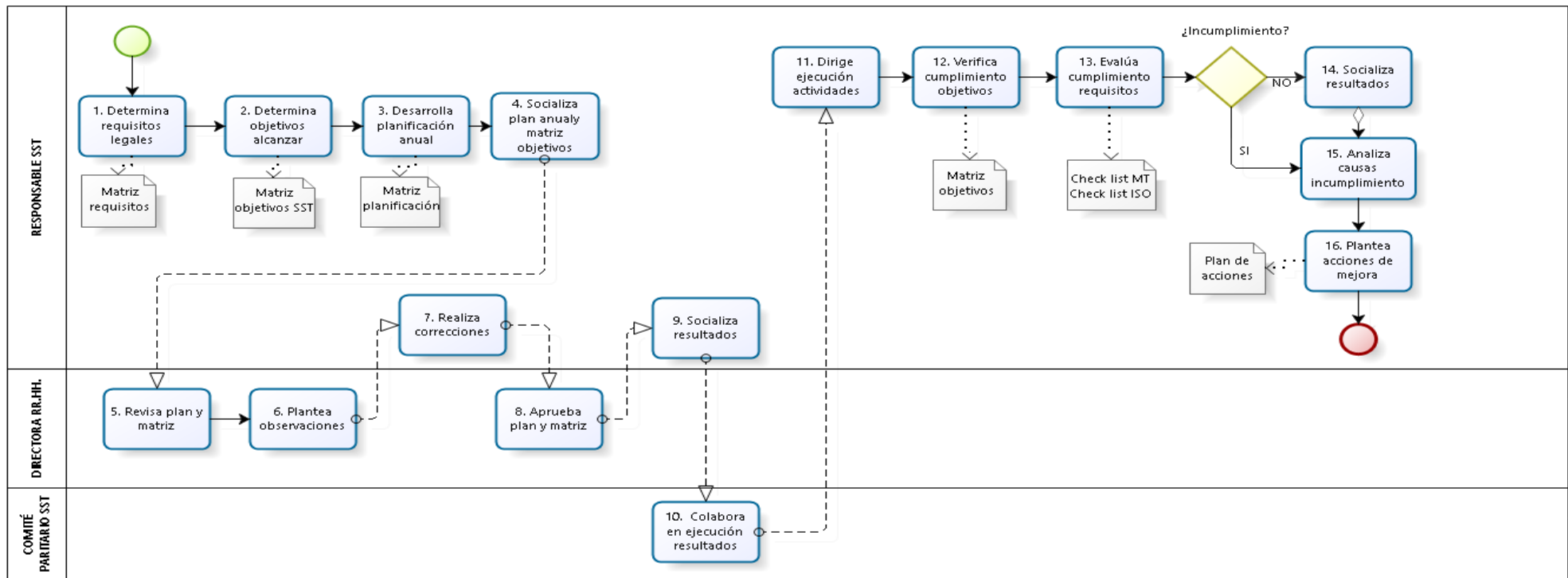
PROCEDIMIENTO PLANIFICACIÓN Y CONTROL OPERACIONAL

Código: SG-PR-PCO-001

Versión: 001

Página 4 de 283

DIAGRAMA DE FLUJO





**SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD
Y SALUD EN EL TRABAJO**

**PROCEDIMIENTO PLANIFICACIÓN Y CONTROL
OPERACIONAL**

Código: SG-PR-PCO-001

Versión: 001

Página 5 de 283

DOCUMENTOS APLICABLES


Tipo de documento		Origen		Tipo de documento		Validez
Código	Nombre	Int	Ext	Imp.	Dig.	
SG-MA-REQ-001	Matriz de requisitos legales y de la norma ISO 45001:2018	x			x	Semestral
SG-MA-OSST-001	Matriz de objetivos de SST	x			x	Anual
SG-MA-PLR-001	Matriz planificación SST	x			x	Anual
SG-MA-CHMT-001	Matriz Check list MT	x			x	Semestral
SG-MA-CHISO-001	Matriz Check list ISO 45001:2018	x			x	Semestral
SG-MA-PA-001	Plan de acciones correctivas y de mejoras	x			x	Anual

ANEXOS

a. HISTORIAL DE CAMBIOS

Versión	Fecha de modificación	Descripción del cambio
01	10/10/2020	Edición original

Anexo XXVI Matriz Planificación de Vigilancia De La Salud

		GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO DEL CANTÓN MIRA												Código:	SG-MA-PLVS-001																																				
		PLANIFICACIÓN DE VIGILANCIA DE LA SALUD												Versión:	1.0																																				
Elaborado por:		Estudiante CINDU				Revisado por:				Representante SST				Aprobado por:				Representante SST																																	
TEMAS	ACTIVIDADES	Enero				Febrero				Marzo				Abril				Mayo				Junio				Julio				Agosto				Septiembre				Octubre				Noviembre				Diciembre				ESTADO	RESPONSABLE
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4						
Medicina Ocupacional	Valoración mediante historias pre-ocupacionales, ocupacionales, post-ocupacionales y de reingreso																																																		
	Realización de exámenes ocupacionales																																																		
	Vigilancia epidemiológica infecciosa	Evaluar prevalencia de infecciones comunes																																																	
		Evaluar prevalencia de infecciones por COVID-19																																																	
		Capacitación sobre medidas preventivas																																																	
	Campañas de vacunación																																																		
	Reporte de informe de morbilidad atendida en la consulta																																																		
Información estadística de ausentismo laboral																																																			
Visita de inspección en los puestos de trabajo																																																			
Programa de Capacitación para Promoción de la Salud Ocupacional	Cervicalgia y contractura muscular																																																		
	Medidas preventivas para COVID-19																																																		
	Campañas de relajación																																																		
	Manejo del estrés laboral																																																		
	Buenos hábitos alimenticios																																																		
	Campaña de un cuerpo sano una mente sana																																																		
	Prevención de VIH en el ambiente laboral																																																		
	Prevención de consumo de drogas, alcohol y tabaquismo																																																		
Primeros Auxilios																																																			
Actividades Administrativas	Asesoría técnica de salud ocupacional																																																		
	Planes de COPASST																																																		
	Actualización de fichas médicas																																																		
	Perfil epidemiológico frente al COVID 19 de la organización																																																		


EDICIÓN

01

FECHA ELAB.

11/10/2020

Anexo XXVII Matriz Programa de Prevención de Riesgos Psicosociales

		GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO DEL CANTÓN MIRA										Código:	SG-MA-PPRP-001												
		PROGRAMA DE PREVENCIÓN DE RIESGOS PSICOSOCIALES										Versión:	1.0												
OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	ACTIVIDADES	INDICADOR	NUMERADOR Y DENOMINADOR DEL INDICADOR		PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO	MEDIO DE VERIFICACIÓN A SOLICITAR POR LAS AUTORIDADES DE CONTROL	PROGRAMACIÓN ANUAL												ACTIVIDADES PENDIENTES / OBSERVACIONES					
								Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre						
Prevenir los riesgos psicosociales en todos los funcionarios de la institución, para mejorar las condiciones de trabajo y salud de los trabajadores y servidores públicos.	Implementar el programa de prevención de riesgos psicosociales con enfoque en medidas de prevención, promoción y educación, mediante la identificación, evaluación y control de los riesgos psicosociales para fomentar el bienestar físico, mental, social de las/los trabajadoras y/o servidores, en los espacios laborales garantizando la igualdad y no discriminación en el ámbito laboral.	1. Sensibilizar sobre la prevención de riesgos psicosociales en los funcionarios públicos	(Número de trabajadores y servidores que recibieron la sensibilización / Total de trabajadores y servidores) *100	Número de trabajadores y servidores que recibieron la sensibilización			1_Material informativo (Tripticos, videos, articulos, etc.) 2_Registro de asistencia de los trabajadores y servidores. 3. Informes de actividades (objetivos, recursos usados, resultados, fotos)																		
		2. Realizar actividades de integración entre trabajadores sobre: cooperación, compañerismo, liderazgo	(Número de trabajadores y servidores que participaron en la actividad / Total de trabajadores y servidores) *100	Número de trabajadores y servidores participaron			1_Material informativo (Tripticos, videos, articulos, etc.) 2_Registro de asistencia de la sensibilización 3. Resultados alcanzados																		
		3. Aplicar a todo el personal de la institución un instrumento de evaluación de riesgo psicosocial que cuente con la validez y fiabilidad nacional o internacional.	(Número de trabajadores y servidores que han sido evaluados / Total de trabajadores y servidores) * 100	Número de trabajadores y servidores evaluados			1- Metodología y cuestionario de evaluación 2_Informe de los resultados obtenidos firmado por los responsables de la evaluación																		
		4. Socializar a todos los colaboradores los resultados finales e identificar posibles medidas de prevención a ser implementadas conforme a los riesgos psicosociales identificados.	(Número de trabajadores y servidores que recibieron socialización / Total de trabajadores y servidores) *100	Número de trabajadores y servidores que recibieron la socialización			1_Material informativo (presentación ppt, informe, boletines, contenido del correo electrónico masivo.) 2_Registro de asistencia que contendrá como mínimo: nombre y firma del trabajador y/o servidor, tema, fecha, firma del responsable(s) de la socialización.																		

	5. Desarrollar un plan de acción con las medidas preventivas de acuerdo a los riesgos psicosociales identificados en la evaluación.	(Número de medidas preventivas implementadas / Total de medidas correctivas y preventivas contenidas en el plan de acción) * 100	Número de medidas preventivas y/o intervenciones implementadas			1_ Plan de Acción, el documento deberá estar firmado por el equipo responsable: Representante legal, Responsable de Seguridad y Salud, Médico, presidente y secretario del comité paritario de SST y directora de talento humano.													
			Total, de medidas correctivas y preventivas contenidas en el plan de acción																
	6. Realizar el seguimiento a las medidas preventivas implementadas con el objetivo medir su eficacia.	(Número de medidas preventivas y/o intervención a las que se realizó el seguimiento / Número de medidas preventivas implementadas) * 100	Número de medidas preventivas y/o intervención a las que se realizó el seguimiento	Número de medidas preventivas y/o intervenciones implementadas			1_ Informe de seguimiento de las medidas preventivas, el documento deberá estar firmado por el equipo responsable. Adjuntar material de respaldo (Material informativo, cambios en la organización, registro de asistencia a capacitaciones, talleres, etc.)												
									Número de medidas preventivas y/o intervenciones implementadas										
	Implementar acciones para garantizar la igualdad de oportunidades y no discriminación a las personas en el ámbito laboral, considerando sus condiciones particulares de salud, enfermedad y otras que pudieran incidir en su normal desempeño de actividades.	7. Crear áreas para la inclusión de los trabajadores y servidores (Áreas para alimentación, espacios de diálogo, espacios de recreación, áreas para personas con discapacidad)	(Número de áreas creadas/Total de áreas planificadas) * 100	Número de trabajadores y servidores que recibieron los talleres			1. Planos de las instalaciones de la institución. 2. Layout de los espacios creados y fotografías												
				Total, de trabajadores y servidores															
8. Programar actividades sobre el trabajo seguro, equidad, igualdad, respeto, comunicación efectiva, tecnología.		(Número de actividades realizadas/ Total de actividades detalladas en el programa) * 100	Número de actividades realizadas			1_ Programa firmado por el responsable de SST 2_Material informativo (presentación ppt, trípticos, contenido del correo electrónico masivo, videos, etc.) 3_Registro de asistencia													
	Total, de actividades detalladas en el programa																		

EDICIÓN	01	FECHA ELAB.	11/10/2020
---------	----	-------------	------------

INSTRUCTIVO INTERNO USO DE PROTECCIÓN PERSONAL



FIRMAS DE APROVACIÓN Y REVISIÓN

ED.	FECHA	ELABORADO POR		REVISADO POR		APROBADO POR	
		Nombre:		Nombre:		Nombre:	
		Cargo:	Estudiante UTN	Cargo:	Responsable de Seguridad	Cargo:	Alcalde
		Firma:		Firma:		Firma:	



OBJETIVO

Mantener una guía para el uso, mantenimiento e inspección de los equipos de protección personal, necesarios para la realización de actividades cotidianas en ambiente de seguridad.

ALCANCE

El siguiente instructivo es aplicable para el procedimiento de uso de equipos de protección personal del SG-SST, aplicado a servidores públicos del GAD Municipal de Mira con exposición a un riesgo.

DOCUMENTOS DEL SG-SST

El SG-SST se estructura con el respaldo de varios documentos como procedimientos, instructivos, registros, matrices, folletos, con el fin de dar cumplimiento a requisitos legales y de la norma ISO 45001:2018.

MARCO LEGAL

- Decisión 584 Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo (Art. 11, 12, 13)
- Resolución 957 Reglamento del Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo (Art. 10,11)
- Decreto 2393 Reglamento de Seguridad y Salud en los Trabajadores (Art. 11,13,14)
- Acuerdo Ministerial 141 Instructivo Registro de Reglamentos y Comités de Higiene y Seguridad (Art.8)
- Resolución CD 513 IEISS – Reglamento del Seguro General de Riesgos del Trabajo.
- Resolución CD 517 IEISS – Reglamento General de Responsabilidad Patronal.

DEFINICIONES

- **MEDIDAS DE PROTECCIÓN:** Actividades que contemplen riesgo, siendo así, la protección de su salud a cualquier persona. Anticiparse a lo que va a suceder.
- **ELEMENTO DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP):** Elementos diseñados para proteger las partes del cuerpo humano como: guantes, gafas, botas, etc.
- **RIESGO:** Se define como un efecto de incertidumbre. Entonces, si bien un peligro es la parte de su proceso que podría afectar potencialmente el bienestar de sus trabajadores, el riesgo es la probabilidad de que ocurra un daño (ISO 45001, 2018).
- **CRIOGÉNICAS:**

DESARROLLO

Equipos de protección personal





Cada supervisor tiene la responsabilidad de revisar todos los trabajos de sus empleados para las necesidades de PPE. Las regulaciones, el grado de peligro y los controles de ingeniería o administrativos que están en su lugar determinarán qué PPE se necesita (Environmental Health & Safety, 2020).






Tipos e equipos de protección personal

- Protección de ocular y facial
- Protección de manos
- Protección de piel y cuerpo
- Protección respiratoria
- Protección para cabeza
- Protección para pies y piernas
- Protección auditiva

Protección ocular y facial

Los anteojos de seguridad, las gafas de seguridad, los anteojos láser, los protectores faciales y los cascos proporcionan un nivel de protección según lo designado por el fabricante. El peligro y los estándares de protección para cada ojo y el EPP de protección facial debe considerarse durante la selección.

PPE	Tipo de especificación	Características	Aplicaciones
Gafas de seguridad		Lente de policarbonato, Protectores laterales. [Nota: Personal con lentes de corrección necesitarán gafas de seguridad bajo prescripción medica]	Cuando está trabajando con químico, biológico, radiación, riesgos físicos.
Gafas de protección	Ventilación directa 	Permite el flujo de aire hacia las gafas. Protección del impacto.	Trabajando con partículas [Tiende a no empañarse, pero no debe usarse con líquidos o peligros de polvo fino]
	Ventilación indirecta 	Proporciona protección contra la entrada de salpicaduras mediante un respiradero cubierto o con capucha.	Protección contra partículas y salpicaduras de productos químicos.
	Sin ventilación 	Proporciona protección contra el paso de polvo, niebla, líquido y vapores.	Protección contra partículas, salpicaduras de productos químicos y neblina, líquidos y vapores.

<p>Gafas láser</p>		<p>Gafas protectoras debidamente sombreadas; densidad óptica basada en parámetros del haz.</p>	<p>Trabajando con láseres Clase 3 o Clase 4.</p>
<p>Mascarilla quirúrgica / de procedimiento</p>		<p>Protege la nariz y la boca del contacto directo con fluidos biológicos y químicos; previene la propagación de agentes biológicos infecciosos en aerosol</p>	<p>Entornos anatómicos, quirúrgicos, médicos y clínicos [Nota: la máscara no es un respirador que protege de respirar cualquier cosa en los pulmones.]</p>
<p>Careta</p>		<p>El protector facial resistente a impactos y químicos debe combinarse con anteojos o gafas de seguridad.</p>	<p>Para uso con posibles proyectiles o salpicaduras de productos químicos, aparatos bajo presión o vacío, manipulación criogénica.</p>
<p>Pantalla facial óptica</p>		<p>Pantalla facial con valor de densidad óptica (OD) especial para protección contra radiación ultravioleta (UV) o infrarroja.</p>	<p>Trabajar con equipos emisores de rayos UV o infrarrojos.</p>
<p>Casco de soldador</p>		<p>Casco duradero con lente filtrada. Asegúrese de elegir el número de tono adecuado para la oscuridad de la lente.</p>	<p>Soldadura para proteger los ojos y la cara contra el calor, el habla, el flash, la luz ultravioleta o infrarroja</p>

Pantalla facial con clasificación de arco		Equipo de seguridad eléctrica especializado para protección facial.	Aplicaciones de seguridad eléctrica con mayor peligro / riesgo o desconocidas
--	---	---	---

Fuente: (University of Washington, 2020)

Elaborado: María José Navarrete

Recomendaciones de uso

Para el uso de los equipos mencionados anteriormente se debe procurar lo siguiente:

- Comprobar que no esté roto o deformado.
- Colocar de manera adecuada.
- Mantener en condiciones higiénicas cada uno de los equipos.
- Sustituir rápidamente en caso de daños irreparables

Inspecciones


- El usuario debe ser capaz de percatarse del estado de cada equipo que este usando y que esté en condiciones óptimas de uso. Si el elemento usado sufre un defecto irreversible comuníquese a su jefe inmediato.
- De manera trimestral el comité paritario levantará un Check List de los equipos de protección ocular y facial.

Protección de manos


Se deben seleccionar guantes para cada procedimiento para brindar protección contra los peligros. En algunas circunstancias puede haber varios peligros y la selección de guantes puede involucrar diferentes guantes para diferentes pasos del procedimiento y/o varias capas de guantes pueden ser necesarias para abordar todos los riesgos.

En general, no se deben usar guantes gruesos y sueltos alrededor de maquinaria en movimiento. Las piezas móviles pueden tirar del guante, la mano y el brazo hacia el interior de la máquina.

A continuación, se describe el tipo de protección de manos en las diferentes actividades que puedan ser realizadas.

PPE	Tipo de especificación	Características	Aplicaciones
Guantes de cuero		Proteja y reconforte las manos de temperaturas moderadas, objetos afilados, daños por fricción.	Manipulación de objetos punzantes y metálicos, trabajo de campo, soldadura.

<p>Guantes de malla de alambre</p>		<p>Resistente a cortes</p>	<p>Trabajar con instrumentos afilados o animales vivos.</p>
<p>Guantes aislantes</p>	<p>Guantes de autoclave de felpa</p> 	<p>Resistente al calor</p>	<p>Trabajando con equipo caliente</p>
	<p>Guantes y forros de guantes resistentes a las llamas (FR)</p> 	<p>Resistente al calor debido a la construcción y propiedades de la tela, algunos materiales típicos incluyen Nomex® y cuero, Nomex® y mezcla de lycra, filamento de carbono Rhovy / ESD y tejido de rayón acrílico / FR. Los guantes pueden denominarse "guantes de vuelo".</p>	<p>Manejo de pirofóricos, los forros se pueden usar debajo de guantes resistentes a los químicos, los guantes de vuelo se pueden usar sobre los guantes resistentes a los químicos.</p>
<p>Guantes de seguridad eléctrica</p>		<p>Se usan guantes de cuero aislados de goma con clasificación de voltaje, longitud de guantelete, para proteger contra cortes, abrasiones y perforaciones. Las diferentes clases de voltaje de los guantes son las siguientes: Clase 00 - hasta 500 voltios Clase 0: hasta 1000 voltios Clase 1: hasta 7500 voltios Clase 2: hasta 17.000 voltios Clase 3: hasta 26.500 voltios Clase 4: hasta 36.000 voltios</p>	<p>Aplicaciones de seguridad eléctrica con mayor peligro / riesgo o desconocidas</p>

<p>Guantes de Nylon</p>		<p>Resistentes a bajas temperaturas.</p>	<p>Adecuados para trabajo en campo y manejo de herramientas.</p>
--------------------------------	---	--	--

Fuente: (University of Washington, 2020)

Elaborado: María José Navarrete

Características de los protectores de manos

Según el Artículo 181 del Decreto Ejecutivo 2393 los elementos de protección de extremidades superiores deben tener las siguientes particularidades:

- Ser flexibles para permitir un buen movimiento
- Costuras que no causen molestias
- Permitir la transpiración en medida de lo posible
- Para riesgo eléctrico deben utilizarse guantes aislantes
- Cuando se maneja químicos se debe usar guantes impermeables

Recomendaciones de uso


Para el uso de los equipos mencionados anteriormente se debe procurar lo siguiente:




- Colocar de manera adecuada
- En caso de trabajos peligrosos sustituir inmediatamente el elemento usado
- Mantener aseados después del uso.
- Deben asegurar el movimiento de sus manos.

Protección de piel y cuerpo

Al momento de usar maquinaria que afecte nuestro cuerpo y piel, es necesario utilizar medidas de protección personal. Los peligros especiales y las cualidades del material, como la resistencia a las llamas, la resistencia química específica, la resistencia física (por ejemplo, cuero) y la visibilidad, deben considerarse al seleccionar el EPP para la protección de la piel y el cuerpo.

A continuación, se muestra las actividades y que EPP debe utilizar de acuerdo al trabajo realizado.

PPE	Tipo de especificación	Características	Aplicaciones
<p>Bata / overoles Tyvek</p>		<p>Protección de la ropa y la piel, resistente al desgarramiento, protección contra partículas. Algunas prendas de Tyvek están cubiertas para resistencia química.</p>	<p>Trabajar con peligros biológicos, productos químicos, animales o partículas en el aire</p>

<p>Chaleco de seguridad (visibilidad)</p>		<p>Colorido y / o reflectante</p>	<p>Sitios de construcción, áreas de peligro de tráfico, respuesta a emergencias</p>
<p>Overoles ignífugos</p>		<p>Resistente al fuego (por ejemplo, Nomex o algodón resistente al fuego)</p>	<p>Trabajar con productos químicos reactivos al agua o al aire, solventes inflamables, productos químicos potencialmente explosivos, soldadura o sistemas eléctricos</p>
<p>Delantal, chaqueta, overoles y mangas de cuero</p>		<p>Ropa de cuero</p>	<p>Soldadura u otros trabajos de taller con posibles chispas</p>

Fuente: (University of Washington, 2020)

Elaborado: María José Navarrete

Recomendaciones de uso

Para el uso de los equipos mencionados anteriormente se debe procurar lo siguiente:

- Colocar de manera adecuada
- En caso de trabajos peligrosos sustituir inmediatamente el elemento usado
- Mantener aseados después del uso.
- Deben asegurar el movimiento del cuerpo y sus extremidades.

Protección respiratoria

Estos elementos permiten proteger al trabajador contra la contaminación del aire que respiran como, por ejemplo: gases, material particulado, vapores etc. Por lo tanto, es necesario proveer al trabajador de EPP para la vía respiratoria.

Cuando utilizar protectores de vías respiratorias

Cuando los contaminantes transportados por el aire no pueden controlarse adecuadamente mediante ventilación de escape diseñada, es posible que se necesite protección respiratoria.

En la siguiente tabla se muestra la aplicación de cuando se debe usar.

PPE	Tipo de especificación	Características	Aplicaciones
Máscaras de tela		<p>No es un respirador, quirúrgico o máscara de procedimiento (no requieren prueba de ajuste). Puede proteger personas cercanas del usuario emisiones respiratorias (hablar, toser, estornudar).</p>	<p>Control de infecciones en áreas de trabajo de oficina, entornos públicos</p>
Máscaras quirúrgicas y de procedimiento		<p>No es un respirador (no requieren prueba de ajuste). Protege el portador contra gotas grandes, salpicaduras y / o aerosoles. Protege a las personas cercanas de el sistema respiratorio del usuario emisiones (hablar, toser, estornudos).</p>	<p>Control de infecciones, trabajo en entornos clínicos, trabajo con animales vivos o materiales potencialmente infecciosos</p>
Máscara contra el polvo		<p>No es un respirador. Puede proteger contra polvos, humos, nieblas, microorganismos incluidos alérgenos animales (no requieren prueba de ajuste).</p>	<p>Ambientes polvorientos, trabajar con animales vivos o materiales potencialmente infecciosos</p>
Respirador N95		<p>Protege contra polvos, humos, nieblas, microorganismos, incluidos alérgenos animales.</p>	<p>Ambientes polvorientos, trabajar con animales vivos o materiales potencialmente infecciosos</p>

<p>Respirador quirúrgico Healthcare N95</p>		<p>Certificada como mascarilla quirúrgica, cumple con los estándares de resistencia a fluidos. Reduce las partículas tanto inhaladas como expulsadas por el usuario (más resistencia a los fluidos)</p>	<p>Utilizado durante la cirugía y otras tareas cuando ambos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El usuario requiere protección respiratoria, y • Partículas expulsadas debe ser contenido o la resistencia a los fluidos es necesario
<p>Respirador de cartucho</p>		<p>Protege contra una variedad de partículas, vapores, polvo, nieblas, humos o una combinación de estos; depende del filtro o cartucho usado</p>	<p>Ambientes polvorientos, materiales potencialmente infecciosos, vapores químicos, partículas y gases selectos (depende del cartucho)</p>

Fuente: (University of Washington, 2020)

Elaborado: María José Navarrete

Recomendaciones de uso

Para el uso de los equipos mencionados anteriormente se debe procurar lo siguiente:

- Colocar de manera adecuada
- En caso de trabajos peligrosos sustituir inmediatamente el elemento usado
- Mantener aseados después del uso.
- Deben asegurar el movimiento de su cabeza y estabilidad

Protección para cabeza

Estos dispositivos están diseñados para la protección del cráneo contra objetos, golpes ocasionados durante la jornada laboral y riesgos eléctricos.

Cuando utilizar cascos

Según el Decreto Ejecutivo 2393, se debe proporcionar cascos de seguridad en los siguientes casos:

- Riesgo de caída de objetos de altura, proyección de objetos o golpes
- Riesgo de enganche con el cabello
- Exposición a altas temperaturas de calor o frío

Clasificación de cascos

Según la norma técnica ecuatoriana NTE INEN 146 2015, determina:



Tipo I

Los cascos tipo I están previstos para reducir la fuerza de impacto resultante de un golpe solamente a la parte superior de la cabeza.

Tipo II

Los cascos tipo II están previstos para reducir la fuerza de impacto resultante de un golpe a la parte superior o lados de la cabeza.

Clases eléctricas

Clase G (general)

Los cascos clase G se prevén para reducir el peligro de contacto con conductores de bajo voltaje. Las muestras de ensayo deben ensayarse 2200 V (fase a tierra). No se pretende que este voltaje sea un indicador de aquel al que se somete el casco cuando protege al usuario.

Clase E (eléctrica)

Los cascos clase E se prevén para reducir el peligro de contacto con conductores de mayor voltaje. Las muestras de ensayo se ensayan a 20 000 V (fase a tierra). No se pretende que este voltaje sea un indicador de aquel al que se somete el casco cuando protege al usuario.

Clase C (conductiva)

Los cascos clase C no se prevén para proveer protección contra contacto con riesgos eléctricos.

Fuente: NTE INEN 146, 2015

Elaborado: María José Navarrete

Color de casco

Los colores de casco se designan de acuerdo al cargo ocupado por el trabajador.

Color	Cargo
Amarillo	Usado por trabajadores y operadores de movimientos de tierra.
Azul	Usado por trabajadores en el área de la electricidad, carpinteros y operadores técnicos.
Blanco	Usado por los Arquitectos, Ingenieros, Gerentes, Supervisores y Capataces
Café	Usado por trabajadores como soldadores, entre otros
Gris	Usado por los visitantes del sitio.

Fuente: (University of Washington, 2020)

Elaborado: María José Navarrete

Recomendaciones de uso

Para el uso de los equipos mencionas anteriormente se debe procurar los siguiente:

- Colocar de manera adecuada
- En caso de trabajos peligrosos sustituir inmediatamente el elemento usado
- Mantener aseados después del uso.
- Deben asegurar el movimiento de su cabeza y estabilidad

Inspección

- De manera permanente el operario, o quien manipula este elemento debe realizar inspecciones visuales, asegurándose que no este partido o dañado ya que puede ocasionar daños en su salud.

Protección para pies y piernas


Para trabajos en donde es necesario proteger las extremidades inferiores de golpes, heridas, raponos, rozamientos y contacto con productos químicos, es obligatorio el uso de protección.

Cuando utilizar equipos de protección para pies y piernas

De acuerdo al artículo 181 del Decreto Ejecutivo 2393, es obligatorio utilizar EPP cuando muestre los siguientes riesgos.

- Contactos con agresivos químicos o biológicos.
- Impactos o salpicaduras peligrosas.
- Cortes, pinchazos o quemaduras.
- Contactos de tipo eléctrico.
- Exposición a altas o bajas temperaturas.
- Exposición a radiaciones.

Tipos de protecciones de pies y piernas

PPE	Tipo de especificación	Características	Aplicaciones
Cubierta del zapato		Protección contra la suciedad, el polvo; mantenimiento de ambientes de trabajo higiénicos, suelas antideslizantes	Trabajar con peligros biológicos, instalaciones para animales o contaminantes potenciales del piso

<p>Protectores de pies / espinillas, rodilleras</p>		<p>Normalmente se ata a las piernas o los pies. Si el peligro es severo, use zapatos de seguridad con protectores metatarsianos.</p>	<p>Uso de hidro limpiadoras de alta presión, protección de espinillas y pies al manipular materiales pesados. Protección de rodillas al arrodillarse.</p>
<p>Calzado antideslizante</p>		<p>Zapato con suela diseñada para mejorar la tracción en entornos de trabajo resbaladizos.</p>	<p>Trabajar en instalaciones para animales, aplicaciones de custodia, instalaciones de servicio de alimentos, entornos médicos / clínicos y tiendas.</p>
<p>Zapatos de seguridad</p>		<p>Puntera, metatarso, protección del pie, refuerzos e inserciones de acero. Existen numerosos tipos de calzado de seguridad para aplicaciones específicas.</p>	<p>Manipulación de artículos pesados, construcción, aplicaciones de almacén, trabajo de campo agrícola.</p>
<p>Botas PVC con punta de policarbonato</p>		<p>Punta de policarbonato, impermeables.</p>	<p>Protegen del impacto de golpes o aplastamientos y diferentes líquidos abrasivos de productos químicos.</p>

<p>Polainas</p>		<p>Material aluminizadas y cuero</p>	<p>Protegen adicional a los calzados, que tienen como fin evitar la entrada de agentes extraños.</p>
------------------------	---	--------------------------------------	--

Fuente: (University of Washington, 2020)

Elaborado: María José Navarrete

Recomendaciones de uso

- Características de tamaño que aseguren una correcta adaptabilidad al pie.
- Poseer la propiedad de absorción del sudor de la primera suela.
- Capacidad de eliminar el vapor por la caña o a través del material del calzado para una correcta transpiración.
- Ser impermeable al agua.
- Poseer cierta flexibilidad.
- Tener un adecuado diseño de cierre que impida la penetración de cuerpos extraños dentro el calzado.
- Deberán tener un peso apropiado, siendo lo óptimo lo más liviano posible.
- No debe tener puntos o costuras que al comprimir el pie ocasionen molestias.
- Deberán poseer cierta rigidez que proporcione estabilidad al usuario.
- Tener la capacidad de absorber la energía de la suela en la parte del talón.

Inspección




- El usuario debe ser capaz de verificar la condición del EPP para pies y piernas, para que el elemento sea adecuado para el trabajo.

Protección auditiva

Son dispositivos que sirven para disminuir el radio sonoro que provoca cualquier maquinaria (utilizar si es mayor a 85 decibelios)

En general, si el ruido del lugar de trabajo es lo suficientemente fuerte como para no poder mantener una conversación con una persona a un brazo de distancia, se debe realizar una evaluación del ruido antes de seleccionar el equipo de protección personal.

Aplicaciones de la protección auditiva

PPE	Tipo de especificación	Características	Aplicaciones
Tapones para los oídos		Desechable, económico	Trabajar con equipos ruidosos, ruidos, sonidos, alarmas, etc.
Tapas de canal		Económico, fácil de insertar, no tan efectivo como los tapones para los oídos, pero más fácil de insertar con las manos sucias	Trabajar con equipos ruidosos, ruidos, sonidos, alarmas, etc.
Orejas		Reutilizable, no es tan efectiva cuando se usa con gafas de seguridad	Trabajar con equipos ruidosos, ruidos, sonidos, alarmas, etc.

Fuente: (University of Washington, 2020)

Elaborado: María José Navarrete

Recomendaciones de uso

- No utilizar alcohol o solvente
- Cuando los elementos presenten rajaduras solicitar de un cambio inmediato
- El uso de los elementos de protección auditiva será de uso personal
- Si existe el uso de protectores internos, su higiene será de manera diría
- Es importante mantener un buen estado higiénico

Inspección

- El usuario debe ser capaz de verificar la condición del EPP auditiva, para que el elemento sea adecuado para el trabajo.

ANEXOS

a. HISTORIAL DE CAMBIOS

Versión	Fecha de modificación	Descripción del cambio
01	12/10/2020	Edición original



BIBLIOGRAFIA

AENOR . (2019). Sistema de gestión de organización saludable . En AENOR, *Sistema de gestión de organización saludable* (pág. 24). España : AENOR - Asociación Española de Normalización y Certificación.

Asamblea Constituyente del Ecuador. (2008). *Constitución de la República del Ecuador*. Quito: Tribunal Constitucional del Ecuador, Registro Oficial Nro.2008, vol 449. Recuperado el 25 de 06 de 2020, de https://www.oas.org/juridico/pdfs/mesicic4_ecu_const.pdf

Asamblea Constituyente del Ecuador. (2008). *Constitución de la República del Ecuador*. Quito: Tribunal Constitucional del Ecuador. Registro oficial Nro. 2008, vol. 449. Obtenido de https://www.oas.org/juridico/pdfs/mesicic4_ecu_const.pdf

Asociación de Española de Normalización . (2018). *Norma Internacional ISO 45001-2018*. Ginebra, Suiza : Secretaria Central de ISO . Recuperado el 28 de 06 de 2020

Campos , F., López , M., Martínez , M., Ossorio Juan , Pérez , J., Rodríguez , M., & Tato , M. (2018). *Guía para la implementación de la norma ISO 14001, Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo* . España : FREMAP, Mutua Colaboración con la Seguridad Social N° 61 .

Carvajal, G. V., Valls, W., Lemoine, F. Á., & Alcívar, V. E. (2017). *Gestión por procesos. Un principio de la gestión de calidad*. Manta, Ecuador: Editorial Mar Abierto.

Comunidad Andina. (2005). *Decisión 584 Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo*. Registro Oficial Suplemento 461 de 15-nov.-2004.



**SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD
Y SALUD EN EL TRABAJO**

**INSTRUCCTIVO INTERNO USO DE EQUIPOS DE
PROTECCIÓN PERSONAL**

Código: SG-IN-EPIS-001

Versión: 1.0

Página 17 de 283

Contreras, M. S., & Gayo , S. (2019). *Guía para la aplicación de ISO 45001:2018*. Madrid:

AENOR- Asociación Española de Normalización y Certificación.

Environmental Health & Safety. (2020). Washington: University of Washington.

García Laureano, R. (2019). *Seguridad y Salud MF0075*. Editorial Tutor Formación.

Gea Izquierdo , E. (2017). *Seguridad y Salud en el Trabajo*. Ecuador : Editorial de la

Universidad Pontificia Católica del Ecuador.

Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Mira. (2019). *Resolución Administrativa* .

Ecuador- Carchi.

Gómez , B. (2016). *Manual de prevencion de riesgos laborales* . Marge Books .

Hena Robledo , Fernando. (2015). *Riesgos químicos (2a. ed)*. Bogotá- Colombia: Ecoe

Ediciones.

Herrera Espinosa, A. M., & Gaeta Gonzáles , M. L. (2017). *Factores psicosociales: temáticas*

emergentes en el trabajo. Pearson Educación.

Honorable Consejo Nacional . (2017). *Código del Trabajo* . Quito .

Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación. (2010). *Guía para la identificación*

de los peligros y la valoración de los riesgos en seguridad y salud ocupacional. Bogotá:

ICONTEC- Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación. Recuperado el

19 de 08 de 2020

Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. (s.f). *Evaluación de Riesgos*

Laborales. Recuperado el 19 de 08 de 2020, de



**SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD
Y SALUD EN EL TRABAJO**

**INSTRUCCTIVO INTERNO USO DE EQUIPOS DE
PROTECCIÓN PERSONAL**

Código: SG-IN-EPIS-001

Versión: 1.0

Página 18 de 283

https://www.insst.es/documents/94886/96076/Evaluacion_riesgos.pdf/1371c8cb-7321-48c0-880b-611f6f380c1d

ISO 45001. (2018). *Organización Internacional de Normalización*.

López Lemos , P. (2015). *Auditoría de los Sistemas de Gestión de la Calidad* . FC EDITORIAL.

López Lemos , Paloma. (2016). *Novedades ISO 9001: 2015*. Obtenido de <https://books.google.com.pe/books>.

Louffat, E. (2017). *Diseño organizacional basado en procesos* . Mexico, D.F.: Cengage Learning Editores .

Ministerio de Trabajo. (2008). Acuerdo Ministerial 174 Reglamento de Seguridad para la Construcción y Obras Públicas. Quito, Ecuador .

Ministerio del Trabajo . (2004). "*Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores y Mejoramiento del Medio Ambiente de Trabajo.*" *Decreto Ejecutivo (2393)* . Quito .

Ministerio del Trabajo. (8 de abril de 2020). *Ministerio del Trabajo* . Obtenido de <http://www.trabajo.gob.ec/seguridad-y-salud-en-el-trabajo/>

Navas Cuenca , E. (2016). *Prevención de riesgos laborales (2a. ed)* . España: Editorial ICB .

Normativa Comunidad Andina . (2005). *Resolución 957 Reglamento del Instructivo Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo* . Lima : Instituto Laboral Andino .

Pardo Álvarez, J. M. (2017). *Gestión por procesos y riesgo operacional*. España: AENOR Internacional.



**SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD
Y SALUD EN EL TRABAJO**

**INSTRUCCTIVO INTERNO USO DE EQUIPOS DE
PROTECCIÓN PERSONAL**

Código: SG-IN-EPIS-001

Versión: 1.0

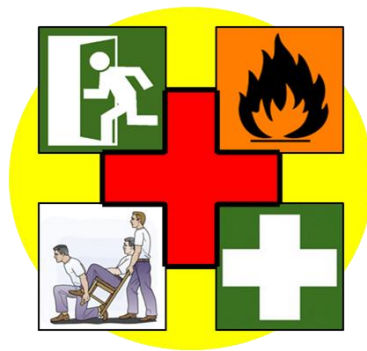
Página 19 de 283

Plataforma Tecnológica para la Gestión de la Excelencia. (6 de Agosto de 2015). *ISO Tools Excellence*. Obtenido de <https://www.isotools.org/2015/08/06/en-que-consiste-una-matriz-de-riesgos/>

ISO 9000. (2015). *ISO 9000-Sistemas de Gestión de la calidad, fundamentos y vocabulario*. Ginebra.

Ministerio del trabajo. (octubre de 2018). *Guía para la implementación del programa de riesgos psicosocial*. Obtenido de <http://www.trabajo.gob.ec/wpcontent/uploads/2012/10/GU%C3%8DA-PARA-LA-IMPLEMENTACI%C3%93NDEL-PROGRAMA-DE-RIESGO-PSICOSOCIAL.pdf>

INSTRUCTIVO DE ELABORACIÓN PLAN DE EMERGENCIA



FIRMAS DE APROVACIÓN Y REVISIÓN

ED.	FECHA	ELABORADO POR		REVISADO POR		APROBADO POR	
		Nombre:		Nombre:		Nombre:	
		Cargo:	Estudiante UTN	Cargo:	Responsable de Seguridad	Cargo:	Alcalde
		Firma:		Firma:		Firma:	



SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

INSTRUCTIVO ELABORACIÓN DE PLAN DE EMERGENCIA

Código: SG-IN-PLE-001

Versión: 001

Página 2 de 283

OBJETIVO

Desarrollar una guía de elaboración de plan de emergencia, con el fin de determinar cómo realizar brigadas de emergencia, protocolos de evacuación, primeros auxilios, reanudar actividades laborales, acciones de bioseguridad frente a epidemias.

ALCANCE

El desarrollo del instructivo se realiza con el fin de guiar en la elaboración de un plan de emergencia que sirva de respaldo ante las respuestas de emergencia dentro de la institución.

DESARROLLO

- **Plan de emergencia:** La elaboración del plan de emergencias debe realizarlo el responsable de SST junto con el apoyo del Comité Paritario SST, aprobado por la directora de RR.HH. y el alcalde del GAD Mira, con la finalidad de reducir consecuencias humanas o económicas que puedan ocasionar una situación de emergencia, para esto se debe identificar los riesgos presentes en actividades laborales, infraestructura, bodegas, garajes, lugar de saneamiento sanitario y ambiental, entre otros.
- **Brigadas de emergencia:** Las brigadas deben estar conformadas por el encargado de gestión de riesgos, responsable de SST y Comité Paritario SST, tienen la responsabilidad de actuar ante situaciones de emergencia, antes, durante y después, este grupo de personas deben ser capacitados para ejecutar actividades de socialización, protocolos de emergencia, brindar primeros auxilios, uso de extintores, con el fin de salvaguardar el bienestar y salud de las personas que integran la institución.
- **Aprobación por el cuerpo de bomberos:** Cuando el plan de emergencia sea terminado, aprobado por las autoridades pertinentes, debe ser presentado al Cuerpo de Bomberos de la ciudad de Mira, para poder ser implementado.

ESTRUCTURA DEL PLAN DE EMERGENCIA

1. Portada del plan

Como portada debe ir el nombre de la institución, logo, nombre del representante legal y responsable de SST.

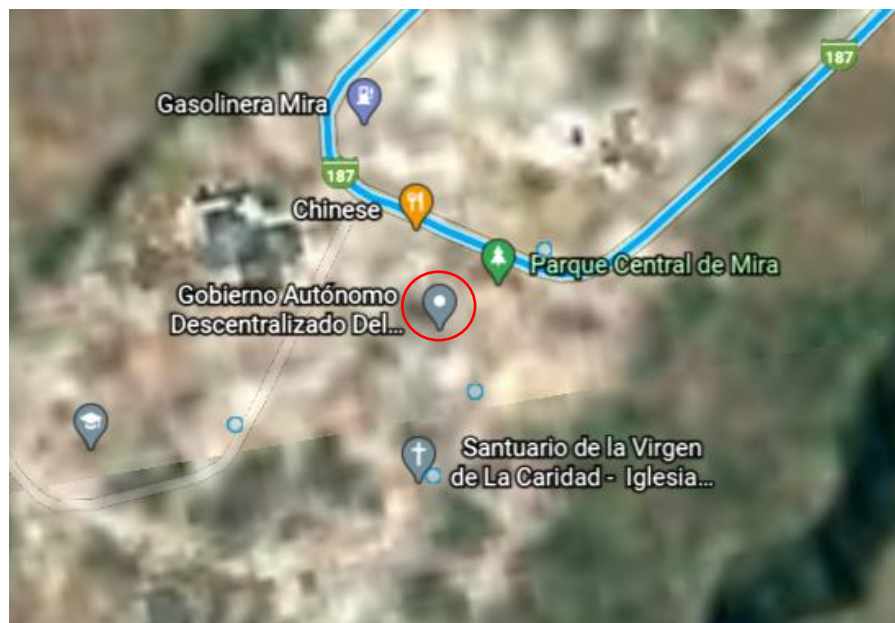
2. Descripción de la institución

Detallar en un cuadro informativo datos de la institución

Descripción de la institución	
Nombre institucional	Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Mira
RUC	0460000560001
Representante legal	Ing. Johnny Garrido
Representante SST	Dr. Damián Quilumba
Correo institucional	gad@mira.gob.ec
Número telefónico	06-2280-246

Actividad económica	Servicio Publico
Dirección	Av. León Ruales y Gonzáles Suárez
Fecha de elaboración del plan	Dia/mes/año
Número total de empleados	139
Número aproximado de ciudadanos al día	

Ubicación Geográfica



3. Situación general del GAD Mira frente a emergencias

- **Antecedentes**
- **Justificación**
- **Objetivos del plan de emergencia**
- **Responsables**
- **Descripción de áreas de la institución**
- **Riesgos por área de trabajo**

De las áreas que conforman a toda la institución, se debe determinar los riesgos existentes en cada una.

ÁREAS	Riesgos asociados				
	Físicos	Mecánicos	Químicos	Biológicos	Ergonómicos

- **Listado de maquinaria**
- **Listado de Vehículos livianos**

- **Listado de Vehículos de carga pesada**
- **Listado de equipos**
- **Listado de insumos de mantenimiento, de abastecimiento, de repuesto**
- **Listado de herramientas**
- **Listado de material peligroso e inflamable**

4. Evaluación de riesgos detectados

Se debe realizar una evaluación de riesgos mediante métodos de análisis de riesgos, se propone la realización de los siguientes aspectos.

- a) **La matriz de evaluación de riesgos:** esta herramienta de evaluación permite reconocer eficazmente los riesgos a los que se expone la institución para poder planificar las acciones que se implementara para reducir los niveles de riesgo.
- b) **Elementos para la evaluación de la amenaza:** para evaluar las amenazas a las que se expone la institución es necesario realizar preguntas básicas que arrojaran información para la identificación de amenazas:
 - ¿Qué tipo de eventos pueden afectarnos o ponernos en riesgo?
 - ¿Cuál es el origen de dichos eventos?
 - ¿Qué eventos han ocurrido en nuestro entorno institucional?
 - ¿Cómo se relacionan con otras amenazas?
 - ¿Cuál es la frecuencia con que se han presentado en el pasado?
 - ¿Cuál ha sido su intensidad?
 - ¿Cuáles son los lugares o zonas más expuestas al evento?

Luego de realizar las preguntas se debe tomar en cuenta las siguientes características de la amenaza:

- **Frecuencia:** representa el número de veces al año que ocurre determinada amenaza
- **Magnitud:** se refiere a la afectación de actividades de la institución, se puede considerar como baja, media, alta y muy alta.
- **Intensidad:** permite estimar la fuerza con la que se manifiesta la amenaza, además determinar un porcentaje de área física afectada por la amenaza.

Identificación de la amenaza	Frecuencia	Magnitud	Intensidad

- c) **Evaluación de la vulnerabilidad:** se dimensiona en función de la amenaza. Para la evaluación de vulnerabilidad, intervienen cuatro factores (físicos, económicos, ambientales, sociales) al identificar estos factores se puede realizar una descripción de la importancia de cada una en las posibles pérdidas que generaría una amenaza determinada.



**SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD
Y SALUD EN EL TRABAJO**

**INSTRUCTIVO ELABORACIÓN DE PLAN DE
EMERGENCIA**

Código: SG-IN-PLE-001

Versión: 001

Página 5 de 283

FACTORES DE VULNERABILIDAD

Factor	Condición	Si	No	Observación
Físico	Conoce cuál es el material de construcción de la institución			
	La institución ha sido afectada anteriormente por eventos adversos			
	Conoce las características geológicas, calidad y tipo de suelo donde está ubicada la institución			
	La construcción de la institución cumple con el código vigente de construcción en el país.			
	Están definidas las rutas y salidas de emergencia en la institución y áreas que pertenecen al GAD Mira.			
	La institución cuenta con áreas seguras en caso de emergencia y desastres			
	Las vías de ingreso a la institución son seguras			
Ambiental	Se realizan actividades relacionadas con el manejo de sustancias peligrosas en la institución o áreas pertenecientes.			
	La institución realiza manejo adecuado de desechos solidos			
	La institución realiza manejo adecuado de desechos infecciosos			
	La institución realiza manejo adecuado de desechos orgánicos			
	La institución realiza actividades de saneamiento ambiental en áreas donde existe la exposición a agentes ambientales y peligrosos			
	La institución realiza programas de prevención epidemiológico ante la presencia del COVID-19			
Económico	La institución cuenta con asignación de recursos para preparación ante desastres			
	Disponen de un fondo económico para responder ante situaciones de emergencia			
	La institución está dispuesta a implementar medidas de reducción de riesgos internos			
Social	La institución dispone de un plan de emergencias			
	Se han desarrollado en el último año, ejercicios de simulación y simulacros			
	La institución cuenta con una organización interna en caso de la presencia de emergencias y desastres			



Los trabajadores están dispuestos en participar en procesos de capacitación			
Realizan vinculación con instituciones de atención ante emergencias			
Se ha realizado campañas de sensibilización ante emergencias y desastres			
Los trabajadores y funcionarios conocen sobre medidas de autoprotección en caso de desastres			

d) **Análisis de riesgos:** se debe realizar el análisis del potencial riesgo al que se encuentra expuesta la institución.

Identificación de la amenaza	Factores de vulnerabilidad	Riesgos

e) **Mapa de riesgo:** es una herramienta útil para la elaboración del plan de emergencia. Es un croquis que identifica y localiza los principales riesgos y recursos existentes en la institución.

Tomar en cuenta los siguientes pasos antes de realizar el mapa de riesgos

- Realizar un análisis de las experiencias pasadas
- Realizar trabajo de campo
- Discutir los riesgos y recursos encontrados
- Elaborar el mapa de riesgos y recursos
- Validación de mapas de riesgos y recursos
- Socializar los mapas de riesgos y recursos

5. Prevención y control de riesgos

Acciones preventivas y de control

Detalle de las acciones o actividades a tomar para disminuir y controlar los riesgos identificados, mediante la realización de un plan de acciones preventivas.

6. Protocolo de alarma y comunicación para emergencias.

Detección de la emergencia: definir el protocolo de actuación para la detección de una emergencia

Forma de aplicar la alarma: describir quienes serán los encargados de la comunicación y los medios a utilizarse.

Grados de emergencia y determinación de actuación: se describe las acciones y emergencias que debe seguir el personal



- Emergencia en fase inicial o conato (grado 1)
- Emergencia sectorial o parcial (grado 2)
- Emergencia general (grado 3)

Otros medios de comunicación: detallar si existe otro medio de comunicación

6.1. Protocolo de intervención ante emergencias

Realizar las brigadas de emergencia del GAD Mira con el fin de hacer frente ante las situaciones de emergencia que puedan presentarse. Las personas asignadas para las brigadas tendrán la función de difundir y aplicar el plan de emergencia, por lo cual deber ser capacitadas previamente.

Una brigada se compone por un líder de brigadistas, brigada contra incendios, brigada de evacuación, brigada de primeros auxilios.

- **Funciones de los integrantes de brigadas, antes, durante y después del siniestro**

Se debe colocar los datos personales de la persona asignada al cargo

LÍDER DE BRIGADAS	
Nombres completos	
CI.	
Teléfono	
Cargo institucional	
Funciones	
Antes de la emergencia	<ul style="list-style-type: none">- Dirigir simulacros de emergencia al menos 2 veces al año.- Organizar capacitaciones de actuación en situaciones de emergencia, uso de equipos de protección individual y colectiva, medidas de bioseguridad por COVID-19.- Socializar el mapa de riesgos y recursos con todos los funcionarios públicos, ciudadanos.- Capacitarse sobre primeros auxilios- Conocer sobre los riesgos y peligros identificados- Vigilar el cumplimiento de las funciones de los otros brigadistas
Durante la emergencia	<ul style="list-style-type: none">- Ejecutar el plan de emergencia inmediatamente, junto con los otros brigadistas- Comunicarse con ECU 911 en caso de presenciar siniestro grave- Llevar a salvo al personal de la institución en caso de un siniestro
Después de la emergencia	<ul style="list-style-type: none">- Realizar un informe de resultados, sobre el desempeño de las brigadas durante la emergencia, estimación de pérdidas materiales, lesiones o accidentes en caso de presentarse.



**SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD
Y SALUD EN EL TRABAJO**

**INSTRUCTIVO ELABORACIÓN DE PLAN DE
EMERGENCIA**

Código: SG-IN-PLE-001

Versión: 001

Página 8 de 283

	- Determinar actos erróneos al momento de la emergencia por parte de los brigadistas y el, con el fin de tomar acciones de correctivas.
--	---

BRIGADA CONTRA INCENDIOS

Nombres completos	
CI.	
Teléfono	
Cargo institucional	
Funciones	
Antes de la emergencia	<ul style="list-style-type: none"> - Verificar el mantenimiento preventivo de extintores - Informar al líder de brigadas la presencia de anomalías en los extintores - Conocer el lugar de ubicación de los extintores en la institución - Capacitarse sobre el uso adecuado de extintores
Durante la emergencia	<ul style="list-style-type: none"> - Usar inmediatamente los equipos de protección contra incendios - En caso de presentarse un incendio, tomar las medidas de acción y evitar la propagación del mismo - Retirar a personas que estén expuestas al incendio - Realizar la remoción de escombros una vez finalizado el incendio - En caso de volverse una situación de alto impacto, retirarse del lugar y llamar al Cuerpo de Bomberos de la ciudad de Mira
Después de la emergencia	<ul style="list-style-type: none"> - Comunicar lo sucedido y las acciones tomadas al momento del siniestro

BRIGADA DE PRIMEROS AUXILIOS

Nombres completos	
CI.	
Teléfono	
Cargo institucional	
Funciones	
Antes de la emergencia	<ul style="list-style-type: none"> - Capacitarse sobre primeros auxilios de manera que brinde atención inmediata en caso de necesitarse - Verificar el mantenimiento de botiquines de emergencia, abastecer en caso de que falten implementos de primeros auxilios - Organizar junto con el líder de brigadas, capacitaciones de primeros auxilios



**SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD
Y SALUD EN EL TRABAJO**

**INSTRUCTIVO ELABORACIÓN DE PLAN DE
EMERGENCIA**

Código: SG-IN-PLE-001

Versión: 001

Página 9 de 283

Durante emergencia	la	<ul style="list-style-type: none"> - Identificar inmediatamente a personas con lesiones o heridas - Brindar primeros auxilios a heridos y lesionados - Llamar al ECU 911 en caso de existencia de un herido de gravedad - Trasladar al herido a una casa de salud en caso de no recibir confirmación de ECU 911
Después de emergencia	la	<ul style="list-style-type: none"> - Evaluar el desempeño durante la emergencia, con la descripción de actividades realizadas - Tomar acciones de mejora en caso de existir errores al momento de asistir a personas al momento de la emergencia - Proporcionar esta información al líder de brigada - Solicitar equipos de primeros auxilios en caso de ser necesario

BRIGADA DE EVACUACIÓN

Nombres completos		
CI.		
Teléfono		
Cargo institucional		
Funciones		
Antes de emergencia	la	<ul style="list-style-type: none"> - Capacitarse sobre actuación de emergencia ante desastres naturales o provocados. - Organizar simulacro, para socializar con los trabajadores los puntos de encuentro y rutas de evacuación - Verificar que las rutas de evacuación estén despejadas en todo momento - Verificar el buen funcionamiento de megáfono, de caso contrario solicitar un nuevo. - Medir el tiempo de evacuación durante simulacros
Durante emergencia	la	<ul style="list-style-type: none"> - Estar alerta y dar aviso a las personas, para que evacuen inmediatamente las instalaciones - Verificar que todas las personas evacuen la institución y vayan al punto de encuentro - Mantener el orden en al momento de la evacuación y cuando lleguen al punto de encuentro
Después de emergencia	la	<ul style="list-style-type: none"> - Comunicar sobre las novedades presenciadas durante la evacuación - Evaluar las actividades realizadas durante la evacuación y en caso de encontrar errores, tomar acciones para mejorar su desempeño - Solicitar equipos en caso de ser necesario

Perfiles requeridos para integrar las brigadas de emergencia



Líder de brigadas	Ser líder, organizado, proactivo, tener conocimientos sobre SST, estar altamente capacitado sobre situaciones de emergencia, desastres naturales y primeros auxilios, tener vocación de servicio y buena actitud de trabajo
Brigadista contra incendios	Estar altamente capacitado sobre propagación y control de incendios, uso adecuado de EPI y equipos contra incendios, mantener un buen estado físico.
Brigadista de primeros auxilios	Estar altamente capacitado sobre primeros auxilios, tener buen estado físico, buenas actitudes de servicio, tener empatía, respeto y solidaridad
Brigadista de evacuación	Estar capacitado sobre situación de emergencias ante desastres naturales, tener vocación de mando, carácter fuerte, estar en buen estado físico.

7. Evacuación

Determinar estrategias para la evacuación, determinando rutas hacia puntos de encuentro y elaborar procedimientos de evacuación.

Tiempo de salida: el tiempo que se emplea para evacuar las instalaciones de la institución, debe cronometrarse desde el momento de aviso de emergencia hasta que todas las personas salgan de la institución y lleguen al punto de encuentro.

El cálculo de este tiempo se lo realiza mediante la siguiente ecuación.

$$TS: \frac{N}{A \times K} + \frac{D}{V}$$

Donde:

TS: Tiempo de Salida en Segundos

N: Número de personas

A: Ancho de la salida en metros

K: Constante experimental 1.3 personas/metro-segundo

D: Distancia total de recorrido en metros

V: Velocidad de desplazamiento: 0.6 metros/segundos

8. Procedimientos para la implantación del Plan de emergencia Señalización de seguridad

- Señales de condición segura: fondo verde, símbolo o texto de color blanco, el color verde debe cumplir el 50% del área total de la señal.

- Señales de prohibición: fondo blanco, banda circular y barra diagonal roja y grafico negro dentro del circulo
- Señales de acción obligatoria: fondo azul y símbolo blanco, el color azul debe cubrir al menos el 50% del área total de la señal
- Señal de advertencia: fondo amarillo, banda triangular y símbolos negros en su interior, el color amarillo debe cubrir al menos el 50% del área total de la señal.



Carteles de información

Se debe colocar carteles de información en los puntos más visibles de la institución, con el fin de mantener informados a los funcionarios de la institución y ciudadanía en general.

- Mapa de riesgos y recursos: debe colocarse al ingreso de las instalaciones, en un lugar libre de objetos y de fácil visualización
- Cartelera de información: se debe colocar información importante en referencia a la SST, entre algunos puede ser: listado de brigadistas, comunicados, afiches sobre seguridad y salud ocupacional.
- Política de SST: la política debe ser socializada antes de su publicación, con el fin de que todo el personal este al tanto y entienda las medidas que se establecen en la política, luego debe ser impresa en cartel grande y fácil de visualizar, colocarlo en puntos estratégicos de la institución para que trabajadores y visitantes la visualicen.


Planificación de actividades

Se debe realizar la planificación de actividades de mejora continua, junto con el alcalde de la municipalidad, Comité Paritario de SST, responsable de SST, directora de RR.HH.

ANEXOS

a. HISTORIAL DE CAMBIOS

Versión	Fecha de modificación	Descripción del cambio
01	13/10/2020	Edición original

	GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO DEL CANTÓN MIRA	CODIGO: SG-RE-EPCI-001
	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	VERSION: 0
		PAGINA: 1 DE 1

REGISTRO DE INSPECCIÓN DE EXTINTORES

FECHA INSPECCIÓN: _____ N° INSPECCIÓN: _____


RESPONSABLE DE LA INSPECCIÓN: _____

No.	UBICACIÓN	TIPO						CAPACIDAD	PRUEBA HIDROSTÁTICA	REVISIÓN ESTADO GENERAL											FECHA DE VENCIMIENTO	OBSERVACIONES				
		PQS		CO2	SOLKAFLAM 123	AGUA	OTROS			CILINDRO			MANIJA DE TRANSPORTE	MANIJA DE DISPARO	PRESIÓN	MANÓMETRO	BOQUILLA	MANGUERA	RING O ARO DE SEGURIDAD	CORNETA			SEÑALIZACIÓN	SOPORTE COLGAR O RUEDAS		
		BC	ABC							PINTURA	GOLPES	AUTOADHESIVO FECHA/TIPO														


B	BUENO
R	REGULAR
M	MALO

NT	NO TIENE
NA	NO APLICA
NR	NO SE PUEDE REVISAR O NO VISIBLE

EDICIÓN	01	FECHA ELAB.	14/10/2020
---------	----	-------------	------------

		GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO DEL CANTÓN MIRA															Código: SG-MA-PLM-001			
		PLAN ANUAL DE MANTENIMIENTO															Versión: 1.0 Fecha:			
Elaborado por:							Revisado por:								Aprobado por:					
ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD/ÁREA	RESPONSABLE MANTENIMIENTO	CARACTERÍSTICAS	MARCA	FECHA ADQUISICIÓN	FRECUENCIA			PRIORIDAD			PREDICTIVO		FRECUENCIA	CORRECTIVO		PROVEEDOR	FECHA RE-PROGRAMACIÓN	OBSERVACIONES
							MENSUAL	SEMESTRAL	ANUAL	ALTA	MEDIA	BAJA	FECHA PROGRAMADA	FECHA EJECUCIÓN		FECHA PROGRAMADA	FECHA EJECUCIÓN			
INFRAESTRUCTURA																				
MAQUINARIA, EQUIPO, HERRAMIENTAS																				
EQUIPO DE OFICINA																				
EQUIPO CONTRA INCENDIOS																				
VEHICULOS LIVIANOS																				
VEHICULOS CARGA PESADA																				

Anexo XXXII Registro de Inspecciones Periódicas

	GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO DEL CANTÓN MIRA				Código:	SG- RE-IP-001	
	INSPECCIONES PERIÓDICAS				Versión:	1.0	
					Fecha:		
Elaborado por:	Revisado por:			Aprobado por:			
INSPECCIÓN				CONTROL			
ITEM	CORRECTO	INCORRECTO	NO REQUERIDO	FECHA DE CORRECIÓN	FECHA DE SEGUIMIENTO	FECHA DE CUMPLIMIENTO	% EVALUACIÓN
PISOS							
Limpios, Ordenados							
Libre de peligro, resbalo, caída							
Aberturas cubiertas o con barreras							
PASILLOS Y PAZADISOS							
Señalizados							
Piso apropiado no resbaloso con barandas							
Vías establecidas para tránsito peatonal							
MAQUINAS Y EQUIPOS							
Operador certificado							
Condiciones generales de los cables eléctricos							
Condiciones generales de las mangueras de aire							
Instalación eléctrica de suministro en buen estado							
Check list de máquinas y equipos							
Mantenimiento preventivo							
Mantenimiento programado							
Empleo de vigías y/o señaleros para el movimiento de maquinaria pesada y tránsito vehicular							
Empleo de RIGGER certificado para grúas							
Uso de bandejas para derrames de hidrocarburos							
Manual de máquinas y equipos							
ESCALERAS							
En condiciones de servicio							
Peldaños no pintados, libres de grasa y aceite							
Apoyo correcto en el piso no resbaladizo							
Inclinación correcta, asegurado al tope de arriba							
No uso de escaleras metálicas en áreas eléctricas							
Escaleras de gato mayores a 2.50 mts. con guarda							
Escaleras fijas deben tener plataformas de descanso							
La escalera sobrepasa el monto más alto en 90 cm o mas							
SALIDAS/ INGRESO							
Suficientes salidas para escapes de emergencia							
Rutas claramente señalizadas							

Anexo 33 Check List Final Normativa Legal de Seguridad y Salud en el Trabajo

DATOS GENERALES DE LA EMPRESA					
TIPO DE EMPRESA: <input checked="" type="checkbox"/> EMPRESA PÚBLICA <input type="checkbox"/> EMPRESA PRIVADA					
RUC: 0460000560001					
RAZÓN SOCIAL: GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO DEL CANTÓN MIRA					
ACTIVIDAD ECONÓMICA: SERVICIO PÚBLICO					
NÚMERO TOTAL DE TRABAJADORES DE LA EMPRESA: 139					
HOMBRES: (86) MUJERES: (49) PERSONAS CON DISCAPACIDAD: (4) ADOLESCENTES / NIÑOS: (0)					
LISTA DE VERIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE NORMATIVA LEGAL EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO					
NORMATIVA LEGAL ES SEGURIDAD Y SALUD	CUMPLIMIENTO LEGAL		INSPECCIÓN		
	GESTIÓN TALENTO HUMANO		CUMPLE	NO CUMPLE	NO APLICA
Decreto Ejecutivo 2393. Art. 15.	1	1. ¿Cuenta con Unidad de Seguridad e Higiene (SH)?		X	
Decreto Ejecutivo 2393. Art. 15.	2	2. ¿Cuenta con Técnico de Seguridad e Higiene que dirija la Unidad de SH?		X	
Decisión 584. Art. 11. Literal a). Acuerdo Ministerial 135. Art. 11. Literal c).	3	3. ¿Cuenta con Responsable de la Gestión de Seguridad, Salud en el Trabajo y Gestión Integral de Riesgos?	X		
Decisión 584. Art. 14. Código del Trabajo. Art. 430. Decreto Ejecutivo 2393. Art. 16. ACUERDO INTERMINISTERIAL No. MDT-MSP-2016-00000104 reformado con el ACUERDO INTERMINISTERIAL MSP-MDT-2018-0001. Acuerdo Ministerial 0174. Art. 16. Acuerdo Ministerial 1404. Art. 6.	4	4. ¿Cuenta con médico ocupacional para realizar la gestión de salud en el trabajo?	X		
Decisión 584. Art. 11. Literal a). Código del Trabajo. Art. 430. Numeral 2. Decreto Ejecutivo 2393. Art. 16. Reglamento General a la LOSEP. Art. 228. ACUERDO INTERMINISTERIAL No. MDT-MSP-2016-00000104 reformado con el ACUERDO INTERMINISTERIAL MSP-MDT-2018-0001. Acuerdo Ministerial 135. Art. 10. Acuerdo Ministerial 1404. Art. 4, 7.	5	5. ¿Cuenta con servicio médico con la planta física adecuada?	X		
Acuerdo Ministerial 0174. Reformado por el Acuerdo Ministerial 067.	6	6. ¿El personal que realiza trabajos de construcción y obra civil, cuenta con la certificación de competencias laborales en prevención de riesgos laborales o licencia de prevención de riesgos laborales?	X		
Acuerdo Ministerial 013. Reformado por el Acuerdo Ministerial 068.	7	7. ¿El personal que realiza trabajos eléctricos cuenta con la certificación de competencias laborales en prevención de riesgos laborales o licencia de prevención de riesgos laborales?	X		

Reglamento a Ley de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial. Art. 132. Decreto Ejecutivo 2393. Art. 132. Numeral 3.	8	8. ¿El personal que opera vehículos (Motorizados, automóviles, equipo pesado, montacargas, etc.) tiene la licencia respectiva de conducción?	X		
TOTAL		14,5	14,5	5,5	0
GESTIÓN DOCUMENTAL			CUMPLE	NO CUMPLE	NO APLICA
Resolución 957. Art. 10. Decreto Ejecutivo 2393. Art. 14. Numeral 1. Acuerdo Ministerial 135. Art. 10.	1	9. ¿Cuenta con el registro del Comité de Seguridad e Higiene del Trabajo, en el Sistema Único de Trabajo (SUT)?	X		
Decreto Ejecutivo 2393. Art. 14. Numeral 2. Acuerdo Ministerial 135. Art. 10.	2	10. ¿Cuenta con el registro del Subcomité de Seguridad e Higiene del Trabajo en el Sistema Único de Trabajo?		X	
Resolución 957. Art. 13, 14. Acuerdo Ministerial 135. Art. 10.	3	11. ¿Cuenta con el registro del Delegado de Seguridad y Salud Ocupacional en el el Sistema Único de Trabajo?	X		
Decreto Ejecutivo 2393. Art. 14. Numeral 7. Acuerdo Ministerial 135. Art. 10.	4	12. ¿Cuenta con el registro del informe anual de la gestión del Comité de Seguridad e Higiene del Trabajo?	X		
Acuerdo Ministerial 135. Art. 10. Literal i. Art 15.	5	13. ¿Cuenta con los respaldos de lo reportado y declarado en el informe anual de la gestión del Comité de Seguridad e Higiene del Trabajo?	X		
Resolución 957. Art. 10,11. Decreto Ejecutivo 2393. Art. 14. Numeral 7. Acuerdo Ministerial 135. Art. 10.	6	14. ¿Cuenta con el acta de constitución del Comité de Seguridad e Higiene del Trabajo?	X		
Resolución 957. Art. 10, 11. Decreto Ejecutivo 2393. Art. 14. Numeral 8. Acuerdo Ministerial 135. Art. 10.	7	15. ¿Se ha realizado sesiones mensuales del Comité de Seguridad e Higiene del Trabajo?	X		
Resolución 957. Art. 10, 11. Decreto Ejecutivo 2393. Art. 14. Numeral 8. Acuerdo Ministerial 135. Art. 10.	8	16. ¿Se ha realizado sesiones bimensuales del Comité de Seguridad e Higiene del Trabajo?		X	
Decreto Ejecutivo 2393. Art. 14. Numeral 8.	9	17. ¿Se ha realizado sesiones mensuales del Sub Comité de Seguridad e Higiene del trabajo?		X	
Decisión 584. Art. 11. Literal a).	10	18. ¿La política de Seguridad y Salud en el Trabajo ha sido formulada?	X		
Decisión 584. Art. 11. Literal a).	11	19. ¿Se ha dado a conocer a todo el personal de la empresa la política de seguridad y salud en el trabajo?		X	
Código del Trabajo. Art. 434. Acuerdo Ministerial 135. Art. 10.	12	20. ¿Cuentan con la resolución de aprobación del Reglamento de Higiene y Seguridad en el Sistema Único de Trabajo?	X		
Decreto Ejecutivo 2393. Art. 11. Numeral 12.	13	21. ¿Se ha entregado a cada trabajador un ejemplar del Reglamento de Higiene y Seguridad?	X		
Acuerdo Ministerial 082. Art. 9. Acuerdo Ministerial 135.	14	22. ¿Cuenta con el certificado de registro de la planificación del programa de prevención de riesgos psicosociales?		X	
Acuerdo Ministerial 082. Art. 9. Acuerdo Ministerial 135.	15	23. ¿Cuenta con el certificado de registro del programa de prevención de riesgo psicosocial?		X	
Acuerdo Ministerial 082. Acuerdo Ministerial 398. VIH-SIDA.	16	24. ¿Se ha implementado el programa de prevención de riesgo psicosocial? (Verificación de inclusión en la gestión de vigilancia de la salud para Empresas / Instituciones con más diez de trabajadores).		X	
Acuerdo Ministerial 135.	17	25. ¿Cuenta con el registro del programa de prevención integral al uso y consumo de drogas en espacios laborales públicos y privados?		X	
Acuerdo Interinstitucional 001-A.	18	26. ¿Se ha implementado el programa de prevención integral al uso y consumo de drogas en espacios laborales? (Verificación de inclusión en la gestión de vigilancia de la salud aplica para Empresas / Instituciones con diez o más trabajadores).		X	

Acuerdo Ministerial 135. Art. 10.	19	27. ¿Cuenta con el certificado de registro de riesgos de la empresa y plan de acción?		X	
Acuerdo Ministerial 135. Art. 10.	20	28. ¿Cuenta con el registro de planificación de capacitaciones para la empresa en el SUT?		X	
Acuerdo Ministerial 135. Art. 10.	21	29. ¿Cuenta con el reporte de número de capacitaciones realizadas?	X		
Acuerdo Ministerial 135. Art. 10.	22	30. ¿Cuenta con el reporte de número de trabajadores capacitados?	X		
Acuerdo Ministerial 135. Art. 10.	23	31. ¿Cuenta con el registro de vigilancia de salud de los trabajadores?	X		
Acuerdo Ministerial 135. Art. 10.	24	32. ¿Cuenta con el registro de actividades de la promoción y prevención de salud en el trabajo?	X		
Acuerdo Ministerial 135. Art. 10.	25	33. ¿Cuenta con el certificado de prevención de amenazas naturales y riesgos antrópicos?	X		
Decisión 584. Art. 11. Literal e). Resolución 957. Art. 1. Acuerdo Ministerial 136. Jornadas especiales de trabajo.	26	34. ¿Cuenta con la resolución de aprobación de jornadas especiales de trabajo?	X		
TOTAL		8,75	8,75	6,25	0
			8,75		
GESTIÓN EN PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES			CUMPLE	NO CUMPLE	NO APLICA
Decisión 584. Art. 11. Literal h), i), Art. 23. Resolución 957. Art. 1. Literal c). Decreto Ejecutivo 2393. Art. 11. Numeral 9, 10.	1	35. Evidencia de capacitación, formación e información recibida por los trabajadores en Seguridad y Salud en el trabajo.	X		
Decisión 584. Art. 11. Literal b). Resolución 957. Art. 1. Literal b). Decreto Ejecutivo 2393. Art. 15. Numeral 2.	2	36. Examen inicial o diagnóstico de factores de riesgos laborales cualificado o ponderado por puesto de trabajo. (matriz de identificación de riesgos laborales).	X		
Decisión 584. Art. 11. Literal b) y c). Resolución 957. Art. 1. Literal b). Numeral 1, 2. Decreto Ejecutivo 2393. Numeral 2. Literal a).	3	37. Riesgos físicos (metodologías, métodos, norma técnica) para la evaluación y control del riesgo.	X		
Decisión 584. Art. 11. Literal b) y c). Resolución 957. Art. 1. Literal b). Numeral 1, 2. Decreto Ejecutivo 2393. Numeral 2. Literal a).	4	38. Riesgos mecánicos (metodologías, métodos, norma técnica) para la evaluación y control del riesgo.	X		
Decisión 584. Art. 11. Literal b) y c). Resolución 957. Art. 1. Literal b). Numeral 1, 2. Decreto Ejecutivo 2393. Numeral 2. Literal a).	5	39. Riesgos químicos (metodologías, métodos, norma técnica) para la evaluación y control del riesgo.	X		
Decisión 584. Art. 11. Literal b) y c). Resolución 957. Art. 1. Literal b). Numeral 1, 2. Decreto Ejecutivo 2393. Numeral 2. Literal a).	6	40. Riesgos biológicos (metodologías, métodos, norma técnica) para la evaluación y control del riesgo.	X		

Decisión 584. Art. 11. Literal b) y c). Resolución 957. Art. 1. Literal b). Numeral 1, 2. Decreto Ejecutivo 2393. Numeral 2. Literal a).	7	41. Riesgos ergonómicos (metodologías, métodos, norma técnica) para la evaluación y control del riesgo.	X		
Decisión 584. Art. 11. Literal b) y c). Resolución 957. Art. 1. Literal b). Numeral 1, 2. Decreto Ejecutivo 2393. Numeral 2. Literal a).	8	42. Riesgos psicosociales (metodologías, métodos, norma técnica) para la evaluación y control del riesgo.	X		
Decisión 584. Art. 11. Literal c). Decreto Ejecutivo 2393. Art. 11. Numeral 5, Art. 177.	9	43. Equipos de protección individual para el cráneo. <input type="checkbox"/> Uso Correcto <input checked="" type="checkbox"/> Acorde a la Exposición <hr/> <input checked="" type="checkbox"/> Buen Estado	X		
Decisión 584. Art. 11. Literal c). Decreto Ejecutivo 2393. Art. 11. Numeral 5, Art. 176.	10	44. Equipos de protección individual para el cuerpo. <input type="checkbox"/> Uso Correcto <input checked="" type="checkbox"/> Acorde a la Exposición <input checked="" type="checkbox"/> Buen Estado	X		
Decisión 584. Art. 11. Literal c). Decreto Ejecutivo 2393. Art. 11. Numeral 5, Art. 178.	11	45. Equipos de protección de para cara y ojos. <input type="checkbox"/> Uso Correcto <input checked="" type="checkbox"/> Acorde a la Exposición <input checked="" type="checkbox"/> Buen Estado	X		
Decisión 584. Art. 11. Literal c). Decreto Ejecutivo 2393. Art. 11. Numeral 5, Art. 179.	12	46. Equipos de protección auditiva. <input type="checkbox"/> Uso Correcto <input checked="" type="checkbox"/> Acorde a la Exposición <input checked="" type="checkbox"/> Buen Estado	X		
Decisión 584. Art. 11. Literal c). Decreto Ejecutivo 2393. Art. 11. Numeral 5, Art. 180.	13	47. Equipos de protección para vías respiratorias. <input checked="" type="checkbox"/> Uso Correcto <input checked="" type="checkbox"/> Acorde a la Exposición <input checked="" type="checkbox"/> Buen Estado	X		
Decisión 584. Art. 11. Literal c). Decreto Ejecutivo 2393. Art. 11. Numeral 5, Art. 181.	14	48. Equipos de protección para las extremidades superiores. <input checked="" type="checkbox"/> Uso Correcto <input checked="" type="checkbox"/> Acorde a la Exposición <input checked="" type="checkbox"/> Buen Estado	X		
Decisión 584. Art. 11. Literal c). Decreto Ejecutivo 2393. Art. 11. Numeral 5, Art. 182.	15	49. Equipos de protección para extremidades inferiores. <input checked="" type="checkbox"/> Uso Correcto <input checked="" type="checkbox"/> Acorde a la Exposición <input checked="" type="checkbox"/> Buen Estado	X		

Decisión 584. Art 11. Literal c). Decreto Ejecutivo 2393. Art. 11. Numeral 5, Art. 184.	16	50. Ropa de trabajo. <input checked="" type="checkbox"/> Uso Correcto <input checked="" type="checkbox"/> Acorde a la Exposición <input checked="" type="checkbox"/> Buen Estado	X		
RIESGO MECÁNICO					
Estructura de prevención contra caída de objetos y personas					
Decreto Ejecutivo 2393. Art. 29.	17	51. ¿Las plataformas de trabajo en buen estado y bajo norma?			X
Decreto Ejecutivo 2393. Art. 32.	18	52. ¿Las barandillas y rodapiés en buen estado y bajo norma?			X
Decreto Ejecutivo 2393. Art. 26.	19	53. ¿Las escaleras fijas y de servicio en buen estado y bajo norma?	X		
Decreto Ejecutivo 2393. Art. 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110.	20	54. ¿Las cadenas, cuerdas, cables, eslingas, ganchos, poleas, tambores de izar están en buen estado y bajo norma?		X	
Orden y Limpieza					
Decreto Ejecutivo 2393. Art. 34.	21	55. ¿Los locales se encuentran limpios?	X		
Decreto Ejecutivo 2393. Art. 24. Numeral 4.	22	56. ¿Los pasillos, galerías y corredores libres de obstáculos y objetos almacenados?	X		
Máquinas y herramientas					
Decreto Ejecutivo 2393. Art. 85. Numeral 5, Art. 88.	23	57. ¿Los dispositivos de paradas, pulsadores de parada y dispositivos de parada de emergencia están perfectamente señalizados, fácilmente accesibles y están en un lugar seguro?	X		
Decreto Ejecutivo 2393. Art. 76.	24	58. ¿Todas las partes fijas o móviles de motores, órganos de transmisión y máquinas cuentan con resguardos u otros dispositivos de seguridad?	X		
Decreto Ejecutivo 2393. Art. 95. Numeral 5.	25	59. ¿Las herramientas de mano se encuentran en buenas condiciones de uso?	X		
RIESGO FÍSICO					
Decreto Ejecutivo 2393. Art. 55.	26	60. ¿Se han tomado medidas de prevención de riesgos por Ruido?		X	
Decreto Ejecutivo 2393. Art. 55.	27	61. ¿Se han tomado medidas de prevención de riesgos por Vibraciones?		X	
Decreto Ejecutivo 2393. Art. 56.	28	62. ¿Se han tomado medidas de prevención por falta o sobre Iluminación?	X		
Decreto Ejecutivo 2393. Art. 53.	29	63. ¿Se han tomado medidas de prevención de Temperaturas Extremas (frio/caliente)?	X		
Decreto Ejecutivo 2393. Art. 62.	30	64. ¿Se han tomado medidas de prevención de Radiaciones Ionizantes?			X
Decreto Ejecutivo 2393. Art. 61.	31	65. ¿Se han tomado medidas de prevención de Radiaciones Ultravioletas?			X
Decreto Ejecutivo 2393. Art. 53.	32	66. ¿Se ha realizado gestión de ventilación, renovación de aire y condiciones de ambiente de trabajo?	X		
RIESGO QUÍMICO					
Decreto Ejecutivo 2393. Art. 136. Numeral 1.	33	67. ¿Los productos y materiales inflamables se almacenarán en locales distintos a los de trabajo y en caso de que no fuera posible se mantiene en recintos completamente aislados?	X		
Decreto Ejecutivo 2393. Art. 136. Numeral 5.	34	68. ¿Los recipientes de líquidos o sustancias inflamables se encuentran rotuladas indicando su contenido, peligrosidad y precauciones necesarias para su empleo?	X		

Decreto Ejecutivo 2393. Art. 138. Numeral 2.	35	69. ¿Los bidones, baldes, barriles, gárras, tanques y en general cualquier tipo de recipiente que tenga productos corrosivos o cáusticos, están rotulados con indicaciones de tal peligro y precauciones para su uso?	X		
RIESGO BIOLÓGICO					
Decreto Ejecutivo 2393. Art. 66. Numeral 1.	36	70. ¿Se aplica medidas de higiene personal y desinfección del puesto de trabajo en donde se manipule microorganismos o sustancias de origen animal o vegetal susceptibles de transmitir enfermedades infecto contagiosas?	X		
Decreto Ejecutivo 2393. Art. 66. Numeral 2.	37	71. ¿Los espacios de trabajo están libres de acumulación de materias orgánicas en estado de putrefacción?	X		
RIESGO ERGONÓMICO					
Decisión 584. Art. 11. Literal b), c) y e). Decreto Ejecutivo 2393. Art. 11. Numeral 2 y Art. 128. Acuerdo Ministerial 174. Art. 64.	38	72. ¿Se han tomado medidas de prevención para el levantamiento manual de cargas?	X		
Decisión 584. Art. 11. Literal b), c) y e). Decreto Ejecutivo 2393. Art. 11. Numeral 2.	39	73. ¿Se han tomado medidas de prevención para posiciones forzadas?	X		
Decisión 584. Art. 11. Literal b), c) y e). Decreto Ejecutivo 2393. Art. 11. Numeral 2.	40	74. ¿Se han tomado medidas de prevención para movimientos repetitivos?	X		
Decisión 584. Art. 11. Literal b), c) y e). Decreto Ejecutivo 2393. Art. 11. Numeral 2.	41	75. ¿Se han tomado medidas de prevención para la exposición de pantallas de visualización de datos (PVD)?	X		
RIESGO PSICOSOCIAL					
Decisión 584. Art. 11. Literal b), c) y e).	42	76. ¿Se ha realizado gestión en la prevención de riesgos psicosociales?	X		
TRABAJOS DE ALTO RIESGO					
Acuerdo Ministerial 174. Art. 59. Literal b), Art. 62, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118.	43	77. ¿Se ha realizado gestión de Trabajos en Altura?	X		
Acuerdo Ministerial 174. Art. 59. Literal a).	44	78. ¿Se ha realizado gestión de Trabajos en Caliente?	X		
Acuerdo Ministerial 174. Art. 59. Literal b) y Art. 60. Literal f).	45	79. ¿Se ha realizado gestión de Trabajos en Espacios Confinados?	X		
Acuerdo Ministerial 013. Art. 14.	46	80. ¿Se ha realizado gestión de Trabajos con instalaciones eléctricas energizadas?		X	
Acuerdo Ministerial 174. Art. 41.	47	81. ¿Se ha realizado gestión de Trabajos en Excavaciones?	X		
Decreto Ejecutivo 2393. Art. 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119. Acuerdo Ministerial 174. Art. 68	48	82. ¿Se ha realizado gestión de izajes de cargas (Montacargas / Grúas)?	X		
SEÑALIZACIÓN					
Decreto Ejecutivo 2393. Art. 167, 168, 169, 170, 171. NTE INEN-ISO 3864-1.	49	83. Señalización preventiva. *Cumple con la normativa.	X		
Decreto Ejecutivo 2393. Art. 167, 168, 169, 170, 171. NTE INEN-ISO 3864-1.	50	84. Señalización prohibitiva. *Cumple con la normativa.	X		
Decreto Ejecutivo 2393. Art. 167, 168, 169, 170, 171. NTE INEN-ISO 3864-1.	51	85. Señalización de información. *Cumple con la normativa.	X		
Decreto Ejecutivo 2393. Art. 167, 168, 169, 170, 171. NTE INEN-ISO 3864-1.	52	86. Señalización de obligación. *Cumple con la normativa.	X		

Decreto Ejecutivo 2393. Art. 154. Numeral 1. NTE INEN-ISO 3864-1.	53	87. Señalización de equipos contra incendio. *Cumple con la normativa.	X		
Decreto Ejecutivo 2393. Art 160, 161, 166.	54	88. Señalización que oriente la fácil evacuación del recinto laboral en caso de emergencia.	X		
TOTAL	17		15,8	1,2	1,2
AMENAZAS NATURALES Y RIESGOS ANTRÓPICOS			CUMPLE	NO CUMPLE	NO APLICA
Decisión 584. Art. 16. Resolución 957. Art. 1. Literal d). Numeral 4. Decreto Ejecutivo 2393. Art 13. Numeral 1 y 2. Art. 160. Numeral 6.	1	89. ¿Cuenta con el plan de emergencia / autoprotección?	X		
Decreto Ejecutivo 2393. Art. 160. Acuerdo Ministerial 135. Art. 10. Literales m).	2	90. ¿Cuenta con brigadas o responsable de Emergencia?	X		
Acuerdo Ministerial 135. Art. 10. Literales m).	3	91. ¿Se ha realizado simulacros en el año en curso?	X		
Decreto Ejecutivo 2393. Art. 24, Art. 33, Art. 160, Art. 161. Reglamento de prevención, mitigación y protección contra incendios. Art. 17. Tabla 1.	4	92. ¿La empresa cuenta con puertas y salidas de emergencia? Libres de obstáculos.	X		
Decreto Ejecutivo 2393. Art. 154. Numeral 2.	5	93. ¿La empresa ha instalado sistemas de detección de humo?		X	
Decreto Ejecutivo 2393. Art. 159. Numeral 4.	6	94. ¿Los extintores se encuentran en lugares de fácil visibilidad y acceso?	X		
Decreto Ejecutivo 2393 Art. 156.	7	95. ¿La empresa cuenta con Bocas de Incendio?			X
Decreto Ejecutivo 2393 Art. 58.	8	96. ¿La empresa cuenta con dispositivos de iluminación de emergencia?		X	
TOTAL	11,5		9,75	3,5	1,75
GESTIÓN EN SALUD EN EL TRABAJO			CUMPLE	NO CUMPLE	NO APLICA
Código del Trabajo. Art. 412. Numeral 5. Acuerdo Ministerial 1404. Art. 11. Numeral 2. Literal b) y Art. 13.	1	97. ¿Cuenta con Historial de exposición laboral de los trabajadores (Historia Médica Ocupacional)?	X		
Decisión 584. Art. 14 y 22. Resolución 957. Art 5. Literal h). Reglamento a la LOSEP. Art. 230. Decreto Ejecutivo 2393. Art. 11. Literal 6. Acuerdo Ministerial 174. Art. 57. Literal b). Acuerdo Ministerial 1404. Art. 11. Numeral 2. Literal a).	2	98. ¿Se ha realizado el examen médico de inicio o ingreso a los trabajadores?	X		
Decisión 584. Art. 14. Resolución 957. Art 5. Literal h). Reglamento a la LOSEP. Art. 230. Decreto Ejecutivo 2393. Art. 11. Literal 6. Acuerdo Ministerial 174. Art. 57. Literal c). Acuerdo Ministerial 1404. Art. 11. Numeral 2. Literal b) y c).	3	99. ¿Se ha realizado el examen médico periódico a los trabajadores?	X		

Decisión 584. Art. 14. Resolución 957. Art 5. Literal h). Reglamento a la LOSEP. Art. 230. Decreto Ejecutivo 2393. Art. 11. Literal 6.	4	100. ¿Se ha realizado el examen médico de retiro a los trabajadores?	X		
Código del Trabajo. Art. 412. Acuerdo Ministerial 1404.	5	101. ¿Se ha comunicado los resultados de los exámenes médicos ocupacionales practicados con ocasión de la relación laboral?	X		
Decisión 584. Art. 22. Resolución 957. Art 17. Código del Trabajo. Capítulo VII. Acuerdo Ministerial 174. Art 57. Literal a) Acuerdo Ministerial 1404. Art. 11. Numeral 1. Literal c), Numeral 5. Literal a).	6	102. ¿Cuenta con el Certificado de aptitud médica de los trabajadores? (Certificado de aptitud médica de ingreso, periódico).	X		
Decisión 584. Art. 11. Literal f) y g). Resolución 957. Art. 5. Literal m) y n). Código del Trabajo. Art 42. Numeral 31. Reglamento a la LOSEP. Art. 230. Decreto Ejecutivo 2393. Art 11. Numeral 14. Acuerdo Ministerial 135. Art. 10. Literal a) Acuerdo Ministerial 174. Art 11, 136, 137. Acuerdo Ministerial 1404. Art. 11. Numeral 3. Literal b), c) y d). Resolución CD 513.	7	103. ¿Se han producido accidentes de trabajo del año en curso? *Reporte al IESS. *Medidas de correctivas y preventivas. *Historia médica de seguimiento.	X		
Decisión 584. Art. 11. Literal f) y g). Resolución 957. Art. 5. Literal m) y n). Código del Trabajo. Art 42. Numeral 31. Reglamento a la LOSEP. Art. 230. Decreto Ejecutivo 2393. Art 11. Numeral 14. Acuerdo Ministerial 135. Art. 10. Literal a) Acuerdo Ministerial 174. Art 11, 136, 137. Acuerdo Ministerial 1404. Art. 11. Numeral 3. Literal b), c) y d). Resolución CD 513.	8	104. ¿Se han producido presunciones de enfermedad profesional u ocupacional del año en curso? *Reporte al IESS. *Medidas de correctivas y preventivas. *Historia médica de seguimiento.	X		
Resolución 957. Art 5. Literal k). Acuerdo Ministerial 1404. Art. 11. Numeral 4. Literal a) y b).	9	105. ¿Se mantiene la formación preventiva de la salud, mediante actividades, programas, campañas, conferencias, charlas, concursos, actividades deportivas, recreaciones?	X		
Decisión 584. Art. 11. Literal b), c), e), h), k). Art 18, 25. Ley Orgánica de Discapacidades. Art. 16, 19, 45, 52. Código del Trabajo. Art. 42. Numeral 33, 34, 35. Acuerdo Ministerial 1404. Art. 11. Numeral 5. Literal c).	10	106. ¿Se ha realizado la Identificación de grupos de atención prioritaria y condiciones de vulnerabilidad?	X		
Acuerdo Ministerial 1404. Art. 11. Numeral 5. Literal b).	11	107. ¿Cuenta con registros y estadísticas de ausentismo al trabajo (enfermedad común o laboral, accidentes u otros motivos)?	X		
Resolución 957. Art 5. Literal c). Decreto Ejecutivo 2393. Art. 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45. Acuerdo Ministerial 1404. Art. 11. Numeral 1. Literal d).	12	108. ¿Se realiza promoción y vigilancia para el adecuado mantenimiento de servicios sanitarios generales (baños, comedores, servicios higiénicos, suministros de agua potable y otros en los sitios de trabajo)?	X		

Ley Orgánica de Salud. Art. 53. Decreto Ejecutivo 2393. Art. 66. Numeral 1. Acuerdo 1404. Art. 11. Numeral 2. Literal f).	13	109. ¿Se ha ejecutado el programa de inmunizaciones de los trabajadores?	X		
TOTAL		20	20	0	0
SERVICIOS PERMANENTES			CUMPLE	NO CUMPLE	NO APLICA
Código de Trabajo. Art. 430. Decreto Ejecutivo 2393. Art. 46.	1	110. ¿Cuenta con botiquín de emergencia para primeros auxilios?	X		
Decreto Ejecutivo 2393. Art. 46.	2	111. ¿Cuenta con local de enfermería (25 o más trabajadores)?	X		
Código de Trabajo. Art. 42. Decreto Ejecutivo 2393. Art. 37.	3	112. ¿El comedor cuenta con una adecuada salubridad y ambientación?			X
Decreto Ejecutivo 2393. Art. 38.	4	113. ¿Los servicios de cocina cuentan con una adecuada salubridad y almacenamiento de productos alimenticios?			X
Decreto Ejecutivo 2393. Art. 39.	5	114. ¿En el centro de trabajo se dispone de abastecimiento de agua para el consumo humano?	X		
Decreto Ejecutivo 2393. Art. 40.	6	115. ¿Cuenta con vestuarios en buenas condiciones con separación para hombres y mujeres?			X
Decreto Ejecutivo 2393. Art. 41, 42.	7	116. ¿Cuenta con servicios higiénicos, excusados y urinarios en buenas condiciones con separación para hombres y mujeres?	X		
Decreto Ejecutivo 2393. Art. 43.	8	117. ¿Cuenta con duchas en buenas condiciones?			X
Decreto Ejecutivo 2393. Art. 44.	9	118. ¿Cuenta con lavabos en buenas condiciones y con útiles de aseo personal?	X		
Decreto Ejecutivo 2393. Art. 49, 50, 51, 52.	10	119. ¿Cuenta con instalaciones campamentos en buenas condiciones?	X		
TOTAL		10	6,5	0	3,5
PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO EN LA INSPECCIÓN			81,75		