

**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA
SEDE QUITO**

CARRERA: GERENCIA Y LIDERAZGO

**Tesis previa a la obtención del título de: INGENIERO EN GERENCIA Y
LIDERAZGO**

**TEMA:
DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE SEGURIDAD INTEGRAL
ORGANIZACIONAL PARA EL INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y
CENSOS (ADMINISTRACIÓN CENTRAL) UBICADO EN EL SECTOR DE
SANTA PRISCA**

**AUTORA:
TANIA IVONNE MARTÍNEZ MACAS**

**DIRECTOR:
JOSÉ MODESTO ACOSTA COBA**

Quito, julio de 2013

**DECLARATORIA DE RESPONSABILIDAD Y AUTORIZACIÓN DE USO
DEL TRABAJO DE GRADO**

Yo, Tania Ivonne Martínez Macas, autorizo a la Universidad Politécnica Salesiana la publicación total o parcial de este trabajo de grado y su reproducción sin fines de lucro.

Además, declaro que los conceptos y análisis desarrollados y las conclusiones del presente trabajo son de exclusiva responsabilidad de la autora.

Tania Ivonne Martínez Macas
CC: 1716660558

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a Dios, por darme la vida, sabiduría, entendimiento y fortaleza para la realización y desarrollo de la Tesis.

Para mí, es un reto cumplido, el haber concluido con este trabajo que necesitó de entrega, esfuerzo, dedicación y perseverancia, por esto es de gran ilusión dedicar a mis padres que con su apoyo, tenacidad y amor, me han encaminado a conseguir este objetivo, velando siempre por mi bienestar y educación.

A mi ángel, que desde el cielo es un rayo de luz que día a día me da la fuerza para continuar luchando.

A mis hermanas, por todo el apoyo que me brindaron, con sus palabras y cariño supieron darme la fortaleza para continuar.

A mi esposo, con su amor, paciencia y entrega contribuyó para que este objetivo sea cumplido.

A todas aquellas personas, que no están mencionadas, pero que fueron parte importante para el desarrollo de esta investigación.

Tania Martínez

AGRADECIMIENTO

A la Universidad Politécnica Salesiana y a todos mis maestros, que con su sabiduría, entrega, paciencia y amor guiaron mi formación profesional.

A mi Director de Tesis, por brindarme su tiempo y paciencia, para el desarrollo y culminación de este trabajo de investigación

Un agradecimiento muy especial para el Economista Alfonso Jurado, que con sus palabras me alentó a seguir luchando para cumplir con este objetivo.

TANIA MARTÍNEZ

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO 1	3
ANTECEDENTES.....	3
1.1. Planteamiento del Problema	3
1.2.1. Justificación Teórica	4
1.2.2. Justificación Metodológica	7
1.3. Marco Conceptual.....	8
1.4. Objetivos	12
1.4.1. Objetivo General.....	12
1.4.2. Objetivos Específicos	13
1.5. Hipótesis de trabajo	13
1.5.1. Hipótesis General.....	13
1.5.2. Hipótesis Específicas	14
CAPÍTULO 2.....	15
DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL DEL INEC.....	15
2.1. Información General	15
2.1.1. Reseña Histórica del INEC	15
2.1.2. Diagnóstico del INEC	17
2.1.3. Marco Legal.....	28
2.2. Direccionamiento Estratégico del INEC.....	28
2.2.1. Principios Corporativos	28
2.2.2. Valores Corporativos	29
2.2.3. Visión.....	30
2.2.3.1. Visión del INEC.....	30
2.2.4. Misión	31

2.2.4.1.	Misión del INEC.....	31
2.2.5.	Objetivos.....	31
2.2.5.1.	Objetivo Estratégico General del INEC.....	31
2.2.5.2.	Objetivos Específicos Institucionales del INEC.....	32
2.3.	Estructura Organizacional.....	33
2.3.1.	Estructura Orgánica por Procesos.....	33
2.4.	Estructura Orgánico Funcional.....	51
2.5.	Estructura Ocupacional.....	56
2.6.	Situación Actual del Proceso de Seguridad Integral Organizacional (SIO)	57
2.7.	Distribución Geográfica del INEC.....	59
CAPÍTULO 3.....		61
ANTECEDENTES DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.....		61
3.1.	Reseña Histórica.....	61
3.2.	Organización Internacional del Trabajo OIT.....	64
3.3.	Seguridad y Salud Ocupacional en el Ecuador.....	67
3.4.	Conceptualizaciones de Seguridad y Salud Ocupacional.....	70
3.4.1.	Seguridad Ocupacional.....	70
3.4.2.	Salud Ocupacional.....	72
3.5.	Normas y Reglamentos de Seguridad y Salud Ocupacional de los Organismos de Control.....	75
3.6.	Prevención de Accidentes Laborales a través de la Seguridad y Salud Ocupacional.....	78
3.6.1.	Principios de la Prevención.....	79
3.6.2.	Accidentes de Trabajo.....	79
3.6.3.	Enfermedades Profesionales.....	82

3.6.4.	Incidente de trabajo.....	83
3.6.5.	Efectos de los Siniestros	83
3.6.6.	Comisión Nacional de Prevención de Riesgos	87
3.6.7.	Sistema de Gestión.....	88
3.6.7.1.	Evaluación de la Auditoría SART	100
3.6.8.	Evaluación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo de la Empresa	100
3.7.	Comité de Seguridad y Salud Ocupacional	101
3.7.1.	Requisitos para ser miembro del Comité.....	101
3.7.2.	Funciones del Comité	102
3.8.	Investigación y Control de los Accidentes de Trabajo	103
3.9.	Factores de Riesgos	103
3.9.1.	Riesgos Físicos	105
3.9.2.	Riesgos Mecánicos	112
3.9.3.	Riesgos Ergonómicos	118
3.9.4.	Riesgos Biológicos	121
3.9.5.	Riesgos Químicos	124
3.9.6.	Riesgos Psicosociales	125
3.10.	Medidas Preventivas sobre Seguridad y Salud Ocupacional en el INEC.	127
3.10.1.	Identificación y evaluación de riesgos.....	127
3.10.2.	Planificación de las actividades Preventivas	128
3.10.3.	Medidas preventivas	129
3.10.3.1.	Equipos de Protección Individual (EPI'S).....	129
3.10.3.2.	Equipos de protección Colectivos.....	130
3.10.4.	Señalética	131
3.10.4.1.	Colores de seguridad.....	132
CAPÍTULO 4.....		134
PROPUESTA ORGANIZACIONAL.....		134

4.1.	Identificación de Riesgos.....	134
4.2.	Método de Valoración de Riesgos	136
4.2.1.	Método de Fine	136
4.2.2.	Resumen de la identificación, valoración y priorización de los Riesgos encontrados en el INEC	155
4.3.	Determinación de principales riesgos en el Edificio Matriz del INEC.....	159
4.4.	Diseño del Plan de Seguridad Integral Organizacional	160
4.4.1.	Objetivo General.....	161
4.4.2.	Objetivos Específicos	161
4.4.3.	Alcance	161
4.4.4.	Propuesta del Plan de Seguridad Integral Organizacional.....	162
CAPÍTULO 5		187
INVERSIÓN EN SEGURIDAD LABORAL.....		187
5.1.	Importancia de la inversión en Seguridad Laboral	187
5.2.	Estimación del Monto de Inversión en Seguridad	188
CONCLUSIONES		191
RECOMENDACIONES		193
LISTA DE REFERENCIA		195
ANEXOS		199

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Instrucción Académica del Personal del INEC (Oficina Matriz)	26
Figura 2. Organigrama Estructural y por Procesos del INEC.....	50
Figura 3. Ubicación Geográfica de la Oficina Matriz del INEC.....	60
Figura 4. Equilibrio de la Salud Física.....	73
Figura 5. Equilibrio de la Salud Mental	73
Figura 6. Salud Ocupacional	74
Figura 7. Pirámide de Kelsen	75
Figura 8. Gestión de Seguridad y Salud de Riesgos del Trabajo	89
Figura 9. Unidad de Procesamiento	106
Figura 10. Dirección de Estadísticas Ambientales.....	106
Figura 11. Dirección de Planificación.....	107
Figura 12. Bodega de Archivo General	107
Figura 13. Ventiladores	108
Figura 14. Centro Médico (Máquina de RX)	108
Figura 15. Cafetería.....	109
Figura 16. Unidad de Seguridad y Salud Ocupacional	109
Figura 17. Auditoría Interna.....	110
Figura 18. Pasillo Planta Baja	111
Figura 19. Dirección de Normativas y Metodologías del SEN.....	111
Figura 20. Bodega de Almacén.....	112
Figura 21. Análisis Estadístico de Seguridad Ciudadana.....	113
Figura 22. Bodega de Almacén.....	114
Figura 23. Dirección de Tecnologías de la Información de la Comunicación.....	114
Figura 24. Parqueadero	114
Figura 25. Sala de Capacitación.....	115
Figura 26. Bodega de Archivo General	115
Figura 27. Administración de Caja	116
Figura 28. Parqueadero	116
Figura 29. Personal de Servicios Generales	117

Figura 30. Biblioteca (Percha Floja)	117
Figura 31. Dirección de Estadísticas Sociodemográficas	119
Figura 32. Dirección de Estadísticas Sociodemográficas	120
Figura 33. Dirección de Geoestadística	120
Figura 34. Estadística Estructura y Coyuntural.....	121
Figura 35. Dirección de Información Cartográfica Estadística.....	121
Figura 36. Auditoría Interna.....	122
Figura 37. Cafetería.....	123
Figura 38. Almacén General	123
Figura 39. Tubería de Aguas Servidas en el Parqueadero	124
Figura 40. Tubería de Aguas Servidas en la Bodega de Almacén.....	124
Figura 41. Evolución de los Riesgos Profesionales para la Salud del Trabajador.....	127
Figura 42. Equipos de Protección Individual.....	130
Figura 43. Señalética.....	133
Figura 44. Repercusión de los Factores de Riesgo	159

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Inventario de personal por dirección en Oficina Matriz INEC.....	19
Tabla 2. Nivel de instrucción del personal del INEC por Género (Oficina Matriz)	25
Tabla 3. Estructura Organizacional.....	56
Tabla 4. Estructura de la Dirección de Administración de Talento Humano	57
Tabla 5. Diagnóstico SART aplicado al INEC	89
Tabla 6. Colores de seguridad y significado	132
Tabla 7. Estimación del Riesgo.....	137
Tabla 8. Interpretación del Grado de Peligrosidad.....	138
Tabla 9. Interpretación de la Repercusión.....	138
Tabla 10. Identificación, valoración y jerarquización a través del Método Fine	140
Tabla 11. Análisis de Riesgos por Oficina.....	155
Tabla 12. Repercusión de los Factores de Riesgo en el INEC.....	158
Tabla 13. Estimación del Costo para realizar mediciones de Iluminación, temperatura y ergonomía.....	188
Tabla 14. Estimación del costo en publicidad, capacitación y Contratación de Personal	189

RESUMEN

La investigación se desarrolló con el objetivo de diseñar un Plan de Seguridad Integral, considerando que es una herramienta importante, que requiere del compromiso de las autoridades, para ofrecer un ambiente de trabajo seguro y saludable; fomentar la organización, identificación y control adecuado de los riesgos para prevenir enfermedades laborales y accidentes de trabajo; cumplir con la normativa legal vigente y mejorar el rendimiento laboral.

ABSTRACT

The investigation was developed with the objective of designing a Security Integral Plan, considering as an important tool which requires the authorities's compromise to offer a safe and healthy job's environment; encourage the organization, identification and right control to prevent job's illnesses and accidents; to perform the current legal rule in order to improve the efficiency work.

INTRODUCCIÓN

En la actualidad se busca promover la Seguridad Laboral, como un derecho del trabajador y su protección, se quiere demostrar que el implementar un Plan de Seguridad Laboral, permitirá manejar adecuadamente los Factores de Riesgo, a los cuales se exponen los trabajadores de INEC.

El trabajo presenta cinco capítulos que desarrollan la problemática que justifica la investigación, así como también el análisis de la situación actual del Instituto Nacional de Estadística y Censos, mostrando la trayectoria de la institución desde sus inicios hasta la actualidad, para plantear la propuesta de mejora en base a sus falencias.

El INEC es una entidad del sector público que genera información sustancial para la toma de decisiones, en el ámbito socio-económicos del país, por esta razón se mantiene estratégicamente bien definido, sin embargo ha descuidado el tema de la Seguridad y Salud Laboral.

En el capítulo dos se diagnóstica la situación actual del INEC, partiendo de la necesidad de su creación y la repercusión que ha tenido en la actualidad, situación que le ha permitido consolidarse como ente rector de la información estadística en el Ecuador. Se evidencia que no cuenta con una estructura orgánica funcional, porque maneja el manual de cargos que está dado por el Ministerio de Relaciones Laborales.

Se describen los procesos que conforman la estructura organizacional, sus funciones y el papel que desempeñan en el desarrollo de productos y servicios que ofrece el INEC.

Se hizo un diagnóstico del proceso de Seguridad Integral Organizacional y se observó que el personal no tiene conocimiento de las actividades que se realizan dentro de la Unidad, restando importancia en la toma de decisiones, referente al trabajador.

En el capítulo tres se investigó la historia de la Seguridad y Salud en el Trabajo, la importancia y la necesidad que surgió para crear leyes que ofrezcan seguridad y bienestar al trabajo de los obreros así como el apareamiento de organismos internacionales que se dedican a establecer leyes, convenios y tratados que respaldan los derechos y bienestar de los trabajadores. Como OSHA que es quien se encarga de desarrollar y promulgar normas de prevención de accidentes y salud ocupacional y la NFPA, que es el organismo que se encarga de las normas técnicas sobre prevención y combate contra incendios.

El trabajo comprometido del IESS a través del Seguro General de Riesgos, que ofrece el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo y así poder dar cumplimiento obligatorio a las normas técnico – legales y cumplir con el SART (Sistema de Auditorías de Riesgos de Trabajo).

En el cuarto capítulo se desarrolló la propuesta en base a la inspección que se realizó puesto por puesto, para la identificación, valoración y jerarquización de riesgos encontrados y de este modo se palpó las condiciones en que los servidores/ras desarrollan sus actividades, es decir su constante exposición al riesgo mecánico que es de mayor incidencia, por existir un sistema eléctrico en mal estado.

Se planteó, de acuerdo a la jerarquización de Riesgos, un plan de acción para los tres riesgos que tienen un alto grado de repercusión y que significan un peligro constante para los trabajadores y la implicación económica de ejecutar los planes de acción propuestos.

Finalmente se llegó a concluir que la falta de un Plan de Seguridad Laboral no ha permitido un proceso de desarrollo integral organizacional, con respecto a la seguridad laboral como se planteó en la Hipótesis General.

CAPÍTULO 1

ANTECEDENTES

1.1.Planteamiento del Problema

El Instituto Nacional de Estadística y Censos INEC, es una entidad del Estado Ecuatoriano, preponderantemente técnica, con personería jurídica y patrimonios propios. Su finalidad es orientar y conducir el Sistema Estadístico Nacional, así como producir, analizar y difundir información estadística, que sea útil para el adecuado conocimiento de la realidad económica y social del país, su elevado estándar de calidad es permanente y oportuno. El INEC, cuenta con una estructura administrativa acorde a sus funciones y responsabilidades y se rige al marco jurídico del sector Público.

Sin embargo, en el INEC, en los últimos años, al tema de Seguridad y Salud Ocupacional no le ha dado la importancia que se merece y mucho menos ha considerado la inversión en dicha temática. Situación que ha llevado a tener una deficiente prevención de accidentes y enfermedades laborales.

La Seguridad y Salud Ocupacional, no es un tema que deba tratarse o priorizar solo en las Industrias, ya que el manejo del recurso humano es complejo y merece la debida atención en cada una de las empresas que cuenten con más de 10 empleados.

El INEC vio la necesidad y reestructuró su organigrama orgánico-funcional con el objetivo de mejorar los servicios que ofrece y consideró importante implementar el Plan de Seguridad Integral Organizacional que se ajuste a la realidad de las actividades propias de la Institución, brindando así las garantías necesarias a los servidores que aquí laboran.

Se propone diseñar e implementar un Plan de Seguridad y Salud Ocupacional, que incluye todos los aspectos que se contemplan en la ley y reglamentos concernientes a la materia de seguridad y salud ocupacional vigente en el Ecuador.

El Plan permitirá establecer las medidas necesarias para mantener un ambiente de trabajo seguro y saludable, cumpliendo y haciendo cumplir la normativa nacional e internacional vigente en materia de seguridad y salud en el trabajo.

1.2. Justificación del proyecto

1.2.1. Justificación Teórica

La propuesta de investigación, tiene como fin principal, aportar con el diseño del Plan de Seguridad Integral Organizacional, que se ajuste a los requerimientos del INEC (Administración Central).

Tomando en cuenta que el Plan de Seguridad Integral, permitirá mantener un lugar de trabajo seguro y minimizará el riesgo de los accidentes laborales y enfermedades profesionales, dentro de las instalaciones de la Institución.

La seguridad laboral, es un área multidisciplinaria que minimiza y/o elimina los riesgos en las organizaciones. Parte del supuesto de que toda actividad laboral tiene peligros inherentes que necesitan de una correcta gestión.

Los principales riesgos en la organización están vinculados a los accidentes, que pueden tener un importante impacto ambiental y perjudicar a regiones enteras, aún más allá de la empresa donde ocurre el siniestro.

Por lo tanto, requiere de la protección de los colaboradores (con las vestimentas y equipos necesarios) y el monitoreo médico, la implementación de controles técnicos y la forma vinculada al control de riesgos.

Un aspecto muy importante de la seguridad industrial, es el uso de estadísticas, que le permite advertir en qué sectores suelen producirse los accidentes para extremar las precauciones. De todas formas, la seguridad absoluta nunca puede asegurarse.

La innovación tecnológica, el recambio de maquinarias, la capacitación de los trabajadores y los controles habituales son algunas de las actividades vinculadas a la seguridad laboral.

Anteriormente, muchas de las empresas no invertían en seguridad, con el supuesto de que se ahorraría costos, sin pensar que se estaba poniendo en riesgo la vida de los trabajadores. De igual forma, el Estado tiene la obligación de controlar la seguridad, algo que muchas veces no sucede por negligencia o desconocimiento.

La seguridad laboral, debería ser tomada como una forma de vida, parte de cinco objetivos fundamentales:

1. Evitar la lesión y muerte por accidente
2. Reducir los costos operativos de producción
3. Mejorar la imagen de la empresa y por ende la seguridad del trabajador que así dará un mayor rendimiento en el trabajo
4. Contar con un sistema estadístico que permita detectar el avance o la disminución de los accidentes y las causas de los mismos
5. Contar con los medios necesarios para montar un plan de seguridad que permita a la empresa desarrollar las medidas básicas de seguridad e higiene, contar con sus propios índices de frecuencia y de gravedad, determinar los costos e inversiones

Sin embargo, el tema de Seguridad Industrial, está saliendo de uso ya que la seguridad no solo se la aplica en las industrias por lo tanto los términos correctos serían seguridad laboral o seguridad ocupacional.

Por otra parte la Salud Laboral, se construye en un medio ambiente de trabajo adecuado, con condiciones de trabajo justas, donde los trabajadores y trabajadoras puedan desarrollar una actividad con dignidad y donde sea posible la interacción de los involucrados, con el fin de mejorar las condiciones de salud y seguridad, ya que esta temática busca el bienestar en los aspectos físicos, mentales y sociales y no solamente en el caso de la ausencia de enfermedad.

La OMS(Organización Mundial de la Salud), reconoce que la salud es derecho fundamental de los seres humanos y que, lograr el más alto grado de bienestar depende de la cooperación de individuos y naciones y de la aplicación de medidas sociales y sanitarias.

Tomando en consideración lo anteriormente descrito, el INEC necesita preservar y resguardar la seguridad y salud de sus servidores y servidoras, independientemente de que esta institución sea una entidad pública netamente administrativa ya que ahora la seguridad es derecho y obligación de todos.

Este Plan se lo realizará mediante propuestas y sugerencias alcanzadas mediante la búsqueda de información.

Cabalmente, el trabajo de investigación permitirá dar un aporte significativo, en el que se logre evidenciar la satisfacción del trabajador/ra, ya que este se sentirá seguro y protegido al momento de realizar sus actividades y de este modo transmitirá seguridad al cliente externo.

El beneficiario directo de la investigación, es el INEC, porque dispondrá de información y herramientas valiosas que le permitirán tener una acertada reacción ante cualquier emergencia.

Hay que recalcar, que la propuesta es viable, ya que existe facilidad de recolección de información a través de entrevistas y fuentes de datos propias de la empresa. Por lo tanto el presente trabajo pretende ser un aporte significativo a la investigación en la doble implicación de la teoría y la práctica en el INEC.

1.2.2. Justificación Metodológica

Este trabajo, se lo realizará mediante una investigación analítica sintética, ya que se va a establecer el diagnóstico del INEC y la situación actual de la Unidad de Seguridad Integral y cuáles son las necesidades que tiene en cuanto al tema de seguridad y salud laboral.

El Método Inductivo, también se lo utilizará porque se iniciará el proceso con la observación de fenómenos particulares que nos llevan a determinar conclusiones generales.

La observación es otra de las técnicas que se utilizará durante el desarrollo del trabajo, ya que esta técnica de investigación permitirá observar los diferentes fenómenos, hechos o casos a estudiar y tomar información y registrarla para su posterior análisis. Además esta técnica determina el mayor número de datos para la investigación.

1.3.Marco Conceptual

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

Accidente de trabajo in itinere.- lesión corporal que sufre el trabajador al ir a su lugar de trabajo o al volver del mismo.

Acción preventiva.- conjunto de medidas y actuaciones de obligada consideración y adopción que responden al deber del empresario de proteger a sus trabajadores frente a los riesgos laborales.

Acción subestándar.- cualquier acción (cosas que se hacen) o falta de acción (cosas que no se hacen) que pueden llevar a un accidente. Es la actuación personal indebida, que se desvía de los procedimientos o metodología de trabajo aceptados como correctos.

Agente biológico.- microorganismos, susceptibles de originar cualquier tipo de infección, alergia y toxicidad.

Ambiente de trabajo.- Conjunto de condiciones físicas, químicas, mecánicas, psicológicas, ergonómicas y biológicas a las cuales se encuentra expuesto directamente el trabajador al ejecutar sus actividades operativas o administrativas.

CISHT.- Comité Interinstitucional de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

CONADE.- Consejo Nacional de Desarrollo.

Condición subestándar.- Intervención y control en materia de seguridad y salud.

CONEC.- Consejo Nacional de Estadística y Censos.

Contaminación.- Es la alteración de las condiciones físicas, químicas y biológicas que perjudican al ecosistema y, por lo tanto, al ser humano como factor fundamental del mismo.

Enfermedad Ocupacional-Profesional.- son los estados patológicos resultantes del trabajo, causado por el medio ambiente laboral en el cual se encuentra obligado a trabajar, causando un trastorno funcional o lesión en el organismo.

Ergonomía.- es la ciencia del mejoramiento de las condiciones de trabajo humano, en función de las facultades y limitaciones reales de los hombres.

Evaluación de riesgos.- Proceso de evaluar el riesgo o riesgos que surgen de uno o varios peligros, teniendo en cuenta lo adecuado de los controles existentes, y decidir si el riesgo o riesgos son o no aceptables.

Higiene industrial.- Es una técnica no médica encargada del reconocimiento, evaluación y control de los factores y tensiones ambientales derivados del trabajo, con el objeto de prevenir las enfermedades profesionales de los individuos expuestos a dichos factores.

IESS.- Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social.

Identificación de peligro.- Proceso mediante el cual se reconoce que existe un peligro y se definen sus características.

Incidente.- Suceso o sucesos relacionados con el trabajo en el cual ocurre o podría haber ocurrido un daño, o deterioro de la salud (sin tener en cuenta la gravedad), o una fatalidad.

INEC.- Instituto Nacional de Estadística y Censos.

Lugar de trabajo.- Cualquier lugar físico en el que se desempeñan actividades relacionadas con el trabajo bajo el control de la organización.

Mejora continua.- Proceso recurrente de optimización del sistema de gestión de Seguridad y Salud para lograr mejoras en el desempeño del sistema global de forma coherente con la política de la institución.

NFPA.- National Fire Protection Association (Asociación Nacional de Protección Contra Incendios).

No conformidad.- incumplimiento de un requisito del SART.

OMS.- Organización Mundial de la Salud

OIT.- Organización Internacional del Trabajo

OSHA.- Occupational Safety and Health Administration (Administración de Seguridad y Salud Ocupacional)

PAC.- Plan anual de compras.

Peligro.- Es cualquier condición o costumbre de la que puede esperarse con bastante certeza que cause o sea la causa de daños físicos.

POA.- Planificación operativa anual.

Prevención de Accidentes.- Es la ciencia destinada a evitar accidentes en todas las actividades de la vida humana.

Productos.- Actividades asignadas a cada Dirección, que se detallan en el POA, para desarrollar durante un periodo determinado.

Profesión.- Oficio al cual se dedica una persona.

Registro de actividades críticas.- Documento preventivo en el que la empresa considera aquellas actividades, en las que la gravedad del riesgo es alta y se puede conocer procedimientos operativos seguros y eficaces que minimizan o evitan el riesgo.

Riesgo.- Combinación de la probabilidad de que ocurra un suceso o exposición peligrosa y la severidad del daño o deterioro de la salud que puede causar el suceso o exposición.

Riesgos Profesionales.- Es el grado de probabilidad al cual se enfrenta una persona, que le ocurran accidentes o enfermedades ocupacionales-profesionales en o con ocasión del trabajo.

SART.- Sistema de Auditorías de Riesgos del Trabajo

Seguridad.- Es el grado ideal de compenetración del hombre, consigo mismo y con el medio ambiente que lo rodea, donde su salud, integridad física y la satisfacción de todas sus necesidades.

SENPLADES.- Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo.

SEN.- Sistema Estadístico Nacional.

SGRT.- Seguro General de Riesgos del Trabajo.

Seguridad y salud ocupacional.- Condiciones y factores que afectan, o podrían afectar, la salud y seguridad de los empleados u otros trabajadores (trabajadores temporales y personal de proveedores), los visitantes, o cualquier otra persona en el sitio de trabajo.

Seguridad industrial.- Es la ciencia y técnica que aplicada a las actividades industriales preserva al elemento humano, a las instalaciones, a los materiales y al medio ambiente.

Trabajador del INEC.- Son todos los servidores y servidoras públicos; los obreros y obreras que trabajan directamente para la institución.

1.4.Objetivos

1.4.1. Objetivo General

Diseñar e implementar el Plan de Seguridad y Salud Laboral que permita cumplir con los requerimientos de la normativa nacional vigente y requerimientos internos para garantizar la Seguridad y Salud Laboral del INEC.

1.4.2. Objetivos Específicos

- Identificar los principales riesgos existentes en la Oficina Matriz
- Valorar los riesgos existentes en la oficina Matriz así como identificar los cumplimientos e incumplimientos legales asociados a la normativa nacional e internacional relacionados a Seguridad y Salud Laboral
- Realizar la jerarquización de los riesgos identificados en cada uno de los puestos de trabajo
- Proponer un plan de acción para controlar los principales riesgos identificados en los puestos de trabajo

1.5.Hipótesis de trabajo

1.5.1. Hipótesis General

La no existencia de un Plan de Seguridad Integral, debido a una estructura anterior administrativa y organizativa, ha impedido un proceso de desarrollo integral organizacional, respecto a la seguridad laboral, por lo tanto no se han identificado los peligros y riesgos asociados a las actividades de cada puesto de trabajo, así como no se ha establecido e implementado un Plan de Seguridad Laboral en el INEC, para prevenir los accidentes de trabajo y enfermedades profesionales incurriendo en un incumplimiento a la normativa legal nacional e internacional vigente.

1.5.2. Hipótesis Específicas

- La estructura orgánico-funcional del INEC, hasta la actualidad, ha impedido potenciar la capacidad, tanto de la institución como de su talento humano con respecto a Seguridad y Salud Ocupacional
- La falta de programas constituyen en la actualidad un inconveniente para el desarrollo de la gestión de Salud y Seguridad Laboral necesario para toda organización y mucho más para una institución de trascendencia como es el INEC
- La falta de una política de Seguridad Laboral, no le ha permitido al INEC, contar con las herramientas necesarias para optimizar recursos y realizar las inversiones necesarias para mejorar el ambiente laboral
- La falta de consciencia de los peligros y riesgos a los que está expuesto el personal puede generar una sobre exposición a los mismos que puedan generar en el futuro accidentes o enfermedades laborales

CAPÍTULO 2

DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL DEL INEC

2.1. Información General

2.1.1. Reseña Histórica del INEC

A inicios de la vida Republicana en 1830, en la primera Constitución, nace la necesidad de contar con una información estadística, para la representación de diputados de los tres departamentos (Azuay, Guayas y Quito), que en ese entonces conformaban el Estado Ecuatoriano.

En 1836 y 1864 Vicente Rocafuerte y Gabriel García Moreno, respectivamente, disponen realizar los primeros censos de población, posteriormente García Moreno, y con el fin de conocer aspectos cuantitativos de la sociedad ecuatoriana, recomienda realizarlos cada cuatro años, dando paso a la creación de la primera Oficina de Estadística, en enero de 1873; y en 1914 la Dirección General de Estadística y Registro Civil aparece como un departamento especial y dependiente del Ministerio de Instrucción Pública.

En 1944 se expidió la Primera Ley de Estadística Nacional, posteriormente se crea la Dirección General de Estadística y Censos, adscrita al Ministerio de Economía y bajo esta normativa, en 1950 se realizó el I Censo de Población y en 1962 el II Censo de Población y I de Vivienda.

En abril de 1973 el Gral. Guillermo Rodríguez Lara, crea la oficina de los Censos Nacionales, adscrita a la Junta Nacional de Planificación y Coordinación, con el propósito de realizar el III Censo de Población, el II de Vivienda y el I Censo Agropecuario.

Entre 1976 y 1978 se expide la Ley de Estadística vigente y se crea el Sistema Estadístico Nacional (SEN), el Consejo Nacional de Estadística y Censos (CONEC) y el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC).

Mediante Decreto Supremo 323 del 7 de mayo de 1976 se crea el Instituto Nacional de Estadística y Censos, por la fusión del Instituto Nacional de Estadística, la Oficina de los Censos Nacionales y el Centro de Análisis Demográfico.

Inicialmente el INEC fue creado como una entidad de derecho público y adscrito a la Junta Nacional de Planificación, en 1979 pasó a formar parte del Consejo Nacional de Desarrollo (CONADE), suprimido en 1998 y en agosto de 2007 se adscribe a la Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo (SENPLADES), situación que se mantiene actualmente. (INEC, 2010, pág. 3)

El INEC se ha consolidado como el ente rector de la información estadística, relacionada con la población y su entorno socio-económico. Labor que se ha afirmado con el aporte de la ciencia y tecnología, contribuyendo de manera productiva a la toma de decisiones y generando políticas nacionales que garanticen el desarrollo económico y social a nivel nacional, a corto y mediano plazo.

El INEC, ha fortalecido su relación con la sociedad, al hacer de dominio público información como: metodologías, sintaxis, bases de datos, publicaciones y resultados implementando portales y servidores quienes proveen de información que garantizan la disponibilidad de este servicio (INEC, 2010, pág. 11)

2.1.2. Diagnóstico del INEC

El diagnóstico de una organización, permite conocer la situación actual, frente al aspecto económico, político, social, cultural y ambiental, así como la incidencia directa e indirecta de cada uno de ellos. Este análisis, permitirá determinar las necesidades y propuestas a implementar para lograr mayores beneficios.

El Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), es una entidad pública, preponderantemente técnica, con personería jurídica, patrimonios propios y con ámbito nacional, su objetivo es orientar y conducir el Sistema Estadístico Nacional, así como producir, analizar y difundir información estadística, permitiendo visualizar la realidad nacional tanto en el aspecto económico como social.

La autoridad rectora del INEC es el Consejo Nacional de Estadística y Censos (CONEC), el cual está integrado por un representante de cada uno de los Ministerios que existen en Ecuador y por un delegado de la SENPLADES. El CONEC, es quién emite las directrices en cuanto a las metodologías estadísticas a nivel nacional, a nivel institucional es el Director Ejecutivo, quien con su capacidad gerencial y el aporte de su equipo directivo, han desarrollado una gestión oportuna, elevando el nivel de gestión institucional y encaminándola a la excelencia en la entrega de datos a través de una producción de información estadística relevante, integrada y racionalizada que aporte al desarrollo nacional.

Al INEC durante el año 2011 se le asignó un presupuesto de \$26'253.176,73, el cual es redistribuido individualmente por proyecto, con el fin de cumplir con los objetivos planteados por cada proyecto y cada Dirección que integra la Institución. Este presupuesto es asignado por el Ministerio de Finanzas, en base a lo utilizado el año anterior, sin embargo cuando el monto asignado no contribuye con la ejecución al 100% a través de una certificación, se solicita el incremento correspondiente, por esta razón, el

presupuesto del 2011 se incrementó en \$ 17'658.395,55, alcanzando a finales del año un monto de \$43'911.572,28. (INEC, 2011)

El gasto corriente del INEC se lo ejecuta con los ingresos fiscales porque es parte del Presupuesto General del Estado, sin embargo, también se lo financia mediante recursos generados por autogestión y los proyectos de inversión se financian a través de convenios con organismos multilaterales.

Cabe señalar que los gastos corrientes como gastos de inversión que quedan pendientes de pago, son financiados por el Ministerio de Finanzas, con el fin de no afectar al presupuesto proyectado para el nuevo ejercicio fiscal.

El INEC, se conforma por 587 servidores y servidoras distribuidos: 236 a nombramiento regular, 319 con Contrato de Servicios Ocasionales y 32 amparados bajo Código del Trabajo, están distribuidos en los diferentes procesos de Oficina Matriz y Direcciones Zonales. La profesionalización y tecnificación del personal, ha permitido disponer de servidoras y servidores comprometidos, altamente capacitados, especializados y con una capacidad de gestión oportuna, contribuyendo a la consecución de la misión institucional. El nivel de profesionalismo con el que cuenta el INEC, se lo presenta en la Tabla 2.

Cabe señalar, que el trabajo de Tesis se lo desarrollará en Oficina Matriz, donde laboran 292 servidores y servidoras, que varían, porque el personal de contrato ocasional es inestable, en este edificio se concentra el mayor número de personal y por otra parte servirá de base para implementar el Plan de Seguridad Integral, en las diferentes regionales. A continuación, la tabla 1 presenta el inventario del personal que labora en el Edificio Matriz, distribuido por cada dirección:

Tabla 1. Inventario de personal por dirección en Oficina Matriz INEC

Modalidad de Contrato	Apellidos y Nombres	Denominación	Total	Instrucción	Hombres	Mujeres	Edad
DIRECCIÓN EJECUTIVA			2				
N	Vera Alcívar David G.	Director Ejecutivo		sc	1		33
CO	Figueroa Valverde María V.	Servidor Público D A 4		sc		1	28
DIRECCIÓN DE PLANIFICACIÓN			11				
N	Camposano Vásquez Jamilé	Dirección De Planificación		sc	1		31
N	Guerrero Loor David Ernesto	Servidor Público 6		sc		1	52
CO	Raza Cueva Adriana Ximena	Servidor Público 5		sc		1	34
CO	Rodríguez Paredes Boanergez	Servidor Público 3 R. U		sc	1		27
CO	Martínez Velasco Andrea E.	Servidor Público 1		s/inc		1	27
CO	Pilataxi Farinango Sylvia L.	Servidor Público 1		s/inc		1	26
CO	Verduga Bazurto Yisela V.	Servidor Público 1		s/inc		1	s/i
CO	Taco Luje Carlos Julio	Servidor Público 7 R.U		sc	1		31
CO	Romero Vallejos Delia E.	Servidor Público D A 4		s/inc		1	38
CO	Sojos Gonzalez Carla M.	Servidor Público 1		s/i		1	s/i
CO	Andrade Ulloa María F.	Servidor Público 3		s/i		1	s/i
DIRECCIÓN DE COMUNICACIÓN SOCIAL (DICOS)			3				
N	Proaño Guerrero Sylvia J.	Servidor Público 2		s/inc		1	47
CO	Pozo Altamirano Luis D.	Servidor Público D A 3		s/inc	1		26
N	Pérez Bastidas Christian F.	Servidor Público D A 2		s/inc	1		36
AUDITORÍA INTERNA			4				
N	Villavicencio Ortiz Marco V.	Director de Auditoría Interna		sc	1		55
N	Castillo Merino Mary E.	Servidor Público 7		sc		1	58
N	Alarcón Villacís José R.	Servidor Público 6		sc	1		56
N	Zambrano Almagro Omar L.	Servidor Público 6		sc	1		46
DIRECCIÓN DE ADMINISTRATIVA FINANCIERA			28				
N	Camacho Carrión Rossman R	Director Administrativo Finan.		sc	1		42
N	Silva Salvador Cecilia Y.	Servidor Público 1		b		1	56
N	Suasnavas Flores Angelita	Servidor Público 6 Jefe de U.		sc		1	47
N	Ayala Pazmiño Josefina	Servidor Público 1		sc		1	51
CO	Paredes Yáñez Ximena del C	Servidor Público 1		sc		1	35
CO	Acosta Montiel Carla E.	Servidor Público 1		s/inc		1	27
N	Buenaño Checa Gloria Lucia	Servidor Público 4 Jefe de U.		s/inc		1	59
N	Quishpe Morocho Marco A.	Servidor Público 1		sc	1		33
N	Salcedo Mena Luz A.	S. P. A 2 (Conserje)		b		1	50
N	Murillo Mejía Pedro R.	S. P. A 2 (Conserje)		b	1		44
N	Recalde Aguiar Marilú	Servidor Público 2 R. U.		sc		1	47
CO	Torres Trujillo Sonia Del C.	Servidor Público D A 4		s/i		1	51
N	Galarza Freire Bayrum F.	S. P. A 2 (Conserje)		s/inc	1		40
N	Loyos Gallardo Luis E.	S. P. A 2 (Conserje)		b	1		46
CT	Tamayo Oñate Vicente H.	Conserje Externo		b	1		30
N	Briones Pinto Wladimir F.	Servidor Público D A2		b	1		34
N	Landázuri Jorge E.	S. P. A 2 (Chofer)		p	1		57
N	Molina Olalla Marco P.	S. P. A 2 (Chofer)		s/inc	1		49
N	Romero Bravo Luis F. G.	S. P. A 2 (Chofer)		p	1		57
CT	Quinatoa Peña Fabián V.	Aux. de Servicios - Chofer		p	1		33
CT	Salazar Egas Luis B.	Chofer		s/i	1		56
CT	De La Cruz Villa Milton A.	Chofer		b	1		37
CT	Luna Obando Pablo M.	Chofer		b	1		51

Modalidad de Contrato	Apellidos y Nombres	Denominación	Total	Instrucción	Hombres	Mujeres	Edad
CT	Armas Guacho Ángel T.	Chofer		b	1		44
CT	García Vargas Rodolfo R.	Chofer		b	1		46
CT	Molina Coyago Washington	Chofer		b	1		38
CT	Sosa Mencías Cesar R.	Chofer		b	1		50
CT	Vásquez Guerrero Luis F.	Chofer		s/i	1		s/i
	DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN DE TALENTO HUMANO		13				
CO	Torres Erazo Amparo Del R.	Servidor Público 3		sc		1	30
CO	Chicaiza Basantes Alexandra	Servidor Público 3		sc		1	31
CO	Fierro Ardila Luis F.	Servidor Público 3		sc	1		27
CO	Brito Guadalupe Byron D.	Servidor Público 2		s/inc	1		39
CO	Vargas Yépez Cristhian A.	Servidor Público 1		s/i	1		s/i
N	Guamán Llangari Gloria E.	Servidor Público 3		s/inc		1	53
N	Rodríguez Guerrero Myriam	Servidor Público 2		sc		1	38
N	Cayambe Quinzo Jorge A.	Servidor Público 4		sc	1		47
CO	Luje Morales Juan Carlos	Servidor Público 3		sc	1		43
CO	Buitrón Colimba Carlos S.	Servidor Público 1		s/inc	1		28
N	Silva Salvador Jenni Azucena	Servidor Público 5		sc		1	54
N	Santos Tejada Luis Hernán	Servidor Público 6 Odontólogo		sc	1		63
CO	Escobar Vásquez Silvia A.	Servidor Público de Apoyo 1		sc		1	s/i
	DIRECCIÓN DE SECRETARÍA GENERAL Y GESTIÓN DOCUMENTAL		3				
CO	Tito Crespo Nelly C.	Servidor Público 3		sc		1	28
CO	Del Castillo Mancheno Ángel	Servidor Público D A 2		s/inc	1		31
CT	Cayambe Silva Jorge Luis	Aux de Servicios - chofer		b	1		24
	DIRECCIÓN DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN		35				
N	Ocampo Gavilánez Elizabeth	Dir. de Tec. de la Inf. y Com.		sc		1	45
N	Villota Freire José Antonio	Servidor Público 3		sc	1		35
N	Obando Revelo Carlos Iván	Servidor Público 7		sc	1		45
N	Delgado Loyola Juan Carlos	Servidor Público 4		sc	1		47
N	Jacho Jami María De Lourdes	Servidor Público 6		sc		1	48
CO	Cambizaca Almeida Fernanda	Servidor Público 4		sc		1	30
CO	Charro Arévalo Cristina	Servidor Público 5		s/i		1	33
CO	Gavilánez Ocampo Marvin R.	Servidor Público 5		sc	1		31
CO	Escobar Quinche Ángel F.	Servidor Público 5		sc	1		31
CO	Ortega Álvarez Galo Efrén	Servidor Público 4		sc	1		29
CO	Flores Cisneros Stalyn R.	Servidor Público 5		sc	1		33
CO	Latorre Monar Marcelo G.	Servidor Público 5		sc	1		33
CO	Ponce Jaramillo Luis Eduardo	Servidor Público 5		s/i	1		30
CO	Andrade Moreano Maritza E.	Servidor Público 4		sc		1	31
CO	Vicuña Méndez Cesar R.o	Servidor Público 5		sc	1		30
CO	Ortiz Sampedor Carlos E.	Servidor Público 4		sc	1		27
CO	Cáseres Pino María Belén	Servidor Público 5		s/i		1	s/i
CO	Bonilla Paredes Byron G.	Servidor Público 5		s/i	1		26
CO	Vinueza Moreano Mauricio V.	Servidor Público 1		s/i	1		s/i
CO	Román Macas Alex Patricio	Servidor Público 3		s/i	1		27
CO	Moreano Camacho Edgar M.	Servidor Público 1		s/i	1		33
CO	Carrera Villamarín Paulina L.	Servidor Público 4		s/i		1	29
CO	Caiza Pillajo Saira L.	Servidor Público 4		sc		1	30
N	Herrera Mario R.	Servidor Público 4		s/inc	1		54

Modalidad de Contrato	Apellidos y Nombres	Denominación	Total	Instrucción	Hombres	Mujeres	Edad
CO	Avila Vaca Luis Eduardo	Servidor Público 5		sc	1		41
CO	Maldonado Marcillo Luis R.	Servidor Público D A 4		b	1		38
CO	Zarsosa Alban Rosa J.	Servidor Público 5		sc		1	42
CO	Mantilla Guayasamin Salome	Servidor Público 3		sc		1	34
CO	Rojas Baez Franklin E.	Servidor Público 5		s/i	1		40
CO	Cerda Gallo Heinz R.	Servidor Público 1		s/inc	1		41
N	Borja Marcillo Orlando B.	Servidor Público 1		s/inc	1		37
CO	Concha Gallardo Gabriela A.	Servidor Público 1		s/inc		1	28
CO	Muñoz Mena Washington G.	Servidor Público 3		sc	1		s/i
CO	Morales Martínez Francisco J.	Servidor Público 3		s/i	1		s/i
CO	Rodríguez Galán German E.	Servidor Público D A 4		s/i	1		27
	COORDINACIÓN GENERAL TÉCNICA		4				
N	García Guerrero Jorge Eduardo	Coordinador General Técnico		sc	1		46
CO	Muñoz Bravo Julio Cesar	Servidor Público 1		s/inc	1		23
CO	Carrera Chinizaca Carolina L.	Servidor Público 3		s/i		1	s/i
CO	Buitrón García Erika N.	Servidor Público De Apoyo 4		sc		1	30
	DIRECCIÓN DE NORMATIVAS Y METODOLOGÍAS DEL SEN		42				
CO	Garcés Mayorga Christian M.	Dir. Normat y Metod. del SEN		s/inc	1		s/i
CO	Cuesta Hidalgo Ruth Elizabeth	Servidor Público De Apoyo 3		s/i		1	32
CO	Machasilla Morquecho Erika P	Servidor Público 5		sc		1	26
CO	Yáñez Peter Nelson Luis	Servidor Público 1		s/i	1		25
CO	Intriago Solórzano Gregorio M.	Servidor Público 1		s/i	1		22
CO	Hinojosa Colina Diana M.	Servidor Público 1		s/i		1	23
CO	Cáceres Altamirano Carina N.	Servidor Público 1		s/i		1	23
CO	Gaibor Costta Ángel Gabriel	Servidor Público 1		s/inc	1		32
CO	Núñez Salgado Javier A.	Servidor Público 1		sc	1		30
CO	Villota García Daysi	Servidor Público 1		sc		1	25
CO	Alvarado Quintuña Abel E.	Servidor Público D A 2		s/inc	1		24
CO	Chinchin Gálvez Álvaro A.	Servidor Público D A 2		sc	1		26
CO	Cruz Barrionuevo Diego N.	Servidor Público D A 2		s/inc	1		34
CO	Hernández Sarmiento Enith P.	Servidor Público D A 2		s/inc		1	24
CO	Lagla Ipilales Pablo D.	Servidor Público D A 2		s/inc	1		28
CO	Mora Andrade Santiago R.	Servidor Público D A 2		sc	1		s/i
CO	Revelo Quintana David S.	Servidor Público D A 2		sc	1		27
CO	Toapanta Chilla Juan J.	Servidor Público D A 2		sc	1		34
CO	Zuñiga Pachacama Rita M.	Servidor Público D A 2		sc		1	24
CO	Revelo Puetate Andrea M.	Servidor Público 3		sc		1	28
CO	Correa Amores Anderson R.	Servidor Público 3		sc	1		26
CO	Cárdenas Escobar Nadia L.	Servidor Público 7		s/i		1	28
CO	Villarruel Rubio Geovanny V.	Servidor Público D A 3		s/i	1		26
CO	Pastor Paz Jacob Efraín	Servidor Público 3		sc	1		26
CO	Cantuña Tigreiro Franklin K.	Servidor Público D A 3		s/inc	1		40
CO	Tapia Cajas María G.	Servidor Público D A 3		sc		1	33
CO	Moncayo Duran Olga C.	Servidor Público D A 3		sc		1	53
CO	Cushicondor Quinga Jenny P.	Servidor Público D A 3		s/inc		1	30
CO	Andrade Salas Johanna A.	Servidor Público D A 3		sc		1	32
CO	Molina Guzmán Adriano A.	Servidor Público 3		sc	1		27
CO	Nogales Villavicencio Gabriel	Servidor Público 1		sc	1		29
CO	Suasnavas Salgado María Al.	Servidor Público 3		sc		1	25
CO	Moran Garnica Diana M.	Servidor Público 3		sc		1	29

Modalidad de Contrato	Apellidos y Nombres	Denominación	Total	Instrucción	Hombres	Mujeres	Edad
CO	Orbea Mosquera Mónica S.	Servidor Público 1		sc		1	34
N	Caizaguano Vimos José E.	Servidor Público 7 Jefe de Un.		sc	1		47
N	Mendoza Albán Mirian Del R.	Servidor Público 4		sc		1	59
CO	Aguilar Chamba Ángel D.	Servidor Público 7		s/i	1		s/i
CO	Troya Bastidas Paola G.	Servidor Público 1		s/inc		1	32
CO	Albán Fernández Andrés G.	Servidor Público 1		s/inc	1		26
N	Haro Ibarra Marlene Azucena	Servidor Público 6		sc		1	51
CO	Garcés Mantilla Marcelo.	Servidor Público 6		s/inc	1		36
CO	Céspedes Navas Octavio F.	Servidor Público 1		s/inc	1		32
DIRECCIÓN DE INFORMACIÓN CARTOGRÁFICA ESTADÍSTICA			11				
CO	Valle Piñuela Rosa Catalina	Directora de Información Cartográfica Estad.		sc		1	34
N	Rodríguez Grefa Héctor Jaime	Servidor Público 4		s/inc	1		59
N	Ocaña Ocaña Ninfa N.	Servidor Público 2		sc		1	42
N	Marín Luna Irina E.	Servidor Público 3		sc		1	43
N	Saavedra Cepeda Martha C.	Servidor Público 3		sc		1	47
CO	Andino Andrade Javier V.	Servidor Público 1		s/inc	1		38
CO	Meza Moreno Aldana G.	Servidor Público 5		sc		1	31
CO	Guaygua Fonseca Alexandra E.	Servidor Público 5		sc		1	31
N	Noguera Trujillo Milton R.	Servidor Público 2		s/inc	1		54
N	Córdova Jaime Rodrigo	Servidor Público 2		b	1		60
N	Altamirano Luisín Alonso B.	Servidor Público 2		s/inc	1		46
DIRECCIÓN DE ESTADÍSTICAS ECONÓMICAS			51				
N	Paredes Baño Dalia Magaly	Director De Estadísticas Econ.		sc		1	32
N	Guano Amaguaña Laura Alicia	Servidor Público D A 2		s/i		1	42
CO	Pinta Benítez Blanca Fernanda	Servidor Público 7		s/i		1	s/i
CO	Basurto Gustines Lucio F.	Servidor Público 5		s/i	1		s/i
N	Abril Flores Martha Elizabeth	Servidor Público 6 R U		sc		1	53
CO	Chancusig Llano Guadalupe E.	Servidor Público 3		sc		1	39
CO	Vásquez Amaya Miryam P.	Servidor Público 3		sc		1	29
CO	Montenegro Rosero Janneth L.	Servidor Público 1		sc		1	36
CO	Villares Villafuerte Irma A.	Servidor Público 3		sc		1	29
CO	Borja Sisalema Jenny P.	Servidor Público 3		sc		1	29
CO	Parrales Tumbaco Amanda I.	Servidor Público 3		sc		1	39
N	Arias Veloz Galo Hernán	Servidor Público 7 Jefe de Un.		sc	1		62
CO	Gaibor Garcés Verónica P.	Servidor Público 3		sc		1	33
CO	Naranjo Orozco María Lorena	Servidor Público 5		sc		1	30
CO	Peña Montalvo Andrés G.	Servidor Público 1		s/inc	1		27
CO	Zambrano Loor Holger E.	Servidor Público 3		sc	1		30
CO	Macas Toapanta José R.	Servidor Público 1		sc	1		43
CO	Prado Vizcarra Eduardo	Servidor Público 1		s/inc	1		32
CO	Salazar Méndez Armando D.	Servidor Público 1		s/i	1		s/i
CO	Suntaxi Beltrán Andrea A.	Servidor Público 3		sc		1	24
N	Céspedes Perrazo Ángel A.	Servidor Público 4 Jefe U		s/inc	1		65
N	Vera Arteaga Corazón De J.	Servidor Público 3		s/inc		1	40
N	Espinosa Granda Nora Judith	Servidor Público 1		b		1	56
N	Gordillo Pasquel Ligia N.	Servidor Público 4 Jefe U		s/inc		1	53
N	Cevallos Salas Jaime O.	Servidor Público 5		sc	1		66
N	Calderón Heredia Oswaldo M.	Servidor Público 5 Jefe U		sc	1		55
N	Ortiz Mosquera Marcia Patricia	Servidor Público 6		sc		1	50

Modalidad de Contrato	Apellidos y Nombres	Denominación	Total	Instrucción	Hombres	Mujeres	Edad
N	Bolaños Revelo Georgina M.	Servidor Público 5		sc		1	49
N	Guerrón Varela Fabián A.	Servidor Público 3		sc	1		46
N	Molina Guerrero Telmo M.	Servidor Público 6 Jefe U		sc	1		58
CO	Andino Álvarez Rocío J.	Servidor Público 1		s/inc		1	44
N	Camacho Dillon Francisco R.	Servidor Público 5 R U		sc	1		38
N	Viera Díaz Elsa M.	Servidor Público 6		sc		1	64
N	Loza Cevallos Pablo M.	Servidor Público 4		s/inc	1		59
CO	Marcillo Delgado Juan Carlos	Servidor Público 1		s/i	1		26
CO	Albuja Raza Wilson E.	Servidor Público 1		s/inc	1		25
CO	Fraga Ramos Evelyn L.	Servidor Público 1		sc		1	24
CO	Trujillo Salazar Libertad B.	Servidor Público 7 R U		sc		1	40
CO	Vinueza Muñoz Karla M.	Servidor Público 5		sc		1	36
N	Alberca Troya Virginia	Servidor Público 4		sc		1	59
N	Fonseca Chávez Eugenia	Servidor Público 1		s/i		1	51
CO	Valverde Yanchapaxi Marcela	Servidor Público 1		s/inc		1	26
CO	Freire Balseca Juan Pablo	Servidor Público D A2		s/inc	1		33
CO	Suasnavas Rodríguez Diego S.	Servidor Público D A2		s/inc	1		23
CO	Cauritongo Quishpe Jessica A.	Servidor Público D A2		b		1	21
CO	Suarez Toledo Eduardo Xavier	Servidor Público 1		s/inc	1		31
CO	Arias Hinojosa Karla E.	Servidor Público 1		sc		1	28
CO	Gutierrez Pérez Andrea S.	Servidor Público 5		sc		1	25
N	Villafuerte V Walter	Servidor Público 6 Jefe U		s/i	1		s/i
N	Suarez Villagómez Mario H.	Servidor Público 2		b	1		60
CO	Rivadeneira Pullas Yadira M.	Servidor Público 1		s/inc		1	25
	DIRECCIÓN DE ESTADÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS		37				
N	Gómez Palacios Jorge Luis	Director de Estadísticas Sociodemográficas		sc	1		31
N	Pico Paredes Rosita E.	Servidor Público 1		b		1	57
N	Fernández Cuenca Consuelo N.	Servidor Público 4		sc		1	53
CO	Plata Alarcón Wendy R.	Servidor Público 7		sc		1	30
CO	Valverde Estrada Alejandro C.	Servidor Público 5		s/i	1		s/i
N	Ramos Alvarado José Stalin	Servidor Público 7 Jefe U.		sc	1		57
N	Tipán Espinosa Nelson V.	Servidor Público 6		sc	1		36
N	Mier Sánchez Galo A.	Servidor Público 5		sc	1		56
N	Armijos Solís Julia Elizabeth	Servidor Público 3		sc		1	54
N	Artieda Espinosa Carmita E.	Servidor Público 3		sc		1	46
N	Tierra Criollo Laura C.	Servidor Público 3		s/inc		1	47
N	Jaramillo Flores José V.	Servidor Público 2		s/inc	1		57
CO	Zurita Loma Daniel E.	Servidor Público 3		s/inc	1		25
CO	Cadena Torres Cruz Aidé	Servidor Público 3		sc		1	34
CO	Fernández Cahueñas María F.	Servidor Público 3		sc		1	29
CO	Rivas Villalba Edwin P.	Servidor Público 7		sc	1		47
CO	Silva Espinoza Alexandra M.	Servidor Público 3		sc		1	43
CO	Torres Tamayo Michael A.	Servidor Público D A2		s/inc	1		33
CO	Paz Haro Miguel Gonzalo	Servidor Público 1		s/inc	1		36
CO	Fuentes Puglla Andrea E.	Servidor Público 1		s/i		1	s/i
CO	Almeida Morillo Campo V.	Servidor Público 3		sc	1		30
CO	Cevallos Rivera Víctor P.	Servidor Público 1		s/inc	1		32
CO	Rivadeneira Chica D.	Servidor Público 3		sc	1		34
CO	Moya Guerra Lizabeth V.	Servidor Público 3		sc		1	25
CO	Ortiz Vásquez Patricia E.	Servidor Público 3		sc		1	24

Modalidad de Contrato	Apellidos y Nombres	Denominación	Total	Instrucción	Hombres	Mujeres	Edad
CO	Yunga Achote Julio Cesar	Servidor Público 1		s/inc	1		25
CO	Patiño Rojas Cinthya S.	Servidor Público 7-R U		sc		1	31
N	Jaramillo Martínez Ulbia O	Servidor Público 4		sc		1	48
CO	Vinueza Rivadeneira José L.	Servidor Público 3		sc	1		31
CO	Carrera Clavijo María S.	Servidor Público 3		s/i		1	s/i
N	Rivadeneira Vega Liliana	Servidor Público 6		sc		1	54
N	Zumarraga Aguinaga M.	Servidor Público 4		sc		1	51
N	Sánchez Arroyo Ana M.	Servidor Público 3		s/inc		1	60
CO	Defaz Sangucho Juan A.	Servidor Público 1		sc	1		32
CO	Herrera Narváez Carlos E.	Servidor Público 3		sc	1		31
CO	Herrera Jácome Margoth R.	Servidor Público 1		s/inc		1	29
CO	Almeida Sandoval Wladimir E.	Servidor Público 3		sc	1		32
	DIRECCIÓN DE ESTADÍSTICAS AMBIENTALES		6				
CO	Murgueitio Tamayo María J.	Servidor Público 6		sc		1	26
CO	Mesías Tamayo Rita A.	Servidor Público 4		s/i		1	s/i
CO	Dueñas Ricaurte Juan C.	Servidor Público 4		s/i	1		28
CO	Guerra Jaramillo Andrés A.	Servidor Público 5		s/i	1		27
CO	Salazar Buitrón Luis F.	Servidor Público 3		sc	1		s/i
CO	Fernández Iñiguez Jandry D.	Servidor Público 4		s/i	1		s/i
	DIRECCIÓN DE ESTUDIOS ANALÍTICOS ESTADÍSTICOS		42				
CO	Armijos Toro Livino M.	Director de Estudios Analíticos Estadísticos		sc	1		32
CO	Palomeque Sáenz Lady F.	Servidor Público 3		sc		1	22
N	Valdivia Miranda Cecilia M	Servidor Público 6		sc		1	39
N	Apolo Mena Irlanda Aidé	Servidor Público 1		sc		1	44
CO	López Lindao Galo M.	Servidor Público 7		sc	1		31
CO	Monteros Quishpe Wilson A.	Servidor Público 1		sc	1		27
CO	Encalada Sandoval Estefanía J	Servidor Público 1		s/inc		1	24
CO	Rojas Carrión Wilson D.	Servidor Público 1		s/inc	1		25
CO	Chico Chávez Marcos A.	Servidor Público 1		s/inc	1		27
CO	Arana Sangacha Tatiana E.	servidor público 1		s/inc		1	24
N	Aguirre Mier Oscar I.	Servidor Público 2		sc	1		54
N	Defaz Heredia Hilda Bélgica	Servidor Público 6		sc		1	56
N	Ferreira Salazar Cynthia A.	Servidor Público 1		s/inc		1	44
CO	Quisintuña Sisa Mirian I.	Servidor Público 3		sc		1	31
CO	Quimbiulco Solórzano Carlos	Servidor Público 1		s/inc	1		36
CO	Vasco Barros Víctor A.	Servidor Público 1		s/i	1		s/i
CO	Romero Yanchapaxi Fernando	Servidor Público 5-R U		sc	1		30
CO	Iñaguazo Pacheco Carlos E.	Servidor Público 3		sc	1		41
CO	Chávez Chamorro Mery Y.	Servidor Público 5		sc		1	25
CO	Cortez Guevara Esthela P.	Servidor Público 1		s/inc		1	26
CO	Hinojosa Ortiz María L.	Servidor Público 1		s/inc		1	30
CO	Zhunaula Sosoranga Sandra P.	Servidor Público 3		sc		1	29
CO	Gavilanes Tamayo Santiago J.	Servidor Público 1		sc	1		23
CO	Oviedo Galeas Viviana A.	Servidor Público 3		sc		1	28
CO	Menéndez Loor Silvana M.	Servidor Público 3		sc		1	35
CO	Yupa Vega Cristian S.	Servidor Público 3		sc	1		27
CO	Quituisaca Samaniego Lilia V.	Servidor Público 3		s/i		1	s/i
CO	Flores Procel Víctor A.	Servidor Público 1		s/i	1		s/i
CO	Tomsich Vallejo Carlos M.	Servidor Público 1		s/i	1		s/i
CO	Recuenco Ganchala Peter V.	Servidor Público 1		s/i	1		33

Modalidad de Contrato	Apellidos y Nombres	Denominación	Total	Instrucción	Hombres	Mujeres	Edad
CO	Aguilar Cabrera Lía C.	Servidor Público 1		s/i		1	23
CO	Pérez Huachamboza Martin M.	Servidor Público 1		s/i	1		29
CO	Santamaría Cadena Lorena F.	Servidor Público 1		s/inc		1	25
CO	Cuzco Quinatoa Verónica A.	Servidor Público 1		s/i		1	s/i
N	Carvajal Ruiz María S.	Servidor Público 7		sc		1	53
N	Vizueté Cabrera Patricia E.	Servidor Público 6		sc		1	53
CO	Méndez Moreno Diana C.	Servidor Público 3		sc		1	27
CO	Ramos Matango Silvia L.	Servidor Público 1		s/inc		1	26
CO	Ortiz Páez Karina F.	Servidor Público 3		sc		1	29
CO	Morales Barrionuevo Orlando	Servidor Público 3		sc	1		29
CO	Sarango Cruz Henry P.	Servidor Público 2		sc	1		30
CO	Montenegro Rosero Doris E.	Servidor Público 3		sc		1	36
Total			292		152	140	
Modalidad		Instrucción					
N	Nombramiento	P Primaria					
CO	Contrato Ocasional	B Bachillerato					
CT	Código de Trabajo	S/inc Superior incompleto					
		SC Superior completo					
		S/i Sin información					

Fuente: INEC

Elaborado por: Tania Martínez

La jornada de trabajo que cumple el personal del INEC, es de 8 horas, por cinco días a la semana y no existen turnos rotativos.

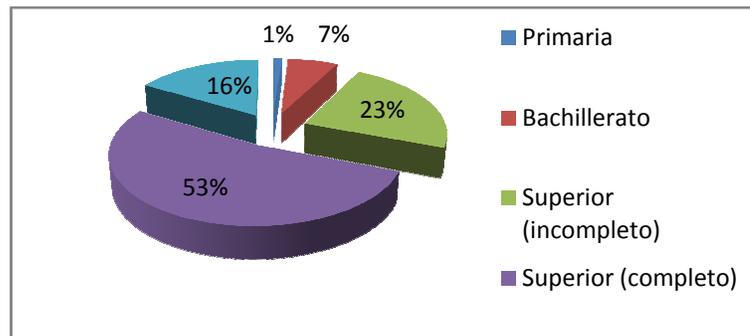
Tabla 2. Nivel de instrucción del personal del INEC por Género (Oficina Matriz)

Instrucción Académica	No. De Personas		Rango de edad		Porcentaje %
	Masculino	Femenino	Masculino	Femenino	
Primaria	3		33-57		1,0
Bachillerato	14	5	24-60	21-57	6,5
Superior (incompleto)	41	27	23-65	24-60	23,3
Superior (completo)	66	88	23-66	22-64	52,7
Sin información	28	20	22-56	23-51	16,4
Total	152	140			100,00

Fuente: INEC

Elaborado por: Tania Martínez

Figura 1. Instrucción Académica del Personal del INEC (Oficina Matriz)



Fuente: INEC
Elaborado por: Tania Martínez

Según los datos estadísticos obtenidos en la Tabla 2, el nivel de preparación del personal que labora en la institución es alto, pues el 53% del personal ha terminado su educación superior e incluso tienen estudios de cuarto nivel, de este porcentaje 88 son mujeres que tienen de 22 a 64 años de edad; el 23%, corresponde al personal que aún está cursando los estudios de tercer nivel o han egresado y aún no han obtenido el título, de este porcentaje 41 hombres, tienen edades que van de los 23 a los 65 años. Por otra parte, el 7% corresponde al personal que tiene bachillerato, existen más hombres que mujeres y el 1% tienen instrucción primaria y los tres son hombres de 33 a 57 años de edad, mientras que el 16% restante, corresponde al personal que no cuenta con información.

El INEC, implantó la Administración de Procesos como una herramienta de gestión, acorde a los sistemas de organización vigente, acogidas por el Estado, cuyo propósito es promover el desarrollo y fortalecimiento institucional, buscando agilizar los procedimientos administrativos y técnicos, impulsar el trabajo en equipo, la orientación al cliente-servicio, el compromiso y empoderamiento del talento humano en su puesto de trabajo, para lograr mayor productividad, eficacia y optimización de los recursos institucionales, promoviendo un crecimiento sólido y sistemático.

El INEC, ha orientado sus esfuerzos hacia la comunidad, desarrollando proyectos para impulsar una cultura estadística, que permita la toma de decisiones, oportuna que aporte al desarrollo económico del país y mejore sus condiciones de vida.

Ofrece un amplio portafolio de productos y servicios como:

- Estadísticas Económicas
- Estadísticas Sociales
- Cifras de la semana
- Anuario estadístico
- Censos Nacionales
- Bibliotecas
- Variación de índices
- REDATAM
- Ecuador en cifras
- Inscripción de Operaciones Estadísticas
- Capacitaciones gratuitas
- Buscador de Fuentes Estadísticas
- Requerimiento de información (mediante 1800-080808)
- Sí Emprende
- Verificación del personal de campo del INEC
- Reproducción de mapas y planos (INEC, 2010, pág. 10-11)

2.1.3. Marco Legal

Haciendo referencia a la información antes mencionada, hay que recordar que el INEC, es una empresa que pertenece al sector público y de acuerdo a la razón de ser y su administración, está sujeta a la Ley de Estadística, Ley Orgánica de Servicio Público, Reglamento a la Ley Orgánica de Servicio Público, Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, Reglamento a la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, Política Nacional de Estadística del Ecuador, Normas técnicas para los diferentes subsistemas de la Dirección de Talento Humano, Código de Trabajo, Derecho Administrativo y demás códigos, leyes, reglamentos y normas conexas.

Leyes y normas que amparan y permiten el normal desarrollo institucional, de acuerdo a los mandatos que exige la legislación nacional, enfocándose a dar atención tanto a la actividad a la que se dedica como al personal que labora en la institución.

2.2. Direccionamiento Estratégico del INEC

2.2.1. Principios Corporativos

Es un conjunto de normas que orientan y regulan el desarrollo correcto de la institución.

Los principios a los que el INEC, enfoca su Modelo de Gestión, se interrelacionan mediante la metodología de calidad de Deming (planear, hacer, verificar y actuar), y estos son:

- Enfoque al cliente
- Liderazgo
- Participación del personal
- Enfoque basado en procesos

- Enfoque de sistemas para la gestión
- Mejora continua
- Enfoque basado en hechos para la toma de decisión
- Relaciones mutuamente beneficiosas con el proveedor (INEC, 2011, pág.8)

2.2.2. Valores Corporativos

“Entendidos como ideas abstractas que guían el pensamiento y la acción” (Serna, 1994, pág. 68). El INEC, los define como directrices que rigen la conducta institucional, estos son los que se aplican en la Institución:

- **Aprendizaje continuo:** Actitud de las personas para receptar información nueva y aplicarla en el desarrollo de las actividades
- **Compromiso:** Convicción personal y responsabilidad, para la toma de decisiones y acciones para el cumplimiento de la Misión y Visión Institucional
- **Respeto:** Consideración de (l/la) servidor/a de que la actividad, proceso y productos o servicios tiene valor para sí mismo, para la institución y sociedad en general
- **Veracidad:** Información estadística acorde a la realidad y verdad
- **Productividad:** Ofrecer servicios y productos de calidad mediante optimización de recursos
- **Oportunidad:** Satisfacción del cliente interno y externo, mediante la entrega de información justo a tiempo

- **Calidad:** Cumplir con requerimientos y expectativas de los productos y servicios entregados a los clientes internos y externos

- **Accesibilidad:** Disponibilidad y acceso a información que el INEC ofrece y la facilidad con que el cliente puede hacer uso de ésta

- **Transparencia.-** facilitar la relación entre INEC y sociedad a través de una gestión pública abierta a las opiniones y presiones de la ciudadanía con respecto a servicios públicos. Permitiendo el acceso a todo tipo de información que aquí se genera

- **Eficiencia.-**generar información estadística con calidad y en forma oportuna. (INEC, 2011, pág.5)

2.2.3. Visión

Lo que debe o espera ser la institución, en el futuro en su ámbito de competencia. Es la imagen de la realidad que se proyecta en el futuro, en un tiempo determinado, constituyéndose en el norte hacia donde se quiere llegar.

2.2.3.1. Visión del INEC

El INEC al 2015 será una Institución referencial a nivel hispano con un Modelo Integral autónomo en la Investigación Estadística, Difusión Estratégica y articulación del Sistema Estadístico Nacional; incrementado sustancialmente la cobertura de la demanda y el desarrollo de la cultura estadística de la población en general en Ecuador (INEC, 2011, pág.5)

2.2.4. Misión

Es la razón de ser de una institución, expone el porqué de la existencia de la organización y su naturaleza. La misión debe distinguir a la institución de todas las demás.

2.2.4.1.Misión del INEC

Producir, analizar y difundir la información estadística oficial y cartográfica con fines estadísticos de manera oportuna, confiable y de calidad para la toma de decisiones pública y privada, que permita validar el desarrollo integral de la sociedad y de la economía; así como articular el Sistema Estadístico Nacional para que norme, avale, integre, sistematice y evalúe la estadística generada en el Ecuador (INEC, 2011, pág.4)

2.2.5. Objetivos

Los Objetivos, se ajustan a las necesidades del INEC, apuntando a la consecución de la visión institucional y a las perspectivas del mapa estratégico. En función de la información precedente, se han planteado los siguientes objetivos.

2.2.5.1.Objetivo Estratégico General del INEC

El INEC, como Institución rectora de la información estadística, bajo condiciones de oportunidad, confiabilidad y calidad, aportando así al desarrollo del país, se propone para el 2015 transformarse en una institución referencial en el mundo hispano con un Modelo Integral autónomo en la Investigación Estadística y Articulación del Sistema Estadístico Nacional, logrando un incremento sustancial en la cobertura de la demanda de la

información y en el crecimiento de una cultura estadística en la población del Ecuador (INEC, 2011, pág.5)

2.2.5.2.Objetivos Específicos Institucionales del INEC

- Satisfacer los requerimientos nacionales de información estadística
- Ampliar la participación de la Institución en investigaciones estadísticas
- Establecer un banco de datos de interés nacional
- Ampliar la cobertura de la investigación estadística
- Impulsar la implantación desarrollo y coordinación del Sistema Estadístico Nacional (SEN) (INEC, 2011, pág.5)

Los objetivos específicos, para cumplir con el objetivo general, se enfocan en:

- Impacto Social
- Cliente
- Procesos Internos
- El aspecto Financiero
- Aprendizaje y Crecimiento (INEC, 2011, pág.5)

2.3.Estructura Organizacional

La estructura organizacional del INEC, se alinea a una gestión por procesos, los mismos que continuamente se los están mejorando, con el fin de cumplir con las expectativas, tanto de los clientes internos como externos.

2.3.1. Estructura Orgánica por Procesos

Los procesos que desarrollan los productos y servicios del INEC, se clasifican de acuerdo al valor agregado que ofrecen para el cumplimiento de objetivos y metas:

Procesos Gobernantes: Son los procesos que se encargan de emitir directrices, políticas, normas, reglamentos, procedimientos, direccionamiento estratégico, regulaciones, resoluciones, monitoreo y control de gestión para una adecuada administración y ejercicio de la representación legal de la institución.

Procesos Habilitantes: Son los procesos que están encaminados a generar productos y servicios para los procesos gobernadores, agregadores de valor y para sí mismos, viabilizando la gestión institucional. Estos son habilitantes de asesoría (orientan mediante informes o estudios) y de apoyo (soportan con recursos los procesos).

Procesos Agregadores de Valor: Son los procesos que generan y administran los productos y servicios destinados a usuarios externos e internos, permitiendo el cumplimiento de la misión institucional que constituyen la razón de ser de la institución.

Procesos Desconcentrados: Siendo parte de los procesos gobernantes, agregadores de valor y habilitantes, con la delegación de sus competencias y

productos en un ámbito jurisdiccional se desarrollan ciertas actividades de manera operativa y estratégica con el fin de dar cumplimiento a la misión y visión institucional. (INEC, 2011, pág. 10)

A su vez los procesos se conformados por macro-procesos, sin embargo no todos están presentes en el Edificio Matriz por falta de espacio físico, lo que produjo que una parte del personal realice sus funciones en otro edificio. A continuación se detalla la conformación de cada uno de los procesos, según información obtenida en el Estatuto Orgánico Estructural por Procesos del INEC:

Procesos Gobernantes

Macro-Proceso: Direccionamiento Legislativo

Procesos:

- ✓ Definición y aprobación de directrices y políticas de la estadística a nivel nacional

- ✓ Control y aprobación de las investigaciones estadísticas del SEN

Responsable: Consejo Nacional de Estadística y Censos – CONEC

Macro-proceso: Gestión Estratégica Institucional

Procesos:

- ✓ Direccionamiento Estratégico

- ✓ Relacionamiento y participación con involucrados internos y externos
- ✓ Coordinación, monitoreo y seguimiento de la gestión de los procesos
- ✓ Revisión y aprobación de productos y servicios de acuerdo a su ámbito
- ✓ Evaluación de la gestión de los procesos; y
- ✓ Mejora de la gestión en los procesos

Responsable: Director/a Ejecutivo/a (INEC, 2011,pág.14)

En el INEC, el proceso Gobernante está dividido en:

- **Legislativo.**- Es el CONEC, ya que es el organismo que aprueba normas y leyes sobre la temática estadística.

- **Ejecutivo.**- Es representado por el Director Ejecutivo del INEC, quien trabaja por el desarrollo del plan estratégico institucional, su jurisdicción es a nivel nacional. Es elegido por el Presidente de la República de una terna que presenta el CONEC, mismo que posteriormente será el secretario del CONEC.

Procesos Habilitantes

Asesoría

Macro-proceso: Planificación Institucional

Procesos:

- ✓ Diagnóstico institucional
- ✓ Direccionamiento institucional
- ✓ Implementación de planes y gestión de proyectos
- ✓ Control, evaluación y mejoras de planes
- ✓ Cooperación nacional e internacional

Responsable: Director/a de Planificación

Macro-proceso: Gestión Jurídica

Procesos:

- ✓ Normatividad interna
- ✓ Asesoría jurídica
- ✓ Contratación pública
- ✓ Patrocinio

Responsable: Director/a de Asesoría Jurídica

Macro-proceso: Marketing Público

Procesos:

- ✓ Investigación de mercados
- ✓ Planificación del marketing público
- ✓ Comunicación institucional (interna-externa)
- ✓ Ventas de productos y servicios
- ✓ Distribución de publicaciones

Responsable: Director/a de Comunicación Social

Macro-proceso: Auditoría Interna

Procesos:

- ✓ Auditoría de gestión; y,
- ✓ Examen especial

Responsable: Auditor/a General

Apoyo

Macro-proceso: Gestión de Bienes y Servicios

Procesos:

- ✓ Compras de bienes y servicios
- ✓ Recepción, codificación, distribución y control de bienes
- ✓ Administración de servicios
- ✓ Gestión de transporte

Responsable: Director/a Administrativa-Financiera -DAF

Macro-proceso: Gestión Financiera

Procesos:

- ✓ Gestión presupuestaria
- ✓ Gestión contable
- ✓ Administración de caja

Responsable: Director/a Administrativa-Financiera - DAF

Macro-proceso: Gestión del Talento Humano y Seguridad Integral

Procesos:

- ✓ Desarrollo organizacional
- ✓ Administración técnica del talento humano
- ✓ Seguridad laboral y salud ocupacional
- ✓ Gestión ambiental
- ✓ Atención al ciudadano

Responsable: Director/a de Administración del Talento Humano

Macro-proceso: Gestión Documental

Procesos:

- ✓ Diseño documental
- ✓ Control documental
- ✓ Archivo documental
- ✓ Automatización de documentos

- ✓ Certificación de documentos e información institucional
- ✓ Eliminación de documentos institucionales

Responsable: Director/a de Secretaría General y Gestión Documental

Macro-proceso: Gestión de Tecnologías de la Información y Comunicación-TIC's

Procesos:

- ✓ Investigación de TIC's
- ✓ Desarrollo y administración de sistemas informáticos
- ✓ Administración de servicios tecnológicos
- ✓ Soporte tecnológico

Responsable: Director/a de Tecnologías de la Información y Comunicación
(INEC, 2011, pág.16)

Los procesos Habilitantes, están divididos en dos:

- **Apoyo.**- Son los que dotan de bienes y servicios, para la ejecución de proyectos, de acuerdo a los requerimientos de cada proyecto.

- **Asesoría.**- Ofrecen las pautas técnicas para la aplicación de la normativa, es decir permiten desarrollar actividades enmarcadas en la ley.

Procesos Agregadores de Valor

Macro-proceso: Articulación del Sistema Estadístico Nacional-SEN

Procesos:

- ✓ Investigación de requerimientos estadísticos
- ✓ Programación de investigaciones estadísticas y diseño muestral del SEN
- ✓ Normatividad del SEN
- ✓ Formación de la cultura estadística
- ✓ Control de la calidad de la investigación estadística
- ✓ Evaluación de la aplicación de la normativa estadística

Responsable: Director/a de Normativas y Metodologías del SEN

Macro-proceso: Actualización de la Información Cartográfica Estadística

Procesos:

- ✓ Planificación de la actualización cartográfica
- ✓ Levantamiento y actualización del dato cartográfico
- ✓ Procesamiento de la información cartográfica
- ✓ Integración de la información geo-estadística
- ✓ Control de la calidad de la información cartográfica estadística y de su macro-proceso

Responsable: Director/a de Información Cartográfica Estadística

Macro-proceso: Investigación Estadística

Procesos:

- ✓ Planificación de la investigación estadística
- ✓ Recolección y pre-crítica del dato estadístico
- ✓ Procesamiento de la información estadística
- ✓ Análisis de la información estadística

- ✓ Edición de la información estadística

- ✓ Control de la calidad de la información estadística y de su macro-proceso

Responsable: Director/a de Estadísticas Económicas, Director/a de Estadísticas Socio-demográficas, Director/a de Estadísticas Ambientales, Director/a de Estudios Analíticos Estadísticos (INEC, 2011, pág.16)

Los procesos Agregadores de Valor, son todos aquellos que, desarrollan los productos que el INEC ofrece a la comunidad, coordinando e interactuando actividades con los procesos Habilitantes.

Procesos Desconcentrados

Proceso Gobernante (Estratégico)

Macro-proceso: Gestión Estratégica Desconcentrada

- ✓ Direccionamiento Estratégico

- ✓ Relacionamiento y participación con involucrados internos y externos

- ✓ Coordinación, monitoreo y seguimiento de la gestión de los procesos

- ✓ Revisión y aprobación de productos y servicios de acuerdo a su ámbito

- ✓ Evaluación de la gestión de los procesos; y

- ✓ Mejora de la gestión en los procesos.

Responsable: Director/a Zonal (1-Norte, 2-Norte-Oriental, 3-Centro, 4-Litoral-Norte, 5-Litoral, 6-Sur, 7-Sur-Oriental)

Procesos Habilitantes de Asesoría

Macro-proceso: Planificación Zonal

- ✓ Diagnóstico Institucional
- ✓ Direccionamiento Institucional
- ✓ Implementación de Planes y Gestión de Proyectos; y
- ✓ Control, Evaluación y Mejoras de la Planificación Institucional.

Responsable: Jefe de Planificación Zonal

Macro-proceso: Gestión Jurídica Zonal

- ✓ Asesoría Jurídica
- ✓ Contratación Pública; y
- ✓ Patrocinio

Responsable: Jefe de Asesoría Jurídica

Macro-proceso: Marketing Público Zonal

- ✓ Investigación de Mercados
- ✓ Comunicación Institucional (Interna-Externa)
- ✓ Planificación del Marketing Público
- ✓ Ventas de Productos y Servicios (Investigaciones Estadísticas de autogestión); y
- ✓ Distribución de Publicaciones

Responsable: Jefe de Comunicación Social

Procesos Agregadores de Valor

Macro-proceso: Articulación del Sistema Estadístico Nacional-SEN- Zonal

- ✓ Investigación de Requerimientos Estadísticos
- ✓ Formación de la Cultura Estadística
- ✓ Control de la calidad de la investigación estadística; y

- ✓ Evaluación de la aplicación de la Normativa Estadística

Responsable: Jefe de Control de Calidad y Evaluación de Normativa Estadística

Macro-proceso: Actualización de la Información Cartográfica Zonal

- ✓ Planificación de la Actualización Cartográfica
- ✓ Levantamiento y actualización del dato cartográfico; y
- ✓ Procesamiento de la información cartográfica;

Responsable: Jefe de Actualización de la Información Cartográfica Estadística

Macro-proceso: Investigación Estadística Zonal

- ✓ Planificación de la Investigación Estadística
- ✓ Recolección y pre-crítica del dato estadístico
- ✓ Procesamiento de la información estadística
- ✓ Análisis de la Información Estadística; y
- ✓ Edición de la Información Estadística

Responsable: Jefe de Investigación Estadística Zonal

Procesos Desconcentrados Habilitantes de Apoyo

Macro-proceso: Gestión de Bienes y Servicios Zonal

- ✓ Compras
- ✓ Recepción, codificación, distribución y control de bienes
- ✓ Administración de Servicios; y
- ✓ Gestión de Transporte

Responsable: Jefe de Gestión de bienes y servicios zonal

Macro-proceso: Gestión Financiera Zonal

- ✓ Gestión Presupuestaria
- ✓ Gestión Contable; y
- ✓ Administración de Caja

Responsable: Jefe de Gestión Financiera zonal

Macro-proceso: Gestión del Talento Humano Zonal

- ✓ Desarrollo Organizacional

✓ Administración Técnica del Talento Humano

✓ Seguridad Laboral y Salud Ocupacional; y

✓ Atención al Ciudadano

Responsable: Jefe de Gestión del Talento Humano zonal

Macro-proceso: Gestión Documental Zonal

✓ Control Documental; y

✓ Archivo Documental

Responsable: Jefe de Gestión Documental zonal

Macro-proceso: Gestión de Tecnologías de la Información y Comunicación-TIC's Zonal

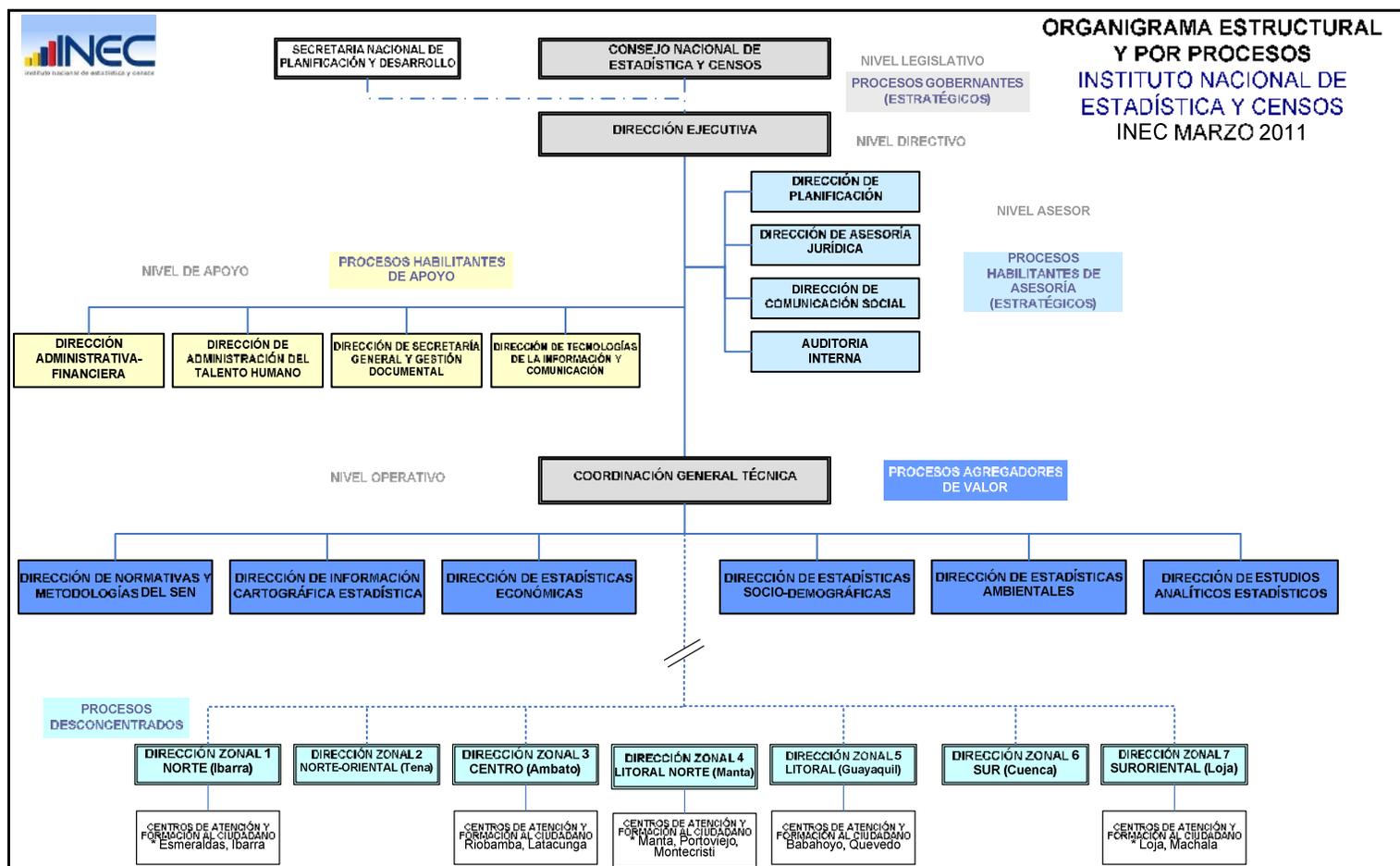
✓ Desarrollo y Administración de Sistemas Informáticos; y

✓ Soporte Tecnológico (Mantenimiento correctivo, predictivo y preventivo de los equipos tecnológicos)

Responsable: Jefe de Gestión de Tecnologías de la Información y Comunicación zonal (INEC, 2011, pág.17)

Los procesos Desconcentrados, representan al INEC en una proporción más pequeña, porque son sucursales que actúan de manera desconcentrada y descentralizada. Realizan proyectos dentro de su jurisdicción con financiamiento propio y el INEC, se nutre de dicha información.

Figura 2. Organigrama Estructural y por Procesos del INEC



Fuente: (INEC, 2011)

El actual organigrama presenta siete Direcciones Zonales, tres se encuentran operativas: Dirección Zonal Norte, con sede en Quito, Dirección Zonal Centro, cuya sede está en Ambato, Dirección Zonal Sur, con sede en Cuenca y la Dirección Zonal Litoral, cuya oficina principal se encuentra ubicada en Guayaquil, las cuatro Direcciones Zonales restantes, se encuentran en proceso de aprobación y asignación de partidas presupuestarias por parte del Ministerio de Relaciones Laborales y el Ministerio de Finanzas, respectivamente.

Las Direcciones Zonales poseen delegaciones de competencias y productos en cada una de las jurisdicciones a su cargo, con actividades operativas y estratégicas que contribuyen al cumplimiento de la misión y visión del INEC, se encuentran integradas por procesos enfocados en la filosofía y direccionados a cumplir los procesos institucionales que aseguran su ordenamiento orgánico.

2.4.Estructura Orgánico Funcional

El INEC, no cuenta con una estructura orgánica funcional, se tomará del Estatuto Orgánico Estructural por Procesos, la misión de cada una de las Direcciones, para conocer las actividades que se realizan.

Procesos Gobernantes

Misión del CONEC.- Orientar, supervisar, controlar y aprobar la gestión del Instituto Nacional de Estadística y Censos y del Sistema Estadístico Nacional SEN, mediante políticas, directrices, aprobación de productos y servicios y obtención de recursos para sus competencias. (INEC, 2011, pág.26)

Misión de la Dirección Ejecutiva.- Gestionar administrativa, económica y técnicamente el INEC en forma eficiente y eficaz mediante la aplicación de

políticas, normas y estrategias que permitan lograr el cumplimiento de la misión y visión institucional. (INEC, 2011, pág.27)

Procesos Habilitantes de Asesoría

Misión de la Dirección de Planificación.- Facilitar el gestionamiento de los procesos institucionales a través de la aplicación y consolidación de un sistema de planificación estratégica y operativa contribuyendo a mejorar la calidad de la gestión del INEC, en concordancia con las políticas, planes y necesidades de la población a nivel nacional. (INEC, 2011, pág.29)

Misión de la Dirección Jurídica.- Proporcional seguridad jurídica a clientes internos y externos de la institución a través de la definición de normativas internas, diseño de documentos contractuales, asesoramiento y patrocinio permanente a las distintas coordinaciones, direcciones, equipos de trabajo y grupos de trabajo de la institución, sobre el conocimiento, aplicación y cumplimiento oportuno de las normas legales vigentes. (INEC, 2011, pág.31)

Misión de la Dirección de Comunicación.- Crear valor y satisfacción para los clientes, investigando sus necesidades y su evolución, coordinando con los procesos centrales para actualizar las variables que se requieren en las investigaciones estadísticas, manteniendo sistemas de comunicación integral, difundiendo y distribuyendo las publicaciones con la utilización de técnicas, instrumentos y medios de comunicación social; así como mantener monitoreado el grado de satisfacción y desarrollo de la cultura estadística en cada grupo de clientes en relación a la información estadística y cartográfica con fines estadísticos. (INEC, 2011, pág.34)

Misión de la Dirección de Auditoría Interna.- Evaluar continua y periódicamente las operaciones y actividades del INEC, mediante la ejecución de

auditorías de gestión y exámenes especiales con sujeción a las disposiciones legales, normas nacionales e internacionales vigentes, formulando recomendaciones que permitan asegurar la utilización eficiente y eficaz de los recursos y la óptima elaboración de los productos que satisfagan al cliente interno y externo, mejorando la gestión institucional. (INEC, 2011, pág.37)

Procesos Agregadores de Valor

Misión de la Coordinación General Técnica.-Gestionar técnicamente el INEC, orientar, coordinar y supervisar las directrices de los macro-procesos agregadores de valor en forma eficiente y eficaz mediante la aplicación de políticas, normas y estrategias que permitan lograr el cumplimiento de la misión y visión institucional. (INEC, 2011, pág.39)

Misión de la Dirección de Normativas y Metodologías del SEN.- Garantizar de Información Estadística oportuna, confiable y de calidad a la población en general para la toma de decisiones; desarrollando un sistema integral de gestión dentro del SEN que ejecute los procesos de: Investigación de requerimientos estadísticos, Programación de investigaciones y diseño muestral del SEN, Normatividad del SEN, Formación de la cultura estadística, Control de calidad de la investigación estadística y Evaluación de la normativa estadística. (INEC, 2011, pág.40)

Misión de la Dirección de Información Cartográfica Estadística.- Proveer de información cartográfica digital, georeferenciada y espacial que permite desarrollar el levantamiento de información en las diferentes investigaciones estadísticas (censos y las encuestas inter-censales) para los diferentes tipos de clientes dentro del SEN. Así como la presentación de resultados estadísticos mediante mapas temáticos. (INEC, 2011, pág.45)

Misión de la Dirección de Estadísticas Económicas.- Proveer de información estadística económica de manera oportuna, confiable y de calidad en los diferentes sectores y temáticas económicas que requiere la población en general para la toma de decisiones; desarrollando las investigaciones estadísticas económicas en los establecimientos y empresas del país, con los procesos de: (Planificación de la Investigación Estadística, recolección y pre-crítica del dato estadístico, procesamiento, control de la calidad y análisis de la información estadística). (INEC, 2011, pág.48)

Misión de la Dirección de Estadísticas Socio-Demográficas.- Realizar el levantamiento de campo para proveer de información estadística social y demográfica al INEC de manera oportuna, confiable y de calidad en los diferentes sectores y temáticas social y demográfica que requiere la población en general para la toma de decisiones; desarrollando las investigaciones estadísticas socio-demográficas en los establecimientos y centros de salud, población y vivienda del país, con los procesos de (recolección y pre-crítica del dato estadístico, procesamiento y control de la calidad). (INEC, 2011, pág.56)

Misión de la Dirección de Estadísticas Ambientales.- Proveer de información estadística ambiental de manera oportuna, confiable y de calidad en los diferentes sectores y temáticas que requiere la población en general para la toma de decisiones; desarrollando las investigaciones estadísticas ambientales en los establecimientos y empresas, población y vivienda que permitan determinar las causas de la variabilidad del ambiente natural con el propósito de tomar las medidas correctivas para preservar el capital natural del Ecuador. (INEC, 2011, pág.61)

Misión de la Dirección de Estudios Analíticos Estadísticos.- Proporcionar estudios de análisis correlacional, causal (explicativa), estructural y de síntesis estadístico que identifiquen las causas a los problemas del país y propongan

propuestas de posibles soluciones y tomar las medidas correctivas y preventivas para el desarrollo de la economía y proyección del bienestar en la población del Ecuador. (INEC, 2011, pág.65)

Procesos Habilitantes de Apoyo

Misión de la Dirección Administrativa Financiera.- Apoyar en el desarrollo de las actividades de los macro-procesos del INEC, proporcionando bienes, servicios y recursos económicos de manera oportuna, confiable y de calidad acorde a los requerimientos generados dentro del Sistema de Planificación Institucional, priorizando la utilización de los mismos, en los diferentes procesos que permitan el cumplimiento de la misión y visión institucional; manteniendo una relación permanente con los proveedores que se encuentran en el Sistema Nacional de Compras Públicas a través de los diferentes procesos de contratación, utilizando los mecanismos idóneos para hacer llegar los bienes y servicios a los procesos que requieran cumpliendo las normativas vigentes para el efecto. (INEC, 2011, pág.69)

Misión de la Dirección de Administración del Talento Humano.- Apoyar en el desarrollo de los productos y servicios de los macro-procesos del INEC, fortaleciendo y potencializando las competencias del Talento Humano que permitan desempeñarse en forma exitosa en los puestos asignados para aseverar la calidad de los productos y servicios; así como asegurar la integridad del personal y de la institución, y, administrar el Sistema de Gestión De Calidad del INEC. (INEC, 2011, pág.77)

Misión de la Dirección de Secretaría General y Gestión Documental.- Administrar el sistema de documentación interna y externa de la institución (desde el nacimiento, control, archivo, permanencia, automatización, certificación y eliminación de los documentos); de manera, que permita mantener

un sistema de comunicación actualizado para la toma de decisiones. (INEC, 2011, pág.86)

Misión de la Dirección de Tecnologías de la Información y Comunicación.-
 Apoyar y asesorar en el desarrollo de los productos y servicios de los macroprocesos del INEC, proveyendo oportunamente de Tecnologías de Información y Comunicación actualizadas y operativas, que alineadas de manera estructural y unificada al modelo de gestión del INEC permitan automatizar los Sistemas Integrales de Gestión en dirección de la optimización y mejora de procesos buscando satisfacer los requerimientos de clientes internos y externos. (INEC, 2011, pág.88)

En los Procesos Desconcentrados se aplica el mismo esquema y su campo de acción es a nivel zonal, es decir cubre las provincias que están dentro de su jurisdicción.

2.5.Estructura Ocupacional

La Estructura Ocupacional del INEC, se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 3. Estructura Organizacional

Grupo Ocupacional	Rol	Instrucción Formal
SPS 1	Servicios	No se exige instrucción
SPS 2		
SPA 1	Administrativo	Bachiller oficinista
SPA 2		Recepcionista secretaria
SPA 3		Secretaria, Coord. Guardalmacén
SPA 4	Técnico	Post. Bachillerato (dos años de universidad) aprobado

Grupo Ocupacional	Rol	Instrucción Formal
SP1	Ejecución de Procesos de Apoyo y Tecnológico	Tercer año o sexto semestre aprobado
SP2	Ejecución de Procesos	Se requiere tener título de tercer nivel de acuerdo al área que se requiera.
SP3		
SP4		
SP5		
SP6		
SP7	Ejecución y coordinación de procesos	
NJS	Directores	

Fuente: INEC

Elaborado por: Tania Martínez

2.6.Situación Actual del Proceso de Seguridad Integral Organizacional (SIO)

Considerando la información anterior, la Dirección de Administración del Talento Humano, está estructurada con los siguientes procesos:

Tabla 4. Estructura de la Dirección de Administración de Talento Humano

Proceso	Unidad Responsable
Desarrollo Organizacional	Desarrollo Institucional
Administración técnica del Talento Humano	Administración del Talento Humano
Seguridad Laboral y Salud Ocupacional	Seguridad Integral Organizacional
Gestión Ambiental	
Atención al Ciudadano	Atención al Ciudadano

Fuente: (INEC, 2011)

Elaborado por: Tania Martínez

La gestión de cada uno de estos procesos, están estrechamente relacionados, para facilitar la consecución de los objetivos institucionales, sin embargo el trabajo que se realiza en el INEC, es individualizado, situación que ha dificultado el desarrollo eficiente de los productos que tiene a cargo la Unidad de Seguridad Integral Organizacional.

Seguridad Integral Organizacional, es parte de la Dirección de Administración del Talento Humano y tiene a su cargo el proceso de Seguridad laboral y Salud Ocupacional y Gestión Ambiental, la misión de ésta Dirección está enfocada a fortalecer y potencializar las competencias del personal, así como salvaguardar su integridad física y psicológica y mejorar el clima laboral de la Institución. Por esta razón y la de cumplir con los requerimientos de la normativa legal vigente, como es el Art. 15 del Decreto 2393, se crea la Unidad de Seguridad Integral Organizacional y se le designa funciones que se muestran en el anexo 1, que le permiten cumplir con el objetivo para el cual se creó.

Art. 15 De la Unidad de Seguridad e Higiene del Trabajo

[...] En las empresas permanentes que cuenten con cien o más trabajadores estables, se deberá contar con una Unidad de Seguridad e Higiene, dirigida por un técnico en la materia que reportará a la más alta autoridad de la empresa o entidad [...] (MRL, 2000)

Considerando que es un proceso nuevo, existen falencias que impiden el normal desarrollo de sus actividades, a esto se suma el poco compromiso por parte de los involucrados, la baja asignación de presupuesto y la falta de capacitación en el tema.

El trabajo de Seguridad Integral Organizacional está directamente relacionado con el Centro Médico y la Trabajadora Social, sin embargo el INEC actualmente no cuenta con un médico ocupacional. Situación que ha paralizado parcialmente el desarrollo de las actividades de dicha unidad.

Por su parte, la Trabajadora Social, en conjunto con la Unidad de Seguridad Integral trabaja por mantener un equilibrio y bienestar de los servidores y servidoras, hasta que se contrate el médico ocupacional.

Cabe mencionar que esta unidad, por las actividades que tiene a su cargo, constituye un proceso medular en la toma de decisiones, en cuanto a la administración del recurso humano, sin embargo en muchas ocasiones no se toma en cuenta la participación de sus integrantes en la gestión de procesos administrativos, técnicos y operativos.

2.7.Distribución Geográfica del INEC

El ámbito de acción del INEC es a nivel nacional y se lo ha dividido en siete zonales para brindar un mejor servicio, pero en la actualidad están en funcionamiento cuatro. La Dirección Zonal Norte, cubre las provincias de Esmeraldas, Carchi, Imbabura, Sucumbíos, Napo y Orellana, Dirección Zonal Sur, cubre Azuay, Cañar, Morona Santiago, El Oro, Loja y Zamora Chinchipe, Dirección Zonal Litoral Manabí, Santo Domingo de los Tsáchilas, Guayas, Los Ríos, Península de Santa Elena, Bolívar y Galápagos, y Dirección Zonal Centro, que cubre Pastaza, Cotopaxi, Tungurahua y Chimborazo, distribución que cubre todo el país, además cuenta con una Oficina Matriz(Administración Central), que está ubicada en el Distrito Metropolitano de Quito, Sector Centro, Parroquia Santa Prisca, en las Calles Juan Larrea N15-36 y José Riofrío, como dependencia rectora ya que es la que establece las políticas, monitoreo y control de las actividades, procesos productos y servicios a nivel nacional.

Figura 3. Ubicación Geográfica de la Oficina Matriz del INEC



Fuente: (Trámites Ciudadanos, 2012)

Uno de los objetivos que se ha planteado el INEC para las zonales, es regionalizar la gestión, busca la desconcentración y eliminar o minimizar la burocracia, agilizando los procesos administrativos en cada una de las zonales.

CAPÍTULO 3

ANTECEDENTES DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

3.1. Reseña Histórica

Los accidentes aparecen desde la existencia misma del ser humano, en especial desde las épocas primitivas, cuando el hombre para su subsistencia construye los primeros implementos de trabajo para la caza y/o agricultura y la caída de un árbol o el ataque de una fiera eran considerados como accidentes y la enfermedad era atribuida a fuerzas extrañas o castigo de los dioses.

Es importante considerar los antecedentes históricos a lo largo de la evolución humana.

- **Edad Antigua.-** Durante las épocas de las civilizaciones mediterráneas (4000 A.C), en Egipto se da una considerable atención a los guerreros, embalsamadores y fabricantes de armas, ya que estos contaban con leyes especiales para realizar sus faenas y evitar accidentes de trabajo. Las medidas de protección, las daba el Faraón y se implementaron en las grandes urbes o ciudades en las que existían talleres reales. En Mesopotamia en el año 2000 A.C, los aspectos de seguridad social se presentaron en el código legal, el cual fue creado por el Rey Hammurabi, y en su honor se lo llamó Código Hammurabi, cabe aclarar que en este código se unificaron las leyes de los pueblos Babilonios. En Grecia en el año 1000 A.C, se estableció una sociedad de formación económica social esclavista, sistema que hizo posible la aparición de grandes culturas como la del Estado Griego y el Imperio Romano, desarrollándose en Grecia el espacio para el aspecto intelectual y en Roma, el espacio que se desarrolló fue para la guerra.

En esta época aparecen personajes trascendentales como Hipócrates, quien describe a la intoxicación por plomo, como una enfermedad ocupacional, Plinio el viejo

escribe la enciclopedia de ciencias naturales donde describe un número de enfermedades ocupacionales de los esclavos, refiriéndose a los trabajadores de la manufactura y la minería, incentiva al uso de lino como protección en los trabajos de mercurio; Galeno y Celso, también comentan sobre enfermedades originadas por exposiciones ocupacionales.

Roma no tuvo un gran aporte en el aspecto de Salud Ocupacional, por ser un Estado, en el cual el trabajo fue hecho exclusivamente por esclavos, pero legisló en relación con la salud pública en beneficio a sus ciudadanos. Sin embargo aquí se crean agrupaciones voluntarias para protegerse mutuamente, sin ser organizadas por el Estado. (Blogspot, 2008)

- **Edad Media.**- Inicia con la caída del Imperio Romano en el año 476 D.C, con la invasión de los pueblos bárbaros, este período que llega hasta el año 1453, fecha en que Constantinopla es invadido por los turcos. La Edad Media se caracterizó por la formación de estados y la responsabilidad de proteger al ciudadano, circunstancia que posteriormente fundamentó el nacimiento de la salud pública. Se presenta el renacimiento que es un estancamiento del saber y del desarrollo científico.

En el trabajo el progreso fue poco en la Edad Media, primero por las cofradías (hermandad o congregación de devotos, asociación de gente para un fin), que daban asistencia solo a sus afiliados y por otra parte el liberalismo individualista, impuesto por la Revolución Francesa, donde no existía intervención estatal en las relaciones laborales e implantaba la Ley de la oferta y la demanda, la cual solucionaba los problemas laborales y el trabajo se lo consideraba como una mercancía. La religión fue otro hecho que dominó sobre cualquier manifestación de intelectualidad del hombre y se llega a la inquisición (tribunal eclesiástico establecido para investigar, juzgar o castigar los delitos contra la fe), en donde todo se fundamentaba en la concepción religiosa sobre los principios de caridad fraternidad, asistencia a los

necesitados, creándose las órdenes religiosas que empezaron a construir hospitales y centros de beneficencia.

En la Edad Media los árabes se destacaron por la creación del canon de la medicina, impulsando a la protección de la salud del ser humano en especial a la del trabajador.

También nace el sistema corporativo, dando lugar a grupos de oficios, los mismos que tienden a proteger a los trabajadores accidentados. Los Edictos de Rotary, dictados en Italia en el año 645, fueron una de las primeras normas legislativas destinada a proteger de los accidentes de trabajo a los obreros de la construcción.

Se puede decir que en épocas antiguas el trabajo no era peligroso, ya que se lo realizaba manualmente, además la mano de obra recibía capacitación profesional y así pasaba por diversos grados de aprendiz y oficial, de tal manera que se puede afirmar que el régimen gremial y corporativo fueron quienes se preocuparon en desarrollar medidas de protección para los trabajadores y prepararlos técnicamente, también se les otorgaba asistencia médica. Cabe señalar que no existió un sistema legal jurídico sobre la Prevención de accidentes de trabajo.

Inicialmente se previnieron y se resolvieron problemas musculares presentados por el empleo de fuerza excesiva, a raíz de la revolución industrial los accidentes de trabajo se incrementaron dando lugar a la organización de sistemas para la seguridad personal de los trabajadores expuestos a siniestros y enfermedades laborales. (Blogspot, 2008)

- **Edad Moderna.**- comprendida entre 1453 a 1914 presenta hechos relevantes para el desarrollo de la humanidad, tales como la revolución industrial y comercial, el desarrollo del capitalismo, el movimiento intelectual de la ilustración y la declaración de los Derechos del Hombre y del ciudadano.

Con la revolución industrial se incorporó una gran cantidad de trabajadores, tanto hombres como mujeres y niños, ya que el desarrollo produjo un incremento en la utilización de mano de obra y de sistemas mecánicos mucho más complicados y peligrosos para quienes los manejaban. Aparecieron nuevas ramas de la industria y así surgieron nuevos tipos de factores contaminantes ocasionando enfermedades profesionales y accidentes de trabajo. Los trabajos más duros, donde se tenía que ejercer mucha fuerza y el manejo de aparatos mecánicos incrementaron en cantidades alarmantes el índice de muertes y enfermedades laborales.

Es precisamente en aquella época donde surge la necesidad de aumentar el estudio preventivo de los infortunios laborales, cuyo objetivo no era reparar las causas que los originaban, sino más bien prevenirlos y evitar que se produzcan; se vela tanto por la seguridad y la higiene del trabajo como por ofrecer las mejores condiciones posibles al trabajador ya que este merece toda la protección posible como un factor irremplazable en el trabajo y la producción. Por tal razón Inglaterra fue uno de los primeros países que se preocupó por dignificar el trabajo e implementó visitas a los centros de trabajo por parte de funcionarios del Estado, como un avance en cuanto a Seguridad y Salud ocupacional.

El afán de cuidar la vida de los trabajadores se extiende rápidamente por otros países de Europa como Alemania, Italia y Rusia, donde se organizan entidades gubernamentales encargadas de velar por la Seguridad Industrial y Salud Ocupacional en las empresas públicas y privadas. Se expiden leyes sobre Accidentes de Trabajo que van a la par con el proceso industrial donde los peligros y riesgos de accidentalidad laboral fueron incrementando. (Blogspot, 2008)

3.2.Organización Internacional del Trabajo OIT

La Organización Internacional del Trabajo OIT es un organismo especializado de las Naciones Unidas, el objetivo principal de crear esta entidad es promover la justicia social y mejorar las condiciones de vida y de trabajo de los obreros, a través del respeto

de los derechos humanos y de este modo conducir hacia una justicia social, aspecto fundamental, para mantener la paz mundial.

Tuvo su origen en 1919 como parte del Tratado de Versalles, proceso de paz que puso fin a la Primera Guerra Mundial. La organización se caracterizó por luchar y conseguir reformas sociales para contrarrestar los efectos de la Revolución Industrial, que originaron situaciones que afectaban severamente a los trabajadores y en particular a los niños y mujeres. Se consideraron aspectos sobre seguridad: humanitarias, políticas y económicas, es decir que se formaba con bases ideológicas enfocadas a la Protección Internacional de los Trabajadores.

Los sentimiento de justicia y humanidad de quienes impulsaban su creación y promover la paz permanente en el mundo, fue el preámbulo para la constitución de la OIT, ya que en el pasado existió mucha explotación de los trabajadores por consecuencia de la revolución industrial, puesto que las condiciones de las masas de trabajadores eran intolerantes y no se consideraba, su salud, su desarrollo personal ni mucho menos a su familia.

Con estos antecedentes la OIT se comprometió a establecer normas internacionales de trabajo, a través de convenios y recomendaciones, los cuales debían cumplir con condiciones mínimas en temas de derecho laboral, que protejan al trabajador en su lugar de trabajo. (OIT, 2012)

El papel de la OIT dentro del trabajo, es fundamental para la promoción de la seguridad y salud en el trabajo, ya que genera un compromiso tripartito (gobierno, empleadores y trabajadores) y fomenta un enfoque preventivo de seguridad y salud en el trabajo.

El 28 de abril de cada año se dedica a la Seguridad y Salud en el Trabajo, en memoria de todos aquellos que perdieron su vida o sufrieron alguna lesión a causa de accidentes y enfermedades laborales.

El Ecuador tiene 55 convenios internacionales ratificados con OIT, de estos 17 se relacionan con Seguridad y Salud y 3 se enfocan al trabajo:

- C24 de 1927: Convenio sobre el seguro de enfermedad (en la industria).
- C29 de 1930: Convenio sobre el trabajo forzoso.
- C45 de 1935: Convenio sobre el trabajo subterráneo (mujeres).
- C77 de 1946: Convenio sobre el examen médico de los menores (industria).
- C81 de 1947: Convenio sobre la inspección del trabajo.
- C105 de 1957: Convenio sobre la abolición del trabajo forzoso.
- C113 de 1959: Convenio sobre el examen médico de los pescadores.
- C115 de 1960: Convenio sobre la protección contra las radiaciones.
- C119 de 1963: Convenio sobre la protección de la maquinaria.
- C120 de 1964: Convenio sobre la higiene, comercio y oficinas.
- C121 de 1964: Convenio sobre las prestaciones en caso de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales.
- C124 de 1965: Convenio sobre el examen médico de los menores (trabajos subterráneos)
- C127 de 1967: Convenio sobre el peso máximo
- C136 de 1971: Convenio sobre el Benceno.
- C139 de 1974: Convenio sobre el cáncer profesional.
- C148 de 1977: Convenio sobre el medio ambiente de trabajo(contaminación del aire, ruido y vibraciones)
- C149 de 1977: Convenio sobre el personal de enfermería.
- C152 de 1979: Convenio sobre seguridad e higiene (trabajos portuarios)
- C153 de 1979: Convenio sobre la duración del trabajo y períodos de descanso (transporte por carreteras)
- C162 de 1986: Convenio sobre el asbesto. (OIT, 2012)

3.3.Seguridad y Salud Ocupacional en el Ecuador

Garantizar condiciones y un ambiente de trabajo seguro es una responsabilidad ineludible de toda organización, de acuerdo a los datos estadísticos de la OIT,

Cada 15 segundos un trabajador muere a causa de accidentes o enfermedades relacionadas con el trabajo y 160 trabajadores tienen un accidente laboral, es decir que cada día mueren 6.300 personas a causa de accidentes o enfermedades relacionadas con el trabajo y más de 2,3 millones de muertes por año (OIT, 2012).

Sin duda estas cifras preocupan a los Gobernantes y a los empresarios; llevando a la reflexión sobre la importancia de incorporar una gestión adecuada en el tema de seguridad en el trabajo y salud ocupacional, además porque los trabajadores son considerados la parte medular de una empresa, por lo tanto es fundamental garantizar un ambiente de trabajo seguro y saludable.

Por esta razón todas las empresas deben contar con un sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional, con disposiciones y directrices prácticas y de evaluación acorde a lo establecido en la normativa legal vigente.

Por su parte los Gobiernos del Ecuador se han preocupado por establecer directrices que permitan realizar un trabajo seguro, sin embargo su aplicación depende del compromiso mutuo entre los empleadores y empleados, puesto que son ellos los que en conjunto forman la parte productiva.

El tema en nuestro país no es nuevo, pues en 1986 en la presidencia del Ing. León Febres Cordero se buscó mejorar las condiciones de trabajo y se emitió el Decreto Ejecutivo 2393 como Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores y Mejoramiento del

Medio Ambiente el cual tiene como objetivo principal la prevención, disminución o eliminación de los riesgos de trabajo y el mejoramiento del medio ambiente de trabajo, por esto se considera que “es deber del Estado precautelar la seguridad y fomentar el bienestar de los trabajadores” (MRL, 2000). Este Reglamento deberá ser aplicado a toda actividad laboral y todo centro de trabajo, como se indica en el artículo primero.

Art. 1 Ámbito de Aplicación.- Las disposiciones del presente Reglamento se aplicarán a toda actividad laboral y en todo centro de trabajo, teniendo como objetivo la prevención disminución o eliminación de los riesgos del trabajo y el mejoramiento del medioambiente de trabajo (MRL, 2000)

El Decreto 2393 también promueve la conformación del Comité Interinstitucional, al cual se le atribuye la vigilancia del fiel cumplimiento de leyes y reglamentos en materia de seguridad y salud en el trabajo, así como la intervención y colaboración en cuanto al desarrollo de las actividades inherentes al tema.

Art. 2 Del Comité interinstitucional del Seguridad e Higiene del Trabajo (párrafo1) Existirá un Comité Interinstitucional de Seguridad e Higiene del Trabajo que tendrá como función principal coordinar las acciones ejecutivas de todos los organismos del sector público con atribuciones en materia de prevención de riesgos del trabajo; cumplir con las atribuciones que le señalen las leyes y reglamento; y en particular, ejecutar y vigilar el cumplimiento del presente Reglamento [...] (MRL, 2000)

El Comité Interinstitucional se conforma por el Ministerio de Trabajo, Ministerio de Salud, Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS), CONADIS, Cámara de la Industria y Centrales Sindicales y está dirigido por un presidente, secretario y vocales principales y suplentes. La designación se la realiza cada dos años, la presidencia y la secretaría se la alterna entre el Ministerio de Trabajo, Ministerio de Salud y el IESS.

Su trabajo se inició aproximadamente en 1996, sin embargo la escasa promoción y compromiso de los sectores económicos y de los Gobiernos posteriores no permitieron una continuidad a esta gestión, otra causa también fue la falta de un programa que permita realizar el trabajo como se lo planteo inicialmente.

Además los empleadores consideraban un gasto el educar y capacitar a los empleados en temas relacionados a Seguridad y Salud en el trabajo, sin duda no se tiene conciencia, de que el desembolso de dinero cuando existe un accidente o una enfermedad laboral, son más altos ya que se paraliza la producción debido al ausentismo de los trabajadores y por ende se debe pagar indemnizaciones.

En la actualidad en el Ecuador existe una importante cantidad de leyes que regulan la gestión de la Seguridad Laboral y la Salud Ocupacional en todo tipo de empresa, entre los más relevantes tenemos: el Código de Trabajo, el Decreto 2393 o Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores y Mejoramiento del Medio Ambiente de Trabajo, el Reglamento General del Seguro de Riesgos de Trabajo (CD390), el Reglamento de los Servicios Médicos de las Empresas, los Acuerdos Ministeriales 219 y 220, del Ministerio de Relaciones Laborales que regulan las competencias de los profesionales dedicados a la actividad de Seguridad y Salud Ocupacional y también ofrecen las directrices para la elaboración del Reglamento de Seguridad respectivamente, la Resolución 333 o Reglamento para el Sistema de Auditoría de Riesgos del Trabajo (SART), Reglamentos por sectores de la producción, así como las Normas INEN dentro del marco legal ecuatoriano, el Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo o Decisión 584 y su Reglamento o Resolución 957.

Cabe aclarar que la aplicación de la Decisión 584 y Resolución 957, en nuestro País se debe a que el Ecuador es parte de la Comunidad Andina, cuyo objetivo es “alcanzar un desarrollo integral, más equilibrado y autónomo, mediante la integración andina, suramericana y latinoamericana” (CAN, 2012)

Existen Organismos Internacionales que emiten normas para regular la seguridad de los trabajadores, entre las más reconocidas están:

- OSHA (Occupational Safety and Health Administration).- Es un organismo del gobierno de los Estados Unidos, el cual se encarga de desarrollar y promulgar normas de prevención de accidentes y salud ocupacional. Emite normas sobre Seguridad y Salud Ocupacional. (Empresalud, 2012)
- NFPA (National Fire Protection Association).- Al igual que la anterior pertenece al Gobierno de los Estados Unidos, a este organismo se suscriben los centros de servicios contra incendios, comercios e industrias. Genera normas técnicas sobre prevención y combate de incendios. (NFPA, 2012)

Debido al auge que en los últimos años ha tenido la Seguridad y Salud Ocupacional, cada vez crece el número de empresas multinacionales que exigen el cumplimiento de las normativas tipo OSHA, con el fin de mejorar sus relaciones laborales. Sin duda para las empresas ecuatorianas que cumplen correctamente con las normas y leyes locales se les facilita la obtención de la certificación OSHA.

3.4. Conceptualizaciones de Seguridad y Salud Ocupacional

Existen muchos conceptos a cerca de la Seguridad y Salud Ocupacional, pero todos apuntan a un mismo fin.

3.4.1. Seguridad Ocupacional

- ✓ La Seguridad en el Trabajo esta “relacionada con la prevención de accidentes y con la administración de riesgos ocupacionales” (CHIAVENATO, 2005, pág.396).

Además le atribuye tres áreas de actividad que son: prevención de accidentes, prevención de incendios y prevención de robos.

✓ “la seguridad laboral se puede traducir en una obligación que la ley impone a patrones y a trabajadores” (Blogspot)

✓ La seguridad también es considerada como

Conjunto de medidas técnicas, educacionales, médicas y psicológicas empleados para prevenir accidentes, tendientes a eliminar las condiciones inseguras del ambiente y a instruir o convencer a las personas acerca de la necesidad de implementación de prácticas preventivas (Bureau Veritas, 2012)

La Seguridad en el Trabajo es contar con medios de prevención destinados a disminuir y eliminar los riesgos del trabajo, mediante la capacitación tanto de empleadores como empleados.

Por esta razón se la relaciona con la:

- Prevención de accidentes

- Prevención de incendios

Es importante destacar que su gestión es la prevención de accidentes y determinación de riesgos ocupacionales con el fin de minimizarlos y si es posible eliminarlos.

3.4.2. Salud Ocupacional

- ✓ Rama de la Salud Pública que tiene como finalidad promover y mantener el mayor grado de bienestar físico, mental y social de los trabajadores en todas las ocupaciones; prevenir todo daño a la salud causado por las condiciones de trabajo y por los factores de riesgo; y adecuar el trabajo al trabajador, atendiendo a sus aptitudes y capacidades (CAN, 2012)

- ✓ Según Idalberto Chiavenato en su libro Gestión del Talento Humano, describe a la Salud Ocupacional como “la ausencia de enfermedades” o “estado físico, mental y social de bienestar” (Chiavenato, 2005, pág.391), es decir relaciona la salud con mente, cuerpo y normas sociales.

- ✓ Según la Organización Mundial de la Salud OMS, “la Salud Ocupacional no consiste meramente en la ausencia de enfermedad, sino que es un estado de pleno equilibrio y bienestar físico, mental y social” (OIT, 2012)

- ✓ Según Manuel Jesús Falagán Rojo y otros autores, “se contempla no tan solo la ausencia de enfermedad orgánica (funcionamiento deficiente del conjunto de células, tejidos, órganos y sistemas del cuerpo humano), si no el equilibrio físico, psíquico y social” (Falagán & et al, 2000,pág.13)

- ✓ Salud Ocupacional es “la disciplina que busca el bienestar físico, mental y social de los empleados en sus sitios de trabajo” (Gestiopolis, 2012)

Salud Ocupacional es la capacidad de adecuar el trabajo al trabajador de acuerdo a sus aptitudes y destrezas con el fin de mantener un equilibrio físico, mental y social del empleado. Trata esencialmente de la salud física y mental del trabajador en el medio ambiente laboral.

En cuanto a salud física se puede decir que busca mantener un lugar de trabajo armonizado y brindando un ambiente saludable para ser humano, como se muestra en la figura 4.

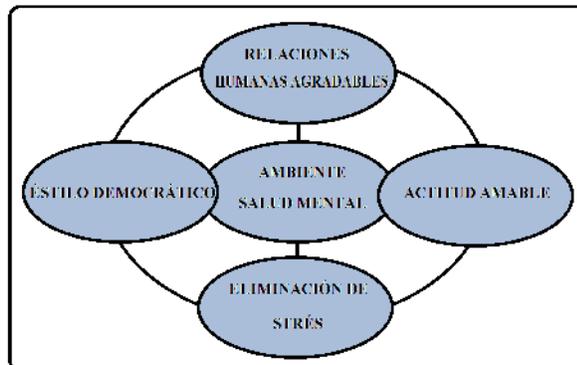
Figura 4. Equilibrio de la Salud Física



Fuente: (Falagán & et al, 2000)
Elaborado por: Tania Martínez

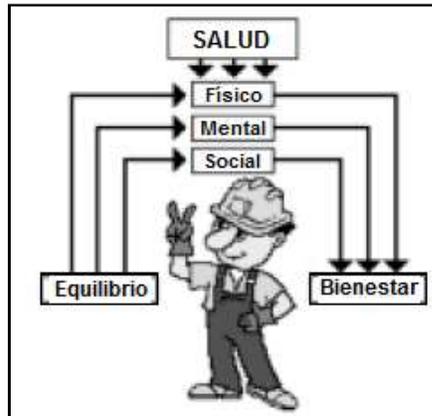
La salud mental ofrece al individuo condiciones psicológicas y sociales saludables, como muestra el siguiente gráfico:

Figura 5. Equilibrio de la Salud Mental



Fuente: (Falagán & et al, 2000)
Elaborado por: Tania Martínez

Figura 6. Salud Ocupacional



Fuente: (Falagán & et al, 2000)

El trabajo es una fuente de salud, porque permite a las personas lograr una serie de beneficios, como un salario, actividad física y mental, contacto social, realización personal como profesional e incluso mediante la producción se elabora productos y servicios para la satisfacción de la comunidad. Estos beneficios permiten mejorar la calidad de vida de una sociedad así como también el desarrollo de un país.

Sin embargo cuando las condiciones del ambiente laboral son negativas o no son las adecuadas, pueden afectar e incluso causar daño al trabajador. Los daños más evidentes son los accidentes del Trabajo, no obstante las enfermedades laborales también repercuten al bienestar del individuo, a pesar de que sean menos visibles, pero con el tiempo estas lesiones pueden tener consecuencias graves.

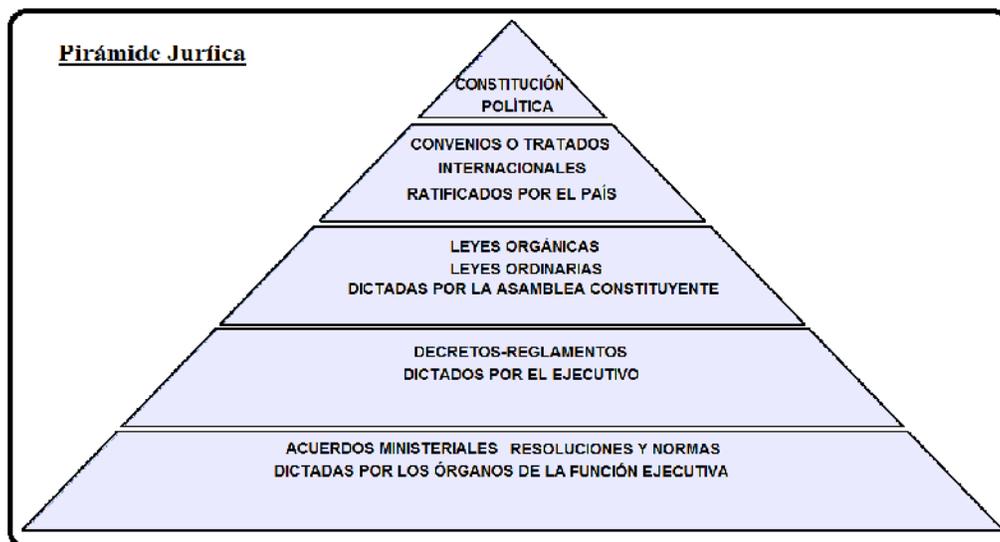
Para establecer un Programa de Salud Ocupacional, es importante contar con un sistema estadístico de enfermedades e incapacidades de los empleados, desarrollo de sistemas de informes médicos y desarrollar normas y procedimientos para prevención médica.

3.5. Normas y Reglamentos de Seguridad y Salud Ocupacional de los Organismos de Control

En el Ecuador la Seguridad y Salud Ocupacional está a cargo del Ministerio de Relaciones Laborales (MRL) y el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS), a través del Seguro General de Riesgos de Trabajo, estas entidades son quienes emiten las directrices a cumplir en toda institución sea esta pública o privada, no obstante existen organismos tanto nacionales como internacionales que brindan apoyo a las normas y leyes emitidas localmente. Por otra parte el Cuerpo de Bomberos constituye un ente importante en cuanto a prevención ya que regula la emisión de los Planes de Emergencia.

Para esto se considerará la Pirámide de Kelsen como una herramienta que permitirá jerarquizar las Leyes, como se muestra en el gráfico 7 tanto nacionales como internacionales aplicables y ratificadas por el Ecuador.

Figura 7. Pirámide de Kelsen



Fuente: (SGR, 2012)

A continuación se detallan los artículos en los que se menciona la importancia de la Seguridad y Salud Ocupacional:

En la Constitución del Ecuador el Art. 33, establece que

El trabajo es un derecho y un deber social y un derecho económico, fuente de realización personal y base de la economía. El Estado garantizará a las personas trabajadoras el pleno respeto a su dignidad, una vida decorosa, remuneraciones y retribuciones justas y el desempeño de un trabajo saludable y libremente escogido o aceptado (Asamblea Constituyente, 2008)

Art. 326 numeral 5 determina que “Toda persona tendrá derecho a desarrollar sus labores en un ambiente adecuado y propicio, que garantice su salud”; el numeral 6 hace referencia “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” (Asamblea Constituyente, 2008)

En la Carta Fundamental el Art. 369 dice “El seguro universal obligatorio cubrirá las contingencias de enfermedad, maternidad, paternidad, riesgos de trabajo, cesantía, desempleo, vejez, invalidez, discapacidad, muerte, y aquellas que defina la ley” (SGRT, 2011,pág.5).

En el Decreto Ejecutivo No. 2393, el Art. 5, numeral 2 habla de “Vigilar el mejoramiento del medio ambiente laboral y de la legislación relativa a prevención de riesgos profesionales, utilizando los medios necesarios y siguiendo las directrices que imparta el Comité Interinstitucional” (MRL, 2000)

En el Código de Trabajo también trata de la seguridad laboral en el art. 38 que dice que Los riesgos provenientes del trabajo son de cargo del empleador y cuando, a consecuencia de ellos, el trabajador sufre daño personal, estará en la obligación

de indemnizarle de acuerdo con las disposiciones de este Código, siempre que tal beneficio no le sea concedido por el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (MRL, 2005)

Art. 410 “Los empleadores están obligados a asegurar a sus trabajadores condiciones de trabajo que no presenten peligro para su salud o su vida [...] Los trabajadores están obligados a acatar las medidas de prevención, seguridad e higiene determinadas en los reglamentos y facilitadas por el empleador. Su omisión constituye justa causa para la terminación del contrato de trabajo” (MRL, 2005)

Art. 432 “En las empresas sujetas al régimen del seguro de riesgos del trabajo, además de las reglas sobre prevención de riesgos establecidos en este capítulo, deberán observarse también las disposiciones o normas que dictare el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social” (MRL, 2005)

En la Ley de Seguridad Social, en su Art. 155

“El Seguro General de Riesgos del Trabajo protege al afiliado y al empleador mediante programas de prevención de los riesgos derivados del trabajo, y acciones de reparación de los daños derivados de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, incluida la rehabilitación física” (SGRT, 2001)

Art. 156 “El Seguro General de Riesgos del Trabajo cubre toda lesión corporal y todo estado mórbido originado con ocasión o por consecuencia del trabajo que realiza el afiliado, incluidos los que se originen durante los desplazamientos entre su domicilio y lugar de trabajo” (SGRT, 2001)

La Decisión 584 Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo y su Reglamento expedido en Resolución 957. Establecen los lineamientos generales para los países que integran la Comunidad Andina; la política de prevención de riesgos del

trabajo; seguridad y salud en centros de trabajo; obligaciones de los empleadores; obligaciones de los trabajadores y las sanciones por incumplimientos. (CAN, 2004)

Los Artículos antes mencionados emitidos por los Organismos de Control tanto nacionales como internacionales de Seguridad y Salud Ocupacional, se enfocan en, salvaguardar la integridad física como mental del trabajador, mediante gestión y desarrollo de una política de seguridad y salud ocupacional, donde se da a conocer las obligaciones y derechos con los que cuenta el sector trabajador, así como también las sanciones impuestas en el caso de incumplimiento o negligencia. No obstante el único beneficiario no es solamente el trabajador ya que el empleador también obtiene grandes ventajas económicas así también como de imagen, al cumplir correctamente con estas disposiciones.

3.6.Prevenición de Accidentes Laborales a través de la Seguridad y Salud Ocupacional

La Prevenición de Accidentes son todas las actividades y/o medidas que se plantean, con el fin de disminuir o eliminar los riesgos originados por las actividades propias del trabajo.

Es por esta razón que en el Decreto 2393 consta en el Art. 3 numeral 10 “Analizar y aprobar en su caso los Reglamentos Internos de Seguridad e Higiene de las empresas e informar de los mismos al Comité Interinstitucional”.

El Ministerio de Relaciones Laborales tiene como obligación aprobar el Reglamento Interno de Seguridad y las empresas tienen como responsabilidad elaborarlo, para de este modo asegurar la integridad física y material de la institución.

3.6.1. Principios de la Prevención

Con el fin de llevar a cabo un plan preventivo óptimo para ser aplicado en el INEC, se presentan nueve principios (Slideshare, 2012)

- ✓ Evitar los riesgos en el trabajo
- ✓ Evaluar los riesgos que no se puedan evitar
- ✓ Combatir los riesgos en su origen
- ✓ Adaptar el trabajo a la persona
- ✓ Tener en cuenta la evolución de la técnica para hacer lugares y puestos de trabajo más seguros
- ✓ Sustituir los elementos peligrosos por otros que representen poco o nada de peligro
- ✓ Planificar las actividades preventivas en la empresa
- ✓ Adoptar medidas de protección tendientes a anteponer la protección colectiva de los trabajadores a la individual
- ✓ Dar las instrucciones debidas a los trabajadores en esta materia

3.6.2. Accidentes de Trabajo

“Es todo suceso imprevisto y repentino, que ocasione al afiliado, lesión corporal o perturbación funcional, o la muerte inmediata o posterior, con ocasión o como consecuencia del trabajo que ejecuta por cuenta ajena” (SGRT, 2011, pág. 11). Se

considera también accidente de trabajo, “el que sufiere el asegurado al trasladarse directamente desde su domicilio al lugar de trabajo o viceversa” (SGRT, 2011, pág. 11). Este último es conocido como accidente “in itinere”

Por lo general los accidentes de trabajo se dan por que los trabajadores realizan actividades incorrectas, evadiendo o ignorando instrucciones y en otros casos porque las máquinas, equipos y herramientas no se encuentran en buenas condiciones de uso.

Sin embargo si se identifican las causas que los originan, se puede controlar y evitar las causas que los producen.

En el Ecuador el Seguro General de Riesgos del Trabajo, es quien se responsabiliza de investigar y calificar si es un accidente de trabajo o no, para otorgar prestaciones de acuerdo a como exige la Resolución 390, en su artículo dos.

“Art. 2 Regula la entrega de prestaciones del Seguro General de Riesgos del Trabajo, que cubren toda lesión corporal y estado mórbido originado con ocasión o por consecuencia del trabajo que realiza el afiliado, incluidos los que se originen durante los desplazamientos entre su domicilio y lugar de trabajo” (SGRT, 2011, pág.9)

Se consideran causas de accidente de trabajo, las siguientes:

- El que ocurriera dentro del lugar de trabajo o fuera de este, siempre y cuando las actividades sean propias a las que normalmente realiza el trabajador
- Actividades encomendadas por el empleador fuera del lugar de trabajo, en misión o comisión de servicios

- Por acción de terceras personas, del empleador u otros trabajadores durante la jornada de trabajo y sean actividades relacionadas a la actividad laboral
- Si el trabajador tuviera órdenes del empleador para realizar actividades durante las pausas o interrupciones laborales
- Cuando se realice actividades gremiales o sindicales siempre y cuando estas hayan sido legalmente reconocidas o estén en formación. (SGRT, 2011, pág.12)

Están excluidas las siguientes causas:

- Encontrarse en estado de embriaguez, haber consumido droga o sustancias sicotrópicas o cualquier otro tipo de tóxico. Con excepción de los casos en los que sean provocados maliciosamente por terceras personas
- Si el accidente fuera provocado intencionalmente
- Si el accidente es originado por riñas, juegos o suicidios. Salvo el caso en el que el accidentado fuera sujeto pasivo y se encuentre en cumplimiento de sus labores
- Si el siniestro resultara de un delito por el cual el trabajador fuera condenado. (SGRT, 2011, pág. 13)

Sin embargo no siempre los daños que ocurren en el trabajo son llamados accidentes de trabajo, así es el caso de las enfermedades que se contraen en el sitio donde se labora.

Cuando un trabajador sufre un accidente de trabajo, “el empleador, es el que debe informar a IESS la ocurrencia del siniestro mediante la presentación del aviso de accidente de trabajo, dentro de los diez (10) días laborales contados desde la fecha de ocurrencia del accidente” (SGRT, 2011, pág.23). El formato que se utiliza para dar aviso de un accidente de trabajo se muestra en el anexo 2

3.6.3. Enfermedades Profesionales

“Son las afecciones agudas o crónicas, causadas de una manera directa por el ejercicio de la profesión o trabajo que realiza el asegurado y que producen incapacidad” (SGRT, 2011, pág.12)

Las enfermedades profesionales son consideradas todas aquellas que están publicadas en el listado emitido por la OIT; en el Ecuador son, además las que la Comisión de Valuación e Incapacidades, determinan a través de la relación causa-efecto, que hay entre la enfermedad y la actividad que desarrolla el ciudadano trabajador, en base al informe técnico que entregue el Seguro General de Riesgos del Trabajo. (SGRT, 2011, pág.13-14)

Existen también otras afecciones que no generan daño o lesión, sin embargo son causantes de incomodidad e insatisfacción en el trabajo, entre estas están:

- La fatiga
- El estrés
- Envejecimiento prematuro
- La insatisfacción (FICEM)

Cuando exista el caso de una posible enfermedad profesional el empleador debe informar al IESS a través del formulario de Aviso de Enfermedad Profesional (anexo3), dentro de los diez (10) días laborales, contados desde la fecha que se realiza el

Diagnóstico Médico Presuntivo Inicial por parte del médico de la empresa (SGRT, 2011,pág. 24)

3.6.4. Incidente de trabajo

“Es todo suceso acaecido en el curso del trabajo o en relación con este, que tuvo el potencial de ser un accidente, en el que hubo personas involucradas sin que sufrieran lesiones o se presentaran daños a la propiedad y/o pérdida en los procesos” (Ministerio de la Protección Social Colombia, 2007)

Con la ayuda de la Seguridad en el Trabajo y compromiso de prevención de los accidentes de trabajo y enfermedades laborales, es pertinente estudiar las causas de los incidentes, (por qué ocurren), sus fuentes (actividades involucradas en el accidente), sus agentes (medio de trabajo), su tipo (como se producen los hechos).

Los incidentes laborales, sin generar lesión alguna, alteran el desarrollo normal del trabajo e incluso lo paralizan produciendo perjuicios materiales.

3.6.5. Efectos de los Siniestros

Es de vital importancia que en el INEC, se lleve un registro de los accidentes y enfermedades profesionales, para investigar sus causas ya que pueden generar incapacidades:

- **Incapacidad temporal.**- impide al empleado acudir a su trabajo, a causa de un accidente de trabajo o enfermedad profesional, durante el período de atención médica o de observación, según sea el caso. (SGRT, 2011, pág.16)

- **Incapacidad permanente parcial.-** cuando se producen lesiones físicas o funcionales definitivas, e implican una merma en la integridad física del empleado. Es decir, condiciona el desenvolvimiento normal. (SGRT, 2011, pág.19)
- **Incapacidad permanente total** - es cuando dicha lesión impide la realización de todas o las actividades fundamentales de su trabajo. (SGRT, 2011, pág.19-20)
- **Incapacidad permanente absoluta.-** es cuando el trabajador queda inhabilitado para toda actividad o función laboral y requiere de un tercero para su cuidado y atención. (SGRT, 2011, pág.21)
- **Muerte.-** cuando el empleado muere a causa de un accidente de trabajo o a consecuencia de una enfermedad profesional, siempre que ésta enfermedad, esté calificada como tal. (SGRT, 2011, pág.22)

Es importante destacar que por cada accidente de trabajo se generan muchos incidentes y en ocasiones estos tienen lesiones.

Anualmente la OIT muestra estadísticas como: número de muertos, heridos, lisiados, incapacitados para el trabajo e incapacitados para la vida normal, estos perjuicios dependiendo del caso representan una pérdida irreparable para las familias de los trabajadores, y altos costos económicos para la empresa. (OIT, 2012)

Según la OIT en el mundo cada día mueren 6.000 trabajadores por accidentes y enfermedades del trabajo, al año se producen casi 270 millones de accidentes del trabajo de estos 350.000 son mortales y 160 millones de casos de enfermedades profesionales. La muerte de niños en el trabajo es alarmante ya que alcanza a 12.000 por año. Otro dato importante para la Seguridad y Salud en el Trabajo es la inhalación de sustancias

peligrosas, ya que las muertes por este hecho son de 340.000, trabajadores al año. (OIT, 2012)

“En 1993, los Estados Unidos presenció 6.200 muertes y más de 6.5 millones de personas con lesiones corporales, causadas en accidentes de trabajo. En Brasil ocurren mil accidentes diarios en promedio: 370.000 accidentes anuales” (Chiavenato,2005, pág.397)

En el año 2010 en el Ecuador se reportaron 10.224 accidentes laborales y 168 enfermedades profesionales y hubo un sub registro del 98%, es decir que la siniestralidad laboral no es reportada adecuadamente. Claramente se nota que la gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo no se ejecuta adecuadamente e incluso el desconocimiento acerca del tema conlleva a evadir responsabilidades.

Uno de los objetivos más importantes de las normas de seguridad laboral es la prevención de accidentes y enfermedades profesionales, pues su aplicación brinda tranquilidad y seguridad, tanto al empleador como al empleado .Gracias a la prevención, se logra conservar la mano de obra, mejorar la calidad y productividad y por consecuencia se ofrece un medio ambiente de trabajo adecuado.

Por lo tanto el incumplimiento de medidas de seguridad puede ser un causante para que ocurran lesiones irreparables en el trabajador, por ello, es importante implementar y concientizar al empleado sobre la importancia de acatar a cabalidad las normas vigentes.

El compromiso de la aplicación de un programa de prevención de riesgos eficiente, involucra al gobierno, los empleadores y los trabajadores, porque el perjuicio económico lo asume toda una sociedad. En Europa, dependiendo del país, estos valores llegan a representar de 1% al 3% del PIB. A nivel mundial se considera que estos

costes llegan al 4% del PIB, a causa de una mala práctica de seguridad y salud en el trabajo. (Magazine, 2002)

Para garantizar la seguridad y salud de los trabajadores ecuatorianos y considerando los Art. 369 y 370 de la Constitución Política del Ecuador, en los cuales se expresa que el IESS, como entidad autónoma será responsable de la prestación de las Contingencias del seguro universal obligatorio a los afiliados, por tal razón se crea el Seguro General de Riesgos del Trabajo (SGRT) con el fin de,

proteger al afiliado y al empleador de los riesgos derivados del trabajo, mediante programas de prevención y acciones de reparación de los daños derivados de los accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, incluida la rehabilitación física y mental y la reinserción laboral (SGRT, 2012)

Las empresas que están bajo régimen y control del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS), deben cumplir con las normas de Seguridad y Salud en el trabajo y medidas de prevención de riesgos del trabajo, establecidas en la Constitución de la República, Convenios y Tratados Internacionales, Ley de Seguridad Social, Código de Trabajo, Reglamentos y disposiciones de prevención y de auditorías de riesgos del trabajo (SGRT, 2011)

El IESS, está organizando continuos eventos destinados, a la promoción de actividades que concienticen la prevención de accidentes laborales. La educación sobre prevención es compromiso de todos, ya que, se lograría bajar los costos por indemnizaciones y se incrementaría la producción, generando mejores condiciones para los trabajadores.

3.6.6. Comisión Nacional de Prevención de Riesgos

La Comisión Nacional de Prevención de Riesgos está integrada por el Director del Seguro de Riesgos del Trabajo o el Subdirector de Prevención de Riesgos y Control de Prestaciones, dos vocales, uno de ellos debe ser médico y un secretario.

Las funciones de La Comisión Nacional de Prevención de Riesgos, consisten en regular la gestión, cumplimiento de normas y procedimientos en cuanto a Seguridad y Salud en el Trabajo, tanto en el sector público como privado. Sus funciones son:

- Aplicar multas y sanciones por el incumplimiento de normas de prevención de riesgos de trabajo, la falta de gestión en cuanto a seguridad y salud ocupacional así como también por no acatar con las decisiones tomadas por la Comisión de Valuación de Incapacidades
- Realizar el análisis y seguimiento de los informes entregados por las unidades provinciales del Seguro General de Riesgos de Trabajo, con el fin de dictaminar si es un caso de responsabilidad patronal y decidir sobre multas, sanciones y/o responsabilidad patronal de acuerdo a lo que establece la Ley
- Imponer, suspender, levantar o ratificar la prima de recargo, de acuerdo a lo establecido en la Legislación correspondiente y dar a conocer a las Direcciones Provinciales para su aplicación y control
- Informar a las empresas sobre multas, sanciones, la determinación de responsabilidad patronal a través de las unidades provinciales a nivel nacional
- Mantener estadísticas de los casos tratados. (SGRT, 2011)

3.6.7. Sistema de Gestión

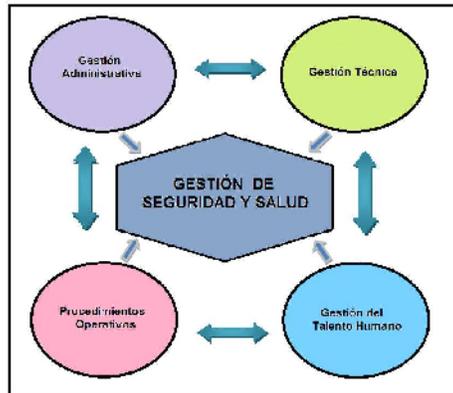
El INEC, tiene el compromiso de implementar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo y así dar cumplimiento obligatorio a las normas técnico- legales reglamentarias y cumplir con los requisitos que exigen las auditorías que realiza el Seguro General de Riesgos del Trabajo. Este Sistema de Gestión considera:

- Gestión Administrativa
- Gestión Técnica
- Gestión de Talento Humano
- Procedimientos y programas operativos básicos (SGRT, 2011, pág.29-30)

Para que este sistema de gestión, dé resultados óptimos es importante considerar las siguientes fases:

- Identificación de riesgos laborales
- Evaluación de los riesgos
- Adopción de las medidas correctoras
- Implantación de dichas medidas
- Vigilancia y control del cumplimiento del sistema preventivo

Figura 8. Gestión de Seguridad y Salud de Riesgos del Trabajo



Fuente: (SGR, 2012)
Elaborado por: Tania Martínez

Para que las herramientas, que regulen la implementación del Sistema de Gestión y aplicación de la normativa legal vigente de resultados positivos, el Seguro General de Riesgos del Trabajo, expide el Reglamento para el Sistema de Auditoría de Riesgos del Trabajo “SART”.

Con el objetivo de obtener el diagnóstico inicial del INEC, en cuanto a Seguridad y Salud en el Trabajo y medidas de prevención de riesgos, se realizó una autoevaluación SART y sus resultados se muestran en la tabla 5; se identificó las conformidades y no conformidades, de cada uno de los elementos del Sistema de Gestión; información que servirá como punto de partida para el desarrollo de la propuesta.

Tabla 5. Diagnóstico SART aplicado al INEC

EVALUACIÓN DE LA EFICACIA DEL SISTEMA DE GESTIÓN.-		0,04		
GESTIÓN	CUMPLE	NO CUMPLE	CUMPLIMIENTO	OBSERVACIONES
1.- Gestión Administrativa				
1.1.- Política		0,50		
a. Corresponde a la naturaleza y magnitud de los riesgos	1		0,13	
b. Comprende recursos	1		0,13	

EVALUACIÓN DE LA EFICACIA DEL SISTEMA DE GESTIÓN.-			0,04	
GESTIÓN	CUMPLE	NO CUMPLE	CUMPLIMIENTO	OBSERVACIONES
c. Incluye compromiso de cumplir con la legislación técnico de SST vigente	1		0,13	
d. Se ha dado a conocer a todos los trabajadores y se la expone en lugares relevantes		0	0,00	
e. Ésta documentada, integrada-implantada y mantenida		0	0,00	
f. Ésta disponible para las partes interesadas		0	0,00	
g. Se compromete al mejoramiento continuo	1		0,13	
h. Se actualiza periódicamente		0	0,00	
1.2.- Planificación			0,00	
a. Dispone la empresa u organización de un diagnóstico de su sistema de gestión, realizado en los últimos años si es que los cambios internos así lo justifican, que establezca:			0,00	
a.1 Las No conformidades priorizadas y temporizadas respecto a la gestión: administrativa; técnica; del talento humano; y, procedimientos o programas operativos básicos		0	0,00	
b. Existe una matriz para la planificación en la que se han temporizado las No conformidades desde el punto de vista técnico		0	0,00	
c. La planificación incluye actividades rutinarias y no rutinarias		0	0,00	
d. La planificación incluye a todas las personas que tienen acceso al sitio de trabajo, incluyendo visitas, contratistas, entre otras		0	0,00	
e. Los objetivos y metas del plan son coherentes con las No Conformidades priorizadas y temporizadas		0	0,00	
f. El plan incluye procedimientos mínimos para el cumplimiento de los objetivos y acordes a las no conformidades priorizadas y temporizadas		0	0,00	
g. El plan compromete los recursos humanos, económicos, tecnológicos suficientes para garantizar resultados		0	0,00	
h. El plan define los estándares o índices de eficacia (cualitativos y cuantitativos) que permitan establecer las desviaciones programáticas		0	0,00	
i. El plan define los cronogramas de actividades con responsables, fechas de inicio y de finalización de la actividad		0	0,00	
j. El plan considera las gestión de cambio en lo relativo a:			0,00	
j.1.Cambios internos		0	0,00	
j.2 Cambios externos		0	0,00	
1.3.- Organización			0,00	

EVALUACIÓN DE LA EFICACIA DEL SISTEMA DE GESTIÓN.-			0,04	
GESTIÓN	CUMPLE	NO CUMPLE	CUMPLIMIENTO	OBSERVACIONES
a. Tiene reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo aprobado por el Ministerio de Trabajo y Empleo		0	0,00	
b. Ha conformado las unidades o estructuras preventivas:			0,00	
b.1 Unidad de seguridad y salud en el trabajo: dirigida por un profesional con título de tercer nivel de carrera terminal del área ambiental/biológica relacionado a la actividad principal de la empresa u organización y grado académico de cuarto nivel en disciplinas afines a la gestión de la seguridad y salud en el trabajo, registrado por el CONESUP.		0	0,00	
b2. Servicio médico de empresa dirigido por un profesional con título de médico y grado académico e cuarto nivel en disciplinas afines a la gestión de la seguridad y salud en el trabajo, certificado por el CONESUP		0	0,00	
b.3 Comité y Subcomités de Seguridad y Salud en el trabajo		0	0,00	
b.4 Delegado de Salud y Seguridad en el trabajo		0	0,00	
c. Están definidas las responsabilidades integradas de seguridad y salud en el trabajo, de los gerentes, jefes, supervisores, trabajadores entre otros y las de especialización de los responsables de las unidades de seguridad y salud, y, servicio médico de empresa; así como, de las estructuras de SST.		0	0,00	
d. Están definidos los estándares de desempeño de SST		0	0,00	
e. Existe la documentación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo de la empresa u organización manual, procedimientos, instrucciones y registros.		0	0,00	

1.4.- Integración - Implantación			0,00	
a. El programa de competencia previo a la integración-implantación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo de la empresa u organización incluye el ciclo que a continuación se indica:			0,00	
a.1. Identificación de necesidades de competencia		0	0,00	
a.2. Definición de planes, objetivos y cronogramas		0	0,00	
a.3. Desarrollo de actividades de capacitación y competencia		0	0,00	
a.4. Evaluación de eficacia del programa de competencia		0	0,00	

EVALUACIÓN DE LA EFICACIA DEL SISTEMA DE GESTIÓN.-			0,04	
GESTIÓN	CUMPLE	NO CUMPLE	CUMPLIMIENTO	OBSERVACIONES
b. Se ha integrado-implantado la política de seguridad y salud en el trabajo, a la política general de la empresa u organización		0	0,00	
c. Se ha integrado-implantado la planificación del SST a la planificación general de la empresa u organización		0	0,00	
d. Se ha integrado-implantado la organización de SST, a la organización de la empresa u organización		0	0,00	
e. Se ha integrado-implantado la auditoria de SST, a la auditoria general de la empresa u organización		0	0,00	
f. Se ha integrado, implantado las reprogramaciones de SST a las reprogramaciones de la empresa u organización		0	0,00	

1.5.- Verificación/ Auditoria Interna del cumplimiento de estándares e índices de eficacia del plan de gestión			0,00	
a. Se verificará el cumplimiento de los estándares de eficacia(cualitativa y cuantitativa) del plan, relativos a la gestión administrativa, técnica, del talento humano y a los procedimientos y programas operativos básicos		0	0,00	
b. Las auditorías externas e internas serán cuantificadas, concediendo igual importancia a los medios que a los resultados		0	0,00	
c. Se establece el índice de eficacia del plan de gestión y su mejoramiento continuo		0	0,00	

1.6.- Control de las desviaciones del plan de gestión			0,00	
a. Se reprograma los incumplimientos programáticos priorizados y temporizados.		0	0,00	
b. Se ajustan o se realizan nuevos cronogramas de actividades para solventar objetivamente los desequilibrios programáticos iniciales.		0	0,00	
c. Revisión Gerencial			0,00	
c.1 Se cumple con la responsabilidad de gerencia de revisar el sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo de la empresa u organización incluyendo a trabajadores contratados u otros para garantizar su vigencia y eficacia		0	0,00	
c.2 Se proporciona a gerencia toda la información pertinente como: diagnósticos, controles operacionales, planes de gestión del talento humano, auditorias, resultados entre otros; para fundamentar la revisión gerencial del sistema de gestión		0	0,00	

EVALUACIÓN DE LA EFICACIA DEL SISTEMA DE GESTIÓN.-			0,04	
GESTIÓN	CUMPLE	NO CUMPLE	CUMPLIMIENTO	OBSERVACIONES
c.3 Considera gerencia la necesidad de mejoramiento continuo, la revisión de la política, objetivos, entre otros de requerirlos		0	0,00	
1.7.- Mejoramiento Continuo				
a. Cada vez que se re-planifica las actividades de seguridad y salud en el trabajo, se incorpora criterios de mejoramiento continuo; con mejora cualitativa y cuantitativamente de los índices y estándares del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo de la empresa u organización		0	0,00	
2.- Gestión Técnica				
La identificación, medición, evaluación, control y vigilancia ambiental y biológica de los factores de riesgo ocupacional la han realizado un profesional con título de tercer nivel de carrera terminal y grado de seguridad y salud en el trabajo, registrado en el CONESUP				
La gestión técnica considera a los grupos vulnerables (mujeres, trabajadores en edades extremas, trabajadores con discapacidad e hipersensibles y sobreexposados entre otros).				
2.1.- Identificación			0,14	
a. Se han identificado las categorías de factores de riesgo ocupacional de todos los puestos utilizando procedimientos reconocidos en el ámbito nacional, o internacional en ausencia de los primeros		0	0,00	
b. Tiene diagrama(s) de flujo del(os) proceso(s).			0,00	
c. Se tiene registro de materias primas, productos intermedios y terminados			0,00	
d. Se dispone de los registros médicos de los trabajadores expuestos a riesgos		0	0,00	
e. Se tiene hojas técnicas de seguridad de los productos químicos		0	0,00	
f. Se registra el número de potenciales expuestos por puesto de trabajo		0	0,00	
g) La identificación fue realizada por un profesional especializado en ramas afines a la gestión de la seguridad y salud en el trabajo, debidamente calificado del numeral 2.1 del artículo 9 del Reglamento del SART	1		0,14	
2.2.- Medición			0,00	

EVALUACIÓN DE LA EFICACIA DEL SISTEMA DE GESTIÓN.-			0,04	
GESTIÓN	CUMPLE	NO CUMPLE	CUMPLIMIENTO	OBSERVACIONES
a. Se han realizado mediciones de los factores de riesgo ocupacional a todos los puestos de trabajo con métodos de medición (cualitativamente según corresponda), utilizando procedimientos reconocidos en el ámbito nacional o internacional a falta de los primeros.		0	0,00	
b. La medición tiene una estrategia de muestreo definida técnicamente		0	0,00	
c. Los equipos de medición utilizados tienen certificados de calibración vigentes.		0	0,00	
d. La medición fue realizada por un profesional especializado en ramas afines a la gestión de la seguridad y salud en el trabajo, debidamente calificado del numeral 2.2. del artículo N° 9 del Reglamento del SART		0	0,00	

2.3.- Evaluación			0,00	
a. Se han comparado la medición ambiental y/o biológica de los factores de riesgos ocupacional, con estándares ambientales y/o biológicos contenidos en la ley, convenios internacionales y más normas aplicables.		0	0,00	
b. Se han realizado evaluaciones de factores de riesgo ocupacional por puesto de trabajo; y,		0	0,00	
c. Se han estratificado los puestos de trabajo por grado exposición		0	0,00	
d. La medición fue realizada por un profesional especializado en ramas afines a la gestión de la seguridad y salud en el trabajo, debidamente calificado del numeral 2.2. del artículo N° 9 del Reglamento del SART		0	0,00	

2.4.- Control Operativo Integral			0,00	
a. Se han realizado controles de los factores de riesgo ocupacional aplicables a los puestos de trabajo, con exposición que supere el nivel de acción.		0	0,00	
b. Los controles se han establecido en este orden :			0,00	
b.1. Etapa de planeación y/o diseño		0	0,00	
b.2. En la fuente		0	0,00	
b.3. En el medio de transmisión del factor de riesgos ocupacional		0	0,00	
b.4. En el receptor		0	0,00	
c. Los controles tienen factibilidad técnico legal		0	0,00	
d. Se incluye en el programa de control operativo las correcciones a nivel de conducta del trabajador		0	0,00	

EVALUACIÓN DE LA EFICACIA DEL SISTEMA DE GESTIÓN.-			0,04	
GESTIÓN	CUMPLE	NO CUMPLE	CUMPLIMIENTO	OBSERVACIONES
e. Se incluyen en el programa de control operativo las correcciones a nivel de la gestión administrativa de la organización		0	0,00	
f. La medición fue realizada por un profesional especializado en ramas afines a la gestión de la seguridad y salud en el trabajo, debidamente calificado del numeral 2.2. del artículo N° 9 del Reglamento del SART		0	0,00	

2.5.- Vigilancia ambiental y biológica			0,00	
a. Existe un programa de vigilancia ambiental para los factores de riesgo ocupacional que superen el nivel de acción		0	0,00	
b. Existe un programa de vigilancia biológica para los factores de riesgo ocupacional que superen el nivel de acción		0	0,00	
c. Se registran y mantienen por veinte (20) años desde la terminación de la relación laboral los resultados de las vigilancias (ambientales y biológicas) para definir la relación histórica causa-efecto y para informar a la autoridad competente.		0	0,00	
d. La medición fue realizada por un profesional especializado en ramas afines a la gestión de la seguridad y salud en el trabajo, debidamente calificado del numeral 2.2. del artículo N° 9 del Reglamento del SART		0	0,00	

3.- Gestión del talento humano

3.1 Selección de los trabajadores			0,00	
a. Están definidos los factores de riesgo ocupacional por puesto de trabajo		0	0,00	
b. Están definidas las competencias de los trabajadores en relación a los riesgos ocupacionales del puesto de trabajo		0	0,00	
c. Se han definido profesiogramas para actividades críticas con factores de riesgo de accidentes graves y las contraindicaciones absolutas y relativas para los puestos de trabajo		0	0,00	
d. Se han incorporado los nuevos trabajadores en base a los tres puntos anteriores Los déficit de los trabajadores se solventan mediante formación, capacitación, adiestramiento, entre otras.		0	0,00	

3.2.- Información Interna y Externa			0,17	
a. Existe un diagnóstico de factores de riesgo ocupacional, que sustenten el programa de información interna		0	0,00	

EVALUACIÓN DE LA EFICACIA DEL SISTEMA DE GESTIÓN.-				0,04
GESTIÓN	CUMPLE	NO CUMPLE	CUMPLIMIENTO	OBSERVACIONES
b. Existe un sistema de información interno para los trabajadores, debidamente integrado/implantado, sobre factores de riesgo ocupacional de su puesto de trabajo, riesgos generales de la organización y como se enfrentan.		0	0,00	
c. La gestión técnica considera a los grupos vulnerables (mujeres, trabajadores en edades extremas, trabajadores con discapacidad e hipersensibles, y sobreexpuestos entre otros)		0	0,00	
d. Existe un sistema de información externa, en relación a la empresa u organización, para tiempos de emergencia, debidamente integrado, implantado		0	0,00	
e. Se cumple con las resoluciones de la a Comisión de Valuación de Incapacidades del IESS, respecto a la reubicación del trabajador por motivos de SST, de ser aplicables.		0	0,00	
f. Se garantiza la estabilidad de los trabajadores que se encuentran en periodos de: trámite, observación, investigación, subsidios por parte del SGRT	1		0,17	

3.3.- Comunicación Interna y Externa				0,00
a. Existe un sistema de comunicación vertical hacia los trabajadores sobre: política, organización, responsabilidades en SST, normas de actuación, procedimientos de control de factores de riesgo ocupacional, y ascendente desde los trabajadores sobre condiciones y/o acciones sub estándares, factores personales o de trabajo u otras causas potenciales de accidentes, enfermedades profesionales/ocupacionales.		0	0,00	
b. Existe un sistema de comunicación interna y externa, en relación a la empresa u organización, para tiempos de emergencia, debidamente integrado, implantado		0	0,00	

3.4. Capacitación				0,00
a. Se considera de prioridad tener un programa sistemático y documentado para que: Gerentes, Jefaturas, Supervisores y trabajadores, adquieran competencias sobre sus responsabilidades integradas de SST.		0	0,00	
b. Verificar si el programa ha permitido:			0,00	
b.1. Considerar las responsabilidades integradas en el sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo a todos los niveles de la empresa u organización		0	0,00	

EVALUACIÓN DE LA EFICACIA DEL SISTEMA DE GESTIÓN.-			0,04	
GESTIÓN	CUMPLE	NO CUMPLE	CUMPLIMIENTO	OBSERVACIONES
b.2. Identificar en relación al literal anterior, cuales son las necesidades de capacitación		0	0,00	
b.3. Definir los planes, objetivos y cronogramas		0	0,00	
b.4. Desarrollar las actividades de capacitación de acuerdo a los numerales anteriores		0	0,00	
b.5. Evaluar la eficacia de los programas de capacitación		0	0,00	

3.5. Adiestramiento			0,00	
a. Existe un programa de adiestramiento a los trabajadores que realizan: actividades críticas, de alto riesgo y a los brigadistas que sea sistemático y esté documentado		0	0,00	
b. Verificar si el programa ha permitido:			0,00	
b.1. Identificar las necesidades de adiestramiento		0	0,00	
b.2. Definir los planes, objetivos y cronogramas		0	0,00	
b.3. Desarrollar las actividades de adiestramiento		0	0,00	
b.4. Evaluar la eficiencia del programa		0	0,00	
4.- Procedimientos y programas operativos básicos				

4.1.- Investigación de incidentes, accidentes y enfermedades profesionales - ocupacionales			0,00	
a. Se tiene un programa técnicamente idóneo, para investigación de incidentes y accidentes, integrado-implantado que determine:			0,00	
a.1. Las causas inmediatas, básicas y especialmente las causas fuente o de gestión		0	0,00	
a.2. Las consecuencias relacionadas a las lesiones y/o a las pérdidas generadas por el accidente		0	0,00	
a.3. Las medidas correctivas para todas las causas, iniciando por los correctivos para las causas fuente		0	0,00	
a.4. El seguimiento de la integración-implantación a las medidas correctivas		0	0,00	
a.5. La necesidad de realizar estadísticas		0	0,00	
b. Se tiene un programa técnicamente idóneo, para investigación de enfermedades profesionales/ocupacionales, que considere:			0,00	
b.1. Exposición ambiental		0	0,00	
b.2. Relación histórica causa efecto		0	0,00	
b.3. Análisis y exámenes de laboratorio		0	0,00	
b.4. Sustento legal		0	0,00	

EVALUACIÓN DE LA EFICACIA DEL SISTEMA DE GESTIÓN.-			0,04	
GESTIÓN	CUMPLE	NO CUMPLE	CUMPLIMIENTO	OBSERVACIONES
b.5 Realizar las estadísticas de salud ocupacional y/o estudios epidemiológicos y entregar anualmente a las dependencias del Seguro General de Riesgos del Trabajo en cada provincia.		0	0,00	

4.2. Vigilancia de la salud de los trabajadores			0,00	
Se realiza mediante los siguientes reconocimientos médicos en relación a los factores de riesgo ocupacional de exposición, incluyendo a los trabajadores vulnerables y sobreexpuestos				
a. Pre empleo; -		0	0,00	
b. De inicio;		0	0,00	
c. Periódico;		0	0,00	
d. Reintegro;		0	0,00	
e. Especiales; y,		0	0,00	
f. Al término de la relación laboral con la empresa u organización.		0	0,00	

4.3. Planes de emergencia en respuesta a factores de riesgo de accidentes graves			0,14	
a. Se tiene un programa técnicamente idóneo, para emergencias, integrado-implantado y desarrollado luego de haber efectuado la evaluación del potencial riesgo de emergencia, dicho procedimiento considerará.			0,14	
a.1. Modelo descriptivo (caracterización de la empresa u organización)	1		0,03	
a.2. Identificación y tipificación de emergencias, que considere las variables hasta llegar a la emergencia	1		0,03	
a.3. Esquemas organizativos	1		0,03	
a.4. Modelos y pautas de acción	1		0,03	
a.5. Programas y criterios de integración-implantación; y,	1		0,03	
a.6. Procedimiento de actualización, revisión y mejora del plan de emergencia		0	0,00	
b. Se dispone que los trabajadores en caso de riesgo grave e inminente, previamente definido, puedan interrumpir su actividad y si es necesario abandonar de inmediato el lugar de trabajo		0	0,00	
c. Se dispone que ante una situación de peligro, si los trabajadores no pueden comunicarse con su superior, puedan adoptar las medidas necesarias para evitar las consecuencias de dicho peligro		0	0,00	
d. Se realizan simulacros periódicos (al menos uno al año) para comprobar la eficacia del plan de emergencia		0	0,00	

EVALUACIÓN DE LA EFICACIA DEL SISTEMA DE GESTIÓN.-			0,04	
GESTIÓN	CUMPLE	NO CUMPLE	CUMPLIMIENTO	OBSERVACIONES
e. Se designa personal suficiente y con la competencia adecuada; y,		0	0,00	
f. Se coordinan las acciones necesarias con los servicios externos: primeros auxilios, asistencia médica, bomberos, policía, entre otros, para garantizar su respuesta		0	0,00	
4.4. Plan de contingencia			0,00	
Durante las actividades relacionadas con la contingencia se integran-implantan medidas de seguridad y salud en el trabajo		0	0,00	
4.5. Auditorías internas			0,00	
a. Las implicaciones y responsabilidades		0	0,00	
b. El proceso de desarrollo de la auditoría		0	0,00	
c. Las actividades previas a la auditoría		0	0,00	
d. Las actividades de la auditoría		0	0,00	
e. Las actividades posteriores a la auditoría		0	0,00	
4.6. Inspecciones de seguridad y salud			0,00	
Se tiene un procedimiento técnicamente idóneo, para realizar inspecciones y revisiones de seguridad, integrado-implantado y que defina:				
a. Objetivo y alcance		0	0,00	
b. Implicaciones y responsabilidades		0	0,00	
c. Áreas y elementos a inspeccionar		0	0,00	
d. Metodología		0	0,00	
e. Gestión documental		0	0,00	
4.7. Equipos de protección personal individual y ropa de trabajo			0,00	
Se tiene un programa técnicamente idóneo, para selección, capacitación/uso y mantenimiento de equipos de protección individual, integrado-implantado y que defina:				
a. Objetivo y alcance		0	0,00	
b. Implicaciones y responsabilidades		0	0,00	
c. Vigilancia ambiental y biológica		0	0,00	
d. Desarrollo de programa		0	0,00	
e. Matriz con inventario de riesgos para utilización de EPI(s)		0	0,00	
f. Ficha para el seguimiento del uso de EPI(s) y ropa de trabajo		0	0,00	
4.8. Mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo			0,00	

EVALUACIÓN DE LA EFICACIA DEL SISTEMA DE GESTIÓN.-				0,04
GESTIÓN	CUMPLE	NO CUMPLE	CUMPLIMIENTO	OBSERVACIONES
Se tiene un programa técnicamente idóneo, para realizar mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo, integrado-implantado y que defina:				
a. Objetivo y alcance		0	0,00	
b. Implicaciones y responsabilidades		0	0,00	
c. Desarrollo del programa		0	0,00	
d. Formulario de registro de incidencias		0	0,00	
e. Ficha integrada-implantada de mantenimiento/revisión de seguridad de equipos		0	0,00	

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: Tania Martínez

3.6.7.1. Evaluación de la Auditoría SART

Se realizó de acuerdo al cumplimiento de la normativa técnico legal vigente, relacionada con la prevención de riesgos laborales; para esto se constató si los requisitos técnico-legales estaban acorde a la naturaleza del INEC y su implementación. (IESS, 2010)

La valoración, se realizó, de acuerdo a como se explica en el Instructivo del SART, anexo 4.

3.6.8. Evaluación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo de la Empresa

Para evaluar la efectividad del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, se deben presentar los siguientes indicadores anualmente al Seguro General de Riesgos del Trabajo:

- ✓ Índices reactivos

- ✓ Índices activos

- ✓ Índices de gestión de la seguridad y salud en el trabajo

3.7. Comité de Seguridad y Salud Ocupacional

El Comité de Seguridad y Salud del Trabajo es una organización de vital importancia en todo establecimiento de trabajo, donde laboren más de quince trabajadores, se integra en forma paritaria por tres representantes de los trabajadores y tres representantes del empleador, entre sus miembros se designará un Presidente y Secretario, quienes durarán un año en sus funciones pudiendo ser reelegidos indefinidamente

Si el presidente representa al empleador, el secretario deberá representar a los trabajadores y viceversa. Cada representante tendrá un suplente elegido de la misma forma que el titular y el cual será tomado como principal en caso de falta o impedimento de éste. Concluido el período para el que fueron elegidos deberá designarse al Presidente y Secretario. (MRL, 2000)

Cabe señalar que las entidades que tengan más de un centro de trabajo, deberán conformar subcomités de Seguridad y Salud Ocupacional, en cada uno de los centros que superen la cifra de diez trabajadores, sin perjuicio de nominar un comité central o coordinador.

3.7.1. Requisitos para ser miembro del Comité

Para ser miembro del Comité se requiere:

1. Ser trabajador activo de la empresa

2. Ser mayor de edad
3. Saber leer y escribir, y
4. Tener conocimientos básicos de seguridad y salud ocupacional

Los representantes de los trabajadores serán elegidos por el Comité de Empresa, donde lo hubiere o, por las organizaciones laborales legalmente reconocidas en la empresa. Cuando no exista organización laboral en la empresa, la elección se realizará por mayoría simple de los trabajadores.

Los titulares del Servicio Médico de Empresa y del Departamento de Seguridad serán componentes del Comité, sin embargo no podrán tener acceso al voto. (MRL, 2000)

3.7.2. Funciones del Comité

- Promover la prevención de riesgos profesionales
- Analizar, opinar y sugerir, sobre el Reglamento de Seguridad e Higiene de la empresa.
- Realizar inspecciones al/los edificios, instalaciones y equipos de los centros de trabajo y recomendar medidas preventivas
- Conocer los resultados de las investigaciones hechas por los organismos especializados, en materia de seguridad y salud ocupacional en la empresa
- Realizar reuniones mensuales en el caso de no existir subcomités y bimensuales en el caso de contar con estos

- Realizar campañas de prevención de riesgos, procurando que todos los trabajadores reciban una adecuada capacitación
- Analizar las condiciones de trabajo en la empresa y solicitar a los directivos la adopción de medidas de Seguridad y Salud Ocupacional
- Vigilar el cumplimiento del presente Reglamento y del Reglamento Interno de Seguridad y Salud Laboral

El Art. 14 del Decreto 2393, se sustenta la conformación y funciones del Comité de Seguridad e Higiene del Trabajo. (MRL, 2000)

3.8. Investigación y Control de los Accidentes de Trabajo

Según el Reglamento del Seguro General de Riesgos del Trabajo, en el Artículo 53, indica que las Unidades de Riesgos de Trabajo, serán quienes realicen las investigaciones pertinentes de la ocurrencia de los accidentes de trabajo así como también el análisis de los puestos de trabajo con el fin de determinar la causa de las enfermedades profesionales. Además son quienes se encargan de realizar seguimientos, auditorías e inspecciones, así también toman los correctivos técnico legales necesarios para mejorar las condiciones de trabajo.

3.9. Factores de Riesgos

“Un factor de riesgo es cualquier rasgo, característica o exposición de un individuo que aumente su probabilidad de sufrir una enfermedad o lesión.” (OMS, 2012)

Los riesgos laborales son todos los accidentes y enfermedades al que se expone la persona, en el lugar donde realiza su trabajo, debido a las actividades y al ambiente laboral en el que se desenvuelve.

Los riesgos se originan por los siguientes factores:

Actos sub-estándar.- se da por acciones que están fuera de los límites establecidos, convirtiéndose en acciones peligrosas o por el desacato de normas de seguridad por parte de las personas. Ocasionan accidentes o incidentes.

Condiciones inseguras o sub-estándar.- su causa se origina por defectos materiales presentes en el entorno laboral. Ocasionan accidentes o incidentes.

Cabe indicar que las condiciones de trabajo es un determinante de la vida humana en relación de la actividad laboral, ya que los factores de riesgo a los cuales está sometido el trabajador, contribuyen para que una condición riesgosa se convierta en un evento trágico.

Según el SART, el control operativo de los factores de riesgo ocupacionales, en una empresa se lo contrarresta en el siguiente orden:

- Etapa de planeación

- En la fuente
- En el medio de transmisión del factor de riesgo ocupacional; y

- En el receptor.

Se realizó un recorrido por cada una de las oficinas del INEC, con la finalidad de realizar un diagnóstico inicial de la existencia de factores de riesgo y se identificó los siguientes:

3.9.1. Riesgos Físicos

Son diferentes formas de energía que, generadas por fuentes concretas, pueden afectar a las personas que están expuestas a ellas. Estas energías pueden ser:

- Ruido y vibraciones
- Iluminación deficiente
- Temperaturas alteradas
- Radiaciones Ionizantes y no Ionizantes (SGRT, 2012)

La temperatura en la mayoría de las oficinas del INEC es fría, se considera que los factores que inciden para esta condición, es su ubicación, ventoleras dañadas que no permite cerrarlas bien generando filtraciones de aire. Sin embargo en el segundo piso, en el área de Tecnología de la Información y Comunicación si bien es cierto, existen ventanas pero no se puede dar el uso que se necesita, porque están averiadas, la concentración de personas y equipos de computación, han provocado que la temperatura se eleve, problema que también se lo encuentra en el tercer piso, en la Dirección de Estadísticas Económicas, donde el piso tiene alfombra y el espacio es pequeño para la cantidad de personas que laboran en este lugar, provocando mucho calor.

Figura 9. Unidad de Procesamiento



Elaborado por: Tania Martínez

Figura 10. Dirección de Estadísticas Ambientales



Elaborado por: Tania Martínez

Existe iluminación insuficiente que se genera por la inexistencia de lámparas y la falta de mantenimiento de las luminarias, así también la inadecuada distribución de escritorios, porque se observó que algunos puestos de trabajo están ubicados en lugares donde no existen lámparas o estaban deterioradas.

En algunas oficinas no tienen cortinas y el sol provoca destellos que reflejan en el monitor, por esta razón se ha tenido que empapelar las ventanas.

Figura 11. Dirección de Planificación



Elaborado por: Tania Martínez

Figura 12. Bodega de Archivo General



Elaborado por: Tania Martínez

En el segundo piso, existen dos ventiladores, cuyo fin es mantener la temperatura del Data Center. El ruido que estos emiten, se presume que varía de acuerdo al clima, se constató que cuando el clima es frío o en la mañana, se activa solo un ventilador y cuando el día es soleado se activa el segundo ventilador, en ese momento el ruido aumenta y se torna molesto. Las oficinas que están expuestas son: Administración de Caja, Estadísticas Estructurales y Dirección de Estadísticas Socio-demográficas, y los

servidores sufren de dolores de cabeza y desconcentración en las actividades que realizan.

Figura 13. Ventiladores



Elaborado por: Tania Martínez

El riesgo de Radiaciones no ionizantes lo encontramos en el área del centro médico y el comedor; ya que en estos lugares existen equipos que producen este tipo de ondas (Máquina de Rayos X y microondas). Cabe aclarar que en el caso del microondas la exposición no es por tiempo prolongado, no así en el caso de la máquina de rayos X, ya que el Odontólogo del INEC, los usa de acuerdo a la necesidad de los empleados.

Figura 14. Centro Médico (Máquina de RX)



Elaborado por: Tania Martínez

Figura 15. Cafetería



Elaborado por: Tania Martínez

Las ventoleras del edificio son muy altas y están averiadas por esta razón no se las abre, y se da lugar a que no haya suficiente renovación de aire. Por otra parte, la gente comenta que hace mucho frío y evitan abrirlas.

Figura 16. Unidad de Seguridad y Salud Ocupacional



Elaborado por: Tania Martínez

Figura 17. Auditoría Interna



Elaborado por: Tania Martínez

Los funcionarios que realizan actividades de adecuaciones y mantenimiento no cuentan con los equipos de protección ni la capacitación adecuada para realizar dichas actividades y en ocasiones manifiestan que les ha cogido la corriente.

Además se pudo constatar que en todo el edificio el Sistema Eléctrico tiene fallas, ya que el INEC, ha venido funcionando en dicho lugar durante 35 años, a consecuencia del desarrollo e innovación tecnológica el diseño inicial de la infraestructura no abasteció la capacidad de trabajo que se realiza en las oficinas, por tal razón se contrató una empresa para que realice la adecuación del sistema eléctrico, sin embargo el contrato fue incumplido lo que le llevo al INEC, iniciar una acción legal contra dicha empresa, motivo que no ha permitido realizar modificaciones en el sistema eléctrico; y con el fin de satisfacer necesidades se ha improvisado y adecuado conexiones eléctricas, dando lugar a la creación de una maraña de alambres, y en algunos casos los cables están expuestos, este panorama se presenta tanto en las oficinas como en los pasillos, donde se encuentran los armarios térmicos.

Esta situación ha dado lugar a que los cables de los equipos eléctricos, así como las extensiones que se han improvisado o adaptado, estén en el piso e incluso colgando de paredes y techo provocando accidentes al transitar por estos lugares. También se ha

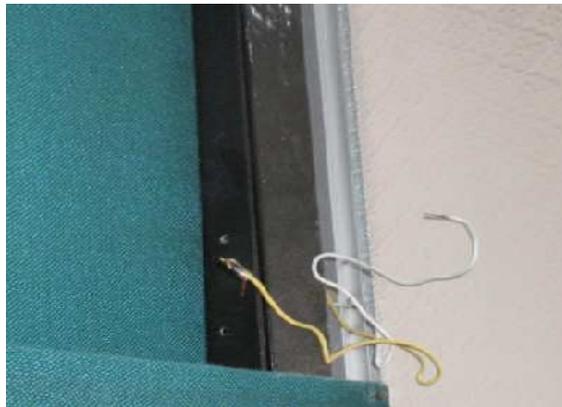
notado que los traslucidos que protegen las lámparas están en mal estado dejando desprotegida las conexiones de las luminarias, convirtiéndose una fuente de incendio alta.

Figura 18. Pasillo Planta Baja



Elaborado por: Tania Martínez

Figura 19. Dirección de Normativas y Metodologías del SEN



Elaborado por: Tania Martínez

Figura 20. Bodega de Almacén



Elaborado por: Tania Martínez

3.9.2. Riesgos Mecánicos

Constituyen todos los factores presentes en objetos, máquinas, equipos, herramientas, que pueden ocasionar accidentes laborales, por falta de mantenimiento preventivo y/o correctivo, así como la falta de protección personal.

En las oficinas se nota que el espacio de trabajo de los servidores/as no tiene una buena distribución, en el primer piso en el área de Planificación la colocación de las estaciones de trabajo no es adecuada ya que el espacio es amplio y los escritorios están muy pegados. También se encontró situaciones en las que existen muchas personas en un espacio pequeño, como es el caso de la Dirección de Tecnologías de la Información de la Comunicación y Dirección de Estadísticas Económicas, donde las separaciones de las estaciones de trabajo son muy angostas. Por otra parte las oficinas de Administración de Caja, Estadísticas Estructurales y Análisis Estadístico de Coyuntura Integral se las adecuó en las vías de evacuación, por lo que los servidores tuvieron que adaptarse al espacio físico.

Figura 21. Análisis Estadístico de Seguridad Ciudadana



Elaborado por: Tania Martínez

En la Biblioteca, en Tecnologías de la Información y Comunicación e Información Cartográfica, el piso es de parquet, el uso y el tiempo han provocado que éste se deteriore e incluso se salga, se puede ver huecos donde la gente se tropieza, las sillas de ruedas no pueden desplazarse adecuadamente y las personas tienen que hacer un sobreesfuerzo que con el tiempo ha generado en dolor de espalda. Por otra parte existen oficinas que tienen alfombra, la misma está deteriorada de igual forma que el parquet ha provocado tropiezos y las mujeres que utilizan zapatos de taco han estado a punto de caerse. Con el tiempo el inadecuado mantenimiento de las alfombras puede originar algún tipo de infecciones a las vías respiratorias.

El piso del parqueadero tiene baches y la entrada es de piedra que cuando llueve se vuelve resbalosa, debido a que es muy inclinada, situación que preocupa a los choferes ya que temen un accidente; por otra parte se encontró que el piso de los corredores y la gradas es resbaloso y en algunos casos ha existido personas que se han caído.

Figura 22. Bodega de Almacén



Elaborado por: Tania Martínez

Figura 23. Dirección de Tecnologías de la Información de la Comunicación



Elaborado por: Tania Martínez

Figura 24. Parqueadero



Elaborado por: Tania Martínez

La existencia de obstáculos en el piso, es un problema que existe en todas las oficinas, ya que se puede ver la improvisación de conexiones eléctricas lo que ha dado lugar a que los cables estén en el piso y sin protección (canaletas, ordenadores espirales). A pesar de que las oficinas fueron re adecuadas aún existen las separaciones de los modulares en el piso, en las puertas principales existen rejillas que constituyen un riesgo porque la gente se suele tropezar.

Por otra parte, en las bodegas se observa que existen cartones, suministros, cables, sillas entre otras cosas, obstaculizando la libre circulación en las vías de evacuación.

Figura 25. Sala de Capacitación



Elaborado por: Tania Martínez

Figura 26. Bodega de Archivo General



Elaborado por: Tania Martínez

Figura 27. Administración de Caja



Elaborado por: Tania Martínez

La oficina de los choferes se encuentra en el parqueadero, y aquí no existe señalización que permita circular con seguridad tanto a los vehículos como a los peatones.

Figura 28. Parqueadero



Elaborado por: Tania Martínez

El desplazamiento en transporte terrestre y aéreo, lo realizan con más frecuencia los directores de área y las personas que realizan trabajo de campo, de acuerdo a lo que se pudo conversar no ha existido inconvenientes en el trayecto del viaje.

El personal de servicios generales, realizan los trabajos a distinto nivel, ya que ellos se encargan de dar mantenimiento a las oficinas, sin embargo no cuentan con los implementos necesarios para dichos trabajos, por otra parte en la biblioteca también se puede ver que en ocasiones deben utilizar bancos o escaleras para bajar los libros y las perchas no están debidamente sujetas. Hasta la actualidad dicen no haber sufrido algún accidente.

Figura 29. Personal de Servicios Generales



Elaborado por: Tania Martínez

Figura 30. Biblioteca (Percha Floja)



Elaborado por: Tania Martínez

El traslado de los equipos de computación por parte del personal de la Dirección de Tecnologías de la Información y Comunicación, del área de Help desk, se expone al riesgo de caída de objetos en manipulación ya que por el mismo hecho de ser ellos

quienes dan mantenimiento a los equipos les hace vulnerables a dicho riesgo y a pesar de su condición no cuentan con los implementos necesarios, por tal razón cuando se realiza esta actividad se tienen que reunir 2 o 3 personas para poder trasladar los equipos al lugar deseado.

En cuanto al manejo de herramientas u objetos corto punzantes, los que manejan dichas herramientas son el personal de servicios generales, ya que son aquellos que realizan el mantenimiento y adecuaciones de las oficinas, como se dijo anteriormente este personal no cuenta con los implementos necesarios para realizar sus actividades. Por otra parte, en cada uno de los escritorios se encontró que el personal cuenta con un estilete y tijeras.

3.9.3. Riesgos Ergonómicos

Involucra todos aquellos agentes o situaciones que tienen que ver con la adecuación del trabajo, o los elementos de trabajo a la filosofía humana, como estaciones de trabajo, máquinas, equipos, posturas, movimientos inadecuados, entre otros. (SGRT, 2012)

Se considera que este riesgo enmarca a toda la institución, pues como vemos se encuentra en cada lugar de trabajo y la falta de conocimiento y gestión conlleva a que el riesgo aumente la probabilidad de ocurrencia.

El personal que realiza sobreesfuerzo físico y levantamiento manual de objetos, no cuenta con los implementos necesarios para cumplir con la actividad como tampoco ha recibido capacitación sobre ello. Por esta razón los servidores se quejan de dolores de espalda y de brazos.

En cuanto a movimiento corporal repetitivo se encontró que la mayor parte del personal utiliza el mouse y con mayor frecuencia las áreas (llamadas productoras) que se dedican

al ingreso de información que se obtiene de las investigaciones de campo que se realizan, es así que en estas áreas los dolores de mano y brazo son frecuentes.

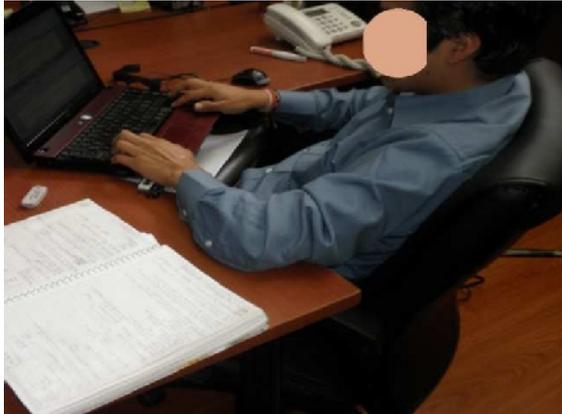
Se encontró que la mayoría del personal pasa por lo menos 7 horas en posición sentada, debido a las diferentes actividades que deben realizar y se levantan solo para ir a comer y para ir al baño, se puede decir que un 5% del personal realiza pausas activas y las realizan por iniciativa propia más no porque han recibido alguna capacitación. Cabe aclarar que las sillas y escritorios en su mayoría no son ergonómicas y en el caso de tener sillas ergonómicas estas no cumplen con la norma de ergonomía vigente, situación que ha obligado a los servidores a adaptarse a su puesto de trabajo así esto implique mantener posiciones forzadas durante el día.

Figura 31. Dirección de Estadísticas Sociodemográficas



Elaborado por: Tania Martínez

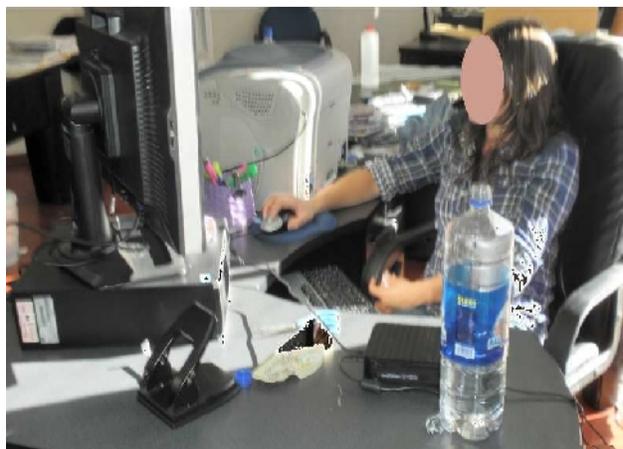
Figura 32. Dirección de Estadísticas Sociodemográficas



Elaborado por: Tania Martínez

Todos los servidores cuentan con un computador, es decir todos están expuestos a pantallas de visualización y en algunos casos tienen problemas ya que la mala ubicación del escritorio, la falta de cortinas y en otros casos las persianas se encuentran averiadas, situación que provoca que las pantallas reflejen y provoquen molestias a los ojos, en estos casos los servidores han tratado de adecuar su puesto de trabajo improvisando cortinas y empapelando las ventanas.

Figura 333. Dirección de Geoestadística



Elaborado por: Tania Martínez

Figura 34. Estadística Estructura y Coyuntural



Elaborado por: Tania Martínez

Figura 35. Dirección de Información Cartográfica Estadística



Elaborado por: Tania Martínez

3.9.4. Riesgos Biológicos

Es cualquier agente susceptible de causar enfermedad en el trabajador expuesto. Puede ser un organismo, o la sustancia derivada de un organismo, convirtiéndose ese en una amenaza a la salud del trabajador, pudiendo provocar infecciones, alergias o toxicidad.

Se puede dar por:

- Bacterias
- Virus
- Hongos

La acumulación de polvo en las cortinas, alfombras y las bodegas ha generado alergias, a las personas que están expuestas a estos factores. Ellos manifiestan malestares en las vías respiratorias y la parte ocular, se comprobó en Auditoría y en la Dirección de Estadísticas Económicas, que las cortinas están sucias y llenas de smog, la alfombra está deteriorada y no se da el adecuado mantenimiento y también existe acumulación de documentos.

Figura 36. Auditoría Interna



Elaborado por: Tania Martínez

La presencia de vectores, realmente no se encontró, sin embargo es importante tomar en cuenta este riesgo ya que las bodegas y el comedor son un punto a considerar, ya que si no existe la adecuada limpieza, en el futuro se puede dar la presencia de: ratones, cucarachas y moscas.

Figura 37. Cafetería



Elaborado por: Tania Martínez

Figura 38. Almacén General



Elaborado por: Tania Martínez

Los agentes biológicos como microorganismos, hongos, parásitos entre otros, se encontró este riesgo en el puesto de atención al cliente, ya que la persona que realiza este trabajo, está expuesta al contacto directo con las personas que visitan el edificio y las personas pueden tener alguna enfermedad viral. Por otra parte en la Dirección Ejecutiva se encontró que el baño emana olores desagradables, así también el parqueadero y las bodegas que se encuentran ubicadas aquí, están atravesadas por la tubería de aguas servidas que se generan en el edificio.

Figura 39. Tubería de Aguas Servidas en el Parqueadero



Elaborado por: Tania Martínez

Figura 40. Tubería de Aguas Servidas en la Bodega de Almacén



Elaborado por: Tania Martínez

3.9.5. Riesgos Químicos

Es aquel producido por una exposición no controlada a agentes químicos y se da a través de diferentes vías:

- Inhalatoria

- Ingestión
- Dérmica
- Salpicaduras (SGRT, 2012)

El polvo es uno de los factores que molesta a los servidores del INEC, ya que por la mala ventilación, las filtraciones que existen en las puertas y ventanas y por otra parte la falta de mantenimiento de alfombras y cortinas, ha provocado la acumulación de polvo provocando alergias en las vías respiratorias, oculares y hasta en la piel como es el caso de la servidora que trabaja en la biblioteca.

Las bodegas son un punto de concentración de polvo y las personas no cuentan con los implementos necesarios para la manipulación de los documentos que ahí se encuentran.

Los choferes son los más afectados con el smog ya que como se dijo anteriormente su oficina está ubicada en el parqueadero de la Institución y en dicho lugar no existe la suficiente ventilación. El hecho de que su actividad es la de conducir su exposición es frecuente a dicho riesgo.

3.9.6. Riesgos Psicosociales

Es todo aspecto de la concepción, organización y gestión del trabajo así como de su contexto social y ambiental que tiene la potencialidad de causar daños sociales y psicológicos a los trabajadores.

Estos riesgos originan consecuencias negativas en tres aspectos:

- Rendimiento en el trabajo

- Satisfacción en el trabajo
- Salud del trabajador (SGRT, 2012)

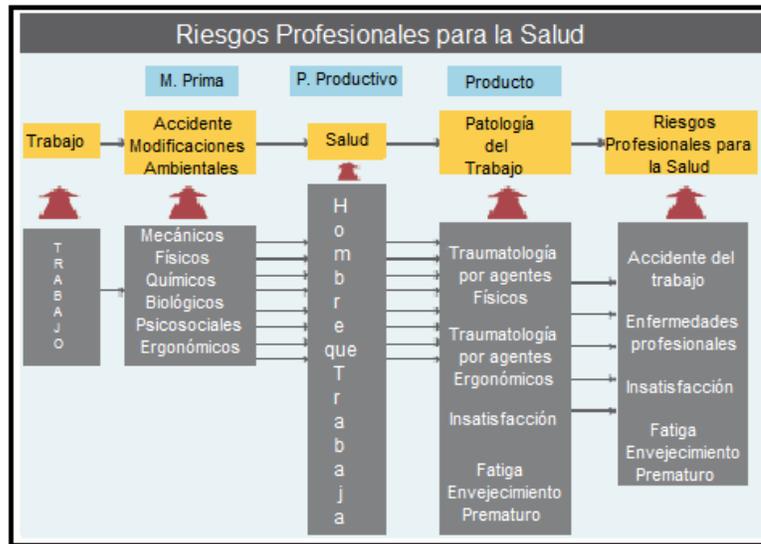
El Factor psicosocial no se lo analizó profundamente, ya que es un factor que necesita de métodos técnicos que permitan obtener datos reales que coadyuven a la aplicación de correctivos adecuados a cada caso, no obstante se puede sentir el descontento y desmotivación de las personas al ver que las instalaciones no son las adecuadas provocando desanimo al realizar las actividades. Por otra parte la presión que algunos Directores de área ejercen sobre su equipo de trabajo es mucha y en algunos casos dicen que se les exige cumplir con horarios muy extensos y no se les ofrece ninguna seguridad en el caso de que les toque salir en la noche.

Por otra parte la inestabilidad laboral para los servidores/as de contrato ocasional es evidente, ya que no se sienten comprometidos con la Institución y están en constante búsqueda de nuevas oportunidades en las que se les ofrezca dicha estabilidad.

El riesgo, está en función de la peligrosidad de los agentes y de cómo estos se manejen, por esta razón las estrategias de prevención que se planteen deben ir acorde a estos factores.

Por tanto, para realizar el análisis primario de la incidencia de los Factores de Riesgo en el INEC, es necesario contar con las competencias de las personas que laboran en la institución y observar las condiciones de trabajo en las que desarrollan su quehacer diario.

Figura 41. Evolución de los Riesgos Profesionales para la Salud del Trabajador



Fuente: (SGR, 2011)

3.10. Medidas Preventivas sobre Seguridad y Salud Ocupacional en el INEC

Para hablar de medidas preventivas a aplicar, primero tenemos que estar conscientes que los empleados del INEC, tengan conocimiento de los riesgos a los cuales están expuestos para poder dar a conocer las medidas preventivas, a fin de evitar los accidentes si es el caso, o de lo contrario tratar de minimizarlos.

3.10.1. Identificación y evaluación de riesgos

La identificación de riesgos debe ser planificada, ya que la información que se obtiene de esta evaluación inicial sirve como herramienta para la Unidad de Seguridad Integral Organizacional, para la toma de decisiones en cuanto a la necesidad de aplicar o no medidas preventivas. Considerando que dichas medidas permitan eliminar, reducir o controlar los riesgos a los que están expuestos los servidores del INEC.

De acuerdo al INSHT, existen cinco niveles para valorar el riesgo.

- **Riesgo Muy Leve.**- no es necesario tomar acciones específicas
- **Riesgo Leve.**- en este caso no es necesario mejorar las acciones preventivas pero se debe mantener un seguimiento de dichas acciones preventivas
- **Riesgo Moderado.**- en este caso las medidas preventivas requieren ser mejoradas para reducir el riesgo. Estas medidas deben ser implantadas en un período determinado
- **Riesgo Grave.**- este nivel requiere de medidas más drásticas ya que no se puede iniciar un trabajo sin antes haber reducido el riesgo encontrado, en menor tiempo que los anteriores
- **Riesgo muy Grave.**- cuando existen riesgos muy graves es importante considerar no iniciar ninguna actividad ni mucho menos continuarla. En el caso de no poder reducir el riesgo a pesar de contar con todos los recursos necesarios, el trabajo será prohibido.

3.10.2. Planificación de las actividades Preventivas

Una vez que se ha realizado la identificación y evaluación de riesgos en el INEC, estos deben ser priorizados, dando mayor énfasis a los riesgos más graves y a los que sean fáciles de prevenir, de este modo se podrá elaborar el plan de medidas preventivas más idóneas.

Para realizar un plan de acción preventivo se debe considerar:

- Definir y asignar responsabilidades y funciones

- Establecimiento de criterios para aplicar las medidas preventivas
- Asignación de medio y recursos
- Control y seguimiento de las actuaciones. (Falagán & et al, 2000)

3.10.3. Medidas preventivas

Hay que tomar en cuenta que las medidas preventivas no eliminan el riesgo, pero ayudan a minimizarlo. Las posibles medidas que se aplicarán en el INEC.

3.10.3.1. Equipos de Protección Individual (EPI'S)

Son equipos que permiten al trabajador protegerse de los posibles riesgos que amenacen su seguridad o salud en el trabajo. Sin embargo estos equipos no eliminan el riesgos, simplemente sirven para disminuir al máximo las consecuencias de un posible daño.

Cuando se va a implementar un EPI, se debe hacer antes un análisis procurando eliminar o reducir el riesgo.

Para la selección del EPI, se debe considerar el tipo de riesgo, del que se quiere proteger, ya que este EPI, debe ser cómodo y adaptable al trabajo. Es importante considerar las recomendaciones del usuario (trabajador).

En el INEC, las personas expuestas no cuentan con Equipos de protección.

Cuando se entrega los EPI's, se debe capacitar al trabajador, de los riesgos para los que se recomienda su uso, además es obligación del trabajador expuesto, utilizar adecuadamente de los EPI's entregados.

Los EPI's que se vayan a entregar deben estar dentro de las Normas Técnicas que determina el INEN. (Falagán & et al, 2000)

Figura 42. Equipos de Protección Individual



Fuente: Google-imágenes
Elaborado por: Tania Martínez

3.10.3.2. Equipos de protección Colectivos

Estos permiten proteger a un grupo de personas simultáneamente, en una zona de riesgo, en un lugar determinado de trabajo.

Entre los más habituales están:

- a) Contra riesgos de caídas: barandillas, redes y protección de huecos
- b) Contra contactos eléctricos: doble aislamiento, puesta a tierra y diferencial, recubrimiento de partes activas, separación de circuitos, pequeñas tensiones de seguridad y neutro aislado a tierra

- c) Protección de máquinas: resguardos, dispositivos de protección. (Falagán & et al, 2000)

Actualmente el INEC, cuenta con barandillas en las gradas con el fin de proteger al personal que hace uso de estas escaleras.

Por otra parte el mayor problema determinado a simple vista en el INEC, es el aspecto eléctrico, puesto que en los pasillos se encuentran cables expuestos y descubiertos, y en las oficinas se encuentran conexiones improvisadas.

3.10.4. Señalética

Son indicaciones que implican una instrucción e información en cuanto a seguridad.

El INEC, cuenta con escasa señalética ubicada en los pasillos y en algunas oficinas. Esta situación ha dado lugar al desacato de instrucciones, por parte de los servidores en temas relacionados a seguridad y salud y deja abierta la posibilidad de la ocurrencia de algún accidente.

En la Norma 439 emitida por el INEN, se define los colores, señales y símbolos de seguridad, con el fin de prevenir accidentes y peligros que afecten la integridad física y la salud de los individuos. (INEN, 2012)

Los objetivos de la señalética son, llamar la atención, alertar, facilitar y orientar a los trabajadores, en el caso de una emergencia o situaciones de peligro, así como también permite identificar y localizar los medios de protección, primeros auxilios e instalaciones de evacuación.

Hay que considerar al momento de implantar el sistema de señalética lo siguiente:

- No usar abreviaturas ni mucho menos palabras fragmentadas
- El razonamiento psicológico a los colores, no por su impacto visual, sino por sus connotaciones
- Tomar en cuenta la visibilidad, contraste, tamaño, distancias y todo lo relacionado con la ergonomía. (Alcocer, 2010)

3.10.4.1. Colores de seguridad

A continuación se presenta la tabla que muestra los colores de seguridad y su significado.

Tabla 6. Colores de seguridad y significado

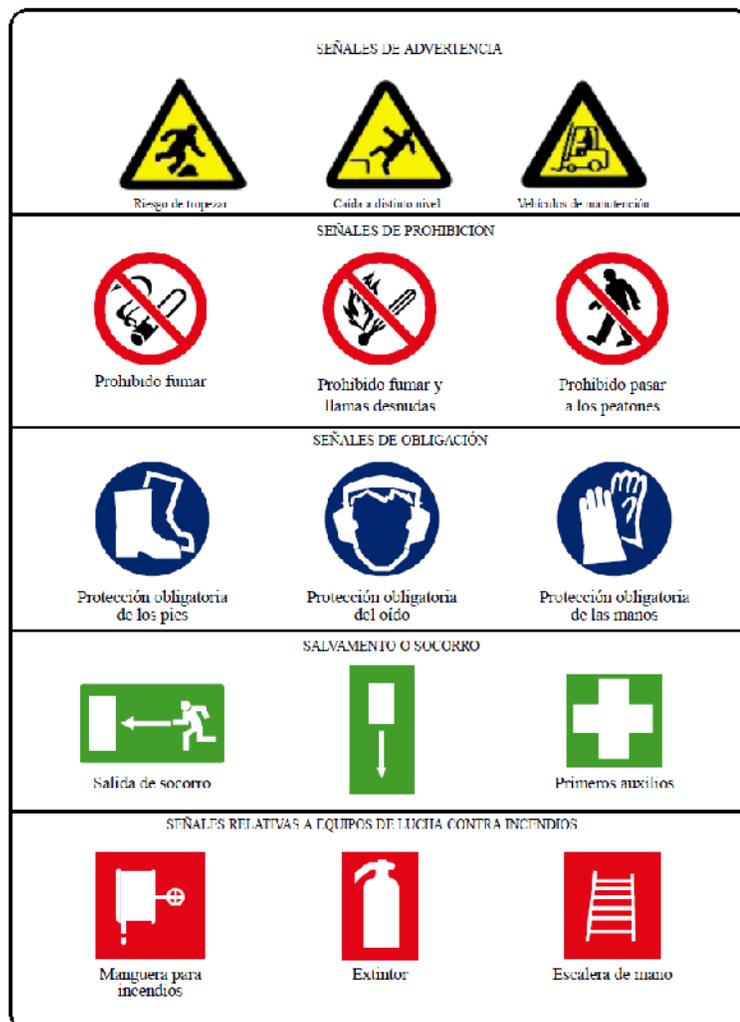
COLOR	SIGNIFICADO	EJEMPLOS DE USO
Rojo	Alto Prohibición	Señal de parada Signos de prohibición Este color se usa también para prevenir fuego y para marcar equipo contra incendio y su localización
Amarillo	Atención Cuidado, peligro	Indicación de peligros (fuego, explosión, envenenamiento, etc.) Advertencia de obstáculos.
Verde	Seguridad	Rutas de escape, salidas de emergencia, estación de primeros auxilios.
Azul	Acción obligada Información	Obligación de usar equipos de seguridad personal. Localización de teléfono

Fuente: (INEN, 2012)

Las señales en forma de panel son:

- De advertencia
- De Prohibición
- De Obligación
- Indicativas (Relativas a Equipos de Lucha contra Incendios)
- De Salvamento o socorro

Figura 43. Señalética



Fuente: (Falagán & et al, 2000)

CAPÍTULO 4

PROPUESTA ORGANIZACIONAL

4.1. Identificación de Riesgos

Para la identificación de los riesgos laborales que existen en el INEC, se consideró la actividad que se realiza y el medio ambiente de trabajo en el que se desenvuelve el servidor/ra.

Para facilitar la identificación de los riesgos se los clasificó en: Factores Físicos, Mecánicos, Químico, Biológico, Ergonómicos y Psicosociales y complementariamente se desarrolló la pregunta ¿Existen los siguientes peligros?

- Existe temperatura elevada- baja
- Iluminación insuficiente – excesiva
- Ruido
- Vibración
- Radiaciones ionizantes – no ionizantes
- Ventilación insuficiente
- Manejo eléctrico

- Espacio físico reducido
- Piso irregular, resbaladizo
- Obstáculos en el piso
- Circulación de vehículos en el área de trabajo
- Desplazamiento en transporte
- Transporte mecánico de cargas
- Trabajo a distinto nivel
- Caída de objetos en manipulación
- Manejo de herramientas cortante o punzante
- Polvo orgánico
- Manejo de aerosoles
- Manejo de químicos
- Smog
- Alérgenos de origen vegetal o animal
- Presencia de vectores (roedores, moscas, cucarachas)
- Agentes biológicos (microorganismos, hongos, parásitos)

- Levantamiento manual de objetos y/o sobreesfuerzo físico
- Movimiento corporal repetitivo
- Posición forzada (de pie, sentada, encorvada)
- Uso de pantalla de visualización
- Trabajo a presión

4.2.Método de Valoración de Riesgos

Para poder realizar la identificación, valoración y evaluación de riesgos en el edificio matriz del INEC, se consideró un método que facilite y viabilice la identificación de cada uno de los riesgos determinados.

4.2.1. Método de Fine

Existen varios métodos de valoración de riesgos, pero el que se va aplicar para desarrollar la propuesta en el INEC, es el desarrollado por William Fine, este es un método matemático de Evaluación de Riesgos, que analiza cada riesgo en base a tres factores determinados por el peligro, y son:

- **Consecuencia (C)**.- definida como la gravedad del daño
- **Exposición (E)**.- tiempo que el personal se expone al riesgo de accidente
- **Probabilidad (P)**.- probabilidad de que ocurra el accidente cuando se está expuesto al riesgo. (INEC, 2012)

Luego de analizar estos tres factores, se procede a calcular el grado de peligrosidad, mediante la siguiente fórmula:

$$GP = C \times E \times P$$

Dónde:

GP = Grado de peligrosidad

C = Consecuencia

E = Exposición

P = Probabilidad

Para estimar el riesgo a través de estos tres factores se considerará la siguiente tabla:

Tabla 7. Estimación del Riesgo

Estimación del Riesgo		
Factor	Valor	Consecuencia
Consecuencia	100	Catástrofe (daños mayores a \$100001)
	40	Desastre (varias muertes daños de 50001 a 100000)
	15	Muy seria (una muerte daños de 10001 a 50000)
	7	Seria (lesión o daños de 1000 a 10000)
	3	Importante (incapacidad temporal o daños menores a 1000)
	1	Notable (lesión solucionada con primeros auxilios)
Exposición	10	Riesgo ocurre continuamente o muchas veces al día
	6	Frecuentemente o una vez al día
	3	Ocasionalmente o una vez por mes o una vez a la semana
	2	Poco usual (de una vez al mes o una vez al año)
	1	Rara vez (pocas veces al año)
	0,5	Muy rara (anual)
	0	Ninguna exposición
Probabilidad	10	Frecuente
	6	Muy Posible
	3	Poco usual pero posible (ha ocurrido)
	1	Muy poco usual (ocurrió en alguna parte)
	0,5	Imaginable pero muy poco posible (no ha ocurrido aún)
	0,2	Prácticamente imposible (una probabilidad entre un millón)
	0,1	Virtualmente imposible

Fuente: (INEC, 2012)

Elaborado por: Tania Martínez

Posterior a la valoración, procedemos a calcular el Grado de Peligrosidad y se lo interpreta según la tabla 8.

Tabla 8. Interpretación del Grado de Peligrosidad

Calificación	Valor	Recomendaciones
Muy Alto sobre	> 401	Considere detener operación
Alto Riesgo	201 – 400	Corrección inmediata
Sustancial	71 – 200	Necesita corrección
Poco Riesgo	20 – 70	Atención

Fuente: (INEC, 2012)

Inmediatamente, multiplicamos el resultado del grado de peligrosidad (GP) por el Factor de Ponderación cuyo valor está en función de las personas expuestas al riesgo, este resultado nos permite obtener el Grado de Repercusión y de este modo se puede priorizar según la gravedad del peligro, dando la mayor importancia al valor más alto, para esto se considerará como guía la tabla 9:

Tabla 9. Interpretación de la Repercusión

INTERPRETACIÓN DE LA REPERCUSIÓN		
Grado de Peligrosidad	Interpretación de la Repercusión	Recomendación
> 4000	MUY ALTO, INTOLERABLE	Corrección inmediata
1700 – 4000	ALTO, NO TOLERABLE	Requiere corrección prioritaria
361 – 1700	MODERADO	Necesita corrección
0 – 360	BAJO, TOLERABLE	Atención

Fuente: (INEC, 2012)

Considerando que la identificación de riesgos, que se realizó es inicial y el objetivo del INEC, a través de esta propuesta, es trabajar por disminuir los riesgos y eliminar los accidentes e incidentes laborales, se tomarán los valores de la tabla 10, como referencia,

para en base a estos diseñar las medidas de control que se implementarán de acuerdo a la urgencia con la que debe ser intervenida el área que mayor repercusión tenga.

Los datos que se recolectaron para elaborar la tabla 10 se los obtuvo a través de una inspección que se realizó puesto por puesto, lo que facilitó tener una visión clara de las necesidades a tomar en cuenta para el diseño de la propuesta.

Tabla 10. Identificación, valoración y jerarquización a través del Método Fine

4.2.2. Resumen de la identificación, valoración y priorización de los Riesgos encontrados en el INEC

Tabla 11. Análisis de Riesgos por Oficina

Oficina	Riesgo	Cantidad	No. de Trabajadores	Valoración más alta GR
Oficina de Choferes	Físico	4	9	1260
	Mecánico	5		504
	Químico	1		600
	Ergonómico	2		216
	Psicosocial	1		42
Bodega Archivo General	Físico	3	2	3
	Mecánico	7		1080
	Químico	2		7
	Biológico	1		1
	Ergonómico	2		84
Parqueadero	Físico	2	15	42
	Mecánico	5		1800
	Químico	2		504
	Biológico	1		1,5
	Ergonómico	1		7
Guardianía	Físico	2	4	108
	Mecánico	4		1080
	Ergonómico	2		6
	Psicosocial	1		360
Centro Médico	Físico	6	1	504
	Mecánico	5		840
	Químico	1		24
	Biológico	1		42
	Ergonómico	2		21
	Psicosocial	1		21
Biblioteca	Físico	3	2	840
	Mecánico	7		840
	Químico	1		504
	Ergonómico	5		504
	Psicosocial	1		108
Atención al Ciudadano	Físico	2	1	840
	Mecánico	3		504
	Ergonómico	4		120
	Psicosocial	1		216
Archivo General	Físico	3	3	108
	Mecánico	6		840
	Ergonómico	4		252
	Psicosocial	1		18
Auditorio	Físico	1	30	0,8
	Mecánico	2		504
Desarrollo Institucional	Físico	3	5	108
	Mecánico	4		840

Oficina	Riesgo	Cantidad	No. de Trabajadores	Valoración más alta GR
	Ergonómico	3		360
	Psicosocial	1		18
Centro de Reproducción de Documentos y Mapoteca	Físico	1	1	252
	Mecánico	3		840
	Químico	1		60
	Biológico	1		0,6
	Ergonómico	4		54
Almacén General	Físico	3	4	840
	Mecánico	8		1800
	Químico	2		360
	Biológico	1		1,5
	Ergonómico	4		252
Bodega Almacén General 1	Psicosocial	1	4	504
	Físico	3		2,4
	Mecánico	6		504
	Químico	1		36
	Ergonómico	1		72
Bodega Almacén General 2	Físico	3	4	2,4
	Mecánico	5		504
	Químico	1		72
	Biológico	1		6
	Ergonómico	1		72
Dirección Estudios Analíticos Estadísticos (DESAE) y Análisis Estadísticos de Seguridad Ciudadana	Psicosocial	1	20	54
	Físico	3		840
	Mecánico	5		840
	Ergonómico	5		504
	Psicosocial	1		108
Administración de Servicios	Físico	2	11	108
	Mecánico	7		840
	Químico	1		36
	Ergonómico	3		108
	Psicosocial	1		6
Dirección de Planificación	Físico	3	12	216
	Mecánico	4		840
	Ergonómico	3		216
	Psicosocial	1		216
Auditoría Interna	Físico	2	4	216
	Mecánico	6		840
	Químico	1		216
	Ergonómico	3		84
	Psicosocial	2		216
Coordinación General Técnica, Oficina de Técnicos, Sala de Reuniones y Dirección Ejecutiva	Físico	2	5	36
	Mecánico	5		840
	Biológico	1		216
	Ergonómico	3		108
	Psicosocial	1		504
Análisis Estadístico Estructural y Causal y Análisis Estadístico	Físico	3	8	360
	Mecánico	6		504
	Ergonómico	3		504

Oficina	Riesgo	Cantidad	No. de Trabajadores	Valoración más alta GR
Coyuntural Integrado	Psicosocial	1		504
Dirección Estadísticas Ambientales	Físico	3	6	504
	Mecánico	5		504
	Químico	1		216
	Ergonómico	3		504
	Psicosocial	1		252
Administración de Caja	Físico	4	4	840
	Mecánico	5		504
	Ergonómico	4		504
	Psicosocial	1		108
Dirección de Normativas y Metodologías del SEN	Físico	2	28	216
	Mecánico	5		1080
	Ergonómico	3		1008
	Psicosocial	2		1008
Bienestar Social	Físico	3	1	18
	Mecánico	5		504
	Ergonómico	3		216
	Psicosocial	3		252
Comedor / Cafetería	Físico	2	30	84
	Mecánico	5		1008
	Biológico	2		144
Dirección de Tecnologías de la Información y Comunicación	Físico	4	32	1680
	Mecánico	8		1680
	Químico	2		432
	Ergonómico	4		1080
	Psicosocial	2		432
Estadísticas Estructurales	Físico	3	5	840
	Mecánico	5		504
	Químico	1		420
	Ergonómico	3		504
	Psicosocial	1		1080
Dirección de Estadísticas Económicas	Físico	3	29	1008
	Mecánico	7		1008
	Químico	1		1680
	Biológico	1		1680
	Ergonómico	3		1008
	Psicosocial	1		432
Dirección de Información Cartográfica Estadística	Físico	2	5	504
	Mecánico	6		504
	Ergonómico	3		504
	Psicosocial	1		504
Información Cartográfica	Físico	3	16	360
	Mecánico	7		504
	Ergonómico	3		504
	Psicosocial	1		504
Análisis Estadístico de Coyuntura Integral	Físico	4	4	840
	Mecánico	6		840
	Químico	1		30
	Ergonómico	3		504

Oficina	Riesgo	Cantidad	No. de Trabajadores	Valoración más alta GR
	Psicosocial	1		108
Análisis de Síntesis y Nomenclatura	Físico	2	10	216
	Mecánico	4		504
	Ergonómico	4		504
	Psicosocial	1		504
Capacitación Institucional y Seguridad Integral Organizacional	Físico	2	4	216
	Mecánico	5		900
	Ergonómico	3		504
	Psicosocial	1		216
Censo Nacional Económico	Físico	3	6	840
	Mecánico	5		840
	Ergonómico	4		504
	Psicosocial	2		252
Dirección de Estadísticas Sociodemográficas	Físico	2	23	360
	Mecánico	6		1680
	Ergonómico	4		1008
	Psicosocial	2		1008

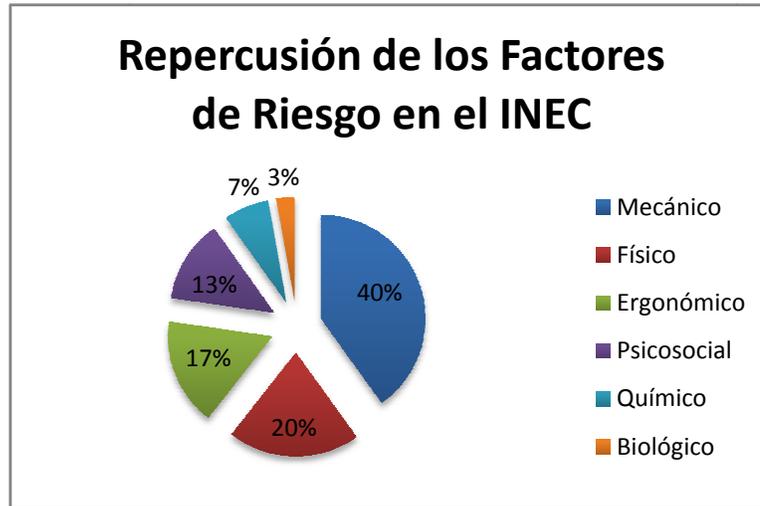
Fuente: Investigación de Campo
Elaborado por: Tania Martínez

Tabla 12. Repercusión de los Factores de Riesgo en el INEC

Factor de Riesgo	Grado de Repercusión	Frecuente	Ocasional	Eventual	%
Mecánico	29748	X			40,09
Físico	15213	X			20,50
Ergonómico	12400	X			16,71
Psicosocial	9555		X		12,88
Químico	5197		X		7,00
Biológico	2093			X	2,82

Fuente: Investigación de Campo
Elaborado por: Tania Martínez

Figura 44. Repercusión de los Factores de Riesgo



Fuente: Investigación de Campo
Elaborado por: Tania Martínez

4.3. Determinación de principales riesgos en el Edificio Matriz del INEC

Una vez realizada la identificación y valoración de los riesgos encontrados en las instalaciones del INEC, se dará mayor énfasis a los riesgos más altos, los resultados se reflejan en la tabla 12, y muestran que el Riesgo Mecánico es el que mayor incidencia tiene en el edificio, ya que representa el 40%, a consecuencia de que las instalaciones eléctricas se encuentran en mal estado, dando lugar así a la existencia de cables fuera de canaleta que se encuentran cruzados en las áreas de circulación, la ocurrencia de este riesgo se da en todo el edificio.

En segundo lugar se ubicó el Riesgo Físico, con un 20%, las causas para que su repercusión sea alta se debe a que existe iluminación insuficiente, debido a que las luminarias y lámparas en la mayoría de los casos están quemadas, otro factor de incidencia es la temperatura puesto que la ubicación de las oficinas ha contribuido para que estas sean frías, la insuficiente ventilación o insuficiente renovación de aire que se ha originado por el modelo de las ventanas que son muy altas y se encuentran averiadas, dificultando la manipulación y provocando en ciertas oficinas que haya calor excesivo;

así también el ruido de los vehículos y de los ventiladores son otras causas para que el riesgo Físico tenga alta repercusión en las instalaciones del INEC.

El riesgo que también tiene un alto nivel de incidencia en el personal del INEC, es el riesgo Ergonómico con un 17%, debido a que una gran parte de personal no cuenta con el mobiliario adecuado que facilite su labor. Para disminuir este riesgo se procederá a realizar un Plan de Acción en el que se designe personal y fechas tentativas de implementación.

Como estos son riesgos de alta incidencia y para reducirlos se realizará un Plan de Acción, donde se asignará al personal responsable y el tiempo estimado de implementación. Cabe aclarar, que para elaborar los Planes de Acción se consideró los tres riesgos más altos, ya que se daría prioridad a intervenir en las áreas que mayor exposición tienen frente a estos riesgos.

4.4.Diseño del Plan de Seguridad Integral Organizacional

El fin principal de la Unidad de Seguridad Integral Organizacional es fomentar la prevención y velar por el bienestar de los trabajadores, así como contribuir con los grupos vulnerables, el Plan de Seguridad Integral propuesto para la implementación en el Instituto Nacional de Estadística y Censos, se sustentará en el Modelo de Gestión del Seguro General de Riesgos del Trabajo y para cumplir con los requisitos que exige el SART.

Es importante señalar que la implementación del Plan de Seguridad Integral queda a consideración de los directivos del INEC, puesto que en la actualidad, no se cuenta con el presupuesto necesario.

4.4.1. Objetivo General

Prevenir y reducir la accidentabilidad y enfermedades profesionales, originadas por los riesgos ocupacionales, a los cuales están expuestos los servidores/ras del Instituto Nacional de Estadística y Censos, en cada puestos de trabajo, con el fin de mantener un ambiente de trabajo saludable y seguro.

4.4.2. Objetivos Específicos

- Identificar la herramienta idónea que nos permita cumplir con los requisitos que exige la ley
- Capacitar al personal en temas de Seguridad y Salud laboral, para de este modo concientizar y fomentar la prevención
- Realizar un seguimiento y control de los resultados obtenidos de la planificación y de ser necesario retroalimentar los procesos.

4.4.3. Alcance

La Planificación adjunta está dirigida a todos los servidores/ras de la Institución, considerando su aplicación futura en las Regionales, así como también a los contratistas y demás personas que entren a las instalaciones.

4.4.4. Propuesta del Plan de Seguridad Integral Organizacional

PLAN DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL EN BASE AL SISTEMA DE AUDITORIA DE RIESGOS DEL TRABAJO "SART"

Tipo de Gestión	Cumple	No Cumple	Acciones a seguir	Tiempo estimado en días	Recursos				Responsable
					Tipo	Cant.	Costo Unit	Costo	
1.- Gestión Administrativa									
1.1.- Política									
a. Corresponde a la naturaleza y magnitud de los riesgos *	1								
b. Comprende recursos*	1								
c. Incluye compromiso de cumplir con la legislación técnico de SST vigente*	1								
d. Se ha dado a conocer a todos los trabajadores y se la expone en lugares relevantes	1		Cumplir, hacer cumplir y dar a conocer, la Política de Seguridad y Salud Laboral, a través de la publicación en lugares estratégicos visibles para todos los servidores/ras, visitantes y otros usuarios.	8	Pancartas publicitarias	6	30	180	Director Ejecutivo, y Directores de Área
e. Está documentada, integrada-implantada y mantenida	1				Trípticos	600	0,9	540	
f. Está disponible para las partes interesadas	1								
g. Se compromete al mejoramiento continuo*	1								
h. Se actualiza periódicamente	1		Definir una frecuencia de revisión de la Política para actualizarla en caso de ser necesario	8					Jefe de Seguridad Integral Organizacional
1.2.- Planificación									
a. Dispone la empresa u organización de un diagnóstico de su sistema de gestión, realizado en los últimos años si es que los cambios internos así lo justifican, que establezca:			Realizar la Planificación de Seguridad y Salud Laboral que cumpla con los requerimientos que exige el SART, establecidos en la Gestión Administrativa, desde el	30				0	Jefe de Seguridad Integral Organizacional

PLAN DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL EN BASE AL SISTEMA DE AUDITORIA DE RIESGOS DEL TRABAJO "SART"

Tipo de Gestión	Cumple	No Cumple	Acciones a seguir	Tiempo estimado en días	Recursos				Responsable
					Tipo	Cant.	Costo Unit	Costo	
a.1 Las No conformidades priorizadas y temporizadas respecto a la gestión: administrativa; técnica; del talento humano; y, procedimientos o programas operativos básicos	1		literal a hasta el literal j, y evidenciar los resultados del diagnóstico						
b. Existe una matriz para la planificación en la que se han temporizado las No conformidades desde el punto de vista técnico	1								
c. La planificación incluye actividades rutinarias y no rutinarias	1								
d. La planificación incluye a todas las personas que tienen acceso al sitio de trabajo, incluyendo visitas, contratistas, entre otras	1								
e. Los objetivos y metas del plan son coherentes con las No Conformidades priorizadas y temporizadas	1								
f. El plan incluye procedimientos mínimos para el cumplimiento de los objetivos y acordes a las no conformidades priorizadas y temporizadas	1								
g. El plan compromete los recursos humanos, económicos, tecnológicos suficientes para garantizar resultados	1								
h. El plan define los o índices de eficacia (cualitativos y cuantitativos) que permitan establecer las desviaciones programáticas	1								
i. El plan define los cronogramas de actividades con responsables, fechas de inicio y de finalización de la actividad	1								

PLAN DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL EN BASE AL SISTEMA DE AUDITORIA DE RIESGOS DEL TRABAJO "SART"

Tipo de Gestión	Cumple	No Cumple	Acciones a seguir	Tiempo estimado en días	Recursos				Responsable
					Tipo	Cant.	Costo Unit	Costo	
j. El plan considera las gestión de cambio en lo relativo a:									
j.1. Cambios internos	1								
j.2 Cambios externos	1								
1.3.- Organización									
a. Tiene reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo aprobado por el Ministerio de Trabajo y Empleo	1		Gestionar la aprobación del Reglamento de Seguridad y Salud Laboral en el Ministerio de Relaciones Laborales. Difundir el Reglamento a todos los servidores/ras. Entregar una copia del reglamento a cada uno de los servidores/ras	90	Reglamentos de Seguridad	587	5	2935	Jefe de Seguridad Integral Organizacional
b. Ha conformado las unidades o estructuras preventivas:									
b.1 Unidad de seguridad y salud en el trabajo: dirigida por un profesional con título de tercer nivel de carrera terminal del área ambiental/biológica relacionado a la actividad principal de la empresa u organización y grado académico de cuarto nivel en disciplinas afines a la gestión de la seguridad y salud en el trabajo, registrado por el CONESUP.	1		Formar al encargado de la Unidad de Seguridad Integral Organizacional.	720	Capacitación	1	6500	6500	Jefe de Talento Humano
b2. Servicio médico de empresa dirigido por un profesional con título de médico y grado académico en cuarto nivel en disciplinas afines a la gestión de la seguridad y salud en el trabajo, certificado por el CONESUP	1		Solicitar a la Unidad de Talento Humano la contratación de un Médico Ocupacional que cumpla con responsabilidades y funciones establecidas por la Ley	15	Recurso Humano	1	2000	2000	Jefe de Seguridad Integral Organizacional

PLAN DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL EN BASE AL SISTEMA DE AUDITORIA DE RIESGOS DEL TRABAJO "SART"

Tipo de Gestión	Cumple	No Cumple	Acciones a seguir	Tiempo estimado en días	Recursos				Responsable
					Tipo	Cant.	Costo Unit	Costo	
b.3 Comité y Subcomités de Seguridad y Salud en el trabajo	1		Conformar el Comité Central en el edificio Matriz y Subcomités de Seguridad y Salud Laboral en las Regionales y sucursal (Norte, Centro, Sur y Oficinas ubicadas en Av. Iñaquito y Amazonas). Capacitar a los integrantes de los comités y subcomités	120	Capacitación	6	800	4800	Jefe de Seguridad Integral Organizacional
b.4 Delegado de Salud y Seguridad en el trabajo	1		No aplica debido a que la ley exige un delegado cuando existen menos de 10 personas en un lugar de trabajo						
c. Están definidas las responsabilidades integradas de seguridad y salud en el trabajo, de los gerentes, jefes, supervisores, trabajadores entre otros y las de especialización de los responsables de las unidades de seguridad y salud, y, servicio médico de empresa; así como, de las estructuras de SST.	1		Establecer responsabilidades, indicadores de desempeño y documentar todo el sistema de Seguridad y Salud Laboral.	90	Capacitación	3	800	2400	Jefe de Talento Humano
d. Están definidos los estándares de desempeño de SST	1								
e. Existe la documentación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo de la empresa u organización manual, procedimientos, instrucciones y registros.	1		Elaborar manuales, procedimientos, instrucciones y registros. Difundir a Directores, jefes, servidores/ras y demás involucrados en el desarrollo de la Institución		Trípticos	1000	0,9	900	Jefe de Talento Humano
1.4.- Integración - Implantación									

PLAN DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL EN BASE AL SISTEMA DE AUDITORIA DE RIESGOS DEL TRABAJO "SART"

Tipo de Gestión	Cumple	No Cumple	Acciones a seguir	Tiempo estimado en días	Recursos				Responsable
					Tipo	Cant.	Costo Unit	Costo	
a. El programa de competencia previo a la integración-implantación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo de la empresa u organización incluye el ciclo que a continuación se indica:									Jefe de Seguridad Integral Organizacional
a.1. Identificación de necesidades de competencia	1		Elaborar el profesiograma, determinando las competencias requeridas	180				0	
a.2. Definición de planes, objetivos y cronogramas	1		Definir las brechas entre el perfil del cargo y las competencias que posee el servidor/ra	180				0	
a.3. Desarrollo de actividades de capacitación y competencia	1		Establecer el programa de capacitación de acuerdo a las necesidades identificadas**	720				0	
a.4. Evaluación de eficacia del programa de competencia	1		Definir los parámetros para evaluar la eficacia del programa de competencia	30				0	
b. Se ha integrado-implantado la política de seguridad y salud en el trabajo, a la política general de la empresa u organización	1		Integrar e implementar la política del INEC con la política de Seguridad y Salud Laboral	15				0	
c. Se ha integrado-implantado la planificación del SST a la planificación general de la empresa u organización	1		Integrar e implementar la Planificación General con la Planificación de Seguridad y Salud Laboral	15				0	
d. Se ha integrado-implantado la organización de SST, a la organización de la empresa u organización	1		Redefinir el organigrama para que el Jefe de la Unidad de Seguridad Integral Organizacional, reporte a la más alta autoridad de la organización	15				0	

PLAN DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL EN BASE AL SISTEMA DE AUDITORIA DE RIESGOS DEL TRABAJO "SART"

Tipo de Gestión	Cumple	No Cumple	Acciones a seguir	Tiempo estimado en días	Recursos				Responsable
					Tipo	Cant.	Costo Unit	Costo	
e. Se ha integrado-implantado la auditoria de SST, a la auditoria general de la empresa u organización	1		Redefinir el proceso de Auditoría para que se realice auditorias de Seguridad y Salud Laboral	30				0	
f. Se ha integrado, implantado las re programaciones de SST a las re-programaciones de la empresa u organización	1		Establecer el seguimiento del Plan de Seguridad y Salud Laboral para reprogramar las actividades que no se puedan cumplir en el tiempo establecido	15				0	
1.5.- Verificación/ Auditoria Interna del cumplimiento de estándares e índices de eficacia del plan de gestión									
a. Se verificará el cumplimiento de los estándares de eficacia(cualitativa y cuantitativa) del plan, relativos a la gestión administrativa, técnica, del talento humano y a los procedimientos y programas operativos básicos	1		Capacitar al personal idóneo de la Unidad de Planificación para que se realice Auditorías del cumplimiento del SART	15	Capacitación	3	1200	3600	Jefe de Talento Humano
b. Las auditorías externas e internas serán cuantificadas, concediendo igual importancia a los medios que a los resultados	1								
c. Se establece el índice de eficacia del plan de gestión y su mejoramiento continuo	1								
1.6.- Control de las desviaciones del plan de gestión									
a. Se reprograma los incumplimientos programáticos priorizados y temporizados.	1		Realizar un programa de control temporal y operativo de las	30				0	Jefe de Seguridad Integral Organizacional

PLAN DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL EN BASE AL SISTEMA DE AUDITORIA DE RIESGOS DEL TRABAJO "SART"

Tipo de Gestión	Cumple	No Cumple	Acciones a seguir	Tiempo estimado en días	Recursos				Responsable
					Tipo	Cant.	Costo Unit	Costo	
b. Se ajustan o se realizan nuevos cronogramas de actividades para solventar objetivamente los desequilibrios programáticos iniciales.	1		modificaciones que sufra el Plan de Gestión de Seguridad y Salud Laboral durante su ejecución						
c. Revisión Gerencial									
c.1 Se cumple con la responsabilidad de gerencia de revisar el sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo de la empresa u organización incluyendo a trabajadores contratados u otros para garantizar su vigencia y eficacia	1		Establecer una frecuencia de revisión del sistema de Gestión de Seguridad y Salud Laboral por parte de la Dirección Ejecutiva	15				0	
c.2 Se proporciona a gerencia toda la información pertinente como: diagnósticos, controles operacionales, planes de gestión del talento humano, auditorias, resultados entre otros; para fundamentar la revisión gerencial del sistema de gestión	1		Definir los elementos que la Dirección Ejecutiva revisará con la frecuencia establecida	30				0	
c.3 Considera la gerencia la necesidad de mejoramiento continuo, la revisión de la política, objetivos, entre otros de requerirlos	1		Ejecutar este punto una vez realizado la revisión del sistema de Gestión de Seguridad y Salud Laboral						
1.7.- Mejoramiento Continuo									
a. Cada vez que se re-planifica las actividades de seguridad y salud en el trabajo, se incorpora criterios de mejoramiento continuo; con mejora cualitativa y cuantitativamente de los índices y estándares del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo de la empresa u organización	1		Establecer un método para incorporar el mejoramiento continuo al sistema de Gestión de Seguridad y Salud Laboral	15				0	Jefe de Seguridad Integral Organizacional
2.- Gestión Técnica									

PLAN DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL EN BASE AL SISTEMA DE AUDITORIA DE RIESGOS DEL TRABAJO "SART"

Tipo de Gestión	Cumple	No Cumple	Acciones a seguir	Tiempo estimado en días	Recursos				Responsable
					Tipo	Cant.	Costo Unit	Costo	
La identificación, medición, evaluación, control y vigilancia ambiental y biológica de los factores de riesgo ocupacional la han realizado un profesional con título de tercer nivel de carrera terminal y grado de seguridad y salud en el trabajo, registrado en el CONESUP			Ejecutar los Planes de Acción e implementar las acciones correctivas descritas en la tabla 10	90	Mediciones de Iluminación	308	50	15400	Jefe de Seguridad Integral Organizacional
					Temperatura	112	150	16800	
					Ergonomía	270	80	21600	
La gestión técnica considera a los grupos vulnerables (mujeres, trabajadores en edades extremas, trabajadores con discapacidad e hipersensibles y sobreexposados entre otros).			Identificar los grupos vulnerables a través de los exámenes médicos que se deben realizar de acuerdo a los requerimientos de ley**	180	Exámenes médicos	Mientras no se realicen los exámenes médicos no se podrá determinar el presupuesto		Médico Ocupacional	
2.1.- Identificación									
a. Se han identificado los factores de riesgo ocupacional de todos los puestos utilizando procedimientos reconocidos en el ámbito nacional, o internacional en ausencia de los primeros	1		Ejecutar las acciones correctivas establecida en la tabla 10	1080				0	Jefe de Seguridad Integral Organizacional
b. Tiene diagrama(s) de flujo del(os) procesos(s)*	1								
c. Se tiene registro de materias primas, productos intermedios y terminados*	1								
d. Se dispone de los registros médicos de los trabajadores expuestos a riesgos	1		Coordinar la apertura y actualización de Historias Clínicas con el médico ocupacional	180				0	Médico Ocupacional
e. Se tiene hojas técnicas de seguridad de los productos químicos	1		Solicitar las hojas técnicas de seguridad de los productos químicos que se manejan a los proveedores	60				0	Administración de Servicios

PLAN DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL EN BASE AL SISTEMA DE AUDITORIA DE RIESGOS DEL TRABAJO "SART"

Tipo de Gestión	Cumple	No Cumple	Acciones a seguir	Tiempo estimado en días	Recursos				Responsable
					Tipo	Cant.	Costo Unit	Costo	
f. Se registra el número de potenciales expuestos por puesto de trabajo	1		Identificar el grupo de potenciales expuestos en la tabla 10. Llevar un registro y actualizarlo periódicamente.	8				0	Jefe de Seguridad Integral Organizacional
g) La identificación fue realizada por un profesional especializado en ramas afines a la gestión de la seguridad y salud en el trabajo, debidamente calificado del numeral 2.1 del artículo 9 del Reglamento del SART*	1								
2.2.- Medición									
a. Se han realizado mediciones de los factores de riesgo ocupacional a todos los puestos de trabajo con métodos de medición (cualitativamente según corresponda), utilizando procedimientos reconocidos en el ámbito nacional o internacional a falta de los primeros.	1		Sub contratar con empresas calificadas para realizar las mediciones. La cantidad y tipo de mediciones han sido determinadas en el punto 2.	Ver punto 2	Ver punto 2			Ver punto 2	Jefe de Seguridad Integral Organizacional
b. La medición tiene una estrategia de muestreo definida técnicamente	1								
c. Los equipos de medición utilizados tienen certificados de calibración vigentes.	1								
d. La medición fue realizada por un profesional especializado en ramas afines a la gestión de la seguridad y salud en el trabajo, debidamente calificado del numeral 2.2. del artículo N° 9 del Reglamento del SART	1								
2.3.- Evaluación									

PLAN DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL EN BASE AL SISTEMA DE AUDITORIA DE RIESGOS DEL TRABAJO "SART"

Tipo de Gestión	Cumple	No Cumple	Acciones a seguir	Tiempo estimado en días	Recursos				Responsable
					Tipo	Cant.	Costo Unit	Costo	
a. Se han comparado la medición ambiental y/o biológica de los factores de riesgos ocupacional, con estándares ambientales y/o biológicos contenidos en la ley, convenios internacionales y más normas aplicables.	1		Comparar los resultado obtenidos en las mediciones con los valores del Decreto Ejecutivo 2393	30				0	Jefe de Seguridad Integral Organizacional
b. Se han realizado evaluaciones de factores de riesgo ocupacional por puesto de trabajo; y,	1		Realizar nuevas evaluaciones de los valores que no cumplan con la norma establecida, luego de haber implementado acciones correctivas**					0	Jefe de Seguridad Integral Organizacional
c. Se han estratificado los puestos de trabajo por grado exposición	1		Comunicar al departamento médico los puestos de trabajo con riesgo alto para q se tomen en cuenta los exámenes médicos periódicos preventivos	60				0	Jefe de Seguridad Integral Organizacional
d. La medición fue realizada por un profesional especializado en ramas afines a la gestión de la seguridad y salud en el trabajo, debidamente calificado del numeral 2.2. del artículo N° 9 del Reglamento del SART*	1		Solicitar el título de cuarto nivel, y calibración de equipos	8				0	Jefe de Talento Humano
2.4.- Control Operativo Integral									
a. Se han realizado controles de los factores de riesgo ocupacional aplicables a los puestos de trabajo, con exposición que supere el nivel de acción.	1		Definir los controles operacionales de los niveles de riesgo que luego de la medición y evaluación superen el nivel de acción.**					0	Jefe de Seguridad Integral Organizacional
b. Los controles se han establecido en este orden :									
b.1. Etapa de planeación y/o diseño	1								
b.2. En la fuente	1								

PLAN DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL EN BASE AL SISTEMA DE AUDITORIA DE RIESGOS DEL TRABAJO "SART"

Tipo de Gestión	Cumple	No Cumple	Acciones a seguir	Tiempo estimado en días	Recursos				Responsable
					Tipo	Cant.	Costo Unit	Costo	
b.3. En el medio de transmisión del factor de riesgos ocupacional	1								
b.4. En el receptor	1								
c. Los controles tienen factibilidad técnica legal	1								
d. Se incluye en el programa de control operativo las correcciones a nivel de conducta del trabajador	1								
e. Se incluyen en el programa de control operativo las correcciones a nivel de la gestión administrativa de la organización	1								
f. La medición fue realizada por un profesional especializado en ramas afines a la gestión de la seguridad y salud en el trabajo, debidamente calificado del numeral 2.2. del artículo N° 9 del Reglamento del SART	1		Solicitar el título de cuarto nivel, así como calibración de equipos	8				0	Jefe de Talento Humano
2.5.- Vigilancia ambiental y biológica									
a. Existe un programa de vigilancia ambiental para los factores de riesgo ocupacional que superen el nivel de acción	1								
b. Existe un programa de vigilancia biológica para los factores de riesgo ocupacional que superen el nivel de acción	1		Elaborar un programa de vigilancia ambiental y biológico de los factores de riesgo que superen el nivel de acción y mantener un archivo histórico por 20 años a partir de la fecha de salida del servidor/ra	60				0	Médico Ocupacional
c. Se registran y mantienen por veinte (20) años desde la terminación de la relación laboral los resultados de las vigilancias (ambientales y biológicas) para definir la relación histórica causa-efecto y para informar a la autoridad competente.	1								

PLAN DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL EN BASE AL SISTEMA DE AUDITORIA DE RIESGOS DEL TRABAJO "SART"

Tipo de Gestión	Cumple	No Cumple	Acciones a seguir	Tiempo estimado en días	Recursos				Responsable
					Tipo	Cant.	Costo Unit	Costo	
d. La medición fue realizada por un profesional especializado en ramas afines a la gestión de la seguridad y salud en el trabajo, debidamente calificado del numeral 2.2. del artículo N° 9 del Reglamento del SART	1		Solicitar el título de cuarto nivel, así como calibración de equipos	8				0	Jefe de Seguridad Integral Ocupacional
3.- Gestión del talento humano									
3.1 Selección de los trabajadores									
a. Están definidos los factores de riesgo ocupacional por puesto de trabajo	1		Implementar un sistema de selección de personal donde se definan los factores de riesgo por puesto de trabajo	60				0	Jefe de Talento Humano
b. Están definidas las competencias de los trabajadores en relación a los riesgos ocupacionales del puesto de trabajo	1		Definir las competencias de los trabajadores tomando en cuenta los riesgos a los cuales están expuestos	90				0	Jefe de Seguridad Integral Organizacional
c. Se han definido profesiogramas para actividades críticas con factores de riesgo de accidentes graves y las contraindicaciones absolutas y relativas para los puestos de trabajo	1		Establecer los profesiogramas tomando en cuenta los riesgos a los cuales están expuestos los trabajadores y considerando las recomendaciones del departamento médico.	150				0	Jefe de Seguridad Integral Organizacional
d. Se han incorporado los nuevos trabajadores en base a los tres puntos anteriores Los déficit de los trabajadores se solventan mediante formación, capacitación, adiestramiento, entre otras.	1		Definir un proceso de selección de personal considerando los profesiogramas establecidos	30				0	Jefe de Talento Humano
3.2.- Información Interna y Externa									
a. Existe un diagnóstico de factores de riesgo ocupacional, que sustenten el programa de información interna	1		Establecer un procedimiento de comunicación periódica de los nuevos riesgos que pudiesen	30				0	Jefe de Comunicación Social

PLAN DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL EN BASE AL SISTEMA DE AUDITORIA DE RIESGOS DEL TRABAJO "SART"

Tipo de Gestión	Cumple	No Cumple	Acciones a seguir	Tiempo estimado en días	Recursos				Responsable
					Tipo	Cant.	Costo Unit	Costo	
			aparecer						
b. Existe un sistema de información interno para los trabajadores, debidamente integrado/implantado, sobre factores de riesgo ocupacional de su puesto de trabajo, riesgos generales de la organización y como se enfrentan.	1		Difundir el mapa de riesgos a todo los trabajadores para que tengan conocimiento de los riesgos a los que están expuestos	90				0	Jefe de Seguridad Integral Organizacional
c. La gestión técnica considera a los grupos vulnerables (mujeres, trabajadores en edades extremas, trabajadores con discapacidad e hipersensibles, y sobreexpuestos entre otros)	1		Evaluar si los grupos vulnerables se pueden desempeñar en el puesto de trabajo a los cuales fueron asignados	60				0	Jefe de Talento Humano
d. Existe un sistema de información externa, en relación a la empresa u organización, para tiempos de emergencia, debidamente integrado-implantado	1		Difundir los planes que permitirán actuar en tiempos de emergencia.	15	Trípticos	1000	0,9	900	Jefe de Comunicación Social
e. Se cumple con las resoluciones de la Comisión de Valuación de Incapacidades del IESS, respecto a la reubicación del trabajador por motivos de SST, de ser aplicables*	1								
f. Se garantiza la estabilidad de los trabajadores que se encuentran en periodos de: trámite, observación, investigación, subsidios por parte del SGRT*	1								
3.3.- Comunicación Interna y Externa									

PLAN DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL EN BASE AL SISTEMA DE AUDITORIA DE RIESGOS DEL TRABAJO "SART"

Tipo de Gestión	Cumple	No Cumple	Acciones a seguir	Tiempo estimado en días	Recursos				Responsable	
					Tipo	Cant.	Costo Unit	Costo		
a. Existe un sistema de comunicación vertical hacia los trabajadores sobre: política, organización, responsabilidades en SST, normas de actuación, procedimientos de control de factores de riesgo ocupacional, y ascendente desde los trabajadores sobre condiciones y/o acciones sub estándares, factores personales o de trabajo u otras causas potenciales de accidentes, enfermedades profesionales/ocupacionales.	1		Establecer un procedimiento de comunicación interno y externo para dar a conocer las normas de Seguridad y Salud Laboral así como actuar en tiempo de emergencia	60				0	Jefe de Comunicación Social	
b. Existe un sistema de comunicación interna y externa, en relación a la empresa u organización, para tiempos de emergencia, debidamente integrado-implantado	1									
3.4. Capacitación										
a. Se considera de prioridad tener un programa sistemático y documentado para que: Gerentes, Jefaturas, Supervisores y trabajadores, adquieran competencias sobre sus responsabilidades integradas de SST.	1		Establecer un programa de Formación y/o Capacitación que cubra las brechas de capacitación identificadas**	1080				0	Dirección de Talento Humano	
b. Verificar si el programa ha permitido:										
b.1. Considerar las responsabilidades integradas en el sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo a todos los niveles de la empresa u organización	1									
b.2. Identificar en relación al literal anterior, cuales son las necesidades de capacitación	1									
b.3. Definir los planes, objetivos y cronogramas	1									

PLAN DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL EN BASE AL SISTEMA DE AUDITORIA DE RIESGOS DEL TRABAJO "SART"

Tipo de Gestión	Cumple	No Cumple	Acciones a seguir	Tiempo estimado en días	Recursos				Responsable
					Tipo	Cant.	Costo Unit	Costo	
b.4. Desarrollar las actividades de capacitación de acuerdo a los numerales anteriores	1								
b.5. Evaluar la eficacia de los programas de capacitación	1		Establecer un método de Evaluación para determinar la eficacia del Plan de Capacitación	60				0	Dirección de Talento Humano
3.5. Adiestramiento									
a. Existe un programa de adiestramiento a los trabajadores que realizan: actividades críticas, de alto riesgo y a los brigadistas que sea sistemático y esté documentado	1		Establecer un programa de Adiestramiento relacionado con Seguridad y Salud Laboral	360	Capacitación aprobados por el CISHT. Se determinará por cada riesgo**		600	0	Dirección de Talento Humano
b. Verificar si el programa ha permitido:									
b.1. Identificar las necesidades de adiestramiento	1							0	
b.2. Definir los planes, objetivos y cronogramas	1							0	
b.3. Desarrollar las actividades de adiestramiento	1							0	
b.4. Evaluar la eficiencia del programa	1						0		
4.- Procedimientos y programas operativos básicos									
4.1.- Investigación de incidentes, accidentes y enfermedades profesionales - ocupacionales									
a. Se tiene un programa técnicamente idóneo, para investigación de incidentes y accidentes, integrado-implantado que determine:									
a.1. Las causas inmediatas, básicas y especialmente las causas fuente o de gestión	1		Establecer un procedimiento y un método que permita investigar las causas, realizar el seguimiento y	15				0	Jefe de Seguridad Integral Organizacional

PLAN DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL EN BASE AL SISTEMA DE AUDITORIA DE RIESGOS DEL TRABAJO "SART"

Tipo de Gestión	Cumple	No Cumple	Acciones a seguir	Tiempo estimado en días	Recursos				Responsable
					Tipo	Cant.	Costo Unit	Costo	
a.2. Las consecuencias relacionadas a las lesiones y/o a las pérdidas generadas por el accidente	1		determinar las medidas correctivas. Obtener estadísticas de accidentabilidad				0		
a.3. Las medidas correctivas para todas las causas, iniciando por los correctivos para las causas fuente	1						0		
a.4. El seguimiento de la integración-implantación a las medidas correctivas	1						0		
a.5. La necesidad de realizar estadísticas	1						0		
b. Se tiene un programa técnicamente idóneo, para investigación de enfermedades profesionales/ocupacionales, que considere:									
b.1. Exposición ambiental	1		Establecer un procedimiento y un método que permita investigar la causa, realizar el seguimiento y determinar las medidas correctivas. Obtener estadísticas de morbilidad	15			0	Médico Ocupacional	
b.2. Relación histórica causa efecto	1								
b.3. Análisis y exámenes de laboratorio	1								
b.4. Sustento legal	1								
b.5 Realizar las estadísticas de salud ocupacional y/o estudios epidemiológicos y entregar anualmente a las dependencias del Seguro General de Riesgos del Trabajo en cada provincia.	1								
4.2. Vigilancia de la salud de los trabajadores									
Se realiza mediante los siguientes reconocimientos médicos en relación a los factores de riesgo ocupacional de exposición, incluyendo a los trabajadores vulnerables y sobreexpuestos									
a. Pre empleo; -	1		Definir y realizar los exámenes médicos, pre empleo, de inicio,	90			0	Médico Ocupacional	
b. De inicio;	1				0				

PLAN DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL EN BASE AL SISTEMA DE AUDITORIA DE RIESGOS DEL TRABAJO "SART"

Tipo de Gestión	Cumple	No Cumple	Acciones a seguir	Tiempo estimado en días	Recursos				Responsable
					Tipo	Cant.	Costo Unit	Costo	
c. Periódico;	1		periódico, reintegro, especiales y de finalización, necesarios según el riesgo de cada puesto de trabajo**						
d. Reintegro;	1						0		
e. Especiales; y,	1								
f. Al término de la relación laboral con la empresa u organización.	1						0		
4.3. Planes de emergencia en respuesta a factores de riesgo de accidentes graves									
a. Se tiene un programa técnicamente idóneo, para emergencias, integrado-implantado y desarrollado luego de haber efectuado la evaluación del potencial riesgo de emergencia, dicho procedimiento considerará.									
a.1. Modelo descriptivo (caracterización de la empresa u organización)*	1								
a.2. Identificación y tipificación de emergencias, que considere las variables hasta llegar a la emergencia*	1								
a.3. Esquemas organizativos*	1								
a.4. Modelos y pautas de acción*	1								
a.5. Programas y criterios de integración-implantación; y,*	1								
a.6. Procedimiento de actualización, revisión y mejora del plan de emergencia	1		Definir un procedimiento para actualizar el plan de emergencia luego de que se presente algún evento.	15				0	Jefe de Seguridad Integral Organizacional
b. Se dispone que los trabajadores en caso de riesgo grave e inminente, previamente definido, puedan interrumpir su actividad y si es necesario abandonar de inmediato el lugar de trabajo	1		Establecer en los profesiogramas la autoridad de cada trabajador en temas de Seguridad y Salud Laboral	15				0	

PLAN DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL EN BASE AL SISTEMA DE AUDITORIA DE RIESGOS DEL TRABAJO "SART"

Tipo de Gestión	Cumple	No Cumple	Acciones a seguir	Tiempo estimado en días	Recursos				Responsable
					Tipo	Cant.	Costo Unit	Costo	
c. Se dispone que ante una situación de peligro, si los trabajadores no pueden comunicarse con su superior, puedan adoptar las medidas necesarias para evitar las consecuencias de dicho peligro	1		Definir en el artículo de responsabilidades de trabajadores del reglamento de seguridad que acciones se debe tomar en caso de un riesgo inminente	15				0	
d. Se realizan simulacros periódicos (al menos uno al año) para comprobar la eficacia del plan de emergencia	1		Definir en el plan de emergencia la frecuencia con la que se debe realizar un simulacro (al menos una vez al año)	15				0	
e. Se designa personal suficiente y con la competencia adecuada; y,	1		Establecer las funciones y responsabilidades de cada persona en el Plan de Emergencia	15				0	
f. Se coordinan las acciones necesarias con los servicios externos: primeros auxilios, asistencia médica, bomberos, policía, entre otros, para garantizar su respuesta	1								
4.4. Plan de contingencia									
Durante las actividades relacionadas con la contingencia se integran-implantan medidas de seguridad y salud en el trabajo	1		Elaborar, implementar y socializar el plan de contingencia, el mismo que debe cumplir con los parámetros que exige la ley	150	Planes de contingencia	587	5	2935	Seguridad Integral Organizacional
4.5. Auditorías internas									
a. Las implicaciones y responsabilidades	1		Integrar el programa de auditoría interna con el programa de auditoría de Seguridad y Salud Laboral	60				0	Seguridad Integral Organizacional
b. El proceso de desarrollo de la auditoría	1				0				
c. Las actividades previas a la auditoría	1								
d. Las actividades de la auditoría	1								
e. Las actividades posteriores a la auditoría	1				0				
4.6. Inspecciones de seguridad y salud									
Se tiene un procedimiento técnicamente idóneo, para realizar inspecciones y revisiones de seguridad, integrado-									

PLAN DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL EN BASE AL SISTEMA DE AUDITORIA DE RIESGOS DEL TRABAJO "SART"

Tipo de Gestión	Cumple	No Cumple	Acciones a seguir	Tiempo estimado en días	Recursos				Responsable
					Tipo	Cant.	Costo Unit	Costo	
implantado y que defina:									
a. Objetivo y alcance	1		Establecer e implementar un procedimiento técnico para realizar inspecciones y revisiones de Seguridad y Salud Laboral	90				0	Seguridad Integral Organizacional
b. Implicaciones y responsabilidades	1							0	
c. Áreas y elementos a inspeccionar	1							0	
d. Metodología	1							0	
e. Gestión documental	1							0	
4.7. Equipos de protección personal individual y ropa de trabajo									
Se tiene un programa técnicamente idóneo, para selección, capacitación/uso y mantenimiento de equipos de protección individual, integrado-implantado y que defina:			Establecer un programa para determinar el tipo de Equipos de Protección, así como la capacitación de uso, mantenimiento y documentación de control	90					Seguridad Integral Organizacional
a. Objetivo y alcance	1							0	
b. Implicaciones y responsabilidades	1							0	
c. Vigilancia ambiental y biológica	1							0	
d. Desarrollo de programa	1							0	
e. Matriz con inventario de riesgos para utilización de EPI(s)	1							0	
f. Ficha para el seguimiento del uso de EPI(s) y ropa de trabajo	1							0	
4.8. Mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo									
Se tiene un programa técnicamente idóneo, para realizar mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo, integrado-implantado y que defina:			Establecer e implementar un programa de mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo, debidamente documentado y socializado.	150					Seguridad Integral Organizacional
a. Objetivo y alcance	1								

PLAN DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL EN BASE AL SISTEMA DE AUDITORIA DE RIESGOS DEL TRABAJO "SART"

Tipo de Gestión	Cumple	No Cumple	Acciones a seguir	Tiempo estimado en días	Recursos				Responsable
					Tipo	Cant.	Costo Unit	Costo	
b. Implicaciones y responsabilidades	1		Realizar un seguimiento de las acciones establecidas**					0	
c. Desarrollo del programa	1							0	
d. Formulario de registro de incidencias	1							0	
e. Ficha integrada-implantada de mantenimiento/revisión de seguridad de equipos	1							0	

* Los puntos en los cuales la organización si cumple no requieren de acciones a seguir.

** Estos valores se podrán tener luego de que se haya realizado la implementación del Plan.

1 Valoración de cumplimiento en el caso de llegar a la implementación

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Tania Martínez

Plan Operativo para disminuir los Riesgos con mayor incidencia identificados en el INEC

Plan de Mejoramiento de las Instalaciones Eléctricas del Edificio Matriz del INEC			
Actividad	Observaciones	Responsable	Tiempo estimado implemen días
Establecer bases para la contratación del servicio para realizar el Estudio Técnico de Instalaciones Eléctricas.	Las bases de la contratación deben incluir un plan de mantenimiento preventivo y correctivo, debe dar cumplimiento a la normativa legal vigente en el Ecuador y de no ser así recurrir a normas internacionales y actuar como fiscalizador de la implementación del sistema eléctrico.	Jefe de Seguridad Integral Organizacional	15
Realizar licitación de empresas que ofrezcan este tipo de servicio	Máximo se sugiere tres ofertantes	Unidad de Compra de Bienes y Servicios	30
Realizar la contratación de la empresa que realizará el Estudio Técnico de Instalaciones Eléctricas.		Unidad de Compra de Bienes y Servicios	15
Recepción de los resultados del Estudio Técnico de Instalaciones Eléctricas.		Jefe de Seguridad Integral Organizacional	30
Establecer bases para la implementación del Sistema Eléctrico en base a los resultados obtenidos del estudio realizado.	Cumplir a cabalidad con los resultados del Estudio Técnico entregado, cumplir con normativa nacional e internacional vigente en el Ecuador.	Jefe de Seguridad Integral Organizacional/Administración de Servicios	15
Realizar licitación para la implementación del Estudio Técnico de Instalaciones Eléctricas.	Máximo se sugiere tres ofertantes	Unidad de Compra de Bienes y Servicios	30
Realizar la contratación de la empresa que implementará el Sistema Eléctrico.	La empresa que gane la licitación para la implementación no debe actuar como fiscalizador.	Unidad de Compra de Bienes y Servicios	8
Realizar implementación		Administración de Servicios	180
Realizar la recepción de la implementación de las Instalaciones Eléctricas.	Se sugiere contratar un especialista para la recepción del sistema eléctrico implementado	Jefe de Seguridad Integral Organizacional/Administración de Servicios	15
Mantenimiento preventivo y correctivo	Realizar cronograma de mantenimiento	Administración de Servicios	
Capacitación al personal técnico para que pueda realizar el mantenimiento de las nuevas instalaciones eléctricas		Unidad de Talento Humano	

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Tania Martínez

Plan de Mejoramiento de Luminarias y Lámparas del Edificio Matriz del INEC

Actividad	Observaciones	Responsable	Tiempo estimado Implemen días
Establecer bases para la contratación del servicio para realizar el Estudio Técnico de Iluminación	Las bases de la contratación deben dar cumplimiento a la normativa legal vigente en el Ecuador y de no ser así recurrir a normas internacionales y actuar como fiscalizador de la implementación del sistema. Garantizar que la iluminación cumpla con 300 luxes, los equipos que se usen deben ser certificados y cumplan con la normativa legal vigente	Jefe de Seguridad Integral Organizacional	15
Realizar licitación de empresas que ofrezcan este tipo de servicio	Máximo se sugiere tres ofertantes	Unidad de Compra de Bienes y Servicios	30
Realizar la contratación de la empresa que realizará el Estudio Técnico de Iluminación		Unidad de Compra de Bienes y Servicios	15
Recepción de los resultados del Estudio Técnico de Iluminación		Jefe de Seguridad Integral Organizacional	30
Establecer bases para la implementación de luminarias en base a los resultados obtenidos del estudio realizado.	Cumplir a cabalidad con los resultados del Estudio Técnico entregado, cumplir con normativa nacional e internacional vigente en el Ecuador.	Jefe de Seguridad Integral Organizacional/Administración de Servicios	15
Realizar licitación para la implementación de Luminarias	Máximo se sugiere tres ofertantes	Unidad de Compra de Bienes y Servicios	30
Realizar la contratación de la empresa que implementará las luminarias	La empresa que gane la licitación para la implementación no debe actuar como fiscalizador.	Unidad de Compra de Bienes y Servicios	8
Realizar implementación		Administración de Servicios	150
Realizar la recepción de la implementación de las luminarias	Se sugiere contratar un especialista para la recepción del sistema de iluminación implementado	Jefe de Seguridad Integral Organizacional/Administración de Servicios	15
Mantenimiento preventivo y correctivo	Realizar cronograma de mantenimiento	Administración de Servicios	
Capacitación al personal técnico para que pueda realizar el mantenimiento de luminarias y lámparas		Unidad de Talento Humano	

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Tania Martínez

Plan para Medición de Ruido del Edificio Matriz del INEC

Actividad	Observaciones	Responsable	Tiempo estimado Implemen. días
Establecer bases para la contratación del servicio para realizar el Estudio Técnico de Ruido	Las bases de la contratación debe dar cumplimiento a la normativa legal vigente en el Ecuador y de no ser así recurrir a normas internacionales y actuar como fiscalizador de la implementación del sistema , los equipos que se usen deben ser certificados y cumplan con la normativa legal vigente	Jefe de Seguridad Integral Organizacional	15
Realizar licitación de empresas que ofrezcan este tipo de servicio	Máximo se sugiere tres ofertantes	Unidad de Compra de Bienes y Servicios	30
Realizar la contratación de la empresa que realizará el Estudio Técnico de Ruido		Unidad de Compra de Bienes y Servicios	15
Recepción de los resultados del Estudio Técnico de Ruido		Jefe de Seguridad Integral Organizacional	30
Establecer bases para el acondicionamiento acústico de las oficinas en base a los resultados obtenidos del estudio realizado.	Cumplir a cabalidad con los resultados del Estudio Técnico entregado, cumplir con normativa nacional e internacional vigente en el Ecuador.	Jefe de Seguridad Integral Organizacional/Administración de Servicios	15
Realizar licitación para la implementación	Máximo se sugiere tres ofertantes	Unidad de Compra de Bienes y Servicios	30
Realizar la contratación	La empresa que gane la licitación para la implementación no debe actuar como fiscalizador.	Unidad de Compra de Bienes y Servicios	8
Realizar implementación		Jefe de Seguridad Integral Organizacional	30
Realizar la recepción de la implementación	Se sugiere contratar un especialista para la recepción del sistema implementado	Jefe de Seguridad Integral Organizacional/Administración de Servicios	15
Mantenimiento preventivo y correctivo	Realizar cronograma de mantenimiento	Administración de Servicios	
Capacitación al personal de servicios para que pueda realizar el mantenimiento adecuado a los objetos que generan ruido		Unidad de Talento Humano	

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Tania Martínez

Plan de Mejoramiento de Confort Térmico

Actividad	Observaciones	Responsable	Tiempo estimado Implemen. días
Establecer bases para la contratación del servicio para realizar el Estudio Técnico de Temperatura	Las bases de la contratación deben dar cumplimiento a la normativa legal vigente en el Ecuador y de no ser así recurrir a normas internacionales y actuar como fiscalizador de la implementación del sistema. Garantizar que la temperatura se mantenga entre 20 y 22 grados, los equipos que se usen deben ser certificados y deben cumplir con la normativa legal vigente.	Jefe de Seguridad Integral Organizacional	15
Realizar licitación de empresas que ofrezcan este tipo de servicio	Máximo se sugiere tres ofertantes	Unidad de Compra de Bienes y Servicios	30
Realizar la contratación de la empresa que realizará el Estudio Técnico de Temperatura		Unidad de Compra de Bienes y Servicios	15
Recepción de los resultados del Estudio Técnico de Temperatura		Jefe de Seguridad Integral Organizacional	30
Establecer bases para el acondicionamiento acústico de las oficinas en base a los resultados obtenidos del estudio realizado.	Cumplir a cabalidad con los resultados del Estudio Técnico entregado, cumplir con normativa nacional e internacional vigente en el Ecuador.	Jefe de Seguridad Integral Organizacional/Administración de Servicios	15
Realizar licitación para la adecuación de las oficinas	Máximo se sugiere tres ofertantes	Unidad de Compra de Bienes y Servicios	30
Realizar la contratación de la empresa que adecuará las oficinas	La empresa que gane la licitación para la implementación no debe actuar como fiscalizador.	Unidad de Compra de Bienes y Servicios	8
Realizar implementación		Jefe de Seguridad Integral Organizacional	30
Realizar la recepción de la implementación	Se sugiere contratar un especialista para la recepción del sistema implementado	Jefe de Seguridad Integral Organizacional	15
Mantenimiento preventivo y correctivo	Realizar cronograma de mantenimiento	Administración de Servicios	
Capacitación al personal de servicios para que pueda realizar el mantenimiento		Unidad de Talento Humano	

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Tania Martínez

Plan de Mejoramiento Ergonómico del Edificio Matriz del INEC

Actividad	Observaciones	Responsable	Tiempo estimado Implemen. días
Establecer bases para la contratación del servicio para realizar el Estudio Técnico de Ergonomía	Las bases de la contratación deben incluir un plan de mantenimiento preventivo y correctivo, debe dar cumplimiento a la normativa legal vigente en el Ecuador y de no ser así recurrir a normas internacionales y actuar como fiscalizador de la implementación.	Jefe de Seguridad Integral Organizacional	15
Realizar licitación de empresas que ofrezcan este tipo de servicio	Máximo se sugiere tres ofertantes	Unidad de Compra de Bienes y Servicios	30
Realizar la contratación de la empresa que realizará el Estudio Técnico de Ergonomía.		Unidad de Compra de Bienes y Servicios	15
Recepción de los resultados del Estudio Técnico de Ergonomía		Jefe de Seguridad Integral Organizacional	30
Establecer bases para la implementación de Ergonomía en base a los resultados obtenidos del estudio realizado.	Cumplir a cabalidad con los resultados del Estudio Técnico entregado, cumplir con normativa nacional e internacional vigente en el Ecuador.	Jefe de Seguridad Integral Organizacional/Administración de Servicios	15
Realizar licitación para la implementación del Estudio Técnico de Ergonomía.	Máximo se sugiere tres ofertantes	Unidad de Compra de Bienes y Servicios	30
Realizar la contratación de la empresa que implementará el Sistema Ergonómico.	La empresa que gane la licitación para la implementación no debe actuar como fiscalizador.	Unidad de Compra de Bienes y Servicios	8
Realizar implementación		Jefe de Seguridad Integral Organizacional	180
Realizar la recepción de la implementación del Sistema Ergonómico	Se sugiere contratar un especialista para la recepción de la implementación	Jefe de Seguridad Integral Organizacional/Administración de Servicios	15
Mantenimiento preventivo y correctivo	Realizar cronograma de mantenimiento	Administración de Servicios	
Capacitación al personal sobre temas ergonómicos		Unidad de Talento Humano	

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Tania Martínez

CAPÍTULO 5

INVERSIÓN EN SEGURIDAD LABORAL

5.1.Importancia de la inversión en Seguridad Laboral

Las empresas han encaminado sus esfuerzos al cumplimiento de las normas de Seguridad Laboral que se han instituido en el país para evitar los accidentes o enfermedades laborales y ofrecer un lugar de trabajo seguro, sin embargo no se ha dejado de lado la importancia de incrementar la productividad y esto ha conllevado a la necesidad de realizar un análisis en cuanto a pérdidas y ganancias de cuanto supondría la implementación de un Plan de Seguridad Laboral y conocer los costos asumidos por siniestralidad.

Sin duda, los beneficios que se obtienen del resultado de ofrecer un lugar de trabajo seguro, es el incremento de la productividad y de los ingresos, gracias al compromiso que cada trabajador adquiere para realizar su actividad laboral.

Lo importante es concientizar a empresarios y trabajadores que su seguridad es igual de importante que las utilidades que reporta la empresa.

La seguridad laboral es el medio que tienen los trabajadores para adquirir conocimientos y aumentar su autoestima generando mejoras notables en cuanto a la consecución de resultados.

5.2. Estimación del Monto de Inversión en Seguridad

Para la implementación del Plan de Seguridad Integral, se consideró los costos, basados en la información obtenida en la tabla 10:

Tabla 13. Estimación del Costo para realizar mediciones de Iluminación, temperatura y ergonomía

Oficina	No. de personas	Costo de Iluminación	Total \$	Costo de Temperatura	Total \$	Costo de Ergonomía	Total \$
Oficina de Choferes	9	50	450	150	1350		0
Bodega Archivo General	2		0	150	300	80	160
Parqueadero	15	50	750		0	80	1200
Guardianía	4	50	200		0		0
Centro Médico	1	50	50	150	150	80	80
Biblioteca	2	50	100	150	300	80	160
Atención al Ciudadano	1	50	50	150	150	80	80
Archivo General	3	50	150		0	80	240
Auditorio	30	50	1500		0		0
Desarrollo Institucional	5	50	250		0	80	400
Centro de Reproducción de Documentos y Mapoteca	1	50	50		0	80	80
Almacén General	4	50	200	150	600	80	320
Bodega Almacén General 1	4		0		0	80	320
Bodega Almacén General 2	4		0		0	80	320
Dirección Estudios Analíticos Estadísticos (DESAE) y Análisis Estadísticos de Seguridad Ciudadana	20	50	1000	150	3000	80	1600
Administración de Servicios	11	50	550		0	80	880
Dirección de Planificación	11	50	550		0	80	880
Auditoría Interna	4	50	200		0	80	320
Coordinación General Técnica, Oficina de Técnicos, Sala de Reuniones y Dirección Ejecutiva	5	50	250		0		0
Análisis Estadístico Estructural y Causal y Análisis Estadístico Coyuntural Integrado	8	50	400		0	80	640
Dirección Estadísticas Ambientales	6	50	300	150	900	80	480
Administración de Caja	4	50	200		0	80	320
Dirección de Normativas y Metodologías del SEN	42	50	2100		0	80	3360

Oficina	No. de personas	Costo de Iluminación	Total \$	Costo de Temperatura	Total \$	Costo de Ergonomía	Total \$
Bienestar Social	1	50	50		0	80	80
Comedor / Cafetería	30		0		0		0
Dirección de Tecnologías de la Información y Comunicación	32	50	1600	150	4800	80	2560
Estadísticas Estructurales	5	50	250		0	80	400
Dirección de Estadísticas Económicas	29	50	1450	150	4350	80	2320
Dirección de Información Cartográfica Estadística	5	50	250		0	80	400
Información Cartográfica	16	50	800		0	80	1280
Análisis Estadístico de Coyuntura Integral	4	50	200		0	80	320
Análisis de Síntesis y Nomenclatura	10	50	500		0	80	800
Capacitación Institucional y Seguridad Integral Organizacional	4	50	200		0	80	320
Censo Nacional Económico	6	50	300	150	900	80	480
Dirección de Estadísticas Sociodemográficas	23	50	1150		0	80	1840
Total	361		16050		16800		22640

Fuente: (INRISKA Cía. Ltda., 2012)

Elaborado: Tania Martínez

Tabla 14. Estimación del costo en publicidad, capacitación y Contratación de Personal

Recursos		
Tipo	Cantidad	Costo Total
Material publicitario y difusión	2606	8.390
Capacitaciones	13	17.300
Contratación del Médico Ocupacional	1	2.000
Total		27.690

Fuente: Investigación de mercado

Elaborado por: Tania Martínez

La Inversión inicial que se debería realizar en cuanto a Iluminación es de \$16.050, esta medición se debe realizar a cada puesto de trabajo, considerando que en todo el edificio existen insuficientes luminarias; sin embargo se dio prioridad a los puestos de trabajo donde la exposición es continua.

En cuanto a la medición de Temperatura, se dio prioridad a los puestos de trabajo donde la repercusión es alta, por tanto se debe enfatizar a estos sitios, el costo es de \$16.800.

La ergonomía afecta a todos, sin embargo se dio prioridad a los puestos de trabajo que tienen un alto nivel de exposición, el costo de realizar dicha medición es de \$22.640.

Por otra parte se consideró también los rubros extras que se requieren para facilitar la implementación del Plan de Seguridad Integral, como publicidad, difusión y capacitación; y no se consideraron los costos que están implícitos en las actividades regulares que desarrollan los servidores/ras y están cubiertas con los salarios que se les paga mensualmente, de igual manera no se consideró los recursos tecnológicos, materiales, entre otros.

Por tanto inicialmente se debería realizar un desembolso de \$83.180, para iniciar con las acciones correctivas que se propone implementar en el Plan de Seguridad Integral sugerido.

No obstante la decisión de invertir en la implementación el Plan de Seguridad Integral, queda a consideración de las Autoridades del Instituto Nacional de Estadística y Censos, puesto que en la actualidad no existe una partida presupuestaria que solvete dicha inversión y se requiere de la aprobación por parte del Ministerio de Finanzas.

CONCLUSIONES

- Después de realizar la inspección y recorrer cada uno de los puestos de trabajo, se constató que debido al deterioro del edificio se han provocado peligros y riesgos, los mismos que se han identificado en la tabla 10. Los Factores de Riesgo que más se repiten en el edificio, son Mecánico, Físico y Ergonómico generando un alto grado de peligrosidad, para el personal que labora en este edificio, por lo tanto el edificio no es el adecuado para el desarrollo de actividades, laborales.
- La falta de orden y limpieza, han incrementado los factores de riesgo como; el Riesgo Mecánico y Químico.
- La escasa difusión de los productos que desarrolla la Unidad de Seguridad Integral, así como la falta de conciencia y conocimiento sobre los riesgos, no ha permitido contar con la suficiente acogida por parte de los servidores/ras y mucho menos la colaboración que se requiere.
- La falta de planificación y la inexistencia de planes y programas de Seguridad y Salud Laboral, han hecho que la dirección no establezca objetivos y metas relacionadas con el tema, por lo tanto no se cuenta con las herramientas y apoyo necesario para la toma de decisiones en cuanto a la intervención del edificio para la reducción y control de los riesgos identificados.
- El desconocimiento de la normativa legal vigente no ha permitido que se dé la importancia para la implementación de un sistema de Seguridad y Salud en la entidad.

- La Institución, no cuenta con la suficiente señalética, equipos de protección necesarios para que sus trabajadores realicen las actividades encomendadas necesarias y adecuadas para disminuir los riesgos existentes.

- Se ha identificado que el personal no se encuentra debidamente capacitado en materia de Seguridad y Salud Laboral y no existe un plan de capacitación definido para este año.

- No existe una gestión Administrativa, Técnica, Talento Humano ni procedimientos operativos básicos exigidos por la ley, por lo tanto las actividades en materia de seguridad y Salud Laboral son aisladas y no causan el impacto que se debería.

- Una vez implementado el Plan de Seguridad Integral sugerido en la tesis se demuestra que el grado de cumplimiento en el SART, sería del 100%.

RECOMENDACIONES

- Conformar y consolidar el departamento de Seguridad Laboral con profesionales que cumplan con el perfil requerido en el área, Técnico en Seguridad, Trabajadora Social, Psicólogo y la Unidad Médica, la misma que debe ser dirigida por un profesional con conocimientos en seguridad y salud laboral de acuerdo al Art. 15 del Decreto 2393, con el fin de que el trabajo sea continuo y se consiga el bienestar de los servidores/ras.
- Concientizar a las autoridades del INEC, a cerca de la importancia que tiene la inversión en los proyectos de Seguridad Laboral, fomentar la cultura de prevención, así como reducir y controlar los peligros y riesgos identificados.
- Legalizar el Reglamento Interno de Seguridad Laboral y socializarlo, para fomentar en los servidores/ras, una cultura de Seguridad Laboral.
- Conformar y registrar los Comités de Seguridad en el Edificio Matriz y posteriormente realizarlo en cada una de las Regionales.
- Establecer programas de mantenimiento preventivo y correctivo del edificio, instalaciones, maquinaria, equipos, sin descuidar el mantenimiento que se le debe dar a pisos, alfombras, cortinas, persianas y ventanas.
- Capacitar al personal para concienciar sobre los peligros existentes en el edificio y las medidas de control que se deben aplicar para prevenir accidentes y enfermedades laborales.
- Implementar un sistema de seguridad y salud en el trabajo que esté integrado por la gestión Administrativa, Técnica, Talento Humano, Procedimientos Operativos

básicos, según lo establece el CD 333 del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Laboral.

- Comprometer a los servidores/ras del INEC, para aplicar la herramienta de calidad 5's, con el fin de mantener el orden y limpieza en cada uno de los puestos de trabajo.

- Implementar un sistema de evaluación integral adecuado, que se aplique a cada capacitación realizada.

- Realizar las gestiones necesarias para una urgente intervención por parte de INMOBILIAR, en el edificio del INEC, pues esta empresa ayuda a mejorar la infraestructura de los edificios de las instituciones públicas.

LISTA DE REFERENCIA

Libros

- Chiavenato, I. (2005). Gestión del Talento Humano. Colombia: Mc Graw Hill.
- Falagán, & et al, (2000). Manual Básico de Prevención de Riesgos Laborales: Higiene Industrial, Seguridad y Ergonomía Salud Ocupacional. Asturias: Sociedad Asturiana de Medicina y Seguridad en el Trabajo y Fundación Médicos Asturias.
- IESS. (7 de octubre de 2010). Instructivo de aplicación del Reglamento para el Sistema de Auditorias de Riesgos del Trabajo. Quito, Ecuador.
- INEC. (diciembre de 2011). Ejecución de Gastos – Reportes – Información consolidada Ejecución del Presupuesto. Quito, Pichincha, Ecuador.
- INEC. (11 de julio de 2011). R.O No.181; Estatuto Orgánico Estructural por Procesos del INEC. Quito, Pichincha, Ecuador.
- INEC. (noviembre de 2010). Manual de Inducción. QUITO, PICHINCHA, ECUADOR.
- Serna, H. (1994). Planeación y Gestión Estratégica. Colombia.
- SGRT. (Diciembre de 2011). Reglamento del Seguro General de Riesgos del Trabajo. Resolución No. C.D. 390 . Quito, Ecuador.

Netgrafía

- Asamblea Constituyente. (2008). Constitución de la República del Ecuador. Quito, Ecuador.

- Blogspot. (29 de abril de 2008). Historia de la Salud Ocupacional. Recuperado el 25 de julio de 2012, de www.historiadelasaludocupacional.blogspot.com
- Blogspot. (s.f.). Seguridad Industrial. Recuperado el 3 de agosto de 2012, de <http://seguridadindustrialapuntes.blogspot.com/2009/01/>
- Bureu Veritas. (s.f.). Conceptos de Higiene y Seguridad Industrial. Recuperado el 5 de agosto de 2012, de <http://es.scribd.com/doc/19244033/Conceptos-de-Higiene-Y-Seguridad-Industrial>
- CAN. (s.f.). Comunidad Andina. Recuperado el 20 de septiembre de 2012, de <http://www.comunidadandina.org>
- CAN. (7 de Mayo de 2004). Instrumento Andino, Decisión 584. Quito, Ecuador.
- Empresalud. (s.f.). Portal de Prevención de Riesgos del Trabajo. Recuperado el 5 de septiembre de 2012, de www.empresalud.com
- FICEM. (s.f.). Guía de Buenas Prácticas de PRL en el Sector Cementero Español. Recuperado el 10 de agosto de 2012, de <http://ficem.org>
- Gestipolis. (s.f.). Gestipolis. Recuperado el 15 de agosto de 2012, de www.gestipolis.com
- INEC. (s.f.). Recuperado el 31 de mayo de 2012, de www.inec.gob.ec
- INEC. (s.f.). Trámites Ciudadanos. Recuperado el 30 de Mayo de 2012, de www.tramitesciudadanos.gob.ec
- INEN. (8 de agosto de 2012). Norma Ecuatoriana Colores, señales y símbolos de Seguridad INEN 439. Quito, Ecuador.

- Magazine. (2002). Seguridad y Salud en el Trabajo. Magazine , pág.3.
- MRL. (16 de Diciembre de 2005). Codificación del Código de Trabajo. Quito, Ecuador.
- MRL. (1 de agosto de 2000). Decreto Ejecutivo No. 2393,. Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores y mejoramiento del Medio Ambiente de Trabajo .
- NFPA. (s.f.). NFPA Journal Latinoamericano. Recuperado el 8 de septiembre de 2012, de www.nfpajla.org
- OIT. (s.f.). Normas Internacionales del Trabajo. Recuperado el 8 de septiembre de 2012, de Lista de ratificaciones de convenios internacionales del trabajo: www.webfusion.ilo.org
- OIT. (s.f.). Organización Internacional del Trabajo. Recuperado el 23 de agosto de 2012, de <http://www.ilo.org>
- OMS. (s.f.). Factores de Riesgo. Recuperado el 8 de agosto de 2012, de www.who.int/topics/risk_factors/es/
- SGRT. (s.f.). Prestaciones Básicas del SGRT. Recuperado el 10 de Junio de 2012, de <http://www.iess.gob.ec/documentos/riesgos/BREVE%20RESENA.pdf>
- SGR. (2011). Revista Técnica Informativa del Seguro General de Riesgos del Trabajo , 41.
- SGRT. (13 de Noviembre de 2001). Ley de Seguridad Social. Quito, Ecuador.
- SGR. (14 de junio de 2012). Sistema de Gestión en Prevención de Riesgos Laborales. Quito.

- SGRT. (2 de agosto de 2012). Factores de Riesgo. Quito.
- Slideshare. (s.f.). Medidas de Prevención y Protección. Recuperado el 1 de septiembre de 2012, de <http://www.slideshare.net/rosafol/unidad-11-medidas-de-prevención-y-protección>

Medios Electrónicos

- INEC. (7 de septiembre de 2012). Identificación y Análisis de Riesgos. Quito, Ecuador.

Tesis

- Alcocer, J. (2010). Elaboración del Plan de Seguridad para la E.E.R.S.A. Central de Generación Hidráulica Alao” Tesis de Pre Grado. Riobamba. Riobamba.

Anexos

Anexo 1

**Productos asignados a la Unidad de Seguridad Integral
Organizacional**

I. SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL- SIO

- 1) Proyecto de Políticas de Gestión Ambiental conforme Buenas Prácticas Ambientales en entidades del Sector Público del Ministerio del Ambiente
- 2) Plano de ubicación de Riesgos laborales de la Oficina Matriz y de las Direcciones Zonales
- 3) Plano de Servicios de Prevención concerniente a Campañas contra incendios
- 4) Planos de espacios funcionales con la señalización para la evaluación en caso de emergencia en la cobertura del Sistema de Seguridad Integral Organizacional
- 5) Proyecto de Políticas (Estratégicas y de Operación) de los procesos de Seguridad Laboral, Salud Ocupacional y Gestión Ambiental
- 6) Plan de Seguridad Integral Organizacional
- 7) Plan de Contingencias del INEC
- 8) Plan de Emergencias de la Oficina Matriz y de las Direcciones Zonales
- 9) Reglamento Interno de Seguridad Integral Organizacional (Seguridad Laboral, Salud Ocupacional y Gestión Ambiental)
- 10) Norma de Prevención de Riesgos
- 11) Instrumentos de Señalización para Prevención de Riesgos
- 12) Informe de seguimiento y control del personal con uniformes de protección (de acuerdo al requerimiento) y administrativo
- 13) Programa de Formación y/o Capacitación sobre la Prevención de Riesgos Laborales (Seguridad Socio-Laboral y Salud Ocupacional)
- 14) Informe de ejecución del Programa de Formación y/o Capacitación sobre la Prevención de Riesgos Laborales
- 15) Sistema de Seguridad Integral Organizacional (Socio-Laboral y Salud Ocupacional, Gestión Ambiental)
- 16) Informe de la Administración del Sistema de Seguridad Integral Organizacional
- 17) Registro de Accidentes de trabajo y enfermedades profesionales
- 18) Estudio de detección de causas de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales de la Institución
- 19) Informe de causas de resultados de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales
- 20) Informe de seguimiento de accidentes e incidentes en el personal
- 21) Informe de reuniones con Ministerio de Relaciones Laborales y el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social
- 22) Informe mensual y trimestral del análisis de causas de los accidentes de trabajo y enfermedades profesionales del INEC para la entrega al IESS con copia al Comité de Seguridad e Higiene Industrial
- 23) Informe de advertencia de prohibición o parálisis de los trabajos en los riesgos inminentes de accidentes
- 24) Estudio de Peligros, Evaluación y Control de Riesgos (bienes, equipos y servicios)
- 25) Estudio del diseño de sitios de trabajo e instalaciones, utilización de maquinarias y equipos, medio ambiente

- 26) Informe de revisión de compras de (equipos, maquinaria, uniformes, herramientas de trabajo, equipos para el trabajo), diseño de oficinas, construcciones
- 27) Inspecciones u otros mecanismos de Evaluación Periódica
- 28) Informe de inspecciones a instalaciones del INEC
- 29) Asesorías al personal en Seguridad Integral (Seguridad Socio-Laboral, Salud Ocupacional y Gestión Ambiental)
- 30) Informe de la capacitación sobre riesgos en el puesto de trabajo, la forma y método de prevenirlo
- 31) Informe de la evaluación del ambiente laboral
- 32) Informe de la administración de pólizas de accidentes personales y declaraciones patrimoniales
- 33) Programa de Bienestar Social al personal
- 34) Informe de ayuda al personal en trámites con el IESS, SRI, IECE entre otros
- 35) Programa de incentivos y estímulos de motivación
- 36) Estudio de carácter psico-social al personal del INEC
- 37) Informe de análisis psico-social del personal
- 38) Informe de visitas domiciliarias y hospitalarias
- 39) Programa de Formación y/o Capacitación sobre el uso de los recursos (Gestión Ambiental)
- 40) Estudio de detección de los problemas que limitan las buenas prácticas ambientales de la Institución
- 41) Programa de reciclaje dentro de las oficinas del INEC
- 42) Programa de manejo de residuos y desechos del INEC
- 43) Estudio del manejo y gestión de los residuos y desechos calculados por persona (generación de desechos y su disposición final)
- 44) Estudio del reciclaje dentro de las oficinas del INEC
- 45) Estudio del uso de los recursos naturales (gasto y consumo de agua, estado de las instalaciones, estado de jardines y prácticas de riego, de ser el caso; consumo de energía; gasto y consumo del papel)
- 46) Estado de la gestión del transporte de la institución (interno como contratado)
- 47) Informe del presupuesto utilizado con proyección en la venta de productos de reciclaje, destino y uso presupuestario
- 48) Informe del estado de equipos e instalaciones del INEC
- 49) Informe de la gestión de compras responsables en la institución
- 50) Informe de resultados de Indicadores de Buenas Prácticas Ambientales para el Ministerio del Ambiente (consumo de agua, consumo de energía, kilogramos de papel consumidos, kilogramos de papel reciclado y manejo de residuos y desechos calculados por persona)
- 51) Informe mensual y trimestral de los planes y programas del personal de Seguridad Integral Organizacional con resultados de indicadores de gestión operativos y estratégicos
- 52) Estudio de Mejoras de Seguridad Integral Organizacional

CENTRO MÉDICO - CM

- 1) Sistema de vigilancia epidemiológica
- 2) Informe de Administración del Sistema de vigilancia epidemiológica

- 3) Atención Médica curativa y preventiva (Medicina General y Odontología)
- 4) Programa de Medicina Preventiva (Medicina General- Odontología) a nivel nacional
- 5) Atención Médica preventiva (Medicina General- Enfermería y Odontología)
- 6) Programa de Vacunación al personal del INEC
- 7) Programa Educativo de Salud
- 8) Programas especiales de salud según los requerimientos del INEC
- 9) Programas establecidos por el MSP y el IESS
- 10) Estudio y seguimiento del control del mantenimiento de las buenas condiciones ergonómicas y de salud de los sitios de trabajo.
- 11) Análisis de estadísticas de Salud del Centro Médico
- 12) Informe del control y seguimiento de patologías (enfermedades)
- 13) Informe de Atención Médica (Medicina General, Odontología, Enfermería)
- 14) Informe de Consulta Externa (domiciliarias)
- 15) Informe Mensual de Indicadores de Salud Ocupacional para el IESS y para el INEC

Anexo 2

Formulario de Aviso de Accidente de Trabajo



I. DATOS GENERALES

1. Identificación General de la Empresa

Razón Social (*): _____ RUC (*): _____
 Actividad Económica Principal (*): _____ No. Patronal: _____
 Dirección (*): _____ Referencia (*): _____
(Calle Principal) (Número) (Calle Secundaria)
 Provincia (*): _____ Ciudad (*): _____ Sector (*): _____
 Teléfono 1 (*): _____ Teléfono 2: _____ Fax: _____ Email: _____
 Nombre del Representante Legal (*): _____ No. Trabajadores (*): Administrativos: Operativos:
 Número de sucursales que posee: _____

2. Identificación de la persona accidentada

Apellidos (*): _____ Nombres (*): _____
 Cédula/Doc. Identificación (*): _____ Fecha de Nacimiento (*): _____ (dd/mm/aaaa) Edad (*): _____ Género: O M O F
 Estado Civil (*): Soltero Casado Viudo Divorciado Unión Libre ¿Pertenece al grupo vulnerable? (*): Sí No
 Dirección (*): _____ Referencia (*): _____
(Calle Principal) (Número) (Calle Secundaria)
 Provincia (*): _____ Ciudad (*): _____ Sector (*): _____
 Teléfono 1 (*): _____ Teléfono 2: _____
 Escolaridad (*): Ninguna Elemental Básica Profesional (*): _____ Horario Regular de Trabajo (*): _____
 Bachillerato Superior Cuarto Nivel Ocupación (*): _____ Det: (hh:mm) A: (hh:mm)
 Tiempo en el puesto de trabajo (*): 0-6 meses 7-11 meses 1-2 años 3-5 años 6-10 años 11-15 años más de 15 años

II. DETALLES DEL ACCIDENTE

3. Información del accidente

Día de la Semana (*): _____ Fecha del Accidente (*): _____ (dd/mm/aaaa) (*) Fallecimiento Incapacidad
 Hora (*): _____ (hh:mm)
 Lugar del Accidente (*): En el centro o lugar de trabajo habitual En otro centro o lugar de trabajo En comisión de servicios
 En desplazamiento en su jornada laboral Al ir o volver del trabajo en itinere
 Dirección (*): _____ Referencia (*): _____
(Calle Principal) (Número) (Calle Secundaria)
 Provincia (*): _____ Ciudad (*): _____ Sector (*): _____

4. Descripción y circunstancias del accidente

Describir que hacía el trabajador y cómo se lesionó (*): *(Describir la actividad que desarrollaba al momento del accidente, las herramientas, equipos y/o materiales que utilizaba)*

¿Era su trabajo habitual? (*): Sí No ¿Há sido accidente de tránsito? (*): Sí No

Partes lesionadas del cuerpo (*): _____
 Persona que lo atendió inmediatamente (*): _____
 El accidentado fue trasladado a (*): _____

5. Información de testigos

Testigo 1
 Apellidos: _____ Nombres: _____
 Dirección Domiciliaria: _____ Teléfono: _____
Testigo 2
 Apellidos: _____ Nombres: _____
 Dirección Domiciliaria: _____ Teléfono: _____

III. CERTIFICACIONES

 Firma y Sello del Patrono Nombre: _____

 Firma del Denunciante Nombre: _____ No. Cédula: _____

ZONA DE USO EXCLUSIVO DEL IESS

Lugar y Fecha de Recepción: _____

 Firma y sello del funcionario

IV. INFORME MÉDICO INICIAL

6. Datos que debe llenar el médico que atendió al accidentado

(En caso de no poder llenar esta sección, debe presentar el certificado y/o informes médicos originales, sellados y firmados por el médico o casa de salud donde fue atendido el accidentado)

Lugar de atención: _____ Fecha de atención: _____ (dd/mm/aaaa) Hora: _____ (hh:mm)

Presenta síntomas de: Intoxicación por alcohol:
 Intoxicación por otras drogas:
 Otros datos: Hubo riña:
 Hay sospecha de simulación:

Descripción de lesiones: _____

Unidad médica que informa: _____

Fecha que emite el informe: _____ (dd/mm/aaaa) Nombre del Facultativo: _____
 No. Cédula: _____
 No. Código médico: _____

 Firma y Sello

V. INFORME DE MEDICINA DEL SEGURO DE RIESGOS DEL TRABAJO

Naturaleza de la lesión:

- | | | | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------------|---------------------------------------------|
| 10. Fracturas | 20. Luxaciones | 25. Torceduras y Esguinces | 30. Conmociones y Traumatismos Internos | 40. Amputaciones y Enuceclaciones |
| 41. Otras Heridas | 50. Traumatismos Superficiales | 55. Contusiones y Aplastamientos | 60. Quemaduras | 70. Envenenamientos agudos e intoxicaciones |
| 80. Efectos del tiempo de la exposición al frío, a los elementos y de otros estados de conexión | 81. Asfixia | 82. Efectos de la Electricidad | | |
| 83. Efectos de las Radiaciones | 90. Hernias | 90. Lesiones Múltiples | | |

Parte del cuerpo afectada:

1. CABEZA	2. CUELLO	4. MIEMBRO SUPERIOR D I	5. MIEMBRO INFERIOR D I
1.1. Región craneana	3. TRONCO	4.1. Hombro	5.1. Cadera
1.2. Ojo D I	3.1. Espalda	4.2. Brazo	5.2. Muslo
1.3. Oreja D I	3.2. Tórax	4.3. Codo	5.3. Rodilla
1.4. Boca	3.3. Abdomen	4.4. Antebrazo	5.4. Pierna
1.5. Nariz	3.4. Pelvis	4.5. Muñeca	5.5. Tobillo
1.6. Cara		4.6. Mano	5.6. Pie
		4.7. Dedos	5.7. Dedos

6. UBICACIONES MÚLTIPLES 7. LESIONES GENERALES

Las lesiones descritas provocan: Incapacidad Temporal **Trámite a seguir:** Subsidio
 Incapacidad Permanente CVI
 Se evaluará al alta Archivo

Las lesiones que presenta el afiliado (S/N) _____ tienen relación directa con el accidente.
 Las lesiones que presenta el accidentado (S/N) _____ lo incapacitan para ejecutar su trabajo.
 El accidentado tenía los defectos físicos o funcionales, que a continuación se indican, antes de ocurrir el accidente:

Observaciones: _____

Lugar y Fecha de valoración: _____
 Nombre del Médico del SGRT: _____ Firma y sello _____
 No. Cédula: _____

NOTA: Los campos especificados con (*) deben llenarse de forma obligatoria.

Anexo 3

Formulario de Aviso de Enfermedad Profesional

V. INFORME MÉDICO INICIAL

Datos que debe llenar el médico que atendió al afiliado

(En caso de no poder llenar esta sección, debe presentar el certificado y/o informes médicos originales, sellados y firmados por el médico o casa de salud en donde fue atendido.)

Lugar de atención: _____ Fecha de atención: _____ (dd/mm/aaaa)

Descripción de la enfermedad actual: *(Comienzo, evolución, diagnóstica)*

Antecedentes patológicos generales:

Antecedentes patológicos correlacionados con la enfermedad actual:

Unidad médica que informa: _____

Fecha que emite el informe: _____ (dd/mm/aaaa)

Nombre del Facultativo: _____

No. Cédula: _____

No. Código médico: _____

Firma y Sello

NOTA: Los campos especificados con (*) deben llenarse de forma obligatoria.

Anexo 4

**Fragmento del Instructivo SART
Evaluación de la Auditoría documental y de campo**



INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL
DIRECCIÓN GENERAL

- 5.3. Información del procedimiento de muestreo a ser aplicado
- 5.4. Explicación del tipo de pruebas que serán utilizadas
- 5.5. Información de la clasificación de las No Conformidades a ser aplicadas

Art. 6.- REUNIÓN DE INICIO.- En la reunión de inicio el auditor solicitará al representante de la empresa llenar el **FORMATO DE AUDITORÍA N°1: "Datos de la empresa auditada"**, adjunto como anexo al presente Instructivo.

El auditor designado debe:

- 6.1. Llenar los datos del **FORMATO DE AUDITORÍA N°2: "Acta de Inicio de la Auditoría"** adjunto al presente Instructivo; y,
- 6.2. Proceder a la firma de los presentes, de conformidad a lo señalado en el numeral 2.4 del artículo N°8 del Reglamento del SART

Art. 7.- EVALUACIÓN DE LA AUDITORÍA DOCUMENTAL Y DE CAMPO.- El auditor del SGRT procederá a evaluar el desempeño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo de la empresa, recabando las evidencias del cumplimiento de la normativa y regulaciones relativas a la prevención de riesgos laborales, para lo cual verificará la implementación de los requisitos técnico legales, aplicables a la empresa auditada, de conformidad con lo señalado en el artículo 9 del Reglamento del SART.

7.1. GESTIÓN ADMINISTRATIVA

- 7.1.1. **Política:** cada literal (a, b, c, d, e, f, g, h) del numeral 1.1, del artículo N°9 del Reglamento del SART deberá ser valorado (auditoría documental, auditoría de comprobación o campo y realización de entrevistas a los trabajadores involucrados en el proceso valorado). Caso de cumplimiento se le asigna un valor de 1/8; caso de no cumplimiento se le asigna un valor de 0.

El valor asignado a los requisitos técnicos legales será la suma de los valores de cada literal.

- 7.1.2. **Planificación:** cada literal (a, b, c, d, e, f, g, h, i) del numeral 1.2, del artículo N°9 del Reglamento del SART deberá ser evaluado (evidencia documental, observación de procesos y entrevistas a los trabajadores involucrados en el proceso analizado), en base a las evidencias objetivas. Caso de cumplimiento se le asigna un valor de 1/9; caso de no cumplimiento se le asigna un valor de 0.

Los sub literales de "I": (i1, e i2) deberán ser verificados. Caso de cumplimiento se le asigna un valor de un 1/18; su incumplimiento será asignado con cero, el valor del literal "I" será la suma de los dos sub literales (i1; e, i2).

El valor asignado a los requisitos técnicos legales será la suma de



INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL
DIRECCIÓN GENERAL

los valores asignados a cada literal.

- 7.1.3. Organización:** cada literal (a, b, c, d, e) del numeral 1.3, del artículo N°9 del Reglamento del SART, deberá ser evaluado (auditoría documental, auditoría de comprobación o campo y realización de entrevistas a los trabajadores involucrados en el proceso valorado), en base a las evidencias objetivas. Caso de cumplimiento se le asigna un valor de $1/n$ (n es igual al número de literales aplicables); caso de no cumplimiento se le asigna un valor de 0; si no es aplicable no será considerado.

Los subliterales de "b"; (b1, b2, b3, b4) deberán ser evaluados. Caso de cumplimiento se le asigna un valor de un $1/4n$; su incumplimiento será asignado con cero, el valor del literal "b" será la suma de los sub literales.

El valor asignado a los requisitos técnicos legales será la suma de los valores asignados a cada literal

- 7.1.4. Integración – Implantación:** cada literal (a, b, c, d, e, f) del numeral 1.4, del artículo N°9 del Reglamento del SART deberá ser evaluado (auditoría documental, auditoría de comprobación o campo y realización de entrevistas a los trabajadores involucrados en el proceso valorado), en base a las evidencias objetivas. Caso de cumplimiento se le asigna un valor de $1/6$; caso de no cumplimiento se le asigna un valor de 0.

Los sub literales de "a"; (a1, a2, a3, a4) deberán ser evaluados. Caso de cumplimiento se le asigna un valor de un $1/24$; su incumplimiento será asignado con cero, el valor del literal "a" será la suma de los sub literales.

El valor asignado a los requisitos técnico legales será la suma de los valores asignados a cada literal.

- 7.1.5. Verificación / auditoría interna del cumplimiento de estándares e índices de eficacia del plan de gestión:** cada literal (a, b, c) del numeral 1.5, del artículo N°9 del Reglamento del SART, deberá ser evaluado (auditoría documental, auditoría de comprobación o campo y realización de entrevistas a los trabajadores involucrados en el proceso valorado), en base a las evidencias objetivas. Caso de cumplimiento se le asigna un valor de $1/3$; caso de no cumplimiento se le asigna un valor de 0.

El valor asignado a los requisitos técnico legales será la suma de los valores asignados a cada literal.



INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL

DIRECCIÓN GENERAL

- 7.1.6. **Control de las desviaciones del plan de gestión:** cada literal (a, b, c) del numeral 1.6, del artículo N°9 del Reglamento del SART, deberá ser evaluado (auditoría documental, auditoría de comprobación o campo y realización de entrevistas a los trabajadores involucrados en el proceso valorado), en base a las evidencias objetivas. Caso de cumplimiento se le asigna un valor de 1/3; caso de no cumplimiento se le asigna un valor de 0.

Los sub literales de "c": (c1, c2, c3) deberán ser evaluados. Caso de cumplimiento se le asigna un valor de un 1/9; su incumplimiento será asignado con cero, el valor del literal "c" será la suma de los sub literales.

El valor asignado a los requisitos técnico legales será la suma de los valores asignados a cada literal.

- 7.1.7. **Mejoramiento continuo:** del numeral 1.7, del artículo N°9 del Reglamento del SART; deberá ser evaluado (auditoría documental, auditoría de comprobación o campo y realización de entrevistas a los trabajadores involucrados en el proceso valorado), en base a las evidencias objetivas. Caso de cumplimiento se le asigna un valor de 1; caso de no cumplimiento se le asigna un valor de 0.

7.2. GESTIÓN TÉCNICA

- 7.2.1. **Identificación:** cada literal (a, b, c, d, e, f Se debe incluir el literal g que establezca: "si la identificación fue realizada por un profesional especializado en ramas afines a la Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, debidamente calificado") del numeral 2.1, del artículo N°9 del Reglamento del SART, deberá ser evaluado (auditoría documental, auditoría de comprobación o campo y realización de entrevistas a los trabajadores involucrados en el proceso valorado), en base a las evidencias objetivas. Caso de cumplimiento se le asigna un valor de 1/7; caso de no cumplimiento se le asigna un valor de 0.

El valor asignado a los requisitos técnico legales será la suma de los valores asignados a cada literal.

- 7.2.2. **Medición:** cada literal (a, b, c. Se debe incluir el literal d, que establezca: "si la medición fue realizada por un profesional especializado en ramas afines a la Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, debidamente calificado.") del numeral 2.2, del artículo N°9 del Reglamento del SART, deberá ser evaluado (auditoría documental, auditoría de comprobación o campo y realización de entrevistas a los trabajadores involucrados en el proceso valorado), en base a las evidencias objetivas: caso de



INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL

DIRECCIÓN GENERAL

cumplimiento se le asigna un valor de 1/4; caso de no cumplimiento se le asigna un valor de 0.

El valor asignado a los requisitos técnico legales será la suma de los valores asignados a cada literal.

- 7.2.3. Evaluación: cada literal (a, b, c. Se debe incluir el literal d, que establezca: "si la evaluación fue realizada por un profesional especializado en ramas afines a la Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, debidamente calificado") del numeral 2.3. del artículo N°9 del Reglamento del SART, deberá ser evaluado (auditoría documental, auditoría de comprobación o campo y realización de entrevistas a los trabajadores involucrados en el proceso valorado), en base a las evidencias objetivas. Caso de cumplimiento se le asigna un valor de 1/4; caso de no cumplimiento se le asigna un valor de 0.

El valor asignado a los requisitos técnico legales será la suma de los valores asignados a cada literal.

- 7.2.4. Control operativo Integral: cada literal (a, b, c, d, e. Se debe incluir el literal f, que establezca: "si el control operativo integral fue realizado por un profesional especializado en ramas afines a la Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, debidamente calificado") del numeral 2.4. del artículo N°9 del Reglamento del SART, deberá ser evaluado (auditoría documental, auditoría de comprobación o campo y realización de entrevistas a los trabajadores involucrados en el proceso valorado), en base a las evidencias objetivas. Caso de cumplimiento se le asigna un valor de 1/8; caso de no cumplimiento se le asigna un valor de 0.

Los sub literales de "b"; (b1, b2, b3, b4) deberán ser evaluados: caso de cumplimiento se le asigna un valor de un 1/24; su incumplimiento será asignado con cero, el valor del literal "b" será la suma de los sub literales.

El valor asignado a los requisitos técnico legales será la suma de los valores asignados a cada literal.

- 7.2.5. Vigilancia ambiental laboral y biológica: cada literal (a, b, c. Se debe incluir el literal d, que establezca: "si el control operativo integral fue realizado por un profesional especializado en ramas afines a la Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, debidamente calificado.") del numeral 2.5. del artículo N°9 del Reglamento del SART, deberá ser evaluado (auditoría documental, auditoría de comprobación o campo y realización de entrevistas a los trabajadores involucrados en el proceso valorado), en base a las evidencias objetivas. Caso de



INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL
DIRECCIÓN GENERAL

cumplimiento se le asigna un valor de 1/4; caso de no cumplimiento se le asigna un valor de 0.

El valor asignado al RTL será la suma de los valores asignados a cada literal.

7.3. GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO

- 7.3.1. **Selección de los trabajadores:** cada literal (a, b, c, d) del numeral 3.1. del artículo N°9 del Reglamento del SART, deberá ser evaluado (auditoría documental, auditoría de comprobación o campo y realización de entrevistas a los trabajadores involucrados en el proceso valorado), en base a las evidencias objetivas; caso de cumplimiento se le asigna un valor de 1/4; caso de no cumplimiento se le asigna un valor de 0.

El valor asignado a los requisitos técnico legales será la suma de los valores asignados a cada literal.

- 7.3.2. **Información interna y externa:** cada literal (a, b, c, d, e, f) del numeral 3.2. del artículo N°9 del Reglamento del SART, deberá ser evaluado (auditoría documental, auditoría de comprobación o campo y realización de entrevistas a los trabajadores involucrados en el proceso valorado), en base a las evidencias objetivas. Caso de cumplimiento se le asigna un valor de 1/6; caso de no cumplimiento se le asigna un valor de 0.

El valor asignado a los requisitos técnico legales será la suma de los valores asignados a cada literal.

- 7.3.3. **Comunicación interna y externa:** cada literal del numeral 3.3. del artículo N°9 del Reglamento del SART, (a, b) deberá ser evaluado (auditoría documental, auditoría de comprobación o campo y realización de entrevistas a los trabajadores involucrados en el proceso valorado), en base a las evidencias objetivas. Caso de cumplimiento se le asigna un valor de 1/2; caso de no cumplimiento se le asigna un valor de 0.

El valor asignado a los requisitos técnico legales será la suma de los valores asignados a cada literal.

- 7.3.4. **Capacitación:** cada literal (a, b) del numeral 3.4. del artículo N°9 del Reglamento del SART, deberá ser evaluado (auditoría documental, auditoría de comprobación o campo y realización de entrevistas a los trabajadores involucrados en el proceso valorado), en base a las evidencias objetivas; caso de cumplimiento se le asigna un valor de 1/2; caso de no



INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL
DIRECCIÓN GENERAL

cumplimiento se le asigna un valor de 0.

Los sub literales de "b"; (b1, b2, b3, b4, b5) deberán ser evaluados: caso de cumplimiento se le asigna un valor de un 1/10; su incumplimiento será asignado con cero, el valor del literal "b" será la suma de los sub literales.

El valor asignado a los requisitos técnico legales será la suma de los valores asignados a cada literal.

- 7.3.5. Adiestramiento:** cada literal (a, b) del numeral 3.5. del artículo N°9 del Reglamento del SART, deberá ser evaluado (auditoría documental, auditoría de comprobación o campo y realización de entrevistas a los trabajadores involucrados en el proceso valorado), en base a las evidencias objetivas. Caso de cumplimiento se le asigna un valor de 1/2; caso de no cumplimiento se le asigna un valor de 0.

Los sub literales de "b"; (b1, b2, b3, b4) deberán ser evaluados. Caso de cumplimiento se le asigna un valor de un 1/8; su incumplimiento será asignado con cero, el valor del literal "b" será la suma de los sub literales.

El valor asignado a los requisitos técnico legales será la suma de los valores asignados a cada literal.

7.4. PROCEDIMIENTOS Y PROGRAMAS OPERATIVOS BÁSICOS

- 7.4.1. Investigación de accidentes y enfermedades profesionales-ocupacionales:** cada literal (a, b) del numeral 4.1. del artículo N°9 del Reglamento del SART, deberá ser evaluado (auditoría documental, auditoría de comprobación o campo y realización de entrevistas a los trabajadores involucrados en el proceso valorado), en base a las evidencias objetivas. Caso de cumplimiento se le asigna un valor de 1/2; caso de no cumplimiento se le asigna un valor de 0.

Los sub literales de "a"; (a1, a2, a3, a4, a5) deberán ser evaluados: caso de cumplimiento se le asigna un valor de 1/10; su incumplimiento será asignado con cero, el valor del literal "a" será la suma de los sub literales.

Los sub literales de "b"; (b1, b2, b3, b4, b5) deberán ser evaluados: caso de cumplimiento se le asigna un valor de un 1/10; su incumplimiento será asignado con cero, el valor del literal "b" será la suma de los sub literales.



INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL
DIRECCIÓN GENERAL

El valor asignado a los requisitos técnico legales será la suma de los valores asignados a cada literal.

- 7.4.2. **Vigilancia de la salud de los trabajadores:** cada literal (a, b, c, d, e, f) del numeral 4.2. del artículo N°9 del Reglamento del SART, deberá ser evaluado (auditoría documental, auditoría de comprobación o campo y realización de entrevistas a los trabajadores involucrados en el proceso valorado), en base a las evidencias objetivas. Caso de cumplimiento se le asigna un valor de 1/6; caso de no cumplimiento se le asigna un valor de 0.

El valor asignado a los requisitos técnico legales será la suma de los valores asignados a cada literal.

- 7.4.3. **Planes de emergencia en respuesta a factores de riesgo de accidentes graves:** cada literal (a, b, c, d, e, f) del numeral 4.3. del artículo N°9 del Reglamento del SART deberá ser evaluado (auditoría documental, auditoría de comprobación o campo y realización de entrevistas a los trabajadores involucrados en el proceso valorado), en base a las evidencias objetivas. Caso de cumplimiento se le asigna un valor de 1/6; caso de no cumplimiento se le asigna un valor de 0.

Los sub literales de "a"; (a1, a2, a3, a4, a5, a6) deberán ser evaluados. Caso de cumplimiento se le asigna un valor de 1/36; su incumplimiento será asignado con cero, el valor del literal "a" será la suma de los sub literales.

El valor asignado a los requisitos técnico legales será la suma de los valores asignados a cada literal.

- 7.4.4. **Plan de contingencia:** numeral 4.4, del artículo N°9 del Reglamento del SART, deberá ser evaluado (auditoría documental, auditoría de comprobación o campo y realización de entrevistas a los trabajadores involucrados en el proceso valorado), en base a las evidencias objetivas. Caso de cumplimiento se le asigna un valor de 1; caso de no cumplimiento se le asigna un valor de 0.

- 7.4.5. **Auditorías internas:** cada literal (a, b, c, d, e) del numeral 4.5. del artículo N°9 del Reglamento del SART, deberá ser evaluado (auditoría documental, auditoría de comprobación o campo y realización de entrevistas a los trabajadores involucrados en el proceso valorado), en base a las evidencias objetivas. Caso de cumplimiento se le asigna un valor de 1/5; caso de no cumplimiento se le asigna un valor de 0.



INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL
DIRECCIÓN GENERAL

El valor asignado a los requisitos técnico legales será la suma de los valores asignados a cada literal.

- 7.4.6. **Inspecciones de seguridad y salud:** cada literal (a, b, c, d, e) del numeral 4.8. del artículo N°8 del Reglamento del SART, deberá ser evaluado (auditoría documental, auditoría de comprobación o campo y realización de entrevistas a los trabajadores involucrados en el proceso valorado), en base a las evidencias objetivas. Caso de cumplimiento se le asigna un valor de 1/5; caso de no cumplimiento se le asigna un valor de 0; si no es aplicable no será considerado.

El valor asignado a los requisitos técnico legales será la suma de los valores asignados a cada literal.

- 7.4.7. **Equipos de protección individual y ropa de trabajo:** cada literal (a, b, c, d, e, f) del numeral 4.7. del artículo N°9 del Reglamento del SART, deberá ser evaluado (auditoría documental, auditoría de comprobación o campo y realización de entrevistas a los trabajadores involucrados en el proceso valorado), en base a las evidencias objetivas. Caso de cumplimiento se le asigna un valor de 1/6; caso de no cumplimiento se le asigna un valor de 0.

El valor asignado a los requisitos técnico legales será la suma de los valores asignados a cada literal.

- 7.4.8. **Mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo:** cada literal (a, b, c, d, e) del numeral 4.8. del artículo N°9 del Reglamento del SART, deberá ser evaluado (auditoría documental, auditoría de comprobación o campo y realización de entrevistas a los trabajadores involucrados en el proceso valorado), en base a las evidencias objetivas. Caso de cumplimiento se le asigna un valor de 1/5; caso de no cumplimiento se le asigna un valor de 0.

El valor asignado a los requisitos técnico legales será la suma de los valores asignados a cada literal.

De considerar necesario el auditor verificará la exactitud de la gestión de riesgos (identificación, medición, evaluación y control de los factores de riesgo) de cada requisito técnico legal de obligatorio cumplimiento.

Art. 8.- HALLAZGOS DE LA AUDITORÍA.- En el proceso de auditoría documental o de campo, el auditor, en caso de evidenciar una "No Conformidad", debe llenar el FORMATO DE AUDITORÍA N°3: "Reporte de No Conformidad", adjunto al presente Instructivo.

Se utilizará un FORMATO DE AUDITORÍA N°3, por cada hallazgo de una No

Tabla 10. Identificación, valoración y jerarquización a través del Método Fine



SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

IDENTIFICACION				PERSONAL RESPONSABLE INVOLUCRADO				CONCLUSIONES:									
EMPRESA: INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS				Nombre		CARGO		FIRMA									
LOCALIZACION: JUAN LARREA N15-36 Y JOSÉ RÍOFRÍO																	
FECHA:																	
EVALUADORES:																	
N° DE REVISION: 1				INTERPRETACIÓN DE LA REPERCUSIÓN													
				INTERPRETACIÓN DE LA REPERCUSIÓN													
Calificación				Valor				RECOMENDACIONES									
Muy Alto sobre				> 401				Considere detener operación									
Alto Riesgo				201 - 400				Corrección inmediata									
Sustancial				71 - 200				Necesita corrección									
Poco Riesgo				20 - 70				Atención									
IDENTIFICACION Y ANALISIS DE RIESGOS (METODO FINE)												PLAN DE CONTROL					
Proceso Operación	Factor de Riesgo	PELIGRO (Fuente de Generación)	RIESGO	Parte Afectada (Efecto)	Persona/s en Contacto con el Peligro	Tiempo de exposición (horas)	Factor de Ponderación FP	C x F x P				Grado de Repercusión GR	Interpretación de la Repercusión	Acciones iniciales de Control Recomendadas	Normativa a Aplicar	Responsable de Implementar y Monitorear	
								C	E	P	GP						
OFICINA DE CHOFERES	Físico	Temperatura baja	Dolor osteomuscular, gripe, afecciones a la garganta	Sistema muscular y vías respiratorias	9	14	10	7	6	3	126	1260	MODERADO	Dotar de un calefactor y colocar aislantes de frío (alfombras, espuma flex)	Decreto 2393, Art. 53 Condiciones Generales Ambientales: Ventilación, Temperatura y Humedad. Numeral 1 o Manual de Ergonomía y Espacios INMOBILIAR, Ambiente térmico - en oficinas	UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL	
		Iluminación insuficiente	Fatiga visual, dolor de cabeza	Ojos (visión)			2	3	3	0,5	4,5	9	BAJO - TOLERABLE	Cambiar las luminarias quemadas y redistribuir la ubicación de los escritorios.	Decreto 2393 Art. 56 Iluminación, niveles mínimos. Numeral 1	UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL	
		Ruido de motores de vehículos	Disminución de capacidad auditiva	Oídos			2	7	10	3	210	420	MODERADO	Colocar una ventana y puerta con aislamiento acústico.	Decreto 2393, Art. 55 Ruidos y Vibraciones. Numeral 6	UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL	
		Insuficiente ventilación	Contagio de enfermedades,	Vías respiratorias y vista			2	7	0,5	0,5	1,75	3,5	BAJO - TOLERABLE	Arreglar y adecuar las ventanas con el fin de que estas sean de fácil manipulación.	Decreto 2393, Art. 53 Condiciones Generales Ambientales: Ventilación, Temperatura y Humedad. Numeral 1	UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL	
	Mecánico	Cables sueltos en el piso	Tropiezo y caídas	Pies, rodillas, manos, brazos			2	3	10	0,5	15	30	BAJO - TOLERABLE	Proteger los cables con canaletas y ordenadores espirales.		UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL	
		Vehículos sin mantenimiento	Sufrir accidentes	Integridad física			2	7	10	1	70	140	BAJO - TOLERABLE	Dar mantenimiento periódico a los vehículos, capacitar sobre seguridad y prevención vial y cumplir con la ley vigente.	Decreto 2393. Vehículos de Carga y Transporte Art. 134 Transporte de los trabajadores. Numeral 1	UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL	
		Realizar limpieza de vehículos sin elementos de protección	Corte con latas de vehículo	Piel, manos			2	1	6	3	18	36	BAJO - TOLERABLE	Definir las herramientas necesarias para realizar esta actividad y establecer un cancel comun que tengan acceso a este todos los conductores		UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL	
		Sistema eléctrico en mal estado	Incendio, electrocución	Integridad Física y material			2	15	0,5	0,5	3,75	7,5	BAJO - TOLERABLE	Realizar un nuevo sistema eléctrico que cumpla con la norma de Reglamento de Seguridad del Trabajo contra Riesgos en Instalaciones de Energía Eléctrica	Reglamento de Seguridad del Trabajo contra Riesgos en Instalaciones de Energía Eléctrica. Acuerdo 013. Art. 1	UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL	
	Químico	Puertas de emergencia no cumplen con normativa (se abren hacia adentro)	Golpe, caída, fracturas, muerte	Varias partes del cuerpo			2	7	6	6	252	504	MODERADO	Adecuar las puertas con el fin de que cumplan con la normativa de seguridad (que se abran hacia a fuera)	Decreto 2393 Edificios y Locales Art.33 Puertas y salidas	UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL	
		Presencia de CO en el ambiente	Afección de vías respiratorias	Vías respiratorias, pulmones			2	3	10	10	300	600	MODERADO	Realizar chequeos periódicos de los vehículos, colocar un sistema de ventilación que permita la renovación de aire	Decreto 2393. Art. 65 Sustancias Corrosivas, irritantes y tóxicas. Numeral 4	UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL	
	Biológicos	N/A	N/A	N/A							0	0		N/A			
	Ergonómicos	Posición forzada sentada	Sufrir dolores lumbares	Parte Lumbar			2	3	6	6	108	216	BAJO - TOLERABLE	Realizar inspecciones periódicas de control de salud.		UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL	
Monitor mal ubicado		Fatiga visual, dolor de cabeza, ojo seco	Ojos	2	3	1	0,2	0,6	1,2	BAJO - TOLERABLE	Reubicar los escritorios de manera que no provoque reflejos en la pantalla y reparar las persianas.	Manual de Ergonomía y Espacios INMOBILIAR. Numeral 7.1 Parámetros Ergonómicos y Antropométricos	UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL				
Psicosocial	Movilización en horarios nocturnos	Asaltos, vulnerabilidad al robo, estrés, choques	Integridad Física y psicológica	2	7	3	1	21	42	BAJO - TOLERABLE	Definir y aplicar un método que permita medir el factor psicosocial.	Código de Trabajo Art. 47	UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL				
SUBSUELO 1 GENERAL	Físico	Temperatura baja	Dolor osteomuscular, gripe, afecciones a la garganta	Sistema muscular, garganta	2	3	1	0,5	1,5	3	BAJO - TOLERABLE	Dotar de un sistema de calefacción y colocar aislantes de frío	Decreto 2393, Art. 53 Condiciones Generales Ambientales: Ventilación, Temperatura y Humedad. Numeral 1 o Manual de Ergonomía y Espacios INMOBILIAR, Ambiente térmico - en oficinas	UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL			
		Iluminación insuficiente	Golpes, caídas	Diferentes partes del cuerpo	2	3	1	0,1	0,3	0,6	BAJO - TOLERABLE	Reparar las lámparas, colocar difusores de luz y cambiar las luminarias	Decreto 2393 Art. 56 Iluminación, niveles mínimos. Numeral 1 y 3	UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL			
		No existe renovación de aire (área sucia y desordenada)	Contraer enfermedades y alergias	Vías respiratorias	2	3	1	0,1	0,3	0,6	BAJO - TOLERABLE	Colocar un sistema artificial que permita la renovación de aire	Decreto 2393, Art. 53 Condiciones Generales Ambientales: Ventilación, Temperatura y Humedad. Numeral 2	UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL			
	Mecánico	Espacio reducido	Golpes, tropiezos, caídas,	Diferentes partes del cuerpo	2	1	1	0,1	0,1	0,2	BAJO - TOLERABLE	Reubicar la bodega		UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL			
		Obstáculos en el piso (cartones, hojas)	Tropiezo, caídas y golpes	brazos, manos, rodillas	2	3	1	0,5	1,5	3	BAJO - TOLERABLE	Aplicar la herramienta de calidad 5 s con el fin de conseguir el mantenimiento integral del área.		UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL			
		Trabajo a distinto nivel	Caída, atrapamiento, aplastamiento	Diferentes partes del cuerpo	2	3	1	0,5	1,5	3	BAJO - TOLERABLE	Dotar de escaleras para que se realice dicha actividad de manera segura y capacitar sobre el uso adecuado.		UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL			
		Estilés, tijeras, dispensador de cinta de embalaje mal utilizados	Corte	Diferentes partes del cuerpo	2	1	1	0,5	0,5	1	BAJO - TOLERABLE	Capacitar al personal sobre la forma adecuada del uso y manejo de estas herramientas de trabajo, definir como y donde se deben guardar estas herramientas.		UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL			
		Mesa de empaque desordenada	Golpes, tropiezos, caídas	Diferentes partes del cuerpo	2	3	1	0,5	1,5	3	BAJO - TOLERABLE	Reubicar la bodega	Norma INEN 430 Colocar cables y cables de Seguridad	UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL			

PARQUEADERO	Químico	Acumulación de polvo (acumulación de documentos)	Afección a vías respiratorias	ojos,vías respiratorias,	2	3	1	0,5	1,5	3	BAJO - TOLERABLE	Establecer un plan de mantenimiento de limpieza que incluya bodegas, archivos y almacén.	Decreto 2393. Art.34 Limpieza de Locales. Numeral 2	UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL	
		Presencia de CO en el ambiente	Afección de vías respiratorias, afecciones oculares, desmayos, asfixia, envenenamiento e incluso muerte	Integridad física	2	7	1	0,5	3,5	7	BAJO - TOLERABLE	Colocar un sistema de extracción de aire.	Decreto 2393 Art. 65 Sustancias Corrosivas, irritantes y tóxicas. Numeral 4	UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL	
	Biológicos	Presencia de vectores (cucarachas, moscas, ratones)	Contagio de enfermedades, mordeduras y picaduras	Varias partes del cuerpo	2	1	1	0,5	0,5	1	BAJO - TOLERABLE	Implementar un plan preventivo de fumigación para contrarrestar estos vectores	Decreto 2393. Art.34 Limpieza de Locales. Numeral 2	UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL	
	Ergonómicos	Levantamiento inadecuado de cargas	Lesiones ostiomusculares	Diferentes partes del cuerpo	2	7	1	6	42	84	BAJO - TOLERABLE	Capacitar al personal sobre el levantamiento manual de cargas (técnicas y rangos permitidos)	Decreto 2393. Art. 128 Manipulación de Materiales. Numeral 2 y 4	UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL	
		Posturas forzadas	Lesiones ostiomusculares	Diferentes partes del cuerpo	2	3	1	0,5	1,5	3	BAJO - TOLERABLE	Análisis de la organización del trabajo		UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL	
	Psicosocial	N/A	N/A	N/A					0	0					
	Físico	Iluminación insuficiente	Choque, atropellamiento	Varias partes del cuerpo	2	7	6	0,5	21	42	BAJO - TOLERABLE	Reparar las lámparas, colocar difusores de luz y cambiar las luminarias	Decreto 2393 Art. 56 Iluminación, niveles mínimos. Numeral 1 y 3	UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL	
			No existe la suficiente renovación de aire	Afecciones a las vías respiratorias, asfixias, envenenamiento, desmayos	vías respiratorias	2	3	1	6	18	36	BAJO - TOLERABLE	Realizar la medición de CO y de ser altos los niveles se recomienda instalar un sistema de extracción	Decreto 2393, Art. 53 Condiciones Generales Ambientales: Ventilación, Temperatura y Humedad. Numeral 1	UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL
		Mecánico	Piso con baches y resbaladizo	Resbalar, choque, caída	Varias partes del cuerpo	2	3	6	3	54	108	BAJO - TOLERABLE	Reparar el piso del parqueadero y reemplazar las piedras por algún material antideslizante.		UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL
			Obstáculos en el piso	Tropiezo y caídas	Varias partes del cuerpo	2	1	10	0,5	5	10	BAJO - TOLERABLE	Aplicar la herramienta de calidad 5 º con el fin de conseguir el mantenimiento integral del área.		UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL
Movilización de vehículos			Atropellamiento	Varias partes del cuerpo	2	7	10	0,5	35	70	BAJO - TOLERABLE	Implementar señalética, establecida en el Plan de Emergencia	Decreto 2393 Art.130 Circulación de Vehículos. Norma INEN 439 Colores, señales y símbolos de Seguridad	UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL	
Parabrisas roto sin señalética			Corte, golpe	Varias partes del cuerpo	2	1	0,5	0,5	0,25	0,5	BAJO - TOLERABLE	Implementar señalética, establecida en el Plan de Emergencia	Decreto 2393 Art.169 Clasificación de las Señales. Norma INEN 439 Colores, señales y símbolos de Seguridad	UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL	
Sistema eléctrico en mal estado			Incendio y electrocución	Integridad Física	2	15	10	6	900	1800	ALTO	Realizar un nuevo sistema eléctrico que cumpla con la norma de Reglamento de Seguridad del Trabajo contra Riesgos en Instalaciones de Energía Eléctrica	Reglamento de Seguridad del Trabajo contra Riesgos en Instalaciones de Energía Eléctrica. Acuerdo 013. Art. 1	UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL	
Químico			Presencia de CO en el ambiente	Afecciones a las vías respiratorias, asfixias, envenenamiento, desmayos	Vías respiratorias, pulmones	2	7	6	6	252	504	MODERADO	Realizar la medición de CO y de ser altos los niveles se recomienda instalar un sistema de extracción	Decreto 2393. Art. 65 Sustancias Corrosivas, irritantes y tóxicas. Numeral 4	UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL
Biológicos		Fluorescentes apiladas sin sujeción	Inhalación de mercurio por rotura de lámpara	Vías respiratorias	2	3	1	6	18	36	BAJO - TOLERABLE	Almacenar en un lugar seguro y contactarse con un gestor ambiental y planificar el retiro de los fluorescentes que no sirven.		UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL	
		Tuberías de aguas servidas en mal estado	Contagio de enfermedades, hongos y parásitos	Cuerpo	2	3	0,5	0,5	0,75	1,5	BAJO - TOLERABLE	Realizar una inspección de la tubería, si es el caso repararla y mantener un control periódico de su estado.	Decreto 2393. Art.34 Limpieza de Locales. Numeral 8	UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL	
Ergonómicos	Falta de señalética	Atropellamiento, choque	Varias partes del cuerpo	2	7	1	0,5	3,5	7	BAJO - TOLERABLE	Implementar señalética, establecida en el Plan de Emergencia	Norma INEN 439 Colores, señales y símbolos de Seguridad	UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL		
Psicosocial	No existe riesgo psicosocial	N/A	N/A					0	0	BAJO - TOLERABLE					
GUARDIANÍA	Físico	Puesto de trabajo junto a la puerta	Contraer enfermedades	dolores musculares, garganta	2	3	6	3	54	108	BAJO - TOLERABLE	Dotar de calefacción y chompas térmicas	Decreto 2393, Art. 53 Condiciones Generales Ambientales: Ventilación, Temperatura y Humedad. Numeral 1 o Manual de Ergonomía y Espacios INMOBILIAR, Ambiente térmico - en oficinas 20 a 22 grados centígrados	UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL	
		Iluminación insuficiente	Disminución de la vista, fatiga ocular, dolor de cabeza	ojos, cabeza	2	7	3	0,5	10,5	21	BAJO - TOLERABLE	Cambiar luminarias quemadas y colocar difusores de luz	Decreto 2393 Art. 56 Iluminación, niveles mínimos. Numeral 1	UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL	
	Mecánico	Obstáculos en el piso (Cables)	Tropiezo, caídas y golpes	Varias partes del cuerpo	2	3	10	0,5	15	30	BAJO - TOLERABLE	Proteger los cables con canaletas y ordenadores espirales.		UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL	
		Objetos cortopunzantes mal utilizados (tijeras)	Corte, pinchazos	Manos	2	1	0,5	0,5	0,25	0,5	BAJO - TOLERABLE	Capacitar al personal sobre la forma adecuada del uso y manejo de estas herramientas de trabajo, definir como y donde se deben guardar estas herramientas.		UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL	
		Sistema eléctrico en mal estado	Incendio, electrocución	Varias partes del cuerpo	2	15	6	6	540	1080	MODERADO	Realizar un nuevo sistema eléctrico que cumpla con la norma de Reglamento de Seguridad del Trabajo contra Riesgos en Instalaciones de Energía Eléctrica	Reglamento de Seguridad del Trabajo contra Riesgos en Instalaciones de Energía Eléctrica. Acuerdo 013. Art. 1	UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL	
		Puertas de emergencia no cumplen con normativa (se abren hacia adentro)	Golpe, caída, fracturas, muerte	Varias partes del cuerpo	2	3	6	6	108	216	BAJO - TOLERABLE	Readecuar las puertas con el fin de que cumplan con la normativa de seguridad (que se abran hacia a fuera)	Decreto 2393 Edificios y Locales Art.33 Puertas y salidas	UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL	
	Químico	N/A	N/A	N/A					0	0					
	Biológicos	N/A	N/A	N/A					0	0					
	Ergonómicos	Silla no ergonómica	Malas posturas, dolores lumbares, dolor de cuello, dolor de cabeza	Varias partes del cuerpo	2	3	2	0,5	3	6	BAJO - TOLERABLE	Dotar de sillas que cumplan con los requerimientos de ergonomía	Manual de Ergonomía y Espacios INMOBILIAR. Numeral 7.5 Parámetros del Mobiliario - Sillas Actividades Administrativas	UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL	
		Mala ubicación del monitor	Fatiga visual, dolor de cuello, ojos seco	ojos	2	3	2	0,1	0,6	1,2	BAJO - TOLERABLE	Reubicar los escritorios de manera que no se provoque destellos en la pantalla		UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL	
Psicosocial	Turnos rotativos	Fatiga, stress, ansiedad, mal humor	Integridad Física	2	3	10	6	180	360	BAJO - TOLERABLE	Capacitar sobre temas de la importancia del descanso		UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL		
Temperatura baja	Iluminación insuficiente	Enfermedades musculares y afecciones de la garganta	Varias partes del cuerpo	2	7	6	6	252	504	MODERADO	Dotar de un sistema de calefacción y colocar aislantes de frío (alfombra, doble vidrio en ventanas)	Decreto 2393, Art. 53 Condiciones Generales Ambientales: Ventilación, Temperatura y Humedad. Numeral 1 o Manual de Ergonomía y Espacios INMOBILIAR, Ambiente térmico - en oficinas 20 a 22 grados centígrados	UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL		
		Fatiga y disminución visual, dolor de cabeza	Ojos	2	3	10	0,5	15	30	BAJO - TOLERABLE	Cambiar las luminarias quemadas, colocar difusores y redistribuir la	Decreto 2393 Art. 56 Iluminación, niveles mínimos. Numeral 1 v 3	UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL		

CENTRO MÉDICO

	Vibración del turbina	Lesión musculoesquelética	Mano, brazo
	Insuficiente ventilación	Contagio de enfermedades	Vías respiratorias
Mecánico	Obstáculos en el piso	Tropiezo, caídas y golpes	Varias partes del cuerpo
	Manipulación de objetos en movimiento	Golpe	Varias partes del cuerpo
	Tijeras, visturí, agujas mal utilizadas	Corte, pinchazos	Mano
	Sistema eléctrico en mal estado	Electrocución	Varias partes del cuerpo
	Puertas de emergencia no cumplen con normativa (se abren hacia adentro)	Golpe, caída, fracturas, muerte	Varias partes del cuerpo
	Químico	Uso del Hipóclorito de sodio (cloro) sin elementos de protección	Quemaduras, alergias
Biológicos	Algodones, gasas, agujas, levanta lenguas usadas	Contagio de enfermedades	Sistema inmunológico
Ergonómicos	Monitor mal ubicado	Fatiga visual, dolor de cabeza	Ojos
	Silla no ergonómica	Dolores lumbares	Varias partes del cuerpo
Psicosocial	Actividad de la atención médica	Vinculación con enfermedades de los pacientes	Parte psicológica del médico

1

4

2	7	6	6	252	504	MODERADO	Buscar herramienta que tengan menos vibración o dotar de guantes antivibración		UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL
2	3	10	0,5	15	30	BAJO - TOLERABLE	Adecuar las ventanas, con el fin de que estas sean de fácil manipulación.	Decreto 2393, Art. 53 Condiciones Generales Ambientales: Ventilación, Temperatura y Humedad. Numeral 1	UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL
2	3	6	0,5	9	18	BAJO - TOLERABLE	Aplicar la herramienta de calidad 5 s con el fin de conseguir el mantenimiento integral del área. Utilizar canaletas y ordenadores espirales para proteger los cables		UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL
2	1	3	0,5	1,5	3	BAJO - TOLERABLE	Dotar de un nuevo equipo odontológico		UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL
2	1	3	0,5	1,5	3	BAJO - TOLERABLE	Capacitar al personal sobre la forma adecuada del uso y manejo de estas herramientas de trabajo, definir como y donde se deben guardar.		UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL
2	7	10	6	420	840	MODERADO	Realizar un nuevo sistema eléctrico que cumpla con la norma de Reglamento de Seguridad del Trabajo contra Riesgos en Instalaciones de Energía Eléctrica	Reglamento de Seguridad del Trabajo contra Riesgos en Instalaciones de Energía Eléctrica. Acuerdo 013. Art. 1	UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL
2	7	6	3	126	252	BAJO - TOLERABLE	Readecuar las puertas con el fin de que cumplan con la normativa de seguridad (que se abran hacia a fuera)	Decreto 2393 Edificios y Locales Art.33 Puertas y salidas	UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL
2	1	2	6	12	24	BAJO - TOLERABLE	Dotar de guantes quirúrgicos y controlar su uso adecuado		UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL
2	7	6	0,5	21	42	BAJO - TOLERABLE	Implementar las políticas del Reglamento de Seguridad Laboral en cuanto a disposición de desechos sólidos. Implementar un instructivo de bioseguridad	Decreto 2393. Art.66 De los Riesgos Biológicos. Numeral 1	UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL
2	3	3	0,5	4,5	9	BAJO - TOLERABLE	Redistribución del escritorio, a un lugar donde no tenga reflejos de luz, si es necesario regular la luminosidad de la pantalla de acuerdo a la necesidad del servidor.		UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL
2	7	3	0,5	10,5	21	BAJO - TOLERABLE	Dotar de sillas que cumplan con el confort ergonómico y realizar un control periódico sobre el uso adecuado de la silla	Manual de Ergonomía y Espacios INMOBILIAR. Numeral 7.5 Parámetros del Mobiliario - Sillas Actividades Administrativa	UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL
2	7	3	0,5	10,5	21	BAJO - TOLERABLE	Definir y aplicar un método que permita medir el factor psicosocial.		UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL

2

8

BIBLIOTECA

Físico	Temperatura baja	Enfermedades musculares y afecciones de la garganta	Parte muscular, garganta
	Iluminación insuficiente	Disminución de la visión, fatiga visual, dolor de cabeza y riesgo de golpe	Varias partes del cuerpo
	Insuficiente ventilación	Contraer enfermedades respiratorias	Vías respiratorias
Mecánico	Piso en mal estado	Tropiezo, caídas y golpes	Varias partes del cuerpo
	Obstáculos en el piso	Tropiezo, caídas y golpes	Varias partes del cuerpo
	Trabajo a distinto nivel	Caída, golpe, fracturas	Integridad física
	Tijeras, estiletes mal utilizados	Corte, pinchazos	Manos
	Perchas flojas	Desplome, atrapamiento, aplastamiento	Integridad física
	Instalaciones eléctricas en mal estado	Electrocución, incendio	Integridad física
	Puertas de emergencia no cumplen con normativa (se abren hacia adentro)	Golpe, caída, fracturas, muerte	Varias partes del cuerpo
Químico	Acumulación de polvo	Rinitis, afecciones oculares, alergia de piel	Varias partes del cuerpo
Biológicos	N/A	N/A	N/A
Ergonómicos	Levantamiento manual de objetos	Sufrir dolores lumbares	Varias partes del cuerpo
	Movimiento corporal repetitivo	Túnel carpiano, dolor de brazo, dolor de cintura	Mano, brazo, cintura
	Sillas no ergonómicas	Padecer de dolores lumbares	columna
	Monitor mal ubicado	Disminución de la visión, fatiga visual, dolor de cabeza, ojo seco	ojos

2	7	10	6	420	840	MODERADO	Dotar de un sistema de calefacción y colocar aislantes de frío	Decreto 2393, Art. 53 Condiciones Generales Ambientales: Ventilación, Temperatura y Humedad. Numeral 1 o Manual de Ergonomía y Espacios INMOBILIAR, Ambiente térmico - en oficinas 20 a 22 grados centígrados	UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL
2	3	6	0,5	9	18	BAJO - TOLERABLE	Reparar las lámparas dañadas, colocar difusores de luz y cambiar fluorescentes quemados	Decreto 2393 Art. 56 Iluminación, niveles mínimos. Numeral 1 y 3	UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL
2	7	6	6	252	504	MODERADO	Dotar de un sistema de ventilación artificial	Decreto 2393, Art. 53 Condiciones Generales Ambientales: Ventilación, Temperatura y Humedad. Numeral 1	UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL
2	7	10	6	420	840	MODERADO	Reemplazar el piso de parquet por otro tipo de piso y realizar mantenimiento periódico		UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL
2	3	10	3	90	180	BAJO - TOLERABLE	Aplicar la herramienta de calidad 5 s con el fin de conseguir el mantenimiento integral del área. Utilizar canaletas y ordenadores espirales para proteger los cables		UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL
2	3	2	0,5	3	6	BAJO - TOLERABLE	Dotar de escaleras y capacitar sobre el uso adecuado y seguro		UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL
2	1	0,5	0,5	0,25	0,5	BAJO - TOLERABLE	Capacitar al personal sobre la forma adecuada del uso y manejo de estas herramientas de trabajo, definir como y donde se deben guardar.		UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL
2	7	1	6	42	84	BAJO - TOLERABLE	Dar mantenimiento a las perchas y mantener un control periódico de su estado		UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL
2	7	10	6	420	840	MODERADO	Realizar un nuevo sistema eléctrico que cumpla con la norma de Reglamento de Seguridad del Trabajo contra Riesgos en Instalaciones de Energía Eléctrica	Reglamento de Seguridad del Trabajo contra Riesgos en Instalaciones de Energía Eléctrica. Acuerdo 013. Art. 1	UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL
2	7	6	6	252	504	MODERADO	Readecuar las puertas con el fin de que cumplan con la normativa de seguridad (que se abran hacia a fuera)	Decreto 2393 Edificios y Locales Art.33 Puertas y salidas	UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL
2	7	6	6	252	504	MODERADO	Establecer un plan de mantenimiento de limpieza que incluya bodegas, archivos y almacén.	Decreto 2393. Art.34 Limpieza de Locales. Numeral 2	UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL
2	7	6	3	126	252	BAJO - TOLERABLE	Capacitar al personal sobre el levantamiento manual de cargas (técnicas y rangos permitidos)	Decreto 2393. Art. 128 Manipulación de Materiales. Numeral 2 y 4	UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL
2	7	6	6	252	504	MODERADO	Establecer un programa de ejercicios de relajación muscular y pausas activas		UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL
2	3	6	3	54	108	BAJO - TOLERABLE	Dotar de sillas que den confort ergonómico y realizar inspecciones periódicas para constatar su uso adecuado	Manual de Ergonomía y Espacios INMOBILIAR. Numeral 7.5 Parámetros del Mobiliario - Sillas Actividades Administrativas	UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL
2	3	6	1	18	36	BAJO - TOLERABLE	Ubicar el monitor de tal forma que no se produzca reflejos y regular la luminosidad de la pantalla		UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL

ATENCIÓN AL CIUDADANO	Físico	Temperatura baja	Contraer gripe y afecciones a la garganta frecuentes. Dolores de extremidades inferiores	Sistema inmunológico, vías respiratorias, sistema muscular, extremidades inferiores	1	8	2	7	10	6	420	840	MODERADO	Regular la temperatura a través de calefacción y colocar aislantes de frío en el piso (alfombra)	Decreto 2393, Art. 53 Condiciones Generales Ambientales: Ventilación, Temperatura y Humedad. Numeral 1 o Manual de Ergonomía y Espacios INMOBILIAR, Ambiente térmico - en oficinas 20 a 22 grados centígrados	UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL	
		Iluminación insuficiente	Disminución de la capacidad visual, fatiga visual, dolor de cabeza	Ojos			2	3	1	0,5	1,5	3	BAJO - TOLERABLE	Cambiar luminarias y colocar difusores de luz en las lámparas	Decreto 2393 Art. 56 Iluminación, niveles mínimos. Numeral 1 y 3	UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL	
	Mecánico	Obstáculos en el piso	Tropiezo, caídas y golpes	Varias partes del cuerpo			2	3	3	0,5	4,5	9	BAJO - TOLERABLE	Utilizar canaletas y ordenadores espirales para proteger los cables según la necesidad		UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL	
		Televisor mal ubicado (sobre la cabeza)	Golpe en la cabeza	cabeza			2	1	10	0,5	5	10	BAJO - TOLERABLE	Reubicar el televisor		UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL	
		Sistema eléctrico en mal estado	Electrocución, incendio	Varias partes del cuerpo			2	7	6	6	252	504	MODERADO	Realizar un nuevo sistema eléctrico que cumpla con la norma de Reglamento de Seguridad del Trabajo contra Riesgos en Instalaciones de Energía Eléctrica	Reglamento de Seguridad del Trabajo contra Riesgos en Instalaciones de Energía Eléctrica. Acuerdo 013. Art. 1	UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL	
	Químico	N/A	N/A	N/A							0	0					
	Biológicos	N/A	N/A	N/A							0	0					
	Ergonómicos	Manipulación constante del mouse (movimiento corporal repetitivo)	Generar el síndrome del túnel carpiano, dolor de brazo	Muneca, mano, brazos cuello			2	3	6	3	54	108	BAJO - TOLERABLE	Dar a conocer ejercicios de relajación y pausas activas		UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL	
		Silla no ergonómica	Posición forzada, dolores lumbares	Parte lumbar			2	3	6	3	54	108	BAJO - TOLERABLE	Dotar de sillas que den confort ergonómico y realizar inspecciones periódicas para constatar el uso adecuado	Manual de Ergonomía y Espacios INMOBILIAR, Numeral 7.5 Parámetros del Mobiliario - Sillas Actividades Administrativas	UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL	
		Counter con filos punteagudos	Golpes, cortes	Varias partes del cuerpo			2	1	10	6	60	120	BAJO - TOLERABLE	Dotar de un escritorio que cumpla con el confort ergonómico	Manual de Ergonomía y Espacios INMOBILIAR, Numeral 7.5 Parámetros del Mobiliario - Sillas Actividades de atención al Público	UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL	
Monitor mal ubicado (destellos de luz)		Fatiga visual, dolor de cabeza	ojos	2	3	6	0,5	9	18	BAJO - TOLERABLE	Ubicar el monitor de tal forma que no se produzca reflejos y regular la luminosidad de la pantalla		UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL				
Psicosocial	Trabajo a presión por atención al público	Vulnerabilidad al robo, stress	Integridad Física, parte psicológica	2	3	6	6	108	216	BAJO - TOLERABLE	Definir y aplicar un método que permita medir el factor psicosocial.		UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL				
ARCHIVO GENERAL	Físico	Temperatura baja	Dolores de extremidades inferiores, afecciones a la garganta	Extremidades inferiores, garganta	3	8	2	3	3	6	54	108	BAJO - TOLERABLE	Dotar de un sistema de calefacción y colocar aislantes de frío en piso, ventanas y puerta	Decreto 2393, Art. 53 Condiciones Generales Ambientales: Ventilación, Temperatura y Humedad. Numeral 1 o Manual de Ergonomía y Espacios INMOBILIAR, Ambiente térmico - en oficinas 20 a 22 grados centígrados	UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL	
		Iluminación insuficiente	Fatiga visual, dolor de cabeza	Ojos			2	3	3	6	54	108	BAJO - TOLERABLE	Cambiar luminarias y colocar difusores de luz en las lámparas	Decreto 2393 Art. 56 Iluminación, niveles mínimos. Numeral 1 y 3	UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL	
		Ventilación insuficiente	Contagio de enfermedades	vías respiratorias			2	3	3	3	27	54	BAJO - TOLERABLE	Reparar y adecuar las ventanas con el fin de facilitar su manipulación		UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL	
	Mecánico	Espacio reducido	Golpe	Varias partes del cuerpo			2	3	3	3	27	54	BAJO - TOLERABLE	Reubicar la oficina		UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL	
		Alfombra deteriorada	Tropiezo, caídas y golpes	Varias partes del cuerpo			2	3	3	3	27	54	BAJO - TOLERABLE	Realizar un plan de mantenimiento periódico de alfombras, cortinas, persianas y ventanas		UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL	
		Cables sueltos en el piso	Golpe, tropiezo	Varias partes del cuerpo			2	1	3	1	3	6	BAJO - TOLERABLE	Colocar canaletas y ordenadores espirales para proteger los cables.		UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL	
		Tijeras, estiletes, dispensador de cinta de embalaje mal utilizado	Corte, pinchazos	Varias partes del cuerpo			2	1	1	0,5	0,5	1	BAJO - TOLERABLE	Capacitar al personal sobre la forma adecuada del uso y manejo de estas herramientas de trabajo, definir como y donde se deben guardar estas herramientas.		UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL	
		Sistema eléctrico en mal estado y sobrecarga eléctrica	Electrocución, incendio	Varias partes del cuerpo			2	7	10	6	420	840	MODERADO	Realizar un nuevo sistema eléctrico que cumpla con la norma de Reglamento de Seguridad del Trabajo contra Riesgos en Instalaciones de Energía Eléctrica	Reglamento de Seguridad del Trabajo contra Riesgos en Instalaciones de Energía Eléctrica. Acuerdo 013. Art. 1	UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL	
		Puertas de emergencia no cumplen con normativa (se abren hacia adentro)	Golpe, caída, fracturas, muerte	Varias partes del cuerpo			2	7	6	3	126	252	BAJO - TOLERABLE	Readecuar las puertas con el fin de que cumplan con la normativa de seguridad (que se abran hacia a fuera)	Decreto 2393 Edificios y Locales Art.33 Puertas y salidas	UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL	
		Químico	N/A	N/A			N/A					0	0				
	Biológicos	N/A	N/A	N/A							0	0					
	Ergonómicos	Levantamiento inadecuado de objetos	Sufrir dolores lumbares	Columna			2	3	7	6	126	252	BAJO - TOLERABLE	Capacitar al personal sobre técnicas de levantamiento y rangos de peso permitidos levantar	Decreto 2393. Art. 128 Manipulación de Materiales. Numeral 2 y 4	UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL	
		Muebles no ergonómicos	Adoptar posiciones forzadas, cansancio, dolores lumbares	Varias partes del cuerpo			2	3	3	6	54	108	BAJO - TOLERABLE	Dotar de sillas y escritorios ergonómicos que cumplan con la normativa legal		UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL	
		Monitor mal ubicado	Fatiga visual, dolor de cabeza, recibir destellos de luz	Ojos			2	3	3	6	54	108	BAJO - TOLERABLE	Ubicar el monitor de tal forma que no se produzca reflejos y regular la luminosidad de la pantalla		UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL	
		Movimiento corporal repetitivo manejo del mouse	Adquirir el síndrome del túnel carpiano, dolor de brazo, cuello	Varias partes del cuerpo			2	3	3	6	54	108	BAJO - TOLERABLE	Capacitar sobre ejercicios de relajación muscular y pausas activas		UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL	
Psicosocial	Trabajo a presión	estres, agresividad, falta de relaciones interpersonales	Parte psicológica del personal	2	3	6	0,5	9	18	BAJO - TOLERABLE	Definir y aplicar un método que permita medir el factor psicosocial.		UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL				
AUDITORIO	Físico	Lámparas quemadas	Fatiga visual, desconcentración	ojos	4	1	1	0,2	0,2	0,8	BAJO - TOLERABLE	Cambiar luminarias		UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL			
		N/A	N/A	N/A					0	0							
		N/A	N/A	N/A					0	0							
	Mecánico	Sistema eléctrico en mal estado y sobrecarga eléctrica	Electrocución, incendio	Varias partes del cuerpo	4	7	3	3	63	252	BAJO - TOLERABLE	Realizar un nuevo sistema eléctrico que cumpla con la norma de Reglamento de Seguridad del Trabajo contra Riesgos en Instalaciones de Energía Eléctrica	Reglamento de Seguridad del Trabajo contra Riesgos en Instalaciones de Energía Eléctrica. Acuerdo 013. Art. 1	UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL			
		Puertas de emergencia no cumplen con normativa (se abren hacia adentro)	Golpe, caída, fracturas, muerte	Varias partes del cuerpo	4	7	3	6	126	504	MODERADO	Readecuar las puertas con el fin de que cumplan con la normativa de seguridad (que se abran hacia a fuera)	Decreto 2393 Edificios y Locales Art.33 Puertas y salidas	UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL			
	Químico	N/A	N/A	N/A					0	0							
Biológicos	N/A	N/A	N/A					0	0								
Ergonómicos	N/A	N/A	N/A					0	0								
Psicosocial	N/A	N/A	N/A					0	0								

Categoría	Subcategoría	Descripción del riesgo	Partes del cuerpo afectadas	Frecuencia	Gravedad	Puntuación		Nivel de riesgo	Medidas de control	Referencia normativa	Unidad de Seguridad Integral Organizacional			
						Peso	Exposición							
DESARROLLO INSTITUCIONAL	Mecánico	Cables sueltos en el piso y divisiones en el piso	Varias partes del cuerpo	2	3	10	3	90	180	BAJO - TOLERABLE	Colocar canaletas y ordenadores espirales para proteger los cables. Retira divisiones de ambiente que están en el piso	UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL		
		Tijeras, estiletes, mal utilizadas	Corte y pinchazos	Manos	2	1	0,5	0,5	0,25	0,5	BAJO - TOLERABLE	Capacitar al personal sobre la forma adecuada del uso y manejo de estas herramientas de trabajo, definir como y donde se deben guardar.	UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL	
		Conexiones eléctricas en mal estado	Incendio y electrocución	Integridad Física	2	7	10	6	420	840	MODERADO	Realizar un nuevo sistema eléctrico que cumpla con la norma de Reglamento de Seguridad del Trabajo contra Riesgos en Instalaciones de Energía Eléctrica	UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL	
		Puertas de emergencia no cumplen con normativa (se abren hacia adentro)	Golpe, caída, fracturas, muerte	Varias partes del cuerpo	2	7	6	3	126	252	BAJO - TOLERABLE	Readecuar las puertas con el fin de que cumplan con la normativa de seguridad (que se abran hacia a fuera)	Decreto 2393 Edificios y Locales Art.33 Puertas y salidas	UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL
	Químico	N/A	N/A	N/A					0	0				
	Biológicos	N/A	N/A	N/A					0	0				
	Ergonómicos	Movimiento corporal repetitivo manejo del mouse	Túnel carpiano, dolor de brazo	Mano	2	3	10	6	180	360	BAJO - TOLERABLE	Capacitar sobre ejercicios de relajación muscular y pausas activas	UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL	
		Silla y escritorio no ergonómica	Dolores lumbares	Columna	2	3	10	6	180	360	BAJO - TOLERABLE	Dotar de sillas y escritorios ergonómicos que cumplan con la normativa legal	Manual de Ergonomía y Espacios INMOBILIAR. Numeral 7.5 Parámetros del Mobiliario - Sillas Actividades Administrativas	UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL
		Monitor mal ubicado	Fatiga visual, disminución visual	Ojos	2	3	10	6	180	360	BAJO - TOLERABLE	Ubicar el monitor de tal forma que no se produzca reflejos y regular la luminosidad de la pantalla		UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL
	Psicosocial	Trabajo a presión	Estres, agresividad, falta de relaciones interpersonales	Parte psicológica del personal	2	3	3	1	9	18	BAJO - TOLERABLE	Definir y aplicar un método que permita medir el factor psicosocial.		UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL
CENTRO DE REPRODUCCIÓN DE DOCUMENTOS Y MAPOTECA	Físico	Iluminación insuficiente	Fatiga visual, disminución visual, dolor de cabeza	Ojos	2	7	6	3	126	252	BAJO - TOLERABLE	Incrementar luminarias, cambiar luminarias y colocar difusores de luz en las lámparas	Decreto 2393 Art. 56 Iluminación, niveles mínimos. Numeral 1 y 3	UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL
	Mecánico	Obstáculos en el piso (cartones, hojas)	Tropiezo, caídas y golpes	Varias partes del cuerpo	2	3	10	0,5	15	30	BAJO - TOLERABLE	Aplicar la herramienta de calidad 5 s con el fin de conseguir el mantenimiento integral del área. Utilizar canaletas para proteger los cables		UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL
		Sistema eléctrico en mal estado y sobrecarga eléctrica	Electrocución, incendio	Varias partes del cuerpo	2	7	10	6	420	840	MODERADO	Realizar un nuevo sistema eléctrico que cumpla con la norma de Reglamento de Seguridad del Trabajo contra Riesgos en Instalaciones de Energía Eléctrica	Reglamento de Seguridad del Trabajo contra Riesgos en Instalaciones de Energía Eléctrica. Acuerdo 013. Art. 1	UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL
		Puertas de emergencia no cumplen con normativa (se abren hacia adentro)	Golpe, caída, fracturas, muerte	Varias partes del cuerpo	2	7	6	6	252	504	MODERADO	Readecuar las puertas con el fin de que cumplan con la normativa de seguridad (que se abran hacia a fuera)	Decreto 2393 Edificios y Locales Art.33 Puertas y salidas	UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL
	Químico	Acumulación de polvo	Rinitis, afecciones oculares, alergia de piel	Vías respiratorias, ojos	2	3	10	1	30	60	BAJO - TOLERABLE	Establecer un plan de mantenimiento de limpieza periódico	Decreto 2393. Art.34 Limpieza de Locales. Numeral 2	UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL
	Biológicos	Presencia de vectores (cucarachas, moscas, ratones)	Contagio de enfermedades mordeduras, picaduras	Sistema inmunológico	2	3	0,5	0,2	0,3	0,6	BAJO - TOLERABLE	Implementar un plan preventivo de fumigación para contrarrestar estos vectores	Decreto 2393. Art.34 Limpieza de Locales. Numeral 2	UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL
	Ergonómicos	Levantamiento inadecuado de objetos	Contracturas en la columna	Columna	2	3	3	3	27	54	BAJO - TOLERABLE	Capacitar al personal sobre técnicas de levantamiento y rangos de peso permitidos levantar	Decreto 2393. Art. 128 Manipulación de Materiales. Numeral 2 y 4	UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL
		Muebles no ergonómicos	Dolores lumbares	Varias partes del cuerpo	2	3	3	1	9	18	BAJO - TOLERABLE	Dotar de sillas y escritorios ergonómicos que cumplan con la normativa legal		UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL
		Movimiento repetitivo	Dolor de piernas y pies, dolores lumbares	Varias partes del cuerpo	6	2	3	6	1	18	36	BAJO - TOLERABLE	Capacitar sobre temas ergonómicos	
	Psicosocial	Monitor mal ubicado	Fatiga visual, cansancio, dolor de cuello, destellos de luz	Ojos	2	2	3	3	0,5	4,5	9	BAJO - TOLERABLE	Ubicar el monitor de tal forma que no se produzca reflejos y regular la luminosidad de la pantalla	
Psicosocial	N/A	N/A	N/A					0	0					
JACÉN GENERAL	Físico	Temperatura baja	Sufrir dolores musculares, afecciones a la garganta, gripe, resfríos.	Varias partes del cuerpo	2	7	10	6	420	840	MODERADO	Dotar de un sistema de calefacción y aislante de frío en el piso	Decreto 2393, Art. 53 Condiciones Generales Ambientales: Ventilación, Temperatura y Humedad. Numeral 1 o Manual de Ergonomía y Espacios INMOBILIAR, Ambiente térmico - en oficinas 20 a 22 grados centígrados	UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL
		Iluminación insuficiente	Disminución de la capacidad visual, dolores de cabeza	Ojos	2	3	6	1	18	36	BAJO - TOLERABLE	Cambiar las luminarias quemadas, incrementar lámparas y reubicar los escritorios para aprovechar la luz	Decreto 2393 Art. 56 Iluminación, niveles mínimos. Numeral 1 y 3	UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL
		Insuficiente ventilación	Contagio de enfermedades	Vías respiratorias	2	3	10	6	180	360	BAJO - TOLERABLE	Dotar de un sistema de renovación de aire, artificial	Decreto 2393, Art. 53 Condiciones Generales Ambientales: Ventilación, Temperatura y Humedad. Numeral 1	UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL
	Mecánico	Espacio reducido	Golpe, adoptar malas posturas, dolores musculares	Varias partes del cuerpo	2	3	10	6	180	360	BAJO - TOLERABLE	Reubicar la bodega		UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL
		Parquet en mal estado	Tropiezo y caída	Pies, piernas, rodillas, manos, brazos	2	1	6	3	18	36	BAJO - TOLERABLE	Reparar el piso		UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL
		Obstáculos en el piso (cables, cartones, hojas)	Golpes, tropiezo, caída	Varias partes del cuerpo	2	3	10	6	180	360	BAJO - TOLERABLE	Aplicar la herramienta de calidad 5 s con el fin de conseguir el mantenimiento integral del área. Utilizar canaletas y ordenadores espirales para proteger los cables		UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL
		Perchas en mal estado	Caída, atrapamiento, aplastamiento	Varias partes del cuerpo	2	3	3	0,5	4,5	9	BAJO - TOLERABLE	Dotar de nuevas perchas y realizar controles periódicos del estado		UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL
		Manipulación y transporte manual de cargas	Lesiones osteomusculares	Varias partes del cuerpo	2	1	0,5	1	0,5	1	BAJO - TOLERABLE	Capacitar sobre técnicas de levantamiento de cargas y dar a conocer los límites permitidos de carga		UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL
		Tijeras, estiletes, dispensador de cinta de embalaje mal utilizado	Corte, pinchazos	Varias partes del cuerpo	2	1	0,5	0,5	0,25	0,5	BAJO - TOLERABLE	Capacitar al personal sobre la forma adecuada del uso y manejo de estas herramientas de trabajo, definir como y donde se deben guardar estas herramientas.		UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL
		Sistema eléctrico en mal estado y sobrecarga eléctrica	Incendio y electrocución	Varias partes del cuerpo	2	15	10	6	900	1800	ALTO	Realizar un nuevo sistema eléctrico que cumpla con la norma de Reglamento de Seguridad del Trabajo contra Riesgos en Instalaciones de Energía Eléctrica	Reglamento de Seguridad del Trabajo contra Riesgos en Instalaciones de Energía Eléctrica. Acuerdo 013. Art. 1	UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL

BODEGA ALMACÉN GENERAL 1	Almacenamiento inadecuado de químicos	Intoxicación, quemaduras, envenenamiento, incendio	Varias partes del cuerpo		
	Biológicos	Presencia de vectores (cucarachas, moscas, ratones)	Mordeduras, picaduras, contagio de enfermedades	sistema inmunológico	
	Ergonómicos	Levantamiento manual de objetos	Lesiones osteomusculares	Varias partes del cuerpo	
		Movimiento corporal repetitivo (almacenaje de muebles y suministros de oficina)	Lesiones osteomusculares	Columna	
		Monitor mal ubicado	Fatiga visual, dolor de cabeza, dolor de cuello, cansancio	Varias partes del cuerpo	
		Muebles de oficina no ergonómicos y deteriorados	Dolor de piernas y pies, dolores lumbares	Varias partes del cuerpo	
	Psicosocial	Trabajo a presión	Agresividad, stress, cansancio	Parte psicológica.	
	BODEGA ALMACÉN GENERAL 2	Físico	Temperatura baja	Sufrir de dolores musculares, afecciones a la garganta	Varias partes del cuerpo
			Iluminación insuficiente	Disminución de la capacidad visual, fatiga visual, dolor de cabeza	Ojos
			Ventilación insuficiente	Contraer alergias y contagiarse de enfermedades	Vías respiratorias
Mecánico		Espacio reducido	Golpe, tropiezo	Varias partes del cuerpo	
		Computadoras apiladas sin sujeción	Golpe, caída de objetos sobre la cabeza	Varias partes del cuerpo	
		Manipulación y transporte manual de cargas	Golpes, fracturas	Varias partes del cuerpo	
		Tijeras, estiletes mal utilizados	Corte, pinchazos	Manos	
		Sistema eléctrico en mal estado	Incendio y electrocución	Varias partes del cuerpo	
		Puertas de emergencia no cumplen con normativa (se abren hacia adentro)	Golpe, caída, fracturas, muerte	Varias partes del cuerpo	
Químico		Acumulación de polvo en equipos	Rinitis, afecciones oculares, alergia de piel	Vías respiratorias	
Biológicos		N/A	N/A	N/A	
Ergonómicos		Levantamiento manual de objetos	Dolores lumbares, fracturas, golpes	Varias partes del cuerpo	
Psicosocial		N/A	N/A	N/A	
BODEGA ALMACÉN GENERAL 2	Físico	Temperatura baja	Sufrir de dolores musculares, afecciones a la garganta	Varias partes del cuerpo	
		Iluminación insuficiente	Disminución de la capacidad visual, fatiga visual, dolor de cabeza	Ojos	
		Ventilación insuficiente	Contraer alergias y contagiarse de enfermedades	Vías respiratorias	
	Mecánico	Espacio reducido	Golpe, tropiezo	Varias partes del cuerpo	
		Manipulación de cargas (resmas y resmillas)	Golpes, fracturas	Pies, piernas	
		Tijeras, estiletes mal utilizados	Corte, pinchazos	Varias partes del cuerpo	
		Sistema eléctrico en mal estado	Sistema eléctrico defectuoso	Integridad Física y material	
		Puertas de emergencia no cumplen con normativa (se abren hacia adentro)	Golpe, caída, fracturas, muerte	Varias partes del cuerpo	
	Químico	Acumulación de polvo	Rinitis, afecciones oculares, alergia de piel	Vías respiratorias	
	Biológicos	Presencia de cucarachas y roedores	Mordeduras, picaduras, contagio de enfermedades	sistema inmunológico	

4

8

2	3	1	0,2	0,6	1,2	BAJO - TOLERABLE	Capacitar al personal sobre la manera adecuada de la manipulación, almacenaje y uso de químicos.		UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL
2	3	0,5	0,5	0,75	1,5	BAJO - TOLERABLE	Implementar un plan preventivo de fumigación para contrarrestar estos vectores	Decreto 2393. Art.34 Limpieza de Locales. Numeral 2	UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL
2	7	3	6	126	252	BAJO - TOLERABLE	Capacitar al personal sobre técnicas de levantamiento y rangos de peso permitidos levantar	Decreto 2393. Art. 128 Manipulación de Materiales. Numeral 2 y 4	UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL
2	7	3	6	126	252	BAJO - TOLERABLE	Capacitar sobre ejercicios de relajación muscular y pausas activas		UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL
2	3	6	1	18	36	BAJO - TOLERABLE	Ubicar el monitor de tal forma que no se produzca reflejos y regular la luminosidad de la pantalla		UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL
2	3	6	3	54	108	BAJO - TOLERABLE	Dotar de sillas y escritorios ergonómicos que cumplan con la normativa legal		UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL
2	7	6	6	252	504	MODERADO	Definir y aplicar un método que permita medir el factor psicosocial.		UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL
2	3	2	0,2	1,2	2,4	BAJO - TOLERABLE	Colocar aislantes de fío en pisos y puertas	Decreto 2393, Art. 53 Condiciones Generales Ambientales: Ventilación, Temperatura y Humedad. Numeral 1 o Manual de Ergonomía y Espacios INMOBILIAR, Ambiente térmico - en oficinas 20 a 22 grados centígrados	UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL
2	3	2	0,2	1,2	2,4	BAJO - TOLERABLE	Reparar las lámparas dañadas, colocar difusores de luz y cambiar fluorescentes quemados	Decreto 2393 Art. 56 Iluminación, niveles mínimos. Numeral 1 y 3	UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL
2	3	2	0,2	1,2	2,4	BAJO - TOLERABLE	Reparar las ventanas para facilitar su manipulación	Decreto 2393, Art. 53 Condiciones Generales Ambientales: Ventilación, Temperatura y Humedad. Numeral 1	UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL
2	3	2	0,2	1,2	2,4	BAJO - TOLERABLE	Reubicación de la bodega		UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL
2	3	2	0,2	1,2	2,4	BAJO - TOLERABLE	Implementar políticas de almacenaje y reciclaje de equipos de computación según la necesidad		UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL
2	3	2	0,2	1,2	2,4	BAJO - TOLERABLE	Capacitar al personal sobre técnicas de manipulación y manejo de cargas tomando en cuenta		UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL
2	1	2	1	2	4	BAJO - TOLERABLE	Capacitar al personal sobre la forma adecuada del uso y manejo de estas herramientas de trabajo, definir como y donde se deben guardar estas herramientas.		UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL
2	7	6	6	252	504	MODERADO	Realizar un nuevo sistema eléctrico que cumpla con la norma de Reglamento de Seguridad del Trabajo contra Riesgos en Instalaciones de Energía Eléctrica	Reglamento de Seguridad del Trabajo contra Riesgos en Instalaciones de Energía Eléctrica. Acuerdo 013. Art. 1	UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL
2	7	6	6	252	504	MODERADO	Readecuar las puertas con el fin de que cumplan con la normativa de seguridad (que se abran hacia a fuera)	Decreto 2393 Edificios y Locales Art.33 Puertas y salidas	
2	3	2	3	18	36	BAJO - TOLERABLE	Establecer un plan de mantenimiento de limpieza que incluya bodegas, archivos y almacén.	Decreto 2393. Art.34 Limpieza de Locales. Numeral 6	UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL
				0	0				
2	3	2	6	36	72	BAJO - TOLERABLE	Capacitar al personal sobre técnicas de levantamiento y rangos de peso permitidos levantar	Decreto 2393. Art. 128 Manipulación de Materiales. Numeral 2 y 4	UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL
2	3	2	0,2	1,2	2,4	BAJO - TOLERABLE	Colocar aislantes de fío en piso y puerta	Decreto 2393, Art. 53 Condiciones Generales Ambientales: Ventilación, Temperatura y Humedad. Numeral 1 o Manual de Ergonomía y Espacios INMOBILIAR, Ambiente térmico - en oficinas 20 a 22 grados centígrados	UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL
2	3	2	0,2	1,2	2,4	BAJO - TOLERABLE	Reparar las lámparas dañadas, colocar difusores de luz y cambiar fluorescentes quemados	Decreto 2393 Art. 56 Iluminación, niveles mínimos. Numeral 1 y 3	UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL
2	3	2	0,2	1,2	2,4	BAJO - TOLERABLE	Reparar las ventanas para facilitar su manipulación	Decreto 2393, Art. 53 Condiciones Generales Ambientales: Ventilación, Temperatura y Humedad. Numeral 1	UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL
2	3	2	3	18	36	BAJO - TOLERABLE	Reubicar la bodega		UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL
2	3	2	0,5	3	6	BAJO - TOLERABLE	Capacitar sobre técnicas de levantamiento de cargas y dar a conocer los límites permitidos de carga		UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL
2	1	2	1	2	4	BAJO - TOLERABLE	Capacitar al personal sobre la forma adecuada del uso y manejo de estas herramientas de trabajo, definir como y donde se deben guardar estas herramientas.		UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL
2	7	2	6	84	168	BAJO - TOLERABLE	Realizar un nuevo sistema eléctrico que cumpla con la norma de Reglamento de Seguridad del Trabajo contra Riesgos en Instalaciones de Energía Eléctrica	Reglamento de Seguridad del Trabajo contra Riesgos en Instalaciones de Energía Eléctrica. Acuerdo 013. Art. 1	UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL
2	7	6	6	252	504	MODERADO	Readecuar las puertas con el fin de que cumplan con la normativa de seguridad (que se abran hacia a fuera)	Decreto 2393 Edificios y Locales Art.33 Puertas y salidas	UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL
2	3	2	6	36	72	BAJO - TOLERABLE	Establecer un plan de mantenimiento de limpieza que incluya bodegas, archivos y almacén.	Decreto 2393. Art.34 Limpieza de Locales. Numeral 2	UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL
2	3	2	0,5	3	6	BAJO - TOLERABLE	Implementar un plan preventivo de fumigación para contrarrestar estos vectores	Decreto 2393. Art.34 Limpieza de Locales. Numeral 2	UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL

DIRECCIÓN ESTUDIOS ANALÍTICOS ESTADÍSTICOS (DESAE) Y ANÁLISIS ESTADÍSTICO DE SEGURIDAD CIUDADANA																	
Físico	Temperatura baja	Dolores en extremidades inferiores, afecciones a la garganta	sistema muscular, vías respiratorias, garganta	20	8	2	7	10	6	420	840	MODERADO	Colocar aislantes de frío en puertas y ventanas y dotar de un sistema de calefacción	Decreto 2393, Art. 53 Condiciones Generales Ambientales: Ventilación, Temperatura y Humedad. Numeral 1 o Manual de Ergonomía y Espacios INMOBILIAR, Ambiente térmico - en oficinas 20 a 22 grados centígrados	UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL		
	Iluminación insuficiente	Fatiga visual, disminución de capacidad visual	ojos			2	7	10	3	210	420	MODERADO	Aumentar el número de lámparas y cambiar las luminarias quemadas	Decreto 2393 Art. 56 Iluminación, niveles mínimos. Numeral 1 y 3	UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL		
	Ventilación insuficiente (ventanas dañadas)	Contagio de enfermedades	Vías respiratorias			2	3	10	0,5	15	30	BAJO - TOLERABLE	Adecuar las ventanas, con el fin de que estas sean de fácil manipulación.	Decreto 2393, Art. 53 Condiciones Generales Ambientales: Ventilación, Temperatura y Humedad. Numeral 1	UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL		
	Espacio físico reducido	Golpe, tropiezo	Varias partes del cuerpo			2	7	10	0,5	35	70	BAJO - TOLERABLE	Reubicar oficina		UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL		
	Cables sueltos en el piso	Tropiezo, caídas y golpes	pies, rodillas, piernas, manos, brazos			2	3	10	3	90	180	BAJO - TOLERABLE	Colocar canaletas y ordenadores espirales para proteger los cables.		UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL		
	Botella de vidrio y teléfono en una repisa pequeña encima de la cabeza	Golpe en la cabeza	cabeza			2	3	0,5	0,5	0,75	1,5	BAJO - TOLERABLE	Aplicar la herramienta de calidad 5 s con el fin de conseguir el mantenimiento integral del área.		UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL		
	Sistema eléctrico en mal estado y sobrecarga eléctrica	Incendio y electrocución	Varias partes del cuerpo			2	7	10	6	420	840	MODERADO	Realizar un nuevo sistema eléctrico que cumpla con la norma de Reglamento de Seguridad del Trabajo contra Riesgos en Instalaciones de Energía Eléctrica	Reglamento de Seguridad del Trabajo contra Riesgos en Instalaciones de Energía Eléctrica. Acuerdo 013. Art. 1	UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL		
	Puertas de emergencia no cumplen con normativa (se abren hacia adentro)	Golpe, caída, fracturas, muerte	Varias partes del cuerpo			2	7	6	6	252	504	MODERADO	Readecuar las puertas con el fin de que cumplan con la normativa de seguridad (que se abran hacia a fuera)	Decreto 2393 Edificios y Locales Art.33 Puertas y salidas	UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL		
	Químico	N/A	N/A	N/A							0	0					
	Biológicos	N/A	N/A	N/A							0	0					
	Ergonómicos	Movimiento corporal repetitivo manejo del mouse	Adquirir el síndrome del túnel carpiano, dolor de brazo	mano, muñeca,			2	3	6	3	54	108	BAJO - TOLERABLE	Capacitar sobre ejercicios de relajación muscular y pausas activas		UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL	
		Sillas no ergonómicas	Dolores lumbares	Varias partes del cuerpo			2	7	6	6	252	504	MODERADO	Dotar de sillas y escritorios ergonómicos que cumplan con la normativa legal	Manual de Ergonomía y Espacios INMOBILIAR. Numeral 7.5 Parámetros del Mobiliario - Sillas Actividades Administrativas	UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL	
		Monitor mal ubicado	Fatiga visual, ojo seco	Ojos			2	3	6	6	108	216	BAJO - TOLERABLE	Ubicar el monitor de tal forma que no se produzca reflejos y regular la luminosidad de la pantalla		UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL	
		Humedad en la pared (se filtra el agua por la pared y el piso)	Dolor de articulaciones, gripes, rinitis	Varias partes del cuerpo			2	3	10	0,5	15	30	BAJO - TOLERABLE	Reparar las instalaciones de agua potable y pared e implementar un plan de mantenimiento periódico de las instalaciones		UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL	
Psicosociales	Entrega de informes y reuniones (trabajo a presión)	Stress, mal humor, ansiedad, agresividad	Parte psicológica			2	3	3	6	54	108	BAJO - TOLERABLE	Definir y aplicar un método que permita medir el factor psicosocial.		UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL		
Físico	Temperatura baja	Dolores en extremidades inferiores, afecciones a la garganta	Dolores musculares	11	8	2	3	6	1	18	36	BAJO - TOLERABLE	Colocar aislantes de frío en puertas, ventanas y piso	Decreto 2393, Art. 53 Condiciones Generales Ambientales: Ventilación, Temperatura y Humedad. Numeral 1 o Manual de Ergonomía y Espacios INMOBILIAR, Ambiente térmico - en oficinas 20 a 22 grados centígrados	UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL		
	Iluminación insuficiente	Fatiga visual, disminución de la visión, ojo seco, dolor de cabeza	Ojos			2	3	6	3	54	108	BAJO - TOLERABLE	Cambiar luminarias y colocar difusores de luz en las lámparas	Decreto 2393 Art. 56 Iluminación, niveles mínimos. Numeral 1 y 3	UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL		
	Espacio físico reducido	Golpe	Integridad física	11	8	2	3	10	0,5	15	30	BAJO - TOLERABLE	Reubicar oficina		UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL		
	Cables sueltos en el piso	Tropiezo, caídas y golpes	Varias partes del cuerpo			2	3	10	6	180	360	BAJO - TOLERABLE	Colocar ordenadores espirales para proteger los cables y cambiar las canaletas		UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL		
	Desplazamiento en transporte terrestre dentro de la ciudad	Accidente	integridad física	1	2	2	7	3	6	126	252	BAJO - TOLERABLE	Revisar el vehículo antes de salir, acatar la norma legal vigente capacitar al personal sobre prevención y seguridad vial.		UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL		
	Caída de objetos en manipulación	Golpes, fracturas	pies, piernas, brazos			2	3	1	3	9	18	BAJO - TOLERABLE	Utilizar medios mecánicos para transportar objetos		UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL		
	Tijeras, estiletes,desarmadores, alicates, sierra, taladros	Corte, pinchazos	Manos, brazos, piernas			2	7	1	3	21	42	BAJO - TOLERABLE	Capacitar al personal sobre la forma adecuada del uso y manejo de estas herramientas de trabajo, definir como y donde se deben guardar estas herramientas.		UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL		
	Sistema eléctrico en mal estado y sobrecarga eléctrica	Incendio y electrocución	Integridad Física	2	2	2	7	10	6	420	840	MODERADO	Realizar un nuevo sistema eléctrico que cumpla con la norma de Reglamento de Seguridad del Trabajo contra Riesgos en Instalaciones de Energía Eléctrica	Reglamento de Seguridad del Trabajo contra Riesgos en Instalaciones de Energía Eléctrica. Acuerdo 013. Art. 1	UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL		
	Puertas de emergencia no cumplen con normativa (se abren hacia adentro)	Golpe, caída, fracturas, muerte	Varias partes del cuerpo			2	7	6	6	252	504	MODERADO	Readecuar las puertas con el fin de que cumplan con la normativa de seguridad (que se abran hacia a fuera)	Decreto 2393 Edificios y Locales Art.33 Puertas y salidas	UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL		
	Químico	Pulvo generado por adecuaciones en los puestos de trabajo	Afecciones a la garganta, alergias	vías respiratorias			2	3	1	6	18	36	BAJO - TOLERABLE	Dotar de elementos de protección para realizar dicha actividad y realizar inspecciones del uso correcto	Decreto 2393, Art.34 Limpieza de Locales. Numeral 2	UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL	
	Biológicos	N/A	N/A	N/A							0	0					
	Ergonómicos	Levantamiento y manipulación manual de cargas(Traslado de equipos de computación, muebles)	Dolores lumbares, dolor de brazos, contracturas musculares	Varias partes del cuerpo			2	3	1	6	18	36	BAJO - TOLERABLE	Capacitar sobre técnicas de levantamiento de cargas y dar a conocer los límites permitidos de carga	Decreto 2393, Art. 128 Manipulación de Materiales. Numeral 2, 3, 4 y 5	UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL	
		Silla no ergonómica	Dolores lumbares, fatiga, dolor de cuello, dolor de brazos	columna, cuello, brazos, piernas	5	8	2	3	6	3	54	108	BAJO - TOLERABLE	Dotar de sillas y escritorios ergonómicos que cumplan con la normativa legal	Manual de Ergonomía y Espacios INMOBILIAR. Numeral 7.5 Parámetros del Mobiliario - Sillas Actividades Administrativas	UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL	
		Monitor mal ubicado	Fatiga visual, disminución visual	Ojos			2	3	6	3	54	108	BAJO - TOLERABLE	Ubicar el monitor de tal forma que no se produzca reflejos, regular la luminosidad de la pantalla		UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL	
Psicosocial	Actividades del área	Stress, ansiedad, cansancio	Parte psicológica	2	2	2	1	1	3	3	6	BAJO - TOLERABLE	Definir y aplicar un método que permita medir el factor psicosocial.		UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL		
	Temperatura baja	Dolores en extremidades inferiores, afecciones a la garganta	Sistema muscular, garganta			2	3	6	6	108	216	BAJO - TOLERABLE	Colocar aislante de frío en el piso, dotar de un sistema de calefacción	Decreto 2393, Art. 53 Condiciones Generales Ambientales: Ventilación, Temperatura y Humedad. Numeral 1 o Manual de Ergonomía y Espacios INMOBILIAR, Ambiente térmico - en oficinas 20 a 22 grados centígrados	UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL		

DIRECCIÓN DE PLANIFICACIÓN	Categoría	Descripción del riesgo	Impacto	Frecuencia	Gravidad	Exposición	Vulnerabilidad	Evaluación	Nivel de riesgo	Medidas de control	Referencia	Unidad Organizacional						
													1	2	3	4	5	6
DIRECCIÓN DE PLANIFICACIÓN	Mecánico	Movilización en transporte terrestre y aéreo	Accidente, vulnerabilidad al robo	Integridad física	1	2	2	7	3	6	126	252	BAJO - TOLERABLE	Establecer política de transporte y horarios de salida y llegada		UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL		
	Mecánico	Sistema eléctrico en mal estado y sobrecarga eléctrica	Incendio y electrocución	Integridad Física	12	8	2	7	10	6	420	840	MODERADO	Realizar un nuevo sistema eléctrico que cumpla con la norma de Reglamento de Seguridad del Trabajo contra Riesgos en Instalaciones de Energía Eléctrica	Reglamento de Seguridad del Trabajo contra Riesgos en Instalaciones de Energía Eléctrica. Acuerdo 013. Art. 1	UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL		
		Puertas de emergencia no cumplen con normativa (se abren hacia adentro)	Golpe, caída, fracturas, muerte	Varias partes del cuerpo			2	7	6	6	252	504	MODERADO	Readecuar las puertas con el fin de que cumplan con la normativa de seguridad (que se abran hacia a fuera)	Decreto 2393 Edificios y Locales Art.33 Puertas y salidas	UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL		
Químico	N/A	N/A	N/A							0	0							
Biológicos	N/A	N/A	N/A							0	0							
DIRECCIÓN DE PLANIFICACIÓN	Ergonómicos	Movimiento corporal repetitivo manejo del mouse	Adquirir síndrome del túnel carpiano	mano, muñeca	11	8	2	3	6	6	108	216	BAJO - TOLERABLE	Capacitar sobre ejercicios de relajación muscular y pausas activas		UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL		
		Sillas no ergonómicas	Dolor lumbar, dolor de cuello, dolor de brazos	espalda, cuello, brazos			2	3	6	6	108	216	BAJO - TOLERABLE	Dotar de sillas y escritorios ergonómicos que cumplan con la normativa legal	Manual de Ergonomía y Espacios INMOBILIAR. Numeral 7.5 Parámetros del Mobiliario - Sillas Actividades Administrativas	UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL		
		Monitor mal ubicado	Fatiga visual, ojo seco, fatiga	Ojos			2	3	6	6	0	0	BAJO - TOLERABLE	Ubicar el monitor de tal forma que no se produzca reflejos, regular la luminosidad de la pantalla		UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL		
Psicosociales	Trabajo a presión	Stress, mal humor, ansiedad, agresividad	Parte psicológica			2	3	6	6	108	216	BAJO - TOLERABLE	Definir y aplicar un método que permita medir el factor psicosocial.		UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL			
AUDITORIA INTERNA	Físico	Iluminación insuficiente	Disminución de la visión, dolor de cabeza, fatiga laboral	Ojos	4	8	2	3	6	6	108	216	BAJO - TOLERABLE	Cambiar luminarias y colocar difusores de luz en las lámparas	Decreto 2393 Art. 56 Iluminación, niveles mínimos. Numeral 1 y 3	UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL		
		Ventilación insuficiente	Contagio de enfermedades	Vías respiratorias			2	3	6	0,5	9	18	BAJO - TOLERABLE	Adecuar y reparar las ventanas, con el fin de que estas sean de fácil manipulación.	Decreto 2393, Art. 53 Condiciones Generales Ambientales: Ventilación, Temperatura y Humedad. Numeral 1	UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL		
	Mecánico	Espacio físico reducido	Golpe	Varias partes del cuerpo			2	3	10	1	30	60	BAJO - TOLERABLE	Reubicación de oficina		UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL		
		Piso con alfombra en mal estado	Tropiezo, caída, golpe, contracturas	pies, rodillas, piernas, manos, brazos			2	3	6	1	18	36	BAJO - TOLERABLE	Cambiar de alfombra		UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL		
		Obstáculos en el piso	Tropiezo, golpe	Extremidades inferiores			2	3	10	0,5	15	30	BAJO - TOLERABLE	Colocar canaletas y ordenadores espirales para proteger los cables		UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL		
		Tijeras, vidrio roto del escritorio	Corte	Manos, brazos			2	1	0,5	0,5	0,25	0,5	BAJO - TOLERABLE	Capacitar al personal sobre la forma adecuada del uso y manejo de estas herramientas de trabajo, definir como y donde se deben guardar estas herramientas. Retirar el vidrio del escritorio		UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL		
		Sistema eléctrico en mal estado y sobrecarga eléctrica	Incendio y electrocución	Integridad Física			2	7	10	6	420	840	MODERADO	Realizar un nuevo sistema eléctrico que cumpla con la norma de Reglamento de Seguridad del Trabajo contra Riesgos en Instalaciones de Energía Eléctrica	Reglamento de Seguridad del Trabajo contra Riesgos en Instalaciones de Energía Eléctrica. Acuerdo 013. Art. 1	UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL		
		Puertas de emergencia no cumplen con normativa (se abren hacia adentro)	Golpe, caída, fracturas, muerte	Varias partes del cuerpo			2	7	6	6	252	504	MODERADO	Readecuar las puertas con el fin de que cumplan con la normativa de seguridad (que se abran hacia a fuera)	Decreto 2393 Edificios y Locales Art.33 Puertas y salidas			
	Químico	Acumulación de polvo	Rinitis, afecciones oculares, alergia de piel	ojos, vías respiratorias, piel			2	3	6	6	108	216	BAJO - TOLERABLE	Establecer un plan de mantenimiento de limpieza periódico	Decreto 2393. Art.34 Limpieza de Locales. Numeral 2	UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL		
	Biológicos	N/A	N/A	N/A									0	0				
	Ergonómicos	Movimiento corporal repetitivo manejo del mouse	Adquirir el síndrome del túnel carpiano, dolor de brazo	Mano, brazo			2	3	6	0,5	9	18	BAJO - TOLERABLE	Capacitar sobre ejercicios de relajación muscular y pausas activas		UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL		
		Silla no ergonómica	Dolores lumbares, dolor de piernas, dolor de cuello	espalda, cuello, brazos			2	7	6	1	42	84	BAJO - TOLERABLE	Dotar de sillas y escritorios ergonómicos que cumplan con la normativa legal	Manual de Ergonomía y Espacios INMOBILIAR. Numeral 7.5 Parámetros del Mobiliario - Sillas Actividades Administrativas	UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL		
Monitor mal ubicado		Fatiga visual, ojo seco, fatiga	Ojos	2	3	6	1	18	36	BAJO - TOLERABLE	Ubicar el monitor de tal forma que no se produzca reflejos, regular la luminosidad de la pantalla		UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL					
Psicosociales	Alta responsabilidad (control de procesos)	Mal humor, stress, agresividad, no tener relaciones interpersonales	Parte psicosocial	2	3	6	6	108	216	BAJO - TOLERABLE	Definir y aplicar un método que permita medir el factor psicosocial.		UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL					
	Malas relaciones interpersonales	Stress, agresividad, mal humor	Parte psicosocial	2	3	6	6	108	216	BAJO - TOLERABLE								
COORDINACIÓN GENERAL TÉCNICA, OFICINA DE TÉCNICOS, SALA DE REUNIONES Y DIRECCIÓN EJECUTIVA	Físico	Iluminación insuficiente	Disminución de la capacidad visual, dolores de cabeza	ojos	5	8	2	3	6	1	18	36	BAJO - TOLERABLE	Cambiar las luminarias quemadas y redistribuir la ubicación de los escritorios.	Decreto 2393 Art. 56 Iluminación, niveles mínimos. Numeral 1 y 3	UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL		
		Insuficiente ventilación	Contagio de enfermedades	Vías respiratorias			2	3	6	0,5	9	18	BAJO - TOLERABLE	Reparar y adecuar las ventanas con el fin de facilitar su manipulación	Decreto 2393, Art. 53 Condiciones Generales Ambientales: Ventilación, Temperatura y Humedad. Numeral 1	UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL		
	Mecánico	Cables sueltos en el piso, documentos apilados en el piso	Tropiezo, caída, golpe	Varias partes del cuerpo			2	3	10	0,5	15	30	BAJO - TOLERABLE	Colocar canaletas y ordenadores espirales para proteger los cables.		UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL		
		Desplazamiento en transporte terrestre y aéreo	Accidente, vulnerabilidad al robo	integridad física			2	15	3	6	270	540	MODERADO	Definir políticas de transporte, rutas y horarios de salida y llegada		UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL		
		Manejo de objetos cortopunzantes	Corte, pinchazos	manos			2	1	0,5	3	1,5	3	BAJO - TOLERABLE	Capacitar al personal sobre la forma adecuada del uso y manejo de estas herramientas de trabajo, definir como y donde se deben guardar estas herramientas.		UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL		
		Sistema eléctrico en mal estado	Sistema eléctrico defectuoso	integridad física			2	7	10	6	420	840	MODERADO	Realizar un nuevo sistema eléctrico que cumpla con la norma de Reglamento de Seguridad del Trabajo contra Riesgos en Instalaciones de Energía Eléctrica	Reglamento de Seguridad del Trabajo contra Riesgos en Instalaciones de Energía Eléctrica. Acuerdo 013. Art. 1	UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL		
	Mecánico	Puertas de emergencia no cumplen con normativa (se abren hacia adentro)	Golpe, caída, fracturas, muerte	Varias partes del cuerpo			2	7	6	6	252	504	MODERADO	Readecuar las puertas con el fin de que cumplan con la normativa de seguridad (que se abran hacia a fuera)	Decreto 2393 Edificios y Locales Art.33 Puertas y salidas	UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL		
		Químico	N/A	N/A			N/A						0	0				
	Biológicos	Presencia de mal olor	Enfermedades respiratorias	Vías respiratorias			2	3	6	6	108	216	BAJO - TOLERABLE	Realizar una inspección y de ser el caso reparar los daños o instalar un sistema de extracción de olores.	Decreto 2393. Art.34 Limpieza de Locales. Numeral 8	UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL		
	Ergonómicos	Movimiento corporal repetitivo manejo del mouse	Adquirir síndrome del túnel carpiano	mano, muñeca			2	3	6	1	18	36	BAJO - TOLERABLE	Capacitar sobre ejercicios de relajación muscular y pausas activas		UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL		
Silla no ergonómica		Dolor lumbar, dolor de cuello, dolor de brazos	Varias partes del cuerpo	2	3	6	1	18	36	BAJO - TOLERABLE	Dotar de sillas y escritorios ergonómicos que cumplan con la normativa legal	Manual de Ergonomía y Espacios INMOBILIAR. Numeral 7.5 Parámetros del Mobiliario - Sillas Actividades Administrativas	UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL					
Monitor mal ubicado		Fatiga visual, ojo seco, dolor de cuello	Varias partes del cuerpo	2	3	6	3	54	108	BAJO - TOLERABLE	Realizar una reubicación de los escritorios de tal manera que no exista reflejo en la pantalla respecto a la luminosidad.		UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL					

DIRECCIÓN ESTADÍSTICA AMBIENTALES (DEIA)				DIRECCIÓN ESTADÍSTICA AMBIENTALES (DEIA)				DIRECCIÓN ESTADÍSTICA AMBIENTALES (DEIA)				DIRECCIÓN ESTADÍSTICA AMBIENTALES (DEIA)			
DIRECCIÓN ESTADÍSTICA AMBIENTALES (DEIA)				DIRECCIÓN ESTADÍSTICA AMBIENTALES (DEIA)				DIRECCIÓN ESTADÍSTICA AMBIENTALES (DEIA)				DIRECCIÓN ESTADÍSTICA AMBIENTALES (DEIA)			
RISGO	Mecánico	Iluminación insuficiente	Disminución de la visión, dolor de cabeza, fatiga laboral	Ojos	2	3	10	3	90	180	BAJO - TOLERABLE	Cambiar las luminarias y reparar las lámparas quemadas y reubicar los escritorios para aprovechar la luz	Decreto 2393 Art. 56 Iluminación, niveles mínimos. Numeral 1 y 3	UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL	
		Insuficiente ventilación	Contagio de enfermedades	vías respiratorias	2	3	10	6	180	360	BAJO - TOLERABLE	Reparar y adecuar las ventanas con el fin de facilitar su manipulación	Decreto 2393, Art. 53 Condiciones Generales Ambientales: Ventilación, Temperatura y Humedad. Numeral 1	UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL	
		Espacio físico reducido	Golpe	Varias partes del cuerpo	2	3	10	6	180	360	BAJO - TOLERABLE	Reubicar oficina		UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL	
		Cables sueltos en el piso	Tropiezo, caídas y golpes	pies, piernas, rodillas, mano y brazos	2	3	10	6	180	360	BAJO - TOLERABLE	Utilizar canaletas y ordenadores espirales para proteger los cables según la necesidad		UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL	
		Caída de objetos (desorden en muebles aéreos)	Golpes en la cabeza, cuello, espalda	Cabeza, cuello, espalda	2	3	1	0,5	1,5	3	BAJO - TOLERABLE	Aplicar la herramienta de calidad 5 s con el fin de conseguir el mantenimiento integral del área.		UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL	
		Manejo de tijeras	Corte, pinchazos	Manos	2	1	0,5	0,1	0,05	0,1	BAJO - TOLERABLE	Capacitar al personal sobre la forma adecuada del uso y manejo de estas herramientas de trabajo, definir como y donde se deben guardar estas herramientas.		UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL	
		Sistema eléctrico en mal estado y sobrecarga eléctrica	Incendio y electrocución	Integridad física	2	7	6	6	252	504	MODERADO	Realizar un nuevo sistema eléctrico que cumpla con la norma de Reglamento de Seguridad del Trabajo contra Riesgos en Instalaciones de Energía Eléctrica.	Reglamento de Seguridad del Trabajo contra Riesgos en Instalaciones de Energía Eléctrica. Acuerdo 013. Art. 1	UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL	
		Puertas de emergencia no cumplen con normativa (se abren hacia adentro)	Golpe, caída, fracturas, muerte	Varias partes del cuerpo	2	7	6	6	252	504	MODERADO	Readecuar las puertas con el fin de que cumplan con la normativa de seguridad (que se abran hacia a fuera)	Decreto 2393 Edificios y Locales Art.33 Puertas y salidas	UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL	
		Químico	N/A	N/A	N/A					0	0				
		Biológicos	N/A	N/A	N/A					0	0				
Ergonómicos	Movimiento corporal repetitivo manejo del mouse	Adquirir síndrome del túnel carpiano	Mano, muñeca	2	7	6	6	252	504	MODERADO	Capacitar sobre ejercicios de relajación muscular y pausas activas		UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL		
	Sillas no ergonómicas y en mal estado	Dolores lumbares, cuello, brazos	Espalda, cuello, brazos	2	7	6	6	252	504	MODERADO	Dotar de sillas y escritorios ergonómicos que cumplan con la normativa legal	Manual de Ergonomía y Espacios INMOBILIAR. Numeral 7.5 Parámetros del Mobiliario - Sillas Actividades Administrativas	UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL		
	Monitor mal ubicado y no existe persianas	Destellos de luz, Fatiga visual, ojo seco	Ojos	2	7	6	6	252	504	MODERADO	Realizar una reubicación de los escritorios de tal manera que no exista reflejo en la pantalla y regular la luminosidad. Colocar persianas		UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL		
Psicosociales	Entrega de informes (trabajo a presión)	Stress, mal humor, agresividad, fatiga	Parte psicológica	2	7	6	6	252	504	MODERADO	Definir y aplicar un método que permita medir el factor psicosocial.		UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL		
Físico	Físico	Temperatura baja	Dolor ostiomuscular, gripe, afecciones a la garganta	Sistema muscular, garganta, vías respiratorias	2	3	6	3	54	108	BAJO - TOLERABLE	Dotar de un sistema de calefacción y colocar aislantes de frío en el piso (alfombra)	Decreto 2393, Art. 53 Condiciones Generales Ambientales: Ventilación, Temperatura y Humedad. Numeral 1 o Manual de Ergonomía y Espacios INMOBILIAR, Ambiente térmico - en oficinas 20 a 22 grados centígrados	UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL	
		Iluminación insuficiente	Disminución de la visión, fatiga visual	Ojos	2	7	6	6	252	504	MODERADO	Cambiar y aumentar luminarias	Decreto 2393 Art. 56 Iluminación, niveles mínimos. Numeral 1 y 3	UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL	
		Ventilación insuficiente	Contagio de enfermedades	Vías respiratorias	2	3	6	3	54	108	BAJO - TOLERABLE	Adecuar las ventanas, con el fin de que estas sean de fácil manipulación.	Decreto 2393, Art. 53 Condiciones Generales Ambientales: Ventilación, Temperatura y Humedad. Numeral 1	UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL	
	Mecánico	Espacio físico reducido	Golpe, empujón, tropiezo	Varias partes del cuerpo	2	3	6	6	108	216	BAJO - TOLERABLE	Reubicación de la oficina		UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL	
		Obstáculos en el piso (cables sueltos en el piso)	Tropiezo, caídas y golpes	Pies, piernas, rodillas, manos, brazos	2	3	10	6	180	360	BAJO - TOLERABLE	Colocar ordenadores espirales para proteger los cables		UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL	
		Tijeras, estilés mal utilizadas	Corte, pinchazos	Manos	2	1	0,5	0,5	0,25	0,5	BAJO - TOLERABLE	Capacitar al personal sobre la forma adecuada del uso y manejo de estas herramientas de trabajo, definir como y donde se deben guardar estas herramientas.		UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL	
		Sistema eléctrico en mal estado y sobrecarga eléctrica	Incendio y electrocución	Varias partes del cuerpo	2	7	6	6	252	504	MODERADO	Realizar un nuevo sistema eléctrico que cumpla con la norma de Reglamento de Seguridad del Trabajo contra Riesgos en Instalaciones de Energía Eléctrica.	Reglamento de Seguridad del Trabajo contra Riesgos en Instalaciones de Energía Eléctrica. Acuerdo 013. Art. 1	UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL	
	Químico	Puertas de emergencia no cumplen con normativa (se abren hacia adentro)	Golpe, caída, fracturas, muerte	Varias partes del cuerpo	2	7	6	6	252	504	MODERADO	Readecuar las puertas con el fin de que cumplan con la normativa de seguridad (que se abran hacia a fuera)	Decreto 2393 Edificios y Locales Art.33 Puertas y salidas	UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL	
		Acumulación del polvo en las divisiones de ambiente	Afecciones a la garganta, rinitis	Vías respiratorias	2	3	6	6	108	216	BAJO - TOLERABLE	Establecer un plan de mantenimiento de limpieza periódico	Decreto 2393. Art.34 Limpieza de Locales. Numeral 2	UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL	
		Biológicos	N/A	N/A	N/A					0	0				
Ergonómicos	Movimiento corporal repetitivo manejo del mouse	Adquirir síndrome del túnel carpiano	mano, muñeca	2	7	6	6	252	504	MODERADO	Capacitar sobre ejercicios de relajación muscular y pausas activas		UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL		
	Posición forzada sentada	Dolores lumbares, dolor de cuello, dolor de brazo	Coxis, espalda, brazo	2	7	6	6	252	504	MODERADO	Dotar de sillas y escritorios ergonómicos que cumplan con la normativa legal		UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL		
	Monitor mal ubicado	Fatiga visual, dolor de cuello	Ojos	2	7	6	6	252	504	MODERADO	Reubicar monitor de tal manera que no se deslumbramiento, regular la luminosidad de la pantalla y colocar persianas		UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL		
Psicosociales	Trabajo a presión	Stress, fatiga, mal humor	Parte psicológica	2	7	3	6	126	252	BAJO - TOLERABLE	Definir y aplicar un método que permita medir el factor psicosocial.		UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL		
Físico	Físico	Temperatura baja	Dolor ostiomuscular, gripe, afecciones a la garganta	Dolores musculares, garganta	2	3	6	6	108	216	BAJO - TOLERABLE	Dotar de aislantes del frío para piso y ventanas	Decreto 2393, Art. 53 Condiciones Generales Ambientales: Ventilación, Temperatura y Humedad. Numeral 1 o Manual de Ergonomía y Espacios INMOBILIAR, Ambiente térmico - en oficinas 20 a 22 grados centígrados	UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL	
		Iluminación insuficiente	Disminución de capacidad visual, dolor de cabeza, fatiga	Ojos	2	3	6	3	54	108	BAJO - TOLERABLE	Cambiar de luminarias y colocar difusores de luz	Decreto 2393 Art. 56 Iluminación, niveles mínimos. Numeral 1 y 3	UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL	
		Ruido de ventiladores	Disminución auditiva, dolor de cabeza, desconcentración, fatiga	Oídos	2	7	10	6	420	840	MODERADO	Colocar aislantes acústicos		UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL	
		Ventilación insuficiente	Contagio de enfermedades	Vías respiratorias	2	3	6	3	54	108	BAJO - TOLERABLE	Dotar de un sistema de ventilación artificial	Decreto 2393, Art. 53 Condiciones Generales Ambientales: Ventilación, Temperatura y Humedad. Numeral 1	UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL	
	Mecánico	Espacio físico reducido (ubicado en área de evacuación)	Golpe	Varias partes del cuerpo	2	7	6	1	42	84	BAJO - TOLERABLE	Reubicación de oficina		UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL	
		Obstáculos en el piso (cables en el piso, marco de reja en la puerta de entrada)	Tropiezo, caídas y golpes	Pies, rodillas, manos brazos	2	3	10	3	90	180	BAJO - TOLERABLE	Utilizar canaletas y ordenadores espirales para proteger los cables según la necesidad. Buscar otro medio de seguridad en las puertas		UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL	
		Tijeras, estilés mal utilizadas	Corte, pinchazos	Manos	2	1	0,5	0,5	0,25	0,5	BAJO - TOLERABLE	Capacitar al personal sobre la forma adecuada del uso y manejo de estas herramientas de trabajo, definir como y donde se deben guardar estas herramientas.		UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL	
		Sistema eléctrico en mal estado y sobrecarga eléctrica	Incendio y electrocución	Varias partes del cuerpo	2	7	6	6	252	504	MODERADO	Realizar un nuevo sistema eléctrico que cumpla con la norma de Reglamento de Seguridad del Trabajo contra Riesgos en Instalaciones de Energía Eléctrica.	Reglamento de Seguridad del Trabajo contra Riesgos en Instalaciones de Energía Eléctrica. Acuerdo 013. Art. 1	UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL	
	Químico	Puertas de emergencia no cumplen con normativa (se abren hacia adentro)	Golpe, caída, fracturas, muerte	Varias partes del cuerpo	2	7	6	6	252	504	MODERADO	Readecuar las puertas con el fin de que cumplan con la normativa de seguridad (que se abran hacia a fuera)	Decreto 2393 Edificios y Locales Art.33 Puertas y salidas	UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL	
		Biológicos	N/A	N/A	N/A					0	0				
N/A		N/A	N/A						0	0					
Ergonómicos	Movimiento corporal repetitivo manejo del mouse	Adquirir síndrome del túnel carpiano	mano, muñeca	2	7	6	6	252	504	MODERADO	Capacitar sobre ejercicios de relajación muscular y pausas activas		UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL		
	Silla no ergonómica y escritorio bajo	Dolor de piernas, dolor de espalda, dolor de cuello, dolor de brazos	Columna, cuello, brazos, piernas	2	7	6	6	252	504	MODERADO	Dotar de sillas y escritorios ergonómicos que cumplan con la normativa legal	Manual de Ergonomía y Espacios INMOBILIAR. Numeral 7.5 Parámetros del Mobiliario - Sillas Actividades Administrativas	UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL		
	Monitor mal ubicado	Disminución visual, dolor de cabeza, fatiga	Ojos	2	7	6	3	126	252	BAJO - TOLERABLE	Ubicar el monitor de tal forma que no se produzca reflejos, regular la luminosidad de la pantalla		UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL		
	Muebles aéreos desordenados	Golpes en la cabeza, cuello, espalda	Cabeza, cuello	2	3	2	0,5	3	6	BAJO - TOLERABLE	Aplicar la herramienta de calidad 5 s con el fin de conseguir el mantenimiento integral del área.		UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL		
Psicosociales	Trabajo a presión (entrega de informes, manejo de dinero)	Strees, fatiga, mal humor	Parte psicosocial	2	3	3	6	54	108	BAJO - TOLERABLE	Definir y aplicar un método que permita medir el factor psicosocial.		UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL		

DIRECCIÓN DE NORMATIVAS Y METODOLOGÍAS DEL SEN U				
Mecánico	Desplazamiento en transporte terrestre y aéreo	Accidente, vulnerabilidad al robo	integridad física	
	Manejo de objetos cortopunzantes (Tijeras, estilés)	Corte, pinchazos	Manos	
	Sistema eléctrico en mal estado y sobrecarga eléctrica	Incendio y electrocución	Varias partes del cuerpo	
	Puertas de emergencia no cumplen con normativa (se abren hacia adentro)	Golpe, caída, fracturas, muerte	Varias partes del cuerpo	
	Químico	N/A	N/A	N/A
	Biológicos	N/A	N/A	N/A
	Ergonómicos	Movimiento corporal repetitivo manejo del mouse	Adquirir síndrome del túnel carpiano, dolor de brazo, cuello	Mano, muñeca
		Silla no ergonómicas y en otros casos ergonómicas pero incómodas	Dolores lumbares, dolor de cuello, dolor de brazo	Columna, brazos, piernas
		Monitor mal ubicado	Fatiga visual, cansancio, dolor de cuello	Ojos
	Psicosociales	Trabajo a presión (Entrega de informes, investigación)	Stress, fatiga, mal humor	Parte psicológica
Horario extendido de trabajo		Stress, asalto, fatiga, problemas familiares	Parte psicosocial	

24	11
1	3
30	1

4	15	3	6	270	1080	MODERADO	Definir políticas de transporte, rutas y horarios de salida y llegada		UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL
4	1	0,5	0,2	0,1	0,4	BAJO - TOLERABLE	Capacitar al personal sobre la forma adecuada del uso y manejo de estas herramientas de trabajo, definir como y donde se deben guardar estas herramientas.		UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL
4	7	6	6	252	1008	MODERADO	Realizar un nuevo sistema eléctrico que cumpla con la norma de Reglamento de Seguridad del Trabajo contra Riesgos en Instalaciones de Energía Eléctrica	Reglamento de Seguridad del Trabajo contra Riesgos en Instalaciones de Energía Eléctrica. Acuerdo 013. Art. 1	UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL
4	7	6	6	252	1008	MODERADO	Readecuar las puertas con el fin de que cumplan con la normativa de seguridad (que se abran hacia a fuera)	Decreto 2393 Edificios y Locales Art.33 Puertas y salidas	UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL
				0	0				
4	7	6	6	252	1008	MODERADO	Capacitar sobre ejercicios de relajación muscular y pausas activas		UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL
4	7	6	6	252	1008	MODERADO	Dotar de sillas y escritorios ergonómicos que cumplan con la norma legal vigente	Manual de Ergonomía y Espacios INMOBILIAR. Numeral 7.5 Parámetros del Mobiliario - Sillas Actividades Administrativas	UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL
4	7	6	3	126	504	MODERADO	Ubicar el monitor de tal forma que no se produzca reflejos, regular la luminosidad de la pantalla		UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL
4	7	6	3	126	504	MODERADO	Definir y aplicar un método que permita medir el factor psicosocial.		UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL
4	7	6	6	252	1008	MODERADO			UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL
2	3	6	0,5	9	18	BAJO - TOLERABLE	Dotar de un sistema de calefacción	Decreto 2393, Art. 53 Condiciones Generales Ambientales: Ventilación, Temperatura y Humedad. Numeral 1 o Manual de Ergonomía y Espacios INMOBILIAR, Ambiente térmico - en oficinas 20 a 22 grados centígrados	UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL
2	3	6	0,5	9	18	BAJO - TOLERABLE	Reemplazar las luminarias quemadas	Decreto 2393 Art. 56 Iluminación, niveles mínimos. Numeral 1 y 3	UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL
2	3	6	0,5	9	18	BAJO - TOLERABLE	Adecuar y reparar as ventanas para facilitar su manipulación	Decreto 2393, Art. 53 Condiciones Generales Ambientales: Ventilación, Temperatura y Humedad. Numeral 1	UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL
2	3	6	0,5	9	18	BAJO - TOLERABLE	Utilizar ordenadores espirales para proteger los cables		UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL
2	7	6	6	252	504	MODERADO	Definir políticas de transporte, rutas y horas de salida y llegada		UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL
2	1	0,5	1	0,5	1	BAJO - TOLERABLE	Capacitar al personal sobre la forma adecuada del uso y manejo de estas herramientas de trabajo, definir como y donde se deben guardar estas herramientas.		UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL
2	7	6	6	252	504	MODERADO	Realizar un nuevo sistema eléctrico que cumpla con la norma de Reglamento de Seguridad del Trabajo contra Riesgos en Instalaciones de Energía Eléctrica	Reglamento de Seguridad del Trabajo contra Riesgos en Instalaciones de Energía Eléctrica. Acuerdo 013. Art. 1	UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL
2	7	3	6	126	252	BAJO - TOLERABLE	Readecuar las puertas con el fin de que cumplan con la normativa de seguridad (que se abran hacia a fuera)	Decreto 2393 Edificios y Locales Art.33 Puertas y salidas	UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL
				0	0				
				0	0				
2	3	6	6	108	216	BAJO - TOLERABLE	Capacitar sobre ejercicios de relajación muscular y pausas activas		UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL
2	3	6	3	54	108	BAJO - TOLERABLE	Ubicar el monitor de tal forma que no se produzca reflejos, regular la luminosidad de la pantalla		UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL
2	3	6	3	54	108	BAJO - TOLERABLE	Dotar de sillas y escritorios ergonómicos que cumplan con la norma legal vigente	Manual de Ergonomía y Espacios INMOBILIAR. Numeral 7.5 Parámetros del Mobiliario - Sillas Actividades Administrativas	UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL
2	3	6	6	108	216	BAJO - TOLERABLE	Definir y aplicar un método que permita medir el factor psicosocial.		UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL
2	3	6	6	108	216	BAJO - TOLERABLE			UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL
2	7	3	6	126	252	BAJO - TOLERABLE			UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL
4	7	6	0,5	21	84	BAJO - TOLERABLE	Capacitar al personal sobre utilización adecuada del microondas		UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL
4	3	6	0,5	9	36	BAJO - TOLERABLE	Adecuar y reparar as ventanas para facilitar su manipulación, implementar un sistema de extracción de olores	Decreto 2393, Art. 53 Condiciones Generales Ambientales: Ventilación, Temperatura y Humedad. Numeral 1	UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL
4	3	6	3	54	216	BAJO - TOLERABLE	Reemplazar el piso resbaloso por un piso antideslizante		UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL
4	3	6	1	18	72	BAJO - TOLERABLE	Aplicar la herramienta de calidad 5 s con el fin de conseguir el mantenimiento integral del área.		UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL
4	1	6	0,5	3	12	BAJO - TOLERABLE	Capacitar al personal sobre la forma adecuada del uso y manejo de estos utensilios de cocina, definir como y donde se deben guardar.		UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL
4	7	6	6	252	1008	MODERADO	Realizar un nuevo sistema eléctrico que cumpla con la norma de Reglamento de Seguridad del Trabajo contra Riesgos en Instalaciones de Energía Eléctrica	Reglamento de Seguridad del Trabajo contra Riesgos en Instalaciones de Energía Eléctrica. Acuerdo 013. Art. 1	UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL
4	7	3	6	126	504	MODERADO	Readecuar las puertas con el fin de que cumplan con la normativa de seguridad (que se abran hacia a fuera)	Decreto 2393 Edificios y Locales Art.33 Puertas y salidas	UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL
				0	0				
4	3	2	6	36	144	BAJO - TOLERABLE	Implementar un plan preventivo de fumigación para contrarrestar estos vectores		UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL
4	3	2	6	36	144	BAJO - TOLERABLE	Implementar un manual de bioseguridad		UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL
				0	0				
				0	0				
4	7	10	6	420	1680	MODERADO	Reparar y adecuar las ventanas para que sean de fácil manipulación e instalar un sistema de aire acondicionado.	Decreto 2393, Art. 53 Condiciones Generales Ambientales: Ventilación, Temperatura y Humedad. Numeral 1 o Manual de Ergonomía y Espacios INMOBILIAR, Ambiente térmico - en oficinas 20 a 22 grados centígrados	UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL
4	7	10	3	210	840	MODERADO	Reemplazar las luminarias quemadas, reparar las lámparas dañadas	Decreto 2393 Art. 56 Iluminación, niveles mínimos. Numeral 1 y 3	UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL
4	7	6	3	126	504	MODERADO	Adecuar un lugar para realizar el mantenimiento de los equipos de computación y dotar de elementos de protección		UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL
4	3	10	6	180	720	MODERADO	Adecuar las ventanas con el fin de que sean de fácil manipulación	Decreto 2393, Art. 53 Condiciones Generales Ambientales: Ventilación, Temperatura y Humedad. Numeral 1	UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL
4	7	10	6	420	1680	MODERADO	Reubicar oficina		UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL

PISO 3	DIRECCIÓN	ESTADÍSTICAS ESTRUCTURALES			ESTADÍSTICAS ECONÓMICAS (DIEC)			ESTADÍSTICAS TECNOLÓGICAS DE							
		Físico	Mecánico	Químico	Físico	Mecánico	Químico	Físico	Químico	Biológicos	Ergonómicos	Psicosociales			
DIRECCIÓN ESTADÍSTICAS ESTRUCTURALES	ESTADÍSTICAS ESTRUCTURALES	Físico	Iluminación insuficiente	Disminución de la visión, dolor de cabeza, fatiga laboral	Ojos	2	7	6	6	252	504	MODERADO	Reemplazar las luminarias quemadas y arreglar las persianas para facilitar su uso	Decreto 2393 Art. 56 Iluminación, niveles mínimos. Numeral 1 y 3	UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL
			Ruido de ventilador	Disminución de la audición, dolor de cabeza, desconcentración	oídos, cabeza	2	7	10	6	420	840	MODERADO	Colocar un sistema aislante acústico en las ventanas		UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL
			Ventilación insuficiente (Ventoleras no se pueden abrir por el ruido del ventilador)	Contagio de enfermedades	Vías respiratorias	2	3	6	3	54	108	BAJO - TOLERABLE	Adecuar las ventanas con el fin de que sean de fácil manipulación y sean herméticas	Decreto 2393, Art. 53 Condiciones Generales Ambientales: Ventilación, Temperatura y Humedad. Numeral 1	UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL
		Mecánico	Piso de alfombra en mal estado	Tropiezo, caída, golpe	Pies, rodillas, manos, brazos	2	3	6	3	54	108	BAJO - TOLERABLE	Cambiar de alfombra y establecer un plan de limpieza periódico		UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL
			Obstáculos en el piso (Cables en el piso, marco de reja en la puerta de entrada)	Tropiezo, caída, golpe	Pies, rodillas, manos, brazos	2	3	10	6	180	360	BAJO - TOLERABLE	Retirar el marco de la reja y colocar canaletas y ordenadores espirales para proteger los cables		UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL
			Manejo de objetos cortopunzantes (tijeras, estiletes)	Corte, pinchazos	Manos	2	1	0,5	0,5	0,25	0,5	BAJO - TOLERABLE	Capacitar al personal sobre la forma adecuada del uso y manejo de estas herramientas de trabajo, definir como y donde se deben guardar estas herramientas.		UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL
		Químico	Sistema eléctrico en mal estado y sobrecarga eléctrica	Incendio y electrocución	Varias partes del cuerpo	2	7	6	6	252	504	MODERADO	Realizar un nuevo sistema eléctrico que cumpla con la norma de Reglamento de Seguridad del Trabajo contra Riesgos en Instalaciones de Energía Eléctrica	Reglamento de Seguridad del Trabajo contra Riesgos en Instalaciones de Energía Eléctrica. Acuerdo 013. Art. 1	UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL
			Puertas de emergencia no cumplen con normativa (se abren hacia adentro)	Golpe, caída, fracturas, muerte	Varias partes del cuerpo	2	7	6	6	252	504	MODERADO	Readecuar las puertas con el fin de que cumplan con la normativa de seguridad (que se abran hacia a fuera)	Decreto 2393 Edificios y Locales Art.33 Puertas y salidas	UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL
			Pofo acumulado en alfombra	Afecciones a la garganta, rinitis	Vías respiratorias	2	7	10	3	210	420	MODERADO	Establecer un plan de mantenimiento de limpieza para alfombras, cortinas y ventanas	Decreto 2393. Art.34 Limpieza de Locales. Numeral 2	UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL
		Ergonómicos	Movimiento corporal repetitivo manejo del mouse	Adquirir síndrome del túnel carpiano	Mano, muñeca	2	7	6	6	252	504	MODERADO	Capacitar sobre ejercicios de relajación muscular y pausas activas		UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL
			Posición forzada sentada (Silla ergonómica antigua, en mal estado le falta una rueda)	Dolores lumbares, dolores de cuello, de brazos	Espalda, cuello	2	7	6	6	252	504	MODERADO	Dotar de sillas y escritorios ergonómicos que cumplan con la norma legal vigente		UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL
			Monitor mal ubicado	Fatiga visual, dolor de cuello, ojos seco	Ojos	2	7	6	3	126	252	BAJO - TOLERABLE	Ubicar el monitor de tal forma que no se produzca reflejos, regular la luminosidad de la pantalla, reparar las persianas para facilitar su uso		UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL
Psicosociales	Desarrollo de proyectos investigativos	Stress, vulnerabilidad al robo, fatiga, mal humor, falta de relaciones interpersonales	Parte psicológica	2	15	6	6	540	1080	MODERADO	Definir y aplicar una método que permita medir el factor psicosocial		UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL		
DIRECCIÓN ESTADÍSTICAS ECONÓMICAS (DIEC)	ESTADÍSTICAS ECONÓMICAS (DIEC)	Físico	Iluminación insuficiente (Lámparas dañadas, luminarias quemadas, distribución inadecuado de los espacios para escritorios)	Disminución de la capacidad visual, dolor de cabeza	Ojos	4	7	6	6	252	1008	MODERADO	Reparar las lámparas y cambiar las luminarias quemadas	Decreto 2393 Art. 56 Iluminación, niveles mínimos. Numeral 1 y 3	UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL
			Calor excesivo en oficina	Deshidratación, fatiga, golpe de calor	Parte psicosocial	4	3	10	6	180	720	MODERADO	Cambiar las cortinas por persianas, adecuar las ventanas de modo que estas sean de fácil manipulación		UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL
			Ventilación insuficiente	Contagio de enfermedades	Vías respiratorias	4	3	10	3	90	360	BAJO - TOLERABLE	Adecuar las ventanas de tal manera que sean de fácil manipulación	Decreto 2393, Art. 53 Condiciones Generales Ambientales: Ventilación, Temperatura y Humedad. Numeral 1	UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL
		Mecánico	Espacio físico reducido	Golpe, incomodidad	Varias partes del cuerpo	4	7	10	1	70	280	BAJO - TOLERABLE	Reubicar oficina		UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL
			Piso con alfombra en mal estado	Tropiezo, caída, golpe	Pies, rodillas, manos brazos	4	3	6	1	18	72	BAJO - TOLERABLE	Cambiar la alfombra y establecer un plan de limpieza periódica de alfombras, cortinas y persianas		UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL
			Cables sueltos en el piso	Tropiezo, caída, golpe	Pies, rodillas, manos brazos	4	3	10	6	180	720	MODERADO	Utilizar canaletas y ordenadores espirales para proteger los cables		UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL
		Químico	Desplazamiento en transporte terrestre, aéreo	Accidente, vulnerabilidad al robo	Varias partes del cuerpo	4	7	3	6	126	504	MODERADO	Definir políticas de transporte, rutas y horas de salida y llegada		UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL
			Manejo de objetos cortopunzantes (Tijeras, estiletes)	Corte, pinchazos	Manos,	4	1	0,5	0,5	0,25	1	BAJO - TOLERABLE	Capacitar al personal sobre la forma adecuada del uso y manejo de estas herramientas de trabajo, definir como y donde se deben guardar estas herramientas.		UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL
			Sistema eléctrico en mal estado y sobrecarga eléctrica	Incendio y electrocución	Varias partes del cuerpo	4	7	6	6	252	1008	MODERADO	Realizar un nuevo sistema eléctrico que cumpla con la norma de Reglamento de Seguridad del Trabajo contra Riesgos en Instalaciones de Energía Eléctrica	Reglamento de Seguridad del Trabajo contra Riesgos en Instalaciones de Energía Eléctrica. Acuerdo 013. Art. 1	UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL
		Biológicos	Puertas de emergencia no cumplen con normativa (se abren hacia adentro)	Golpe, caída, fracturas, muerte	Varias partes del cuerpo	4	7	6	6	252	1008	MODERADO	Readecuar las puertas con el fin de que cumplan con la normativa de seguridad (que se abran hacia a fuera)	Decreto 2393 Edificios y Locales Art.33 Puertas y salidas	UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL
			Acumulación de polvo por falta de limpieza	Rinitis, afecciones oculares, afecciones de la garganta	Vías respiratorias	4	7	10	6	420	1680	MODERADO	Establecer un plan de limpieza periódica de alfombras, cortinas y persianas	Decreto 2393. Art.34 Limpieza de Locales. Numeral 2	UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL
			Alfombra, cortinas sin mantenimiento	Aparición de hongos, parásitos	Vías respiratorias	4	7	10	6	420	1680	MODERADO	Establecer un plan de limpieza periódica de alfombras, cortinas y persianas	Decreto 2393. Art.34 Limpieza de Locales. Numeral 2 y 10	UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL
Ergonómicos	Movimiento corporal repetitivo manejo del mouse	Adquirir síndrome del túnel carpiano	Mano, muñeca	4	7	6	6	252	1008	MODERADO	Capacitar sobre ejercicios de relajación muscular y pausas activas		UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL		
	Sillas no ergonómicas	Dolores lumbares, cuello, brazos, piernas	columna, cuello, brazos, piernas	4	7	6	6	252	1008	MODERADO	Dotar de sillas y escritorios ergonómicos que cumplan con la norma legal vigente	Manual de Ergonomía y Espacios INMOBILIAR. Numeral 7.5 Parámetros del Mobiliario - Sillas Actividades Administrativas	UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL		
	Monitor mal ubicado	Fatiga visual, ojo seco	Ojos	4	7	6	3	126	504	MODERADO	Ubicar el monitor de tal forma que no se produzca reflejos, regular la luminosidad de la pantalla, reparar las persianas para facilitar su uso		UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL		
Psicosociales	Trabajo a presión (Desarrollo de proyectos investigativos)	Stress, ansiedad, cansancio, mal humor, desmotivación	Parte psicológica	4	3	6	6	108	432	MODERADO	Definir y aplicar un método que permita medir el factor psicosocial		UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL		
TOPOGRAFIA	ESTADÍSTICAS ECONÓMICAS (DIEC)	Físico	Iluminación insuficiente	Disminución de la capacidad visual, pérdida de concentración, dolores de cabeza	Ojos	2	7	6	6	252	504	MODERADO	Reparar las lámparas y cambiar las luminarias quemadas	Decreto 2393 Art. 56 Iluminación, niveles mínimos. Numeral 1 y 3	UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL
			Insuficiente ventilación (ventanas en mal estado)	Contagio de enfermedades	Vías respiratorias	2	3	10	3	90	180	BAJO - TOLERABLE	Adecuar las ventanas de tal manera que sean de fácil manipulación e instalar un sistema de ventilación artificial	Decreto 2393, Art. 53 Condiciones Generales Ambientales: Ventilación, Temperatura y Humedad. Numeral 1	UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL
			Piso de parquet en mal estado	Tropiezo, caídas y golpes	Pies, piernas, manos, brazos	2	3	10	1	30	60	BAJO - TOLERABLE	Reparar el piso o buscar otras opciones de piso antideslizante		UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL
		Mecánico	Cables sueltos en el piso	Tropiezo, caídas y golpes	Pies, rodillas, manos, brazos	2	3	10	6	180	360	BAJO - TOLERABLE	Utilizar canaletas y ordenadores espirales para proteger los cables		UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL
			Desplazamiento en transporte terrestre, aéreo (dentro y fuera de la ciudad)	Accidente, vulnerabilidad al robo	Varias partes del cuerpo	2	15	3	6	270	540	MODERADO	Definir políticas de transporte, rutas y horas de salida y llegada		UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL
			Manejo de objetos cortopunzantes (Tijeras, estiletes)	Corte, pinchazos	Manos	2	1	0,5	0,5	0,25	0,5	BAJO - TOLERABLE	Capacitar al personal sobre la forma adecuada del uso y manejo de estas herramientas de trabajo, definir como y donde se deben guardar estas herramientas.		UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL

Mecánico	Cables sueltos en el piso	Tropiezo, caídas y golpes	Varias partes del cuerpo	2	8	2	7	10	6	420	840	MODERADO	Utilizar ordenadores espirales para proteger los cables	UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL	
	Manejo de objetos cortopunzantes	Cortes, pinchazos	Manos			2	1	1	0,5	0,5	1	BAJO - TOLERABLE	Capacitar al personal sobre la forma adecuada del uso y manejo de estas herramientas de trabajo, definir como y donde se deben guardar estas herramientas.	UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL	
	Sistema eléctrico en mal estado y sobrecarga eléctrica	Incendio y electrocución	Varias partes del cuerpo			2	15	10	3	450	900	MODERADO	Realizar un nuevo sistema eléctrico que cumpla con la norma de Reglamento de Seguridad del Trabajo contra Riesgos en Instalaciones de Energía Eléctrica	Reglamento de Seguridad del Trabajo contra Riesgos en Instalaciones de Energía Eléctrica. Acuerdo 013. Art. 1	UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL
	Puertas de emergencia no cumplen con normativa (se abren hacia adentro)	Golpe, caída, fracturas, muerte	Varias partes del cuerpo			2	7	6	6	252	504	MODERADO	Readecuar las puertas con el fin de que cumplan con la normativa de seguridad (que se abran hacia a fuera)	Decreto 2393 Edificios y Locales Art.33 Puertas y salidas	UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL
	Químico	N/A	N/A			N/A	0	0							
	Biológicos	N/A	N/A			N/A	0	0							
Ergonómicos	Movimiento corporal repetitivo manejo del mouse	Adquirir síndrome del túnel carpiano	Mano, muñeca	2	7	6	3	126	252	BAJO - TOLERABLE	Capacitar sobre ejercicios de relajación muscular y pausas activas		UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL		
	Sillas en mal estado y no ergonómicas	Dolor lumbar, dolor de cuello, dolor de brazos	Columna, cuello, brazos, piernas	2	3	6	6	108	216	BAJO - TOLERABLE	Dotar de sillas y escritorios ergonómicos que cumplan con la norma legal vigente	Manual de Ergonomía y Espacios INMOBILIAR. Numeral 7.5 Parámetros del Mobiliario - Sillas Actividades Administrativas	UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL		
	Monitor mal ubicado	Fatiga visual, ojo seco	Ojos	2	7	6	6	252	504	MODERADO	Ubicar el monitor de tal forma que no se produzca reflejos, regular la luminosidad de la pantalla, reparar las persianas para facilitar su uso		UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL		
Psicosociales	Trabajo a presión	Stress, mal humor, fatiga	Parte psicológica	2	3	6	6	108	216	BAJO - TOLERABLE	Definir y aplicar un método que permita medir el factor psicosocial.		UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL		

Físico	Temperatura baja	Dolores osteomusculares	Sistema ostio-muscular	6	10	2	7	10	6	420	840	MODERADO	Dotar de un sistema de calefacción	Decreto 2393, Art. 53 Condiciones Generales Ambientales: Ventilación, Temperatura y Humedad. Numeral 1 o Manual de Ergonomía y Espacios INMOBILIAR, Ambiente térmico - en oficinas 20 a 22 grados centígrados	UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL
	Iluminación insuficiente	Disminución de la visión, dolor de cabeza	Ojos			2	7	6	6	252	504	MODERADO	Reparar las lámparas y cambiar las luminarias quemadas	Decreto 2393 Art. 56 Iluminación, niveles mínimos. Numeral 1 y 3	UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL
	Ventilación insuficiente	Contagio de enfermedades	Vías respiratorias			2	3	6	3	54	108	BAJO - TOLERABLE	Adecuar las ventanas de tal manera que sean de fácil manipulación	Decreto 2393, Art. 53 Condiciones Generales Ambientales: Ventilación, Temperatura y Humedad. Numeral 1	UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL
	Cables sueltos, cartones y material en el piso	Tropiezos, caídas y golpes	Varias partes del cuerpo			2	3	10	6	180	360	BAJO - TOLERABLE	Aplicar la herramienta de calidad 5 s con el fin de conseguir el mantenimiento integral del área. Y colocar canales y ordenadores espirales		UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL
	Desplazamiento en transporte (terrestre, aéreo)	Accidente	Integridad física			2	7	3	6	126	252	BAJO - TOLERABLE	Definir políticas de transporte, rutas y horas de salida y llegada		UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL
	Manejo de objetos cortopunzante	Corte, pinchazos	Manos			2	1	0,5	0,5	0,25	0,5	BAJO - TOLERABLE	Capacitar al personal sobre la forma adecuada del uso y manejo de estas herramientas de trabajo, definir como y donde se deben guardar estas herramientas.		UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL
Ergonómicos	Sistema eléctrico en mal estado y sobrecarga eléctrica	Incendio y electrocución	Varias partes del cuerpo	2	7	10	6	420	840	MODERADO	Realizar un nuevo sistema eléctrico que cumpla con la norma de Reglamento de Seguridad del Trabajo contra Riesgos en Instalaciones de Energía Eléctrica	Reglamento de Seguridad del Trabajo contra Riesgos en Instalaciones de Energía Eléctrica. Acuerdo 013. Art. 1	UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL		
	Puertas de emergencia no cumplen con normativa (se abren hacia adentro)	Golpe, caída, fracturas, muerte	Varias partes del cuerpo	2	7	6	6	252	504	MODERADO	Readecuar las puertas con el fin de que cumplan con la normativa de seguridad (que se abran hacia a fuera)	Decreto 2393 Edificios y Locales Art.33 Puertas y salidas	UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL		
	Químico	N/A	N/A	N/A	0	0									
	Biológicos	N/A	N/A	N/A	0	0									
	Levantamiento manual de objetos	Dolores lumbares, brazo	Columna, brazos	2	3	3	3	27	54	BAJO - TOLERABLE	Capacita al personal sobre el manejo adecuado de cargas y el límite máximo de peso	Decreto 2393. Art. 128 Manipulación de Materiales. Numeral 2 y 4	UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL		
	Movimiento corporal repetitivo manejo del mouse	Adquirir el síndrome del túnel carpiano	Mano, muñeca	2	7	6	6	252	504	MODERADO	Capacitar sobre ejercicios de relajación muscular y pausas activas		UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL		
Psicosociales	Sillas no ergonómicas	Dolores lumbares, piernas	Columna, piernas	2	7	6	6	252	504	MODERADO	Dotar de sillas y escritorios ergonómicos que cumplan con la norma legal vigente	Manual de Ergonomía y Espacios INMOBILIAR. Numeral 7.5 Parámetros del Mobiliario - Sillas Actividades Administrativas	UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL		
	Monitor mal ubicado	Fatiga visual, ojo seco	Ojos	2	7	6	3	126	252	BAJO - TOLERABLE	Ubicar el monitor de tal forma que no se produzca reflejos, regular la luminosidad de la pantalla, reparar las persianas para facilitar su uso		UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL		
	Trabajo a presión	Stress, cansancio, mal humor	Parte psicológica	2	3	6	6	108	216	BAJO - TOLERABLE	Definir y aplicar un método que permita medir el factor psicosocial.		UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL		
	Horario de salida indefinido	Vulnerabilidad al robo, stress, problemas familiares	parte psicológica e integridad física	2	7	3	6	126	252	BAJO - TOLERABLE			UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL		

Físico	Iluminación insuficiente	Disminución visual, dolor de cabeza, fatiga	Ojos	23	10	4	3	10	3	90	360	BAJO - TOLERABLE	Reparar las lámparas y cambiar las luminarias quemadas	Decreto 2393 Art. 56 Iluminación, niveles mínimos. Numeral 1 y 3	UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL
	Ventilación insuficiente	Contagio de enfermedades	Vías respiratorias			4	3	6	3	54	216	BAJO - TOLERABLE	Adecuar las ventanas de tal manera que sean de fácil manipulación	Decreto 2393, Art. 53 Condiciones Generales Ambientales: Ventilación, Temperatura y Humedad. Numeral 1	UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL
	Espacio físico reducido	Golpe	Integridad física			4	3	6	6	108	432	MODERADO	Reubicar oficina		UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL
	Cables sueltos en el piso	Tropiezo, caídas y golpes	Pies, rodillas, manos brazos			4	7	10	6	420	1680	MODERADO	Utilizar ordenadores espirales para proteger los cables		UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL
	Desplazamiento en transporte (terrestre, aéreo dentro y fuera de la ciudad)	Accidente	Integridad física			4	15	3	6	270	1080	MODERADO	Definir políticas de transporte, rutas y horas de salida y llegada		UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL
	Mecánico	Tijeras y estiletes en algunos casos la guillotina manual	Corte, pinchazos			Manos	4	1	0,5	0,5	0,25	1	BAJO - TOLERABLE	Capacitar al personal sobre la forma adecuada del uso y manejo de estas herramientas de trabajo, definir como y donde se deben guardar estas herramientas.	
Sistema eléctrico en mal estado y sobrecarga eléctrica		Incendio y electrocución	Integridad física	4	7	6	6	252	1008	MODERADO	Realizar un nuevo sistema eléctrico que cumpla con la norma de Reglamento de Seguridad del Trabajo contra Riesgos en Instalaciones de Energía Eléctrica	Reglamento de Seguridad del Trabajo contra Riesgos en Instalaciones de Energía Eléctrica. Acuerdo 013. Art. 1	UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL		
Puertas de emergencia no cumplen con normativa (se abren hacia adentro)		Golpe, caída, fracturas, muerte	Varias partes del cuerpo	4	7	6	6	252	1008	MODERADO	Readecuar las puertas con el fin de que cumplan con la normativa de seguridad (que se abran hacia a fuera)	Decreto 2393 Edificios y Locales Art.33 Puertas y salidas	UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL		
Químico		N/A	N/A	N/A	0	0									
Biológicos		N/A	N/A	N/A	0	0									
Ergonómicos		Levantamiento manual de objetos	Dolores lumbares, brazos	Columna, brazos	4	7	3	3	63	252	BAJO - TOLERABLE	Capacita al personal sobre el manejo adecuado de cargas y el límite máximo de peso	Decreto 2393. Art. 128 Manipulación de Materiales. Numeral 2 y 4	UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL	
	Movimiento corporal repetitivo manejo del mouse	Adquirir síndrome del túnel carpiano	Mano, muñeca	4	7	6	6	252	1008	MODERADO	Capacitar sobre ejercicios de relajación muscular y pausas activas		UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL		
	Silla no ergonómicas	Dolor lumbar, dolor de cuello, dolor de brazos	Columna, brazos	4	7	6	6	252	1008	MODERADO	Dotar de sillas y escritorios ergonómicos que cumplan con la norma legal vigente	Manual de Ergonomía y Espacios INMOBILIAR. Numeral 7.5 Parámetros del Mobiliario - Sillas Actividades Administrativas	UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL		
	Monitor mal ubicado	Fatiga visual, ojo seco	Ojos	4	7	6	3	126	504	MODERADO	Ubicar el monitor de tal forma que no se produzca reflejos, regular la luminosidad de la pantalla, reparar las persianas para facilitar su uso		UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL		
Psicosociales	Trabajo a presión	Stress, cansancio, mal humor	Parte psicológica	4	7	6	6	252	1008	MODERADO	Definir y aplicar un método que permita medir el factor psicosocial.		UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL		
	Horario extendido de trabajo	Stress, fatiga, mal humor, problemas familiares, vulnerabilidad al robo	Parte psicológica	4	3	3	6	54	216	BAJO - TOLERABLE			UNIDAD DE SEGURIDAD INTEGRAL ORGANIZACIONAL		

INSTRUCCIONES :	FACTOR DE PONDERACION: (FP)	CONSECUENCIA: C	EXPOSICION: E	PROBABILIDAD: P				
1.- Identifique el Riesgo.	De 0 al 20%	2	Catastrófico	100	Continuamente	10	Frecuente	10
2.- Evalúe el riesgo	De 21% al 40%	4	Desastre	40	Frecuentemente	6	Muy posible	6
3.- Decida una estrategia. Eliminar / Aislar / Minimizar	De 41% al 60%	6	Muy serio	15	Ocasional	3	Poco usual pero posib	3
4.- Desarrolle un plan de control para riesgos significativos	De 61% a 80%	8	Serio	7	Poco usual	2	Muy poco usual	1
5.- Implemente el plan de control.	De 81% al 100%	10	Importante	3	Rara vez	1	Imaginable pero pocoable	0,5
6.- Monitoree y revise regularmente.	(Proporción de trabajadores expuestos)		Notable	1	Muy rara vez	0,5	Prácticamente imposible	0,2
					Sin exposición	0	Virtualmente posible	0,1

FACTOR DE COSTO (FC)	
Mas de \$50000	10
\$25000 - \$50000	6
\$10000 - \$25000	4
\$1000 - \$10000	3
\$100 - \$1000	2
\$25 - \$100	1
Menos de \$25	0.5

GRADO DE CORRECCION (GC)	
Riesgo completamente eliminado	1
Riesgo reducido al menos el 75%	2
Riesgo reducido del 50% al 75%	3
Riesgo reducido del 25% al 50%	4
Ligero efecto sobre el riesgo <25%	6