

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN Y ENTREGA DE TRABAJOS DE GRADO (TESIS, MONOGRAFÍA, SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN, PASANTÍA)		Código: IF-IN-002 Versión:04	 
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 16-Jun-2009	Fecha de versión: 28-Sep-2012	

**EL ANÁLISIS DEL COMPORTAMIENTO LABORAL DEL TRABAJADOR COMO
HERRAMIENTA PARA LA PREVENCIÓN DE LA ACCIDENTALIDAD EN
CEDENAR S.A. E.S.P.**

ALVARO FERNANDO JURADO NARVÁEZ

**UNIVERSIDAD ECCI
VICERRECTORIA DE EDUCACION ABIERTA Y A DISTANCIA
ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL
TRABAJO
BOGOTA D.C.
2016**

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN Y ENTREGA DE TRABAJOS DE GRADO (TESIS, MONOGRAFÍA, SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN, PASANTÍA)		Código: IF-IN-002 Versión:04	 
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 16-Jun-2009	Fecha de versión: 28-Sep-2012	

**EL ANÁLISIS DEL COMPORTAMIENTO LABORAL DEL TRABAJADOR COMO
HERRAMIENTA PARA LA PREVENCIÓN DE LA ACCIDENTALIDAD EN
CEDENAR S.A. E.S.P.**

ALVARO FERNANDO JURADO NARVÁEZ

SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN

MARÍA FERNANDA PABÓN VIDARTE

UNIVERSIDAD ECCI
VICERRECTORIA DE EDUCACION ABIERTA Y A DISTANCIA
ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL
TRABAJO
BOGOTA D.C.
2016

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN Y ENTREGA DE TRABAJOS DE GRADO (TESIS, MONOGRAFÍA, SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN, PASANTÍA)		Código: IF-IN-002 Versión:04	 
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 16-Jun-2009	Fecha de versión: 28-Sep-2012	

Nota de aceptación:

Firma del presidente del jurado

Firma del jurado

Firma del jurado

Bogotá D.C., agosto de 2016

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN Y ENTREGA DE TRABAJOS DE GRADO (TESIS, MONOGRAFÍA, SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN, PASANTÍA)		Código: IF-IN-002 Versión:04	 
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 16-Jun-2009	Fecha de versión: 28-Sep-2012	

DEDICATORIA

Dedico este trabajo primeramente a Dios, quien me permitió culminar con éxito la meta que me había propuesto y que hace parte de mi proyecto de vida para ser una mejor persona y un mejor profesional.

A mi esposa e hija porque gracias a ellas recibí un apoyo incondicional en éste nuevo reto, por el apoyo brindado y por su comprensión cuando algunos momentos familiares fueron sacrificados en aras de lograr el resultado alcanzado.

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN Y ENTREGA DE TRABAJOS DE GRADO (TESIS, MONOGRAFÍA, SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN, PASANTÍA)		Código: IF-IN-002 Versión:04	 
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 16-Jun-2009	Fecha de versión: 28-Sep-2012	

AGRADECIMIENTOS

Quiero agradecer en primer lugar a la Empresa CEDENAR S.A. E.S.P., por permitirme crecer como profesional y brindarme el apoyo para la realización de mi especialización y proyecto con el fin de aportar mi humilde conocimiento para su desarrollo organizacional.

Así mismo, expreso mis más sinceros agradecimientos a la Universidad ECCI y a sus docentes, quienes aportaron su valioso conocimiento, experiencia y orientación para que pudiera desarrollar con éxito cada una de mis actividades académicas.

Por último a mis compañeros de estudio, por la amistad brindada y por su cooperación incondicional en el desarrollo de nuestros compromisos para el logro de los objetivos propuestos.

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN Y ENTREGA DE TRABAJOS DE GRADO (TESIS, MONOGRAFÍA, SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN, PASANTÍA)		Código: IF-IN-002 Versión:04	 
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 16-Jun-2009	Fecha de versión: 28-Sep-2012	

CONTENIDO

Pág.

LISTA DE TABLAS	7
LISTA DE GRÁFICAS.....	8
INTRODUCCIÓN.....	9
1 JUSTIFICACIÓN	10
2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	11
2.1 TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN	11
2.2 PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	11
2.2.1 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	11
2.2.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	12
2.2.3 DELIMITACIÓN.....	12
3 OBJETIVOS	13
3.1 GENERAL	13
3.2 ESPECÍFICOS	13
4 MARCO DE REFERENCIA	14
4.1 MARCO TEÓRICO.....	14
4.2 MARCO LEGAL	15
5 DISEÑO METODOLÓGICO	18
5.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	18
5.2 FUENTES PARA LA OBTENCIÓN DE INFORMACIÓN	18
5.2.1 FUENTES PRIMARIAS.....	18
5.2.2 FUENTES SECUNDARIAS.....	19
5.3 RECURSOS.....	19
5.4 CRONOGRAMA.....	20
6 ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN	20
6.1 REVISIÓN DE LA ACCIDENTALIDAD AÑO 2015.....	20
6.2 REVISIÓN DE LA ACCIDENTALIDAD AÑO 2016.....	32
6.3 REVISIÓN Y ANÁLISIS DE LAS RECOMENDACIONES	41
7 PROPUESTA	51
CONCLUSIONES.....	58
8 REFERENCIAS	60

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN Y ENTREGA DE TRABAJOS DE GRADO (TESIS, MONOGRAFÍA, SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN, PASANTÍA)		Código: IF-IN-002 Versión:04	 
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 16-Jun-2009	Fecha de versión: 28-Sep-2012	

LISTA DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Recursos disponibles para el desarrollo del Proyecto.....	19
Tabla 2. Cronograma de actividades para el desarrollo del Proyecto.....	20
Tabla 3. Accidentalidad CEDENAR S.A. E.S.P. Año 2015	21
Tabla 4. Fecha del Accidente Año 2015.	22
Tabla 5. Clase del Accidente Año 2015.....	23
Tabla 6. Causa del Accidente Año 2015.....	24
Tabla 7. Hora del Accidente Año 2015	25
Tabla 8. Sitio del Accidente Año 2015	27
Tabla 9. Seccional del Accidente Año 2015.....	28
Tabla 10. Tipo de Lesión del Accidente Año 2015.....	29
Tabla 11. Días de Incapacidad por Accidente Año 2015	30
Tabla 12. Conducta Generadora del Accidente Año 2015.....	31
Tabla 13. Accidentalidad CEDENAR S.A. E.S.P. Año 2016.....	32
Tabla 14. Fecha del Accidente Año 2016	32
Tabla 15. Clase de Accidente Año 2016.....	33
Tabla 16. Causa del Accidente Año 2016.....	34
Tabla 17. Hora del Accidente Año 2016.....	35
Tabla 18. Sitio del Accidente Año 2016.....	36
Tabla 19. Seccional del Accidente Año 2016.....	37
Tabla 20. Tipo de Lesión del Accidente Año 2016.....	38
Tabla 21. Días de Incapacidad Generados por Accidente Año 2016.....	39
Tabla 22. Conducta Generadora del Accidente Año 2016.....	40
Tabla 23. Recomendaciones para prevenir Accidentalidad Laboral año 2015	42
Tabla 24. Frecuencia de las Recomendaciones efectuadas por el COPASST	44
Tabla 25. Recomendaciones para prevenir Accidentalidad Laboral año 2016	46
Tabla 26. Frecuencia de las Recomendaciones efectuadas por el COPASST.....	47
Tabla 27. Formato Encuesta de Percepción de Seguridad.....	54
Tabla 28. Formato de Observación de Comportamiento Seguro.....	57

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN Y ENTREGA DE TRABAJOS DE GRADO (TESIS, MONOGRAFÍA, SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN, PASANTÍA)		Código: IF-IN-002 Versión:04	 
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 16-Jun-2009	Fecha de versión: 28-Sep-2012	

LISTA DE GRÁFICAS

	Pág.
Gráfica 1. Fecha del Accidente Año 2015.....	22
Gráfica 2. Clase del Accidente Año 2015.....	23
Gráfica 3. Causa del Accidente Año 2015	25
Gráfica 4. Hora del Accidente Año 2015	26
Gráfica 5. Sitio del Accidente Año 2015.....	27
Gráfica 6. Seccional del Accidente Año 2015	28
Gráfica 7. Tipo de Lesión del Accidente Año 2015	29
Gráfica 8. Días de Incapacidad por Accidente Año 2015.....	30
Gráfica 9. Conducta Generadora del Accidente Año 2015.	31
Gráfica 10. Fecha del Accidente Año 2016.....	33
Gráfica 11. Clase de Accidente Año 2016	34
Gráfica 12. Causa del Accidente Año 2016.	35
Gráfica 13. Hora del Accidente Año 2016.....	36
Gráfica 14. Sitio del Accidente Año 2016.....	37
Gráfica 15. Seccional del Accidente Año 2016.	38
Gráfica 16. Tipo de Lesión del Accidente Año 2016	39
Gráfica 17. Días de Incapacidad Generados por Accidente Año 2016.	40
Gráfica 18. Conducta Generadora del Accidente Año 2016	41
Gráfica 19. Frecuencia de las Recomendaciones efectuadas por el COPASST. .	45
Gráfica 20. Frecuencia de las Recomendaciones efectuadas por el COPASST .	47

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN Y ENTREGA DE TRABAJOS DE GRADO (TESIS, MONOGRAFÍA, SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN, PASANTÍA)		Código: IF-IN-002 Versión:04	 
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 16-Jun-2009	Fecha de versión: 28-Sep-2012	

INTRODUCCIÓN

La ocurrencia de accidentes de trabajo se constituye en un problema que afecta a las Empresas de manera integral ya que sus efectos no solo se relacionan con los aspectos legales y grandes costos económicos, sino que afectan emocionalmente al talento humano por las repercusiones emocionales que las lesiones o muerte, pueden causar sobre los demás trabajadores y sus familias; Las empresas hacen grandes inversiones encaminadas al mejoramiento de la seguridad y la salud en el trabajo pero también están obligadas a garantizar la efectividad de las medidas adoptadas con el fin de mejorar sus indicadores y lo más importante, garantizar ambientes de trabajo seguros para los trabajadores.

Por otra parte, las empresas deben preocuparse por conocer y aplicar la normatividad vigente en seguridad y salud en el trabajo para no incurrir en errores y omisiones que generen la ocurrencia de accidentes laborales y tener presente que la inversión realizada en ésta materia, se constituye como un mecanismo que procura optimizar las finanzas y salvaguardar los intereses empresariales al no tener que responder por multas, sanciones o por el pago de indemnizaciones.

Las estrategias deben ir encaminadas a la promoción y a la prevención de los accidentes laborales haciendo uso de las diferentes herramientas complementarias que existen para apoyar el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo como la seguridad basada en el comportamiento, cuando las causas de dicha accidentalidad estén relacionadas con las conductas inseguras de los trabajadores y de ésta forma, mejorar su desempeño laboral.

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN Y ENTREGA DE TRABAJOS DE GRADO (TESIS, MONOGRAFÍA, SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN, PASANTÍA)		Código: IF-IN-002 Versión:04	 
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 16-Jun-2009	Fecha de versión: 28-Sep-2012	

1 JUSTIFICACIÓN

Teniendo como directriz de obligatorio cumplimiento al Decreto 1072 del 26 de mayo de 2015 en el Capítulo 6, por medio del cual las Empresas deben implementar el sistema de Gestión de la Seguridad y la salud en el Trabajo y con base el Decreto 0171 del 1 de febrero de 2016 con el cual se fijó el plazo definitivo para la implementación de dicho sistema el 31 de enero de 2017, es necesario que CEDENAR S.A. E.S.P. revise los componentes claves en el control de las condiciones de trabajo y use las diferentes herramientas de gestión de riesgos, entre ellas, la seguridad basada en el comportamiento.

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN Y ENTREGA DE TRABAJOS DE GRADO (TESIS, MONOGRAFÍA, SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN, PASANTÍA)		Código: IF-IN-002 Versión:04	 
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 16-Jun-2009	Fecha de versión: 28-Sep-2012	

2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

2.1 TITULO DE LA INVESTIGACIÓN

“ANÁLISIS DEL COMPORTAMIENTO LABORAL DEL TRABAJADOR COMO HERRAMIENTA PARA LA PREVENCIÓN DE LA ACCIDENTALIDAD EN CEDENAR S.A. E.S.P.”

Centrales Eléctricas de Nariño S.A. E.S.P., es una empresa de servicios públicos mixta, de nacionalidad Colombiana, constituida como sociedad por acciones, del tipo de las anónimas, sometida al régimen general de los servicios públicos domiciliarios y que ejerce sus actividades dentro del ámbito del derecho privado como empresario mercantil.

En la actualidad, su actividad se centra en tres negocios como son la Generación, Distribución y Comercialización de Energía Eléctrica.

El personal de CEDENAR S.A. E.S.P. sufre cada año accidentes de trabajo que afectan al personal técnico y administrativo y a pesar de cumplir con los requerimientos de investigación estipulados en la normatividad vigente, no se aborda la revisión sobre la relación que tiene el comportamiento del trabajador y su influencia en la ocurrencia de los accidentes de trabajo; éste proyecto pretende revisar y analizar la información disponible del año 2015 y hasta el mes de abril de 2016 sobre accidentes de trabajo con el fin de determinar la relación del comportamiento del trabajador en la ocurrencia de los mismos, sobre las causas detectadas y formular estrategias que le permitan a la Empresa disminuir la accidentalidad laboral y mejorar su enfoque de prevención.

2.2 PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

2.2.1 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

De acuerdo con la Resolución 1016 de 1989 en el Artículo 11 expresa que se debe investigar y analizar las causas de los accidentes e incidentes de trabajo y enfermedades profesionales a efectos de aplicar las medidas correctivas necesarias. Así mismo, informar a las autoridades competentes sobre los accidentes de trabajo ocurridos a sus trabajadores, elaborar, mantener actualizadas y analizar las estadísticas de los accidentes de trabajo, los cuales

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN Y ENTREGA DE TRABAJOS DE GRADO (TESIS, MONOGRAFÍA, SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN, PASANTÍA)		Código: IF-IN-002 Versión:04	 
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 16-Jun-2009	Fecha de versión: 28-Sep-2012	

estarán a disposición de las autoridades competentes.

A su vez el Decreto 1401 de 2007 reglamenta mucho más este aspecto como plazos, actores y procedimientos a seguir en una investigación de los accidentes e incidentes de trabajo.

Con base en lo anterior, es necesario revisar y analizar la influencia del comportamiento humano desde el punto de vista laboral para detectar las causas que originen una desviación del proceder del trabajador y aumenten su exposición a los riesgos, para proponer un plan de acción encaminado a disminuir la accidentalidad laboral cuya causa esté relacionada con la variable del comportamiento.

2.2.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cuál es la relación que existe entre el comportamiento laboral de los trabajadores de CEDENAR S.A. E.S.P. con la ocurrencia de accidentes de trabajo?

2.2.3 DELIMITACIÓN

El estudio del comportamiento y su influencia en la ocurrencia de accidentes de trabajo en CEDENAR S.A. E.S.P., está enmarcado en el análisis de la información disponible de accidentes de trabajo ocurridos al personal con contrato término indefinido, término fijo y con contrato de prestación de servicios que laboran en las sedes de la Empresa ubicadas en el departamento de Nariño que incluyen edificios administrativos, subestaciones de distribución de energía y plantas de generación de energía.

Teniendo como propósito efectuar la investigación con base en la información aportada por la Oficina de Seguridad y Salud en el Trabajo de CEDENAR S.A. E.S.P., se identificaron limitaciones relacionadas con la disponibilidad de la información completa con restricciones de reserva, limitaciones de tipo documental escrito y digital debido al poco volumen de información relacionada con el tema y limitación de tiempo con base en el cronograma para elaboración de proyectos generado por la Universidad ECCI.

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN Y ENTREGA DE TRABAJOS DE GRADO (TESIS, MONOGRAFÍA, SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN, PASANTÍA)		Código: IF-IN-002 Versión:04	 
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 16-Jun-2009	Fecha de versión: 28-Sep-2012	

3 OBJETIVOS

3.1 GENERAL

Analizar las variables causantes de accidentalidad laboral del personal de CEDENAR S.A. E.S.P. relacionadas con el comportamiento laboral.

3.2 ESPECÍFICOS

- Revisar la información disponible de accidentalidad laboral en la Empresa correspondiente a los años 2015 y hasta el mes de abril de 2016.
- Analizar las investigaciones de los accidentes de trabajo e identificar las causas relacionadas con el comportamiento inseguro.
- Proponer un plan de acción tendiente a prevenir los accidentes de origen laboral y promover la seguridad basada en el comportamiento.

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN Y ENTREGA DE TRABAJOS DE GRADO (TESIS, MONOGRAFÍA, SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN, PASANTÍA)		Código: IF-IN-002 Versión:04	 
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 16-Jun-2009	Fecha de versión: 28-Sep-2012	

4 MARCO DE REFERENCIA

4.1 MARCO TEÓRICO

Comportamiento: El comportamiento es la forma de proceder que tienen las personas u organismos ante los diferentes estímulos que reciben y en relación al entorno en el cual se desenvuelven.

Comportamiento Humano: El comportamiento humano es el conjunto de actos exhibidos por el ser humano y determinados por la cultura, las actitudes, las emociones, los valores de la persona, los valores culturales, la ética, el ejercicio de la autoridad, la relación, la hipnosis, la persuasión, la coerción y/o la genética.

Seguridad basada en el comportamiento: La SBC es una herramienta de gestión cuyo foco es el comportamiento de los trabajadores, basada en un proceso de cambio de su actitud hacia la seguridad, salud y el medioambiente, buscando la incorporación de éstos como valores. Se sustenta en el amplio consenso respecto a que la conducta humana es un factor de importancia significativa en la causalidad de los incidentes y accidentes, si bien no es el único factor, y en la evidencia hallada que demuestra que el comportamiento impacta tanto en los accidentes laborales, ambientales, viales e incluso domésticos, así como también en desvíos con impacto en la calidad.

La SBC no debe reemplazar a los componentes tradicionales de un Sistema de Gestión de la Seguridad, sino que es más efectiva aun cuando se integra en el Sistema de Gestión de la Seguridad de una empresa, como herramienta complementaria al mismo y aumentar su eficacia.

De acuerdo con la Teoría Tricondicional del Comportamiento Seguro (Meliá, 2007), para que una persona trabaje seguro deben darse tres condiciones: (1) debe poder trabajar seguro; (2) debe saber trabajar y seguro y (3) debe querer trabajar seguro.

En la Empresa se requiere *saber* cómo hacer el trabajo seguro y cómo enfrentar los riesgos en el contexto de trabajo.

Con base en lo anterior, los empleados necesitan información y formación en seguridad laboral; ésta última puede tener tres elementos esenciales como, como primera medida está identificar correctamente los riesgos propios del sector,

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN Y ENTREGA DE TRABAJOS DE GRADO (TESIS, MONOGRAFÍA, SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN, PASANTÍA)		Código: IF-IN-002 Versión:04	 
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 16-Jun-2009	Fecha de versión: 28-Sep-2012	

contexto, tecnología y métodos de trabajo utilizados y a su vez detectar indicios de riesgos inminentes en el contexto de trabajo; en segundo lugar, es necesario saber cómo tratar los riesgos para evitar sus efectos y minimizar tanto su probabilidad de materialización como sus posibles daños, en otras palabras, eliminar riesgos evitables y minimizar los inevitables y protegerse de ellos, y en tercer lugar, se requiere saber cómo actuar en el caso de que se materialicen posibles riesgos, lo cual concluye en el comportamiento asumido para evitarlos.

La Seguridad Basada en el Comportamiento es una herramienta útil para que los empleados trabajen de manera segura y por lo tanto es necesario conocer porqué con frecuencia optan por comportamientos inseguros en el trabajo.

Accidente de Trabajo: Es accidente de trabajo todo suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo, y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional o psiquiátrica, una invalidez o la muerte.

Es también accidente de trabajo aquel que se produce durante la ejecución de órdenes del empleador, o contratante durante la ejecución de una labor bajo su autoridad, aún fuera del lugar y horas de trabajo.

Igualmente se considera accidente de trabajo el que se produzca durante el traslado de los trabajadores o contratistas desde su residencia a los lugares de trabajo o viceversa, cuando el transporte lo suministre el empleador.

También se considerará como accidente de trabajo el ocurrido durante el ejercicio de la función sindical aunque el trabajador se encuentre en permiso sindical siempre que el accidente se produzca en cumplimiento de dicha función.

De igual forma se considera accidente de trabajo el que se produzca por la ejecución de actividades recreativas, deportivas o culturales, cuando se actúe por cuenta o en representación del empleador o de la empresa usuaria cuando se trate de trabajadores de empresas de servicios temporales que se encuentren en misión.

4.2 MARCO LEGAL

Ley 9 de 1979: llamada Código Sanitario Nacional, que en su Título III establece las Normas para preservar, conservar y mejorar la salud de los individuos en sus ocupaciones, emitida por el Ministerio de Salud. (Ley 9, 1979)

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN Y ENTREGA DE TRABAJOS DE GRADO (TESIS, MONOGRAFÍA, SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN, PASANTÍA)		Código: IF-IN-002 Versión:04	 
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 16-Jun-2009	Fecha de versión: 28-Sep-2012	

Resolución 02400 de mayo 22 de 1979: emitida por el Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, por el cual se establecen algunas disposiciones sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo. (Resolución 2400, 1979)

Decreto 614 del 14 de marzo de 1984: expedido por el Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, por el cual se determinan las bases para la organización y administración de Salud Ocupacional en el país. (Decreto 614, 1984)

Resolución 02013, de junio 6 de 1986: del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social y Ministerio de Salud, por la cual se reglamenta la organización y funcionamiento de los comités paritarios de Salud Ocupacional en los lugares de trabajo. (Resolución 2013, 1986)

Resolución 1016 de marzo 31 de 1989: expedida por el Ministro de trabajo y Seguridad Social y Ministerio de Salud, por la cual se reglamenta la organización, funcionamiento y forma de los Programas de Salud Ocupacional que deben desarrollar los patronos o empleadores en el país. (Resolución 1016, 1989)

Código Sustantivo del Trabajo: en sus artículos 348, 349 y 350 define el contenido del Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial, las obligaciones de los empleados a ofrecer condiciones ambientales salubres para el trabajo y a los trabajadores a cumplir con las normas que hacen que el trabajo sea seguro. (Código Sustantivo del Trabajo, 1950)

Resolución 4059 de diciembre 22 de 1995: Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, por medio de la cual se adopta el formato único de reporte de accidente de trabajo y el formato único de reportes de enfermedades profesionales. (Resolución 4059, 1995)

Resolución 0156 del 27 de enero de 2005: emitida por el Ministerio de la Protección Social, por la cual se adoptan los formatos de informe de accidente de trabajo y de enfermedad profesional y se dictan otras disposiciones. (Resolución 156, 2005)

Resolución 1348, del 30 de abril de 2009: Ministerio de la Protección Social, mediante la cual se adopta el Reglamento de Salud Ocupacional en los Procesos de Generación, Transmisión y Distribución de Energía Eléctrica en las empresas del sector eléctrico. (Resolución 1348, 2009)

Ley 1562 del 11 de Julio de 2012: el Congreso de la Republica de Colombia y firmada por el Viceministro General del Ministerio de Hacienda y Crédito Público,

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN Y ENTREGA DE TRABAJOS DE GRADO (TESIS, MONOGRAFÍA, SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN, PASANTÍA)		Código: IF-IN-002 Versión:04	 
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 16-Jun-2009	Fecha de versión: 28-Sep-2012	

el Viceministro de Protección Social, y el Ministro de Trabajo, realizan modificaciones al Sistema de Riesgos Laborales y se dictan otras disposiciones en Materia de Salud Ocupacional. (Ley 1562, 2012)

Resolución 1409 del 23 de julio de 2012: emitida por el Ministerio de Trabajo, por la cual se establece el Reglamento de Seguridad para protección contra caídas en trabajo en alturas. (Resolución 1409, 2012)

Decreto 0171 de 1 de febrero de 2016: por medio del cual se modifica el artículo 2.2.4.6.37 del Capítulo 6 del Título 4 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1072 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo, sobre la transición para la implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST). (Decreto 171, 2015).

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN Y ENTREGA DE TRABAJOS DE GRADO (TESIS, MONOGRAFÍA, SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN, PASANTÍA)		Código: IF-IN-002 Versión:04	 
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 16-Jun-2009	Fecha de versión: 28-Sep-2012	

5 DISEÑO METODOLÓGICO

La metodología que será utilizada para la recolección, análisis y valoración de la información con el fin de estructurar el plan mencionado, es la siguiente:

- Revisión de la documentación relacionada con accidentalidad laboral del año 2015 y hasta el mes de abril de 2016.
- Revisión de las investigaciones de accidentes e incidentes existentes.
- Análisis de la información recopilada y su relación con el comportamiento de los trabajadores mediante revisión cualitativa y con indicadores estadísticos de resultado para accidentalidad laboral.
- Proponer el Plan de Acción basado en la Seguridad Basada en el Comportamiento.

Lo anterior, para dar cumplimiento a lo consignado en los objetivos específicos y por ende en el objetivo general.

5.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN

El tipo de estudio que se propone es de tipo exploratorio por cuanto no existe a la fecha en la Empresa un análisis que contemple el estudio del comportamiento y su relación con la accidentalidad presentada, de ésta forma, se constituye en el punto inicial de investigación sobre el comportamiento de los trabajadores con el fin de fomentar el trabajo basado en el comportamiento seguro.

El método de investigación es analítico porque requiere conocer las causas de la accidentalidad laboral basadas en el comportamiento para establecer la relación de causa y efecto, y de ésta manera inferir el plan de acción que permita disminuir la ocurrencia de accidentes por éste concepto.

5.2 FUENTES PARA LA OBTENCIÓN DE INFORMACIÓN

5.2.1 FUENTES PRIMARIAS

Se tomarán como fuentes primarias de información, los documentos del archivo

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN Y ENTREGA DE TRABAJOS DE GRADO (TESIS, MONOGRAFÍA, SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN, PASANTÍA)		Código: IF-IN-002 Versión:04	 
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 16-Jun-2009	Fecha de versión: 28-Sep-2012	

de la Oficina de Salud Ocupacional de la Empresa relativos a expedientes abiertos para los accidentes de trabajo correspondientes a los años 2015 y hasta el mes de abril de 2016, las investigaciones y planes de acción conexos según el caso.

5.2.2 FUENTES SECUNDARIAS

Se utilizarán como fuentes secundarias, los documentos pertinentes relacionados con la normatividad vigente en Seguridad y Salud en el Trabajo, textos o libros relacionados con el tema de riesgos y las versiones brindadas por los mismos trabajadores sobre los accidentes laborales ocurridos en el periodo de referencia.

5.3 RECURSOS

Tabla 1. Recursos disponibles para el desarrollo del Proyecto.

DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO	PROPÓSITO FUNDAMENTAL DEL EQUIPO DEL PROYECTO	ACTIVIDADES EN LAS CUALES SE UTILIZA PRIMORDIALMENTE
Archivo Documental de Accidentalidad Laboral 2015-2016	Fuente de Información.	Revisión de la documentación relacionada con accidentalidad laboral del año 2015 hasta abril del año 2016. Revisión de las investigaciones de accidentes.
Archivo Digital de Accidentalidad Laboral 2015-2016	Fuente de Información.	Revisión de los archivos digitales relacionados con accidentalidad laboral del año 2015 hasta el mes de abril del año 2016.
Computador	Sirve como herramienta para la construcción del documento del proyecto.	Digitación del informe del proyecto.
Impresora	Sirve como herramienta para la impresión de los documentos relacionados con el proyecto	Impresión de los documentos relacionados con el proyecto como texto, gráficos.
Disco Duro	Sirve para almacenamiento temporal de archivos relacionados con el proyecto.	Movilización y disponibilidad de archivos.
Memorias USB	Sirve para almacenamiento temporal de archivos relacionados con el proyecto.	Movilización y disponibilidad de archivos.

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN Y ENTREGA DE TRABAJOS DE GRADO (TESIS, MONOGRAFÍA, SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN, PASANTÍA)		Código: IF-IN-002 Versión:04	
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 16-Jun-2009	Fecha de versión: 28-Sep-2012	

5.4 CRONOGRAMA

Con base en la metodología expuesta en el Numeral 5 de éste documento, se presenta a continuación, el cronograma de las actividades a realizarse durante el año 2016 con el fin de materializar el proyecto expuesto:

Tabla 2. Cronograma de actividades para el desarrollo del Proyecto.

METODOLOGÍA	MES	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO
	Revisión de la documentación relacionada con accidentalidad laboral del año 2015 y 2016.					
Revisión de las investigaciones de accidentes e incidentes existentes.						
Análisis de la información recopilada y su correlación con el comportamiento.						
Proponer el Plan de Acción basado en la Seguridad Basada en el Comportamiento.						

6 ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

De acuerdo con lo planteado en la Metodología, se procedió a la revisión de los documentos físicos correspondientes a la accidentalidad presentada en CEDENAR S.A. E.S.P. durante el año 2015 y hasta el mes de abril del año 2016 con el fin de revisar, analizar e interpretar cada una de las variables presentes en los eventos presentados y resaltar la incidencia de aquellas que tengan un peso significativo para el objetivo del proyecto.

6.1 REVISIÓN DE LA ACCIDENTALIDAD AÑO 2015

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN Y ENTREGA DE TRABAJOS DE GRADO (TESIS, MONOGRAFÍA, SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN, PASANTÍA)		Código: IF-IN-002 Versión: 04	
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 16-Jun-2009	Fecha de versión: 28-Sep-2012	

Tabla 3. Accidentalidad CEDENAR S.A. E.S.P. Año 2015

No.	FECHA AT (de/mm/a)	CLASE DE ACCIDENTE	CAUSA DEL ACCIDENTE	HORA DEL AT	SITIO	SECCIONAL DEL TRABAJADOR	TIPO DE LESION	DIAS INCAPACIDAD	CONDUCTA
1	22/01/2015	Mecánico	Caída de Personas	11:30:00	Vereda Juan Solarte Obando	La Unión	Golpe	3	Leve
2	03/02/2015	Mecánico	Pisadas, choques o golpes	9:15:00	Vereda Panamá	Túquerres	Golpe o Contusión	0	Leve
3	11/02/2015	Mecánico	Pisadas sobre objetos	2:15:00	Subestación Chachagüi	Pasto	Corte	6	Leve
4	13/02/2015	Mecánico	Atrapamientos	16:20:00	Barrio Unión Victoria	Tumaco	Golpe o Contusión	0	Leve
5	17/03/2015	Ergonómico	Sobre esfuerzo físico	14:10:00	Vereda Santa Isabel	Pasto	Desgarro Muscular	5	Leve
6	01/05/2015	Mecánico	Golpe o choques contra objetos	15:05:00	Colon Génova	San Pablo	Herida	0	Leve
7	02/05/2015	Mecánico	Caída de Personas	10:00:00	B/ Gólgota Calle	Sandoná	Fractura	60	Grave
8	28/05/2015	Mecánico	Caída de Personas	11:00:00	Parqueaderos Cedenar	Pasto	torceduras	1	Leve
9	29/05/2015	Mecánico	Caída de Personas	11:00:00	B/ Nuevo Milenio II	Tumaco	torceduras	3	Leve
10	03/06/2015	Mecánico	Caída de Personas	9:00:00	Planta Rio Mayo	San Pablo	Golpe o Contusión	0	Leve
11	15/06/2015	Deportivo	Caída de Personas	10:15:00	Cacha de Futbol SENA	Pasto	Golpe o Contusión	8	Leve
12	19/06/2015	Mecánico	Caída de Personas	17:40:00	Cedenar Av. Los Estudiantes	Pasto	Golpe o Contusión	0	Leve
13	20/06/2015	Transito	Pisadas Choques o Golpes	17:50:00	Parque Principal El Encano	Pasto	Golpe o Contusión	9	Leve
14	03/07/2015	Mecánico	Golpe o choques contra objetos	2:15:00	Vereda Alemania - Ricaurte	Túquerres	Golpe o Contusión	0	Leve
15	15/07/2015	Mecánico	Caída de Personas	3:30:00	Oficinas Cedenar Pasto	Pasto	Golpe o Contusión	3	Leve
16	15/07/2015	Mecánico	Caída de Personas	16:40:00	Barrio Caicedo	Pasto	Herida	90	Grave
17	22/07/2015	Mecánico	Caída de Personas	4:20:00	Barrio Nuevo Amanecer	Tumaco	Golpe o Contusión	2	Leve
18	24/07/2015	Mecánico	Proyección de Partículas u Objetos	16:00:00	Bodega almacén Catambuco	Pasto	Trauma Superficial	0	Leve
19	28/07/2015	Social	Riesgo contra las Personas	1:00:00	Subestación Tumaco	Tumaco	Golpe o Contusión	0	Leve
20	19/08/2015	Mecánico	caída de objetos	13:20:00	Vereda Jongovito Sector S.F	Pasto	Golpe o Contusión	2	Leve
21	08/08/2015	Deportivo	Sobre esfuerzo físico	13:30:00	Coliseo Champagne	Pasto	Esguince	0	Leve
22	11/09/2015	Mecánico	Caída al Mismo Nivel	10:30:00	calle 20 N° 36 - 12 Av. Los Estudiantes.	Pasto	Golpe	0	Leve
23	12/09/2015	Mecánico	Pisadas Choques o Golpes	16:30:00	Centro Recreacional CONFAMILIAR	Ipiales	Golpe o Contusión	0	Leve
24	14/09/2015	Mecánico	Pisadas Choques o Golpes	11:00:00	Barrio El Pindo	Tumaco	Golpe o Contusión	0	Leve
25	16/09/2015	Mecánico	caída de objetos	11:15:00	Subestación Túquerres	Túquerres	Golpe o Contusión	30	Grave
26	13/10/2015	Mecánico	Contacto con aceite	13:30:00	Subestacion Catambuco	Pasto	Trauma Superficial	1	Leve
27	14/10/2015	Mecánico	caída de personas	12:00:00	Vereda Veracruz Casa 46 a	Sandoná	Torcedura, Esguince, Desgarro	0	Leve
28	04/11/2015	Deportivo	Pisadas Choques o Golpes	7:30:00	Cancha deportiva cedenar	Pasto	Golpe o Contusión	2	Leve
29	27/11/2015	Mecánico	Caída de Objetos	11:30:00	Oficina Gestion Clientes	Pasto	Torcedura, Esguince, Desgarro	1	Leve
30	03/12/2015	Mecánico	Caída de Objetos	8:30:00	Vereda Santa Rosa	Sandoná	Herida	5	Leve
31	16/12/2015	Deportivo	Pisadas Choques o Golpes	20:30:00	calle 20 N° 36 - 12 Av. Los Estudiantes.	Pasto	Conmocion o Traumatismo Interno	3	Leve
32	17/12/2015	Biologico	Mordedura	14:05:00	Barrio el Triunfo	Tumaco	Herida	0	Leve
33	22/12/2015	Mecánico	Caída de Objetos	11:30:00	CEDENAR VERSALLES	Pasto	Golpe o Contusión	2	Leve
								236	

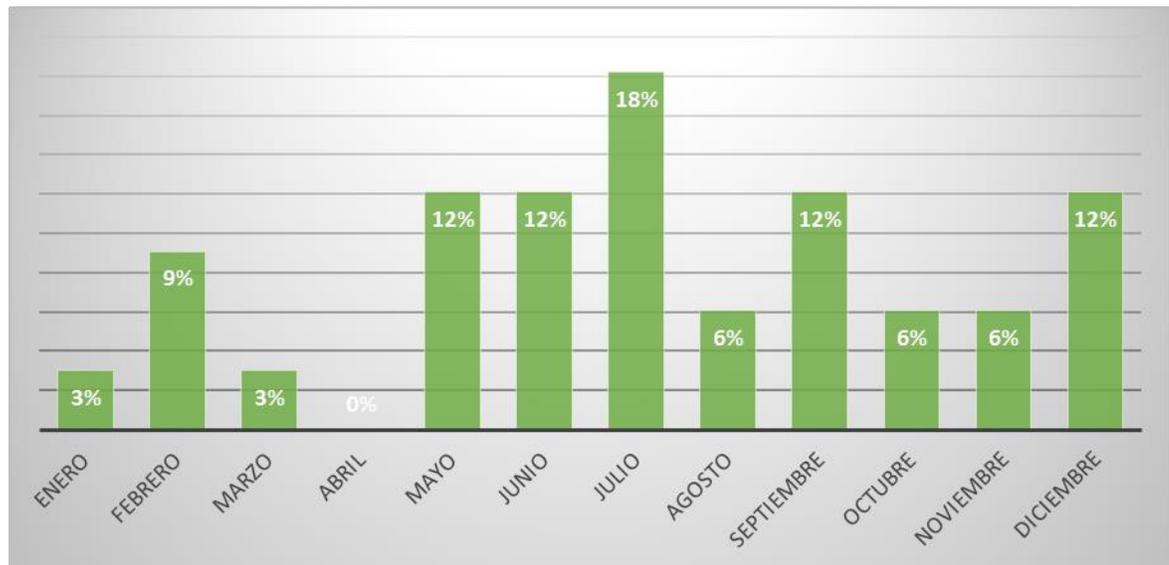
	GUÍA PARA PRESENTACIÓN Y ENTREGA DE TRABAJOS DE GRADO (TESIS, MONOGRAFÍA, SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN, PASANTÍA)		Código: IF-IN-002 Versión:04	
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 16-Jun-2009	Fecha de versión: 28-Sep-2012	

FECHA DEL ACCIDENTE:

Tabla 4. Fecha del Accidente Año 2015.

Fecha AT	Frecuencia	Porcentaje
Enero	1	3%
Febrero	3	9%
Marzo	1	3%
Abril	0	0%
Mayo	4	12%
Junio	4	12%
Julio	6	18%
Agosto	2	6%
Septiembre	4	12%
Octubre	2	6%
Noviembre	2	6%
Diciembre	4	12%
	33	100%

Gráfica 1. Fecha del Accidente Año 2015.



- En el año 2015, el mes en el cual se presentaron más accidentes fue julio con el 18% y le siguen mayo, junio y septiembre con el 12%.

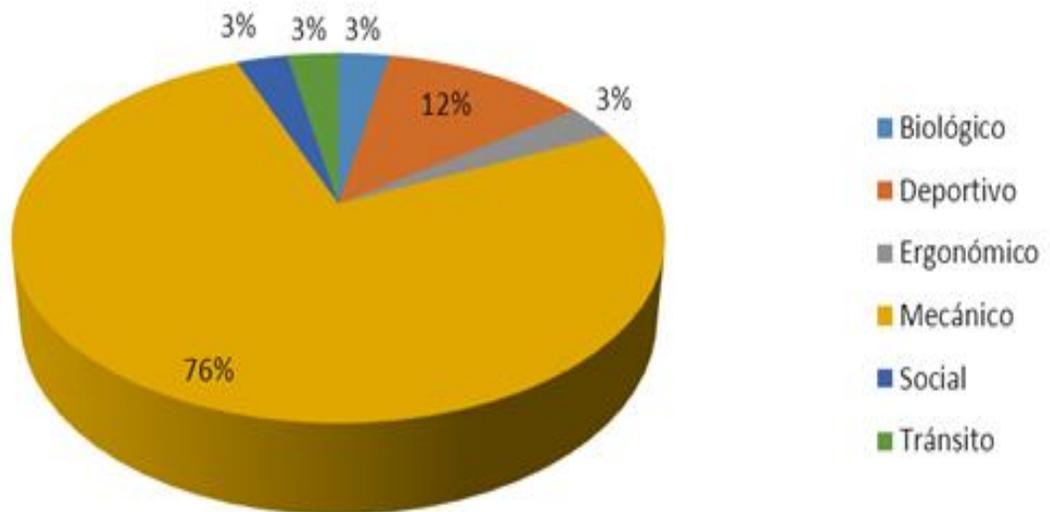
	GUÍA PARA PRESENTACIÓN Y ENTREGA DE TRABAJOS DE GRADO (TESIS, MONOGRAFÍA, SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN, PASANTÍA)		Código: IF-IN-002 Versión:04	
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 16-Jun-2009	Fecha de versión: 28-Sep-2012	

CLASE DEL ACCIDENTE:

Tabla 5. Clase del Accidente Año 2015.

Clase AT	Frecuencia	Porcentaje
Biológico	1	3%
Deportivo	4	12%
Ergonómico	1	3%
Mecánico	25	76%
Social	1	3%
Tránsito	1	3%
	33	100%

Gráfica 2. Clase del Accidente Año 2015.



	GUÍA PARA PRESENTACIÓN Y ENTREGA DE TRABAJOS DE GRADO (TESIS, MONOGRAFÍA, SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN, PASANTÍA)		Código: IF-IN-002 Versión:04	
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 16-Jun-2009	Fecha de versión: 28-Sep-2012	

- La clase de accidente que más se presenta en la Empresa es el Mecánico con un 76%, lo cual quiere decir que la exposición a éste tipo de riesgos es alta y debe analizarse con el fin de proponer las medidas necesarias para disminuir su incidencia.

- De manera particular, llama la atención sobre el segundo lugar de la clase de accidente relacionado con la práctica deportiva con un 12%, por lo cual es necesario revisar los requisitos que se exigen a los trabajadores para su participación en las diferentes disciplinas deportivas para verificar si cumplen con el estado físico y de salud requeridos.

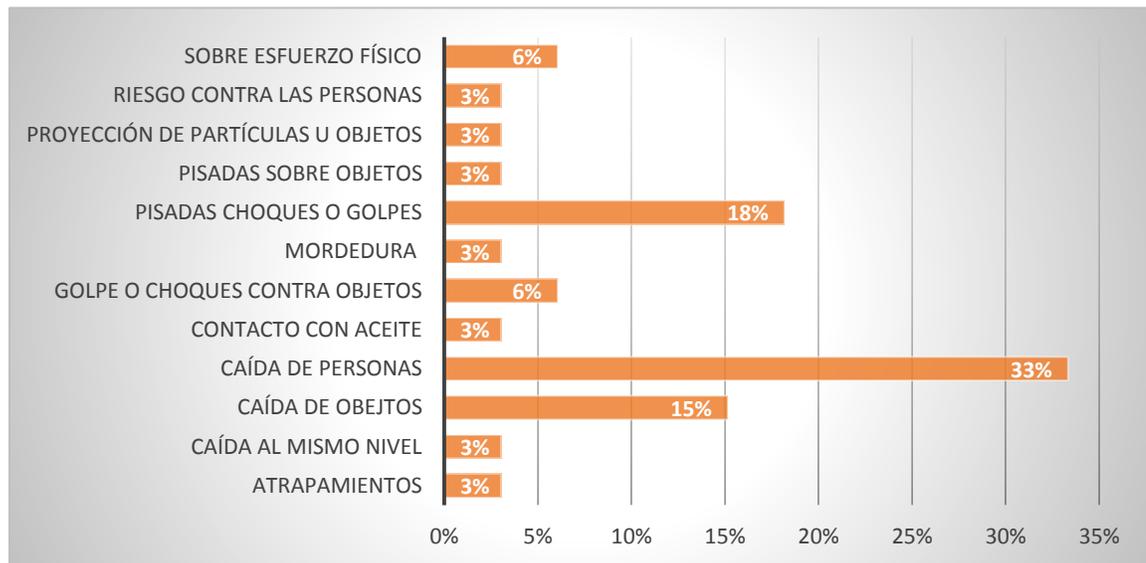
CAUSA DEL ACCIDENTE:

Tabla 6. Causa del Accidente Año 2015.

Causa AT	Frecuencia	Porcentaje
Atrapamientos	1	3%
Caída al mismo nivel	1	3%
Caída de objetos	5	15%
Caída de personas	11	33%
Contacto con aceite	1	3%
Golpe o choques contra objetos	2	6%
Mordedura	1	3%
Pisadas Choques o Golpes	6	18%
Pisadas sobre objetos	1	3%
Proyección de Partículas u Objetos	1	3%
Riesgo contra las Personas	1	3%
Sobre esfuerzo físico	2	6%
	33	100%

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN Y ENTREGA DE TRABAJOS DE GRADO (TESIS, MONOGRAFÍA, SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN, PASANTÍA)		Código: IF-IN-002 Versión:04	
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 16-Jun-2009	Fecha de versión: 28-Sep-2012	

Gráfica 3. Causa del Accidente Año 2015.



- Dentro del riesgo de tipo mecánico, se puede visualizar que la causa que más se presenta es la caída de personas con un 33.3% y pisadas, golpes o choques con un 18%.

HORA DEL ACCIDENTE:

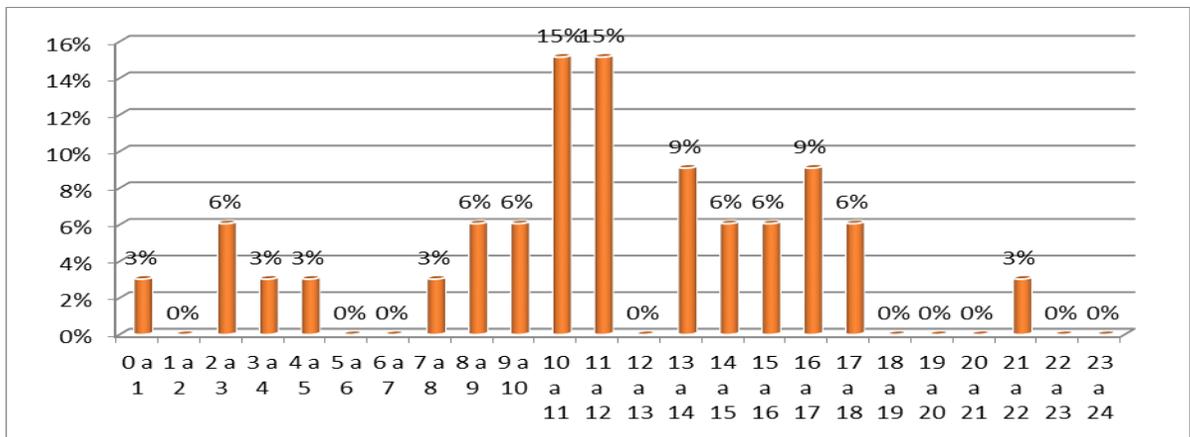
Tabla 7. Hora del Accidente Año 2015.

Horas AT	Frecuencia	Porcentaje
0 a 1	1	3%
1 a 2	0	0%
2 a 3	2	6%
3 a 4	1	3%
4 a 5	1	3%
5 a 6	0	0%
6 a 7	0	0%
7 a 8	1	3%

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN Y ENTREGA DE TRABAJOS DE GRADO (TESIS, MONOGRAFÍA, SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN, PASANTÍA)		Código: IF-IN-002 Versión:04	
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 16-Jun-2009	Fecha de versión: 28-Sep-2012	

8 a 9	2	6%
9 a 10	2	6%
10 a 11	5	15%
11 a 12	5	15%
12 a 13	0	0%
13 a 14	3	9%
14 a 15	2	6%
15 a 16	2	6%
16 a 17	3	9%
17 a 18	2	6%
18 a 19	0	0%
19 a 20	0	0%
20 a 21	0	0%
21 a 22	1	3%
22 a 23	0	0%
23 a 24	0	0%
	33	100%

Gráfica 4. Hora del Accidente Año 2015.



	GUÍA PARA PRESENTACIÓN Y ENTREGA DE TRABAJOS DE GRADO (TESIS, MONOGRAFÍA, SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN, PASANTÍA)		Código: IF-IN-002 Versión:04	
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 16-Jun-2009	Fecha de versión: 28-Sep-2012	

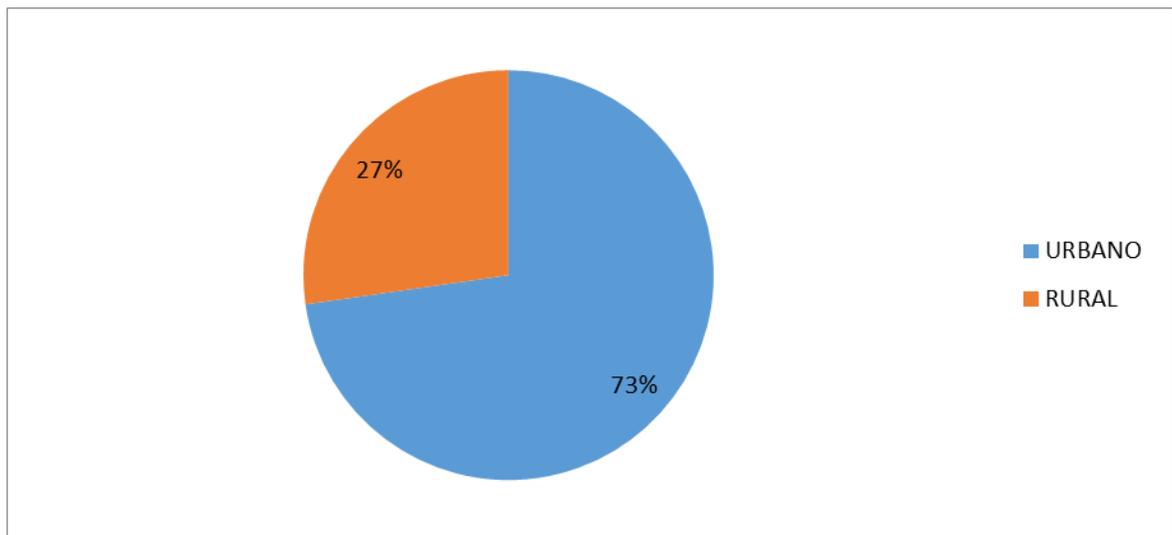
- Durante el año 2015, se puede visualizar que la hora o horas en las cuales se presentaron el mayor número de accidentes laborales corresponde al horario entre las 10:00 am y 12:00 m con un 30% en conjunto.

SITIO DEL ACCIDENTE:

Tabla 8. Sitio del Accidente Año 2015.

SITIO AT	FRECUENCIA	PORCENTAJE
URBANO	24	73%
RURAL	9	27%
	33	100%

Gráfica 5. Sitio del Accidente Año 2015.



- Se puede deducir que el mayor número de accidentes se presentó en el sector urbano con un 73%.

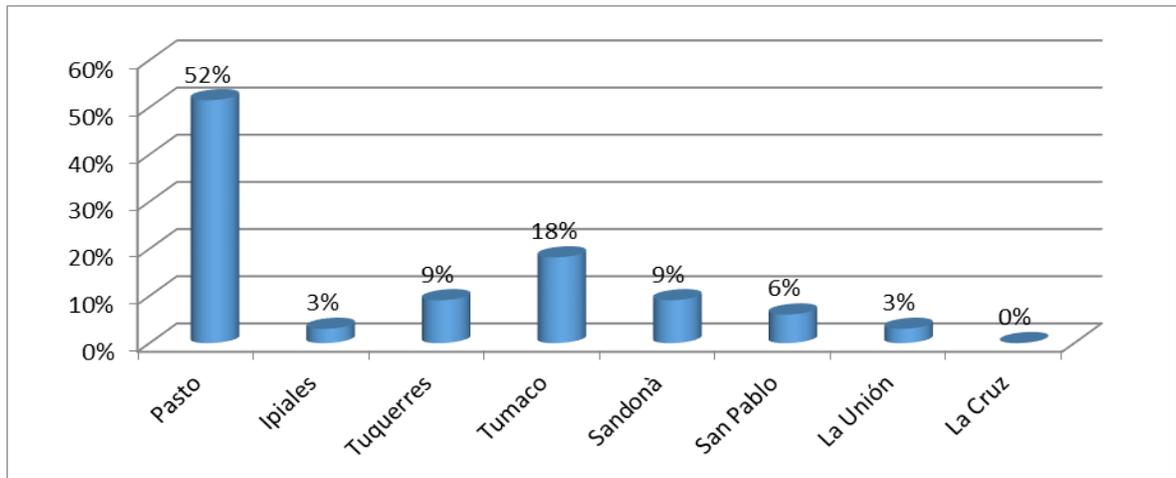
	GUÍA PARA PRESENTACIÓN Y ENTREGA DE TRABAJOS DE GRADO (TESIS, MONOGRAFÍA, SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN, PASANTÍA)		Código: IF-IN-002 Versión:04	
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 16-Jun-2009	Fecha de versión: 28-Sep-2012	

SECCIONAL DEL ACCIDENTE:

Tabla 9. Seccional del Accidente Año 2015.

SECCIONAL DEL TRABAJADOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Pasto	17	52%
Ipiales	1	3%
Tuquerres	3	9%
Tumaco	6	18%
Sandoná	3	9%
San Pablo	2	6%
La Unión	1	3%
La Cruz	0	0%
	33	100%

Gráfica 6. Seccional del Accidente Año 2015.



- De acuerdo con la información de accidentalidad del año 2015, se puede inferir que el mayor número de accidentes se presentó en la Zona Centro representada por Pasto con un 52%, explicable además por la mayor concentración de personal en la zona mencionada.

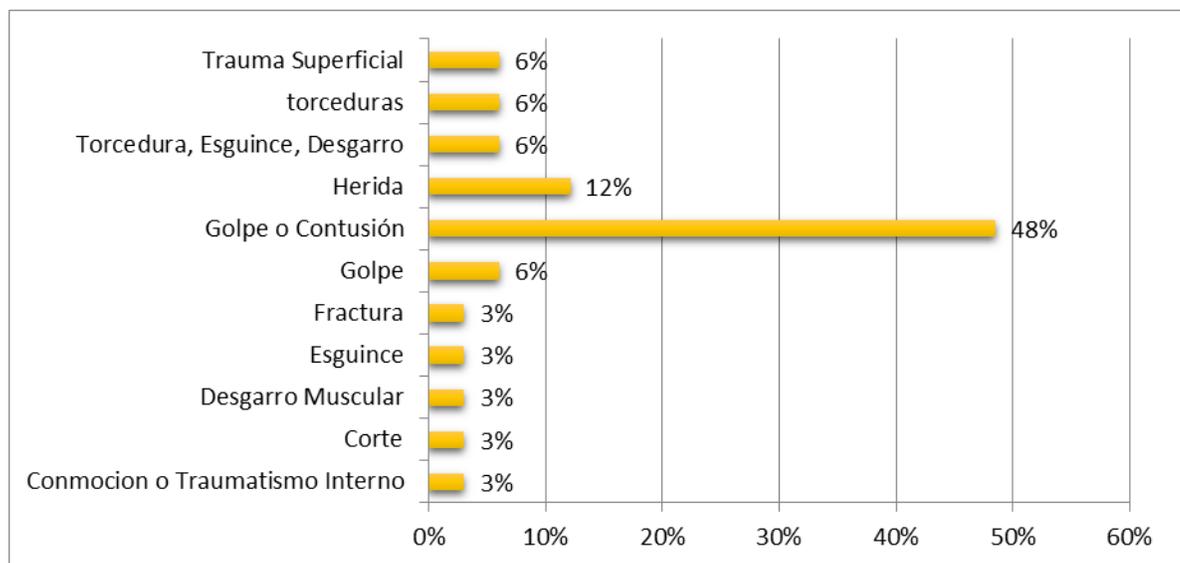
	GUÍA PARA PRESENTACIÓN Y ENTREGA DE TRABAJOS DE GRADO (TESIS, MONOGRAFÍA, SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN, PASANTÍA)		Código: IF-IN-002 Versión:04	
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 16-Jun-2009	Fecha de versión: 28-Sep-2012	

TIPO DE LESIÓN:

Tabla 10. Tipo de Lesión del Accidente Año 2015.

SECCIONAL DEL TRABAJADOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Conmoción o Traumatismo Interno	1	3%
Corte	1	3%
Desgarro Muscular	1	3%
Esguince	1	3%
Fractura	1	3%
Golpe	2	6%
Golpe o Contusión	16	48%
Herida	4	12%
Torcedura, Esguince, Desgarro	2	6%
torceduras	2	6%
Trauma Superficial	2	6%
	33	100%

Gráfica 7. Tipo de Lesión del Accidente Año 2015.



	GUÍA PARA PRESENTACIÓN Y ENTREGA DE TRABAJOS DE GRADO (TESIS, MONOGRAFÍA, SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN, PASANTÍA)		Código: IF-IN-002 Versión:04	
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 16-Jun-2009	Fecha de versión: 28-Sep-2012	

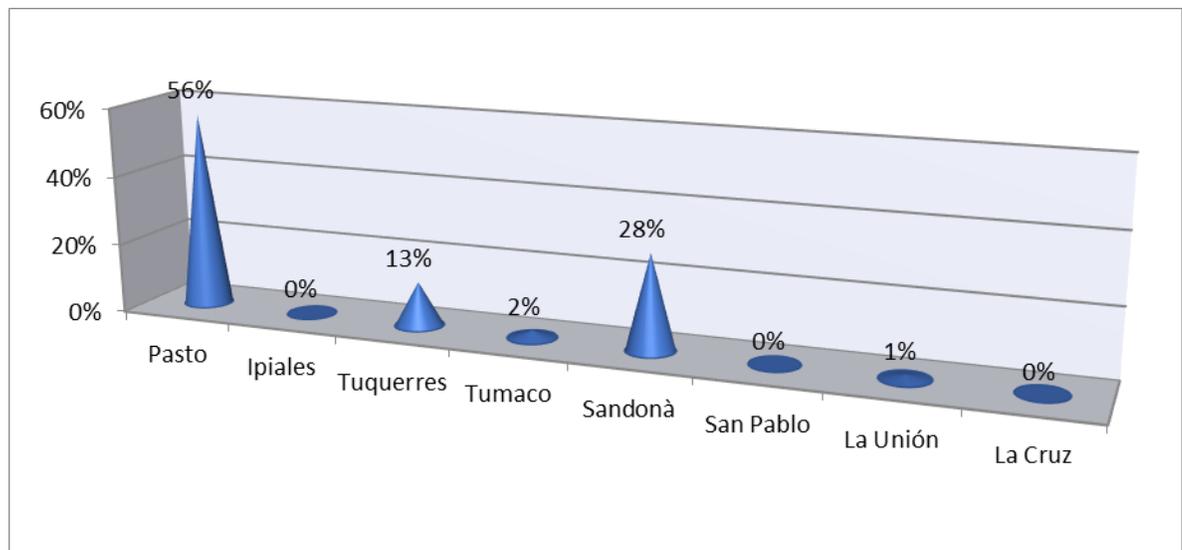
- El 48% corresponde a golpes o contusiones como el mayor tipo de lesión presentado coincidiendo con la prevalencia del riesgo mecánico.

DIAS DE INCAPACIDAD:

Tabla 11. Días de Incapacidad por Accidente Año 2015.

SECCIONAL DEL TRABAJADOR	DIAS DE INCAPACIDAD	PORCENTAJE
Pasto	133	56%
Ipiales	0	0%
Tuquerres	30	13%
Tumaco	5	2%
Sandonà	65	28%
San Pablo	0	0%
La Unión	3	1%
La Cruz	0	0%
	236	100%

Gráfica 8. Días de Incapacidad por Accidente Año 2015.



	GUÍA PARA PRESENTACIÓN Y ENTREGA DE TRABAJOS DE GRADO (TESIS, MONOGRAFÍA, SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN, PASANTÍA)		Código: IF-IN-002 Versión:04	
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 16-Jun-2009	Fecha de versión: 28-Sep-2012	

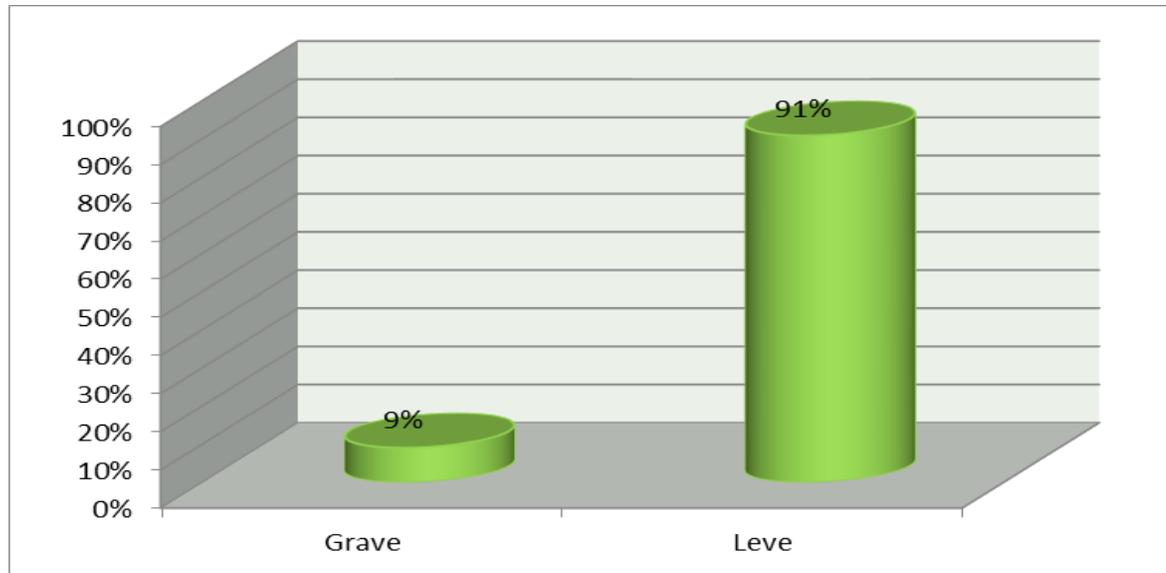
- La Zona o seccional en la cual se presentó el mayor número de días de incapacidad corresponde a la Zona Centro representada por Pasto con un 56.3%.

CONDUCTA:

Tabla 12. Conducta Generadora del Accidente Año 2015.

CONDUCTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Grave	3	9%
Leve	30	91%
	33	100%

Gráfica 9. Conducta Generadora del Accidente Año 2015.



- El 91% corresponde a una conducta calificada como Leve.

 ECCI Escuela Tecnológica Su Institución Universitaria	GUÍA PARA PRESENTACIÓN Y ENTREGA DE TRABAJOS DE GRADO (TESIS, MONOGRAFÍA, SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN, PASANTÍA)		Código: IF-IN-002 Versión:04	
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 16-Jun-2009	Fecha de versión: 28-Sep-2012	

6.2 REVISIÓN DE LA ACCIDENTALIDAD AÑO 2016

Tabla 13. Accidentalidad CEDENAR S.A. E.S.P. Año 2016.

No.	FECHA AT (de/mm/a)	CLASE DE ACCIDENTE	CAUSA DEL ACCIDENTE	HORA DEL AT	SITIO	SECCIONAL DEL TRABAJADOR	TIPO DE LESION	DIAS INCAPACIDAD	CONDUCTA
1	15/01/2016	Biológico	Mordedura	12:00:00	Vereda Antonio Nariño	Ipiales	Herida	0	Leve
2	20/01/2016	Mecánico	Caída de Personas	17:00:00	Calle 20 N° 36-23	Pasto	Golpe o Contusión	2	Leve
3	05/02/2016	Mecánico	Caída de Personas	11:45:00	Sede Versalles	Pasto	Golpe o Contusión	0	Leve
4	11/02/2016	Mecánico	Caída de Personas	15:00:00	Subestacion Rio Mayo	Pasto	Lesiones Múltiples	3	Leve
5	23/02/2016	Mecánico	Caída de Personas	11:30:00	Vereda Batero	San Pablo	Torcedura, Esguinice Desgarro	3	Leve
6	26/02/2016	Mecánico	Caída de Personas	11:00:00	Tunja	Pasto	Conmocion o Traumatismo Interno	0	Leve
7	11/03/2016	Biológico	Mordedura	11:15:00	Vereda Alto Pradera	Sandoná	Herida	0	Leve
8	29/03/2016	Biológico	Mordedura	13:00:00	Cerotal - Rio Bobo	Pasto	Herida	0	Leve
9	30/03/2016	Mecánico	Caída de Objetos	10:30:00	Centro	Pasto	Conmocion o Traumatismo Interno	1	Leve
10	01/04/2016	Mecánico	Caída de Personas	18:30:00	Predios del SENA	Pasto	Torcedura, Esguinice Desgarro	5	Leve
11	12/04/2016	Mecánico	Caída de Objetos	13:00:00	Calle Mosquera	Tumaco	Conmocion o Traumatismo Interno	4	Leve
12	27/04/2016	Mecánico	Sobre esfuerzo	15:40:00	Base Militar Chapalito	Pasto		3	Leve
13	30/04/2016	Deportivo	Pisadas, choques o golpes	12:30:00	Cancha Javier Lora	Pasto	Trauma superficial	0	Leve
								21	

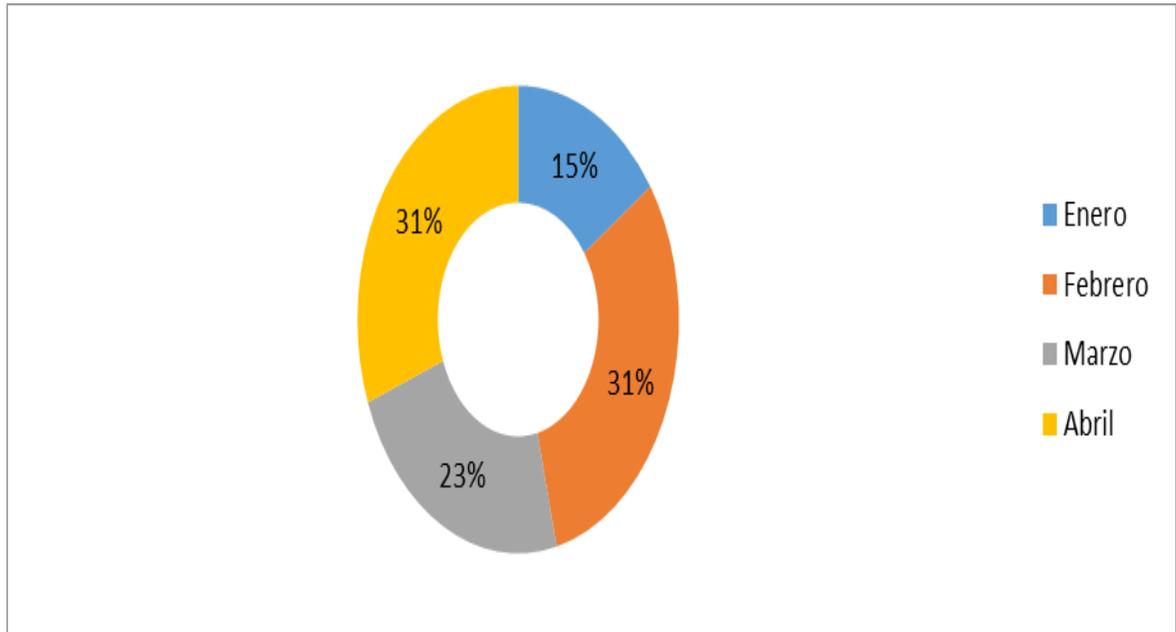
FECHA DEL ACCIDENTE:

Tabla 14. Fecha del Accidente Año 2016.

Fecha AT	Frecuencia	Porcentaje
Enero	2	15%
Febrero	4	31%
Marzo	3	23%
Abril	4	31%
	13	100%

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN Y ENTREGA DE TRABAJOS DE GRADO (TESIS, MONOGRAFÍA, SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN, PASANTÍA)		Código: IF-IN-002 Versión:04	
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 16-Jun-2009	Fecha de versión: 28-Sep-2012	

Gráfica 10. Fecha del Accidente Año 2016.



- En el año 2016, los meses en los cuales se presentaron más accidentes fueron febrero y abril con un 62% en conjunto.

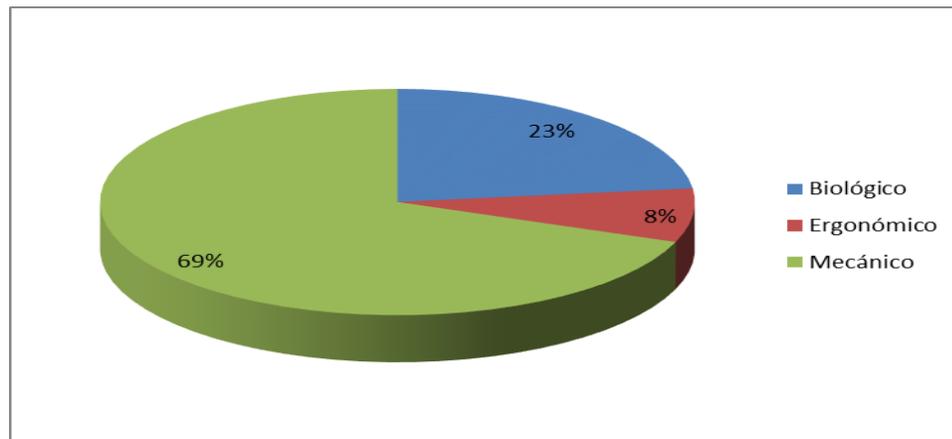
CLASE DEL ACCIDENTE:

Tabla 15. Clase de Accidente Año 2016.

Clase AT	Frecuencia	Porcentaje
Biológico	3	23%
Ergonómico	1	8%
Mecánico	9	69%
	13	100%

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN Y ENTREGA DE TRABAJOS DE GRADO (TESIS, MONOGRAFÍA, SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN, PASANTÍA)		Código: IF-IN-002 Versión:04	
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 16-Jun-2009	Fecha de versión: 28-Sep-2012	

Gráfica 11. Clase de Accidente Año 2016



- La clase de accidente que más se presenta en la Empresa es el Mecánico con un 69%, guardando correspondencia con lo acontecido en el año 2015.

Lo cual quiere decir que la exposición a éste tipo de riesgos es alta y debe analizarse con el fin de proponer las medidas necesarias para disminuir su incidencia.

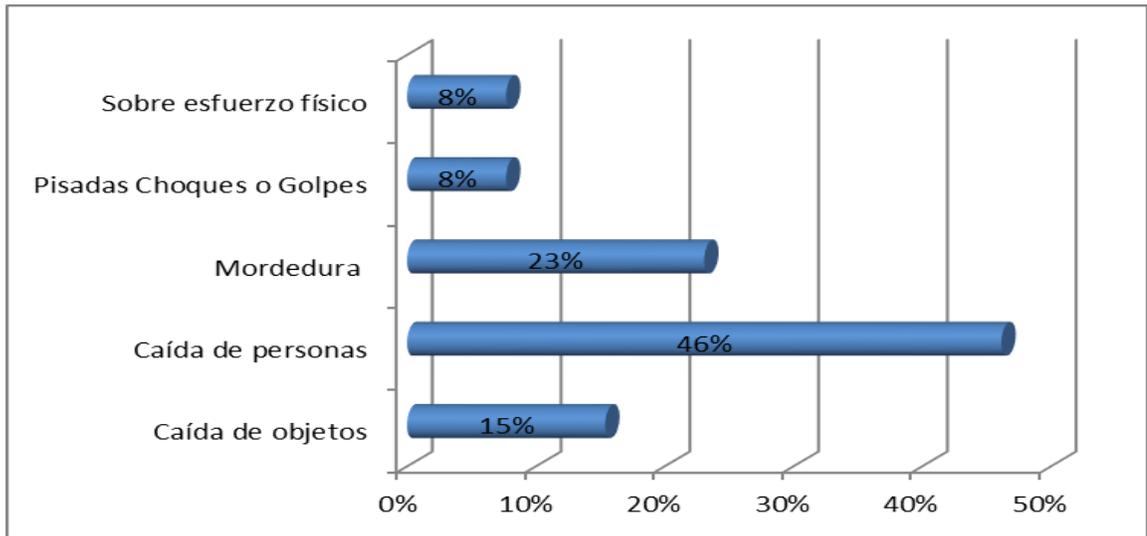
CAUSA DEL ACCIDENTE:

Tabla 16. Causa del Accidente Año 2016.

Causa AT	Frecuencia	Porcentaje
Caída de objetos	2	15%
Caída de personas	6	46%
Mordedura	3	23%
Pisadas Choques o Golpes	1	8%
Sobre esfuerzo físico	1	8%
	13	100%

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN Y ENTREGA DE TRABAJOS DE GRADO (TESIS, MONOGRAFÍA, SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN, PASANTÍA)		Código: IF-IN-002 Versión:04	
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 16-Jun-2009	Fecha de versión: 28-Sep-2012	

Gráfica 12. Causa del Accidente Año 2016.



- La causa que más se presenta es la caída de personas con un 46%.

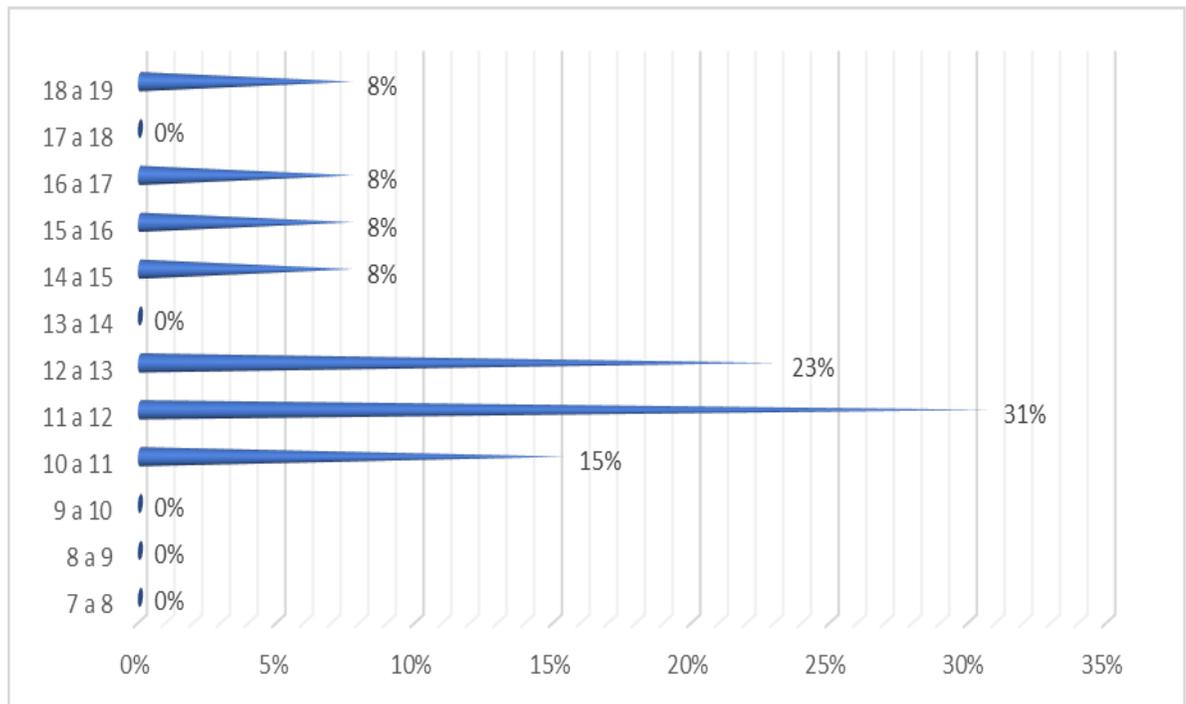
HORA DEL ACCIDENTE:

Tabla 17. Hora del Accidente Año 2016.

Horas AT	Frecuencia	Porcentaje
7 a 8	0	0%
8 a 9	0	0%
9 a 10	0	0%
10 a 11	2	15%
11 a 12	4	31%
12 a 13	3	23%
13 a 14	0	0%
14 a 15	1	8%
15 a 16	1	8%
16 a 17	1	8%
17 a 18	0	0%
18 a 19	1	8%
	13	100%

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN Y ENTREGA DE TRABAJOS DE GRADO (TESIS, MONOGRAFÍA, SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN, PASANTÍA)		Código: IF-IN-002 Versión:04	
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 16-Jun-2009	Fecha de versión: 28-Sep-2012	

Gráfica 13. Hora del Accidente Año 2016.



- Durante el año 2016, se puede visualizar que la hora o horas en las cuales se presentaron el mayor número de accidentes laborales corresponde al horario entre las 11:00 am y 12:00 m con un 31%, lo cual guarda correspondencia con lo acontecido en el año 2015.

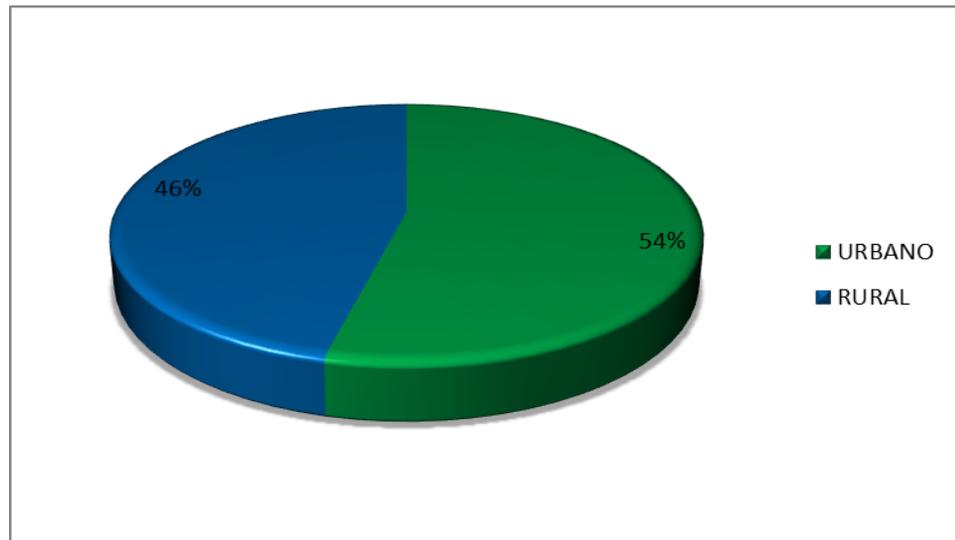
SITIO DEL ACCIDENTE:

Tabla 18. Sitio del Accidente Año 2016.

SITIO AT	FRECUENCIA	PORCENTAJE
URBANO	7	54%
RURAL	6	46%
	13	100%

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN Y ENTREGA DE TRABAJOS DE GRADO (TESIS, MONOGRAFÍA, SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN, PASANTÍA)		Código: IF-IN-002 Versión:04	
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 16-Jun-2009	Fecha de versión: 28-Sep-2012	

Gráfica 14. Sitio del Accidente Año 2016.



- Se puede deducir que el mayor número de accidentes se presentó en el sector urbano con un 54% y se equilibra con respecto al sector rural.

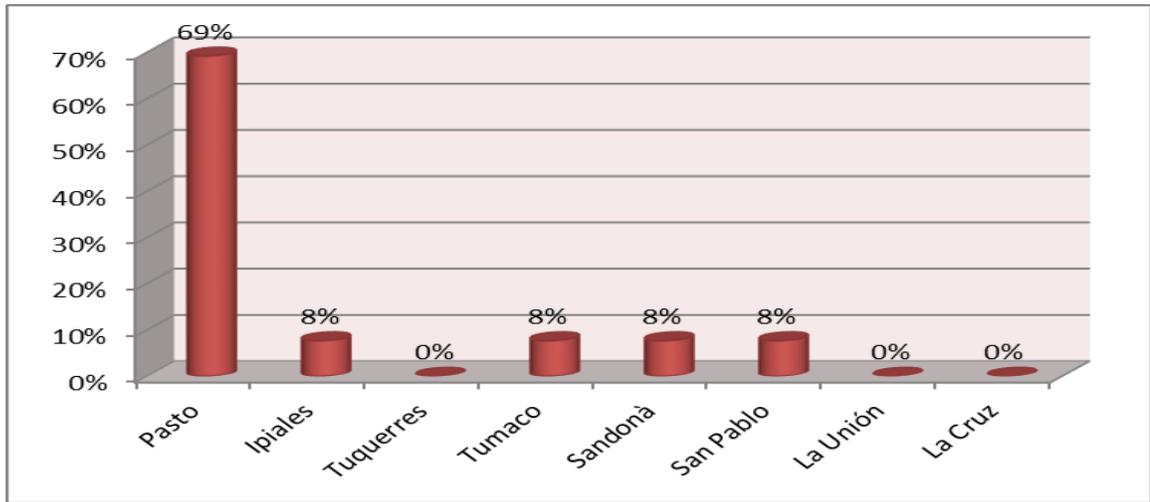
SECCIONAL DEL ACCIDENTE:

Tabla 19. Seccional del Accidente Año 2016.

SECCIONAL DEL TRABAJADOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Pasto	9	69%
Ipiales	1	8%
Tuquerres	0	0%
Tumaco	1	8%
Sandoná	1	8%
San Pablo	1	8%
La Unión	0	0%
La Cruz	0	0%
	13	100%

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN Y ENTREGA DE TRABAJOS DE GRADO (TESIS, MONOGRAFÍA, SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN, PASANTÍA)		Código: IF-IN-002 Versión:04	
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 16-Jun-2009	Fecha de versión: 28-Sep-2012	

Gráfica 15. Seccional del Accidente Año 2016.



- De acuerdo con la información de accidentalidad del año 2016, se puede inferir que el mayor número de accidentes se presentó en la Zona Centro representada por Pasto con un 69% y coincide con lo encontrado en el año 2015.

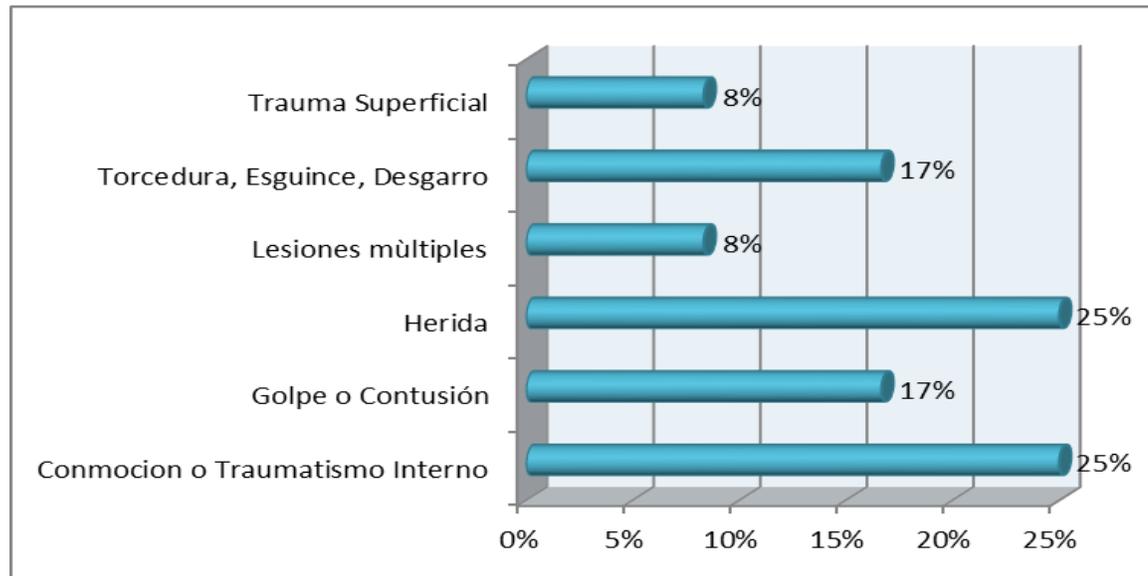
TIPO DE LESIÓN:

Tabla 20. Tipo de Lesión del Accidente Año 2016.

SECCIONAL DEL TRABAJADOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Conmoción o Traumatismo Interno	3	25%
Golpe o Contusión	2	17%
Herida	3	25%
Lesiones múltiples	1	8%
Torcedura, Esguince, Desgarro	2	17%
Trauma Superficial	1	8%
	12	100%

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN Y ENTREGA DE TRABAJOS DE GRADO (TESIS, MONOGRAFÍA, SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN, PASANTÍA)		Código: IF-IN-002 Versión:04	
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 16-Jun-2009	Fecha de versión: 28-Sep-2012	

Gráfica 16. Tipo de Lesión del Accidente Año 2016



- El 25% corresponde a conmoción y traumatismo interno al igual que las heridas con 25% que se constituyen como el mayor tipo de lesiones que se presentaron.

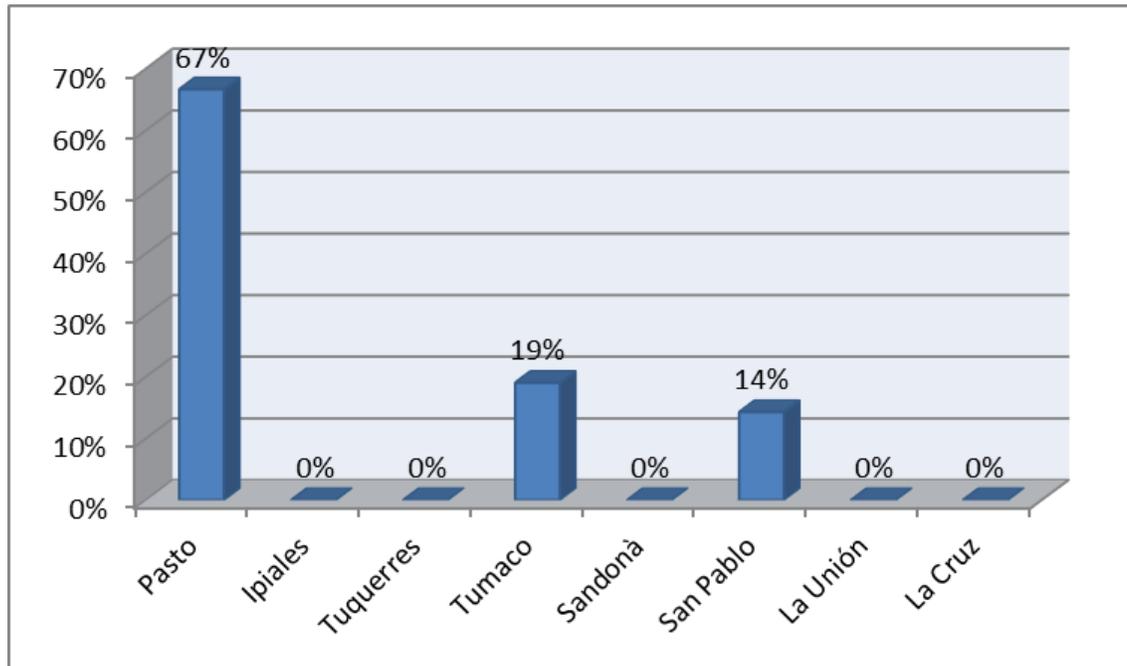
DIAS DE INCAPACIDAD:

Tabla 21. Días de Incapacidad Generados por Accidente Año 2016.

SECCIONAL DEL TRABAJADOR	DIAS DE INCAPACIDAD	PORCENTAJE
Pasto	14	67%
Ipiales	0	0%
Tuquerres	0	0%
Tumaco	4	19%
Sandoná	0	0%
San Pablo	3	14%
La Unión	0	0%
La Cruz	0	0%
	21	100%

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN Y ENTREGA DE TRABAJOS DE GRADO (TESIS, MONOGRAFÍA, SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN, PASANTÍA)		Código: IF-IN-002 Versión:04	
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 16-Jun-2009	Fecha de versión: 28-Sep-2012	

Gráfica 17. Días de Incapacidad Generados por Accidente Año 2016.



- La Zona o seccional en la cual se presentó el mayor número de días de incapacidad corresponde a la Zona Centro representada por Pasto con un 67% y coincide con lo encontrado en el año 2015.

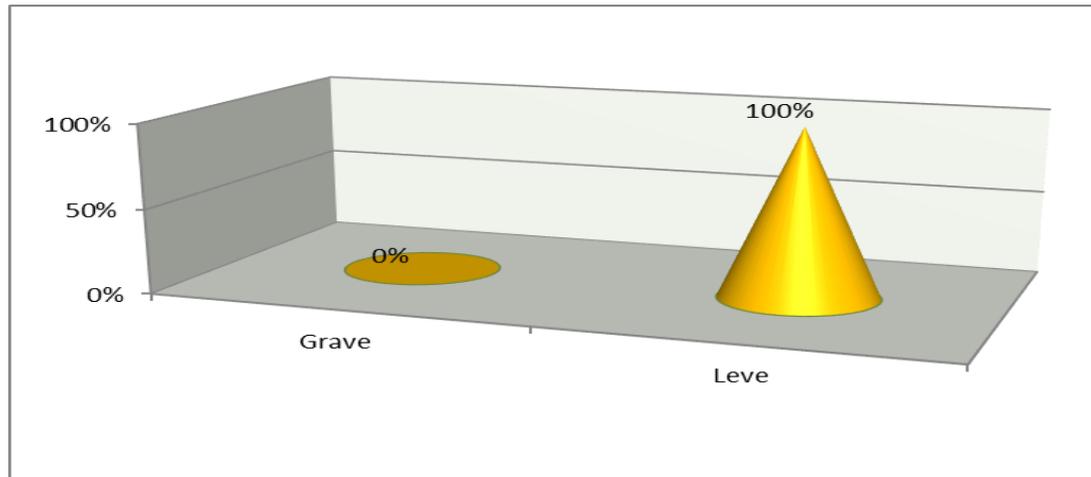
CONDUCTA:

Tabla 22. Conducta Generadora del Accidente Año 2016.

CONDUCTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Grave	0	0%
Leve	13	100%

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN Y ENTREGA DE TRABAJOS DE GRADO (TESIS, MONOGRAFÍA, SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN, PASANTÍA)		Código: IF-IN-002 Versión:04	
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 16-Jun-2009	Fecha de versión: 28-Sep-2012	

Gráfica 18. Conducta Generadora del Accidente Año 2016.



- El 100% corresponde a una conducta calificada como Leve y guarda la tendencia del año 2015.

6.3 REVISIÓN Y ANÁLISIS DE LAS RECOMENDACIONES

Con respecto al año 2015, es necesario profundizar la incidencia e influencia que tiene el 9% de accidentes graves que representan conductas con consecuencias graves y que debe ser objeto de intervención inmediata con el fin de mitigar o minimizar éste indicador.

Para éste propósito, fue necesaria la revisión de la accidentalidad presentada en CEDENAR S.A. E.S.P., durante el año 2015 y con corte al mes de abril de 2016 y después de la identificación y análisis estadístico de las diferentes variables que se relacionan con los accidentes laborales, se procedió a revisar la frecuencia y el peso más representativo de las recomendaciones efectuadas por el Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo – COPASST de la Empresa en cada uno de los accidentes ocurridos.

Se presenta a continuación el análisis estadístico efectuado a las recomendaciones con el fin de determinar cuáles pueden obedecer o relacionarse con el comportamiento laboral:

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN Y ENTREGA DE TRABAJOS DE GRADO (TESIS, MONOGRAFÍA, SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN, PASANTÍA)		Código: IF-IN-002 Versión:04	 
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 16-Jun-2009	Fecha de versión: 28-Sep-2012	

Tabla 23. Recomendaciones para prevenir Accidentalidad Laboral año 2015.

No.	CLASE DE ACCIDENTE	CAUSA DEL ACCIDENTE	TIPO DE LESION	DIAS INCAPACIDAD	CONDUCTA	RECOMENDACIONES
1	Mecánico	Caída de Personas	Golpe	3	Leve	Suspender actividades en presencia de lluvia. Autocuidado.
2	Mecánico	Pisadas, choques o golpes	Golpe o Contusión	0	Leve	Análisis del entorno. ATS.
3	Mecánico	Pisadas sobre objetos	Corte	6	Leve	Análisis del entorno. ATS. Uso de EPP.
4	Mecánico	Atrapamientos	Golpe o Contusión	0	Leve	Reportar anomalías a Oficina responsable. Prevenir acto inseguro.
5	Ergonómico	Sobre esfuerzo físico	Desgarro Muscular	5	Leve	Análisis del entorno. Autocuidado.
6	Mecánico	Golpe o choques contra objetos	Herida	0	Leve	Análisis del entorno. Autocuidado. Uso de EPP. ATS.
7	Mecánico	Caída de Personas	Fractura	60	Grave	Uso adecuado de herramienta. Uso de EPP.
8	Mecánico	Caída de Personas	torceduras	1	Leve	Análisis del entorno. Autocuidado. Prevenir acto inseguro.
9	Mecánico	Caída de Personas	torceduras	3	Leve	Análisis del entorno. Autocuidado. ATS.
10	Mecánico	Caída de Personas	Golpe o Contusión	0	Leve	Análisis del entorno. Autocuidado. Uso de EPP. ATS. Prevenir acto inseguro.
11	Deportivo	Caída de Personas	Golpe o Contusión	8	Leve	Autocuidado.
12	Mecánico	Caída de Personas	Golpe o Contusión	0	Leve	Autocuidado.
13	Transito	Pisadas Choques o Golpes	Golpe o Contusión	9	Leve	Análisis del entorno. Autocuidado. Prevenir acto inseguro.
14	Mecánico	Golpe o choques contra objetos	Golpe o Contusión	0	Leve	Uso adecuado de herramienta. ATS. Distancias seguras.
15	Mecánico	Caída de Personas	Golpe o Contusión	3	Leve	Autocuidado. Procedimiento seguro.
16	Mecánico	Caída de Personas	Herida	90	Grave	Uso de EPP.
17	Mecánico	Caída de Personas	Golpe o Contusión	2	Leve	Análisis del entorno. ATS.

<p>ESCUOLA COLOMBIANA DE CARRERAS INDUSTRIALES ECCI Escuela Tecnológica Su Institución Universitaria</p>	GUÍA PARA PRESENTACIÓN Y ENTREGA DE TRABAJOS DE GRADO (TESIS, MONOGRAFÍA, SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN, PASANTÍA)			Código: IF-IN-002 Versión:04		
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 16-Jun-2009	Fecha de versión: 28-Sep-2012			

18	Mecánico	Proyección de Partículas u Objetos	Trauma Superficial	0	Leve	Análisis del entorno. Uso de EPP. AST.
19	Social	Riesgo contra las Personas	Golpe o Contusión	0	Leve	Análisis del entorno.
20	Mecánico	caída de objetos	Golpe o Contusión	2	Leve	Verificación de calidad de materiales. Certificación y homologación de productos. Prevenir acto inseguro.
21	Deportivo	Sobre esfuerzo físico	Esguince	0	Leve	Calentamiento y estiramiento para eventos deportivos.
22	Mecánico	Caída al Mismo Nivel	Golpe	0	Leve	Análisis del entorno. Autocuidado.
23	Mecánico	Pisadas Choques o Golpes	Golpe o Contusión	0	Leve	Autocuidado. Prevenir acto inseguro.
24	Mecánico	Pisadas Choques o Golpes	Golpe o Contusión	0	Leve	Cumplimiento normas de tránsito. Prevenir acto inseguro.
25	Mecánico	caída de objetos	Golpe o Contusión	30	Grave	Análisis del entorno. Autocuidado. Uso de EPP. AST. Prevenir acto inseguro.
26	Mecánico	Contacto con aceite	Trauma Superficial	1	Leve	Señalización. Uso de EPP. Prevenir acto inseguro.
27	Mecánico	caída de personas	Torcedura, Esguince, Desgarro	0	Leve	Compra de herramienta adecuada.
28	Deportivo	Pisadas Choques o Golpes	Golpe o Contusión	2	Leve	Autocuidado.
29	Mecánico	Caída de Objetos	Torcedura, Esguince, Desgarro	1	Leve	Análisis del entorno. Autocuidado. Prevenir acto inseguro. Higiene postural.
30	Mecánico	Caída de Objetos	Herida	5	Leve	Análisis del entorno. Uso de EPP.
31	Deportivo	Pisadas Choques o Golpes	Conmoción o Traumatismo Interno	3	Leve	Autocuidado.
32	Biológico	Mordedura	Herida	0	Leve	Análisis del entorno. Autocuidado.
33	Mecánico	Caída de Objetos	Golpe o Contusión	2	Leve	Rediseño puesto de trabajo.
				236		

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN Y ENTREGA DE TRABAJOS DE GRADO (TESIS, MONOGRAFÍA, SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN, PASANTÍA)		Código: IF-IN-002 Versión:04	 
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 16-Jun-2009	Fecha de versión: 28-Sep-2012	

Con base en las recomendaciones efectuadas por el COPASST de la Empresa CEDENAR S.A. E.S.P. durante el año 2015, a continuación se presentan los datos de frecuencia para definir cuáles son las más relevantes:

Tabla 24. Frecuencia de las Recomendaciones efectuadas por el COPASST año 2015.

RECOMENDACIONES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Autocuidado.	17	23%
Análisis del entorno.	15	21%
Prevenir acto inseguro.	10	14%
Análisis de Trabajo Seguro. AST.	9	12%
Uso de EPP.	8	11%
Uso adecuado de herramienta.	2	3%
Suspender actividades en presencia de lluvia.	1	1%
Reportar anomalías a Oficina responsable.	1	1%
Distancias seguras.	1	1%
Procedimiento seguro.	1	1%
Verificación de calidad de materiales.	1	1%
Certificación y homologación de productos.	1	1%
Calentamiento y estiramiento para eventos deportivos.	1	1%
Cumplimiento normas de tránsito.	1	1%
Señalización.	1	1%
Compra de herramienta adecuada.	1	1%
Higiene postural.	1	1%
Rediseño puesto de trabajo.	1	1%
	73	100%

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN Y ENTREGA DE TRABAJOS DE GRADO (TESIS, MONOGRAFÍA, SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN, PASANTÍA)		Código: IF-IN-002 Versión:04	
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 16-Jun-2009	Fecha de versión: 28-Sep-2012	

Gráfica 19. Frecuencia de las Recomendaciones efectuadas por el COPASST año 2015.



Se puede observar que las recomendaciones efectuadas para evitar la repetición de los accidentes laborales están relacionadas con el autocuidado con un 23%, el Análisis del entorno con un 21%, Prevenir Acto Inseguro con un 14% y Análisis de Trabajo Seguro-AST con un 12%.

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN Y ENTREGA DE TRABAJOS DE GRADO (TESIS, MONOGRAFÍA, SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN, PASANTÍA)		Código: IF-IN-002 Versión:04	
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 16-Jun-2009	Fecha de versión: 28-Sep-2012	

Tabla 25. Recomendaciones para prevenir Accidentalidad Laboral año 2016.

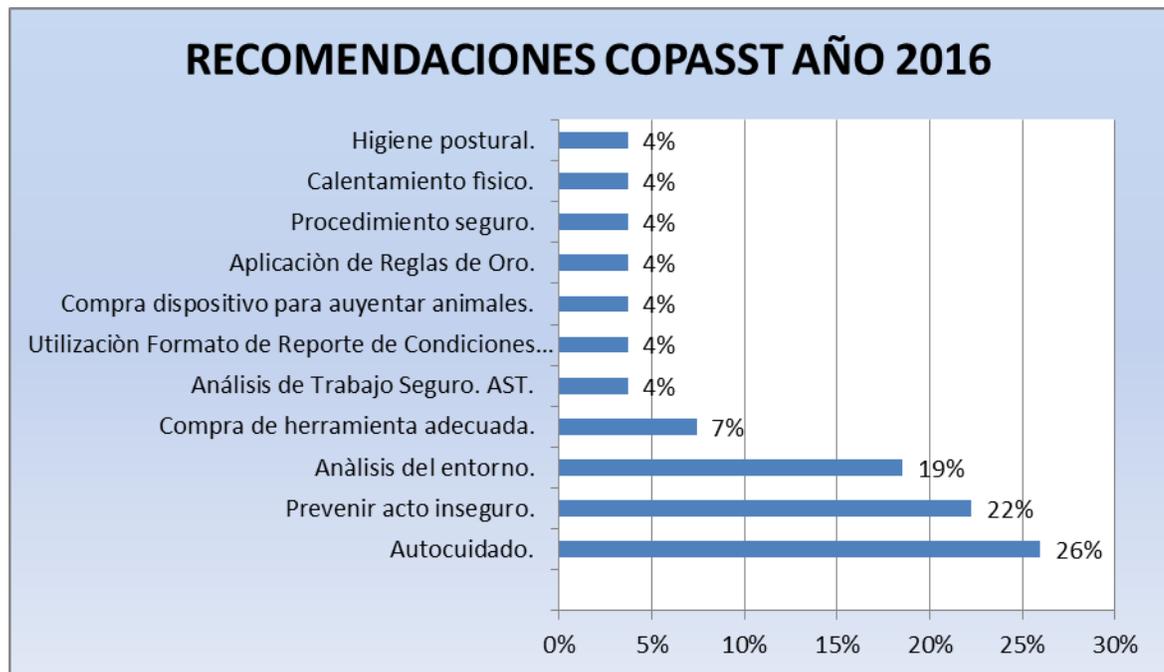
No.	CLASE DE ACCIDENTE	CAUSA DEL ACCIDENTE	TIPO DE LESION	DIAS INCAPACIDAD	CONDUCTA	RECOMENDACIONES
1	Biológico	Mordedura	Herida	0	Leve	Autocuidado. Prevenir acto inseguro.
2	Mecánico	Caída de Personas	Golpe o Contusión	2	Leve	Autocuidado. Prevenir acto inseguro.
3	Mecánico	Caída de Personas	Golpe o Contusión	0	Leve	Utilización Formato de Reporte de Condiciones Inseguras.
4	Mecánico	Caída de Personas	Lesiones Múltiples	3	Leve	Compra de herramienta adecuada.
5	Mecánico	Caída de Personas	Torcedura, Esguince Desgarro	3	Leve	Análisis del entorno. Autocuidado. Prevenir acto inseguro.
6	Mecánico	Caída de Personas	Conmoción o Traumatismo Interno	0	Leve	Autocuidado. Prevenir acto inseguro.
7	Biológico	Mordedura	Herida	0	Leve	Compra dispositivo para ahuyentar animales.
8	Biológico	Mordedura	Herida	0	Leve	Análisis del entorno. Autocuidado. Prevenir acto inseguro.
9	Mecánico	Caída de Objetos	Conmoción o Traumatismo Interno	1	Leve	Análisis del entorno. Autocuidado. Prevenir acto inseguro.
10	Mecánico	Caída de Personas	Torcedura, Esguince Desgarro	5	Leve	Análisis del entorno. Compra de herramienta adecuada.
11	Mecánico	Caída de Objetos	Conmoción o Traumatismo Interno	4	Leve	ATS. Aplicación Reglas de Oro.
12	Mecánico	Sobre esfuerzo		3	Leve	Calentamiento físico. Higiene postural.
13	Deportivo	Pisadas, choques o golpes	Trauma superficial	0	Leve	Análisis del entorno. Autocuidado.
				21		

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN Y ENTREGA DE TRABAJOS DE GRADO (TESIS, MONOGRAFÍA, SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN, PASANTÍA)		Código: IF-IN-002 Versión:04	
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 16-Jun-2009	Fecha de versión: 28-Sep-2012	

Tabla 26. Frecuencia de las Recomendaciones efectuadas por el COPASST año 2015.

RECOMENDACIONES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Autocuidado.	7	26%
Prevenir acto inseguro.	6	22%
Análisis del entorno.	5	19%
Compra de herramienta adecuada.	2	7%
Análisis de Trabajo Seguro. AST.	1	4%
Utilización Formato de Reporte de Condiciones Inseguras.	1	4%
Compra dispositivo para ahuyentar animales.	1	4%
Aplicación de Reglas de Oro.	1	4%
Procedimiento seguro.	1	4%
Calentamiento físico.	1	4%
Higiene postural.	1	4%
	27	100%

Gráfica 20. Frecuencia de las Recomendaciones efectuadas por el COPASST año 2015.



	GUÍA PARA PRESENTACIÓN Y ENTREGA DE TRABAJOS DE GRADO (TESIS, MONOGRAFÍA, SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN, PASANTÍA)		Código: IF-IN-002 Versión:04	 
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 16-Jun-2009	Fecha de versión: 28-Sep-2012	

Se puede observar que las recomendaciones efectuadas en el año 2016 para evitar la repetición de los accidentes laborales están relacionadas con el Autocuidado con un 26%, Prevenir Acto Inseguro con un 22% y Análisis del Entorno con un 19%.

Tomando los datos encontrados para los años 2015 y 2016, se puede inferir que existe una posición consistente en las recomendaciones efectuadas por el Comité Paritario de Seguridad y Salud del Trabajo - COPASST a la Empresa con el fin de disminuir la accidentalidad laboral o evitar que estos eventos se repitan.

Teniendo en cuenta las recomendaciones formuladas a la Empresa con mayor frecuencia, es necesario conocer los conceptos de autocuidado, análisis del entorno, prevenir acto inseguro y análisis de trabajo seguro-AST.

Según la Fundación Iberoamericana de Seguridad y Salud Ocupacional (FISO,2012), se entiende por Autocuidado, como la capacidad de las personas para elegir libremente la forma segura de trabajar, se relaciona con el conocimiento de los Factores de Riesgo que puedan afectar su desempeño y/o producir accidentes de trabajo o enfermedades profesionales.

Otra definición de la Fundación Iberoamericana de Seguridad y Salud Ocupacional (FISO), el Autocuidado dice que “es el conjunto de habilidades y de competencias a los que recurre el individuo, para establecer procesos y manejos desde y hacia sí mismo, hacia el grupo, hacia la comunidad o hacia la empresa, con el objeto de gestionar y resolver sus propios procesos y su necesidad de desarrollarse como ser humano y frente a los desafíos del diario vivir”. (Fundación Iberoamericana de Seguridad y Salud Ocupacional [FISO], 2012)

El Autocuidado es una ACTITUD ya que implica un conjunto de:

- a) Pensamientos, conocimientos y creencias (“uno controla su propio destino”, “mientras más me cuide, mejor será mi calidad de vida”)
- b) Emociones y afectos (“quiero disfrutar la vida a pleno”, “mi bienestar y el de mi familia son lo más importante”)
- c) Conductas (manejo defensivo, uso de Elementos de Protección Personal-EPP, controlar el peso corporal, alimentarse sanamente, realizar pausas activas en el trabajo, etc.) (Fundación Iberoamericana de Seguridad y Salud Ocupacional [FISO], 2012)

El Acto Inseguro o acción subestándar es toda acción realizada por una persona que por no cumplir con las normas o estándares de seguridad puede originar un

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN Y ENTREGA DE TRABAJOS DE GRADO (TESIS, MONOGRAFÍA, SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN, PASANTÍA)		Código: IF-IN-002 Versión:04	 
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 16-Jun-2009	Fecha de versión: 28-Sep-2012	

evento. Existen muchos ejemplos que podrían explicar dicha condición entre los cuales tenemos emplear herramientas en forma incorrecta o en mal estado, no usar o usar incorrectamente los elementos de protección personal, el uso inapropiado de equipos, el incumplimiento de procedimientos u observar una condición insegura y no reportarla o no proceder a corregirla estando en capacidad de hacerlo.

Varias acciones subestándar o actos inseguros corresponden a los descritos y encontrados en la revisión de los accidentes de trabajo de CEDENAR S.A. E.S.P., por lo cual es importante formular una propuesta que ayude a la prevención de accidentes y que a su vez intervenga el comportamiento del trabajador con la modificación de la conducta a un estado proactivo en el análisis de su entorno de trabajo y la detección de condiciones inseguras.

Con el fin de entender las recomendaciones efectuadas por el COPASST, relacionadas con el Análisis del Entorno, es necesario contemplar la definición que la OMS tiene sobre un entorno de trabajo saludable: “Un entorno laboral saludable es aquel en el que los trabajadores y directivos colaboran en utilizar un proceso de mejora continua para proteger y promover la salud, seguridad y bienestar de los trabajadores y la sustentabilidad del espacio de trabajo, considerando lo siguiente, basado en necesidades identificadas:

- La salud y la seguridad dependen del entorno físico del trabajo;
- La salud, seguridad y bienestar dependen del entorno psicosocial del trabajo, incluyendo la organización del trabajo y la cultura del espacio laboral;
- Los recursos personales de salud en el espacio laboral; y
- Las formas de participar en la comunidad para mejorar la salud de los trabajadores, sus familias y los otros miembros de la comunidad.” (Organización Mundial de la Salud [OMS], 2010)

Al incluir los términos de salud y seguridad, se evidencia de que el entorno laboral incluye los peligros físicos como los psicosociales y que no pueden ser excluyentes debido a la dimensión integral que se debe tener del trabajador como persona; este enfoque, finalmente servirá para recomendar los controles apropiados que impiden que los eventos de accidentalidad se materialicen.

Teniendo en cuenta la integralidad del concepto de entorno de trabajo saludable, encontramos que según la Organización Mundial de la Salud, incluye los siguientes conceptos al respecto:

“Entorno físico de trabajo: Es la parte de las instalaciones del espacio de trabajo que puede ser detectada por los sentidos humanos o electrónicos, incluyendo la

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN Y ENTREGA DE TRABAJOS DE GRADO (TESIS, MONOGRAFÍA, SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN, PASANTÍA)		Código: IF-IN-002 Versión:04	 
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 16-Jun-2009	Fecha de versión: 28-Sep-2012	

estructura, aire, máquinas, equipo, productos, químicos materiales y procesos que están presentes o que ocurren en el espacio de trabajo, y que pueden afectar la seguridad física o mental y el bienestar de los trabajadores. Si el trabajador realiza sus tareas en el exterior o en un vehículo, ese espacio es su entorno físico de trabajo. (Organización Mundial de la Salud [OMS], 2010)

Entorno psicosocial del trabajo: Consta de la organización del trabajo y la cultura organizacional; las actitudes, valores, creencias y prácticas que demuestran su incidencia diaria en la empresa y que afectan el bienestar físico y mental de los empleados. Estos son algunas veces mencionados de manera general como estresores del espacio de trabajo, o aquello que puede causar estrés emocional o mental a los trabajadores.” (Organización Mundial de la Salud [OMS], 2010)

Pero un entorno de trabajo saludable requiere que el trabajador sea conocedor del proceso de mejora continua que se practica en la Empresa y que se le transfieran los conocimientos que le permitan investigar distintas situaciones y actuar de conformidad con los lineamientos del cuidado de la salud y la práctica de la seguridad basados en el liderazgo, los valores y principios éticos y el involucramiento de los mismos trabajadores.

Por otra parte, se entiende por Análisis de Trabajo Seguro - AST, como el método para recolectar información con el fin de tomar decisiones basado en una lista de chequeo de seguridad, con la cual se identifican incidentes potenciales y condiciones de peligro para cada uno de los pasos básicos para realizar procedimientos de seguridad y controles con el fin de eliminar o reducir la probabilidad de la ocurrencia de un accidente. Tiene como finalidad, realizar una identificación de los factores de riesgo a los cuales están expuestos los trabajadores en la ejecución de sus tareas rutinarias dentro de la empresa. (UNAD, 2016)

La metodología AST pretende:

- ✓ Identificar los peligros y analizar el impacto de los controles adoptados.
- ✓ Identificar en una forma más eficiente y segura los métodos de trabajo adoptados.
- ✓ Obtener el compromiso por parte de los trabajadores con los procedimientos de seguridad.

Para que una persona pueda realizar en forma eficiente el trabajo, es necesario que:

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN Y ENTREGA DE TRABAJOS DE GRADO (TESIS, MONOGRAFÍA, SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN, PASANTÍA)		Código: IF-IN-002 Versión:04	 
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 16-Jun-2009	Fecha de versión: 28-Sep-2012	

- Tenga los conocimientos técnicos que dicho trabajo contiene.
- Que haya aprendido y desarrollado las habilidades manuales que dicho trabajo ocasiona.
- Conozca los diferentes riesgos inherentes en cada etapa del trabajo.

Por otra parte, se resalta la importancia de la prevención para evitar los accidentes de trabajo que es precisamente sustentada con el uso de herramientas que garanticen el análisis de entorno de trabajo como la Seguridad Basada en el Comportamiento.

7 PROPUESTA

Considerando los hallazgos encontrados con el análisis de la información de accidentalidad en la Empresa CEDENAR S.A. E.S.P. durante el año 2015 y hasta el mes de abril de 2016 y cuyas recomendaciones efectuadas por el COPASST están relacionadas con la aplicación del autocuidado, el análisis del entorno de trabajo, la prevención del Acto Inseguro y el Análisis de Trabajo Seguro, se concluye que se justifica de éste modo la necesidad de que en la Empresa no solo se revise y analice el comportamiento del trabajador sino que es necesario implementar una herramienta que permita identificar, medir y evaluar las conductas de los trabajadores con el fin de disminuir la accidentalidad por este concepto, es por eso que la Seguridad Basada en el Comportamiento se convierte en una opción viable para contribuir a la prevención de la accidentalidad y por ende para garantizar un entorno de trabajo saludable. Se entiende por Seguridad Basada en el Comportamiento como un método de observación y retroalimentación que permite cambiar de manera sistemática y progresiva, los comportamientos riesgosos de los trabajadores por comportamientos seguros y reforzar los comportamientos positivos.

La seguridad basada en el comportamiento que en adelante se identificará como SBC, es un proceso que requiere liderazgo y su enfoque principal es reforzar los comportamientos seguros y reducir o eliminar los que pueden provocar riesgos con el fin de disminuir los accidentes y enfermedades laborales. De acuerdo con los resultados encontrados materia del presente trabajo, se concluye que los comportamientos inseguros son la causa principal de los accidentes laborales ocurridos en la Empresa y conforme se aumenten las conductas seguras, se podrá obtener una mejora en el desempeño seguro de los trabajadores.

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN Y ENTREGA DE TRABAJOS DE GRADO (TESIS, MONOGRAFÍA, SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN, PASANTÍA)		Código: IF-IN-002 Versión: 04	 
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 16-Jun-2009	Fecha de versión: 28-Sep-2012	

Por otra parte es necesario tener en cuenta que la SBC involucra a todos los trabajadores y de manera extensiva a los contratistas al prestar sus servicios para desarrollar el proceso misional de la Empresa, es por esto que la detección de los comportamientos inseguros debe fundamentarse en un plan de observación del trabajo con el fin de otorgar una retroalimentación efectiva e inmediata a los trabajadores sobre sus conductas laborales y evitar la descalificación como concepto para conseguir resultados en seguridad.

De manera consecuente, la SBC también exige un compromiso de liderazgo desde la Gerencia teniendo en cuenta su responsabilidad centrada en garantizar la seguridad en las instalaciones y en la ejecución de las operaciones de la Empresa.

Una de las ventajas que tiene la implementación de la SBC es que permite el involucramiento y la participación de todos los trabajadores en el proceso ya que no se trata de decisiones gerenciales para mejorar la seguridad de la Empresa sino que su aplicación compromete a las partes en la búsqueda y concertación de alternativas para evitar la sucesión de eventos que pongan en riesgo la seguridad del personal de la Empresa; por otra parte, lo motiva a trabajar de una forma segura apropiando el concepto de la seguridad y cambiando las conductas de riesgo.

El efecto además de ser individual también es colectivo porque cada trabajador velará por la seguridad de sus compañeros de trabajo permitiendo el aporte de soluciones para los problemas y su resultado será la generación de entornos seguros de trabajo y la generación de hábitos que permitan pensar y trabajar con seguridad.

A continuación se presenta la terminología utilizada para la SBC:

«Comportamiento riesgoso» es la conducta, que se evidencia o no, y que innecesariamente aumenta la probabilidad de lesión. (Espinoza, 2014)

«Comportamiento» se define como cualquier acción de las personas en el lugar de trabajo que se pueda observar. (Espinoza, 2014)

«Seguridad basada en el comportamiento» es el proceso en que involucrando a los trabajadores se puede establecer la forma en cómo podrían resultar con mayor probabilidad de lesionarse, buscando su participación y compromiso, requiriendo que observen a sus pares y de esta manera estén comprometidos en una discusión que refuerce las conductas seguras e identifique las maneras para que el trabajo pueda hacerse de una manera más fácil. (Espinoza, 2014)

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN Y ENTREGA DE TRABAJOS DE GRADO (TESIS, MONOGRAFÍA, SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN, PASANTÍA)		Código: IF-IN-002 Versión: 04	 
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 16-Jun-2009	Fecha de versión: 28-Sep-2012	

«Comportamiento Crítico» son aquellos comportamientos que, a través del análisis de datos, han demostrado ser a menudo los causantes de accidentes o incidentes en un lugar en particular. (Espinoza, 2014)

«Observador» es un trabajador con capacitación específica en la observación de comportamientos en los lugares de trabajo, entregando retroalimentación y registrando descubrimientos. (Espinoza, 2014)

«Encuesta de Percepción» Mide las percepciones de los trabajadores en todos los niveles, en cuanto a seguridad. (Espinoza, 2014)

En principio, es necesario identificar de manera operacional los comportamientos críticos, luego se observan para obtener datos de la frecuencia de aquellos comportamientos, se brinda la retroalimentación respectiva y se utiliza la información para contribuir al mejoramiento continuo.

Una característica importante es que el proceso se realiza para y con los trabajadores y no implica acciones disciplinarias por los comportamientos observados.

El área de Seguridad y Salud en el Trabajo de CEDENAR S.A. E.S.P. tiene el liderazgo y la responsabilidad de la implementación y administración del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, por lo cual puede utilizar el método de SBC como una herramienta complementaria para su gestión preventiva.

Se pretende implementar un Plan de SBC inmerso y complementario al SG-SST de la Empresa, para lo cual deberá seguir los siguientes pasos para su ejecución:

1. Elaborar y aplicar la encuesta de percepción de seguridad: Su objetivo es tener retroalimentación escrita y verbal con el fin de motivar la participación y el compromiso de los trabajadores, medir las percepciones de seguridad en todos los niveles de la Empresa y permitir que los trabajadores expresen su conformidad con lo que está bien y lo que se debe mejorar con el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

También da importancia a las opiniones y puntos de vista de los trabajadores para desarrollar una estrategia de implementación de la SBC y su aplicación está sujeta a la realización de talleres de información sobre el Plan de SBC.

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN Y ENTREGA DE TRABAJOS DE GRADO (TESIS, MONOGRAFÍA, SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN, PASANTÍA)		Código: IF-IN-002 Versión: 04	
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 16-Jun-2009	Fecha de versión: 28-Sep-2012	

Tabla 27. Formato Encuesta de Percepción de Seguridad.

		CENTRALES ELÉCTRICAS DE NARIÑO S.A. E.S.P. PROCESO: GESTION HUMANA Y SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO FORMATO ENCUESTA DE PERCEPCIÓN DE SEGURIDAD SBC					PÁGINA: 1 de 1 CODIGO: VERSIÓN:
TEMAS	No. VARIABLE	PREGUNTAS	Completamente de acuerdo	De acuerdo	Ni acuerdo ni desacuerdo	Desacuerdo	Completamente en desacuerdo
CAPACITACIÓN	1	Recibí inducción con información adecuada para comenzar un trabajo de forma segura?	1	2	3	4	5
	2	Recibí formación en SST para la ejecución de sus actividades laborales?	1	2	3	4	5
	3	Recibí formación en SST antes de comenzar una nueva tarea o actividad?	1	2	3	4	5
COMUNICACIÓN	4	Su jefe inmediato le brindó instrucción en seguridad para ejecutar sus actividades?	1	2	3	4	5
	5	Se realizan reuniones de seguridad en las cuales se entrega información para trabajar en forma segura?	1	2	3	4	5
	6	La política de seguridad en la empresa motiva a trabajar en forma segura?	1	2	3	4	5
NORMAS Y PROCEDIMIENTOS	7	La Empresa ha brindado la explicación de las normas de seguridad vigentes?	1	2	3	4	5
	8	Se insiste por parte de los jefes en seguir todas las normas y procedimientos de seguridad?	1	2	3	4	5
	9	Cualquier empleado tiene la autoridad y el apoyo de parte de la Dirección para detener cualquier actividad de trabajo si existe la presencia de algún peligro en campo?	1	2	3	4	5
	10	El responsable de la supervisión del trabajo valora las prácticas de trabajo seguro?	1	2	3	4	5
ENTORNO LABORAL SEGURO	11	Cuando los responsables de la supervisión reconocen un peligro potencial, se corrige prontamente?	1	2	3	4	5
	12	La Empresa en general, ubica el bienestar y la seguridad por encima de otras prioridades?	1	2	3	4	5
	13	Se puede trabajar sin la preocupación que la acción de otro trabajador pueda herir a algún compañero o a mí?	1	2	3	4	5
	14	Se tienen las herramientas apropiadas para ejecutar el trabajo en forma segura?	1	2	3	4	5
PROMOCIÓN DE LA SEGURIDAD	15	Los trabajadores se sienten orgullosos por el desempeño en seguridad en sus labores diarias?	1	2	3	4	5
	16	La supervisión y la gerencia reconocen un buen desempeño en seguridad?	1	2	3	4	5
	17	La empresa premia adecuadamente hábitos de trabajo seguro y reconoce los logros de seguridad obtenidos?	1	2	3	4	5
DIRECCIÓN	18	La Gerencia es visible en las actividades en seguridad en la Empresa?	1	2	3	4	5
	19	La gerencia pone la seguridad antes que cualquier otra prioridad?	1	2	3	4	5
AUTOCUADADO	20	Soy responsable de mi propia seguridad?	1	2	3	4	5
	21	Creo que todos los incidentes (lesiones, cuasi accidentes, accidentes) se pueden prevenir?	1	2	3	4	5
	22	La seguridad de mis compañeros de trabajo es parte de mi responsabilidad en seguridad?	1	2	3	4	5

Si usted copia o imprime este documento, CEDENAR S.A. E.S.P. lo considerará como No Controlado y no se hace responsable por su consulta o uso. Si desea aplicar la versión vigente y controlada, consulte siempre el software Suite Visión Empresarial.

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN Y ENTREGA DE TRABAJOS DE GRADO (TESIS, MONOGRAFÍA, SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN, PASANTÍA)		Código: IF-IN-002 Versión:04	 
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 16-Jun-2009	Fecha de versión: 28-Sep-2012	

2. Realizar talleres de información: el objetivo es explicar los fundamentos del proceso para que los trabajadores puedan expresar y confirmar su participación en el proceso. Por otra parte, éste espacio permite la identificación de los observadores que deben ser trabajadores voluntarios.

Los talleres incluyen la siguiente información:

- ✓ Motivación para obtener el compromiso de los trabajadores.
- ✓ Explicación de los conceptos de SBC.
- ✓ La relación entre los comportamientos inseguros y los accidentes.
- ✓ Comprensión del objetivo de la SBC por parte de la Dirección, jefes y trabajadores.
- ✓ Asegurar la disponibilidad de los recursos requeridos.
- ✓ Efectuar retroalimentación de la encuesta de percepción de seguridad.

3. Determinar los comportamientos críticos: Se realizará con la inspección de los sitios de trabajo incluyendo el personal que ejecuta las actividades. La información obtenida de los mismos trabajadores es más objetiva por su conocimiento del trabajo y debe incluir la detección de comportamientos inseguros con el fin de estudiar el impacto que tienen sobre la seguridad. Los comportamientos críticos se caracterizan porque podrían o han generado alguna vez, accidentes leves, accidentes graves o mortales, potenciales pérdidas o pérdidas declaradas o arraigar hábitos en los trabajadores generadores de lesiones o pérdidas.

4. Seleccionar y capacitar a los observadores: El objetivo es brindar el entrenamiento a los trabajadores seleccionados sobre el proceso de observación y deben caracterizarse por ser personas que gocen de una amplia credibilidad por parte de sus compañeros y de la gerencia, demostrar compromiso con la seguridad, conocer el trabajo que van a observar y poseer habilidades verbales y buenas relaciones interpersonales.

Los temas impartidos a los observadores deben contemplar:

- ✓ Principios y herramientas de la SBC.

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN Y ENTREGA DE TRABAJOS DE GRADO (TESIS, MONOGRAFÍA, SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN, PASANTÍA)		Código: IF-IN-002 Versión:04	 
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 16-Jun-2009	Fecha de versión: 28-Sep-2012	

- ✓ Los comportamientos críticos identificados en los sitios de trabajo.
- ✓ Análisis de sus propios comportamientos críticos.
- ✓ Observaciones que debe realizar en los sitios de trabajo.
- ✓ Técnicas para hacer retroalimentación efectiva y constructiva.
- ✓ Técnicas de recopilación y análisis de datos.

5. Retroalimentación y análisis de las observaciones: Su objetivo es la retroalimentación de las conductas y su mejoramiento. A pesar de que se analiza el comportamiento individual, es necesario que el enfoque sea grupal con el fin de aumentar los comportamientos seguros de manera colectiva teniendo en cuenta mejorar el desempeño laboral sin la imputación de culpas a los trabajadores.

El instrumento que se utilizará será el formato de observación de comportamiento seguro para observar y registrar los datos sobre el trabajo realizado en forma segura o insegura y que a su vez, permita realizar la interacción entre el observador y el trabajador observado.

6. Eliminar aspectos negativos que inciden sobre el comportamiento seguro y lograr el mejoramiento continuo: Las intervenciones sobre el comportamiento seguro pueden abarcar diferentes alternativas hasta lograr resultados positivos, pero al llegar a un estado aceptable, es necesario tomarlo como un nuevo comportamiento objeto de intervención basados en el concepto de mejoramiento continuo.

Se espera que mientras más aumente el porcentaje logrado de comportamientos seguros, más disminuirá la ocurrencia de los accidentes.

La responsabilidad de la implementación y la ejecución del Plan de SBC estará a cargo de un subcomité que represente las áreas de la Empresa y cuya mayor participación sea de parte de los trabajadores y dependiente del COPASST. El mencionado subcomité de SBC tendrá como tareas principales preparar los lineamientos del plan, revisar los progresos obtenidos en el tiempo, justificar, gestionar y obtener recursos, identificar y eliminar las barreras que impiden la implementación de las soluciones, identificar los comportamientos críticos, revisar los datos obtenidos y monitorear las tendencias de los comportamientos laborales en la Empresa.

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN Y ENTREGA DE TRABAJOS DE GRADO (TESIS, MONOGRAFÍA, SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN, PASANTÍA)		Código: IF-IN-002 Versión:04	
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 16-Jun-2009	Fecha de versión: 28-Sep-2012	

Tabla 28. Formato de Observación de Comportamiento Seguro.

	CENTRALES ELÉCTRICAS DE NARIÑO S.A. E.S.P.	PÁGINA: 1 de 1
	PROCESO: GESTION HUMANA Y SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	CODIGO:
	FORMATO DE OBSERVACIÓN SEGURIDAD BASADA EN EL COMPORTAMIENTO	VERSIÓN:

EMPRESA: _____		OBS. PLANEADA: _____	
		OBS. NO PLANEADA: _____	
AREA DE TRABAJO: _____	ACTIVIDAD OBSERVADA: _____		
TRABAJADOR OBSERVADO: _____	ANTIGÜEDAD EN EL PUESTO: _____		
FIRMA: _____	FECHA DE OBSERVACIÓN: _____		
OBSERVADOR/A: _____	FECHA PRÓXIMA OBSERVACIÓN: _____		
FIRMA: _____			
ACTOS INSEGUROS:			
ACTOS DESTACABLES:			
PROCEDIMIENTO DE TRABAJO: INEXISTENTE: <input type="checkbox"/> ND (1) INCOMPLETO O NO ACTUALIZADO: <input type="checkbox"/> INCUMPLIMIENTO: <input type="checkbox"/>		FORMACIÓN EN LA TAREA: DESCONOCE PROCEDIMIENTO: <input type="checkbox"/> ND (1) INEXPERIENCIA: <input type="checkbox"/> HÁBITOS INCORRECTOS: <input type="checkbox"/>	
EQUIPOS Y ELEMENTOS: HERRAMIENTAS: INADECUADAS <input type="checkbox"/> MAL ESTADO <input type="checkbox"/> USO INCORRECTO <input type="checkbox"/>		ERGONOMÍA: POSTURAS FORZADAS <input type="checkbox"/> ND (1) TRABAJOS REPETITIVOS <input type="checkbox"/> SOBRESFUERZOS <input type="checkbox"/>	
INSTALACIONES PARA EL DESARROLLO DE LA TAREA: INADECUADAS O NOCIVAS <input type="checkbox"/> ND (1) MAL ESTADO <input type="checkbox"/> USO INCORRECTO <input type="checkbox"/>		ENTORNO, ORDEN Y LIMPIEZA: PROCESOS INADECUADOS O FALTA DE MEDIOS <input type="checkbox"/> ND (1) LIMITACIÓN DE ESPACIO POR DESORDEN <input type="checkbox"/> USO INCORRECTO <input type="checkbox"/> DEMARCACIÓN Y/O SEÑALIZACIÓN <input type="checkbox"/>	
MEJORAS ACORDADAS:	RESPONSABLE:	GRADO DE CUMPLIMIENTO:	FECHA:
_____	_____	<input type="checkbox"/>	_____
_____	_____	<input type="checkbox"/>	_____
_____	_____	<input type="checkbox"/>	_____
(1) CODIGOS DE NIVEL DE DEFICIENCIA: 1. ACEPTABLE: Situación tolerable. De existir deficiencias, son de escasa importancia. 2. MEJORABLE: Se han detectado anomalías por corregir, no demasiado importantes. 3. DEFICIENTE: Se ha detectado alguna anomalía importante.		OBSERVADOR: _____ FECHA: _____ FIRMA: _____	
(2) CODIGOS DE GRADO DE CUMPLIMIENTO DE LAS MEJORAS ACORDADAS Aún no ha sido adoptada mejora alguna <input type="checkbox"/> Aplicación parcial de la mejora <input type="checkbox"/> Mejora aplicada correctamente <input type="checkbox"/>			

Si usted copia o imprime este documento, CEDENAR S.A. E.S.P. lo considerará como No Controlado y no se hace responsable por su consulta o uso. Si desea aplicar la versión vigente y controlada, consulte siempre el software Suite Visión Empresarial.

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN Y ENTREGA DE TRABAJOS DE GRADO (TESIS, MONOGRAFÍA, SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN, PASANTÍA)		Código: IF-IN-002 Versión:04	 
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 16-Jun-2009	Fecha de versión: 28-Sep-2012	

CONCLUSIONES.

- Para lograr el efecto deseado en cuanto a la disminución de la accidentalidad laboral, se requiere de un compromiso decidido con la seguridad y salud en el trabajo, de todos los actores involucrados incluyendo la ARL, el empleador, los trabajadores, entidades de capacitación, formación y reentrenamiento.
- Utilizar la herramienta de seguridad basada en el comportamiento, le permitirá a la Empresa, disminuir la accidentalidad laboral con estrategias basadas en la prevención y a los trabajadores, mejorar su intervención con base en el liderazgo y promoviendo un entorno de trabajo saludable. El análisis de las variables analizadas causantes de la accidentalidad laboral en CEDENAR S.A. E.S.P. indican que no basta con ejercer un tratamiento de los riesgos en la fuente, en el medio o en el trabajador, sino involucrar el componente psicosocial con el fin de modificar la conducta hacia la prevención y la proactividad.
- La revisión de las recomendaciones efectuadas por el COPASST reflejan una necesidad urgente de intervenir y modificar la conducta de los trabajadores con el fin de evitar la ocurrencia de actos inseguros.
- Los resultados de la correspondencia entre los eventos relacionados con accidentes laborales de la Empresa y las recomendaciones efectuadas por el COPASST, muestran una preponderancia de aquellas que están relacionadas con el comportamiento de los trabajadores, lo cual es un indicador de que es necesario reforzar la estrategia de entrenamiento y reentrenamiento
- Además de todas las herramientas e instrumentos utilizados en CEDENAR S.A E.S.P. que le permiten disminuir los indicadores de accidentalidad laboral, se debe implementar una más relacionada con la Seguridad Basada en el Comportamiento para la recolección de información directa y observable sobre el desempeño de los trabajadores y definir los procedimientos correctos de operación y de trabajo para disminuir accidentes.
- Un aspecto importante para garantizar el éxito del plan de seguridad basada en el comportamiento, es el liderazgo ejercido por la Dirección de la Empresa haciendo visible el apoyo y compromiso gerencial para la disminución de la ocurrencia de los accidentes laborales y requiere que con los trabajadores se realice un esfuerzo conjunto para conseguir la mejora continua.

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN Y ENTREGA DE TRABAJOS DE GRADO (TESIS, MONOGRAFÍA, SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN, PASANTÍA)		Código: IF-IN-002 Versión:04	 
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 16-Jun-2009	Fecha de versión: 28-Sep-2012	

- La Seguridad Basada en el Comportamiento exige y requiere que la Empresa CEDENAR S.A. E.S.P. conforme y disponga de un equipo humano interdisciplinario capacitado y entrenado con el fin de administrar la herramienta y utilizar la información obtenida para generar cambios en el desempeño de los trabajadores hacia la meta de cero accidentes.

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN Y ENTREGA DE TRABAJOS DE GRADO (TESIS, MONOGRAFÍA, SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN, PASANTÍA)		Código: IF-IN-002 Versión:04	 
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 16-Jun-2009	Fecha de versión: 28-Sep-2012	

8 REFERENCIAS

- Palacio, E. (2015). Sistema de Gestión de Riesgos en Seguridad y Salud en el Trabajo. 7 Caminos para el Éxito en las Organizaciones. Medellín. Primera Edición. Consultores en Salud Ocupacional CINCO S.A.
- Sampieri, R. (2006). Metodología de la Investigación. México. Cuarta Edición. McGraw-Hill Interamericana.
- Meliá, J.L. (2007). Seguridad basada en el comportamiento. Recuperado de http://www.uv.es/~meliajl/Papers/2007JLM_SBC.pdf
- De la Cruz, A. (2014). Mejora del Programa de Seguridad Basada en el Comportamiento del Sistema Integrado de Gestión de Prevención de Riesgos y Medio Ambiente de GYM S.A. Universidad de Piura. Recuperado de http://pirhua.udep.edu.pe/bitstream/handle/123456789/1785/ING_539.pdf?sequence=1
- Montero, R. (2003) Siete principios de la Seguridad Basada en los Comportamientos. Prevención, Trabajo y Salud, 25, 4-11.
- Montero, R. (2011) Sistemas de gestión de seguridad y Salud Ocupacional y Procesos Basados en el Comportamiento. Aspectos Claves para una Implementación y gestión exitosas. Ingeniería Industrial/ISSN 1815-5936/Vol. XXXII.
- Montero, R. (1999). Gestión de la Seguridad Basada en las Conductas. Revista de Ingeniería de Organización. Recuperado de <http://www.revistadyo.com/index.php/dyo/article/view/280/280>
- Fundación Iberoamericana de Seguridad y Salud Ocupacional FISO. (2012)¿Qué es el autocuidado en el Trabajo? Recuperado de <http://fiso-web.org/articulos-profesionales>
- Cabrera, J. (2012). Seguridad Basada en el Comportamiento (SBC). Recuperado de <http://www.uasb.edu.ec/UserFiles/385/File/Jaime%20Cabrera.pdf>

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN Y ENTREGA DE TRABAJOS DE GRADO (TESIS, MONOGRAFÍA, SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN, PASANTÍA)		Código: IF-IN-002 Versión:04	 
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 16-Jun-2009	Fecha de versión: 28-Sep-2012	

Vargas, M. (2016). En seguridad laboral ¿es clave el autocuidado? HSEC Magazine. Recuperado de file:///J:/ESP.%20GERENCIA%20SEG.%20Y%20SALUD%20EN%20EL%20TRABAJO%202015-2016/PROYECTO%20DE%20GRADO%20ECCI/Documentos%20consultados/Revista%20HSEC%20-%20En%20seguridad%20laboral%20%20C2%BFes%20clave%20el%20autocuidado_.html

Cárdenas, G. (2015). Autocuidado Clave para Prevenir Riesgos de Accidentes en el Trabajo. MASS CHILE Ltda. Recuperado de <http://myslide.es/documents/guillermo-cardenas-hernandez.html>

Poma, K. (2015). Seguridad Basada en el Comportamiento. Recuperado de <https://www.lima-airport.com/esp/ProcedimientosyNormas/VIE%2019.Seguridad%20Basada%20en%20el%20Comportamiento.pdf>

Montero, R. (2016). El acto inseguro ¡Aún el gran culpable!. Consejo Colombiano de seguridad. Recuperado de https://www.academia.edu/1520444/El_acto_inseguro_A%3%BA_n_el_gran_culpable_

Montero, R. (2011). Características y Algunas Limitaciones de los Procesos de Gestión de la Seguridad basados en los comportamientos. Revista SEGURIDAD N° 171. Recuperado de https://www.academia.edu/9010022/CARACTER%3%8DSTICAS_Y_ALGUNAS_LIMITACIONES_DE_LOS_PROCESOS_DE_GESTI%3%93N_DE_LA_SEGURIDAD_BASADOS_EN_LOS_COMPOR_TAMIENTOS

Montero, R. (2006). Gerencia en los procesos de gestión de la seguridad basada en los comportamientos. Protección y Seguridad Revista del Consejo Colombiano de Seguridad. Recuperado de https://www.academia.edu/9010117/Gerencia_en_los_procesos_de_gesti%3%B3n_de_la_seguridad_basada_en_los_comportamientos

Espinoza, A. (2014). Programa de seguridad basado en el comportamiento “Yo aseguro”. Seguridad Minera No. 41. Perú. Recuperado de <http://www.revistaseguridadminera.com/comportamiento/seguridad-basada-en-el-liderazgo-y-comportamiento/>

Quintero, J. (2015). Implementación de un Programa de Gestión para el Control de Incidentes y Accidentes de Trabajo Basado en el Comportamiento de los Trabajadores en una Empresa de Distribución y Comercialización de Energía

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN Y ENTREGA DE TRABAJOS DE GRADO (TESIS, MONOGRAFÍA, SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN, PASANTÍA)		Código: IF-IN-002 Versión:04	 
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 16-Jun-2009	Fecha de versión: 28-Sep-2012	

Eléctrica. Universidad Autónoma de Occidente. Santiago de Cali.

Congreso de Colombia. (24 de enero de 1979). Ley de Medidas Sanitarias. (Ley 9 de 1979). DO: 35308.

Congreso de Colombia. (11 de julio de 2012). Sistema de Riesgos Laborales y se dictan otras disposiciones en materia de salud ocupacional. (Ley 1562 de 2012). DO: 48488.

Ministerio de Trabajo y Seguridad Social. (22 de mayo de 1979). Disposiciones sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo. (Resolución 2400 de 1979).

Ministerio de Trabajo y Seguridad Social. (6 de junio de 1986). Organización y Funcionamiento de los Comités de Medicina, Higiene y Seguridad Industrial en los lugares de trabajo. (Resolución 2013 de 1986).

Ministerio de Trabajo y Seguridad Social. (31 de marzo de 1989). Organización, funcionamiento y forma de los Programas de Salud Ocupacional que deben desarrollar los patronos o empleadores del País. (Resolución 1016 de 1989).

Ministerio de Trabajo y Seguridad Social. (22 de diciembre de 1995). Formato Único de Reporte de Enfermedad Profesional. (Resolución 4059 de 1995).

Ministerio de la Protección Social. (27 de enero de 2005). Formatos de Informe de Accidente de Trabajo y de Enfermedad Profesional. (Resolución 156 de 2005). DO: 45809.

Ministerio de la Protección Social. (30 de abril de 2009). Reglamento de Salud Ocupacional en los Procesos de Generación, Transmisión y Distribución de energía eléctrica en las empresas del sector eléctrico. (Resolución 1348 de 2009). DO: 47342.

Ministerio de Trabajo. (23 de julio de 2012). Reglamento de seguridad para protección contra caídas en trabajo en alturas. (Resolución 1409 de 2012). DO: 48517.

Ministerio de Trabajo. (1 de febrero de 2016). Modifica el Artículo 2.2.4.6.37 del Capítulo 6 del Título 4 de la Parte 2 del Libro 2 del decreto número 1072 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo, sobre la transición para la implementación del sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo (SG-SST). (Decreto 171 de 2016). DO: 49773.

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN Y ENTREGA DE TRABAJOS DE GRADO (TESIS, MONOGRAFÍA, SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN, PASANTÍA)		Código: IF-IN-002 Versión:04	 
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 16-Jun-2009	Fecha de versión: 28-Sep-2012	

Presidencia de la República. (14 de marzo de 1984). Bases para la organización y administración de la Salud Ocupacional en el País. (Decreto 614 de 1984). DO: 36561.

POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS. (2015). Definiciones Importantes. Recuperado de <https://www.positiva.gov.co/ARL/Promocion-Prevencion/Sistema-General-Riesgos/Paginas/Definiciones-Importantes.aspx>

Organización Mundial de la Salud, (2010). Entornos Laborales Saludables: Fundamentos y Modelo de la OMS. Contextualización, Prácticas y Literatura de Soporte. Suiza. Ediciones de la OMS.

Presidencia de la República. (5 de agosto de 1950). Sobre Código Sustantivo del Trabajo. (Decreto Ley 2663 del 5 de agosto de 1950). DO: 27407.