

CORPORACION UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS

Propuesta de Grado

Diana Carolina Fuquene Robayo ID 000689994

Presentado a:

Walberto Terraza Beleño

CORPORACION UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS

Especialización en Gerencia en Riesgos Laborales SST

Proyecto de Grado

Bogotá D.C.

2019

Tabla de Contenido

CAPITULO I: FORMULACIÓN Y DIRECCIONAMIENTO	4
1. <i>Identificación y descripción.....</i>	<i>4</i>
2. <i>Objetivos.....</i>	<i>6</i>
2.1. GENERAL.....	6
2.2. ESPECIFICOS.....	6
3. <i>Justificación</i>	<i>6</i>
CAPITULO II. MARCO DE REFERENCIA	8
1. <i>Antecedentes</i>	<i>8</i>
2. <i>Marco teórico</i>	<i>11</i>
3. <i>Marco contextual</i>	<i>14</i>
4. <i>Marco Conceptual</i>	<i>21</i>
5. <i>Marco Legal.....</i>	<i>24</i>
CAPITULO III. DIRECCIONAMIENTO ESTRATEGICO.	27
1. <i>Análisis Organizacional.....</i>	<i>27</i>
2. <i>Objetivos estratégicos</i>	<i>28</i>
3. <i>Definición y formulación de estrategias</i>	<i>28</i>
4. <i>Plan de acción.....</i>	<i>30</i>
5. <i>4. Planeación administrativa (gestión administrativa y financiera).....</i>	<i>31</i>
1. <i>Estructura organizacional.....</i>	<i>31</i>
2. <i>Administración de recursos</i>	<i>32</i>
CAPITULO IV RECOMENDACIONES	34
3. <i>REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....</i>	<i>35</i>

Lista de Tablas

<i>Tabla 1. Normas Referencia</i>	<i>20</i>
<i>Tabla 2. Análisis Oportunidades, Amenazas, Fortalezas y Debilidades (DOFA)</i>	<i>27</i>
<i>Tabla 3. Formulación Estratégica de la propuesta</i>	<i>29</i>
<i>Tabla 4.. Plan de acción</i>	<i>30</i>
<i>Tabla 4.. Propuesta General Criterios Técnicos</i>	<i>31</i>

CAPITULO I: FORMULACIÓN Y DIRECCIONAMIENTO

TITULO:

“Diseño de una Propuesta del Anexo Técnico para “el Proyecto Resolución de Equipos y Elementos De Protección Personal” de la Dirección de Riesgos Laborales del Ministerio Del Trabajo De Colombia, que contribuya a la prevención de Accidentes de Trabajo y Enfermedades Laborales en las empresas públicas y privadas.”

1. Identificación y descripción

La seguridad del hombre que trabaja es un componente fundamental y prioritario de la sociedad y constituye uno de los factores de progreso y bienestar de la vida moderna. La seguridad ocupacional la higiene y las técnicas para la ejecución giran en torno al hecho mismo del trabajo, procurando la protección, controlando los riesgos que afectan el trabajo, obteniendo condiciones máximas de seguridad y logrando una consideración más humana dentro de la producción.

Esta premisa fue uno de los referentes para la construcción del marco normativo de muchos países, entre ellos el colombiano que con la expedición de la Ley 9 de 1979 que da inicio a la salud ocupacional en la nación y presenta la vida laboral de nuestro país en la actualidad. Posterior a ella se expide la Resolución 2400 del mismo año, que en el (Titulo IV, Capitulo II DE LOS EQUIPOS Y ELEMENTOS DE PROTECCIÓN, Artículos 176 a 201), refieren a los elementos de protección en el sitio de trabajo de las personas. Estos actos administrativos fueron en su momento las bases para atender las necesidades de empresas públicas y privadas, pero dejaron de tener los fundamentos teóricos y técnicos acorde con las dinámicas laborales actuales que muestran nuevos riesgos ocupacionales asociados a la sociedad moderna.

Sin embargo, los empleadores en su afán de dar cumplimiento a las normativas existentes en materias de seguridad ocupacional, entregan elementos y equipos de protección personal a los

trabajadores, sin cumplir con algún tipo de seguridad; en algunas ocasiones los elementos pueden llegar a ser “hechizos” que se consiguen en el comercio en grandes cantidades por un precio económico, pero que no protegen la salud del trabajador, ocasionando accidentes de trabajo y enfermedad laboral que conllevan a ausentismos y pérdidas de capacidad laboral.

En el estudio revelado por, Páez y Mejía (2011) mencionan que en la salud y seguridad industrial actualmente es común la práctica de las normas correspondientes; no obstante, dichas normas resultan en numerables ocasiones mal aplicadas, generando dificultades en el desarrollo del proyecto asociados a riesgos que si no son evaluados termina afectando el normal desarrollo del proyecto. Los autores refieren los atrasos en la obra, las pérdidas económicas y los sobrecostos como los principales problemas derivados por la ausencia de planeación del riesgo en seguridad industrial y salud ocupacional. Esta investigación señala que las condiciones de seguridad de obras en el contexto colombiano son deficientes y, por lo tanto, generan accidentes que provocan lesiones de todo tipo, incapacidad y muertes (K., 2011).

Dadas esta situación de la relación laboral entre empleadores y empleados al interior del Ministerio de Trabajo, llegan a menudo derechos de petición con inquietudes sobre los equipos y elementos de protección personal, las cuales han sido objeto de estudio en la Dirección de Riesgos Laborales, por esta razón se adelantan mesas técnicas tripartitas donde participan representantes de los trabajadores, empleadores y estado para que se analice la mejor forma de emitir la Resolución en materia de equipos y elementos de protección personal.

En consideración a este vacío técnico y normativo la Dirección de Riesgos Laborales del Ministerio del Trabajo, se encuentra en proceso de construcción de la norma específica acerca de los elementos y equipos de protección personal, que contribuye a mejorar la construcción de la norma, así como a futuro las condiciones de los trabajadores y/o contratistas en empresas públicas y privadas.

2. Objetivos

2.1. GENERAL

Diseñar una propuesta del anexo técnico para “el proyecto Resolución de equipos y elementos de protección personal” de la Dirección de Riesgos Laborales del Ministerio del Trabajo de Colombia, que contribuya a la prevención de accidentes de trabajo y enfermedades laborales en las empresas públicas y privadas.

2.2.ESPECIFICOS

- Identificar los criterios técnicos a nivel internacional de los equipos y elementos de protección personal.
- Establecer la aplicabilidad en el entorno laboral colombiano, de los criterios que se utilizan a nivel internacional en la selección de equipos y elementos de protección personal, de acuerdo al segmento corporal y uso.
- Desarrollar dentro del marco de la resolución, una propuesta que consolide de manera clara y pragmática criterios base que permitan la viabilidad y optimización de la selección de los equipos y elementos de protección personal según segmento corporal, generando impacto en el entorno laboral colombiano.

3. Justificación

Para Colombia es importante contar con ambientes de trabajo seguros, que garantice la productividad esperada por las organizaciones públicas y privadas y la reducción de accidentes de trabajo y enfermedades laborales. Desde esta mirada corresponde al gobierno reglamentar y controlar las acciones que toman las empresas en la gestión de la prevención y riesgo en el trabajo. Bajo esta premisa se han expedido leyes, decretos y resoluciones que buscan la seguridad de las personas en su sitio de trabajo.

Específicamente, en Colombia el desarrollo normativo en materia de elementos de protección personal inicia con el Código Sustantivo de Trabajo con la obligación por parte del

empleador debe entregar “elementos adecuados de protección contra los accidentes y enfermedades profesionales en forma que se garanticen razonablemente la seguridad y la salud”, por consiguiente se reafirman las obligaciones en la ley 9 de 1979, Resolución 2413 de 1979 señalando la obligatoriedad de proporcionar al trabajador los elementos de protección personal, así mismo en la Resolución 1016 de 1989, establece la supervisión y verificación de la aplicación de los sistemas de control de los riesgos ocupacionales con el fin de determinar la necesidad de suministrar elementos de protección personal de trabajo, en el Decreto 2222 de 1993, determina la obligación de suministrar a sus trabajadores elementos de protección personal en especial para la actividad de minería a cielo abierto, y finalmente en el Decreto 1295 de 1994, señala que la prevención de los riesgos laborales indica que, corresponde al Gobierno Nacional expedir las normas reglamentarias técnicas tendientes a garantizar la seguridad de los trabajadores y de la población en general, en la prevención de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales. Igualmente le corresponde ejercer la vigilancia y control de todas las actividades, para la prevención de los riesgos profesionales así como en el Decreto 1072 de 2015 igualmente obliga a los empleadores a la protección de la seguridad y la salud de los trabajadores en el marco del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

En consideración a esta normativa el Ministerio de Trabajo como ente regulador está proyectando la Resolución de equipos y elementos de protección personal, que tiene por objeto establecer los requisitos básicos para la selección, suministro, capacitación, uso, mantenimiento y disposición final, así como los criterios técnicos para que los empleadores del sector público y privado cumplan de manera óptima con el suministro de los elementos a los trabajadores a su cargo de acuerdo a la labor que se enmarcan según la actividad económica.

A este documento se anexa la propuesta de guía técnica de las especificaciones de los equipos y elementos de protección personal, que se desarrollará en el marco del trabajo de investigación, a fin de que los representantes legales de las empresas y los responsables del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo cuenten con criterios técnicos para la selección de los equipos y elementos de protección personal, con miras de reducir las tasas de accidente de trabajo y enfermedad laboral.

Con el desarrollo de la propuesta se pretende contribuir en gran medida a reducir accidentes de trabajo y enfermedades laborales, que muchas veces se presentan por falta de una adecuada selección de equipos y elementos de protección personal, esta sería un aporte importante para las empresas públicas y privadas, dado que facilitaría el cumplimiento normativo general y a su vez en tener una mayor claridad en la selección de los elementos de trabajo de protección personal.

CAPITULO II. MARCO DE REFERENCIA

1. Antecedentes

En general, el estado colombiano ha hecho grandes esfuerzos por implementar estrategias a través de las disposiciones legales consignadas en el Sistema General de Riesgos Laborales para proteger proactivamente a los trabajadores frente a los riesgos de enfermedades o accidentes y a la vez prevenir los efectos negativos que se puedan generar por este tipo de eventos en la salud física y mental de los trabajadores.

En el artículo “De la Salud Ocupacional a la gestión de la seguridad y salud en el trabajo: más que semántica, una transformación del sistema general de riesgos laborales” señala que “así como el hombre, la ciencia y la tecnología han evolucionado, también lo ha hecho la salud en el trabajo” (nava 1994, p. 534). de esta forma, aun cuando la actividad de la prevención de riesgos laborales ha tomado diferentes nombres a lo largo del tiempo, todas van enfocadas hacia el mismo objetivo fundamental: “la protección de la salud y el bienestar de los trabajadores mediante acciones preventivas y de control en el ambiente de trabajo” (van der Haar et Goelzer 2001, p. 7).

Por otra parte, la Organización Internacional del Trabajo, por medio del convenio que tiene ratificado en Colombia “Convenio 161 sobre los servicios de salud en el trabajo” asegura las funciones para que sean adecuadas y apropiadas a los riesgos de las empresas, determinando adecuados equipos de protección individual y colectiva. (OIT, 1988).

Desde la mirada de Saúl Uribe García expone en el artículo “la responsabilidad por riesgo”, apartes como “los infortunios laborales se argumenta que basta establecer que se ha

producido un daño y buscar el vínculo de causalidad entre el hecho del trabajo y ese daño, para proclamar de modo inmediato la responsabilidad que incumbe al dueño de la cosa, en este caso de la empresa por los daños producidos” (García, 2017).

Así mismo en otro aparte se señala lo cierto es que en pleno siglo XXI sus decisiones son idénticas a las proferidas en el año de 1954. En 1992 se dispuso:

"Que existe una presunción de culpa en quienes se dedican al ejercicio de actividades peligrosas. Considerando pues, que no es la víctima sino el demandado quien crea la inseguridad de los asociados al ejercer una actividad que, aunque lícita, es de las que implican riesgos de tal naturaleza que hacen inminente la ocurrencia de daños, enseñó que, en tales circunstancias, se presume la culpa en quien es agente de actividad peligrosa(...)" (García, 2017).

Principios de Seguridad y Salud en el Trabajo 2008 OIT: Según Benjamin O Allí, en el libro de la OIT Principios de la Salud Ocupacional y la Seguridad escrito en el año 2008, menciona que el trabajo decente implica trabajo seguro. Lo cual implica un dialogo y un compromiso entre las partes para que este se pueda dar. Los principios mencionados en la obra, que se toman como referente para direccionar el deber ser de las políticas a nivel nacional, los programas a nivel local y los sistemas de gestión a nivel organizacional (Benjamin, 2008).

Los empleadores y gobiernos deben asegurar condiciones de trabajo dignas y entorno seguro y saludable, las condiciones de trabajo deben estar acordes a condiciones de vida digna, el trabajo sea una fuente de realización personal, se debe establecer políticas a nivel nacional y a nivel organizacional a modo servir como directrices en seguridad y salud, de igual manera deben ser comunicadas a todas las partes interesadas. Se debe establecer un sistema nacional de seguridad y salud en el trabajo encaminado a fomentar la cultura preventiva. Se debe establecer un programa nacional de seguridad y salud en el trabajo, que debe ser evaluado y revisado periódicamente. Para la elaboración de los programas se debe consultar a las partes interesadas. Las políticas y los programas deben tener como objetivo la prevención primaria y la protección de los trabajadores. Se debe tener un sistema de información eficiente acerca del mundo del trabajo y generar políticas para el control eficaz de estas.

Se debe promover el bienestar físico, mental y social de los trabajadores. Es conveniente establecer servicios de salud en el trabajo con cobertura a todos los trabajadores para promover y

mejorar las condiciones de salud y trabajo. Es necesario disponer de servicios de rehabilitación, servicios de salud e indemnizaciones para los trabajadores que sufren lesiones, accidentes o enfermedades por su trabajo. Es necesario educar a los trabajadores en trabajo seguro, a su vez los educadores deben estar formados en áreas específicas para responder a problemas concretos. Los trabajadores deben seguir los procedimientos de seguridad establecidos, los empleadores deben proveer lugares de trabajo seguros y las autoridades deben establecer, comunicar, revisar y actualizar las políticas en seguridad y salud en el trabajo. Debe establecerse un sistema de inspección que garantice el cumplimiento de las normas en seguridad y salud en el trabajo.

Así mismo al interior del Ministerio de Trabajo, llegan a menudo derechos de petición con inquietudes sobre los equipos y elementos de protección personal, las cuales han sido objeto de estudio en la Dirección de Riesgos Laborales, por esta razón se adelantan mesas técnicas tripartitas donde participan representantes de los trabajadores, empleadores y estado para que se analice la mejor forma de emitir la Resolución en materia de equipos y elementos de protección personal.

A nivel internacional las normas que contemplan el desarrollo de los equipo y elementos de protección personal se encuentra en la norma técnica ANSI (*American National Standards Institute*), es pionero en Estados Unidos, sus inicios se establecen a partir del año 1916, cuando el Instituto Americano de Ingenieros Eléctricos (ahora IEEE) invitó a la Sociedad Americana de Ingenieros Mecánicos (ASME), la Sociedad Americana de Ingenieros Civiles (ASCE), el Instituto Americano de Ingenieros de Minas y Metalúrgicas (AIME) y la Sociedad Americana para Pruebas y materiales (ahora ASTM International) para unirse en el establecimiento de un organismo nacional imparcial para coordinar el desarrollo de estándares, aprobar los estándares de consenso nacional y detener la confusión de los usuarios sobre la aceptabilidad, así mismo con la creación de estándares técnicos para proteger los trabajadores de los peligros, se implementa los laboratorios para realizarle pruebas a los elementos, con el fin de verificar que cumplan con el estándar adecuado, en 1920, cuando AESC comenzó a coordinar los códigos de seguridad nacionales para reemplazar las numerosas leyes y prácticas recomendadas que obstaculizaban la prevención de accidentes. El primer Código de Seguridad Estándar Americano fue aprobado en 1921 y cubrió la protección de las cabezas y los ojos de los trabajadores industriales (ANSI - American National Standards Institute, 1918),

De igual manera en Europa la normalización de los elementos que cumplen estándar se identifica con la Marca CE, permite la discusión de asuntos de interés común para las tres Organizaciones Europeas de Normalización (ESO). Como el máximo órgano normativo de la normalización europea, tiene en cuenta los acontecimientos políticos y económicos que pueden afectar a la elaboración de normas. (Cenelec, 2010)

En España el Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo, la identificación que tienen en elementos de protección personal es: equipos de protección individual (EPI) son, afirman que “en principio y tal y como su denominación indica, de uso personal e individual. No obstante, el Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual, establece en su artículo 7.3: “Si las circunstancias exigiesen la utilización de un equipo por varias personas, se adoptarán las medidas necesarias para que ello no origine ningún problema de salud o de higiene a los diferente usuarios”.

En general, se entiende que estas circunstancias pueden darse en determinadas situaciones en las que el uso del EPI está limitado a cortos periodos de tiempo o es poco frecuente.

Las circunstancias que exijan el uso de EPI por varias personas deberían estar adecuadamente justificadas y documentadas.

Siempre se deberá garantizar que el grado de adaptación a cada uno de los posibles usuarios sea tal que permita protegerlos a todos de igual manera o, por lo menos, por encima del nivel de protección aceptable predeterminado en la evaluación de riesgos. (Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo, s.f.)

2. Marco teórico

Hay diversidad de teorías acerca de los riesgos laborales, desde la culpa hasta la responsabilidad social al riesgo de la empresa en las formulaciones que han sustentado la responsabilidad derivada de los infortunios laborales. Por otro lado, se vislumbra una diferencia de más de un siglo, que hoy se ha transformado en el sistema social integral y dentro de ella el sistema general de riesgos profesionales.

La teoría subjetiva es parte fundamental del presente proyecto, y en Colombia, ya que se desarrolla en la presunción de culpabilidad por las partes que componen el Sistema de Riesgos Laborales, por la exposición del peligro hacia los trabajadores y si la empresa no cuenta con las medidas de control adecuadas, puede llegar a ocasionar accidentes de trabajo y enfermedades laborales, que una de las medidas es el suministrar un equipo y elemento de protección adecuado al peligro identificado.

Es así que Saúl García Uribe expone en el artículo “la responsabilidad por riesgo”, apartes como “los infortunios laborales se argumenta que basta establecer que se ha producido un daño y buscar el vínculo de causalidad entre el hecho del trabajo y ese daño, para proclamar de modo inmediato la responsabilidad que incumbe al dueño de la cosa, en este caso de la empresa por los daños producidos” (García, 2017).

Así mismo en otro aparte se señala lo cierto es que en pleno siglo XXI sus decisiones son idénticas a las proferidas en el año de 1954. En 1992 se dispuso:

"Que existe una presunción de culpa en quienes se dedican al ejercicio de actividades peligrosas. Considerando pues, que no es la víctima sino el demandado quien crea la inseguridad de los asociados al ejercer una actividad que, aunque lícita, es de las que implican riesgos de tal naturaleza que hacen inminente la ocurrencia de daños, enseñó que, en tales circunstancias, se presume la culpa en quien es agente de actividad peligrosa(...)" (García, 2017).

La teoría de la responsabilidad objetiva precede a la del riesgo profesional, no es más que se produzca el daño y buscar el enlace de causalidad que existe entre el hecho del trabajo y ese daño para concluir de manera inmediata la culpa que tiene el empleador por todos los daños producidos a trabajador.

Según Cabanella (1990), la teoría se fundamenta en que todo daño causado por las cosas debe ser reparado por sus dueños, por quien las utiliza o se sirve de ellas, sin que cuente el concepto de culpa, al estimar que el accidente proviene del motivo o causa que se encuentra la cosa, es lógico que el dueño deba soportar las consecuencias.

Ajustando la teoría de la responsabilidad objetiva por el hecho de los sucesos a los principios establecidos por la teoría del riesgo, se establece que el empleador es quien debe responder por los daños o perjuicios que genere sus máquinas de trabajo que ocasionen al

trabajador no porque haya incurrido en culpa sino porque su maquinaria creó el riesgo y entre el dueño de la máquina y el trabajador es justo que el dueño sea el primero que soporte las consecuencias del daño surgido. Salvo a que este provenga de fuerza mayor, caso fortuito y culpa del trabajador.

Posteriormente se da una evolución a la teoría del riesgo profesional por parte de Martín Nadaud y Raspial, que pretendieron establecer la presunción de culpa por parte del empleador; para evitar que fuese condenado a la indemnización de los daños y perjuicios debería probar que no tenía culpa alguna. Por lo anterior existe una relación de causa y efecto, entre el trabajo industrial que originan riesgos y los resultados negativos que se obtienen de la misma forma, es decir, los accidentes de trabajo o enfermedad laboral que están sometidos los trabajadores. (Blanco, 2017)

La teoría de la causalidad desarrollada por Frank Bird, estructura y soporta la seguridad científica, dándole razón y fundamento, estableciendo los tres postulados que se enuncian a continuación:

Primer postulado

Todo accidente tiene una causa natural que se explica de forma natural.

Este primer postulado sirve de base a la seguridad científica, estableciendo la posibilidad de encontrar el origen del accidente y, por tanto, poder eliminarlo.

Segundo postulado

En la mayoría de los accidentes, no existe una causa concreta, sino que existen nubes de causas, interrelacionadas y conectadas entre sí.

Este segundo postulado indica la existencia de una nube causal, formada por causas coincidentes, condicionales colaterales desencadenantes poniendo límite a la actuación de la seguridad científica, debido a la imposibilidad de control de todas las causas.

Tercer postulado

Las diversas causas, de los accidentes están interrelacionadas factorialmente y no en forma de suma.

En este tercer postulado se basa la estrategia de la seguridad. Al adoptar el accidente la forma de un producto de causas, bastará la eliminación de una de ellas para este producto sea nulo, es decir, para que el accidente no se produzca, o al menos no en la forma en que se habría producido.

Bien es verdad que en algunos casos la eliminación de una de las causas no lleva como consecuencia la desaparición del accidente, sin que esto signifique más que una selección incorrecta de la causa suprimida.

Se observa por tanto que la actuación de la seguridad científica está basada y fundamentada en, el estudio de causa; la dificultad de realizar esta actuación estriba en la diferencia que existe entre accidentes, y en la no existencia de experimentación, es decir, ningún accidente puede experimentarse previamente para conocerlo, pero si pueden analizarse las causas fundamentales que hayan conducido a su realización.

3. Marco contextual

En el Decreto 4108 de 2011 se modifican los objetivos y la estructura del Ministerio del Trabajo y se integra el Sector Administrativo del Trabajo, y se establecen los objetivos del Ministerio del Trabajo que son objetivos: del Ministerio del Trabajo la formulación y adopción de las políticas, planes generales, programas y proyectos para el trabajo, el respeto por los derechos fundamentales, las garantías de los trabajadores, el fortalecimiento, promoción y protección de las actividades de la economía solidaria y el trabajo decente, a través un sistema efectivo de vigilancia, información, registro, inspección y control; así como del entendimiento y diálogo social para el buen desarrollo de las relaciones laborales.

El Ministerio de Trabajo fomenta políticas y estrategias para la generación de empleo estable, la formalización laboral, la protección a los desempleados, la formación de los trabajadores, la movilidad laboral, las pensiones y otras prestaciones.

Así mismo las funciones de emitir la política pública se encuentra inmersa en el artículo 23 del Decreto 4108 de 2011, entre ellas proponer políticas para el desarrollo del Sistema de Riesgos Laborales que se orienten a la promoción y prevención de accidentes de trabajo y enfermedades laborales de Colombia, por medio de los actores que conforman el Sistema, para el que nos atañe son las Direcciones Territoriales, Administradora de Riesgos Laborales,

representantes de los trabajadores y empleadores y demás organizaciones que hacen parte de este.

Para el Ministerio de Trabajo es de vital importancia, coadyuvar a los empleadores en el cumplimiento de la normatividad por esta razón emite guías, cartillas, anexos técnicos para facilitar el entendimiento de los aspectos legales emitidos.

Al realizar la propuesta de los criterios técnicos, que se utilizara como anexo en la proyección de Resolución de equipos y elementos de protección personal, se tiene en cuenta regulación internacional, tal como se este objetivo en el Plan Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo 2013-2021, “Disponer de instrumentos normativos actualizados sobre salud de los trabajadores, teniendo en cuenta los convenios internacionales del trabajo pertinentes.” (Ministerio de Trabajo, 2014), así mismo como Colombia hace parte de la Comunidad Andina de Naciones adopta la Decisión 584 de 2004 el Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo, es así que el objeto de Colombia es aplicarlo en el entorno del país a través de las acciones para “disminuir o eliminar los daños a la salud del trabajador, mediante la aplicación de medidas de control y el desarrollo de las actividades necesarias para la prevención de riesgos derivados del trabajo.” De igual manera se debe “combatir y controlar los riesgos en su origen, en el medio de transmisión y en el trabajador, privilegiando el control colectivo al individual. En caso de que las medidas de prevención colectivas resulten insuficientes, el empleador deberá proporcionar, sin costo alguno para el trabajador, las ropas y los equipos de protección individual adecuados” (Comunidad Andina de Naciones, 2004).

En la Resolución 2400 de 1919, en el Artículo 177. En orden a la protección personal de los trabajadores, los patronos estarán obligados a suministrar a éstos los equipos de protección personal, de acuerdo con la siguiente clasificación:

a). Cascos para los trabajadores de las minas, canteras, etc., de las estructuras metálicas, de las construcciones, y en general para los trabajadores que están expuestos a recibir golpes en la cabeza por proyecciones o posibles caídas de materiales pesados, que serán resistentes y livianos, de material incombustible o de combustión lenta y no deberán ser conductores de la electricidad (dieléctricos), ni permeables a la humedad. Los cascos de seguridad que se fabriquen en el País, deberán cumplir con las normas, pruebas y especificaciones técnicas internacionales.

b). Cofias para las personas con cabello largo que trabajen alrededor de maquinaria, y en aquellos establecimientos en donde se preparan comestibles, drogas, etc. las cofias serán de material que no sea fácilmente inflamable y durables para resistir el lavado y la desinfección.

c). Protectores auriculares para los trabajadores que laboran en lugares en donde se produce mucho ruido, y están expuestos a sufrir lesiones auditivas.

2. Para la protección del rostro y de los ojos se deberán usar:

a). Anteojos y protectores de pantalla adecuados contra toda clase de proyecciones de partículas, o de sustancias sólidas, líquidos o gaseosas, frías o calientes, etc. que puedan causar daño al trabajador.

b). Anteojos y protectores especiales contra las radiaciones luminosas o caloríficas peligrosas, cualquiera que sea su naturaleza.

c). Gafas resistentes para los trabajadores que desbastan al cincel, remachan, decapan, esmerilan a seco o ejecutan operaciones similares donde saltan fragmentos que pueden penetrar en los ojos, con lentes reforzados; y gafas para soldadores, fogoneros, etc. y otros trabajadores expuestos al deslumbramiento, deberán tener filtros adecuados.

d). Capuchas de tela asbesto con visera de vidrio absorbente para operaciones y/o procesos que se realicen en hornos, equipos térmicos, hogares, etc.

3. Para la protección del sistema respiratorio se deberán usar:

a). Máscaras respiratorias cuando por la naturaleza de la industria o trabajo no sea posible conseguir una eliminación satisfactoria de los gases, vapores u otras emanaciones nocivas para la salud.

b). Mascarillas respiratorias en comunicación con una fuente exterior de aire puro o con recipientes de oxígeno, en los trabajos que se realicen en atmósferas altamente peligrosas, alcantarillas, lugares confinados, etc.

c). Respiradores contra polvos que producen neumoconiosis, tales como la sílice libre, fibra de vidrio, arcilla, arenas, caolines, cemento, asbesto, carbón mineral, caliza, etc. y polvos molestos como el aluminio, la celulosa, harinas, vegetales, madera, plásticos, etc.

d). Respiradores para la protección contra la inhalación de polvos tóxicos que no sean mucho más tóxicos que el plomo, tales como el arsénico, cadmio, cromo, manganeso, selenio, vanadio y sus compuestos, etc.

e). Respiradores para la protección contra la inhalación de humos (dispersiones sólidas o partículas de materias formadas por la condensación de vapores tales como los que se producen por el calentamiento de metales y otras sustancias.

f). Respiradores de filtro o cartucho químico para la protección contra la inhalación de neblinas, vapores inorgánicos y orgánicos, dispersiones, etc.

g). Máscaras para la protección contra la inhalación de gases ácidos, vapores orgánicos clorados, fosforados, etc, o neblinas o vapores de pesticidas, etc.

h). Máscaras de manguera con suministro de aire cuando los trabajadores se encuentran en lugares donde se pueda presentar asfixia o envenenamiento.

i). Máscaras o capuchones de visera o ventana de vidrio grueso, con manguera para suministrar aire a los trabajadores que laboran con chorros abrasivos.

4. Para la protección de las manos y los brazos se deberá usar:

a). Guantes de caucho dieléctrico para los electricistas que trabajen en circuitos vivos, los que deberán mantenerse en buenas condiciones de servicio.

b). Guantes de cuero grueso, y en algunos casos con protectores metálicos (o mitones reforzados con grapas de acero o malla de acero), cuando se trabaje con materiales con filo, como lámina de acero, o vidrio, en fundiciones de acero, o se tenga que cincelar o cortar con autógena, clavar cintar, cavar, manejar rieles, durmientes o material que contenga astillas, y si es necesario se usarán manoplas largas hasta el codo.

c). Guantes de hule, caucho o de plástico para la protección contra ácidos, sustancias alcalinas, etc.

d). Guantes de tela asbesto para los trabajadores que o serán en hornos, fundiciones, etc., resistentes al calor.

e) Guantes de cuero para trabajos con soldadura eléctrica y autógena.

f). Guantes confeccionados en malla de acero inoxidable, para los trabajadores empleados en el corte y deshuesado de carne, pescado, etc.

g). Guantes, mitones y mangas protectoras para los trabajadores que manipulen metales calientes, que serán confeccionados en asbesto u otro material apropiado, resistente al calor.

h). Guanteletes para proteger a los trabajadores contra la acción de sustancias tóxicas, irritantes o infecciosas, que cubrirán el antebrazo.

i). Guantes de maniobra para los trabajadores que operen taladros, prensas, punzonadoras, tornos, fresadoras, etc., para evitar que las manos puedan ser atrapadas por partes en movimiento de las máquinas.

5. Para la protección de los pies y las piernas se deberán usar:

a). Calzado de seguridad para proteger los pies de los trabajadores con caídas de objetos pesados, o contra aprisionamiento de los dedos de los pies bajo grandes pesos; este calzado de seguridad tendrá puntera (casquillo) de acero, y deberá cumplir con la norma de fuerza aceptada, que la puntera soportará un peso de 1.200 kilos que se coloque sobre ella, o resistirá el impacto de un peso de 5 kilos que se deje caer desde una altura de 30 centímetros; la parte interior del casquillo (puntera), en cualquiera de estas dos pruebas, no deberá llegar a menos de 1,25 centímetros de la superficie superior de la suela.

b). Calzado de seguridad de puntera de acero y suela de acero interpuesta entre las de cuero para proteger los pies del trabajador contra clavos salientes en obras de construcción, etc.

c). Calzado dieléctrico (aislante) para los electricistas, y calzado que no despidan chispas para los trabajadores de fábricas de explosivos, que no tengan clavos metálicos.

d). Polainas de seguridad para los trabajadores que manipulen metales fundidos, que serán confeccionadas de asbesto u otro material resistente al calor, y cubrirán la rodilla.

e). Polainas de seguridad en cuero para los trabajadores que laboren en canteras, etc.

f). Polainas de seguridad para los trabajadores que estén expuestos a salpicaduras ligeras o chispas grandes, o que manipulen objetos toscos o afilados, que serán confeccionados de cuero curtido al cromo u otro material de suficiente dureza.

g). Protectores de canilla de suficiente resistencia cuando los trabajadores empleen hachas, muelas, y herramientas similares.

h). Botas de caucho de caña alta o de caña mediana, para los trabajadores que laboran en lugares húmedos, y manejen líquidos corrosivos.

6. Para la protección del tronco se deberán usar:

a). Mandiles de distintos materiales según la labor desarrollada por el trabajador y el riesgo a que esté expuesto, para protección contra productos químicos, biológicos, etc., quemaduras, aceites, etc.

b). Mandiles para los trabajadores empleados cerca de llamas abiertas, fuegos y objetos incandescentes, o que manipulen metal fundido, que serán confeccionados de material resistente al fuego.

c). Mandiles o delantales para los trabajadores que manipulen líquidos corrosivos, tales como ácidos o cáusticos, que serán confeccionados de caucho natural o sintético u otro material resistente a la corrosión.

d). Mandiles para los trabajadores expuestos a sustancias radiactivas que serán confeccionados de caucho plomizo u otro material a prueba de agua.

En el Artículo 178. La fabricación, calidad, resistencia y duración del equipo de protección suministrado a los trabajadores estará sujeto a las normas aprobadas por la autoridad competente y deberá cumplir con los siguientes requisitos:

a). Ofrecer adecuada protección contra el riesgo particular para el cual fue diseñado.

b). Ser adecuadamente confortable cuando lo usa el trabajador.

c). Adaptarse cómodamente sin interferir en los movimientos naturales del usuario.

d). Ofrecer garantía de durabilidad.

e). Poderse desinfectar y limpiar fácilmente.

f). Tener grabada la marca de fábrica para identificar al fabricante.

En el Decreto 1072 de 2015, en el Artículo 2.2.6.3.36. se dicta que los elementos de protección personal y vestuario que se suministren a los alumnos deben cumplir con los requisitos exigidos en la normatividad vigente, tales como:

1. Ofrecer adecuada protección contra el riesgo particular para el cual fue diseñado.
2. Ser adecuadamente confortable cuando lo usa el trabajador.
3. Adaptarse cómodamente sin interferir en los movimientos naturales del usuario.
4. Ofrecer garantía de durabilidad.
5. Poderse desinfectar y limpiar fácilmente.

Así las cosas, se puede determinar que es una necesidad real en el país establecer normatividad en materia de equipos y elementos de protección personal y en este sentido algunas de las normas internacionales que se consultan para el desarrollo de la propuesta de este proyecto son:

Tabla 1. Normas Referencia

REFERENCIAS AMERICANAS	REFERENCIAS EUROPEAS
ANSI/ISEA Z87.1-2015	OSHA 29 CFR 1910.133
ANSI/ISEA Z89.1	EN 397
ISO 11611	EN 13911
NTC 2257	UNE-EN 50321
ISO 374-2016	EN 132
ISO 16900	EN 352-2
ISO 11611	NIOSH 42 CFR 84
CSA Z94.3	EN ISO 374-2016,
ASTM F21-78	EN16350
IEC 61482-2	EN 458
ASTM F2621	EN 14058
NFPA 2112	EN 510
ISO 16602:	

Fuente de elaboración: Propia con base en el documento del tutor.

4. Marco Conceptual

Para este proyecto se consideran y adoptan algunas definiciones del Decreto 1072 2015, así:

Artículo 2.2.4.6.2. Definiciones. Para los efectos del presente capítulo se aplican las siguientes definiciones:

1. **Acción correctiva:** Acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad detectada u otra situación no deseable.

2. **Acción de mejora:** Acción de optimización del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), para lograr mejoras en el desempeño de la organización en la seguridad y la salud en el trabajo de forma coherente con su política.

3. **Acción preventiva:** Acción para eliminar o mitigar la(s) causa(s) de una no conformidad potencial u otra situación potencial no deseable.

4. **Actividad no rutinaria:** Actividad que no forma parte, de la operación normal de la organización o actividad que la organización ha determinado como no rutinaria por su baja frecuencia de ejecución.

5. **Actividad rutinaria:** Actividad que forma parte de la operación normal de la organización, se ha planificado y es estandarizable.

6. **Alta dirección:** Persona o grupo de personas que dirigen y controlan una empresa.

7. **Amenaza:** Peligro latente de que un evento físico de origen natural, o causado, o inducido por la acción humana de manera accidental, se presente con una severidad suficiente para causar pérdida de vidas, lesiones u otros impactos en la salud, así como también daños y pérdidas en los bienes, la infraestructura, los medios de sustento, la prestación de servicios y los recursos ambientales.

8. **Autorreporte (sic) de condiciones de trabajo y salud:** Proceso mediante el cual el trabajador o contratista reporta por escrito al empleador o contratante las condiciones adversas de seguridad y salud que identifica en su lugar de trabajo.

9. **Centro de trabajo:** Se entiende por Centro de Trabajo a toda edificación o área a cielo abierto destinada a una actividad económica en una empresa determinada.

10. **Ciclo PHVA:** Procedimiento lógico y por etapas que permite el mejoramiento continuo a través de los siguientes pasos:

Planificar: Se debe planificar la forma de mejorar la seguridad y salud de los trabajadores, encontrando qué cosas se están haciendo incorrectamente o se pueden mejorar y determinando ideas para solucionar esos problemas.

Hacer: Implementación de las medidas planificadas.

Verificar: Revisar que los procedimientos y acciones implementados están consiguiendo los resultados deseados.

Actuar: Realizar acciones de mejora para obtener los mayores beneficios en la seguridad y salud de los trabajadores.

11. **Condiciones de salud:** El conjunto de variables objetivas y de autorreporte (sic) de condiciones fisiológicas, psicológicas y socioculturales que determinan el perfil sociodemográfico y de morbilidad de la población trabajadora.

12. **Condiciones y medio ambiente de trabajo:** Aquellos elementos, agentes o factores que tienen influencia significativa en la generación de riesgos para la seguridad y salud de los trabajadores quedan específicamente incluidos en esta definición, entre otros: a) Las características generales de los locales, instalaciones, máquinas, equipos, herramientas, materias primas, productos y demás útiles existentes en el lugar de trabajo; b) Los agentes físicos, químicos y biológicos presentes en el ambiente de trabajo y sus correspondientes intensidades, concentraciones o niveles de presencia; c) Los procedimientos para la utilización de los agentes citados en el apartado anterior, que influyan en la generación de riesgos para los trabajadores y; d) La organización y ordenamiento de las labores, incluidos los factores ergonómicos o biomecánicos y psicosociales.

13. **Descripción sociodemográfica:** Perfil sociodemográfico de la población trabajadora, que incluye la descripción de las características sociales y demográficas de un grupo de trabajadores, tales como: grado de escolaridad, ingresos, lugar de residencia, composición familiar, estrato socioeconómico, estado civil, raza, ocupación, área de trabajo, edad, sexo y turno de trabajo.

14. **Evaluación del riesgo:** Proceso para determinar el nivel de riesgo asociado al nivel de probabilidad de que dicho riesgo se concrete y al nivel de severidad de las consecuencias de esa concreción.

15. **Evento Catastrófico:** Acontecimiento imprevisto y no deseado que altera significativamente el funcionamiento normal de la empresa, implica daños masivos al personal que labora en instalaciones, parálisis total de las actividades de la empresa o una parte de ella y que afecta a la cadena productiva, o genera destrucción parcial o total de una instalación.

16. **Identificación del peligro:** Proceso para establecer si existe un peligro y definir las características de este.

17. **Indicadores de estructura:** Medidas verificables de la disponibilidad y acceso a recursos, políticas y organización con que cuenta la empresa para atender las demandas y necesidades en Seguridad y Salud en el Trabajo.

18. **Indicadores de proceso:** Medidas verificables del grado de desarrollo e implementación del SG-SST.

19. **Indicadores de resultado:** Medidas verificables de los cambios alcanzados en el periodo definido, teniendo como base la programación hecha y la aplicación de recursos propios del programa o del sistema de gestión.

20. **Matriz legal:** Es la compilación de los requisitos normativos exigibles a la empresa acorde con las actividades propias e inherentes de su actividad productiva, los cuales dan los lineamientos normativos y técnicos para desarrollar el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), el cual deberá actualizarse en la medida que sean emitidas nuevas disposiciones aplicables.

21. **Mejora continua:** Proceso recurrente de optimización del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, para lograr mejoras en el desempeño en este campo, de forma coherente con la política de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) de la organización.

22. **No conformidad:** No cumplimiento de un requisito. Puede ser una desviación de estándares, prácticas, procedimientos de trabajo, requisitos normativos aplicables, entre otros,

23. **Peligro:** Fuente, situación o acto con potencial de causar daño en la salud de los trabajadores, en los equipos o en las instalaciones.

24. **Política de seguridad y salud en el trabajo:** Es el compromiso de la alta dirección de una organización con la seguridad y la salud en el trabajo, expresadas formalmente, que define su alcance y compromete a toda la organización.

25. **Registro:** Documento que presenta resultados obtenidos o proporciona evidencia de las actividades desempeñadas.

26. **Requisito Normativo:** Requisito de seguridad y salud en el trabajo impuesto por una norma vigente y que aplica a las actividades de la organización.

27. **Riesgo:** Combinación de la probabilidad de que ocurra una o más exposiciones o eventos peligrosos y la severidad del daño que puede ser causada por estos.

28. **Valoración del riesgo:** Consiste en emitir un juicio sobre la tolerancia o no del riesgo estimado.

29. **Vigilancia de la salud en el trabajo o vigilancia epidemiológica de la salud en el trabajo:** Comprende la recopilación, el análisis, la interpretación y la difusión continuada y sistemática de datos a efectos de la prevención. La vigilancia es indispensable para la planificación, ejecución y evaluación de los programas de seguridad y salud en el trabajo, el control de los trastornos y lesiones relacionadas con el trabajo y el ausentismo laboral por enfermedad, así como para la protección y promoción de la salud de los trabajadores.

Dicha vigilancia comprende tanto la vigilancia de la salud de los trabajadores como la del medio ambiente de trabajo.

5. Marco Legal

En la evolución normativa en materia de equipos y elementos de protección personal en Colombia se enmarca de manera general, así se establece con el inicio de la obligación de proteger los trabajadores en el Código Sustantivo de Trabajo en el Artículo 57, numeral 2 que indica procurar a los trabajadores locales apropiados y elementos adecuados de protección contra los accidentes y enfermedades profesionales en forma que se garanticen razonablemente la seguridad y la salud; el inicio específico en materia de seguridad y salud en el trabajo en la Ley 9 de enero 24 de 1979, (Republica de Colombia, 1979), en el artículo 122 señala que todos los empleadores están obligados a proporcionar a cada trabajador, sin costo para éste, elementos de protección personal en cantidad y calidad acordes con los riesgos reales o potenciales existentes

en los lugares de trabajo; el artículo 123 indica que los equipos de protección personal se deberán ajustar a las normas oficiales y demás regulaciones técnicas y de seguridad aprobadas por el Gobierno y el artículo 124 establece la obligación del Gobierno Nacional a reglamentar la dotación, el uso y conservación de los equipos de protección personal.

Así mismo en la Resolución 2400 de mayo 22 de 1979, (Social, 1979), en el Artículo 3, literal b, indica la obligación del trabajador Utilizar y mantener adecuadamente las instalaciones de la Empresa, los elementos de trabajo, los dispositivos para control de riesgos y los equipos de protección personal que el patrono suministre, y conservar el orden y aseo en los lugares de trabajo, en el Artículo 90 el empleador debe controlar el ruido por uno o varios métodos entre ellos se suministrarán a los trabajadores los elementos de protección personal, como tapones, orejeras, en el Artículo 170 se expone en todos los establecimientos de trabajo se suministrará a los trabajadores ropa de trabajo adecuada según los riesgos a que estén expuestos, y de acuerdo a la naturaleza del trabajo que se realice. Las ropas de trabajo deberán ajustar bien; no deberán tener partes flexibles que cuelguen, cordones sueltos, ni bolsillos demasiado grandes. En el Artículo 176 En todos los establecimientos de trabajo en donde los trabajadores estén expuestos a riesgos físicos, mecánicos, biológicos, etc., los patronos suministrarán los equipos de protección adecuados, según la naturaleza del riesgo, que reúna condiciones de seguridad y eficiencia para el usuario.

De igual manera Colombia ratifico el convenio de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) Numero 161 “Convenio sobre los servicios de salud en el trabajo” el 25 de enero de 2000, en el preámbulo menciona que la protección de los trabajadores contra las enfermedades, sean o no profesionales, y contra los accidentes del trabajo constituye una de las tareas asignadas a la Organización Internacional del Trabajo por su Constitución; en el artículo 5 entre sus funciones establece asesoramiento en materia de salud, de seguridad y de higiene en el trabajo y de ergonomía, así como en materia de equipos de protección individual y colectiva.

En el Decreto 1072 de 2015, (Trabajo, Fondo de Riesgos Laborales, 2015), se establecen obligaciones de la siguiente forma, en el Artículo 2.2.4.2.2.16., numeral 2 Contar con los elementos de protección personal necesarios para ejecutar la actividad contratada, para lo cual asumirá su costo, en el Artículo 2.2.4.2.3.7. numeral 4 Los estudiantes de programas académicos de formación en el área de la salud que requieran de residencia o entrenamiento que implique la

prestación de servicios de salud por parte de ellos, tendrán derecho a alimentación, hotelería, ropa de trabajo y elementos de protección gratuitos, de acuerdo con las jornadas, turnos y servicios que cumplan en el marco de la práctica formativa; así mismo se le exige al estudiante lo estipulado en el Artículo 2.2.4.2.3.8. numeral 3 Utilizar los elementos de protección personal que sean necesarios para la realización de la práctica o actividad correspondiente; y a su vez la empresa y la institución debe verificar lo concerniente en Artículo 2.2.4.2.3.10. numeral 4 Verificar que el estudiante use los elementos de protección personal en el desarrollo de su práctica o actividad y Artículo 2.2.4.2.3.11. numeral 2 Verificar que el espacio de práctica cuente con los elementos de protección personal apropiados según el riesgo ocupacional; la misma exigencia se realiza a las empresas de servicio temporal en el Artículo 2.2.4.2.4.2. Los elementos de protección personal que requieran el puesto de trabajo, de igual manera el Ministerio de Trabajo dentro de sus competencias puede revisar la documentación descrita en el Artículo 2.2.4.6.12. numeral 8, registros de entrega de equipos y elementos de protección personal; el empleador debe establecer medidas de control para prevenir la ocurrencia de un accidente de trabajo, así como la aparición de una enfermedad laboral, entre ellos debe tener en cuenta el esquema de jerarquización tal como se indica en el Artículo 2.2.4.6.24. numeral 5 Equipos y Elementos de Protección Personal y Colectivo: Medidas basadas en el uso de dispositivos, accesorios y vestimentas por parte de los trabajadores, con el fin de protegerlos contra posibles daños a su salud o su integridad física derivados de la exposición a los peligros en el lugar de trabajo. El empleador deberá suministrar elementos y equipos de protección personal (EPP) que cumplan con las disposiciones legales vigentes. Los EPP deben usarse de manera complementaria a las anteriores medidas de control y nunca de manera aislada, y de acuerdo con la identificación de peligros y evaluación y valoración de los riesgos y en el parágrafo 1 menciona que el empleador debe suministrar los equipos y elementos de protección personal (EPP) sin ningún costo para el trabajador e igualmente, debe desarrollar las acciones necesarias para que sean utilizados por los trabajadores, para que estos conozcan el deber y la forma correcta de utilizarlos y para que el mantenimiento o reemplazo de los mismos se haga de forma tal, que se asegure su buen funcionamiento y recambio según vida útil para la protección de los trabajadores; a los alumnos del Servicio Nacional de Aprendizaje, SENA, se les debe brindar protección, contra los riesgos en la fuente, en el medio y en la persona.

Y en el párrafo los elementos de seguridad industrial y vestuario se determinarán de acuerdo con el programa de formación que el alumno o alumna esté cursando, los cuales se encuentran definidos en la Norma de Competencia Laboral y especificados en la planeación metodológica del módulo de formación, en el diseño curricular de los programas o en las listas que para el efecto adopte la entidad. La cantidad y el período de entrega se determinarán con base en la duración del programa de formación

CAPITULO III. DIRECCIONAMIENTO ESTRATEGICO.

1. Análisis Organizacional

Se realiza el análisis de las oportunidades, amenazas, fortalezas y debilidades basada en la entidad donde se sugiere la propuesta de los criterios técnicos de los elementos de protección personal así:

Tabla 2. Análisis Oportunidades, Amenazas, Fortalezas y Debilidades (DOFA)

Dimensiones internas VS Dimensiones externas	Oportunidades	Amenazas
	O1. Políticos: Normas	A1. Economico: Déficits en el presupuesto gubernamental
	O2. Sociales: confianza en el gobierno	A2. Políticos: Estabilidad política
	O3. Tecnológicos: Nivel de tecnología	A3. Geográficos: Ubicación
Fortalezas	ESTRATEGIAS FO	ESTRATEGIAS FA
F1. Capacidad Directiva: Imagen corporativa. Responsabilidad social	E1 F1O1 Crear estrategias para socializar normas con participacion tripartita y de tal forma que sean digeribles y aplicables para los involucrados.	E7 F1A1 Crear estrategias que permitan consolidar la responsabilidad social de manera que no se requiera mas presupuesto
F2. Capacidad Competitiva: Crear normatividad para el beneficio de la seguridad y salud en el trabajo de los trabajadores	E2. F2O2 Crear estrategias que permitan agilizar aun mas la respuesta al usuario consolidando la confianza en el gobierno	E8.F2A2 Crear planes de accion que permitan continuar dando respuesta agil al usuario afianzando la percepcion de estabilidad politica.
F3. Capacidad Talento Humano: Nivel académico del talento humano	E3. F3O3 Crear planes de capacitacion virtual que permitan el crecimiento intelectual de los funcionarios.	E9.F3A3 Aprovechar las capacidades y nivel academico de los funcionarios para crear estrategias que permitan la socializacion de la normatividad.
Debilidades	ESTRATEGIAS DO	ESTRATEGIAS DA
F1. Capacidad Directiva: Evaluación y pronósticos del medio	E4 D1O1 Crear evaluaciones que permitan hacer normas implementables.	E10 D1A1 Crear estrategias que permitan mejores pronosticos sin aumentar la inversion presupuestal.
F2. Capacidad Financiera: Acceso a capital cuando lo requiera	E5.D2O2 Utilizar la percepcion de confianza en el gobierno para solicitar liberacion de capitales por desempeño de las areas sin invertir mas presupuesto	E11.D2A2 Optimizar los recursos existentes para reforzar la percepcion de estabilidad politica sin aumentar la inversion presupuestal.
F3. Capacidad Financiera: Grado de utilización capacidad endeudamiento	E6. D3O3 Optimizar las herramientas tecnologicas existentes para no aumentar endeudamiento	E12.D3A3 Crear planes que permitan hacer la entidad accesible desde cualquier parte del pais sin aumentar inversion de presupuesto.

Fuente: Basado en herramienta de Serna (2014, p.187) y Fred (2013, p.177)

2. Objetivos estratégicos

De acuerdo al análisis realizado en la matriz de Oportunidades, Amenazas, Fortalezas y Debilidades (DOFA), se seleccionan 2 objetivos estratégicos que más se acerca a la propuesta del proyecto es el ubicado en E1 F1 O1 y E9.F3A3

Primer Objetivo E1 F1 O1

“Crear estrategias para socializar normas con participación tripartita y de tal forma que sean digeribles y aplicables para los involucrados.”:

Al estar ubicado en este cuadrante indica que es una ventaja para la propuesta, ya que se demuestra que se permite la oportunidad de crear espacios de socialización donde se explique de manera sencilla la aplicación del anexo con los actores involucrados, como empleadores, trabajadores y el Gobierno, entre otros.

Segundo Objetivo E9.F3A3

“Aprovechar las capacidades y nivel académico de los funcionarios para crear estrategias que permitan la socialización de la normatividad.”

Ya que la Dirección de Riesgos Laborales cuenta con profesionales que han desarrollado normatividad y que tiene experiencia, se debe aprovechar las capacidades para generar divulgación en las 33 Direcciones Territoriales y 2 oficinas especiales con el fin de replicar el conocimiento a las empresas del sector público y privado que consultan el Ministerio de Trabajo.

3. Definición y formulación de estrategias

Se formula la estrategia basada en el objetivo que se determinó en el DOFA, ya que de esta manera la propuesta tendría una mejor aceptación, a continuación se presenta la matriz con el desarrollo de la formulación:

Tabla 3. Formulación Estratégica de la propuesta

Proyecto estratégico	Área responsable	Duración del proyecto (Meses)	Objetivo general	Fase/Macroactividades	Objetivo de cada fase SMART	Indicador	Entregable/Resultado esperado	Valor total del presupuesto	Riesgos (+,-)	Información complementaria
E1 F1O1 Crear estrategias para socializar normas con participación tripartita y de tal forma que sean digeribles y aplicables para los involucrados.	Direccion de Riesgos Laborales	12	Generar mesas de trabajo que permita involucrar todo los representantes (Gobierno, empresas y trabajadores) que permita la discusión del anexo a la proyeccion de la resolución de equipos y elementos de protección personal.	Realizar una revision de manera interna en la Direccion de Riesgos Laborales	Desarrollar instrumentos de evaluacion	Instrumentos aplicados/instrumentos desarrollados	DIAGNOSTICO	NA	El tiempo cambio de gobierno	Es necesario contar con el equipo que desarrolla el proyecto durante toda la duracion del mismo
				Presentar la propuesta la Oficina Juridica para revisar su viabilidad juridica	Desarrollar anexo con argumento juridico.	Numero de comentarios generados por la Oficina Juridica	Anexo			
				Publicar la propuesta del anexo para que los ciudadanos y grupos de interes participen a traves de opiniones, sugerencias, etc.	Desarrollar anexo con comentarios pertinentes por los grupos participantes.	Numero de comentarios allegados / Total de comentarios depurados	Anexo			
E9.F3A3 Aprovechar las capacidades y nivel academico de los funcionarios para crear estrategias que permitan la socializacion de la normatividad.	Direccion de Riesgos Laborales	6	Brindar capacitacion especifica para que los funcionarios contribuyan a la mejora de la socializacion de normatividad.	Diagnosticar el estado general de la capacitacion de los funcionarios por cada direccion	Levantar informacion de capacitacion por cada direccion	Capactiaciones existentes/ capaitaciones a desarrollar	INFORME	Asgnado por el presupuesto de Ministerio de Hacienda (salarios, convenios, etc.)	Rotacion de personal	Importante motivar al personal para mantener constancia en la entidad
				Establecer procesos de capacitacion precisos	Definir los procesos de capacitacion	numero de procesos / total de procesos	FLUJOGRAMA			
				Replicar las capacitaciones en las Direcciones Territoriales.	Organizar un equipo en nivel central y replicar en el territorio	Equipos creados / equipos existentes	CRONOGRAMA CON HITOS DE PASO			

Fuente: Basado en herramienta de Serna (2014, p.187) y Fred (2013, p.177)

En la matriz se observa que la estrategia debe desarrollarse en tres fases para que se realice una revisión acertada a la propuesta.

4. Plan de acción

Se plantea el plan de acción basado en la estrategia con tiempos por tres cuatrimestres para completar el termino de 1 año, que es la propuesta para determinar los entregables así:

Tabla 4.. Plan de acción

Proyecto estratégico	Objetivo general	Fase/Macroactividades	Objetivo de cada fase SMART	Indicador	Frecuencia de medición	Fecha de inicio de la tarea (DD/MM/AAA A)	Fecha de finalización de la tarea (DD/MM/AAA A)	Responsable	1er Cuatrimestre Descripción	1er Cuatrimestre Valor Meta	2do Cuatrimestre Descripción	2do Cuatrimestre Valor Meta	3er Cuatrimestre Descripción	3er Cuatrimestre Valor Meta
E1.F101 Crear estrategias para socializar normas con participación tripartita y de tal forma que sean digeribles y aplicables para los involucrados.	Generar mesas de trabajo que permita involucrar todo los representantes (Gobierno, empresas y trabajadores) que permita la discusión del anexo a la proyección de la resolución de equipos y elementos de protección personal.	Realizar una revisión de manera interna en la Dirección de Riesgos Laborales	Desarrollar instrumentos de evaluación	Instrumentos aplicados/instrumentos desarrollados	Cuatrimetre	01/07/2019	30/06/2020	Dirección de Riesgos Laborales	Evaluación de 2 grupos focales	20%	Evaluación de 2 grupos focales	30%	Evaluación completa Dirección de Riesgos Laborales	50%
		Presentar la propuesta la Oficina Jurídica para revisar su viabilidad jurídica	Desarrollar anexo con argumento jurídico.	Numero de comentarios generados por la Oficina Jurídica	Cuatrimetre	01/07/2019	30/06/2020	Dirección de Riesgos Laborales Oficina Jurídica	Informe	20%	2do informe	30%	Informe completo	50%
		Publicar la propuesta del anexo para que los ciudadanos y grupos de interés participen a través de opiniones, sugerencias, etc.	Desarrollar anexo con comentarios pertinentes por los grupos participantes.	Numero de comentarios allegados / Total de comentarios depurados	Cuatrimetre	01/07/2019	30/06/2020	Dirección de Riesgos Laborales	Recopilar comentarios	20%	Depurar Comentarios	30%	Análisis de los comentarios de la propuesta.	50%
E9.F3A3 Aprovechar las capacidades y nivel académico de los funcionarios para crear estrategias que permitan la socialización de la normatividad.	Brindar capacitación específica para que los funcionarios contribuyan a la mejora de la socialización de normatividad.	Diagnosticar el estado general de la capacitación de los funcionarios por cada dirección	Levantar información de capacitación por cada dirección	Capacitaciones existentes/ capacitaciones a desarrollar	Mensual	01/07/2020	30/12/2020	Dirección de Riesgos Laborales	Consolidado	20%	Consolidado	30%	Consolidado	50%
		Establecer procesos de capacitación precisos	Definir los procesos de capacitación	numero de procesos / total de procesos	Semestral	01/07/2020	30/12/2020	Dirección de Riesgos Laborales	Informe con numero de procesos	20%	Avance con numero de procesos	30%	Avance con numero de procesos	50%
		Replicar las capacitaciones en las Direcciones Territoriales.	Organizar un equipo en nivel central y replicar en el territorio	Equipos creados / equipos existentes	Bimensual	01/07/2020	30/12/2020	Dirección de Riesgos Laborales	Numero de equipos por grupos	20%	Numero de equipos por grupos	30%	Numero de equipos por grupos	50%

Fuente: Basado en herramienta de Serna (2014, p.187) y Fred (2013, p.177), propio

Al presente proyecto se anexará la propuesta de los criterios técnicos para la proyección de Resolución de equipos y elementos de protección personal, la cual se plantea manera general., con el fin que el trabajador este mas protegido, por segmento corporal:

- Cabeza
- Ojos
- Oidos
- Sistema respiratorio
- Cuerpo entero
- Manos

Tabla 4.. Propuesta General Criterios Técnicos

SEGMENTO CORPORAL	Equipo y Elemento de Protección Personal
Visual y Facial	GAFAS PROTECTOR FACIAL
Protección para la Cabeza	CASCOS CAPUCHAS / BALACLAVA
Protección para los Pies y Piernas	CALZADO PANTALON / PERNERA
Manos	GUANTES
Protección Respiratoria	PROTECCIÓN RESPIRATORIA
Protección Auditiva	PROTECCIÓN AUDITIVA
Proteccion Para el Cuerpo	CHAQUETA PETO MANGAS

Fuente: Basado en normas ANSI, OSHA y propio

5. 4. Planeación administrativa (gestión administrativa y financiera)

1. Estructura organizacional

La estructura organizacional en el Ministerio de Trabajo, se determina así:

Misión

Formular, adoptar y orientar la política pública en materia laboral que contribuya a mejorar la calidad de vida de los colombianos, para garantizar el derecho al trabajo decente, mediante la identificación e implementación de estrategias de generación y formalización del empleo; respeto a los derechos fundamentales del trabajo y la promoción del diálogo social y el aseguramiento para la vejez.

Visión

"Para el 2022, ser reconocida como la Entidad rectora de la Política Laboral que lidere e impulse el Trabajo Decente en el país"

Organigrama

A continuación, el detalle del organigrama de la Dirección de Riesgos Laborales del Ministerio de Trabajo.:

Organigrama



Fuente: www.mintrabajo.gov.co

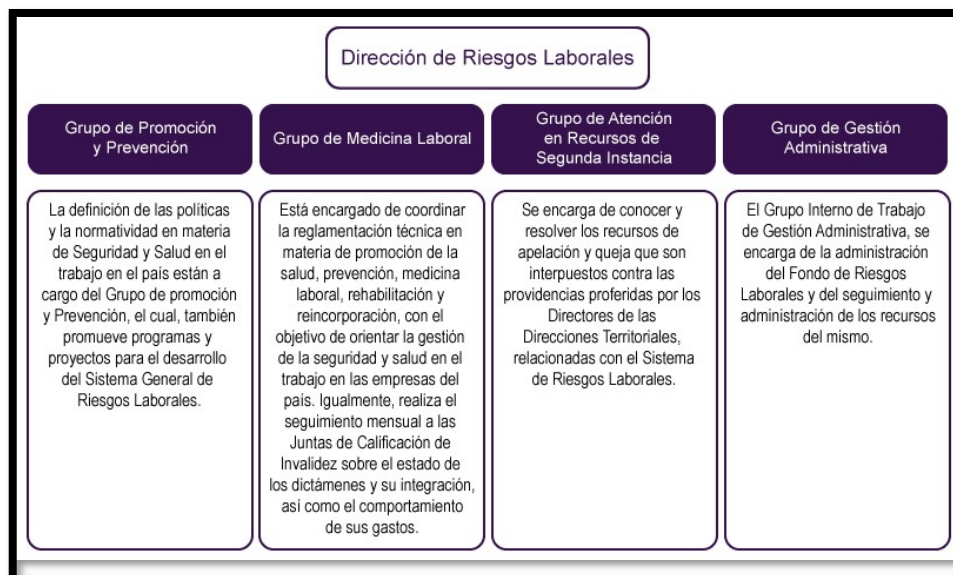
2. Administración de recursos

El Recurso humano de la Dirección de Riesgos Laborales se divide en cuatro grupos, así:

1. **GRUPO DE PROMOCION Y PREVENCION** (4 funcionarios de planta)
2. **GRUPO DE MEDICINA LABORAL** (7 Funcionarios de planta)
3. **GRUPO DE SEGUNDA INSTANCIA:** (5 funcionarios de planta)
4. **GRUPO DE GESTION ADMINISTRATIVA:** (5 Funcionarios de Planta)

En el siguiente esquema se encuentran la función de cada grupo:

Funciones Dirección de Riesgos Laborales



Fuente: www.mintrabajo.gov.co

CAPITULO IV RECOMENDACIONES

Para Colombia es importante desarrollar instrumentos normativos para contribuir con el bienestar de los trabajadores, por esta razón se propone el desarrollo de los criterios técnicos del proyecto Resolución de los Equipos y Elementos de Protección Personal que está en cabeza de la Dirección de Riesgos Laborales, para que se tenga en cuenta:

1. Evaluar los criterios propuestos y tenerlos en cuenta para que sirva de anexo y apoyo técnico para los empleadores de los diferentes sectores económicos del país.
2. Tener en cuenta la propuesta en las diferentes mesas técnicas donde existe la participación tripartita necesaria para debatir este tipo de proyectos.

La propuesta busca que los empleadores públicos y privados puedan contar con criterios más técnicos en la selección de los equipos y elementos de protección personal, con el fin de reducir los accidentes de trabajo y sobre todo enfermedades laborales por la exposición a diferentes peligros que no se pueden controlar con la implementación de la jerarquización de controles y como última medida debe ser el equipo y elemento de protección personal.

Así mismo el desarrollo la propuesta es un gran apoyo para el articulado de la norma, ya que es el anexo para que el empleador pueda comprender con mayor facilidad la aplicación de la norma, porque existe en el país una serie de normas que en muchas ocasiones el empleador no cumple, porque no comprende como puede aplicarla a su actividad económica.

De igual manera se recomienda que el criterio técnico se socialice con todos los niveles de la empresa, de esta manera se asegura que los trabajadores lo conocen y pueden desarrollar el trabajo de manera segura.

3. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

REFERENCIAS (s.f.).

- (EPP/, E. P. (29 de Marzo de 2013). *eppsalud501*. Obtenido de <http://eppsalud501.blogspot.com/2013/03/marco-legal-epp.html>
- Administration, O. S. (s.f.). *Osha*. Obtenido de <https://www.osha.gov/laws-regs/regulations/standardnumber/1910/1910.133>
- ANSI - American National Standards Institute*. (1918). Obtenido de <https://www.ansi.org>
- Benjamin, O. A. (2008). *Principios fundamentales de seguridad y salud en el trabajo*. Ginebra 22, Suiza : Organización Internacional del Trabajo.
- Blanco, A. M. (2017). *repository.udistrital.edu.co*. Obtenido de <http://repository.udistrital.edu.co/bitstream/11349/13596/1/Blancoarrietaalexandermanuel%202018.pdf>
- Cenelec. (2010). *Making Standards for Europe*. Obtenido de <https://www.cenelec.eu/standards/Pages/default.aspx>
- Company, M. T. (Enero de 2018). Obtenido de <http://s7d9.scene7.com/is/content/minesafetyappliances/A2%200300-12-SP%20ANSIISEA%20Z87.1-2015>
- Company, M. T. (Enero de 2018). ANSI/ISEA Z87.1-2015. *Porque cada vida tiene un propósito...*, 12.
- Comunidad Andina de Naciones. (07 de 05 de 2004). *Comunidad Andina*. Obtenido de <http://www.comunidadandina.org/Normativa.aspx?GruDoc=07>
- Garcia, S. U. (2017). *Publicaciones unaula*. Obtenido de <https://publicaciones.unaula.edu.co/index.php/ratiojuris/article/download/297/512>
- Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo*. (s.f.). Obtenido de https://www.insst.es/resultados-de-busqueda-documentacion?p_p_auth=YSIZoDXm&p_p_id=101&p_p_lifecycle=0&p_p_state=maximized&p_p_mode=view&_101_struts_action=%2Fasset_publisher%2Fview_content&_101_returnToFullPageURL=https%3A%2F%2Fwww.insst.es%2Fresultados-
- K., M. S. (2011). *Gestión de riesgos seguridad industrial y salud ocupacional de plataformas petroleras*. Bucaramanga: Tesis Facultad de Ingeniería Civil, Universidad Pontificia Bolivariana.
- Ministerio de Trabajo. (2014). *Ministerio de Trabajo*. Obtenido de www.mintrabajo.gov.co
- Nava, H. (1994). Antecedentes históricos de la salud en el trabajo. *Barquín, C. Sociomedicina.*, (p. 533-536).
- Occupational Safety and Health Administration*. (s.f.). Obtenido de [https://www.osha.gov/laws-regs/interlinking/standards/1910.133\(a\)](https://www.osha.gov/laws-regs/interlinking/standards/1910.133(a))

- OIT, O. I. (17 de Febrero de 1988). *International Labour Organization ILO*. Obtenido de https://www.ilo.org/dyn/normlex/es/f?p=NORMLEXPUB:12100:0::NO:12100:P12100_INSTRUMENT_ID:312306:NO
- Republica de Colombia, G. N. (24 de Enero de 1979). *Fondo de Riesgos Laborales*. Obtenido de <http://fondoriesgoslaborales.gov.co/documents/normatividad/leyes/Ley9-1979.pdf>
- Social, M. d. (22 de Mayo de 1979). *Fondo de Riesgos Laborales*. Obtenido de <http://fondoriesgoslaborales.gov.co/documents/normatividad/resoluciones/Res-2400-1979.pdf>
- Trabajo, M. d. (26 de Mayo de 2015). *Fondo de Riesgos Laborales*. Obtenido de http://fondoriesgoslaborales.gov.co/documents/normatividad/decretos/Dcto_1072_2015.pdf
- Trabajo, M. d. (s.f.). *Ministerio de Trabajo*. Obtenido de <http://www.mintrabajo.gov.co/web/guest/el-ministerio/nuestra-funcion/mision-vision-y-objetivos>
- van der Haar Rudolf, G. B. (2001). *La Higiene Ocupacional en America Latina, una guia para su desarrollo*. WASHINGTON, D.C.: Organizacion Panamericana de la Salud.
- wikipedia*. (1966). Obtenido de https://es.wikipedia.org/wiki/Instituto_Nacional_Estadounidense_de_Est%C3%A1ndares