

**DIAGNOSTICO SITUACIONAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA
SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SG-SST) EN LA
COOPERATIVA MULTIACTIVA DE LA EMPRESA DE ENERGÍA DE
CUNDINAMARCA Y DEL SECTOR ELÉCTRICO -COOMTREC LTDA.-**

**DIEGO FELIPE GUERRERO BUSTOS
LEIDY CAROLINA CASTRO MENDEZ**

**UNIVERSIDAD ESCUELA COLOMBIANA DE CARRERAS INDUSTRIALES
FACULTAD POSGRADOS
ESPECIALIZACIÓN GERENCIA EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL
TRABAJO
BOGOTÁ, D.C.
2015**

**DIAGNOSTICO SITUACIONAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA
SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SG-SST) EN LA
COOPERATIVA MULTIACTIVA DE LA EMPRESA DE ENERGÍA DE
CUNDINAMARCA Y DEL SECTOR ELÉCTRICO -COOMTREC LTDA.-**

**DIEGO FELIPE GUERRERO BUSTOS
LEIDY CAROLINA CASTRO MENDEZ**

Monografía de Grado

ING. HEBERTO SAAVEDRA

**UNIVERSIDAD ESCUELA COLOMBIANA DE CARRERAS INDUSTRIALES
FACULTAD POSGRADOS
ESPECIALIZACIÓN GERENCIA EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL
TRABAJO
BOGOTÁ, D.C.
2015**

Tabla de contenido

TITULO	5
CAPÍTULO I. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	5
1.1. Introducción	5
1.2. Planteamiento del problema de investigación.....	6
1.2.1. Formulación del problema.....	7
1.2.2. Delimitación o alcance del problema.....	7
1.3. Justificación en términos de necesidades y pertinencia de la investigación	8
1.4. Objetivos: General y específicos	10
1.4.1. Objetivo General	10
1.4.2. Objetivos Específicos	10
CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO	11
2.1. Antecedentes de la Investigación	11
2.1.1. Antecedentes Históricos.....	14
2.1.2. Normas Internacionales de Seguridad y Salud en el Trabajo	16
□ C155 - Convenio sobre seguridad y salud de los trabajadores, 1981 (núm. 155)	19
□ R164 - Recomendación sobre seguridad y salud de los trabajadores, 1981 (núm. 164).....	20
□ C187 - Convenio sobre el marco promocional para la seguridad y salud en el trabajo, 2006 (núm. 187)	21
□ R197 - Recomendación sobre el marco promocional para la seguridad y salud en el trabajo, 2006 (núm. 197).....	22
2.1.3. Seguridad y Salud en el Trabajo en otros países.....	23
2.2. Bases teóricas o fundamentos teóricos	26
2.3. Antecedentes de la empresa o contexto.....	28
2.4. Bases legales de la Investigación	29
CAPÍTULO III. DISEÑO METODOLÓGICO.....	32
3.1. Tipo de Investigación	32
3.2. Diseño de Investigación.....	33
3.3. Población	36
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	36
La recolección de información necesaria para el desarrollo de este proyecto se realizara mediante la	

consulta de fuentes primarias y secundarias, como se describe a continuación.	36
Fuentes Primarias.....	36
Fuentes Secundarias.....	36
3.5. Técnicas de procesamiento y análisis de los datos	37
CAPÍTULO IV. RESULTADOS	38
4.1. Presentación de los resultados.....	38
4.2. Análisis e interpretación de los resultados.....	38
4.3. Discusión	39
4.4. Conclusiones y recomendaciones	40
CAPÍTULO V. BIBLIOGRAFÍA Y WEBGRAFÍA.....	41

TITULO

Diagnostico situacional del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST en la Cooperativa Multiactiva de la Empresa de Energía de Cundinamarca y del Sector Eléctrico -Coomtrec Ltda.-

CAPÍTULO I. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

1.1. Introducción

El presente trabajo corresponde al Diagnostico situacional del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST en la Cooperativa Multiactiva de la Empresa de Energía de Cundinamarca y del Sector Eléctrico -Coomtrec Ltda.-, el cual está basado en la identificación, descripción y análisis evaluativo de la situación actual de la organización, en función de los resultados que se esperan.

La aplicación de los sistemas de gestión de la seguridad y la salud en el trabajo (SG-SST) se basa en criterios, normas y resultados pertinentes en materia de SST. Tiene por objeto proporcionar un método para evaluar y mejorar los resultados en la prevención de los incidentes y accidentes en el lugar de trabajo por medio de la gestión eficaz de los peligros y riesgos en el lugar de trabajo, es un método lógico y por pasos para decidir aquello que debe hacerse, y el mejor modo de hacerlo, supervisar los progresos realizados con respecto al logro de las metas establecidas, evaluar la eficacia de las medidas adoptadas e identificar ámbitos que deben mejorarse. Puede y debe ser capaz de adaptarse a los cambios operados en la actividad de la organización y a los requisitos legislativos.

El diagnóstico, será la base sobre la cual la empresa diseña su plan de trabajo anual, para el desarrollo de actividades que prioricen las necesidades en seguridad y salud en el trabajo y en el futuro, realizar el diseño e implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST en la Cooperativa.

1.2. Planteamiento del problema de investigación

Coomtrec Ltda, es una pequeña empresa del sector cooperativo, que cuenta con 4 trabajadores con contrato a término indefinido y 2 contratistas, un aproximado de 300 asociados en el Departamento de Cundinamarca, en este momento está buscando implementar procesos de calidad al desarrollo de sus actividades, sin embargo, en el tema de seguridad y salud en el trabajo el avance no ha sido muy significativo; se ha solicitado el apoyo y la asesoría de la ARL, sin embargo hasta el momento no ha obtenido una respuesta favorable debido a su bajo número de trabajadores.

Las instalaciones de la empresa se encuentran ubicadas en el Centro de la ciudad de Bogotá, sobre la carrera décima, la cual es una vía arteria y presenta un alto flujo vehicular, lo cual genera altos niveles de ruido y contaminación, se presentan bajos niveles de iluminación y ventilación. Además el espacio es reducido y en la misma área se encuentra ubicado el archivo histórico de la empresa.

Las diversas actividades y clima laboral hacen que se diseñe un programa, enmarcado en el cuidado y bienestar que debe tener un trabajador en su jornada laboral para evitar posibles accidentes, enfermedades o lesiones ocasionadas por los riesgos que se presentan en cada uno de los puestos de

trabajo y que a futuro (corto – mediano –largo plazo) pueden impactar al trabajador de una forma temporal o definitiva y este a su vez a la empresa y su entorno.

Por otra parte, la normatividad colombiana obliga a todas las empresas a sustituir el Programa de Salud Ocupacional por el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, para empresas que tengan menos de 10 trabajadores, el plazo vence el día 31 diciembre de 2015, so pena de recibir sanciones económicas y en caso de reincidencia se podrá ordenar la suspensión de actividades.

Debido a lo anterior se hace necesario realizar el diagnostico situacional de la organización, con el fin de establecer el grado de cumplimiento del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo de tal forma que éste sea la base para que la alta dirección pueda desarrollar estrategias y tomar decisiones en cuanto al diseño e implementación del Sistema.

1.2.1. Formulación del problema

¿Cuáles son los elementos que se deben tener en cuenta para realizar el diagnóstico del (SG-SST) que permitirá el cumplimiento de la legislación nacional vigente y los estándares del Sistema General de Riesgos laborales en materia de seguridad y salud en el trabajo para Coomtrec Ltda.-?

1.2.2. Delimitación o alcance del problema

El presente proyecto será desarrollado en la Cooperativa Multiactiva de la Empresa de Energía de Cundinamarca y del Sector Eléctrico -Coomtrec Ltda.- y aplicara a todos sus trabajadores y contratistas.

1.3. Justificación en términos de necesidades y pertinencia de la investigación

La Seguridad y Salud en el Trabajo es una disciplina que busca la prevención de lesiones y enfermedades causadas por las condiciones de trabajo, y la protección y promoción de la salud de los trabajadores y el mejoramiento de las condiciones y el ambiente de trabajo y su objetivo es mejorar las condiciones y el medio ambiente de trabajo. (MINISTERIO DE TRABAJO, 2015)

Actualmente muchos de los trabajadores tienen problemas de salud, bien sean físicos o mentales relacionados con el desarrollo de sus labores dentro de una organización, es por esto que se ha visto la preocupación a nivel nacional e internacional de tomar medidas que prevengan y promuevan el bienestar de los trabajadores.

Organizaciones como la Comunidad Andina de Naciones y la Organización Internacional del Trabajo, han desarrollado instrumentos y directrices fundamentales que permiten seguir un modelo para la generación de normas que permitan cumplir con el objetivo de mejorar las condiciones laborales de los trabajadores mediante la prevención.

En nuestro país, el gobierno nacional ha expedido normas como la Ley 1562 de 2012 y el Decreto 1072 de 2015, por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo, éste busca hacer una compilación de normas del sector trabajo, respetando los derechos fundamentales y las garantías de los trabajadores entre otros.

En el Título 4, Capítulo 6, del Decreto 1072 de 2015, se definen las directrices de obligatorio cumplimiento para la implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo que deben ser aplicadas por todos los empleadores con cobertura sobre todas las formas de contratación.

Aunque el principal objetivo de la implementación de un Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo, es como bien ya se ha ilustrado, el trabajador, su bienestar y la prevención de accidentes laborales y enfermedades profesional, se debe tener en cuenta la obligatoriedad de la implementación del Sistema.

Así las cosas, el paso fundamental y prioritario debe ser la evaluación inicial de la empresa en el ámbito de la seguridad y salud en el trabajo, mediante una herramienta efectiva que permita realizar el diagnóstico situacional, la priorización de los peligros y riesgos existentes, lo cual será la información base para el diseño e implementación del Sistema y el cumplimiento de la normatividad nacional vigente.

1.4. Objetivos: General y específicos

1.4.1. Objetivo General

Realizar el diagnóstico inicial del Sistema de gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST en la Cooperativa Multiactiva de la Empresa de Energía de Cundinamarca y del Sector Eléctrico -Coomtrec Ltda.-

1.4.2. Objetivos Específicos

1.4.2.1. Realizar la investigación con el fin de Diseñar una herramienta aplicable que permita identificar y describir la situación actual del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST en la empresa.

1.4.2.2. Ejecutar un análisis evaluativo del grado de cumplimiento del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST en la Cooperativa Multiactiva de la Empresa

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la Investigación

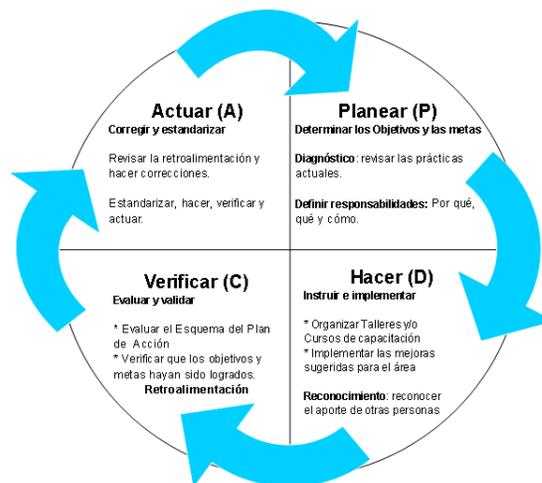
El desarrollo de cualquier actividad productiva, trae consigo la generación de riesgos ocupacionales a los trabajadores, los cuales pueden afectar su salud si no se toman medidas preventivas que mitiguen sus efectos. (Montilla, 2010)

El Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, busca como fin fundamental el lograr un alto nivel de bienestar físico, social y mental en los trabajadores de la Empresa, buscando reducir la exposición a los riesgos ocupacionales generados por las diferentes operaciones del proceso. Los accidentes de trabajo y las enfermedades laborales son la consecuencia final de la permanente exposición a los factores de riesgo, afectando igualmente los niveles de eficiencia de las operaciones y la calidad del producto final.

La correcta exposición a estos riesgos y su prevención efectiva, mejoran las condiciones de trabajo, la productividad y el cumplimiento tanto de la normatividad como de los procesos para ejecutar las actividades.

Este programa abarca normas, actividades y procesos tendientes a preservar la Integridad física y mental de los trabajadores conservando materiales, maquinaria, equipo instalaciones y todos aquellos elementos necesarios para producir las mejores condiciones de salud; estas normas son las encargadas de normalizar los procedimientos necesarios en un sistema (Gonzalez, 2009)

Dentro de un sistema podemos basarnos en una metodología aplicada a los procesos la cual puede desarrollarse dentro de cada proceso de la organización y en el sistema de procesos como un todo. Está íntimamente asociado con la planificación, implementación, control y mejora continua. El diseño, implementación, desarrollo y la mejora continua de los sistemas de gestión de salud ocupacional puede lograrse aplicando el concepto de PHVA en todos los niveles dentro de la organización, esto aplica por igual a los procesos estratégicos de alto nivel, tales como la planificación de los Sistemas de Gestión de S.O o la revisión por la dirección, y a las actividades operacionales simples llevadas a cabo como una parte de los procesos de seguridad y salud ocupacional. (SURA, 2012)



El programa de Salud ocupacional que en adelante se entenderá como el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo “consiste en el desarrollo de un proceso lógico y por etapas, basado en la mejora continua y que incluye la política, la organización, la planificación, la aplicación, la evaluación, la auditoría y las acciones de mejora con el objetivo de anticipar, reconocer, evaluar y controlar los riesgos que puedan afectar la seguridad y salud en el trabajo”. En la actualidad en el país existen leyes, decretos y resoluciones que se encargan de proteger el bienestar de la población

trabajadora con el apoyo del ministerio de protección social y las administradoras de riesgos laborales. (PEÑAFIEL, 2014)

Para entender mejor los elementos básicos de un SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO, es necesario remontarnos a la norma y presentar lo establecido en ella, de igual forma para la evaluación o el diseño es necesario tener en cuenta elementos básicos del decreto para dar comienzo ha dicho proceso

Tanto la NTC OHSAS 18001 como el decreto 1562 de 2015 están basadas en las directrices relativas a los sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo publicadas por la organización mundial del trabajo OIT en el año 2001, en ambos documentos se establecen unos herramientas para la implementación de un sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo como son: política donde se debe especificar el compromiso de la empresa con la SST, organización (responsabilidad y obligación de rendir cuentas), planificación, aplicación, evaluación y acciones en pro de mejorar. (PEÑAFIEL, <http://bdigital.uao.edu.co/>, 2014)

Las normas OHSAS sobre gestión de S y SO están previstas para brindar a las organizaciones los elementos de un sistema de gestión de S y SO eficaz que se puedan integrar a otros requisitos de gestión y ayuden a las organizaciones a lograr objetivos de S y SO y económicos. (PEÑAFIEL, <http://bdigital.uao.edu.co/>, 2014)

El concepto de sistemas de gestión se utiliza con frecuencia en los procesos de toma de decisiones en las empresas y, sin saberlo, también en la vida diaria, ya sea en la adquisición de equipo, en la ampliación de la actividad comercial o, simplemente, en la selección de un nuevo mobiliario. La aplicación de los sistemas de gestión de la seguridad y la salud en el trabajo (SG-SST) se basa en criterios, normas y resultados pertinentes en materia

de SST. Tiene por objeto proporcionar un método para evaluar y mejorar los resultados en la prevención de los incidentes y accidentes en el lugar de trabajo por medio de la gestión eficaz de los peligros y riesgos en el lugar de trabajo. Es un método lógico y por pasos para decidir aquello que debe hacerse, y el mejor modo de hacerlo, supervisar los progresos realizados con respecto al logro de las metas establecidas, evaluar la eficacia de las medidas adoptadas e identificar ámbitos que deben mejorarse. Puede y debe ser capaz de adaptarse a los cambios operados en la actividad de la organización y a los requisitos legislativos.

El marco conceptual se debe incluir en trabajos de investigación donde se emplean con frecuencia conceptos o términos de otras disciplinas diferentes a la del tema objeto de estudio. (Organización Internacional del trabajo, 2011)

2.1.1. Antecedentes Históricos

El hombre siempre ha conservado su instinto de conservación y defensa ante lesiones corporales, tal vez de ese carácter personal nace la seguridad, reflejada en un simple esfuerzo individual más que en un sistema organizado. La actual Seguridad y Salud en el Trabajo tiene una historia tan larga como la de la humanidad, por los riesgos y los medios que el hombre creaba para evitarlos. La misma ha venido evolucionando. (Rodríguez, 2012)

Su evolución y desarrollo permite declarar 4 etapas.

La primera etapa puede ser considerada en la edad prehistórica. La necesidad del hombre estaba basada en la consecución de alimentos y su sobrevivencia, el hombre crea herramientas de trabajo basadas en elementos como piedra y madera, empieza a tener riesgos en sus labores desde la producción del fuego y la búsqueda de alimento con técnicas como

la cacería, más adelante evolucionadas a la agricultura y la ganadería. (SASTRE, 2013)

En la edad antigua, se crea el trabajo, con el fin de tener una sociedad más estructurada en cuanto a fines políticos, económicos y sociales, con este aparecen las situaciones que enfrentan a la población a riesgos, enfermedades o incluso a la muerte. Se tiene evidencia de las prácticas medicinales que se empleaban en la época, lo que lleva a pensar que había un respeto por la salud del trabajador. (SASTRE, 2013)

En la edad media, se crea la salud pública, debido a la protección de los ciudadanos por el estado, la religión forma parte fundamental del desarrollo de entidades que promueven el cuidado de la salud, como hospitales o centros de beneficencia. Con el creciente sector de la construcción, crecen de manera proporcional el número de accidentes presentados por el desarrollo de las tareas propias de este sector, de esta manera los trabajadores afectados por enfermedades o accidentes presentados durante el desarrollo de sus actividades laborales, eran atendidos por las entidades especializadas prestándoles cuidados médicos, y en caso de que su enfermedad o accidente le impidiera trabajar, recibían una ayuda económica (SASTRE, 2013)

En la edad moderna y actual, surge en Francia en el año 1789, la declaración los Derechos del Hombre y del Ciudadano, la mano de obra se convierte en objeto de creación de leyes, y de tratamiento especial para generar protección de los trabajadores dentro del desarrollo de sus actividades laborales. (SASTRE, 2013)

2.1.2. Normas Internacionales de Seguridad y Salud en el Trabajo

Normas Emitidas por la Comunidad Andina de Naciones (CAN)

- **Decisión 584 Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo (Sustitución de la Decisión 547). Mayo 2004.**

El Consejo Andino De Ministros De Relaciones Exteriores, considerando que en el Acuerdo de Cartagena establece como uno de sus objetivos fundamentales procurar el mejoramiento en el nivel de vida de los habitantes de la Subregión, previsto, entre otras medidas, la armonización gradual de las políticas económicas y sociales y la aproximación de las legislaciones nacionales de los Países Miembros en las materias pertinente, la obtención de un trabajo decente garantizando la protección de la seguridad y la salud en el trabajo.

Corresponde a los Países Miembros adoptar medidas necesarias para mejorar las condiciones de seguridad y salud en cada centro de trabajo de la Subregión y así elevar el nivel de protección de la integridad física y mental de los trabajadores.

Es conveniente aprobar un instrumento en el que se establezcan las normas fundamentales en materia de seguridad y salud en el trabajo que sirva de base para la gradual y progresiva armonización de las leyes y los reglamentos que regulen las situaciones particulares de las actividades laborales que se desarrollan en cada uno de los Países Miembros.

Este Instrumento deberá servir al mismo tiempo para impulsar en los Países Miembros la adopción de Directrices sobre sistemas de gestión de la seguridad y la salud en el trabajo así como el establecimiento de un Sistema

nacional de seguridad y salud en el trabajo, por lo tanto decide adoptar el “Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo”

Este instrumento se reglamenta mediante la Resolución 957 Reglamento del Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo 23 setiembre 2005. (Exterior, 2006)

Normas emitidas por la Organización Internacional Del Trabajo (OIT)

El enfoque del SG-SST obtuvo más apoyo tras la amplia aprobación y éxito de las normas ISO para sistemas de gestión de la calidad (serie de normas ISO 9000) y más tarde para la gestión medio ambiental (serie de normas ISO 14000). Este modelo se basa en teorías de sistemas elaboradas principalmente en las ciencias naturales y sociales, pero también es similar a los mecanismos de gestión empresarial. Las teorías de los sistemas generales tienen cuatro elementos en común: aportación, proceso, resultados e impresiones.

Tras la adopción de las normas técnicas ISO 9000 sobre la gestión de la calidad e ISO 14000 sobre la gestión medioambiental a principios del decenio de 1990, se contempló la posibilidad de elaborar una norma ISO sobre los sistemas de gestión de la SST en un Taller Internacional sobre las ISO celebrado en 1996.

No tardó en hacerse evidente que, dado que la seguridad y la salud era una cuestión de proteger la salud y la vida de los seres humanos, en la legislación nacional ya se había establecido que esta responsabilidad incumbía al empleador.

También había cuestiones relacionadas con la ética, los derechos y deberes, y la participación de los interlocutores sociales, que también debían tomarse en consideración en este contexto. Por lo tanto, toda norma de gestión en este ámbito debía basarse en los principios de las normas de SST de la OIT, tales como el Convenio sobre seguridad y salud de los trabajadores, 1981 (núm. 155), y no podía tratarse del mismo modo que cualquier otra cuestión medioambiental o de calidad. Esto se convirtió en una importante cuestión de debate y acabó acordándose que, gracias a su estructura tripartita y a su función de elaborar normas, la OIT era el organismo más apropiado para elaborar unas directrices internacionales relativas al SG-SST. En 1999, el Instituto Británico de Normas (BSI, por sus siglas en inglés) trató de elaborar una norma de gestión bajo la protección de la ISO, pero se enfrentó a una firme oposición internacional, por lo que se abandonó la propuesta.

Más tarde, el BSI elaboró unas directrices relativas al SG-SST que adoptaron la forma de normas técnicas privadas (OHSAS), pero éste no fue el caso de la ISO. Tras dos años de desarrollo y de examen internacional inter pares, las Directrices relativas a los sistemas de gestión de la seguridad y la salud en el trabajo (ILO-OSH 2001) acabaron adoptándose en una reunión tripartita de expertos celebrada en abril de 2001, y se publicaron en diciembre de 2001 tras su aprobación por el Consejo de Administración de la OIT. En 2007, el Consejo de Administración reafirmó el mandato de la OIT en materia de SST, y pidió a la ISO que se abstuviera de elaborar una norma internacional sobre el SG-SST. Las Directrices ILO-OSH 2001 ofrecen un modelo internacional excepcional, compatible con otras normas y pautas sobre el sistema de gestión. Reflejan el enfoque tripartito de la OIT y los principios definidos en sus instrumentos internacionales en materia de SST, en particular el Convenio núm. 155. Prevén la gestión sistemática de la SST en los planos nacional y de la organización. En el gráfico que figura a

continuación se resumen efectivamente los pasos de la gestión definidos en las directrices (Organización Internacional del Trabajo, 2011)

A continuación, relacionamos las principales normas emitidas por la Organización Internacional del Trabajo referentes a la seguridad y salud en el trabajo

- **C155 - Convenio sobre seguridad y salud de los trabajadores, 1981 (núm. 155)**

La Conferencia General de la Organización Internacional del Trabajo en reunión congregada en dicha ciudad el 3 junio 1981, después de haber decidido adoptar diversas proposiciones relativas a la seguridad, la higiene y el medio ambiente de trabajo y de haber decidido que dichas proposiciones revistan la forma de un convenio internacional, adopta, con fecha 22 de junio de mil novecientos ochenta y uno el Convenio.

Se aplica a todas las ramas de actividad económica, todo miembro que ratifique el Convenio podrá, previa consulta tan pronto como sea posible con las organizaciones representativas de empleadores y de trabajadores interesadas, excluir parcial o totalmente de su aplicación a determinadas ramas de actividad económica, tales como el transporte marítimo o la pesca, en las que tal aplicación presente problemas especiales de cierta importancia.

Todo Miembro que ratifique el Convenio deberá enumerar, en la primera memoria sobre la aplicación del Convenio que someta en virtud del artículo 22 de la Constitución de la Organización Internacional del Trabajo, las ramas de actividad que hubieren sido excluidas en deben explicar los motivos de dicha exclusión y describir las medidas tomadas para asegurar suficiente protección a los trabajadores en las ramas excluidas, y deberá indicar en las

memorias subsiguientes todo progreso realizado hacia una aplicación más amplia. (Organización Internacional del Trabajo, 1981)

- **R164 - Recomendación sobre seguridad y salud de los trabajadores, 1981 (núm. 164)**

La conferencia general de la Organización Internacional del trabajo dada el día 03 de junio de 1981 decidió adoptar diversas proposiciones relativas a la seguridad, la higiene y el medio ambiente de trabajo, dichas recomendaciones revistan la forma de una recomendación. Adopta, con fecha 22 de junio de mil novecientos ochenta y uno, la presente Recomendación.

Su campo de aplicación, en la mayor medida posible, las disposiciones del Convenio sobre seguridad y salud de los trabajadores, 1981 y las de esta Recomendación deberían aplicarse a todas las ramas de actividad económica y a todas las categorías de trabajadores.

Deberían preverse las medidas que sean necesarias y factibles para conferir a los trabajadores independientes una protección análoga a la dispensada por el Convenio y por la Recomendación.

La expresión ramas de actividad económica abarca todas las ramas en que haya trabajadores empleados, incluida la administración pública, el término trabajadores abarca todas las personas empleadas, incluidos los empleados públicos.

La expresión lugar de trabajo abarca todos los sitios donde los trabajadores deben permanecer o adonde tienen que acudir por razón de su trabajo, y que se hallan bajo el control directo o indirecto del empleador, el término reglamentos abarca todas las disposiciones a las que la autoridad o

autoridades competentes ha conferido fuerza de ley y el término salud , en relación con el trabajo, abarca no solamente la ausencia de afecciones o de enfermedad, sino también los elementos físicos y mentales que afectan a la salud y están directamente relacionados con la seguridad e higiene en el trabajo. (Organización Internacional del Trabajo, 1981)

- **C187 - Convenio sobre el marco promocional para la seguridad y salud en el trabajo, 2006 (núm. 187)**

El objetivo de este convenio es promover la mejora continua de la seguridad y salud en el trabajo con el fin de prevenir las lesiones, enfermedades y muertes ocasionadas por el trabajo mediante el desarrollo de una política, un sistema y un programa nacional, en consulta con las organizaciones más representativas de empleadores y de trabajadores.

Todo Miembro deberá adoptar medidas activas con miras a conseguir de forma progresiva un medio ambiente de trabajo seguro y saludable mediante un sistema nacional y programas nacionales de seguridad y salud en el trabajo, teniendo en cuenta los principios recogidos en los instrumentos de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) pertinentes para el marco promocional para la seguridad y salud en el trabajo.

Todo Miembro, en consulta con las organizaciones más representativas de empleadores y de trabajadores, deberá examinar periódicamente las medidas que podrían adoptarse para ratificar los convenios pertinentes de la OIT en materia de seguridad y salud en el trabajo. (ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DEL TRABAJO (OIT), 2012)

- **R197 - Recomendación sobre el marco promocional para la seguridad y salud en el trabajo, 2006 (núm. 197)**

La Conferencia General de la Organización Internacional del Trabajo, el 31 de mayo de 2006, decidió adoptar determinadas propuestas en relación con la seguridad y la salud en el trabajo, cuestión que constituye el cuarto punto del orden del día de la reunión, estas propuestas revistan la forma de recomendación que complementa el Convenio sobre el marco promocional para la seguridad y salud en el trabajo.

La política nacional elaborada en virtud del artículo 3 del Convenio debería tener en cuenta la Parte II del Convenio sobre seguridad y salud de los trabajadores, 1981 (núm. 155), así como los derechos, obligaciones y responsabilidades pertinentes de los trabajadores, los empleadores y los gobiernos enunciados en dicho Convenio.

Al establecer, mantener, desarrollar de forma progresiva y reexaminar periódicamente el sistema nacional de seguridad y salud en el trabajo, deberán tener en cuenta los instrumentos de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) pertinentes para el marco promocional para la seguridad y salud en el trabajo y podrían ampliar las consultas previstas en el párrafo 1 del artículo 4 del Convenio a otras partes interesadas.

Con miras a prevenir las muertes, lesiones y enfermedades ocasionadas por el trabajo, el sistema nacional debería comprender medidas adecuadas para la protección de todos los trabajadores, en particular los trabajadores de los sectores de alto riesgo y los trabajadores vulnerables, entre ellos los trabajadores de la economía informal, los trabajadores migrantes y los trabajadores jóvenes. (ORGANIZACION INTERNACIONAL DEL TRABAJO, 2006)

2.1.3. Seguridad y Salud en el Trabajo en otros países.

CASO CHILE

En Chile, el Instituto de Seguridad Laboral Gobierno de Chile, Unidad de Seguridad en el Trabajo con el fin de realizar la prevención en las pequeñas empresas, formulo el siguiente postulado:

- Se debe entender los pequeños sistemas, capacidades y procesos productivos de la mipyme bajo los nuevos modelos globales de mercado y realidades nacionales (económicas, sociales, políticas, sectoriales) que afectan su comportamiento.
- Se debe simplificar el entendimiento de las exigencias preventivas a los representantes legales y trabajadores (prevención comprensiva) ajustándolo a las necesidades reales de protección en materias de seguridad y salud
- Se debe implementar metodologías de evaluación y comprensión de riesgos didáctica y dirigida a todos los trabajadores según el tipo de empresa y su realidad laboral
- Se debe evidenciar la irresponsabilidad del incumplimiento y también relevar el esfuerzo del cumplimiento, entregando un valor asociado al Logro. (Instituto de Seguridad Laboral)

Por lo tanto diseña un Modelo de Intervención Básica para Asesoría Técnica Preventiva en empresas tipo mipyme, incluyendo dos aspectos básicos:

- Intervención Básica
- Modelo de Sistema de Gestión Básico

En la etapa inicial del modelo de Intervención Básica se utilizan las siguientes Herramientas relacionadas:

- Diagnóstico General de Condiciones de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Verificación de Cumplimiento de Medidas Prescritas.

En la siguiente figura, se puede observar que para realizar el diagnostico se realiza la utilización de una herramienta que permite realizar un acercamiento inicial a las condiciones de Seguridad y Salud en el Trabajo en ese país.

The image shows two forms from the Instituto General de Evaluación de Seguridad y Salud en el Trabajo (INTEGRA) of Chile. The left form is titled 'Formulario de Diagnóstico General de Condiciones de Seguridad y Salud en el Trabajo' and contains a detailed checklist of various workplace conditions, including safety, health, and organizational aspects. The right form is titled 'Formulario de Verificación de Cumplimiento de Medidas Prescritas' and contains a checklist for verifying the implementation of prescribed measures. Both forms include sections for identifying the company and the evaluator, and a table for recording the results of the diagnosis.

Como conclusión Los modelos que se implementaron en ese país para la gestión de riesgos son globales y simplificados para encontrar soluciones prácticas y viables a los reales inconvenientes de cada una de las empresas o centros de trabajo, ya que cada empresa es una realidad diferente, al cual la prevención afecta de la misma manera pero con distintos resultados. (Instituto de Seguridad Laboral).

CASO PERÚ

En Peru, el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, se expide el Decreto Supremo No 002-2013-TR, el cual aprueba **la Política Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo**, la cual es el principal instrumento para la generación de una cultura de prevención de riesgos laborales en el Perú y establece el objetivo, los principios y los ejes de acción del Estado, con participación de las organizaciones de empleadores y trabajadores. (Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, 2013).

El objeto de la Política Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo del Perú, es prevenir los accidentes de trabajo, enfermedades profesionales y reducir los daños que se pudieran ocasionar a la salud de las trabajadoras y trabajadores, que sean consecuencia del trabajo, guarden relación con la actividad laboral o sobrevengan durante el trabajo que éstos realizan.

Principios de la Política Nacional

Prevención. Establecer medios y condiciones que protejan la vida, la salud y el bienestar de toda trabajadora y trabajador, considerando todos los factores que incidan en la seguridad y salud en el trabajo.

Gestión integral. Integrar la promoción de la seguridad y salud en el trabajo dentro de las políticas nacionales y la gestión general de toda unidad productiva de bienes y servicios.

Responsabilidad. Asumir oportunamente las implicancias económicas y las contempladas en las normas vigentes, derivadas de un accidente o enfermedad que sufra una persona en el desempeño de sus actividades productivas o a consecuencia de éstas.

Universalización. Procurar el aseguramiento de todos los riesgos del trabajo a todas las trabajadoras y trabajadores en todas las actividades productivas de bienes y servicios.

Atención integral de la salud. Garantizar que toda persona que trabaje cuente con ambientes de trabajo saludables y fomentar estilos de vida saludable. Garantizar que toda persona que sufra un accidente de trabajo o enfermedad profesional reciba todas las prestaciones que requiera para su recuperación y rehabilitación, procurando su reinserción laboral.

Participación y diálogo social. Promover mecanismos que aseguren la participación efectiva de las organizaciones de empleadores y trabajadores en la adopción de mejoras en materia de seguridad y salud en el trabajo. (Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, 2013).

2.2. Bases teóricas o fundamentos teóricos

El **taylorismo**, es conocido como la aplicación de métodos científicos de orientación positivista y mecanicista al estudio de la relación entre el obrero y las técnicas modernas de producción industrial con el fin de maximizar la eficiencia de la mano de obra de las maquinarias y las herramientas. (Rodríguez, 2011).

El señor Frederick Taylor, presenta su obra “Principios de la Administración Científica” en este se presentan conceptos básicos de la organización de los procesos laborales y control sobre estos, se basa en la racionalidad y analítica del trabajo, es decir, aquí tenemos el primer indicio sobre la gestión de calidad de procesos dentro de la industria.

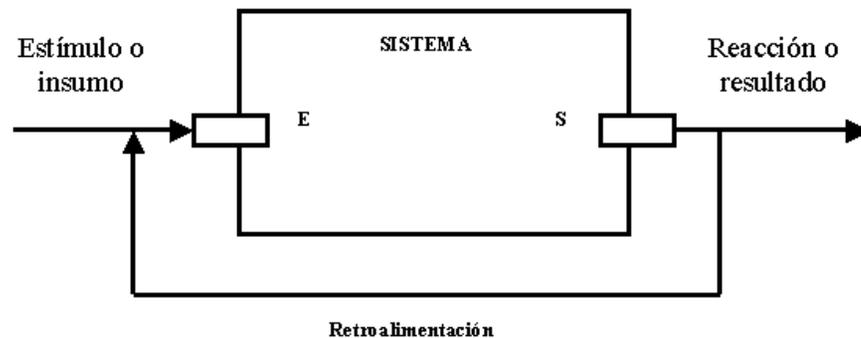
A pesar de todos los contradictores, fallas e inconvenientes que se le han encontrado y endilgado; el aporte de Frederick Winslow Taylor sigue vigente, incluso más de lo que podemos suponer. Aspectos como el análisis del trabajo y estudio de los tiempos y movimientos, estudio de la fatiga humana, división del trabajo y especialización del obrero, diseño de cargos y tareas, incentivos salariales por producción, condiciones ambientales de trabajo, estandarización de métodos y máquinas y la supervisión funcional, siguen aplicándose en las organizaciones, aunque con otros nombres y aditamentos, dependiendo de la moda gerencial.

En Colombia también hemos visto la aplicación de los principios de Taylor. Empresas como Tejjcondor, Coltejer, Icollantas, Colmotores, Corona, Bavaria, entre otras; vieron aumentados sus ingresos y disfrutaron de una buena prosperidad económica, gracias a los postulados tayloristas y a su implementación. Inicialmente importaron ese conocimiento a través de expertos norteamericanos y después mediante el entrenamiento de sus ingenieros en el exterior, quienes regresaron a replicar lo aprendido en sus empresas, forjando las primeras escuelas de pensamiento taylorista en Colombia. (<http://www.gerencie.com>, 2011)

Teoría de Sistemas: Esta teoría nos presenta la integración de diversas ciencias orientadas al rumbo de los sistemas; está fundamentada en tres declaraciones, la primera es que todos los sistemas dependen de otro, son abiertos y dependen de una estructura.

La teoría de Sistemas se relaciona con la administración debido a la necesidad de síntesis y de una mayor integración, incluyendo la tecnología, lo que logra una correcta administración, por lo que se puede decir que los sistemas son la estructura de cualquier organización. (Garcia, 2009)

En todo sistema debe haber un estímulo, una retroalimentación y como consecuencia esto nos trae una reacción, se representa a continuación en la siguiente gráfica:



Fuente: García García, A. E. (2009)

Metodología DEMING: Esta metodología incluye las etapas de planificar, hacer, verificar y actuar, es decir primero se establecen los objetivos y procesos necesarios para la obtención de resultados, luego estos se implementan, se realiza el seguimiento y la medición para finalmente tomar acciones para mejorar continuamente el desempeño de todos los procesos.

2.3. Antecedentes de la empresa o contexto

La Cooperativa Multiactiva de la Empresa de Energía de Cundinamarca y del sector eléctrico, -Coomtrec Ltda-, fue constituida en el año 1984, con base en el acuerdo Cooperativo bajo la figura de empresa asociativa de derecho privado, de responsabilidad limitada, sin ánimo de lucro, con fines de interés social, con un número de asociados y patrimonio variable e ilimitado.

Su domicilio es en la ciudad de Bogotá, Distrito Capital, Departamento de Cundinamarca, República de Colombia, y tiene como objeto Social fomentar y proteger el Aporte de sus asociados con miras a generar recursos destinados especialmente a la satisfacción de las necesidades de crédito de sus asociados; a la inversión en Proyectos Empresariales, a desarrollar toda actividad Comercial e Industrial que contribuya al mejoramiento económico, social y cultural de sus asociados y familiares; así como fomentar los lazos de respeto, solidaridad y compañerismo entre los mismos. También es objetivo de COOMTREC LTDA, ser operador de libranzas o descuentos directos, desarrollar la integración Social y Económica, para lo cual estrechará sus relaciones con otras entidades del sector Solidario.

Actualmente COOMTREC LTDA, cuenta con aproximadamente 300 asociados en el Departamento de Cundinamarca, en los municipios de Caqueza, Gacheta, Girardot, Facatativa, Fusagasuga, La Mesa, Pacho, Puerto Salgar y Villeta.

2.4. Bases legales de la Investigación

En nuestra *Constitución Política de Colombia de 1991*, artículo 48, se establece como derecho irrenunciable la seguridad social a todos los habitantes del país, es decir, que el estado con la colaboración de los particulares debe garantizar la cobertura plena de la seguridad social.

La *Ley 9 de 1979*, crea el Código Sanitario, en el cual se establecen las normas para preservar, conservar y mejorar la salud de los individuos en sus ocupaciones.

En el año 1986, fue expedida la *Resolución 2013* por el Ministerio de Trabajo, en esta se reglamenta la organización, funcionamiento de los comités de medicina, higiene y seguridad industrial en los lugares de trabajo.

Para el año 1989, con la expedición de la *Resolución 1016* por el Ministerio de Trabajo, se reglamenta la organización, el funcionamiento y la forma de los programas de salud ocupacional.

Con el fin de complementar la Resolución 2013 de 1986, *el Decreto 1295 de 1994*, se determina la organización y administración del Sistema General de Riesgos Profesionales, aquí se inicia el tema de las prestaciones por accidente de trabajo y enfermedad profesional y se dan los primeros pasos en cuanto a la prevención de los mismos, se reglamenta la asesoría técnica por parte de la Administradora de Riesgos Profesionales para el diseño del Programa de Salud Ocupacional.

Igualmente con capacitaciones para la brigada de primeros auxilios, para el Comité Paritario de Salud Ocupacional y el fomento de estilos de trabajo y vida saludables.

Con el *Decreto-Ley 1295 de 1994*, expedido por los Ministerios de Trabajo y Ministerio de Hacienda, se organiza la administración del Sistema General de Riesgos Profesionales (SGRP).

La *Ley 776 de 2002* del Congreso de Colombia, se hacen cambios importantes en cuanto a la organización, administración y prestación del Sistema General de Riesgos Profesionales (SGRP), es decir, se modifica el Decreto-Ley 1295 de 1994

El *Decreto 1299 de 2008*, Reglamenta el Departamento de Gestión Ambiental de las Empresas a nivel industrial.

En la *Ley 1562 de 2012*, se realiza la modificación del Sistema de Riesgos Laborales y se dictan otras disposiciones en materia de Salud Ocupacional, especialmente en el artículo 10 de dicha ley, se fortalece la prevención de los riesgos laborales en las micro y pequeñas empresas en el país mediante la promoción y prevención en las micro y pequeñas empresas que presentan alta siniestralidad o están clasificadas como de alto riesgo.

El Ministerio del Trabajo definirá los criterios técnicos con base en los cuales las Entidades Administradoras de Riesgos Laborales focalizarán sus acciones de promoción y prevención de manera que se fortalezcan estas actividades en las micro y pequeñas empresas, para lo cual se tendrá en cuenta la frecuencia, severidad y causa de los accidentes y enfermedades laborales en estas empresas, así como los criterios técnicos que defina el Ministerio de Salud y Protección Social en lo relacionado con la afiliación de trabajadores afiliados a micro y pequeñas empresas.

El *Decreto 1072 de 2015*, expedido el 26 de mayo de 2015 por el Ministerio de Trabajo, compila toda la información al sector trabajo, en el Título 4, Capítulo 6, se dictan las directrices de obligatorio cumplimiento para la implementación del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo (SG-SST). Igualmente se incluyen los plazos de aplicación y el régimen sancionatorio.

CAPÍTULO III. DISEÑO METODOLÓGICO

3.1. Tipo de Investigación

Teniendo en cuenta que nos enfocaremos en realizar diagnóstico situacional de la organización con el fin de priorizar riesgos para el futuro diseño e implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en la Cooperativa Multiactiva de la Empresa de Energía de Cundinamarca y del Sector Eléctrico -Coomtrec Ltda.- desarrollaremos un Estudio de Caso y como no se desarrollara una hipótesis, será utilizado un tipo de investigación Descriptivo.

Es decir que analizaremos un universo poblacional específico, describiendo sus rasgos, cualidades o atributos objeto de estudio. (UNIVERSIDAD ECCI, 2009)

Las investigaciones realizadas a través del método de estudio de caso pueden ser descriptivas, si lo que se pretende es identificar y describir los distintos factores que ejercen influencia en el fenómeno estudiado. (Martínez Carazo, 2011)

El Diseño de investigación descriptiva es un método científico que implica observar y describir el comportamiento de un sujeto sin influir sobre él de ninguna manera. Muchas disciplinas científicas, especialmente las ciencias

sociales y la psicología, utilizan este método para obtener una visión general del sujeto o tema. Se recomienda citar.

Algunos sujetos no pueden ser observados de ninguna otra forma; por ejemplo, un estudio social de un sujeto individual representa un diseño de investigación descriptiva y esto permite la observación sin afectar el comportamiento normal. También es útil cuando no es posible comprobar y medir el gran número de muestras que son necesarias para investigaciones de tipo cuantitativo. Este tipo de experimentos es generalmente usado por los antropólogos, psicólogos y científicos sociales para observar comportamientos naturales sin que estos sean afectados de ninguna forma. También es empleado por los investigadores de mercadeo para evaluar los hábitos de los clientes, o por las empresas que desean juzgar la moral del personal. Se recomienda citar. (Explorable.com, 2008-2015)

3.2. Diseño de Investigación

Teniendo en cuenta la investigación realizada, para el desarrollo del presente proyecto se utilizara la metodología (PHVA), ya que esta es aplicable a todos los procesos.

El ciclo PHVA o ciclo de Deming fue dado a conocer por Edwards Deming en la década del 50, basado en los conceptos del estadounidense Walter Shewhart. PHVA significa: Planificar, hacer, verificar y actuar. En inglés se conoce como PDCA: *Plan, Do, Check, Act*.

Este ciclo constituye una de las principales herramientas de mejoramiento continuo en las organizaciones, utilizada ampliamente por los sistemas de gestión de la calidad (SGC) con el propósito de permitirle a las empresas una mejora integral de la competitividad, de los productos ofrecidos, mejorado

permanentemente la calidad, también le facilita tener una mayor participación en el mercado, una optimización en los costos y por supuesto una mejor rentabilidad.

Por su dinamismo puede ser utilizado en todos los procesos de la organización y por su simple aplicación, que si se hace de una forma adecuada, aporta en la realización de actividades de forma organizada y eficaz.

A través de cada uno de los pasos del ciclo PHVA las empresas pueden:

- **PLANIFICAR:** En esta etapa se definen los objetivos y cómo lograrlos, esto de acuerdo a políticas organizacionales y necesidades de los clientes. Puede ser de gran utilidad realizar grupos de trabajo, escuchar opiniones de los trabajadores y utilizar herramientas de planificación como por ejemplo: 5W2H en la cual se responden 7 preguntas claves cuyas palabras en inglés inician con W y H : ¿Qué (What), ¿Por qué (Why), ¿Cuándo (When) ¿Dónde (Where) ¿Quién (Who), ¿Cómo (How) y ¿Cuánto (How much). Hay que recordar que esta etapa es muy importante y es la que permite el desarrollo de las otras, lo que indica que si no planeamos bien los resultados en las otras 3 etapas no serán confiables.
- **HACER:** Es ejecutar lo planeado, en esta etapa es recomendable hacer pruebas piloto antes de implantar los procesos definidos. En su desarrollo se puede evidenciar los problemas que se tienen en la implementación, se identifican las oportunidades de mejora y su implementación.

- **VERIFICAR:** En esta etapa comprobamos que se hayan ejecutado los objetivos previstos mediante el seguimiento y medición de los procesos, confirmando que estos estén acorde con las políticas y a toda la planeación inicial.
- **ACTUAR:** Mediante este paso se realizan las acciones para el mejoramiento del desempeño de los procesos, se corrigen las desviaciones, se estandarizan los cambios, se realiza la formación y capacitación requerida y se define como monitorearlo. En conclusión la adopción del ciclo PHVA es de gran ayuda para actuar sobre los procesos y no sobre las personas, pues es frecuente que en las organizaciones se culpen a los trabajadores por los malos resultados cuando en realidad lo que falla es el proceso, de ahí la gran importancia que tiene el compromiso gerencial, pues es en este nivel en donde se deben buscar las estrategias que le permita a las empresas liderar el mercado, ser auto-sostenibles y rentables. (Moreno, 2014)

Con esta base, se realizarán las siguientes actividades para el cumplimiento de los objetivos propuestos:

1. Elaboración de la herramienta
2. Aplicación e identificación de la situación actual de la empresa
3. Evaluación y análisis de la información recopilada
4. Entrega de informe

3.3. Población

Este proyecto está dirigido a la COOPERATIVA MULTIACTIVA DE LA EMPRESA DE ENERGÍA DE CUNDINAMARCA Y DEL SECTOR ELÉCTRICO, con el fin de realizar un diagnóstico inicial del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

La recolección de información necesaria para el desarrollo de este proyecto se realizara mediante la consulta de fuentes primarias y secundarias, como se describe a continuación.

Fuentes Primarias

La información primaria se recopilara por medio de visitas, evidencias fotográficas, se realizaran observaciones sistémicas, entrevistas y se solicitara documentación correspondiente a la organización.

Fuentes Secundarias

La información secundaria se tomara de diferentes fuentes bibliográficas, trabajos de investigación realizados por las diferentes entidades competentes y organizaciones similares nacionales e internacionales, consulta de conceptos de organizaciones no gubernamentales y consultas en sitios web.

3.5. Técnicas de procesamiento y análisis de los datos

Para el procesamiento y análisis de datos, hemos diseñado la Herramienta para el Diagnóstico Situacional del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, el cual está alineado con la normatividad nacional vigente en materia de seguridad y salud en el trabajo.

La herramienta, está estructurada de manera lógica y por etapas, permitiendo evaluar individualmente la política, la organización, la planificación, la aplicación y evaluación, la auditoría y las acciones de mejora y finalmente proporciona el grado de implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.

Con los resultados que proporciona la herramienta dentro de una auditoría inicial, se trazará un plan de trabajo el cual permitirá llegar en el futuro al diseño e implementación del SG-SST en cualquier organización y por lo tanto dar cumplimiento a la normatividad nacional vigente.

CAPÍTULO IV. RESULTADOS

4.1. Presentación de los resultados

CRITERIOS DE CALIFICACION	
N/A	No aplica
1	No se ha establecido o implementado en la organización
2	BAJO - No se tiene evidencia documentada
3	MEDIO - No se cumple con algunos con algunos criterios de evaluacion
4	ALTO - Se cumple con los principales criterios de evaluacion
5	MUY ALTO - Cumple con todos los criterios que se han evaluado

IMPLEMENTACION	
0% -20%	MUY BAJO
20,1% - 50%	BAJO
50,1% - 70 %	MEDIO
70,1% - 89,9%	ALTO
>90%	MUY ALTO

ITEM	ETAPAS	PUNTAJE	PORCENTAJE DE IMPLEMENTACION	
1	POLITICA	8	20%	MUY BAJO
2	ORGANIZACIÓN	47	20%	MUY BAJO
3	PLANIFICACION	13	20%	MUY BAJO
4	APLICACIÓN Y EVALUACION	38	24%	BAJO
5	AUDITORIA	32	20%	MUY BAJO
6	ACCIONES DE MEJORA	12	20%	MUY BAJO

NIVEL DE IMPLEMENTACION TOTAL DEL SISTEMA	21%
---	-----

4.2. Análisis e interpretación de los resultados

Después de finalizado el diagnostico, y haber realizado el análisis por etapas en donde tomamos como referencia la normatividad vigente en el tema de seguridad y salud en el trabajo, podemos observar que COOMTREC LTDA,

empresa objeto del estudio presenta un porcentaje de cumplimiento en la implementación del SG-SST del 21%, lo que nos indica que no se tienen unas bases específicas para ejecutar dicho sistema.

La etapa de aplicación y evaluación, fue la de mayor ponderación, con un valor del 24%, sin embargo, no resulta positivo para la gestión de la implementación del sistema.

4.3. Discusión

De acuerdo al bajo porcentaje de cumplimiento podemos inferir que la empresa desconoce los términos y requerimientos necesarios para la implementación del sistema, es importante un compromiso y apoyo directo de la gerencia, para iniciar la gestión respecto a la seguridad y salud en el trabajo.

Se puede determinar que se requieren diferentes etapas y recursos necesarios para lograr dicha implementación, es importante general cultura en todos los niveles de la organización, concientizar a la alta gerencia de la importancia de implementar un SG-SST

Se debe tener en cuenta en la implementación del sistema, el planteamiento de la mejora continúa de la seguridad y salud en el trabajo teniendo en cuenta el ciclo Deming (PHVA).

4.4. Conclusiones y recomendaciones

Se realizó el diseño de la herramienta con la cual se realizó la identificación y descripción de la situación actual del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST en la empresa.

Se ejecutó la aplicación de la herramienta en Coomtrec Ltda y se realizó un análisis evaluativo del grado de cumplimiento del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST en la Cooperativa Multiactiva de la Empresa

En el análisis evaluativo del grado de cumplimiento del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST en la Cooperativa Multiactiva de la Empresa, se logró identificar un bajo nivel de implementación, por lo tanto y teniendo en cuenta el tiempo que tiene la organización impartido por el Ministerio de Trabajo se recomienda:

- Con base en los resultados obtenidos establecer un Plan de Trabajo el cual garantice que las actividades a realizar sean acordes a las necesidades y tamaño de la empresa, teniendo en cuenta las prioridades en seguridad y salud de los trabajadores.
- Contar con un equipo multidisciplinario que apoye y asesore el planteamiento, diseño y desarrollo de las actividades de la empresa en materia de seguridad y salud en el trabajo.
- Debe existir un compromiso y participación de todos los niveles de la empresa, es necesario planificar y documentar todas las etapas del sistema, con el fin de poder priorizar los riesgos y establecer los controles necesarios.

CAPÍTULO V. BIBLIOGRAFÍA Y WEBGRAFÍA

Congreso de Colombia. (11 de julio de 2012). Ley 1562. Bogotá D.C.

Explorable.com. (2008-2015). Recuperado el 1 de 10 de 2015, de <https://explorable.com/es/disenio-de-investigacion-descriptiva>

Exterior, S. d. (31 de Diciembre de 2006). <http://www.sice.oas.org>. Recuperado el 02 de Octubre de 2015, de [/trade/junac/decisiones/DEC584s.asp](http://trade/junac/decisiones/DEC584s.asp)

Garcia, A. G. (2009). La Teoria DSYS, Teoria de Sistemas. 5.

González, N. A. (Marzo de 2009). www.javeriana.edu.co <http://www.javeriana.edu.co/biblos/tesis/ingenieria/Tesis221.pdf>

Instituto de Seguridad Laboral. (s.f.). <http://www.srt.gob.ar>. Recuperado el Octubre de 2015, de http://www.srt.gob.ar/images/12_semana/charlas/80b9cea0e1ec7312cdf6a1e3ec19397f--Instituto-Seguridad-Laboral.pdf

Machín, E. G. (2009). Reflexiones metodologicas sobre la gestión y control de la seguridad y salud en los centros de trabajo. Revista Cubana de Salud y Trabajo , 63-71.

Martínez Carazo, P. C. (2011). El método de estudio de caso estrategia metodológica de la investigación científica. Revista científica Pensamiento y Gestión.

MINISTERIO DE TRABAJO. (26 de Mayo de 2015). DECRETO UNICO REGLAMENTARIO DEL SECTOR TRABAJO. NORMATIVIDAD. Bogota, Colombia.

Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo. (2013).

<http://www.mintra.gob.pe/>. Recuperado el 02 de Octubre de 2015,

de http://www.mintra.gob.pe/archivos/file/CNSST/politica_nacional_SST.pdf

Montilla, L. N. (Enero de 2010). Ensayo SISO. Recuperado el 5 de septiembre de 2014, de <http://www.buenastareas.com/ensayos/Programa-Salud-Ocupacional/910311.html>

Moreno, Y. P. (11 de Noviembre de 2014). <http://www.gerencie.com/>. Recuperado el 1 de Octubre de 2015, de <http://www.gerencie.com/ciclo-phva.html>

PEÑAFIEL, P. A. (2014). <http://bdigital.uao.edu.co/>. Recuperado el 1 de 10 de 2015, de <http://bdigital.uao.edu.co/bitstream/10614/7728/1/T05776.pdf>

SURA, A. (2012). Obtenido de http://www.arlsura.com/files/videochat_planeacion.pdf

Restrepo, L. F. (2007). De Pearson a Spearman. Universidad de Antioquia: Rev Col Cienc Pec 2007; 20:183-192.

Rodriguez, F. (2011). Incidencia y vigencia del taylorismo y fordismo en la producción industrial moderna. Revista In Vestigium Ire. Vol 4, pp 29-40.

Rodriguez, A. I. (15 de Noviembre de 2012). <http://www.gestiopolis.com/>. Recuperado el 02 de Octubre de 2015, de <http://www.gestiopolis.com/gestion-seguridad-salud-en-el-trabajo/>

SASTRE, A. Q. (2013). <http://bibliotecadigital.icesi.edu.co/>. Recuperado el 02 de Octubre de 2015, de http://bibliotecadigital.icesi.edu.co/biblioteca_digital/bitstream/10906/76620/1/diagnostico_aplicacion_estandarizados.pdf

Universidad ECCI. (2009). Guía para la Presentación de Anteproyectos de Investigación (Seminario de Investigación). Bogota.

Universidad Nacional de Colombia. (s.f.). DIRECCION NACIONAL DE INNOVACION ACADEMICA. Recuperado el 28 de Agosto de 2015, de www.virtual.unal.edu.co

Organización Internacional Del Trabajo (OIT). (2012). <http://www.ilo.org>. Recuperado el 02 de Octubre de 2015, http://www.ilo.org/dyn/normlex/es/f?p=NORMLEXPUB:12100:0::NO::P12100_ILO_CODE:C187

Organización Internacional Del Trabajo. (15 de JUNIO de 2006). <http://www.ilo.org/>. Recuperado el 02 de OCTUBRE de 2015, de http://www.ilo.org/dyn/normlex/es/f?p=NORMLEXPUB:12100:0::NO::P12100_ILO_CODE:R197

Organización internacional del trabajo. (28 de abril de 2011).
http://www.ilo.org/. Recuperado el 1 de octubre de 2015, de
[http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/@ed_protect/@protrav/@safework/d
ocuments/publication/wcms_154127.pdf](http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/@ed_protect/@protrav/@safework/documents/publication/wcms_154127.pdf)

Organización Internacional del trabajo. (2011). www.ilo.org. Recuperado el 1
de Octubre de 2015, de
[www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/@ed_protect/@protav/@safework/docum
ents/publication/wcms_154127.pdf](http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/@ed_protect/@protav/@safework/documents/publication/wcms_154127.pdf)

http://www.gerencie.com. (24 de Octubre de 2011). Recuperado el 02 de
Octubre de 2015, de /el-taylorismo-sigue-vivo.html