

ESCUELA DE POSGRADO NEWMAN

MAESTRÍA EN
GESTIÓN DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN



“Diseño de una propuesta de mejora de la gestión de la seguridad y salud ocupacional basada en el uso de TI en la Agencia Nacional de Tránsito Dirección Provincial de Chimborazo, Ecuador- 2022”

**Trabajo de Investigación
para optar el Grado a Nombre de la Nación de:**

Maestro en
Gestión de Tecnologías de la Información

Autor:

Bach. Logroño Huilca, Nube Piedad

Docente Guía:

Mg. Díaz Zelada, Yvan Francisco

**TACNA – PERÚ
2021**

“El texto final, datos, expresiones, opiniones y apreciaciones contenidas en este trabajo son de exclusiva responsabilidad del (los) autor (es)”

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por ser el ser supremo en quien tanto confío que me ha permitido poder estar en esta etapa de mi titulación, así como también a mi hijo y mis padres por darme el apoyo necesario para continuar con sus palabras de aliento, también a la Agencia Nacional de Tránsito Dirección Provincial de Chimborazo por permitirme realizar esta propuesta de mejora en la institución, también agradezco a familiares y amigos que siempre han estado prestando su apoyo, por último a los maestros que nos han impartido sus conocimientos y en especial al Mba. Díaz Yvan por la ayuda impartida para el desarrollo y culminación de este trabajo de investigación que tanto ha sido anhelado.

DEDICATORIA

Este trabajo de investigación le dedico a mi Dios por permitirme estar en esta etapa de mis estudios, así como también a mis padres por brindarme el apoyo necesario tanto en la parte moral y psicológica. También le dedico de manera especial a mi hijo quien es mi mayor motivación para nunca rendirme a pesar de las circunstancias, y de esta forma llegar a ser un ejemplo para él.

INDICE

AGRADECIMIENTO	3
DEDICATORIA	4
INDICE	5
ÍNDICE DE TABLAS	8
ÍNDICE DE FIGURAS	9
RESUMEN	10
INTRODUCCIÓN	11
CAPITULO I ANTECEDENTES DEL ESTUDIO	13
1.1 TITULO DEL TEMA	13
1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	13
1.3 OBJETIVOS	15
1.3.1 OBJETIVO GENERAL	15
1.3.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS	15
1.4 JUSTIFICACIÓN	15
1.4.1 JUSTIFICACIÓN TEÓRICA	15
1.4.2 JUSTIFICACIÓN METODOLÓGICA	16
1.4.3 JUSTIFICACIÓN PRÁCTICA	16
1.5 METODOLOGÍA	16
1.6 ALCANCES Y LIMITACIONES	17
1.6.1 ALCANCE	17
1.6.2 LIMITACIONES	17
CAPITULO II MARCO TEÓRICO	18
2.1 CONCEPTUALIZACIÓN DE LA(S) VARIABLE(S) O TOPICO(S) CLAVE ...	18
2.1.1 SEGURIDAD	18
2.1.2 SEGURIDAD OCUPACIONAL	18
2.1.3 SALUD	21
2.1.4 SALUD OCUPACIONAL	23
2.1.5 GESTIÓN DE LA SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL	23
2.1.6 METODOLOGÍA PDCA – CICLO DE DEMING	25
2.1.7 TECNOLOGÍAS DE LA INFOMACIÓN (TI)	28
2.1.8 IMPORTANCIA DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN PARA LAS EMPRESAS	31
2.1.9 MODELOS DE GESTIÓN DE LA SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL	32
2.1.10 LEYES QUE RIGEN EN EL ECUADOR Y ANT SOBRE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL	39

2.2	IMPORTANCIA DE LA SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL	41
2.3	ANÁLISIS COMPARTIVO	42
2.4	ANÁLISIS CRÍTICO.....	47
CAPITULO III MARCO REFERENCIAL		48
3.1	RESEÑA HISTÓRICA.....	49
3.2	FIOFOSÍA ORGANIZACIONAL.....	52
3.2.1	MISIÓN.....	52
3.2.2	VISIÓN	52
3.2.3	VALORES INSTITUCIONALES	52
3.2.4	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	53
3.3	DISEÑO ORGANIZACIONAL	53
3.4	PRODUCTOS Y/O SERVICIOS.....	56
3.4.1	Director Provincial	56
3.4.2	Área de Información	57
3.4.3	Área Jurídica	57
3.4.4	Secretaría Dirección Provincial	58
3.4.5	Área Técnica en Transporte	58
3.4.6	Área Técnica de Escuelas	59
3.4.7	Área de Soporte Técnico Informático.....	60
3.4.8	Área de Tesorería.....	60
3.4.9	Área Contable	61
3.4.10	Área de Recursos Humanos	61
3.4.11	Área de Archivo.....	62
3.4.12	Área de Recaudación.....	62
3.4.13	Área de Digitadores de Licencias.....	62
3.4.14	Área de Evaluación teórica e Impresión de Licencias	63
3.5	DIAGNÓSTICO ORGANIZACIONAL	63
CAPITULO IV RESULTADOS		67
4.1	DIAGNÓSTICO	67
4.1.1	Análisis de las fuentes de información (Empleados).....	67
4.1.2	Análisis de las fuentes de información (Director Provincial).....	80
4.1.3	Resultados del diagnóstico FODA.....	87
4.2	DISEÑO DE LA MEJORA	88
4.3	MECANISMOS DE CONTROL.....	101
CAPITULO V SUGERENCIAS		105
CONCLUSIONES		108
BIBLIOGRAFÍA		109

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.	Técnicas Analíticas y Operativas de Seguridad	20
Tabla 2.	Tipos de Salud.....	21
Tabla 3.	Principales tipos de tecnologías de la información.....	29
Tabla 4.	Cuadro comparativo de los Sistemas de Gestión para salud y seguridad laboral.	43
Tabla 5.	Matriz de FODA del diagnóstico de la Institución	64
Tabla 6.	Conocimientos	68
Tabla 7.	Información sobre el puesto de trabajo	69
Tabla 8.	Información sobre condiciones ambientales.	71
Tabla 9.	Información referente a Equipos Tecnológicos y herramientas de trabajo.	72
Tabla 10.	Información referente a la precaución contra incendios.	74
Tabla 11.	Información sobre factores ergonómicos	75
Tabla 12.	Información sobre factores Psicosociales	77
Tabla 13.	Información sobre las actividades preventivas.	79
Tabla 14.	Información referente a la seguridad y salud ocupacional mediante la entrevista.	82
Tabla 15.	Resultados del diagnóstico (FODA).....	87
Tabla 16.	Propuesta de mejora.....	90
Tabla 17.	Lista de Chequeo de los indicadores.	102

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1.	Circulo de Deming	26
Figura 2.	Pasos de implantación de un sistema de gestión según la normativa OHSAS 18001.....	34
Figura 3.	Modelo del sistema de gestión ISO 45001.....	38
Figura 4.	Vista Satelital de la ubicación de la Agencia Nacional de Tránsito Dirección Provincial de Chimborazo.....	50
Figura 5.	Vista de mapa de la ubicación de la Agencia Nacional de Tránsito Dirección Provincial de Chimborazo.....	51
Figura 6.	Organigrama Institucional a Nivel Nacional.....	54
Figura 7.	Organigrama Institucional de las Unidades Desconcentradas Direcciones Provinciales “Chimborazo”.....	55
Figura 8.	Gráfica comparativa sobre Conocimientos.....	68
Figura 9.	Gráfica sobre información de su puesto de trabajo.	70
Figura 10.	Gráfico sobre las condiciones ambientales.....	72
Figura 11.	Información de los Equipos Tecnológicos y herramientas usadas.	73
Figura 12.	Información de la precaución contra incendios	75
Figura 13.	Información con respecto a factores ergonómicos.....	76
Figura 14.	Factores Psicosociales	78
Figura 15.	Estadística sobre actividades preventivas	79
Figura 16.	Pantalla de inicio de sesión	94
Figura 17.	Modulo de planificación - Cronograma	95
Figura 18.	Módulo de los indicadores de planificación.....	95
Figura 19.	Módulo gestión empleados.....	97
Figura 20.	Modulo gestión de empleados - salud	97
Figura 21.	Registro de trabajadores	97
Figura 22.	Reportes de verificación mediante gráficos.	98
Figura 23.	Resumen de atención médica	98
Figura 24.	Informe de Gestión Preventiva	99
Figura 25.	Resumen de hallazgos encontrados.....	99
Figura 26.	Reportes de la gestión en seguridad y salud e el trabajo.....	100
Figura 27.	Medidas correctivas.....	100

RESUMEN

La presente investigación se sustenta en una propuesta de mejora para la gestión de la seguridad y salud ocupacional basada en el uso de TI tomando el caso de estudio en la Agencia Nacional de Tránsito Dirección Provincial de Chimborazo en Ecuador para el año 2022, para lo cual se determinó inicialmente cuales son las falencias que existe dentro de la institución en cuestiones de salud y seguridad ocupacional como un análisis situacional del entorno laboral a través de la recopilación de datos y presentación de resultados a través de gráficas.

De la misma manera se realizó un estudio de diferente software que den soporte a la seguridad y salud ocupacional, tomando en cuenta que cumplan todos los lineamientos con respecto a la normativa del estado, presentando finalmente la mejor alternativa con respecto a las posibilidades de la institución.

También se presentó varias observaciones utilizando las herramientas de estudio propuestas, lo que conllevó a dar como resultado múltiples conclusiones que ayuden al cumplimiento de los objetivos del estudio planteado.

Palabras clave: mejora, sistemas de gestión de salud y seguridad ocupacional, TI, SGSST.

INTRODUCCIÓN

Los sistemas de gestión de la seguridad y salud ocupacional, consisten en el desarrollo de un proceso lógico y por etapas basado en la mejora continua que incluye la política, la organización, la planificación, la aplicación, la evaluación, la auditoría y las acciones de mejora, pero como sistema en sí son plataformas complejas que deben interrelacionar con el usuario y debe estar en continua retroalimentación, diciéndose eficaces y eficientes que ayuda a cumplir con los objetivos y metas propuestas por la empresa.

Radica en realizar un desarrollo de un proceso con el fin de anticipar, reconocer, evaluar y controlar todos los riesgos que puedan afectar a la seguridad y la salud en el trabajo; en si la garantía de estos sistemas es imprevista ya que son administrados por personas que buscan solamente debilidades y limitaciones dentro del ámbito de la seguridad y salud.

Con respecto a la instalación de estos sistemas de acuerdo al avance de la tecnología, son rápidos y existe ahorro de tiempo en la generación de la documentación, siendo de esta manera más eficaces y eficientes para las empresas, por tanto para el presente caso de estudio que pertenece al sector público, que están regidas bajo las políticas y normas del estado que amparan a todas las instituciones públicas y privadas para el beneficio de sus empleados y trabajadores previniendo los accidentes, gestión de riesgos y demás problemas con respecto a la salud y seguridad laboral beneficia esta propuesta de mejora.

Por tal motivo se ha considerado para el presente informe realizar cinco capítulos donde se detalla en primera instancia, el conocimiento necesario para poder aplicar dentro de la salud y seguridad laboral así como los conceptos básicos de las variables de estudio y sus dimensiones, a partir del tercer capítulo se presenta a la institución de estudio mediante una pequeña reseña de la funcionalidad de la misma y su respectivo diagnóstico, donde se evalúa sobre la salud y seguridad laboral aplicada dentro de la misma, para luego poner a disposición una propuesta de mejora con sus respectivas sugerencias que utiliza el ciclo de Deming y software para salud y seguridad laboral que permita a la institución el crecimiento laboral y un buen ambiente de trabajo.

CAPITULO I ANTECEDENTES DEL ESTUDIO

1.1 TITULO DEL TEMA

Diseño de una propuesta de mejora de la gestión de la seguridad y salud ocupacional basada en el uso de TI en la Agencia Nacional de Tránsito Dirección Provincial de Chimborazo, Ecuador – 2022.

1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Actualmente la Agencia Nacional de Tránsito Dirección Provincial de Chimborazo es una institución del estado que se dedica a prestar servicio a la ciudadanía en la obtención de títulos habilitantes para el transporte terrestre, tránsito y seguridad vial, asentada en la provincia de Chimborazo ciudad de Riobamba y una pequeña sucursal en la ciudad de Alausí; esta institución está regida por la ley orgánica del transporte terrestre tránsito y seguridad vial con su reglamento correspondiente, COIP, Código de trabajo, Reglamento de seguridad y salud de los trabajadores publicada en el decreto ejecutivo 2393 expedida para todos los trabajadores sean estos públicos o privados; a pesar que en el código de trabajo en el reglamento de higiene y seguridad dice que *“en todo medio colectivo y permanente de trabajo que cuente con más de diez trabajadores, los empleadores están obligados a elaborar y someter a la aprobación del Ministerio 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”*; es una falta hacia los trabajadores que a pesar que hay esta normativa desde el año 2005 la institución solo usó el Reglamento de seguridad y salud de los trabajadores que emitió el estado para todos.

Por lo expuesto, recién hace poco tiempo se está tratando de implementar un reglamento interno de salud y seguridad ocupacional a nivel nacional dentro de la

institución, pero como dirección provincial de Chimborazo no existe ninguna normativa con respecto a este tema ya que están regulados por la matriz y tampoco han considerado el reglamento anteriormente descrito y peor aún considerar el uso de TI.

Por las actividades diarias que realizan los empleados y trabajadores dentro de la ANT Dirección provincial de Chimborazo y por el desconocimiento de estos reglamentos, pueden llegar a tener múltiples problemas de salud, afecciones y demás porque no se considera los peligros que acecha a los empleados y trabajadores por estar en condiciones que no son adecuadas para cumplir con sus labores a cabalidad y en buen ambiente de trabajo.

De la misma manera también si un empleado o trabajador no está en condiciones adecuadas, su trabajo no es óptimo lo cual es una pérdida para la institución y por ende para el estado. Como en su normativa y la constitución dice que todos los trabajadores tienen derecho a "...desarrollar sus labores en un ambiente adecuado y propicio, que garantice su salud, integridad, seguridad, higiene y bienestar.", es necesario tener buenas condiciones para que puedan desarrollar su trabajo en una manera eficiente, eficaz y mucho mejor si es con la ayuda de TI.

Por todo lo expuesto he visto la necesidad de la elaboración de una propuesta de mejora de la gestión de la seguridad y salud ocupacional basada en el uso de TI en la Agencia Nacional de Tránsito Dirección Provincial de Chimborazo, para mejorar la productividad de la misma.

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 OBJETIVO GENERAL

Diseñar una propuesta de mejora de la gestión de la seguridad y salud ocupacional basada en el uso de TI en la Agencia Nacional de Tránsito Dirección Provincial de Chimborazo, Ecuador – 2022.

1.3.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Realizar el diagnóstico de la situación actual de la Agencia Nacional de Tránsito Dirección Provincial de Chimborazo de la gestión de la seguridad y salud ocupacional.
- Definir la propuesta de mejora para la gestión de la seguridad y salud ocupacional basada en el uso de TI.
- Establecer mecanismos de control para la implementación de la propuesta de mejora en la Agencia Nacional de tránsito Dirección Provincial de Chimborazo.

1.4 JUSTIFICACIÓN

1.4.1 JUSTIFICACIÓN TEÓRICA

Este trabajo se justifica porque a pesar de existir la normativa en sus diferentes leyes y reglamentos dentro del estado ecuatoriano, a nivel mundial no se ha implementado y con este trabajo usando TI ayudará al nivel de rendimiento de los trabajadores y empleados que laboran dentro de la Agencia Nacional de Tránsito Dirección Provincial de Chimborazo, ya que genera una ventaja competitiva y ahorro al estado si todos sus empleados están con salud y seguridad dentro de un ambiente laboral adecuado y controlado.

1.4.2 JUSTIFICACIÓN METODOLÓGICA

Existen muchas herramientas basadas en TI que ayudan a mejorar las estrategias de Prevención de riesgos laborales (PRL), también las TI en la minimización de los riesgos laborales ayudan a reducir significativamente la siniestralidad laboral, por ello, todas las empresas activas las emplean para mejorar la seguridad y salud de sus equipos de trabajo para de esta forma tener un mejor rendimiento y como la institución de estudio no tiene justifica para poder aplicarlo en la misma.

1.4.3 JUSTIFICACIÓN PRÁCTICA

Finalmente, se justifica porque como en la constitución y el código de trabajo indican que los empleados y trabajadores deben estar en un ambiente óptimo para su trabajo podrán implementar y aplicar la propuesta de mejora de la gestión de la seguridad y salud ocupacional basada en el uso de TI en la Agencia Nacional de Tránsito Dirección Provincial de Chimborazo de esta manera tendrán mejores beneficios, más valor y productividad.

1.5 METODOLOGÍA

Esta propuesta de mejora se realizará dentro de la Agencia Nacional de Tránsito Dirección Provincial de Chimborazo, para el diagnóstico se aplicará encuestas a todo el personal que labora, en este caso la población será de 24 personas, por tal motivo para su cálculo estadístico se usará Microsoft EXCEL, de la misma manera también se aplicará entrevistas al personal que se requiera así como también la observación a los empleados y del medio en que se desenvuelven para un mejor enfoque.

Para la propuesta de mejora sobre los sistemas de gestión de salud y seguridad en el trabajo (SGSST) se usará el ciclo de DEMING o también conocido como PDCA ya que permite reevaluar los procesos una y otra vez, de forma cíclica, asegurando así el progreso continuo de la organización con lo que nos permite identificar oportunidades de mejora con TI y por último para la definición de mecanismos de control se usará los principios de la cuarta función genérica de la administración que son planeación, organización, dirección, coordinación y control.

1.6 ALCANCES Y LIMITACIONES

1.6.1 ALCANCE

El alcance para el desarrollo de esta propuesta será exclusivamente el diseño de la propuesta de mejora de la gestión y seguridad ocupacional basada en TI en la Agencia Nacional de Tránsito Dirección Provincial de Chimborazo, Ecuador 2022, mejorando de esta forma la situación actual existente en la institución.

1.6.2 LIMITACIONES

Dentro de las principales limitaciones está el tiempo que se demorará en realizar esta propuesta así como también los costes que se requerirán para la misma, además se realizará en la Ciudad de Riobamba y Alausí ya que la dirección provincial de Chimborazo está a cargo de estos dos lugares tomando en cuenta que la distancia de Riobamba a Alausí es de dos horas; todos los gastos inmersos serán sustentado por el autor.

CAPITULO II MARCO TEÓRICO

2.1 CONCEPTUALIZACIÓN DE LA(S) VARIABLE(S) O TOPICO(S) CLAVE

Dentro del presente capítulo se desplegará los conceptos de las variables o tópicos más importantes y relevantes dentro de lo que es el diseño de una propuesta de mejora de la gestión de la seguridad y salud ocupacional basada en el uso de TI en la Agencia Nacional de Tránsito Dirección Provincial de Chimborazo, Ecuador – 2022.

2.1.1 SEGURIDAD

El término seguridad posee múltiples usos. A grandes rasgos, puede afirmarse que este concepto que proviene del latín securitas hace foco en la característica de seguro, es decir, realza la propiedad de algo donde no se registran peligros, daños ni riesgos. Una cosa segura es algo firme, cierto e indubitable. La seguridad, por lo tanto, puede considerarse como una certeza y se divide en alimentaria, jurídica, laboral, informática, nacional, vehicular, etc. tantas como actividades pueda realizar el ser humano. (Porto & Gardey, 2021).

2.1.2 SEGURIDAD OCUPACIONAL

La Seguridad en el trabajo es, el conjunto de técnicas y procedimientos que tienen por objeto eliminar o disminuir el riesgo de que se produzcan los accidentes de trabajo. Para entender y aplicar la seguridad del trabajo es preciso poseer unos conocimientos que corresponden a materias tan distintas y diversas como ingeniería, legislación, gestión y organización, análisis estadístico, entre otras. “La seguridad en el trabajo empieza por el compromiso visible de la dirección”. (Bestratén, y otros, 2011).

La firmeza de lo que se denomina “la nueva cultura de empresa”, basada en la valoración de las personas y del capital intelectual de las organizaciones claves para la supervivencia, ha de contribuir a que la Seguridad en el trabajo también se desarrolle adecuadamente en coherencia con los valores que propugna dicha nueva cultura. La Seguridad en el trabajo y en general la prevención de riesgos laborales, bien gestionada, es un coadyuvante determinante para el logro de la excelencia empresarial. (Bestratén, y otros, 2011).

Técnicas de la Seguridad.- Son el conjunto de actuaciones, sistemas y métodos, dirigidos a la detección y corrección de los distintos factores de riesgo que intervienen en los accidentes de trabajo y al control de sus posibles consecuencias y se clasifican en **generales o inespecíficas**, aplicables a cualquier tipo de actividad o riesgo profesional; y en **específicas o sectoriales**, cuya aplicación se limita a riesgos o instalaciones concretas: eléctricos, químicos, mecánicos, de incendio, recipientes a presión, seguridad estructural, accidentes graves de origen químico, etc., o a ciertas actividades, por ejemplo: industria, minería, construcción; según su sistema de **actuación** se clasifican en **analíticas y operativas**. Las técnicas **analíticas** tienen por objeto la detección de los peligros (factores de riesgo), la evaluación de los riesgos propiamente dichos y la investigación de las causas que han provocado accidentes para extraer experiencias, serán previas al accidente o posteriores al mismo. Las técnicas **operativas** pretenden disminuir las causas que originan los riesgos, dirigiendo su acción tanto hacia los aspectos técnicos y organizativos del trabajo como hacia el propio trabajador. (Bestratén, y otros, 2011).

Tabla 1. Técnicas Analíticas y Operativas de Seguridad

TÉCNICAS ANALÍTICAS DE SEGURIDAD	TÉCNICAS OPERATIVAS DE SEGURIDAD
Previas al accidente	Materiales
Estudio y análisis documental de riesgos	Selección de materiales o energías.
Análisis histórico de accidentes.	Proyecto y diseño de instalaciones y
Control estadístico de la siniestralidad.	equipos.
Verificación del cumplimiento de las reglamentaciones.	Diseño de sistemas de seguridad.
Evaluaciones de riesgos.	Selección y empleo de equipos.
Revisiones e inspecciones de seguridad.	Sobre el entorno ambiental.
Observaciones del trabajo.	Diseño del lugar de trabajo.
Control global de la calidad del proceso productivo y de los productos.	Orden y limpieza.
Posteriores al accidente	Iluminación.
Notificación de accidentes.	Humanas y organizativas.
Registro de accidentes.	Selección de personal en función del
Investigación de accidentes e incidentes.	contenido y tareas del trabajo a realizar.
Análisis estadístico de la siniestralidad.	Información de los riesgos.
	Formación y adiestramiento en las
	tareas.
	Diseño de métodos de trabajo.
	Implantación de instrucciones de trabajo
	y normas.
	Señalización de riesgos.
	Mantenimiento de instalaciones y
	equipos.

Plan de emergencia.

Empleo de equipos de protección individual.

Vigilancia de la salud de los trabajadores.

Fuente: Adaptado de (Bestratén, y otros, 2011)

2.1.3 SALUD

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), la salud es la condición de todo ser vivo que goza de un absoluto bienestar tanto a nivel físico como a nivel mental y social. Es decir, el concepto de salud no sólo da cuenta de la no aparición de enfermedades o afecciones, sino que va más allá de eso. En otras palabras, la idea de salud puede ser explicada como el grado de eficiencia del metabolismo y las funciones de un ser vivo a escala micro (celular) y macro (social), (Porto & Merino, 2022). Se tiene a continuación una tabla sobre los principales tipos de salud.

Tabla 2. Tipos de Salud

Tipo	Descripción
Física	Se refiere la condición física general de las personas en un momento dado, al bienestar del cuerpo, y el óptimo funcionamiento de éste, la ausencia de enfermedades y el buen funcionamiento fisiológico del organismo.
Mental	Es un concepto complejo, que no solamente hace referencia al trastorno psicológico. Se caracteriza por tener un nivel de autoestima alto, sentirse bien con uno mismo, estar motivado con la vida y tener objetivos vitales que le ayuden a vivir los días con optimismo y esperanza, la capacidad de resiliencia y

	de hacer frente a los problemas, gozar de un equilibrio emocional, autonomía y una vida libre de estrés y preocupaciones excesivas.
Social	Se relaciona con las condiciones de vida frente a la sociedad, ejemplo: estabilidad laboral, económica, recreación, ocio, etc.
Sexual	Se relaciona con la sexualidad, es decir, con disfrutar del propio cuerpo y tener relaciones sexuales saludables.
Alimentaria	Está relacionada con los nutrientes que se ingiere, con las cantidades que se come, y con los horarios en los que lo hacen.
Ambiental	Se vincula al ambiente en el que vive una persona.
Pública	Es la salud colectiva y la influencia de las decisiones políticas a la hora de asegurar la salud de una población determinada. Está relacionada con la protección gestionada por los gobiernos.
Económica	Un tipo de salud fundamentado en gozar de buena estabilidad económica.
Familiar	Está relacionada con la familia. La buena salud de la familia afecta positivamente a sus miembros.
Laboral	Es la aplicación de medidas que permitan mantener un clima laboral positivo y que favorezcan el bienestar de los empleados.

Fuente: Adaptado de (Corbin, 2018)

2.1.4 SALUD OCUPACIONAL

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define la salud ocupacional como una actividad multidisciplinaria que promueve y protege la salud de los trabajadores. Esta disciplina busca controlar los accidentes y las enfermedades mediante la reducción de las condiciones de riesgo. La salud ocupacional no se limita a cuidar las condiciones físicas del trabajador, sino que también se ocupa de la cuestión psicológica. Para los empleadores, la salud ocupacional supone un apoyo al perfeccionamiento del trabajador y al mantenimiento de su capacidad de trabajo. (Pérez & Gardey, 2022).

Tipos de peligro a la salud ocupacional.- estos tienen un efecto directo sobre la salud del trabajador, puede aparecer como fuentes naturales y antropogénicas (causadas por el hombre) pueden ser físicos (radiación, temperatura y ruido), químicos (contaminantes del aire, pesticidas, metales tóxicos y solventes), biológicos (bacterias, virus, parásitos y otros organismos patógenos), biomecánicas (peligros de daños en los lugares de trabajo), y psicosociales (estrés, discriminación en el lugar de trabajo, ruptura de estilo de vida, efectos de cambios sociales, etc.). (Martinez & Reyes, 2005, pág. 76).

2.1.5 GESTIÓN DE LA SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL

El Sistema de Gestión de salud y seguridad en el trabajo (SG-SST) es un método lógico conformado por una serie de pasos que “permite decidir aquello que debe hacerse, el mejor modo de hacerlo, supervisar los progresos realizados con respecto al logro de las metas establecidas, evaluar la eficacia de las medidas adoptadas e identificar ámbitos que deben mejorarse”. El sistema debe tener la

capacidad de adaptarse a los cambios suscitados en la actividad de la organización y a los requerimientos legislativo. (Fagua, De Hoz, & James, 2018, pág. 25)

La Gestión de Salud y Seguridad en el Trabajo (GSST) es explicada por diferentes autores dentro de ellos se destaca el concepto de Rubio en el año 2005 donde dice que sería la gestión de forma ordenada a partir de un número limitado de principios obligatorios de la seguridad y salud en el trabajo, aplicable a todo tipo de empresas. (pág. 720)

Rezzónico y Giordano (2008) plantea que la evolución de la sociedad ha comenzado a exigir a las empresas nuevas respuestas que no se encuentran ligadas únicamente al consumo, sino que además de demandar calidad en los productos, servicios o conocimiento, requiere calidad en la gestión ambiental, en el mayor cuidado de los trabajadores y en las prácticas de responsabilidad social empresarial, por lo que estos aspectos deben estar integrados a la gestión organizacional general, debe ser de interés y compromiso particular para los directivos. Además que se ha desarrollado múltiples normas para los sistemas de gestión con sus respectivos estándares con reconocimiento internacional como son la ISO 14000 para gestión ambiental, OSHAS 18000 normas de salud y seguridad en el trabajo tomando las directrices de la ILO – OIT 2001 y la ISO 26000 normas de responsabilidad social empresarial y demás. (Carvajal & Molano, 2012, pág. 162)

En general, los Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) representan una herramienta empleada por cualquier organización para el desarrollo de actividades preventivas, brindando medios necesarios de forma organizada y estructurada. Con su aplicación, la organización obtiene una reducción de la accidentalidad, con lo que se genera un aumento en la productividad, que

impacta en la economía y finanzas de la empresa. (Fagua, De Hoz, & James, 2018, pág. 24)

El objetivo de la gestión de la Salud y Seguridad en el trabajo es proporcionar a las organizaciones un método el cual le permita evaluar y mejorar los resultados en la prevención de los incidentes y accidentes en el ambiente laboral a través de los medios de la gestión eficaz de los peligros y riesgos en el lugar de trabajo como el basado en el principio del Ciclo Deming. (OIT, 2011)

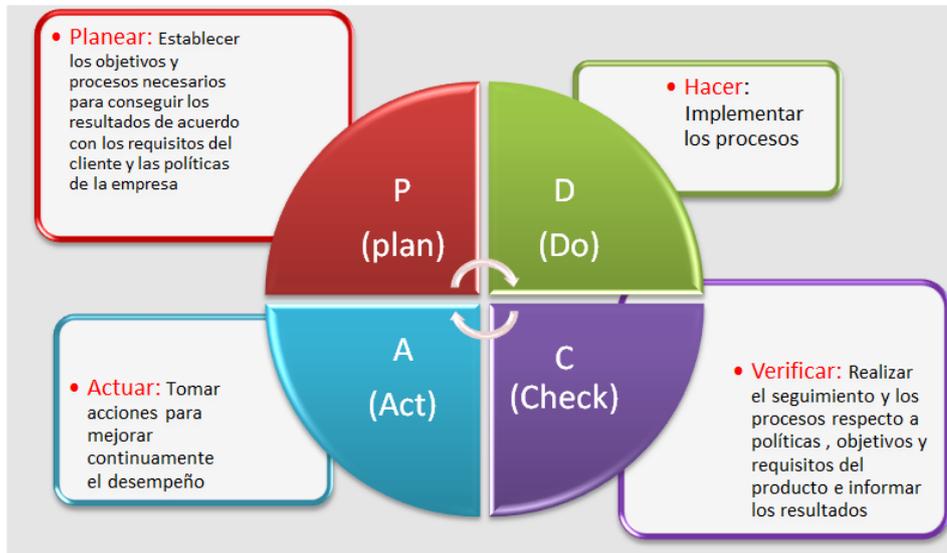
Un SG-SST es un conjunto de herramientas lógico, caracterizado por su flexibilidad, que puede adaptarse al tamaño y la actividad de la organización, y centrarse en los peligros y riesgos generales o específicos asociados con dicha actividad. Su complejidad puede abarcar desde las necesidades básicas de una empresa pequeña que dirige el proceso de un único producto en el que los riesgos y peligros son fáciles de identificar, hasta industrias que entrañan peligros múltiples, como la minería, la energía nuclear, la manufactura química o la construcción; asegura que la aplicación de las medidas de prevención y protección se lleva a cabo de una manera eficiente y coherente; se establecen políticas pertinentes; se contraen compromisos; se consideran todos los elementos del lugar de trabajo para evaluar los peligros y los riesgos, y la dirección y los trabajadores participan en el proceso a su nivel de responsabilidad. (OIT, 2011).

2.1.6 METODOLOGÍA PDCA – CICLO DE DEMING

El ciclo de Deming es una metodología que optimiza constantemente las actividades empresariales a través de cuatro etapas que son planear, hacer, verificar y actuar, conocida también como espiral de mejora continua ya que nos permite

reevaluar los procesos una y otra vez de forma cíclica, asegurar así el progreso continuo de la institución. (Castillo, 2019).

Figura 1. Circulo de Deming



Nota: Explica de una forma sencilla como procede cada una de las etapas del ciclo de Deming. Fuente: (El Ciclo de Deming, 2015)

Dentro del círculo de Deming – PDCA tenemos las siguientes etapas como lo muestra la figura 1 que explicaremos a continuación cada una de ellas.

Etapa 1 **Plan** (planear): es aquella donde se identifican los problemas y se definen los objetivos para solucionarlo y de la misma manera definir un plan de acción, es decir se debe definir el alcance, elaborar políticas de seguridad, definir metodologías de análisis, evaluar riesgos, elaborar planes así como pensar en su ejecución.

Etapa 2 **Do** (hacer): en esta etapa se empieza a trabajar para lograr los objetivos y todo lo propuesto en la etapa anterior, se recomienda tener supervisado al grupo y usar hojas de ruta para que todos los implicados sepan cómo actuar y no haya imprevistos.

Etapa 3 **Check** (verificar): después de la primera mitad del Ciclo de Deming se debe evaluar los resultados comparar el plan previamente planteado con el que finalmente se desarrolló, se puede utilizar herramientas visuales para ver los datos y poder analizar la situación, sacar dos conclusiones importantes como son objetivos cumplidos e incumplidos, donde se procede a pasar a la siguiente fase o se regresa a la fase anterior o a la fase uno dependiendo como se lo haya ejecutado el plan y el análisis realizado, de este análisis se comprueba la eficiencia y eficacia de las acciones tomadas.

Etapa 4 **Act** (actuar): es la “última” etapa del ciclo de Deming se toman decisiones con base en el aprendizaje obtenido. Si hubo fallas, se definen acciones correctivas. Si, por el contrario, los resultados fueron óptimos, se documenta dicho cambio y se integra dentro de los procesos empresariales.

Borrego (2009) menciona que el Ciclo Deming es utilizado entre otras cosas para la mejora continua de la calidad dentro de una empresa. El ciclo consiste de una secuencia lógica de cuatro pasos repetidos que se deben de llevar a cabo consecutivamente. Estos pasos son: Planear, Hacer, Verificar y Actuar. Dentro de cada uno de los pasos se puede identificar algunas actividades a llevar a cabo como el mejoramiento continuo que es una incesante búsqueda de problemas y sus soluciones. Por lo cual se debe de considerar el concepto fundamental del ciclo que es que nunca termina. Para poder utilizarlo en realidad no se necesitan muchos requisitos. Muchas veces el mismo Dr. Deming usaba una servilleta y una pluma para poder explicárselo a sus alumnos. Si bien se puede caer en la tentación de decir “que la herramienta no presenta un grado de dificultad alto”, no por eso significa que la herramienta no sea poderosa. (Castillo, 2019).

Dentro de las ventajas que tiene el ciclo de Deming se puede decir que optimiza los procesos, fomenta el trabajo en equipo, ahorra tiempo, tiene métodos estandarizados, y da facilidad para analizar los errores más habituales y solventarlos esto según la Universidad Americana de Europa (UNADE, 2021).

2.1.7 TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN (TI)

El concepto de tecnología de la información refiere al uso de equipos de telecomunicaciones y computadoras (ordenadores) para la transmisión, el procesamiento y el almacenamiento de datos. La noción abarca cuestiones propias de la informática, la electrónica y las telecomunicaciones. Es importante destacar que la idea de tecnología de la información surgió a mediados del siglo XX. Sin embargo, el ser humano ya almacenaba, procesaba y transmitía información varios milenios antes de Cristo. Dichos procesos, por supuesto, eran muy diferentes a los actuales. (Pérez & Gardey, 2021).

Según la revista CEUPE Magazine (SF), en el apartado de tecnología dice que las tecnologías de la información es un proceso que utiliza una combinación de medios y métodos de recopilación, procesamiento y transmisión de datos para obtener nueva información de calidad sobre el estado de un objeto, proceso o fenómeno. El propósito de la tecnología de la información es la producción de información para su análisis por las personas y la toma de decisiones sobre la base de la misma para realizar una acción.

La mayoría de las empresas de la actualidad hacen uso de la tecnología de la información de manera constante. Por ejemplo en el caso de una tienda de ropa que

cuenta con un sitio web donde presenta datos de sus productos y, además, utiliza el correo electrónico para contactarse con sus clientes y proveedores. En el local, una computadora permite registrar las operaciones y emitir las facturas que entregan a los compradores. En la computadora además se registran los movimientos de stock. Muchas personas también apelan a la tecnología de la información en la vida cotidiana, comunicándose por correo electrónico, chat o teléfono; viendo televisión para informarse; y utilizando consolas de videojuegos como entretenimiento, por citar apenas algunas actividades. (Pérez & Gardey, 2021). A continuación se detalla los principales tipos de tecnologías de la información.

Tabla 3. Principales tipos de tecnologías de la información

TIPO	DESCRIPCIÓN
Tecnología de la información	Está diseñada para resolver problemas bien para el procesamiento de datos. estructurados, cuyos algoritmos de solución son bien conocidos y para los cuales existen todos los datos de entrada necesarios. Esta tecnología se aplica al nivel de rendimiento del personal de baja calificación con el fin de automatizar algunas operaciones rutinarias y constantemente repetidas del trabajo administrativo
Tecnología de información de gestión	Está destinada al servicio de información de todos los empleados de las empresas, relacionado con la aceptación de las decisiones administrativas. En este caso, la información suele presentarse en forma de informes de

	gestión ordinarios o especiales y contiene información sobre el pasado, el presente y el posible futuro de la empresa.
Tecnología de la información de la oficina automatizada	Está diseñada para complementar el sistema de comunicación existente del personal de la empresa. La automatización de la oficina asume la organización y el apoyo de los procesos de comunicación tanto dentro de la empresa, como con el entorno externo sobre la base de redes informáticas y otros medios modernos de transferencia y trabajo con la información.
Tecnología de la información para el soporte de decisiones	Está diseñada para desarrollar una decisión de gestión que se produce como resultado de un proceso iterativo en el que participan un sistema de soporte de decisiones (un enlace informático y el objeto de la gestión) y una persona (el enlace de gestión, que establece datos de entrada y evalúa el resultado).
Tecnología de la información de los sistemas expertos	Se basa en el uso de inteligencia artificial. Los sistemas expertos permiten a los gerentes recibir asesoramiento experto sobre cualquier problema sobre el cual se haya acumulado conocimiento en estos sistemas.

Fuente: Adaptado de (CEUPE, SF).

2.1.8 IMPORTANCIA DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN PARA LAS EMPRESAS.

La gestión tecnológica es importante por las capacidades con las que puede contar la organización actual, para administrar la tecnología que se implemente dentro de las diferentes áreas organizativas, a saber, recursos humanos, finanzas, investigación y desarrollo, procedimientos informativos y gestión gerencial. (Perozo & Nava, 2005).

Los líderes de las organizaciones deben procurar una adecuada articulación entre los Sistemas de Información, las Tecnologías de Información disponibles y las estrategias empresariales, ya que al contar con sistemas apoyados en TI que suministren información veraz, pertinente y oportuna, estarán en mejores condiciones para responder los desafíos de un mercado globalizado y tomar decisiones adecuadas, lo cual proporcionaría a las empresas una ventaja sobre sus competidores. Al respecto, señala O'Brien (2001:545-546) que los sistemas de información, mediante el uso de las tecnologías de información y comunicaciones, pueden ayudar a desarrollar armas competitivas que permitan enfrentar los desafíos del entorno. (Leal, 2007).

Mujica (2000) considera que el avance tecnológico de la informática, la computación y las telecomunicaciones, incorporaron en las organizaciones un enfoque diferente al habitual para acceder al conocimiento, flexibilidad, interactividad, economía, rapidez, independencia, comunicación y desarrollo. De esta manera, las tecnologías de información se vuelven esenciales para incrementar la productividad de las compañías y la gestión de la calidad de sus procesos. (Ruiz, SF)

La tecnología por sí sola no beneficia a la organización, es necesario que ésta se incorpore a las actividades cotidianas mediante la formación de los empleados.

Asimismo, la tecnología aislada, no cambia los procesos de producción o comercialización, si no está respaldada de planes de negocios que controlen y definan los objetivos de su uso. Para extraer de las TI todo su potencial, su implantación y desarrollo, éstas han de contemplarse en el contexto de una estrategia tecnológica sostenible en el tiempo. (Cano-Pita, 2018)

El crecimiento y avance de la TI ha propiciado cambios en diversos aspectos, especialmente la evolución de Internet y el desarrollo del comercio electrónico, lo cual ha influido no sólo en el ámbito personal y familiar, sino también en el ámbito empresarial. Estos cambios traen grandes beneficios, por ejemplo, la utilización de redes de información, tales como Internet, Intranets y Extranet, permiten el rápido acceso y divulgación de la información interna y externamente, lo cual ha posibilitado y potenciado la expansión global de la empresa a otros mercados, asociando a una reducción de costos y tiempo en las comunicaciones. Señala O'Brien (2001: 22) que las empresas se están expandiendo a mercados globales para sus productos y servicios, utilizando instalaciones de producción globales para fabricar o ensamblar productos, reuniendo dinero en mercados de capitales globales, formando alianzas con socios globales y luchando con competidores globales por clientes de todo el mundo. El manejo y la realización de estos cambios estratégicos serían imposibles sin Internet, intranets y otras redes globales de computación y de telecomunicaciones que constituyen el sistema nervioso central de las empresas globales de hoy. (Leal, 2007).

2.1.9 MODELOS DE GESTIÓN DE LA SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL

Un Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo (SGSST) tiene como principio fomentar el entorno de trabajo seguro y saludable para sus colaboradores, ofreciendo un marco que permite, a los responsables, identificar y

controlar los riesgos encontrados y nacientes de las actividades propias de la organización, reducir el potencial de accidentabilidad, cumplir con la normativa legal vigente en el país y mejorar el rendimiento y eficiencia laboral. (OIT, 2011).

Los sistemas de gestión se han basado y se basan en el principio del Ciclo Deming “Planificar-Hacer-Verificar-Actuar” (PHVA), concebido en el decenio de 1950 para supervisar los resultados de las empresas de una manera continua. En el campo de la seguridad y salud en el trabajo han sido muchos los modelos que han proliferado a lo largo de los años (control total de pérdidas, dupont, OIT, ANSI Z10...) hasta la aparición en el año 1999 de la especificación OHSAS 18001 y futura ISO 45001 que verá la luz a finales de 2016. (Sistemas de Gestión, SF). A continuación se explica los siguientes sistemas de gestión de la salud y seguridad laboral.

2.1.9.1 Norma OHSAS 18001

El Sistema de Seguridad y Salud OHSAS (por su terminología en inglés Occupational Health and Safety Assessment Series) materializadas por British Standards Institution (BSI), proporciona los elementos de un sistema que permite ser integrado con otros sistemas, especialmente los relativos a sus familias ISO 9001 e ISO 14001. Este sistema hace énfasis en las prácticas proactivas preventivas de la identificación de peligros o factores de riesgos y la evaluación y control de los mismos de forma inmediata. El éxito del sistema depende del compromiso de todos los niveles y funciones de la organización, tiene el objetivo final, como todo sistema de gestión, de establecer la mejora continua, y especialmente de los altos mandos, sirve como una certificación reconocida a nivel internacional. (Arias-Mendoza, 2017).

Figura 2. Pasos de implantación de un sistema de gestión según la normativa OHSAS 18001.



Fuente: (Arias-Mendoza, 2017)

Esta serie de normas OHSAS especifica los requisitos para un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional que permite a una organización controlar sus riesgos y mejorar su desempeño, es aplicable a cualquier organización, establece un sistema de gestión SySO para eliminar o minimizar los riesgos a su personal y otras partes interesadas, quienes podrían estar expuestos a peligros SySO relacionados a sus actividades; implementa, mantiene y mejora continuamente un sistema de gestión SySO; Asegura así misma la conformidad con la política SySO establecida; demuestra la conformidad con esta Norma Internacional para hacer una auto determinación y una autoevaluación, busca la conformidad de otras partes que tienen interés con la organización, tales como clientes, además la confirmación de otras partes externas a la organización, la certificación/registración de su sistema de gestión SySO por una organización externa. Todos los requisitos de esta Norma OHSAS están previstos a ser incorporados en cualquier sistema de gestión SySO. La extensión de la aplicación dependerá de factores tales como la política SySO de la

organización, la naturaleza de sus actividades y sus riesgos y la complejidad de sus operaciones. Está proyectada para direccionar la seguridad y salud ocupacional, y no está proyectada para direccionar otras áreas de seguridad y salud, tales como bienestar o programas de salud del personal, seguridad de producto, daños a la propiedad o impactos ambientales. (Consultores, 2007).

2.1.9.2 Normas ISO 31000

La ISO 31000 es una norma internacional que ofrece las directrices y principios para gestionar el riesgo de las organizaciones, esta norma fue publicada en 2018 por la Organización Internacional de Normalización (ISO) en colaboración con IEC, y tiene por objetivo que organizaciones de todos los tipos y tamaños puedan gestionar los riesgos en la empresa de forma efectiva, por lo que recomienda que las organizaciones desarrollen, implanten y mejoren continuamente un marco de trabajo cuyo objetivo es integrar el proceso de gestión de riesgos en cada una de sus actividades. Según la norma ISO 31000, los principios para la gestión de riesgos son los siguientes: crear y proteger el valor, estar integrada en los procesos de una organización, formar parte de la toma de decisiones, tratar explícitamente la incertidumbre, ser sistemática, estructurada y adecuada, basarse en la mejor información disponible, estar alineada con el contexto externo e interno de la organización, tener en cuenta factores humanos y culturales, ser transparente e inclusiva, dinámica, iterativa y sensible al cambio, facilitar la mejora continua de la organización. (ISO 31000, SF).

2.1.9.3 Guía británica BS 8800:1996

En el Reino Unido, la British Standards Institution (BSI) es el cuerpo nacional independiente responsable de preparar las normas británicas. El BSI desarrolló en

1996 la guía para los sistemas de gestión de la seguridad y salud laboral, titulada "Guide to occupational health and safety management systems" (BS 8800:1996), basada en la norma ISO 14001: 1996 sobre sistemas de gestión medioambiental, que se encontraba en preparación en dicho momento. Los principios básicos fundamentales de esta norma son: La Política de Seguridad y Salud en el Trabajo, acompañada de una revisión del estado inicial y periódico. La Organización, con sus responsabilidades, disposiciones de la organización y documentación. Planificación e Implantación, que contenga su evaluación de riesgos, así como los requerimientos legales y otros. Desempeño de medidas, es la que brinda el desarrollo de las medidas a adoptar en el sistema. Investigación y respuesta, los resultados de las investigaciones deben ser analizados y revisados para identificar características comunes y tendencias que podrían revelar las áreas de mejora. Auditoría, se verifica la conformidad de las disposiciones planificadas, el desempeño de las medidas adoptadas y su adecuada implantación. Revisión periódica del estado, son importante para una mejora continua del sistema. Por último la guía BS 8800 se caracteriza por tener un carácter recomendatorio más que obligatorio lo que le permite ser flexible a la hora de su implantación. (Valdivia, 2018).

2.1.9.4 La Norma Experimental Española UNE 81900: 2016 EX

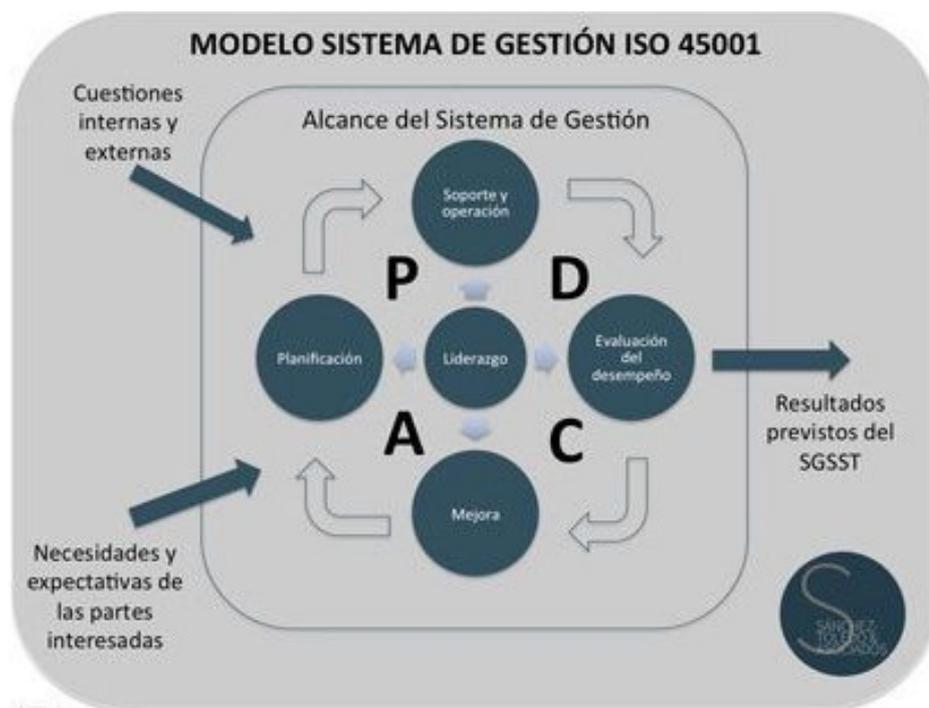
La Norma "UNE 81900:1996 EX", publicada el 26 de junio de 1996, casi inmediatamente después de la "Guía BS 8800", constituyó en su momento, un intento muy serio de aportación española a los Sistemas de Gestión Preventiva, fue creada por el CNT (Comité Técnico de Normalización) de AENOR (Asociación Española de Normalización y Certificación), bajo la denominación de "Prevención de Riesgos Laborales, Reglas generales para la implantación de un Sistema de Gestión de la Prevención de Riesgos Laborales (SGPRL)", y catalogada como experimental, de ahí

la extensión “EX”, que llevaba aparejada la consideración de “prototipo” y por lo tanto, la de una aplicación de carácter provisional, antes de convertirse en una Norma efectiva, y sus contenidos abarcaban todos los aspectos técnicos, referidos a la “gestión Preventiva - Laboral”, imprimiendo un cierto carácter imperativo, por lo que se alejaba de los planteamientos de voluntariedad y/o de recomendación. Hacía hincapié, en los aspectos referidos a las Auditorías, desde su carácter sistemático, y la necesidad de llevar a cabo un análisis minucioso, que fuera dirigido a detectar, tanto los fallos como los aciertos del funcionamiento del sistema, hasta la idoneidad del marco en que podría moverse la organización y el nivel de cumplimiento de la normativa de vigor. Concluido el borrador, fue propuesta como “Norma Europea” por el CEN. Sin embargo dado que entre sus condiciones, se reflejaba la necesidad de “Certificación”, la propuesta fue rechazada por los estados miembros, lo que provocó que, en el mes de junio del año 2004, AENOR decidiera su anulación, aunque parte de sus contenidos han servido para complementar otras normas, dado que AENOR tiene asumida la representatividad de España ante los organismos Europeos y otros de carácter internacional. (Prado, 2019, pág. 767)

2.1.9.5 Norma ISO 45001

Fue publicada el 12 de marzo del 2018 es una norma para los sistemas de gestión de seguridad y salud en el trabajo, es el primer estándar internacional que establece este tipo de requisitos proporcionando lugares de trabajo seguros y saludables previniendo lesiones y daños a la salud. Este reglamento fue implementado en vista que no existía una normativa con estas características y se basaban en la norma OHSAS 18001 que es de origen británico, en la elaboración se tuvo la colaboración más de 100 expertos de 70 países. (Sistemas de Gestión, SF).

Figura 3. Modelo del sistema de gestión ISO 45001.



Fuente: (Sistemas de Gestión, SF).

Las organizaciones que implementan la norma ISO 45001 encuentran los siguientes beneficios: Tener la seguridad de que el Sistema de Gestión de la Salud y Seguridad Ocupacional cumple con requisitos y estándares reconocidos a nivel internacional. Contiene términos y definiciones comunes que facilitan la gestión. Se reduce la burocracia. Mejora la aplicación, integración y mantenimiento de las normas. Beneficios demostrables de contar con un Sistema de Gestión sólido. Mayor valor y seguridad de los clientes en la cadena de suministro. Aumento de la participación de los miembros de la organización y otras partes interesadas. Valor agregado de auditoría, dado que se realiza por auditores altamente competentes. Otros beneficios de la norma ISO 45001 también ayudan a promover la reputación de una organización como un lugar seguro y saludable para trabajar. Esto se obtiene a través de la implementación de la norma ISO 45001, que permite alcanzar: Mejora en la respuesta a las cuestiones de cumplimiento normativo. Reducción del coste de los incidentes, del tiempo de inactividad y el coste de caída de servicio (interrupción), de las primas

de seguro, de ausencias por enfermedad y rotación de trabajadores. Mejor reputación por lograr dar cumplimiento a un estándar internacional. (EEE, 2017)

2.1.10 LEYES QUE RIGEN EN EL ECUADOR Y ANT SOBRE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL

Según el Art. 326 numeral 5 y 6 de la **Constitución de la República del Ecuador del 2008** dice que toda persona tendrá derecho a desarrollar sus labores en un ambiente adecuado y propicio, que garantice su salud, integridad, seguridad, higiene y bienestar. Y que toda persona rehabilitada después de un accidente de trabajo o enfermedad, tendrá derecho a ser reintegrada al trabajo y a mantener la relación laboral, de acuerdo con la ley.

En el **Código de Trabajo** en el Art. 434 sobre el reglamento de higiene y seguridad dice que en todo medio colectivo y permanente de trabajo que cuente con más de diez trabajadores, los empleadores están obligados a elaborar y someter a la aprobación del Ministerio 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.

Según el decreto ejecutivo 2393 sobre el **Reglamento de seguridad y salud de los trabajadores** establece que el estado debe precautelar la seguridad y fomentar el bienestar de los trabajadores, que riesgos de trabajo conlleva graves perjuicios a la salud de los trabajadores y a la economía general del país, que es necesario adoptar normas mínimas de seguridad e higiene capaces de prevenir, disminuir o eliminar los riesgos profesionales, para fomentar el mejoramiento del medio ambiente de trabajo,

garantizando el bienestar de empleados y trabajadores ayudando de esta forma a validar la normativa legal, comparando con normativas internacionales y de esta forma llegar a proponer la mejora dentro la institución.

Según el reglamento del **instructivo Andino de seguridad y salud** en el trabajo dice que Países Miembros desarrollarán los Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, donde el Ecuador forma parte y se debe tomar en cuenta aspectos como Gestión administrativa, técnica, talento humano y procesos operativos básicos, donde este reglamento explica paso a paso como llevarlo a cabo.

Tenemos el **instructivo Andino de seguridad y salud** en el trabajo donde explica que uno de los elementos esenciales para alcanzar el objetivo de un trabajo decente es garantizar la protección de la seguridad y la salud en el trabajo así como también que en tal sentido, corresponde a los Países Miembros adoptar medidas necesarias para mejorar las condiciones de seguridad y salud en cada centro de trabajo de la Subregión y así elevar el nivel de protección de la integridad física y mental de los trabajadores y pide adoptar el presente instructivo a todos sus países miembro.

Según **memorando Nro. ANT-DTH-2021-1067** de fecha 20 de abril del 2021, enviado por el director de talento humano de la Agencia Nacional de Tránsito, dispone que bajo la normativa existente en el Ecuador con la creación de los organismos paritarios, éstos deben colaborar con la investigación de los accidentes laborales que se produjeran en los centro de trabajo, elaborar planes de emergencia, verificar que las medidas preventivas de control de bioseguridad se cumplan en cada provincia, los

miembros del subcomité realizan mensualmente inspecciones al centro de trabajo para identificar los riesgos o peligros y poder prevenir o eliminar dichos riesgos, así como también actas de constancia, es decir estos organismos paritarios velarán por la seguridad y salud ocupacional a nivel nacional.

2.2 IMPORTANCIA DE LA SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL

Cuando existen buenos ambientes laborales, el colaborador da lo mejor de sí, logra resultados de éxito. Las organizaciones deben reconocer la importancia de sus trabajadores y crecer junto a ellos; en este sentido se debe cuidar su bienestar en salud y prever los tipos de riesgos posibles en el desarrollo de cualquier actividad laboral. (Fernandez, 2014, pág. 10).

La presencia de la salud ocupacional en una organización es de vital importancia ya que además de procurar el más alto bienestar físico, mental y social de los empleados, éste también busca establecer y sostener un medio ambiente de trabajo seguro y sano". (De-Icaza, SF).

En una organización, la salud ocupacional es muy importante, ya que otorga protección al trabajador, oportunidades de desarrollo, mejora sus relaciones sociales, autoestima y otros efectos positivos. De acuerdo con la OMS, en la mayoría de países del mundo, los problemas de salud en el trabajo generan pérdidas de hasta 6 % del producto interno bruto (PBI). Además, 7 de cada 10 trabajadores no cuentan con seguros para ser indemnizados en caso de enfermedades o accidentes de trabajo (ocupacionales). Por otro lado, investigaciones citadas por la OMS revelan que las iniciativas de las empresas para promover la salud ocupacional logran reducir el absentismo por enfermedad hasta en un 27 %. No solo ello, sino también se reducen los costos por atención en salud hasta en un 26 %. Resulta cada vez más clara la

importancia de la salud ocupacional dentro de las empresas. Más allá de enfocarse en el lado humano de los trabajadores, suma a la propia rentabilidad de la compañía. (ESAN, 2018).

La salud y seguridad laboral se trata de un estado de completo bienestar físico, mental y social. Por ejemplo un empleado que no se sienta cuidado y protegido ante los accidentes, es muy difícil que se sienta satisfecho en su trabajo y con la suficiente sensación de bienestar. En estas circunstancias, la motivación se resiente y baja la productividad y rentabilidad general de la empresa. (ASIPREX, 2021).

2.3 ANÁLISIS COMPARTIVO

El presente cuadro comparativo para el diseño de una propuesta de mejora de la gestión de la seguridad y salud ocupacional basada en el uso de TI en la Agencia Nacional de Tránsito Dirección Provincial de Chimborazo, Ecuador – 2022, se lo realiza comparando los sistemas de gestión para la seguridad y salud laboral como es OHSAS 18001, ISO 45001, ISO 31000, BS8800:1996, y por último UNE 81900: 2016 EX.

Tabla 4. Cuadro comparativo de los Sistemas de Gestión para salud y seguridad laboral.

Nombre	Definición	Ventajas	Desventajas	Similitudes
OHSAS 18001	<ul style="list-style-type: none"> • Materializadas por British Standards Institution (BSI). • Especifica los requisitos para un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional que permite a una organización controlar sus riesgos y mejorar su desempeño. 	<ul style="list-style-type: none"> • Proporciona los elementos de un sistema que permite ser integrado con otros sistemas. • Énfasis en prácticas proactivas, preventivas de la identificación de peligros. • Énfasis en los factores de riesgos, evaluación y control de forma inmediata. • Éxito del sistema depende del compromiso de todos. • Establece la mejora continua. • Sirve como una certificación reconocida a nivel internacional. • Es aplicable a cualquier organización. • Elimina o minimizar los riesgos a su personal y otras partes interesadas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Si no existe el compromiso por todos los miembros de la organización este sistema no funciona. • Se debe definir correctamente las políticas SySO, de lo contrario se tendrá problemas. • No está proyectada para direccionar otras áreas de seguridad y salud, tales como bienestar o programas de salud del personal, seguridad de producto, daños a la propiedad o impactos ambientales. 	<ul style="list-style-type: none"> • Son Sistema de gestión de salud y seguridad laboral. • Son normas internacionales. • Establecen mejora continua. • Se basan en la metodología PDCA, con algunas modificaciones. • Son usadas para cualquier tipo de empresa.

<p>ISO 45001</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Publicada el 12 de marzo del 2018. • Es una norma para los sistemas de gestión de seguridad y salud en el trabajo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Proporcionan lugares de trabajo seguros y saludables previniendo lesiones y daños a la salud. • Cumple con requisitos y estándares reconocidos a nivel internacional. • Contiene términos y definiciones comunes que facilitan la gestión. • Se reduce la burocracia. • Mejora la aplicación, integración y mantenimiento de las normas. • Sistema de Gestión sólido. • Mayor valor y seguridad de los clientes en la cadena de suministro • Valor agregado de auditoría. • Reducción de costes. 	<ul style="list-style-type: none"> • Requiere mayores costes en la implantación de esta normativa. • Requiere mayor compromiso en materia de capacitación, organización y cambio de cultura empresarial. • No existe mucho personal capacitado para la utilización de esta normativa. 	<ul style="list-style-type: none"> • Son Sistema de gestión de salud y seguridad laboral. • Son normas internacionales. • Establecen mejora continua. • Se basan en la metodología OSHAS, con algunas modificaciones • Son usadas para cualquier tipo de empresa.
<p>ISO 31000</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ofrece las directrices y principios para gestionar el riesgo de las organizaciones. • Fue publicada en 2018 por la Organización Internacional de 	<ul style="list-style-type: none"> • Es usada para cualquier tipo de empresa. • Se basa en principios como: crear y proteger el valor. • Está integrada en los procesos de una 	<ul style="list-style-type: none"> • Es un sistema de gestión solo para tratar los riesgos. • Algunas empresas no están dispuestas a experimentar los cambios, por tanto existe 	<ul style="list-style-type: none"> • Son Sistema de gestión de salud y seguridad laboral. • Son normas internacionales. • Establecen mejora continua per solo en gestión de riesgos.

	Normalización (ISO) en colaboración con IEC.	<p>organización.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ayuda a la toma de decisiones. • Trata explícitamente la incertidumbre. • Se basa en la mejor información disponible. • Estar alineada con el contexto externo e interno de la organización. • Tiene en cuenta factores humanos y culturales. • Es transparente e inclusiva, dinámica, iterativa y sensible al cambio, facilitar la mejora continua de la organización. 	<p>resistencia a los cambios.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Debe ser tomada la información correctamente, caso contrario no funciona. 	
BS 8800: 1996	<ul style="list-style-type: none"> • Es la guía para los sistemas de gestión de la seguridad y salud laboral. • Su nombre es "Guide to occupational health and safety management systems" (BS 8800:1996). • Basada en la norma ISO 14001: 1996 sobre sistemas de gestión 	<ul style="list-style-type: none"> • Se basa en el principio de la Política de Seguridad y Salud en el Trabajo. • Es importante la Organización, con sus responsabilidades. • Usa la planificación e Implantación. • Realiza auditorías que, se verifica la conformidad de las 	<ul style="list-style-type: none"> • Si no existe el compromiso de todos los integrantes para este proceso fallará ya que todos están involucrados. • Requiere de tiempo para su aplicación. • Es antigua y muy flexible. 	<ul style="list-style-type: none"> • Son Sistema de gestión de salud y seguridad laboral. • Son normas internacionales. • Establecen mejora continua.

	medioambiental.	disposiciones planificadas. <ul style="list-style-type: none"> • Realizan mejora continua del sistema. • Tienen un carácter recomendatorio más que obligatorio lo que le permite ser flexible a la hora de su implantación. 		
UNE 81900: 2016 EX	<ul style="list-style-type: none"> • Publicada el 26 de junio de 1996. • Fue creada por el CNT de AENOR, • Se denominó como “Prevención de Riesgos Laborales, Reglas generales para la implantación de un Sistema de Gestión de la Prevención de Riesgos Laborales (SGPRL)” 	<ul style="list-style-type: none"> • Se refiere a la gestión Preventiva – Laboral. • Tiene un carácter imperativo. • Hacía hincapié, en los aspectos de auditorías. • Realizaba un análisis minucioso. 	<ul style="list-style-type: none"> • Era experimental (prototipo). • Alejada de los planteamientos de voluntariedad y/o recomendación. • Propuesta rechazada, y anulada en el año 2004 por AENOR. 	<ul style="list-style-type: none"> • Son Sistema de gestión de salud y seguridad laboral. • Son normas internacionales. • Establecen mejora continua.

Nota: Realizar una pequeña comparación de las ventajas, desventajas y similitudes de los sistemas de gestión sobre salud y seguridad laboral investigados. Fuente: Elaboración propia.

2.4 ANÁLISIS CRÍTICO

Al comparar las diferentes normativas tanto las existentes en el país desde la constitución hasta las normativas internacionales, todas tienen el objetivo de mejorar la gestión de salud y seguridad laboral dentro de las instituciones, empresas y demás entes que producen trabajo.

Para efectivizar las normativas y ponerlas en práctica se requiere de mucho compromiso empezando por el estado, a continuación por la alta dirección y se termina con el trabajador que termina la cadena de valor, ya que todos están involucrados en el cumplimiento de las mismas.

Cada una de las normativas que aplica el Ecuador, indican su importancia para el sistema de gestión de seguridad y salud de los trabajadores (SGSST), es así que la constitución exige un buen ambiente de trabajo, el código de trabajo indica cuales son los pasos que deben realizar las empresas e instituciones para generar un buen ambiente de trabajo libre de riesgo asegurando la salud y seguridad de los mismos, el reglamento de seguridad y salud de los trabajadores da los lineamientos que se debe seguir para establecer la salud y seguridad en las empresas, y por último tanto el instructivo como el reglamento Andino de salud y seguridad en el trabajo proporcionado para los países miembro también ayuda en la salud y seguridad.

De la misma manera con respecto a la normativa internacional ayuda al SGSST de una manera estandarizada y cada metodología tiene sus requerimientos así como sus beneficios y debilidades que proporcionan a las empresas e instituciones para el desenvolvimiento adecuado de la salud y seguridad de los trabajadores, tomando en cuenta tiempos, costes, y habilidades que cada herramienta presente.

Tomando en cuenta todas las herramientas presentadas y analizadas para la gestión de salud y seguridad laboral se ha llegado a la conclusión que la mejor

herramienta para la propuesta de mejora de salud y seguridad en la dirección provincial de Chimborazo, Ecuador 2022 sea OHSAS 18001 porque es una norma que se puede aplicar en cualquier tipo de organización, sea del sector que sea y tenga el tamaño que tenga, además se adapta a las condiciones de la institución, por los beneficios que tiene.

CAPITULO III MARCO REFERENCIAL

En este capítulo se trata el marco referencial donde se explica los inicios de la Agencia Nacional de Tránsito Dirección Provincial de Chimborazo, también tendremos su filosofía organizacional, la estructura organizacional, y los productos y servicios que ofrece la institución.

3.1 RESEÑA HISTÓRICA

La Agencia Nacional de Tránsito Dirección Provincial de Chimborazo nace el 29 de enero de 1948, con la creación de la Comisión de Tránsito de la Provincia del Guayas, mediante Decreto Ley de Emergencia N° 140, después se creó la Junta General de Tránsito, se emitió la primera Ley General de Tránsito, la cual fue publicada en el Registro Oficial N° 92 del 30 de octubre de 1963 y expedida por la Junta Militar. Se crearon: La Dirección General de Tránsito, las Comisiones, las Jefaturas Provinciales y los Juzgados de Tránsito, quienes dependían económicamente de la Dirección Nacional. Esta institución estaba encargada de las regulaciones del tránsito en el perímetro urbano y rural, de la recaudación y administración de los fondos del tránsito.

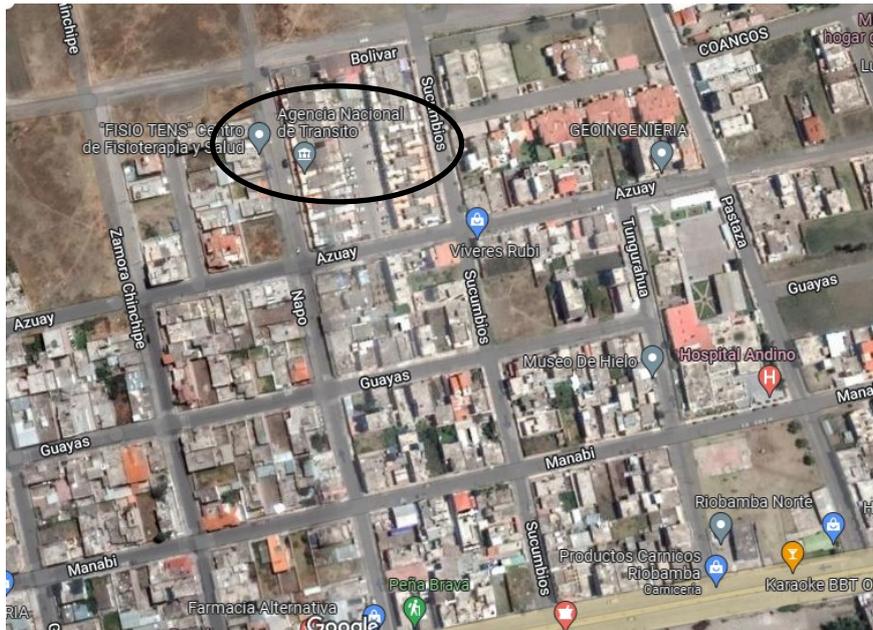
El 26 de agosto de 1966, en el gobierno del Dr. Clemente Yerovi, se renombró a la entidad como Consejo Nacional de Tránsito y Transporte Terrestre, el mismo que conservó la estructura y atribuciones, el 20 julio de 1970, se suprimió al Consejo Nacional de Tránsito y a las Comisiones y se llamó Consejo Superior de Tránsito, con las funciones de organizar el tránsito, expedir normas, fijar el valor de los pasajes entre otros, pasaron a ser desempeñadas por las Jefaturas Provinciales de Tránsito de la Policía Nacional. Este organismo estuvo presidido por el Ministro de Gobierno o su delegado.

El 6 de enero de 1972 se denomina a la entidad de tránsito y Transporte Terrestre como Consejo Superior Nacional de Tránsito y Transporte Terrestre y, se crean los Consejos Provinciales que dependen económicamente de la Dirección General de Tránsito, el 10 de abril de 1981, cambia la denominación de Dirección General de Tránsito, por la de Dirección Nacional de Tránsito y Transporte Terrestre.

El 2 de agosto de 1996, cambia el nombre nuevamente a Consejo Nacional de Tránsito y Transporte Terrestre y establece como atribuciones la organización, planificación, reglamentación y control del tránsito y el Transporte Terrestre. El 7 de agosto del 2008 se denomina a la Comisión Nacional del Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial; la institución encargada de garantizar que la prestación del servicio de transporte público se ajuste a los principios de seguridad, eficiencia, responsabilidad, universalidad, accesibilidad, continuidad y calidad, con tarifas socialmente justas. Por último el 29 de marzo del 2011, la Asamblea Nacional Constituyente, expide la Ley Orgánica Reformatoria a la Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial, con la que se crea la Agencia Nacional de Regulación y Control del Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial, en reemplazo de la Comisión Nacional de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial.

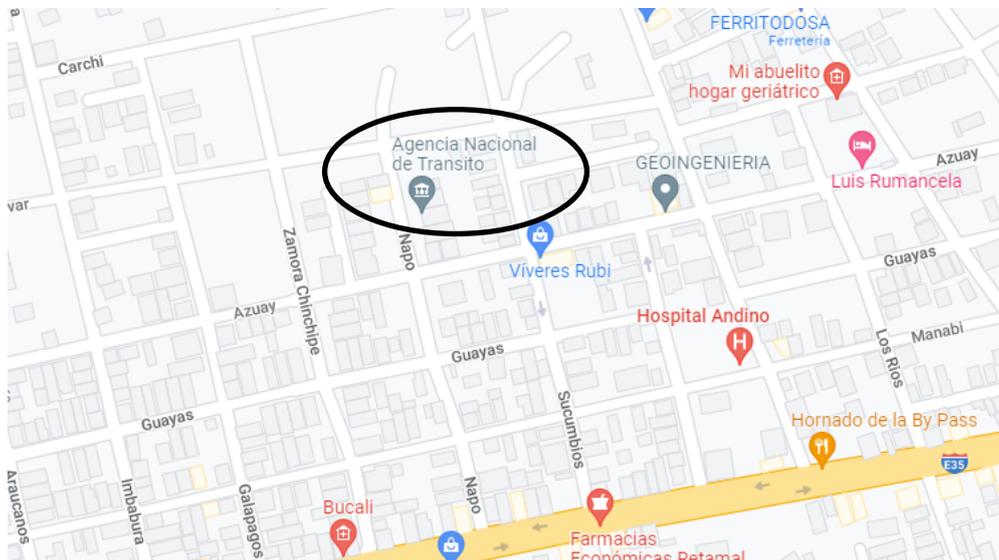
De esta manera fue creada la Dirección Provincial de Chimborazo como una unidad administrativa que forma parte de la Agencia Nacional de Tránsito a nivel nacional, que de igual forma los recursos son administrados desde la matriz.

Figura 4. Vista Satelital de la ubicación de la Agencia Nacional de Tránsito Dirección Provincial de Chimborazo.



Nota: captura satelital de la ubicación de las instalaciones de la ANT Dirección Provincial de Chimborazo. Fuente: (Google, S.F.).

Figura 5. Vista de mapa de la ubicación de la Agencia Nacional de Tránsito Dirección Provincial de Chimborazo.



Nota: Mapa captura realizada del mapa de Google de las instalaciones de la ANT Dirección Provincial de Chimborazo. Fuente: (Google, S.F.)

3.2 FIOSOFÍA ORGANIZACIONAL

3.2.1 MISIÓN

Contribuir al desarrollo del país a través de la planificación, regulación y control del transporte terrestre, tránsito y seguridad vial cumpliendo con los principios de equidad, de inclusión, libre movilidad y desarrollo sostenible.

3.2.2 VISIÓN

Al 2025, generar accesibilidad equitativa y universal al sistema de transporte terrestre, proteger la vida potenciando la seguridad vial y contribuir al incremento de la productividad del país garantizando la movilidad sostenible a través del desarrollo del marco normativo y la mejora continua en la gestión institucional.

3.2.3 VALORES INSTITUCIONALES

- **Honestidad:** Somos gente honesta, transparente y responsable. Nuestra actitud y trabajo lo reflejan.
- **Apertura:** Aceptar nuevas propuestas, ideas, proyectos y enfoques es una cualidad que nos permitirá crecer y mejorar como institución.
- **Lealtad:** Somos gente íntegra que promueve la fidelidad a nuestra misión, visión y valores institucionales.
- **Trabajo en equipo:** Un esfuerzo en conjunto es lo que permite que alcancemos nuestros objetivos. ¡Somos parte del mejor equipo!
- **Proactividad:** Asumir una conducta activa es la clave para lograr nuestros objetivos. ¡Seamos propositivos e ingeniosos!
- **Mejora Continua:** El esfuerzo y capacidad de generar cambios debe ser aquello en lo que nuestro equipo se destaque.
- **Calidad de servicio:** Nuestro profesionalismo y calidad humana deben reflejarse en el servicio que brindamos.

- Compromiso: Cumplimos y ejecutamos las competencias asignadas haciendo prevalecer nuestra identidad institucional.
- Responsabilidad Social: Tenemos una gran responsabilidad con nuestra gente, velamos por el bienestar laboral, social, cultural y natural.
- Eficiencia: El uso adecuado de los recursos que ofrece la institución, nos hace servidores eficientes y preparados para cualquier situación.

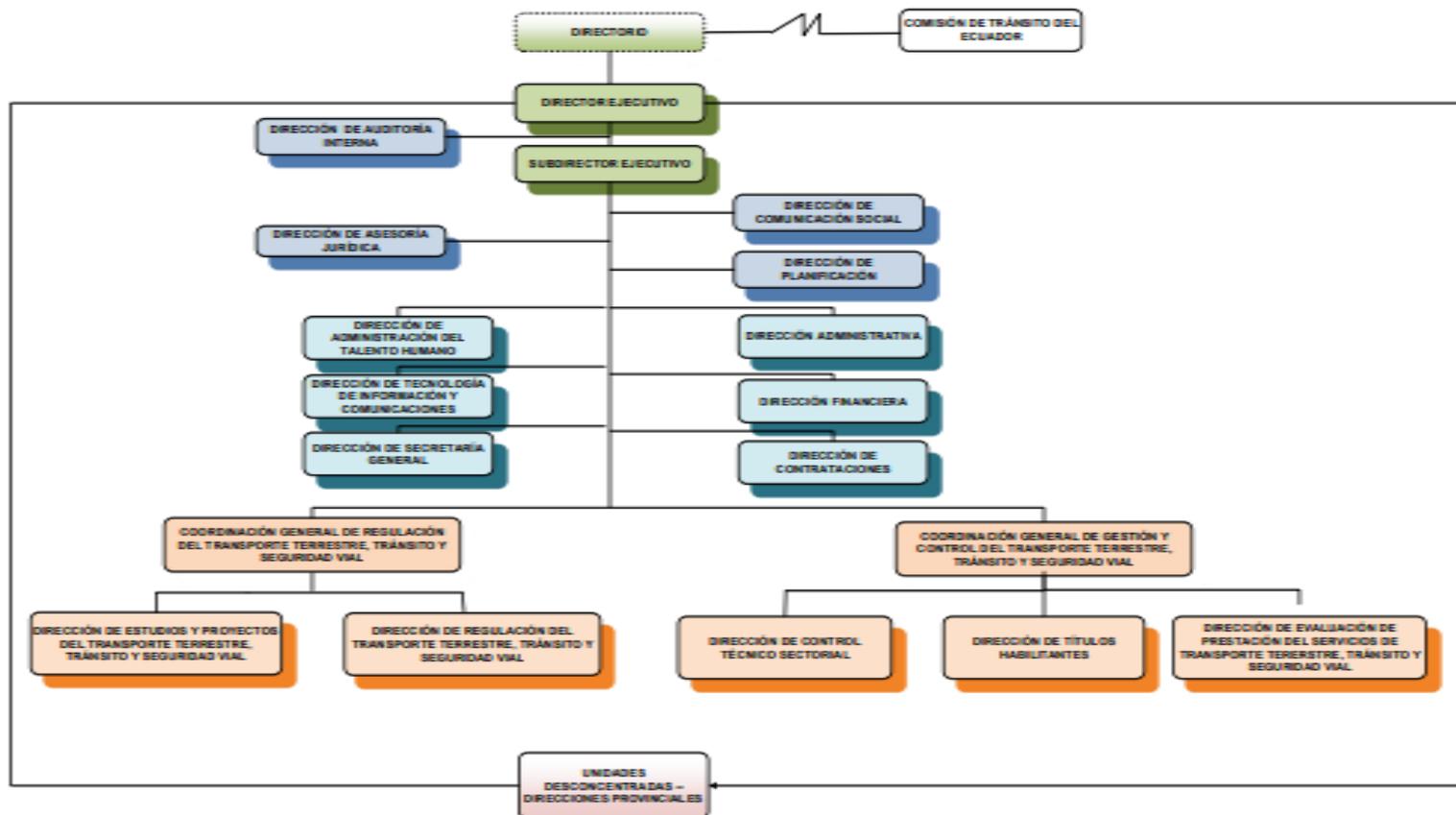
3.2.4 OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

- Reducir la siniestralidad y mortalidad en la infraestructura vial nacional.
- Incrementar las acciones orientadas a la implementación de un modelo de gestión adecuado de TTTSV a nivel nacional.
- Fortalecer la capacidad Institucional.

3.3 DISEÑO ORGANIZACIONAL

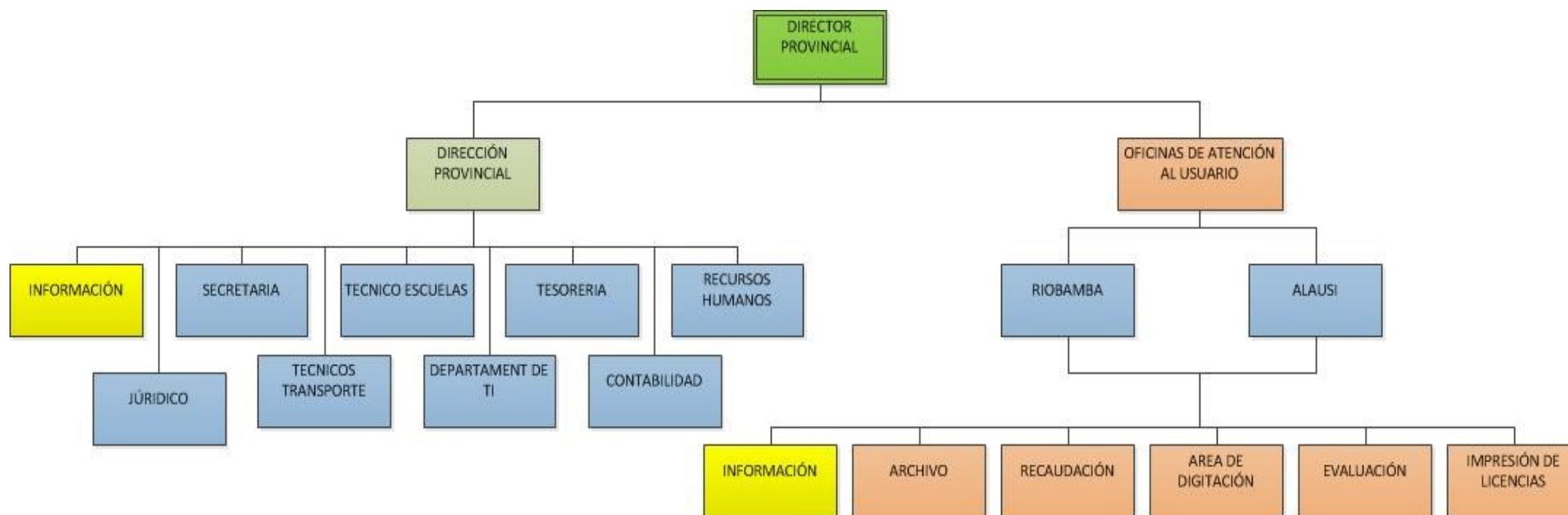
La Agencia Nacional de Tránsito es a nivel nacional pero el estudio está concentrado en la Dirección Provincial de Chimborazo la cual está compuesta por 24 empleados distribuidos en sus dos sucursales Riobamba y Alausí, dependiendo de la afluencia de usuarios, quien está dirigida por un Director Provincial, también está compuesta por terceras personas como es el contingente de limpieza, guardianía y muy eventualmente personal de prácticas o pasantías.

Figura 6. Organigrama Institucional a Nivel Nacional



Nota: Organigrama institucional que está expuesto a Nivel Nacional donde las direcciones provinciales se exponen al final de organigrama. Fuente: (D-ANT, 2021)

Figura 7. Organigrama Institucional de las Unidades Desconcentradas Direcciones Provinciales “Chimborazo”.



Nota: Organigrama Institucional de la Dirección Provincial de Chimborazo. Fuente: Elaboración Propia.

3.4 PRODUCTOS Y/O SERVICIOS

Los servicios que presta la Agencia Nacional de Tránsito Dirección Provincial de Chimborazo es entregar licencias de conducir y títulos habilitantes dentro de la provincial en el ámbito de transporte terrestre y seguridad vial; a continuación se detalla los productos y servicios que prestan cada una de las áreas.

3.4.1 Director Provincial

- El director provincial es nombramiento y remoción por parte del Director Ejecutivo de la ANT;
- Tiene a su cargo la gestión administrativa, económica y técnica de su respectiva unidad, la gestión operativa en transporte terrestre, tránsito y seguridad vial y la coordinación con los GADs que en su jurisdicción hayan asumido las competencias señaladas en la Ley.
- Debe dar cumplimiento de la Ley, el Reglamento y las Resoluciones del Directorio de la Agencia Nacional de Tránsito.
- Elaborar los estudios regionales y provinciales, bajo los parámetros técnicos emitidos por la Agencia Nacional de Tránsito, que sirvan de insumo para la expedición del Plan Nacional de Rutas y Frecuencias;
- Mantener los registros respectivos con la información que se genere en sus jurisdicciones; para estos efectos, los GADs que hayan asumido las competencias señaladas en la Ley, deberán proporcionar a las unidades la información correspondiente a sus jurisdicciones;
- Recaudar los dineros que le corresponda percibir a la Agencia Nacional de Tránsito en el ámbito de su competencia;
- Supervisar, en coordinación con los GADs, el cumplimiento del plan o

planes de transporte terrestre, tránsito y seguridad vial elaborados y autorizados por el organismo rector;

- Emitir licencias de conducir para conductores profesionales y no profesionales, maquinaria agrícola y equipo caminero; y,
- Coordinar operativos de control con los agentes de tránsito que correspondan.
- Demás funciones que solicite el Director Ejecutivo.

3.4.2 Área de Información

- Asiste a los usuarios sobre los trámites que realizan en la Dirección Provincial y en las Oficinas de Atención al Usuario Provincial o Cantonal y sobre donde realizar sus denuncias.
- Receptar la documentación entregada por los usuarios para el ingreso en el sistema de licencias.
- Entregar a los usuarios requisitos, resoluciones y certificaciones legalizadas.
- Informar a los usuarios sobre el estado de los trámites procesados.
- Apoyar en la búsqueda de documentos para gestionar los trámites de los usuarios.

3.4.3 Área Jurídica

- Realizar el asesoramiento legal de la institución en la provincia, para el cumplimiento de la normativa vigente.
- Elaborar informes de patrocinio judicial y constitucional, a nivel nacional para presentar a la matriz central.
- Integrar periódicamente información al archivo de normas legales que rigen la gestión de la institución e informa al Director Provincial y demás

servidores sobre sus reformas.

- Elaborar informes de factibilidad para la constitución jurídica de toda compañía o cooperativa de transporte terrestre en el ámbito de sus competencias.
- Analizar y presentar proyectos de contratos, convenios relacionados con la competencia.
- Definir instrumentos jurídicos vinculados con la LOSEP y su reglamento de aplicación.

3.4.4 Secretaría Dirección Provincial

- Asiste a los usuarios sobre los trámites que realizan en la Dirección Provincial y en las Oficinas de Atención al Usuario Provincial o Cantonal y sobre donde realizar sus denuncias.
- Entregar a los usuarios requisitos, resoluciones y certificaciones legalizadas.
- Informar a los usuarios sobre el estado de los trámites procesados.
- Apoyar en la búsqueda de documentos para gestionar los trámites de los usuarios.

3.4.5 Área Técnica en Transporte

- Elaborar informes de autorizaciones de operación para el servicio de transporte terrestre; así como los informes sobre el funcionamiento, operación y control de las instalaciones de uso obligatorio para empresas operadoras de los servicios de transporte.
- Efectuar el control de la actividad operativa de los servicios de transporte terrestre, red estatal, troncales nacionales y demás circunscripciones territoriales.

- Realizar inspecciones de campo de los servicios de operación de transporte terrestre.
- Ejecutar la fiscalización de los medios de transporte terrestre y de la operación e instalaciones de los centros de revisión técnica vehicular provinciales, a fin de elaborar los respectivos informes.
- Realizar informes de homologación y vida útil vehicular en la provincia.
- Revisar el cumplimiento de los títulos habilitantes vigentes, frecuencias autorizadas emitidas a las operadoras de transporte terrestre; origen, destino o tránsito en los terminales terrestres a nivel provincial.

3.4.6 Área Técnica de Escuelas

- Elaborar informes técnicos del funcionamiento de las escuelas de conducción, centros especializados de capacitación para recuperación de puntos en las licencias de conducir profesional y no profesional, centros de capacitación y educación vial.
- Analizar y elaborar planes y proyectos de movilidad peatonal, circulación, seguridad vial y uso de vehículos; y sobre la prevención y reducción de accidentes de tránsito.
- Definir el control sobre el cumplimiento del programa de seguridad vial y ambiental en la provincia.
- Ejecutar los programas de difusión y fomento de la normatividad y seguridad vial; y mantener actualizado el registro provincial sobre tránsito y seguridad vial.
- Realizar informes de concesión, renovación o revocatoria de títulos habilitantes, licencias de conducir, documentos habilitantes de vehículos, especies valoradas y no valoradas y otras autorizaciones.

- Ejecutar la verificación del cumplimiento de los dispositivos de seguridad automotriz.

3.4.7 Área de Soporte Técnico Informático

- Realizar el mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos y sistemas informáticos.
- Monitorear los enlaces de comunicación y sistemas operativos disponibles.
- Elaborar informes de soporte tecnológico para remitir a la Dirección de Tecnologías de la Información.
- Monitorear y medir los aspectos de rendimiento, funcionamiento y utilización de red.
- Realizar soporte a los usuarios (helpdesk) tanto en la Dirección Provincial como a las Oficinas de Atención al Usuario de la provincia.

3.4.8 Área de Tesorería

- Realizar la revisión, clasificación, registro y control de garantías, avales, seguros, especies valoradas, títulos y valores entregados a su cargo.
- Efectuar el reporte de las transferencias por recaudaciones y movimientos de las cuentas corrientes asignadas.
- Calcular el flujo de caja, requerido por la Dirección Administrativa Financiera.
- Elaborar los informes de recaudación por la venta de especies valoradas y no valoradas.
- Realizar la declaración del impuesto a la renta e IVA según reportes de Compras y Sistemas ESIGEF y elaborar los informes respectivos.
- Ejecutar los pagos y verificar la legalización de obligaciones de la institución en la provincia.

3.4.9 Área Contable

- Efectuar el control interno previo de la documentación que sustenta las obligaciones contraídas por la institución y es ingresada en el sistema ESIGEF.
- Realizar el ingreso de información para elaborar los informes contables y Estados Financieros.
- Analizar y depurar el movimiento de las cuentas contables de conformidad a la normativa legal vigente.
- Controlar el registro y actualización de las cuentas de proveedores.
- Elaboración de conciliaciones bancarias.

3.4.10 Área de Recursos Humanos

- Elaborar informes técnicos de control de asistencia y nivel de ausentismo.
- Aplicar las disposiciones generales en la ejecución del plan anual de vacaciones de los servidores y elaborar las acciones de personal respectivas.
- Elaborar los informes técnicos de sanciones, subrogaciones, licencias, movimientos de personal y realizar las respectivas acciones de personal.
- Ejecutar el sistema de bienestar social tendiente a proteger la integridad física, mental y psicológica del personal y su entorno familiar.
- Realizar acciones relacionadas con la aplicación del proceso de capacitación, evaluación del desempeño por competencias y formación para el personal de acuerdo a las disposiciones emitidas por el organismo competente.
- Registrar y mantener actualizada la información del personal de la provincia en el Sistema Integrado de Talento Humano.

3.4.11 Área de Archivo

- Consolidar, organizar y clasificar los documentos de licencias de conducir y matriculación vehicular.
- Entregar fichas de licencias y matrículas al Archivo Nacional.
- Participar en la elaboración de certificados de gravámenes, historial vehicular, licencias, matrículas.
- Elaborar reportes de recaudación diaria.
- Actualizar el archivo de licencias, matrículas y otros documentos relacionados con el tránsito.

3.4.12 Área de Recaudación

- Analizar y consolidar los reportes diarios que presentan los técnicos de emisión de licencias y matrículas.
- Elaborar informes mensuales, consolidación de la recaudación para la Dirección Administrativa – Financiera.
- Controlar y realizar reportes de las constataciones físicas de las especies valoradas.
- Identificar las mejoras continuas en los procesos de recaudación y de atención al usuario.
- Elaborar y actualizar el inventario de especies valoradas, además de realizar los arqueos de caja a los técnicos de emisión de licencias y matrículas.

3.4.13 Área de Digitadores de Licencias

- Recopilar, revisar y verificar la legalidad de documentos previa la obtención de licencias de conducir e ingresar la información en el sistema de la ANT.
- Preparar reportes diarios de recaudación por concepto de emisión de

licencias y cobro de infracciones de tránsito.

- Digitalizar en forma diaria todos los datos receptados, siguiendo estrictamente las instrucciones del proceso de emisión de licencias.
- Ejecutar la validación de los documentos receptados previo ingreso al sistema informático de la institución.

3.4.14 Área de Evaluación teórica e Impresión de Licencias

- Asignar a los usuarios a un equipo para que procedan a realizar la evaluación teórica previo a la obtención de licencias de conducir
- Elaborar informe de los usuarios aprobados y reprobados en dichas evaluaciones.
- Imprimir las licencias de conducir una vez terminado el proceso satisfactoriamente.
- Emitir informes de especies valoradas y no valoradas utilizadas.
- Conocer el funcionamiento de la impresora de licencias.

3.5 DIAGNÓSTICO ORGANIZACIONAL

Para el diagnóstico organizacional dentro de la ANT Dirección Provincial de Chimborazo se realiza un FODA.

Tabla 5. Matriz de FODA del diagnóstico de la Institución

**MATRIZ FODA GESTIÓN
ESTRATÉGICA**

Fortalezas

- Se tiene compromiso de las autoridades.
- Equipo de trabajo con experiencia.
- Se tiene sistemas informáticos adecuados para realizar las actividades diarias institucionales.
- Instalaciones adecuadas y funcionales.
- Es conocida por la comunidad por el servicio que se brinda.
- Procesos adecuados para la actividad que realiza la institución.

Debilidades

- Inestabilidad de Directores cambian conforme cambian las autoridades.
- Falta de compromiso de los empleados.
- Falta de insumos para una atención oportuna.
- Equipo tecnológico obsoleto y en malas condiciones.
- Falta actualizaciones continuas de los sistemas informáticos usados.
- Ubicación de las oficinas muy a las afueras de la ciudad.
- Los recursos financieros son centralizados.
- Falta capacitaciones constantes al personal.
- No se cuenta con espacio físico propio.

Oportunidades	Estrategias O-F	Estrategias O-D
<ul style="list-style-type: none"> • Economía basada en el crecimiento del país. • Crea negocios en el sector. • Aumento de transporte por afluencia de personas. • Nuevas leyes en pro de la institución. • No se tiene competencia en la provincia. • Mucha afluencia de personas que requieren el servicio. 	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizar al máximo los recursos asignados por el estado en pro de la institución. • Gestionar la creación de más cajas de digitación. • Gestionar la contratación de más personal en el área técnica. 	<ul style="list-style-type: none"> • Gestionar la adquisición de equipo tecnológico adecuado. • Gestionar la actualización de las aplicaciones de más uso continuamente. • Gestionar la capacitación constante al personal.
Amenazas	Estrategias A- F	Estrategias A- D
<ul style="list-style-type: none"> • Ser una institución del estado. • Economía basada en el crecimiento del país. • Cambio de autoridades constantes. 	<ul style="list-style-type: none"> • Gestionar para que los directores en curso tengan continuidad en los procesos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Gestionar para que de acuerdo a los recursos asignados a la institución sean entregados a las áreas de más problemas y necesidades.

Fuente: Elaboración propia

Luego de haber realizado el análisis FODA dentro de la Agencia Nacional de Tránsito dirección Provincial de Chimborazo podemos concluir que como es una institución del estado falta mucho por hacer, ya que como la dirección cambia cada vez que cambian las autoridades del estado, los procesos se quedan inconclusos, cada director viene con su mentalidad y los proyectos y demás se paralizan hasta que el próximo retome las actividades.

De la misma manera en cuestiones de tecnología no se ha hecho adquisiciones de nuevos equipos, se labora de acuerdo a lo que se tiene, tratando de no desatender a la ciudadanía, por motivos económicos no se asignan correctamente recursos para este tema por la situación económica del país.

Así mismo con respecto al edificio es arrendado, en cualquier momento pueden ser movidos a pesar que la institución en el sector que se encuentres genera la posibilidad de crecimiento en cuestiones de negocios ya que hay la necesidad de copadoras, librerías, restaurantes.

A pesar que la institución cuenta con sistemas informáticos que le ayudan a la atención oportuna al usuario, es necesario de mantenimiento ya que es muy frecuente que el sistema falle. Con respecto al personal falta incentivos ya sea económicos como psicológicos para que cambie su ambiente laboral.

En la ANT Dirección Provincial de Chimborazo se atienden un sinnúmero de procesos relacionados con el tránsito, que a pesar de sus falencias sirven a la ciudadanía lo mejor que pueden con lo que el estado les proporciona.

CAPITULO IV RESULTADOS

En el presente capítulo se desarrolla la propuesta de mejora que es nuestra principal aspiración en este trabajo de investigación, así como un diagnóstico inicial de la institución mediante herramientas como encuestas, entrevista, observación, y que mecanismos de control se debe realizar.

4.1 DIAGNÓSTICO

Para el diagnóstico, como se lo expresó en el capítulo I denominado Antecedentes se delimitó que en la Agencia Nacional de Tránsito Chimborazo laboran 24 personas por tanto se va a trabajar con todo el personal sin tener que delimitar la muestra, por ser un número pequeño de trabajadores.

Tomando en cuenta esto se usa tres herramientas de recopilación de datos como es en primera instancia la encuesta a todo el personal que la labora en la institución, recopilando información referente a su puesto de trabajo, factores ambientales, psicosociales, ergonómicos, de los equipos de trabajo y herramientas que utilizan, precaución contra incendios y demás que con la investigación se ha creído necesario evaluar.

De la misma manera se ha procedido también a realizar una entrevista al señor director de la institución aplicando el mismo análisis anterior y agregando algunos lineamientos más obtenidos con la observación minuciosa de la seguridad laboral y la salud que se genera en esta institución mediante un recorrido por las instalaciones de la ciudad de Riobamba y Alausí. A continuación se verifica cada una de las respuestas.

4.1.1 Análisis de las fuentes de información (Empleados)

Dentro de los aspectos generales se pudo obtener información sobre edades, sexo, incapacidades y conocimientos; es así que en la institución

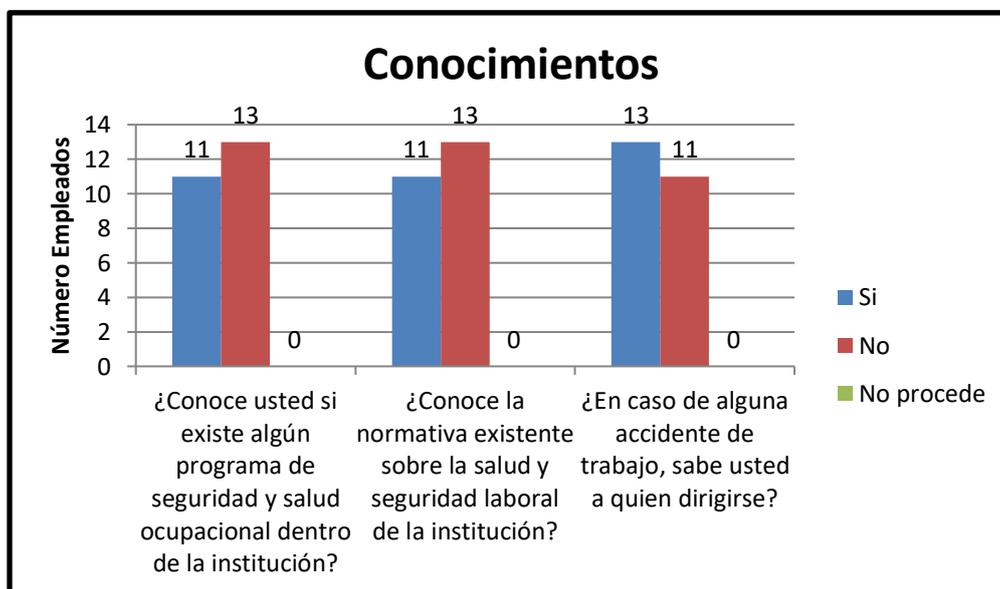
laboran 24 personas 12 son de sexo femenino y 11 de sexo masculino, las edades de los empleados oscilan desde los 26 años a los 60 años de edad, en cuestiones de enfermedades 7 han presentado incapacidad por enfermedad general, 2 enfermedad hospitalaria, 1 enfermedad ambulatoria, 14 no han sido incapacitados; y dentro de los conocimientos presento la siguiente tabla.

Tabla 6. Conocimientos

Descripción	Si	No	No procede
¿Conoce usted si existe algún programa de seguridad y salud ocupacional dentro de la institución?	11	13	0
¿Conoce la normativa existente sobre la salud y seguridad laboral de la institución?	11	13	0
¿En caso de alguna accidente de trabajo, sabe usted a quien dirigirse?	13	11	0

Fuente: Elaboración Propia

Figura 8. Gráfica comparativa sobre Conocimientos



Fuente: Elaboración Propia

Explicación: Como podemos observar tanto en la tabla 6 como en la figura 8 en la evaluación sobre los conocimientos podemos decir que la mayoría de empleados no conocen si existe algún programa de seguridad y salud

ocupacional dentro de la institución ni tampoco conocen la normativa existente en la institución referente a este tema, pero sin embargo en el caso de tener algún accidente laboral saben a quién dirigirse.

Preguntas grupo 2: Información sobre el puesto de trabajo.

En el segundo grupo de preguntas que se realizó a los empleados se obtuvo la información de los aspectos relacionados con el puesto de trabajo, es decir si son adecuados los espacios físicos, los muebles que utiliza, si existe señalización para las rutas de evacuación, realiza pausas activas y si para su desenvolvimiento diario hay obstáculos que no le permitan moverse con libertad en sus puestos de trabajo. Los datos se presentan a continuación en la tabla 7.

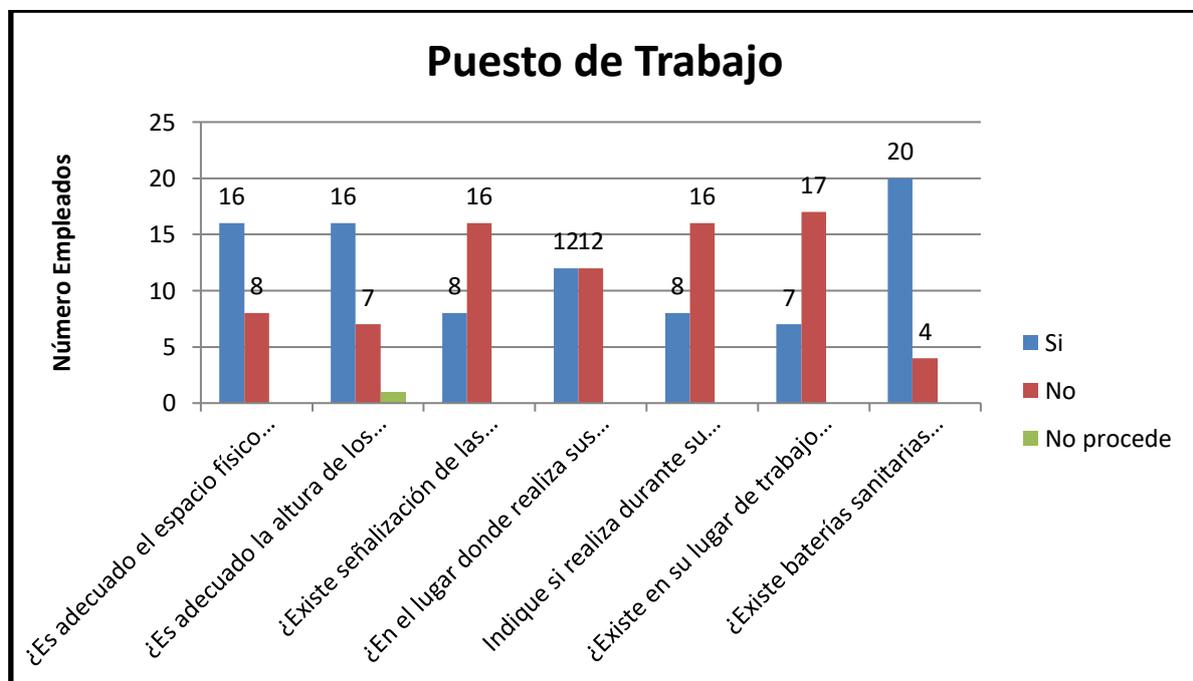
Tabla 7. Información sobre el puesto de trabajo

Descripción	Si	No	No procede
¿Es adecuado el espacio físico de su lugar de trabajo?	16	8	0
¿Es adecuado la altura de los muebles que usa en su lugar de trabajo?	16	7	1
¿Existe señalización de las rutas de evacuación?	8	16	0
¿En el lugar donde realiza sus actividades diarias puede mantenerse en una postura adecuada?	12	12	0
Indique si realiza durante su jornada laboral pausas activas.	8	16	0

¿Existe en su lugar de trabajo objetos, cartones, etc. en los pisos o espacios para la movilidad que dificulte el desarrollo de las actividades diarias?	7	17	0
¿Existe baterías sanitarias suficientes y en buen estado para el desarrollo adecuado de sus actividades diarias?	20	4	0

Fuente: Elaboración Propia

Figura 9. Gráfica sobre información de su puesto de trabajo.



Fuente: Elaboración Propia

Explicación: En el gráfico como en la tabla describen que 16 empleados tienen un espacio físico adecuado y también los muebles que usan están a la

altura correcta, se puede notar también que la mayoría dice que no hay señalización de rutas de evacuación, no realizan pausas activas, tienen el espacio suficiente para poder movilizarse dentro de las instalaciones y las baterías sanitarias hay suficientes y en buen estado, así como también se denota que la postura adecuada lo obtienen solo la mitad del personal.

Preguntas grupo 3: Información sobre las condiciones ambientales

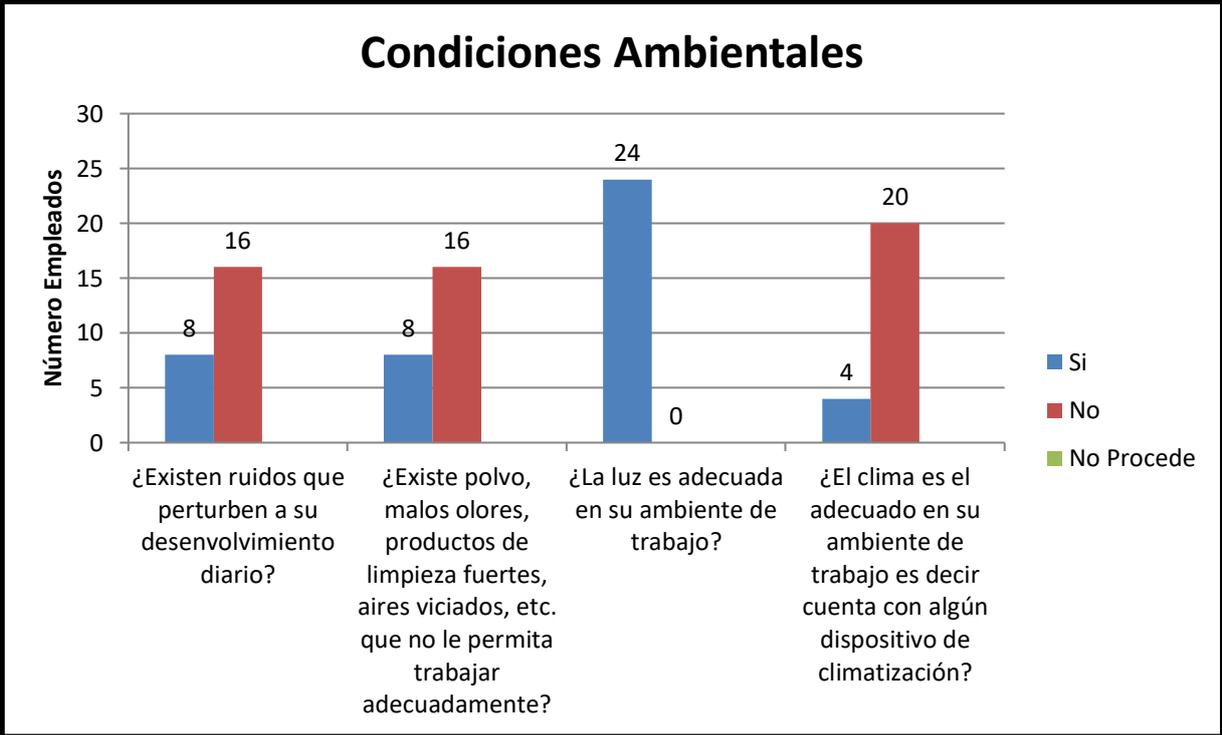
En el tercer grupo de preguntas se evaluó información referente a las condiciones ambientales que se producen en sus labores diarias en el trabajo como contaminación del ruido, ambiental, iluminación y clima. A continuación se detalla en la tabla 8.

Tabla 8. Información sobre condiciones ambientales.

Descripción	Si	No	No Procede
¿Existen ruidos que perturben a su desenvolvimiento diario?	8	16	0
¿Existe polvo, malos olores, productos de limpieza fuertes, aires viciados, etc. que no le permita trabajar adecuadamente?	8	16	0
¿La luz es adecuada en su ambiente de trabajo?	24	0	0
¿El clima es el adecuado en su ambiente de trabajo es decir cuenta con algún dispositivo de climatización?	4	20	0

Fuente: Elaboración Propia

Figura 10. Gráfico sobre las condiciones ambientales.



Fuente: Elaboración Propia

Explicación: En la información proporcionada mediante la encuesta realizada a cada uno de los empleados de la institución, se obtuvo los siguientes resultados; la mayoría opina que no existe contaminación del ruido, tampoco existe polvo, malos olores, productos de limpieza fuertes, etc.; con respecto a la luz todos dicen que tienen una luz adecuada, pero con respecto al clima no tienen un dispositivo de climatización.

Preguntas grupo 4. Información referente a Equipos Tecnológicos y herramientas de trabajo.

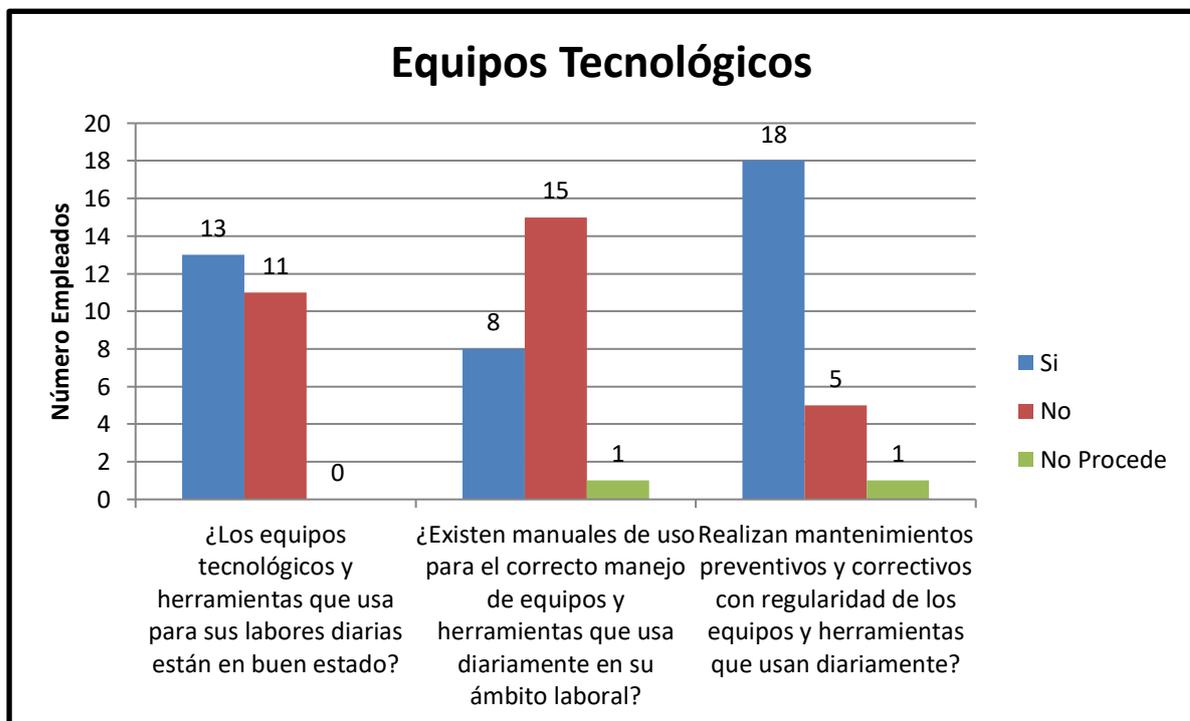
En el cuarto grupo se evalúa información referente al estado de los equipos tecnológicos y herramientas que utilizan, también si existen manuales de uso para el correcto manejo en las labores así como si realizan mantenimiento preventivo y correctivo de los mismos. A continuación se detalla los resultados en la tabla 9.

Tabla 9. Información referente a Equipos Tecnológicos y herramientas de trabajo.

<i>Descripción</i>	<i>Si</i>	<i>No</i>	<i>No Procede</i>
¿Los equipos tecnológicos y herramientas que usa para sus labores diarias están en buen estado?	13	11	0
¿Existen manuales de uso para el correcto manejo de equipos y herramientas que usa diariamente en su ámbito laboral?	8	15	1
¿Realizan mantenimientos preventivos y correctivos con regularidad de los equipos y herramientas que usan diariamente?	18	5	1

Fuente: Elaboración Propia

Figura 11. Información de los Equipos Tecnológicos y herramientas usadas.



Fuente: Elaboración Propia

Explicación: cómo podemos observar en la tabla 9 como en la figura 11, podemos observar que la mayoría opina que están en buen estado lo equipos tecnológicos que utilizan así como realizan mantenimiento preventivo y correctivo con regularidad, pero no existen manuales de uso para su correcto desenvolvimiento diario.

Preguntas grupo 5. Información referente a precaución contra incendios

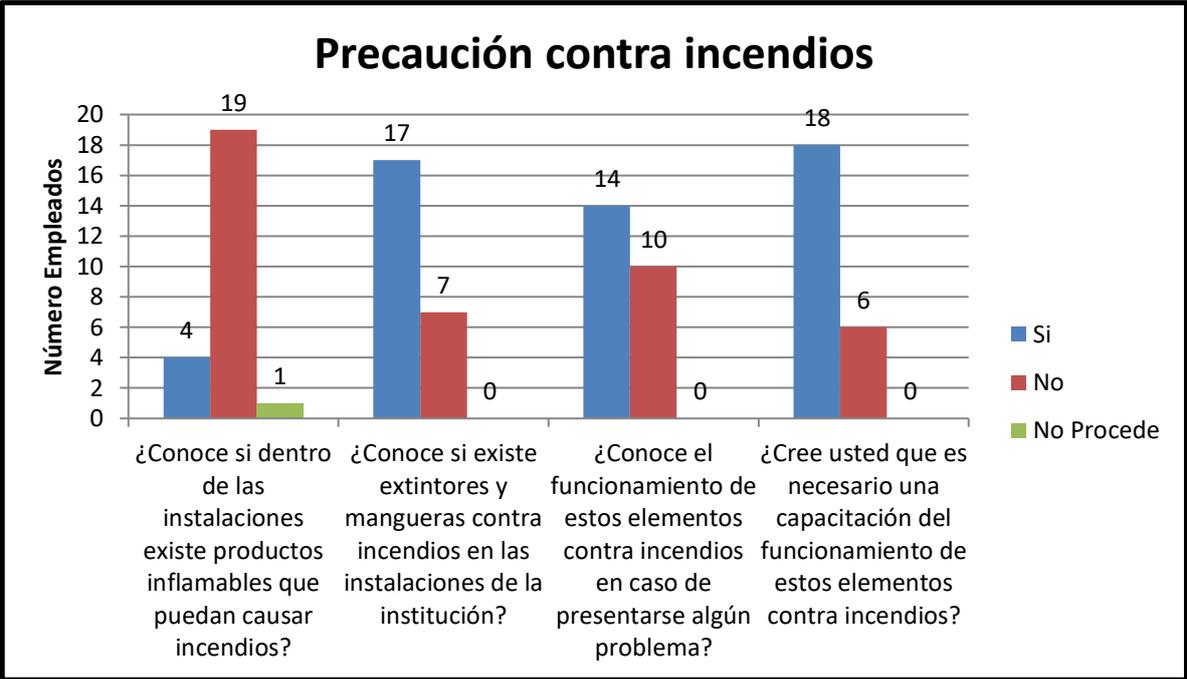
En el quinto grupo de preguntas que se evaluó al personal de la ANT Dirección Provincial Chimborazo se lo hizo referente a la precaución contra incendios, si existen productos inflamables, extintores, mangueras contra incendios y además se investigó si conocen el funcionamiento de los mismos o será necesaria una capacitación con respecto al uso de estos.

Tabla 10. Información referente a la precaución contra incendios.

Descripción	Si	No	No Procede
¿Conoce si dentro de las instalaciones existen productos inflamables que puedan causar incendios?	4	19	1
¿Conoce si existen extintores y mangueras contra incendios en las instalaciones de la institución?	17	7	0
¿Conoce el funcionamiento de estos elementos contra incendios en caso de presentarse algún problema?	14	10	0
¿Cree usted que es necesario una capacitación del funcionamiento de estos elementos contra incendios?	18	6	0

Fuente: Elaboración Propia

Figura 12. Información de la precaución contra incendios



Fuente: Elaboración Propia

Explicación: En los resultados obtenidos en este grupo de preguntas se pudo observar que no conocen la existencia dentro de la institución de productos inflamables, también la mayoría sabe que existen extintores, mangueras y su funcionamiento pero sin embargo creen que es necesaria una capacitación sobre el uso de los mismos.

Preguntas grupo 6. Información sobre factores ergonómicos.

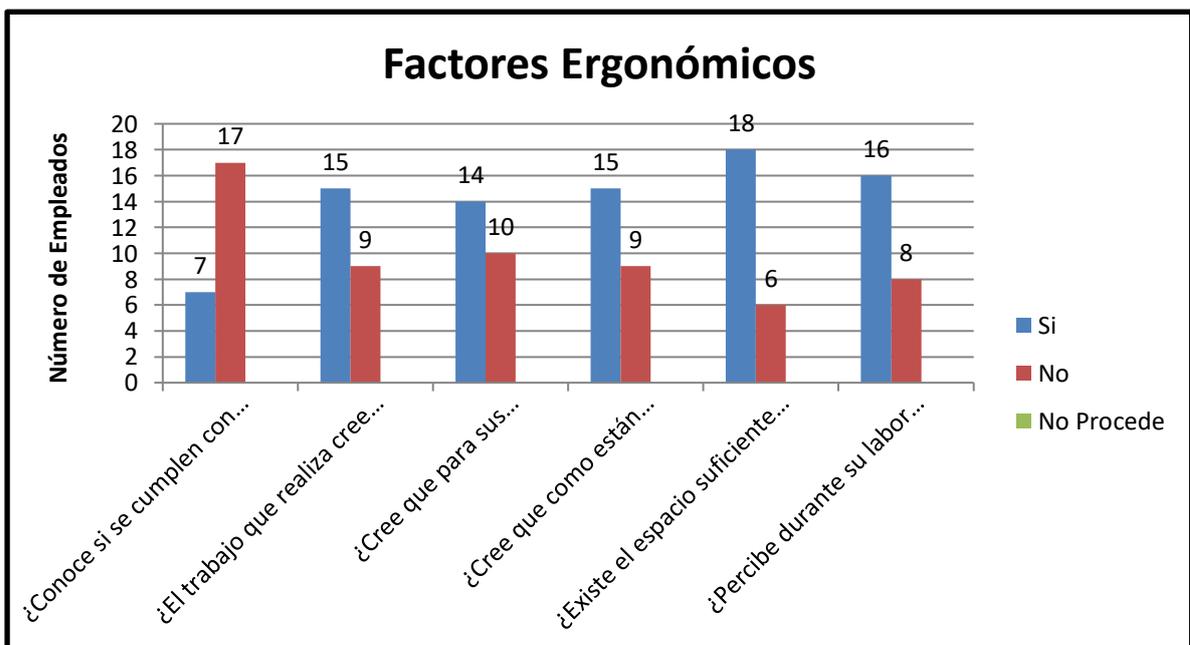
Dentro de este grupo se evalúa si existen problemas respecto a la postura, vista, enfermedad por sedentarismo, molestias en brazos, muñecas y demás con respecto a la ergonomía de los empleados que laboran en la institución.

Tabla 11. Información sobre factores ergonómicos

Descripción	Si	No	No Procede
¿Conoce si se cumplen con las medidas de control y seguimiento de los registros de incidentes y enfermedades ocupacionales?	7	17	0
¿El trabajo que realiza cree que es sedentario?	15	9	0
¿Cree que para sus actividades laborales realiza gran esfuerzo visual?	14	10	0
¿Cree que como están distribuidas las cosas es decir computador impresora y demás son las adecuadas para su trabajo?	15	9	0
¿Existe el espacio suficiente para sentarse correctamente?	18	6	0
¿Percibe durante su labor diaria molestia en sus muñecas, brazos, vista?	16	8	0

Fuente: Elaboración Propia

Figura 13. Información con respecto a factores ergonómicos



Fuente Elaboración Propia

Explicación: Como podemos observar en la figura y en la tabla se tiene que la mayoría dice que no se cumple con las medidas de control y seguimiento de los registros de incidentes y enfermedades ocupacionales, tiene molestias de la vista, brazos, muñecas; además que si pueden sentarse correctamente y las cosas distribuidas en los módulos de sus labores están bien.

Preguntas grupo 7. Información sobre los factores Psicosociales

Dentro de los factores psicosociales se trata de evaluar la atención (estrés), monotonía de las labores, información sobre sus labores que deben realizar, metodologías de trabajo, si están de acuerdo a los horarios de trabajo y de ocio, relación con el director y compañeros, si existe discriminación laboral y por último si se siente conforme con la remuneración percibida; que al parecer son temas importantes para realizar sus labores tranquilamente.

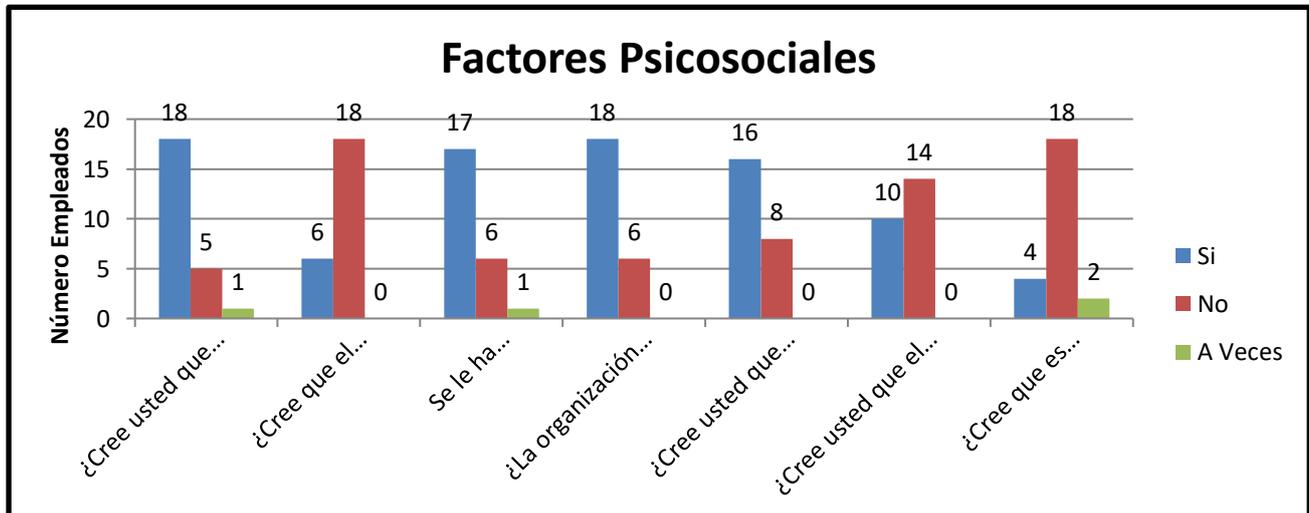
Tabla 12. Información sobre factores Psicosociales

Descripción	Si	No	No Procede
¿Cree usted que debe prestar mucha atención para realizar su trabajo?	18	5	1
¿Cree que el trabajo que realiza es monótono, aburrido?	6	18	0
Se le ha proporcionado información sobre sus funciones, responsabilidades, competencias, métodos de trabajo, etc.	17	6	1
¿La organización del tiempo de trabajo (horarios, turnos, vacaciones, etc.) están correctamente distribuidos?	18	6	0
¿Cree usted que las relaciones entre director y compañeros son adecuadas?	16	8	0
¿Cree usted que el trabajo que efectúa está bien remunerado y valorado?	10	14	0

¿Cree que es discriminado en su entorno laboral?	4	18	2
--	---	----	---

Fuente: Elaboración Propia

Figura 14. Factores Psicosociales



Fuente: Elaboración Propia

Explicación: Dentro de la información obtenida dentro de los factores psicosociales podemos ver que si requiere mucha atención para realizar sus actividades aunque en una mínima cantidad de empleados dice que solo es a veces, el trabajo que realizan no es monótono ni aburrido, también que la relación entre director y compañeros es la adecuada y se sienten conformes con los horarios de trabajo así como los horarios de vacaciones, de la misma manera están en desacuerdo con la remuneración percibida y no hay discriminación aunque un pequeño número de empleados dice que es a veces.

Preguntas grupo 8. Información sobre las actividades preventivas dentro de la institución.

En el último grupo de preguntas que se les evaluó a los empleados de la institución se trató de identificar si conocen sobre los riesgos laborales a los que está expuesto, si hay cursos sobre los mismos, si conocen sobre la

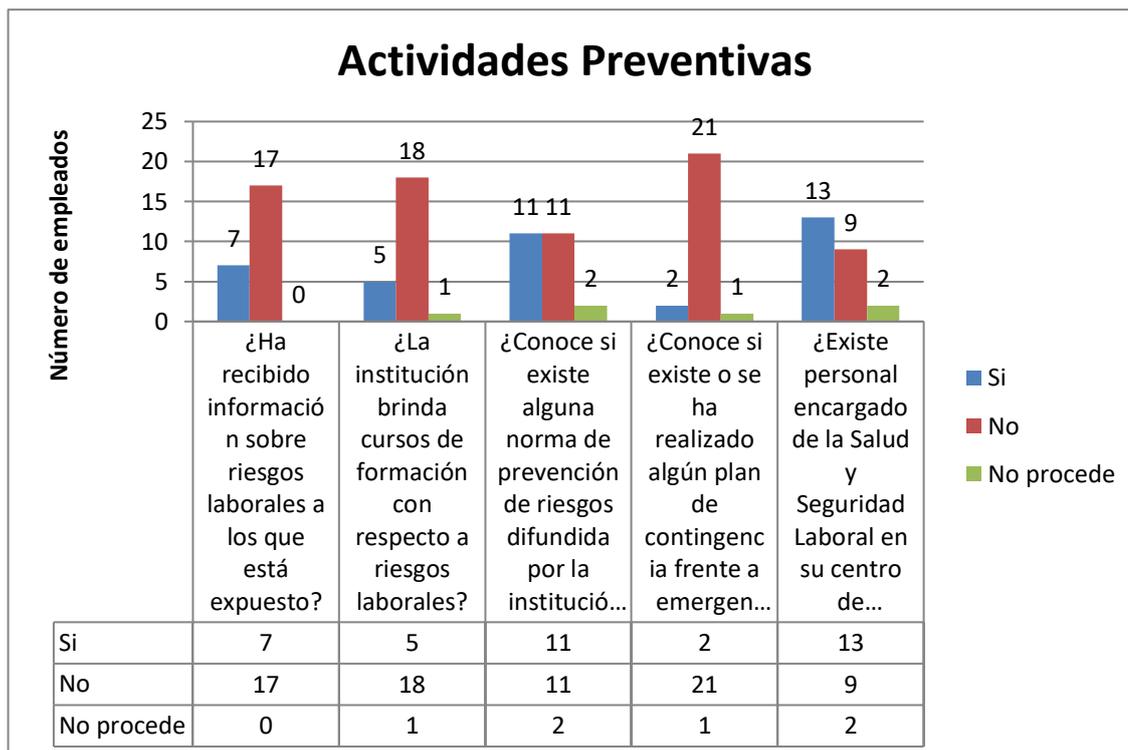
normativa existente con respecto a los riesgos, si existen planes de contingencia, y si existe personal encargado de la Salud y Seguridad Laboral, a continuación se detalla en la tabla 13 los resultados.

Tabla 13. Información sobre las actividades preventivas.

Descripción	Si	No	A Veces
¿Ha recibido información sobre riesgos laborales a los que está expuesto?	7	17	0
¿La institución brinda cursos de formación con respecto a riesgos laborales?	5	18	1
¿Conoce si existe alguna norma de prevención de riesgos difundida por la institución?	11	11	2
¿Conoce si existe o se ha realizado algún plan de contingencia frente a emergencias, desastres, etc.?	2	21	1
¿Existe personal encargado de la Salud y Seguridad Laboral en su centro de trabajo?	13	9	2

Fuente: Elaboración Propia

Figura 15. Estadística sobre actividades preventivas



Fuente: Elaboración Propia

Explicación: dentro de las actividades preventivas que realizan dentro de la institución se pudo conocer que la mayoría dice que no han recibido información sobre los riesgos laborales, que tampoco les proporcionan cursos de capacitación con respecto a los mismos, la mitad del personal conocen que existe alguna normativa, pero la mayoría concuerda que no se ha realizados algún plan de contingencia frente a emergencias, desastres, etc. a pesar de que si existe personal encargado de la salud y seguridad ocupacional.

4.1.2 Análisis de las fuentes de información (Director Provincial)

Para esta parte se realizó una encuesta basada principalmente en la normativa existente dentro de la institución así como los temas relacionados en las encuestas realizadas al personal.

Como primera instancia el señor Director nos informa que con respecto a la salud y seguridad laboral recién a partir del mes de octubre del año 2021

aproximadamente, se empieza con la tramitología a nivel nacional de formar los grupos paritarios para el control de estos temas que estaba dispuesto en la normativa de conformidad al Decreto Ejecutivo 2393. Reglamento de Seguridad y Salud de los trabajadores y mejoramiento del Medio Ambiente de trabajo. Art 14 de los comités y subcomités de seguridad e higiene del trabajo numeral: 1, 2, 7 y 8.

A partir de la creación de los comités paritarios se ha desarrollado inspecciones del lugar de trabajo de acuerdo al formato delimitado por la agencia matriz a nivel nacional, que se toma de base para la entrevista y la observación mediante el recorrido por las instalaciones con el señor director.

De la misma manera menciona que falta mucho por hacer, ya que en años anteriores no se ha tomado en cuenta estas normativas, lo que contestaron lo empleados solo fue porque cada empleado ha arreglado su espacio de trabajo por comodidad, o para llevarlo de la mejor manera su ambiente laboral, más no porque la institución se ha preocupado por la salud y seguridad ocupacional y porque como son instituciones del estado quién da los recursos son el estado.

Tabla 14. Información referente a la seguridad y salud ocupacional mediante la entrevista.

PROCESO	DETALLE DE LAS ACTIVIDADES	Si	No	Desconoce	Observaciones
<i>GESTIÓN DE SEGURIDAD OCUPACIONAL</i>	Los Delegados de Seguridad e Higiene del trabajo realizan inspecciones mensuales	X			
	Los Delegados de Seguridad e Higiene del trabajo entregan a tiempo las inspecciones mensuales	X			
	Los Delegados revisan el kit de protección personal de bioseguridad al personal de cada Centro de trabajo	X			Cada empleado debe tener el KIT pero con sus propios recursos ya que la institución no proporciona estos elementos.
	Se entregaron las actas de conformación de los Organismos paritarios (Subcomite y Delegados de Seguridad e Higiene del trabajo)	X			
	El personal en los Centro de Trabajo utiliza en todo momento la mascarilla y el alcohol en especial el personal de atención al usuario	X			
	El Médico asignado a la provincia hace seguimiento al personal en los casos confirmados de COVID-19 (en los casos que aplique)	X			Pero se debe realizar de forma telefónica ya que la ANT Dirección Provincial de Chimborazo no cuenta con un médico, en el caso de necesitar medico urgente tiene que acercarse a la red pública de salud.

<i>GESTIÓN DE PREVENCIÓN DE RIEGOS</i>	Se cuenta con una persona designada para las Mesas de Control del ECU-911 en caso de emergencia y asiste a las reuniones	X		
	Se cuenta con el permiso del Cuerpo de Bomberos (C.B)		X	
	Se ha realizado en el presente año inspección o visita técnica por parte del Cuerpo de Bomberos (C.B)		X	
	Se ha solicitado una visita técnica o inspección por parte del cuerpo de Bomberos		X	
	Se cuenta con la factura del pago de Servicio por Cuerpo de Bomberos			X
	Se cuenta con Plan de Autoprotección solicitado por el Cuerpo de Bomberos (C.B)		X	
	Se ha realizado Simulacros en el Centro de trabajo		X	
	Se cuenta con señalética de Ruta de Evacuación		X	
	Se cuenta con señalética de Salida de Emergencia		X	
	Se cuenta con señalética de Uso y Manejo del extintor		X	
	Se cuenta con señalética de Riesgo eléctrico		X	
	Se cuenta con señalética de NO FUMAR	X		

Ya que esta tramitología lo realizan desde matriz.

	Se cuenta con señalética de NÚMERO DE EMERGENCIA 911	X
	Se cuenta con detectores de humo	X
	Se cuenta con Lámparas de Emergencia	X
	Se cuenta con Gabinete contra Incendios pasados los 500m2	X
	Cuenta con extintores de PQS	X
	Cuenta con extintores de CO2	X
	Los extintores del Centro de trabajo, están colocados en la pared a 1,50 metros del piso al extintor y están libres de obstáculos	X
	Los extintores del Centro de trabajo, están recargados y con su respectiva etiqueta donde consta la fecha de la última recarga	X
	Las Salidas de Emergencia del Centro de Trabajo permanecen abiertas y con su respectiva vigilancia	X
<i>GESTIÓN TÉCNICA</i>	El Centro de trabajo cuentan con buena ventilación	X
<i>INFRAESTRUCTUR</i>	El Centro de trabajo cuentan con buena iluminación	X
<i>A (PISOS,</i>	El Centro de trabajo están libres de ruido	X
<i>PASILLOS,ARCHIV</i>	Los pisos del Centro de trabajo están limpios, secos y sin basura	X
<i>OS Y</i>		
<i>ESTANTERÍAS)</i>		

Los pisos del Centro de trabajo están libres de cables y en sus respectivas canaletas	X	
Los baños del Centro de trabajo, están debidamente dotados de agua, papel higiénico y jabón	X	
Los pasillos del Centro de trabajo estan libres de obstáculos	X	
Los pasillos del Centro de trabajo cuentan con señalética de seguridad normalizada (RUTA DE EVACUACIÓN)		X
Los puestos de trabajo guardan Orden y Limpieza	X	
Los puestos de trabajo acumulan, apilamiento de material en los escritorios o en el piso		X
Los puestos de trabajo conservan la distancia de 1 metro entre uno y otro escritorio		X
Los archivadores así como las estanterías del Centro de trabajo tienen apilamiento de material de oficina (hojas, cajas, carpetas, cafeteras, microondas, etc) en la parte superior		X
Los archivadores así como las estanterías del Centro de trabajo guardan un espacio de máximo 1 metro entre en techo y el archivador o la estantería		X

Los archivadores así como las estanterías del Centro de trabajo están organizados en su interior con objetos pesados en la parte inferior y los livianos en la parte superior	X
Los archivadores así como las estanterías del Centro de trabajo guardan una distancia de 80cm entre una y otra estantería y/o archivador	X
Las bodegas cuentan como iluminación y ventilación necesaria	X
Las bodegas cuentan con extintores, lámparas de emergencia y señalética de seguridad normalizada	X
Las bodegas mantienen el orden y la limpieza	X

Fuente: Elaboración Propia

4.1.3 Resultados del diagnóstico FODA

Como resultado del diagnóstico se realiza un FODA obteniendo los resultados de la encuesta realizada al personal, la entrevista al señor director y la aplicación de la observación en la institución es así que se detalla a continuación.

Tabla 15. Resultados del diagnóstico (FODA)

Fortalezas	Debilidades
<ul style="list-style-type: none"> • Existe la predisposición de la alta dirección de empezar a interesarse por la salud y seguridad de sus empleados. • Se tiene creado el organismo paritario en la institución. (Subcomités, Delegados y Responsables de Seguridad e Higiene). • Están establecidas las funciones de cada trabajador así como sus puestos de trabajo. • Existe una buena iluminación. • La institución no está ubicada en zonas de riesgo. • Hay responsabilidad del personal en cumplir sus labores sin pensar en su salud. • Existe horarios de limpieza conforme no cause molestias al personal ni usuarios atendidos. • Envían correo informativos sobre las pausas activas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Su economía centralizada en matriz, por tanto no existe autonomía para realizar proyectos. • Falencias en conocimiento y difusión en la normativa sobre salud y seguridad laboral. • Nunca se realiza capacitaciones. • No existe plan de contingencias de ninguna índole. • Falta control de estrés. • Falta incentivar al personal. • Existe mucho sedentarismo (pasan mucho tiempo en la misma posición). • Falta más control del grupo paritario. • No existe sillas ergonómicas. • Desconocimiento en el uso de extintores. • Falta mantenimiento a los equipos tecnológicos. • Las oficinas no cuentan con dispositivos de climatización. • A nivel nacional difunden las pausas activas

	<p>pero no dan el tiempo necesario para realizarlas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • No existe señalética • No hay programas de salud y seguridad laboral. • No están extintores colocados correctamente. • Falta mucho espacio para ordenar archivo, lo que causa peligros en el personal que labora en esa área. • No existe dispositivos de emergencia para prevención de incendios.
<p>Oportunidades</p> <ul style="list-style-type: none"> • Propuesta de mejora de la salud y seguridad laboral. • Existencia de leyes para la salud y seguridad laboral. • Exigencia del gobierno de implementar el sistema de salud y seguridad laboral en las empresas públicas. • Existencia de normativa internacional, para aplicar a la salud y seguridad laboral. 	<p>Amenazas</p> <ul style="list-style-type: none"> • El presupuesto depende del estado. • Poca preocupación de las autoridades de la ANT en fomentar la salud y seguridad laboral. • No existe autorización del cuerpo de bomberos, para laborar en las instalaciones. • Desconocimiento de los reglamentos referentes a salud y seguridad laboral.

Fuente: Elaboración propia

4.2 DISEÑO DE LA MEJORA

Para nuestra propuesta de mejora se usará como base la norma OHSAS 18001 porque es una normativa que se puede aplicar en cualquier tipo de organización y fue diseñada para promover los requisitos sobre el cumplimiento de los estándares de seguridad y salud laboral, además como esta norma está basada en el ciclo de DEMING o más conocido como PDCA se usará este ciclo para la mejora continua.

Mediante el diagnóstico realizado a la institución por medio del FODA podemos observar que los principales inconvenientes dentro de la ANT Dirección Provincial de Chimborazo en general es que no tiene una economía desconcentrada por tal motivo los recursos económicos son escasos, falencias en capacitaciones con respecto a los SGSST, muchos inconvenientes con respecto a sus puestos de trabajo, al medio ambiente, ergonomía, precaución contra incendios, agentes contaminantes, señalización, almacenaje, compromiso de los equipos de trabajo, registro de incidentes, desconocimiento, es decir no le han dado la importancia a estos temas dentro de la institución para lo cual presentamos a continuación la propuesta de mejora.

Tabla 16. Propuesta de mejora

Problema	Acción Correctiva	Actividad	Presupuesto	Responsable
Inexistencia de un Sistema de Gestión de Salud y Seguridad en el Trabajo.	Implementación de un sistema de gestión de Salud y Seguridad laboral en el trabajo – ORPHEUS basada en una plataforma web, dispositivos móviles y usa ciclo de DEMING.	Implantación del SGSST usando tecnologías de la información. Capacitación del uso de la plataforma, así como de los módulos existentes.	Por la cantidad de empleados el costo por Implementación es: \$1990 + IVA Costo mensual: \$240 + IVA. Incluye capacitación, implementación, pruebas.	Director Nacional. Director Provincial ANT Chimborazo. Encargado de TI.
Desconocimiento e inexistencia de la documentación de procedimientos y planes referidos a seguridad y salud en el trabajo	Difusión y creación de ser el caso de manuales de funciones, procedimientos, y reglamentos de trabajo para todas las áreas de la institución.	Difundir los reglamentos existentes a todo el personal para su conocimiento, y crear manuales de funciones, procedimientos y reglamentos de trabajo.	\$ 400 por el costo de la creación del manual de funciones, procedimientos y reglamentos de trabajo.	Director Provincial ANT Chimborazo. Empleados designados para realizar esta labor.
Desconocimiento de la normativa existente a nivel país sobre la salud y seguridad laboral.	Realizar capacitaciones continuas al personal sobre las leyes y reglamentos que rigen en	Capacitar al personal continuamente mediante la planificación creando cronogramas de trabajo,	\$ 100 por costos de capacitación.	Director Nacional Director provincial ANT Chimborazo

	el país sobre la salud y seguridad laboral.	sin perjudicar sus labores diarias.		Personal encargado de ésta área.
Inexistencia de estudios realizados sobre riesgos laborales en la institución.	Realizar un estudio previo sobre los riesgos laborales existentes dentro de la institución, para conocerlos de forma explícita y determinar los riesgos latentes.	Realización del estudio sobre los riesgos dentro de la institución. Generación del documento de riesgos existentes.	\$ 100 por la generación del informe de riesgos.	Director Provincial ANT Chimborazo Personal encargado.
Infraestructura deficiente dentro de la institución.	Evaluar las distintas áreas de trabajo, para realizar cambios de ser posible.	Desarrollar un de plan de prioridades de la infraestructura. Implementación de señalética. Implementación de dispositivos contra incendios. Implementación de dispositivos de climatización.	\$1000 por la implementación de los equipos de climatización, así como dispositivos contra incendios y su mano de obra.	Director Nacional Director Provincial ANT Chimborazo Personal encargado.

<p>Deficiencia en la gestión de salud laboral.</p>	<p>Implementar tiempos para la realización de pausas activas de forma obligatoria y realizar actividades para incentivar a los empleados.</p>	<p>Realizar cronogramas dependiendo de la actividad laboral para realizar ejercicios adecuados cada cierto tiempo como pausa activa de forma obligatoria.</p> <p>Realizar cronogramas para hidratarse cada cierto tiempo.</p> <p>Realizar actividades que les permita a los empleados mejorar su nivel psicológico y por ende mejorar en la atención.</p>	<p>\$20 mensuales para incentivar a los empleados y para la hidratación.</p>	<p>Director Provincial ANT Chimborazo. Personal Encargado.</p>
<p>Inexistencia de políticas de mantenimiento de equipos y prevención de riesgos.</p>	<p>Elaboración de manuales de actividades para mantenimiento y detección de riesgos de</p>	<p>Realizar procedimientos de mantenimiento para los equipos tecnológicos y vehículos.</p>	<p>\$ 300 mensuales por el mantenimiento, limpieza e insumos para la</p>	<p>Director Nacional. Director ANT Chimborazo. Persona Encargado.</p>

	equipos tecnológicos y vehículos.	Realizar cronograma de mantenimiento preventivo y correctivo a equipos y vehículo. Ejecutar procedimientos de limpieza de los equipos tecnológicos y de los vehículos.	realización de los mismos.	
--	-----------------------------------	--	----------------------------	--

Fuente: elaboración Propia.

Para nuestra propuesta de mejora se usa el software de salud y seguridad ocupacional ORPHEUS que está basado en el ciclo de DEMING (PHVA) que es Planificar, Hacer, Verificar y Actuar. También está basado en la normativa Ecuatoriana existente sobre los SGSST. Este software permite a las empresas optimizar procesos estableciendo controles que mejoren las condiciones de salud, seguridad y productividad, por tanto se ha pensado que es la mejor opción ya que los costos de esta software son relativamente bajos comparando con los costos si se desea crear un software nuevo, por tanto como la institución es de escasos recursos económicos se ha decidido en usar este software a más que satisface las necesidades de la institución en el ámbito de la gestión de la salud y seguridad laboral.

a) Planificación

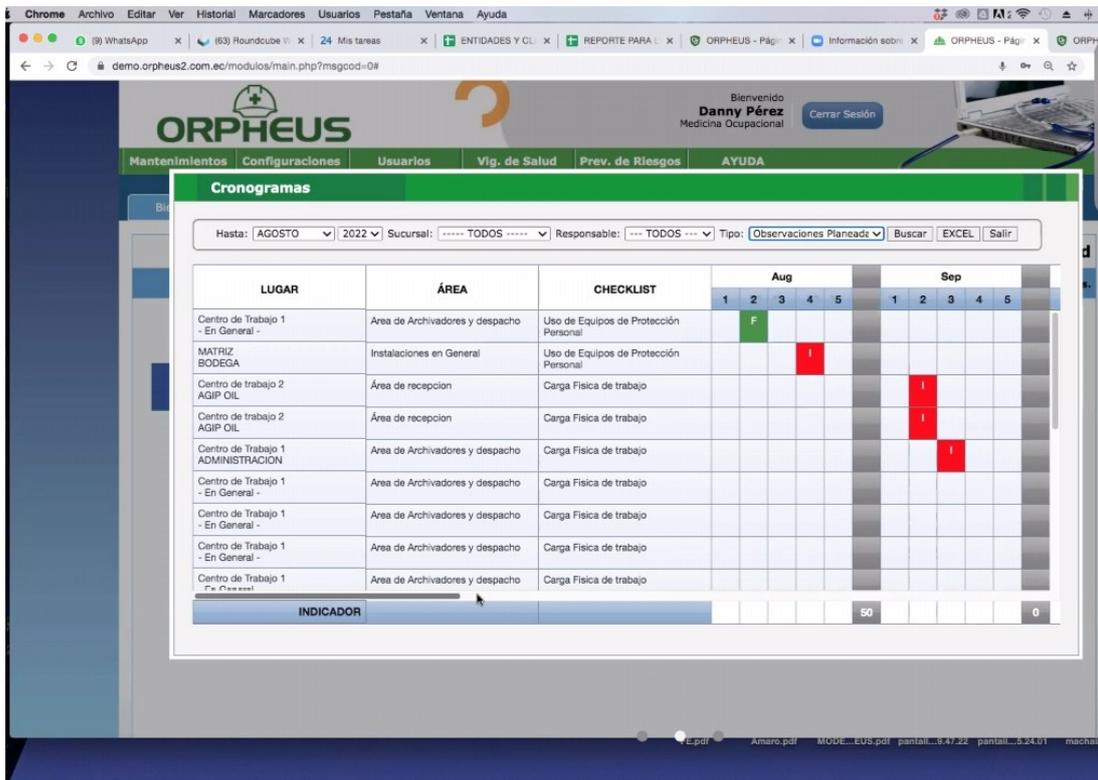
El software de salud y seguridad Ocupacional ORPHEUS está dividido en dos módulos bien marcados, uno exclusivamente para seguridad laboral y otro para salud ocupacional; cada uno con sus sub-módulos en los cuales tenemos un cronograma de planificación e indicadores que permite medir la gestión y conocer con exactitud las no conformidades que afectan la Seguridad y Salud de los empleados, permitiendo tomar decisiones inmediatas. Dentro de los sub – módulos tenemos la gestión de trabajadores, ingreso de fichas médicas, cumplimiento de la normativa existente dentro del país, identificación de riesgos, inspecciones de seguridad, investigación de accidentes e incidentes. Para el ingreso cada empresa tendrá asignado un usuario y clave con sus diferentes funcionalidades, y de acuerdo a los indicadores que desea mejorar.

Figura 16. Pantalla de inicio de sesión



Fuente: (Software de Seguridad y Salud Ocupacional ORPHEUS)

Figura 17. Módulo de planificación - Cronograma



Fuente: (Software de Seguridad y Salud Ocupacional ORPHEUS)

Figura 18. Módulo de los indicadores de planificación

	Observac. de comport.			Inspec. de Seg.			Entrenam. de Seg.			Diálogos Periódicos			Charlas de salud			Campañas de salud		
	P	E	%	P	E	%	P	E	%	P	E	%	P	E	%	P	E	%
Centro de Trabajo 1	0	0	0%	0	0	0%	0	0	0%	0	0	0%	0	0	0%	1	1	100%
Centro de trabajo 2	0	0	0%	0	0	0%	0	0	0%	0	0	0%	0	0	0%	0	0	0%
Centro de trabajo 3	0	0	0%	0	0	0%	0	0	0%	0	0	0%	0	0	0%	0	0	0%
Centro de trabajo 4	0	0	0%	0	0	0%	0	0	0%	0	0	0%	0	0	0%	0	0	0%
Centro Logístico GYE 1	0	0	0%	0	0	0%	0	0	0%	0	0	0%	0	0	0%	0	0	0%
Centro Logístico GYE 2	0	0	0%	0	0	0%	0	0	0%	0	0	0%	0	0	0%	0	0	0%
CUE SUCURSAL	0	0	0%	0	0	0%	0	0	0%	0	0	0%	0	0	0%	0	0	0%
Guayaquil	0	0	0%	0	0	0%	0	0	0%	0	0	0%	0	0	0%	0	0	0%
GYE SUCURSAL	0	0	0%	0	0	0%	0	0	0%	0	0	0%	0	0	0%	0	0	0%
Kennedy Norte	0	0	0%	0	0	0%	0	0	0%	0	0	0%	0	0	0%	0	0	0%
MARIANA DE JESUS	0	0	0%	0	0	0%	0	0	0%	0	0	0%	0	0	0%	0	0	0%
MATRIZ	0	0	0%	0	0	0%	0	0	0%	0	0	0%	0	0	0%	0	0	0%
MATRIZ	0	0	0%	0	0	0%	0	0	0%	0	0	0%	0	0	0%	0	0	0%

Fuente: (Software de Seguridad y Salud Ocupacional ORPHEUS)

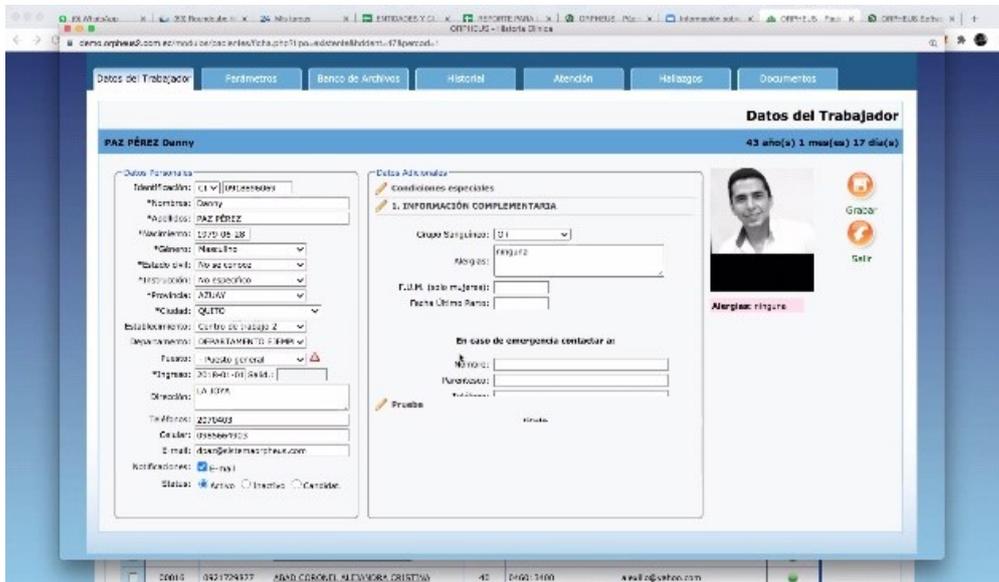
b) Implementación (Hacer)

Los módulos que se implementará para la gestión de salud y seguridad laboral dentro de la ANT Dirección Provincial de Chimborazo serán los dos módulos como es salud y seguridad con sus sub-módulos que se detalle a continuación.

- Dentro de la Seguridad: Inspecciones de Seguridad, Observaciones de Comportamiento (SBC), Investigación de Accidentes e Incidentes, Registro de Capacitaciones, Campañas y Charlas de SSO, Permisos de Trabajos Especiales, Identificación de Riesgos (Método INSTH / NTP330), Control de No Conformidades y Demandas de Seguridad, Comités Paritarios, Registro de Entrega de EPP.
- Dentro de la salud Ocupacional tenemos Fichas Ocupacionales, Controles Médicos, Control de Grupos Vulnerables, Ausentismo Laboral, Estadísticas de Morbilidad, Informes de Aptitud, Emisión de recetas, certificados y órdenes de exámenes, Stock de Medicamentos.
- Cumplimiento Legal: Indicadores Reactivos – IESS, Indicadores Proactivos –

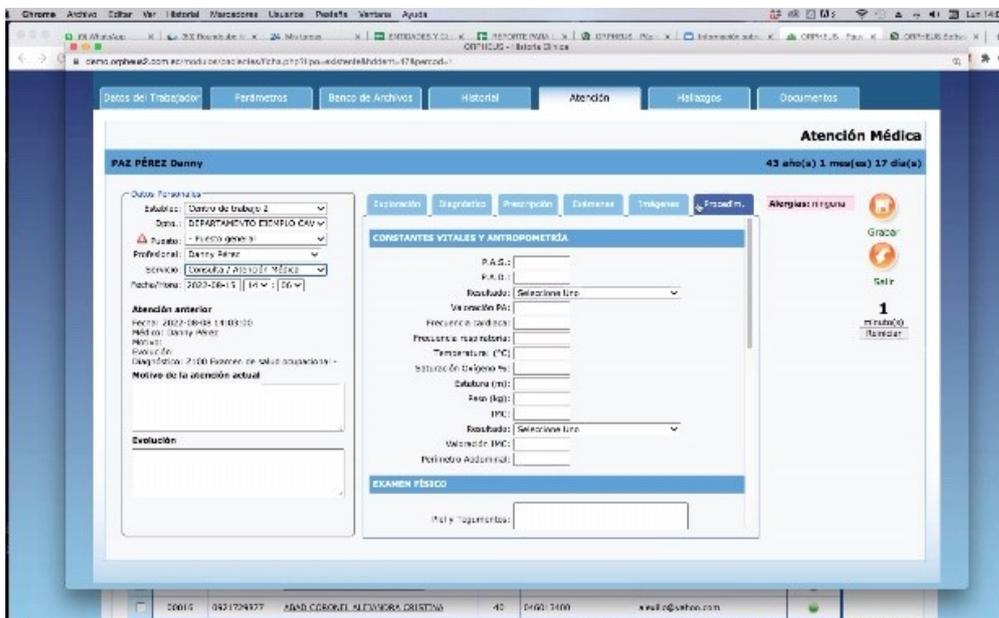
IESS, Indicadores de Organismos Paritarios – MDT, Indicadores de Plan de Capacitación Anual – MDT, Indicadores de Promoción y Prevención de Salud en el Trabajo – MDT, Historia Clínica Ocupacional – MSP

Figura 19. Módulo gestión empleados



Fuente: (Software de Seguridad y Salud Ocupacional ORPHEUS)

Figura 20. Modulo gestión de empleados - salud



Fuente: (Software de Seguridad y Salud Ocupacional ORPHEUS)

Figura 21. Registro de trabajadores

Historia	ID	Apellido/Nombre	Edad	Telefono	E-mail	Estado
	00001	JACQUELINE	42	2070422 208934509	jacqueline@orpheus.com	Activo
	00003	ZAMBRANO, VANESSA	25		vanessazambrano@orpheus.com	Activo
	00004	VILLARDO, RICARDO	25			Activo
	00005	ANGULO, JUAN CARLOS	7		juan_carlos_angulo@orpheus.com	Activo
	00006	ANGULO, JUAN CARLOS	7			Activo
	00007	ANGULO, JUAN CARLOS	7		juan_carlos_angulo@orpheus.com	Activo
	00008	ANGULO, JUAN CARLOS	25			Activo
	00009	ANGULO, JUAN CARLOS	25			Activo
	00010	ANGULO, JUAN CARLOS	6		juan_carlos_angulo@orpheus.com	Activo
	00011	ANGULO, JUAN CARLOS	23			Activo
	00012	ANGULO, JUAN CARLOS	5	223344 2233332	JUAN_CARLOS_ANGULO@ORPHEUS.COM	Activo
	00013	ANGULO, JUAN CARLOS	24			Activo
	00014	ANGULO, JUAN CARLOS	21	0099876543		Activo
	00015	ANGULO, JUAN CARLOS	40	0960 3400	juan_carlos_angulo@orpheus.com	Activo

Fuente: (Software de Seguridad y Salud Ocupacional ORPHEUS)

c) Verificación

El software permite que apenas se ingrese se tiene a detalle todos los resultados con respecto a la salud y seguridad de los empleados y trabajadores de la institución, de esta forma ayuda a la toma de decisiones inmediatas; en esta sección tenemos reportes de accidentes e incidentes del año en curso, horas de ausentismos, resúmenes de atención médica.

Figura 22. Reportes de verificación mediante gráficos.



Fuente: (Software de Seguridad y Salud Ocupacional ORPHEUS)

Figura 23. Resumen de atención médica

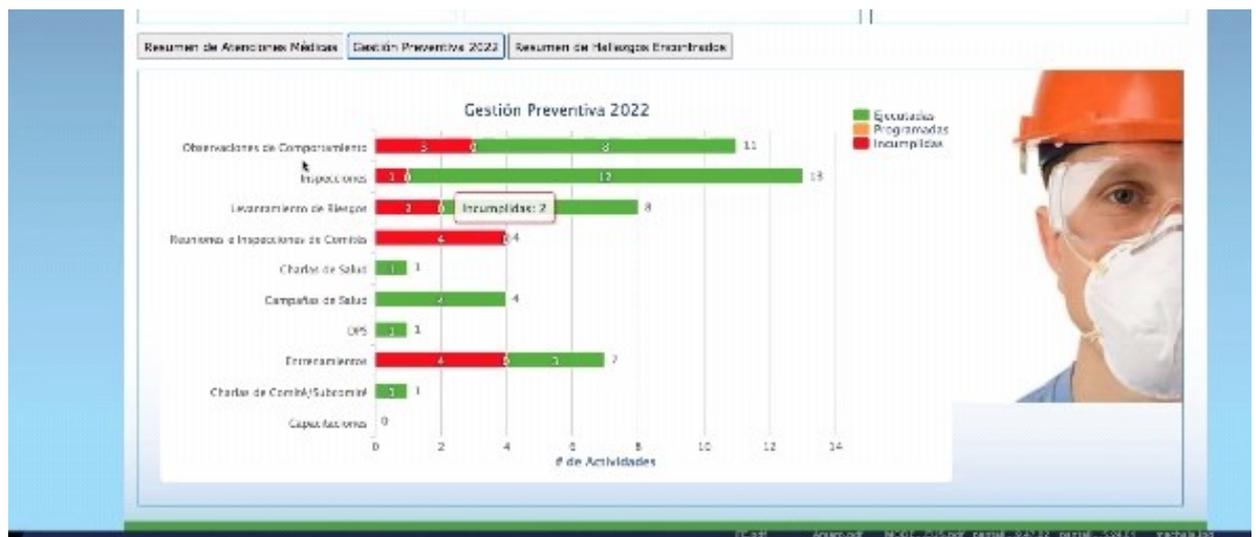


Fuente: (Software de Seguridad y Salud Ocupacional ORPHEUS)

d) Mejora Continua (Actuar)

Mediante los resultados obtenidos el software nos presenta los módulos de gestión preventiva, acciones correctivas, resumen de hallazgos encontrados, para tomar las mejores decisiones mediante la evaluación de estos resultados y obteniendo una mejora cada vez que requiera la institución.

Figura 24. Informe de Gestión Preventiva



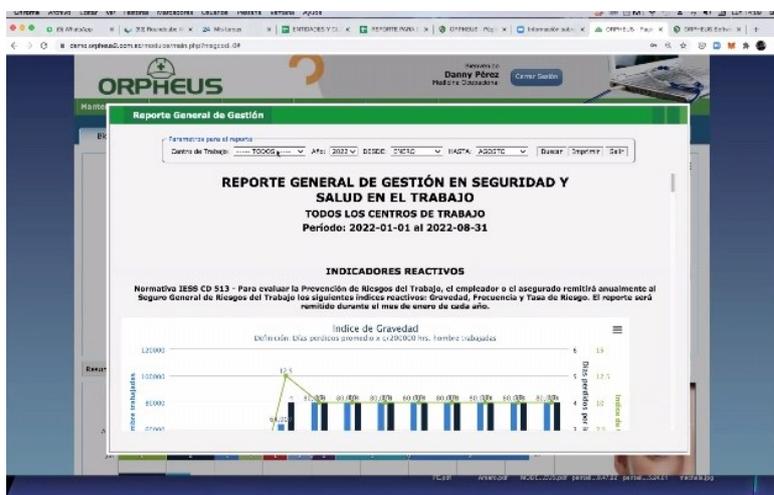
Fuente: (Software de Seguridad y Salud Ocupacional ORPHEUS)

Figura 25. Resumen de hallazgos encontrados.



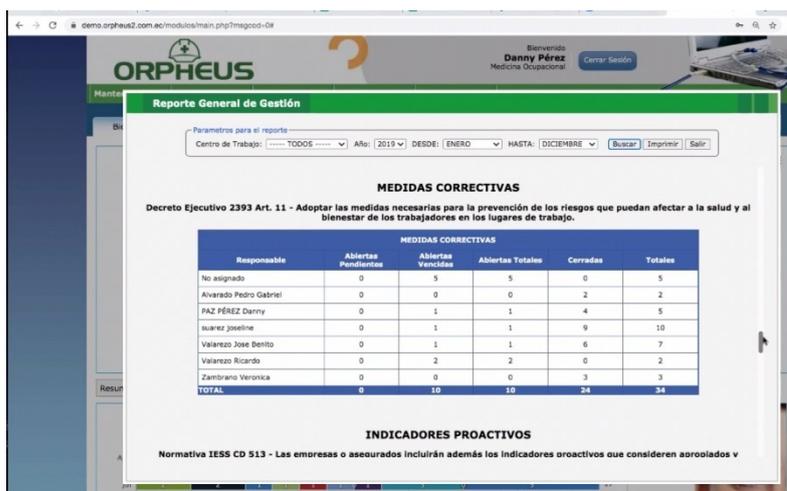
Fuente: (Software de Seguridad y Salud Ocupacional ORPHEUS)

Figura 26. Reportes de la gestión en seguridad y salud en el trabajo.



Fuente: (Software de Seguridad y Salud Ocupacional ORPHEUS)

Figura 27. Medidas correctivas



Fuente: (Software de Seguridad y Salud Ocupacional ORPHEUS)

4.3 MECANISMOS DE CONTROL

Para el seguimiento y control se realizará de forma mensual y semanal por cada empleado una listas de chequeo, que ayuda a la inspección de seguridad, orden, limpieza con la finalidad de obtener una mejor área de trabajo, cómoda, segura, que el espacio sea agradable, limpio libre de factores contaminantes como es el polvo, malos olores, etc., creando cultura organizacional con el compromiso de cada uno de los empleados, para que de esta forma cumplan con las actividades diarias con eficacia, eficiencia y dando el cien por ciento en sus labores en un mejor ambiente de trabajo.

Los indicadores que se tomarán en cuenta para la lista de chequeo o seguimiento son los siguientes:

- Verificación del cumplimiento de los delegados de la seguridad y salud ocupacional.
- Verificación del orden
- Verificación de la limpieza
- Verificación de la señalética
- Verificación de equipos contra incendios.
- Verificación de pausas activas

Cada uno será evaluado en una escala del 0 al 10 donde cero es la calificación más baja y 10 es el máximo de la misma. Para cumplir la meta se debe tener como resultados de 8 a 10; de la misma manera también tendrá un porcentaje de importancia de cada ítem donde 80% a 100% será el de mayor grado de importancia.

Con estos indicadores se procederá a realizar una adecuada planificación semanal dependiendo de las actividades diarias que desempeñan cada uno de empleados, en el caso de incumplimiento se deberá realizar el análisis respectivo para

poder aumentar o bajar la meta dependiendo el caso, y con la ayuda del software implementado. A continuación se detalla las listas de chequeo (chek list) para los indicadores establecidos.

Tabla 17. Lista de Chequeo de los indicadores.

DESCRIPCIÓN	Imp.	CALIFICACIÓN											OBSERVACIÓN	
	%	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
Califique las escaleras se encuentran libres de obstáculos.														
Califique existe pasamanos en todos las áreas requeridas														
La iluminación es la correcta														
El pasadizo está libre de obstáculos														
El botiquín de emergencia se encuentra visible														
Los Delegados de Seguridad e Higiene del trabajo realizan inspecciones mensuales														
Los Delegados de Seguridad e Higiene del trabajo entregan a tiempo las inspecciones mensuales														
Los Delegados revisan el kit de protección personal de bioseguridad al personal de cada Centro de trabajo														
Se entregaron las actas de conformación de los Organismos paritarios (Subcomite y Delegados de Seguridad e Higiene del trabajo)														
El personal en los Centro de Trabajo utiliza en todo momento la mascarilla y el alcohol en especial el personal de atención al usuario														
El Médico asignado a la provincia hace seguimiento al personal en los casos confirmados de COVID-19 (en los casos que aplique)														

compromiso necesario por parte de las autoridades con el área de salud y seguridad laboral en la ANT Dirección Provincial de Chimborazo ya que recién están intentando implementar controles sobre las áreas de trabajo por una exigencia del ministerio del trabajo, más no por incentivo institucional.

- Se requiere realizar capacitaciones continuas al personal que labora dentro de la institución sobre la salud y seguridad laboral ya que al realizar esta investigación nos hemos podido dar cuenta que existe mucho desconocimiento, para lo cual se sugiere que se realice por lo menos una vez cada tres meses en horario que no afecte la atención de los usuarios, se cumpla a cabalidad las funciones diarias de los empleados y que además las capacitaciones sean rápidas y dinámicas para que no se canse el funcionario.
- Al investigar sobre la salud y seguridad laboral dentro de esta institución se encontró deficiencias en la infraestructura, en la falta de señalética, en el poco tiempo que tiene los empleados e realizar las pausas activas, y demás deficiencias se sugiere al director provincial en realizar seguimiento de los problemas presentados y tratar se subsanar los mismos.
- Se sugiere a la Dirección de la ANT Chimborazo que realicen todo lo posible por adquirir el software presentado en este documento para un mejor control dentro de la salud y seguridad laboral.
- También se sugiere al director crear espacios para realizar 5 minutos de pausas activas por lo menos 2 veces al día con estiramientos adecuados, crear incentivos

a los empleados como elegir al mejor empleado mensual, exhibir en una cartelera y si es posible darle un pequeño presente, ya que incentivos económicos no son posibles.

- Finalmente se sugiere al director provincial que se realice el control mediante la lista de chequeo propuesta en esta investigación para controlar los problemas presentados y sean evaluados de acuerdo a los parámetros planteados, y tomar las mejores decisiones dentro de la institución.

CONCLUSIONES

- Como conclusión se puede decir que dentro de la ANT Dirección provincial de Chimborazo, no existe un plan de salud y seguridad laboral, los pocos controles que se han desarrollado ha sido por exigencias de la alta dirección y por exigencias del ministerio de trabajo, más no por el compromiso de mejorar el bienestar de los empleados.
- Al realizar el diagnóstico dentro de la institución existe muchas falencias como falta de señalética, existen extintores pero no están correctamente colocados ni su vigencia está al día, no hay espacio para las pausas activas, solo para las necesidades biológicas, no hay incentivos a los empleados, en cuestiones de limpieza lo realizan pero ingresa el polvo; en cuestiones tecnológicas no existe manuales y no realizan los mantenimientos preventivos y correctivos de forma correcta.
- Como conclusión podemos decir que al usar el chek list propuesto se tendrá una herramienta de verificación y apoyo para control sobre las actividades realizadas dentro de la Agencia Nacional de Tránsito Dirección Provincial de Chimborazo en el ámbito de la salud y seguridad laboral.

BIBLIOGRAFÍA

Constitución de la república de Ecuador. (2008, 20 de octubre). Pleno de la Asamblea Nacional. Registro oficial 449.

Código de trabajo. (2005, 16 de diciembre).H Congreso Nacional. Registro oficial suplemento 167.

Instrumento Andino de seguridad y salud en el trabajo. (2004, 15 de noviembre). Consejo andino de ministros de relaciones exteriores. Registro oficial suplemento 461.

Reglamento se seguridad y salud de los trabajadores. (1986, 17 de noviembre). León Febres Cordero Rivadeneira Presidente Constitucional de la República. Registro oficial 565.

Reglamento del instructivo andino de seguridad y salud en el trabajo. (2008, 12 de marzo). Secretaria general de la comunidad andina. Registro oficial edición especial 28.

Porto, J. P., & Gardey, A. (2021). Concepto de seguridad. Obtenido de <https://definicion.de/seguridad/>

Bestratén, M., Guardino, X., Iranzo, Y., Piqué, T., Pujol, L., Solorzano, M., y otros. (2011). Seguridad en el trabajo. España: Casariego. Obtenido de <https://www.insst.es/documents/94886/599872/Seguridad+en+el+trabajo/e34d1558-fed9-4830-a8e3-b0678c433bb1>

Porto, J. P., & Merino, M. (2022). Definición de Salud. Obtenido de <https://definicion.de/salud/>

Corbin, J. A. (2018). Los 10 tipos de salud y sus características. Psicología y Mente. Obtenido de <https://psicologiaymente.com/vida/tipos-de-salud>

Pérez, J., & Gardey, A. (2022). Definición de salud ocupacional. Obtenido de

<https://definicion.de/salud-ocupacional/>

Martinez, M., & Reyes, M. (2005). Salud y seguridad en el trabajo. La Habana:

ECIMED. Obtenidos de

<https://qualitasbiblo.files.wordpress.com/2013/01/libro-salud-y-seguridad-en-el-trabajo.pdf>.

Fagua, G., De Hoz, Y., & James, J. (2018). SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO: UNA REVISIÓN DESDE LOS PLANES DE EMERGENCIA. Científica Multidisciplinaria , 23-29. Obtenido de <https://latinjournal.org/index.php/ipsa/article/view/920/700>

Rezzónico, R., y Giordano, J. (2008). Indagando en estrategias óptimas de gestión: valoración e integración de sistemas de gestión organizacional. Prevención Integral.

Rubio, J. (2006). Manual para la formación del nivel superior en prevención de riesgos laborales: Ed. Díaz de Santos. Recuperado de https://www.academia.edu/40189894/Manual_para_la_formacion_de_nivel_Superior_en_Riesgos_Laborales_Rubio_Romero_Juan_Carlos_Autho_pdf.

Carvajal, D., & Molano, J. (2012). APORTE DE LOS SISTEMAS DE GESTIÓN EN PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES A LA GESTIÓN DE LA SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO. IBEROAMERICANA , 6 (1), 158-174. Recuperado de https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwjp2b_rk__5AhWdmIQIHTcCC6kQFnoECBIQAQ&url=https%3A%2F%2F Dialnet.unirioja.es%2Fdescarga%2Farticulo%2F4781915.pdf&usg=AOvVaw0GpZlnMlxwJuPoYxR_DkOa

Organización Internacional del Trabajo (2011). Sistema de gestión de la

Seguridad y la salud en el trabajo: una herramienta para la mejora continua,
disponible en

[http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/@ed_protect/@protrav/@safework/
documents/publication/wcms_154127.pdf](http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/@ed_protect/@protrav/@safework/documents/publication/wcms_154127.pdf)

UNADE. (2021). ¿Cómo hacer un Ciclo de Deming? . Recuperado de
<https://unade.edu.mx/ciclo-de-deming/>

Catillo, L. (2019). El modelo Deming (PHVA) como estrategia competitiva para
realzar el potencial administrativo. [Tesis de grado, Universidad Militar Nueva
Granada].unimitir.edu. Recuperado de
[https://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/handle/10654/34875/CastilloPin
eda%20LadyEsmeralda2019.pdf.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/handle/10654/34875/CastilloPineda%20LadyEsmeralda2019.pdf.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Pérez, J., & Gardey, A. (2021). Definición de Tecnologías de la información.
Obtenido de <https://definicion.de/tecnologia-de-la-informacion/>

CEUPE Magazine. (SF). ¿Qué son las tecnologías de la información?.

Recuperado de [https://www.ceupe.com/blog/que-son-las-tecnologias-de-la-
informacion.html](https://www.ceupe.com/blog/que-son-las-tecnologias-de-la-informacion.html)

Perozo, E., & Nava, Á. (2005). El impacto de la gestión tecnológica en el contexto
empresarial. UNERMB, <https://www.redalyc.org/pdf/309/30990214.pdf>.

Leal, M. (2007). Tecnología de información e innovación. Factores clave de la
competitividad en las pequeñas y medianas empresas. Revista de Ciencias
Sociales. Recuperado de
[http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1315-
95182007000100007](http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1315-95182007000100007).

Ruiz, J. H. (SF). La importancia de las tecnologías de la información en las
empresas. USIL. Recuperado de <https://facultades.usil.edu.pe/ingenieria/la->

importancia-de-las-tecnologias-de-la-informacion-en-las-empresas/.

Cano-Pita, G. E. (2018). Las TICs en las empresas: evolución de la tecnología y cambio estructural en las organizaciones. Dominio de las ciencias, 499-510.

Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6313252>.

Sistemas de Gestión. (SF). Obtenido de Modelo del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo: ISO 45001:

<https://prevencionar.com/2014/11/04/modelo-de-sistema-de-gestion-de-la-seguridad-y-salud-en-el-trabajo-iso-45001/>

Arias-Mendoza, C. A. (2017). Implantación de un sistema de gestión de seguridad y Salud en el trabajo basado en el modelo Ecuador. Dominio de la Ciencia, 264-283. Recuperado de

<https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwj25sb->

[w4H6AhUhtYQIHZA0B5YQFnoECAgQAQ&url=https%3A%2F%2Fdialnet.unirioja.es%2Fdescarga%2Farticulo%2F6174484.pdf&usg=AOvVaw1tR6qTmPB44SCIYqVNNfNr](https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwj25sb-w4H6AhUhtYQIHZA0B5YQFnoECAgQAQ&url=https%3A%2F%2Fdialnet.unirioja.es%2Fdescarga%2Farticulo%2F6174484.pdf&usg=AOvVaw1tR6qTmPB44SCIYqVNNfNr).

Consultores, R. (2007). TRADUCCIÓN INDEPENDIENTE DE LA NORMA

OHSAS 18001. Obtenido de www.rapportconsultores.com

ISO 31000. (SF). Obtenido de <https://www.isotools.org/normas/riesgos-y-seguridad/iso-31000>

EEE, E. E. (05 de 09 de 2017). Beneficios de la norma ISO 45001 para Sistemas de Seguridad y Salud en el Trabajo. Obtenido de

<https://www.escuelaeuropeaexcelencia.com/2017/09/beneficios-de-la-norma-iso-45001>

Valdivia, M. (2018). Propuesta de un sistema de gestión de seguridad y salud en

el trabajo para la empresa metalmecánica Milcon Global Service S A C basado en la norma OHSAS 18001. 51-57. Perú. Obtenido de <https://1library.co/article/sistema-gesti%C3%B3n-seguridad-salud-laboral-bs.yev3194z>.

Prado, J. (2019). La Prevención de los Riesgos Laborales desde Roma hasta España actual. España. Obtenido de <https://www.fraternidad.com/biblioteca/prevencion-historica/752/#zoom=z>

ASIPREX. (2021). LA IMPORTANCIA DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO. Obtenido de <https://asiprex.com/la-importancia-de-la-seguridad-y-salud-en-el-trabajo/>

De-Icaza, H. d. (SF). Importancia de la Salud Ocupacional. Obtenido de <http://www.hfib.gob.ec/index.php/sala-de-prensa/339-importancia-de-la-salud-ocupacional#:~:text=%E2%80%9CLa%20presencia%20de%20la%20salud,d e%20trabajo%20seguro%20y%20sano%E2%80%9D>.

ESAN, C. (2018). La salud ocupacional y su importancia para las empresas. ESAN BUSINESS. Obtenido de <https://www.esan.edu.pe/conexion-esan/la-salud-ocupacional-y-su-importancia-para-las-empresas>.

Fernandez, W. (2014). IMPORTANCIA DE LA SALUD OCUPACIONAL EN UNA ORGANIZACIÓN. *Tesis* . Bogota. Obtenido de <https://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/handle/10654/12671/Fernandez.pdf;jsessionid=A16D4BB45EAD3A444CBBF68FDDC541C7?sequence=1>

Google. (S.F.). Obtenido de

D-ANT, DIRECTORIO DE LA AGENCIA NACIONAL DE REGULACIÓN Y CONTROL DEL TRANSPORTE TERRESTRE, T. Y. (2021). *PLAN*

ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL 2021-2025. ANT.

Software de Seguridad y Salud Ocupacional ORPHEUS. (s.f.). Obtenido de

<https://www.sistemaorpheus.com/salud-ocupacional>

Llamozas, F. (2020). *Elaboración de una propuesta de mejora para la gestión de la seguridad y salud ocupacional basada en el uso de tic en el clas puesto de salud Pachia 2019* [Tesis de Maestría, Escuela de Postgrado NEUMANN].

[eu-repo/semantics/openAccess.](https://repositorio.epneumann.edu.pe/xmlui/bitstream/handle/EPNEUMANN/169/TRABAJO_DE_INV_MTI_LLAMOZAS_ESCALANTE.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

https://repositorio.epneumann.edu.pe/xmlui/bitstream/handle/EPNEUMANN/169/TRABAJO_DE_INV_MTI_LLAMOZAS_ESCALANTE.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Escuela de Postgrado Neumann. (2019). Manual de Registro. Proceso de Actividad de Investigación. Tacna: Unidad de Investigación

UINEPNEUMANN.

Hernandez Sampieri, R., Fernandez Collado, C., Baptista Lucio, P. (2006).

Metodología de la investigación (cuarta edición). McGraw-Hill

Interamericana.

ANEXOS

Anexo 1. Autorización para la realización de la propuesta de mejora.



ESCUELA DE POSTGRADO NEUMANN

Riobamba, 21 de marzo del 2022

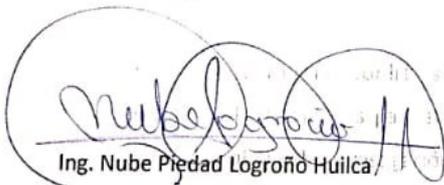
Dr.
Santiago Fernando Abarca Vintimilla
DIRECTOR PROVINCIAL DE LA ANT CHIMBORAZO
Presente.

De mi consideración:

Después de expresarle un cordial saludo, y deseándole éxitos en las funciones a usted encomendadas. El presente es para solicitarle de la manera más comedida el permiso para la realización del trabajo de investigación sobre el "Diseño de una propuesta de mejora de la gestión de la seguridad y salud ocupacional basada en el uso de TI en la Agencia Nacional de Tránsito Dirección Provincial de Chimborazo, Ecuador – 2022." Para el grado de Maestro en Tecnologías de la Información, así como también le solicito de la manera más respetuosa se provea la información referente a este tema y la autorización para realizar encuestas, entrevistas al personal que labora dentro de las instalaciones de Riobamba como Alausí, y aplicar la observación para poder desarrollar el tema propuesto.

Por la atención que le dé a la presente le agradezco.

Atentamente.


Ing. Nube Piedad Logroño Húlca

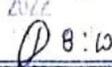
CC: 0603978636

Fono: 0980252766

e-mail: nubelogramo83@gmail.com

Agencia Nacional de Tránsito
DIREC. PROV. DE CHIMBORAZO
INGRESO DE DOCUMENTOS
TRÁMITE ANEXOS
No. De Trámite: _____

21 MAR. 2022

Recibido por: 

Hojas	Carpapas	Sobres	Anulada	Cds	CDs	Otros
1						

Autorizado

Anexo 2. Encuesta realizada a los empleados.

28/7/22, 18:12

Encuesta de Diagnóstico

Encuesta de Diagnóstico

TEMA: Diseño de una propuesta de mejora de la gestión de la seguridad y salud ocupacional basada en el uso de TI en la Agencia Nacional de Tránsito Dirección Provincial de Chimborazo, Ecuador- 2022.

Cuestionario dirigido a los empleados que laboran dentro de la Agencia Nacional de Tránsito Dirección Provincial del Chimborazo.

Objetivo: Recoger información y ver la participación sobre la seguridad y salud ocupacional en la Agencia Nacional de Tránsito Dirección Provincial del Chimborazo.

Indicaciones: Lea cuidadosamente el cuestionario, y conteste con la mayor honestidad posible. Gracias por su comprensión.

*Obligatorio

1. Escriba la nominación de su puesto de trabajo *

2. Ingrese su edad *

3. Escoja el sexo *

Marca solo un óvalo.

Masculino

Femenino

Otro

Encuesta de Diagnóstico

TEMA: Diseño de una propuesta de mejora de la gestión de la seguridad y salud ocupacional basada en el uso de TI en la Agencia Nacional de Tránsito Dirección Provincial de Chimborazo, Ecuador- 2022.

Cuestionario dirigido a los empleados que laboran dentro de la Agencia Nacional de Tránsito Dirección Provincial del Chimborazo.

Objetivo: Recoger información y ver la participación sobre la seguridad y salud ocupacional en la Agencia Nacional de Tránsito Dirección Provincial del Chimborazo.

Indicaciones: Lea cuidadosamente el cuestionario, y conteste con la mayor honestidad posible. Gracias por su comprensión.

***Obligatorio**

1. Escriba la nominación de su puesto de trabajo *

2. Ingrese su edad *

3. Escoja el sexo *

Marca solo un óvalo.

Masculino

Femenino

Otro

4. Conteste de acuerdo a su criterio las siguientes preguntas. *

Marca solo un óvalo por fila.

	SI	No	No Procede
¿Conoce usted si existe algún programa de seguridad y salud ocupacional dentro de la institución?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
¿Conoce la normativa existente sobre la salud y seguridad laboral de la institución?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
¿En caso de alguna accidente de trabajo, sabe usted a quien dirigirse?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

5. Durante la permanencia en la empresa, alguna vez ha sido incapacitado (a), por alguna de las siguientes causas: *

Marca solo un óvalo.

- Accidente de Trabajo
- Enfermedad General
- Enfermedad Hospitalaria
- Enfermedad Ambulatoria
- Nunca ha sido incapacitado

4. Conteste de acuerdo a su criterio las siguientes preguntas. *

Marca solo un óvalo por fila.

	SI	No	No Procede
¿Conoce usted si existe algún programa de seguridad y salud ocupacional dentro de la institución?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
¿Conoce la normativa existente sobre la salud y seguridad laboral de la institución?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
¿En caso de alguna accidente de trabajo, sabe usted a quien dirigirse?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

5. Durante la permanencia en la empresa, alguna vez ha sido incapacitado (a), por alguna de las siguientes causas: *

Marca solo un óvalo.

- Accidente de Trabajo
- Enfermedad General
- Enfermedad Hospitalaria
- Enfermedad Ambulatoria
- Nunca ha sido incapacitado

6. Conteste las siguientes preguntas de acuerdo a su Puesto de Trabajo *

Marca solo un óvalo por fila.

	SI	No	No Procede
¿Es adecuado el espacio físico de su lugar de trabajo?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
¿Es adecuado la altura de los muebles que usa en su lugar de trabajo?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
¿Existe señalización de las rutas de evacuación?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
¿En el lugar donde realiza sus actividades diarias puede mantenerse en una postura adecuada?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Indique si realiza durante su jornada laboral pausas activas.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
¿Existe en su lugar de trabajo objetos, cartones, etc. en los pisos o espacios para la movilidad que dificulte el desarrollo de las actividades diarias?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
¿Existe baterías sanitarias suficientes y en buen estado para el desarrollo adecuado de sus actividades diarias?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

6. Conteste las siguientes preguntas de acuerdo a su Puesto de Trabajo *

Marca solo un óvalo por fila.

	SI	No	No Procede
¿Es adecuado el espacio físico de su lugar de trabajo?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
¿Es adecuado la altura de los muebles que usa en su lugar de trabajo?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
¿Existe señalización de las rutas de evacuación?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
¿En el lugar donde realiza sus actividades diarias puede mantenerse en una postura adecuada?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Indique si realiza durante su jornada laboral pausas activas.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
¿Existe en su lugar de trabajo objetos, cartones, etc. en los pisos o espacios para la movilidad que dificulte el desarrollo de las actividades diarias?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
¿Existe baterías sanitarias suficientes y en buen estado para el desarrollo adecuado de sus actividades diarias?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

7. Conteste las siguientes preguntas de acuerdo a las Condiciones Ambientales ***** en las que se desenvuelve en su lugar de trabajo.

Marca solo un óvalo por fila.

	SI	No	No Procede
¿Existen ruidos que perturben a su desenvolvimiento diario?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
¿Existe polvo, malos olores, productos de limpieza fuertes, aires viciados, etc. que no le permita trabajar adecuadamente?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
¿La luz es adecuada en su ambiente de trabajo?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
¿El clima es el adecuado en su ambiente de trabajo es decir cuenta con algún dispositivo de climatización?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

7. Conteste las siguientes preguntas de acuerdo a las Condiciones Ambientales en las que se desenvuelve en su lugar de trabajo. *

Marca solo un óvalo por fila.

	SI	No	No Procede
¿Existen ruidos que perturben a su desenvolvimiento diario?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
¿Existe polvo, malos olores, malos productos de limpieza fuertes, aires viciados, etc. que no le permita trabajar adecuadamente?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
¿La luz es adecuada en su ambiente de trabajo?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
¿El clima es el adecuado en su ambiente de trabajo es decir cuenta con algún dispositivo de climatización?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

8. Las siguientes preguntas están relacionadas a los equipos tecnológicos que utiliza durante su trabajo diario. *

Marca solo un óvalo por fila.

	SI	No	No Procede
¿Los equipos tecnológicos y herramientas que usa para sus labores diarias están en buen estado?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
¿Existen manuales de uso para el correcto manejo de equipos y herramientas que usa diariamente en su ámbito laboral?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
¿Realizan mantenimientos preventivos y correctivos con regularidad de los equipos y herramientas que usan diariamente?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

8. Las siguientes preguntas están relacionadas a los equipos tecnológicos que utiliza durante su trabajo diario. *

Marca solo un óvalo por fila.

	SI	No	No Procede
¿Los equipos tecnológicos y herramientas que usa para sus labores diarias están en buen estado?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
¿Existen manuales de uso para el correcto manejo de equipos y herramientas que usa diariamente en su ámbito laboral?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
¿Realizan mantenimientos preventivos y correctivos con regularidad de los equipos y herramientas que usan diariamente?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

9. Conteste las siguientes preguntas de acuerdo a la precaución contra incendios. *

Marca solo un óvalo por fila.

	SI	No	No Procede
¿Conoce si dentro de las instalaciones existe productos inflamables que puedan causar incendios?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
¿Conoce si existe extintores y mangueras contra incendios en las instalaciones de la institución?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
¿Conoce el funcionamiento de estos elementos contra incendios en caso de presentarse algún problema?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
¿Cree usted que es necesario una capacitación del funcionamiento de estos elementos contra incendios?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

9. Conteste las siguientes preguntas de acuerdo a la precaución contra incendios. *

Marca solo un óvalo por fila.

	SI	No	No Procede
¿Conoce si dentro de las instalaciones existe productos inflamables que puedan causar incendios?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
¿Conoce si existe extintores y mangueras contra incendios en las instalaciones de la institución?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
¿Conoce el funcionamiento de estos elementos contra incendios en caso de presentarse algún problema?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
¿Cree usted que es necesario una capacitación del funcionamiento de estos elementos contra incendios?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

10. Conteste las siguientes preguntas de acuerdo a factores ergonómicos. *

Marca solo un óvalo por fila.

	SI	No	No Procede
¿Conoce si se cumplen con las medidas de control y seguimiento de los registros de incidentes y enfermedades ocupacionales?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
¿El trabajo que realiza cree que es sedentario?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
¿Cree que para sus actividades laborales realiza gran esfuerzo visual?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
¿Cree que como están distribuidas las cosas es decir computador impresora y demás son las adecuadas para su trabajo?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
¿Existe el espacio suficiente para sentarse correctamente?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
¿Percibe durante su labor diaria molestia en sus muñecas, brazos, vista?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

10. Conteste las siguientes preguntas de acuerdo a factores ergonómicos. *

Marca solo un óvalo por fila.

	SI	No	No Procede
¿Conoce si se cumplen con las medidas de control y seguimiento de los registros de incidentes y enfermedades ocupacionales?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
¿El trabajo que realiza cree que es sedentario?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
¿Cree que para sus actividades laborales realiza gran esfuerzo visual?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
¿Cree que como están distribuidas las cosas es decir computador impresora y demás son las adecuadas para su trabajo?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
¿Existe el espacio suficiente para sentarse correctamente?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
¿Percibe durante su labor diaria molestia en sus muñecas, brazos, vista?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

11. Conteste las siguientes preguntas. *

Marca solo un óvalo por fila.

	SI	No	A veces	No procede
¿Cree usted que debe prestar mucha atención para realizar su trabajo?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
¿Cree que el trabajo que realiza es monótono, aburrido?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Se le ha proporcionado información sobre sus funciones, responsabilidades, competencias, métodos de trabajo, etc.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
¿La organización del tiempo de trabajo (horarios, turnos, vacaciones, etc.) están correctamente distribuidos?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
¿Cree usted que las relaciones entre director y compañeros son adecuados?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
¿Cree usted que el trabajo que efectúa está bien remunerado y valorado?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
¿Cree que es discriminado en su entorno laboral?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

12. Las siguientes preguntas están relacionadas a actividades preventivas. *

Marca solo un óvalo por fila.

	SI	No	No Procede
¿Ha recibido información sobre riesgos laborales a los que está expuesto?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
¿La institución brinda cursos de formación con respecto a riesgos laborales?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
¿Conoce si existe alguna norma de prevención de riesgos difundida por la institución?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
¿Conoce si existe o se ha realizado algún plan de contingencia frente a emergencias, desastres, etc.?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
¿Existe personal encargado de la Salud y Seguridad Laboral en su centro de trabajo?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Este contenido no ha sido creado ni aprobado por Google.

Google Formularios