

UNIVERSIDAD DEL ROSARIO



“Liderazgo y prevención de la siniestralidad laboral en empresas del sector público en
Colombia.”

Trabajo de grado

Harleidy Adriana Carvajal Sierra
Juan Guillermo Panqueva Otálora

Bogotá D.C.

2018

UNIVERSIDAD DEL ROSARIO



“Liderazgo y prevención de la siniestralidad laboral en empresas del sector público en
Colombia.”

Trabajo de grado

Autores

Harleidy Adriana Carvajal Sierra
Juan Guillermo Panqueva Otálora

Tutor

Gustavo Adolfo Esguerra Pérez

Maestría en Dirección

Bogotá

2018

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos a Dios, a nuestros seres queridos, a los docentes de la Maestría en Dirección de la Facultad de Administración de la Universidad del Rosario, en especial a nuestro director de tesis, el profesor Gustavo Esguerra por guiar esta investigación y formar parte de otro objetivo alcanzado en nuestras vidas. También, agradecemos a los equipos de seguridad y salud en el trabajo, junto a los asesores de la Administradora de Riesgos Laborales de los ministerios y superintendencias donde se llevó a cabo esta investigación, por permitirnos aplicar nuestro conocimiento en sus organizaciones.

DECLARACIÓN EXPRESA

La responsabilidad de las ideas presentadas en este proyecto nos pertenecen exclusivamente, y el patrimonio intelectual de la misma a la Universidad del Rosario.



Harleidy Adriana Carvajal Sierra

Juan Panqueva

Juan Guillermo Panqueva Otálora

APROBACIÓN DEL TUTOR

A los 20 días del mes de septiembre de 2018, en condición de Director del proyecto de grado titulado “Liderazgo y prevención de la siniestralidad laboral en empresas del sector público en Colombia.” nos permitimos confirmar que el documento descriptivo en el trabajo realizado, cumple con las exigencias del rigor académico y metodológico de la investigación; así como aspectos de forma del trabajo como márgenes, portada, agradecimientos, discusión conclusiones, bibliografía, entre otras; todo esto que se encuentre regido por normas APA, por lo cual consideramos que puede ser aceptado para que su autor opte al título al cual aspira.

TABLA DE CONTENIDO

RESUMEN.....	1
ABSTRACT.....	3
OBJETIVOS.....	5
INTRODUCCIÓN	6
1. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA: LIDERAZGO	8
1.1 Fundamentación teórica: liderazgo	8
1.2 Teorías del liderazgo.....	12
1.3 Teoría del Rango Total.....	14
1.3.1. Liderazgo transaccional	15
1.3.2. Liderazgo transformacional	16
1.3.3 Laissez faire	20
2. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA: SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO..	21
2.1 Sistema de gestión.....	24
2.2 Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo.....	25
2.3 Ciclo “Planear, Hacer, Verificar, Actuar” (PHVA)	29
2.4 Sistema General de Riesgos Laborales (Ley 1562 de 2012):	33
2.5 Estándares mínimos del sistema de garantía de calidad del Sistema General de Riesgos Laborales	33
2.6 Siniestralidad laboral.....	34
2.6.1 Accidente de Trabajo:	35
2.6.2 Enfermedad laboral	35
2.7 Indicadores riesgos laborales	36
2.8 Siniestralidad laboral en Colombia	36
2.8.1 Siniestralidad laboral sector Administración Pública	44
3. ESTILOS DE LIDERAZGO Y SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	47
4. MARCO METODOLÓGICO	49
4.1 Descripción del Proceso a desarrollar:	49
4.2 Las unidades de análisis o participantes:	50

4.3 Población:.....	50
4.4 Muestra:.....	50
4.5 Herramientas de recolección:	50
4.6 Variables	51
4.6.1 Variables primer objetivo de la investigación:	51
4.6.2 Variables para el desarrollo del segundo objetivo de la investigación:	53
4.6.3 Variables evaluación estándares mínimos del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo.	54
4.7 Instrumentos	56
4.7.1 Cuestionario Multifactor de Liderazgo (MLQ) forma 5X corta.	56
4.7.2 Entrevista estructurada.....	57
4.8 Análisis de datos:	59
4.9 Resultados esperados	60
5. DESARROLLO DEL PROYECTO.....	61
5.1 Siniestralidad laboral.....	62
5.1.1 Accidentalidad laboral empresa 1	62
5.1.1.1 Caracterización de la accidentalidad laboral.....	63
5.1.2 Enfermedad laboral empresa 1.....	65
5.1.3 Accidentalidad laboral empresa 2.....	67
5.1.4 Enfermedad laboral empresa 2.....	71
5.1.5 Accidentalidad laboral empresa 3.....	72
5.1.6 Enfermedad laboral empresa 3.....	76
5.1.7 Accidentalidad laboral empresa 4.....	77
5.1.8 Enfermedad laboral empresa 4.....	81
5.2 Cuadro resumen resultados siniestralidad laboral.....	83
5.3 Resultados aplicación Cuestionario Multifactor de Liderazgo (MLQ) forma 5X corta. 83	
5.3.1 Líder empresa 1.....	83
5.3.2 Líder empresa 2.....	85
5.3.3 Líder empresa 3.....	86
5.3.4 Líder empresa 4.....	87

5.4. Resultados estándares mínimos del Sistema de Gestión en Seguridad y salud en el trabajo.....	89
5.5 Resultados entrevista gestión del líder.....	98
5.6 Resultados correlación de variables	100
5.6.1 Correlación variables versión líder	100
5.6.2 Correlación de variables versión seguidores.....	103
5.6.3 Correlación de variables total	105
6. DISCUSIÓN	108
7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	114
8. REFERENCIAS.....	117
9. ANEXOS.....	123

LISTA DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1. Composición general de la revisión de la literatura.	8
Figura 2. Elementos en la definición de liderazgo.....	11
Figura 3. Estructura del marco normativo del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo.	23
Figura 4. Ciclo “Planear, Hacer, Verificar, Actuar” (PHVA) del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo.	30
Figura 5. Población por sector económico.....	39
Figura 6. Número de empresas por sector económico.....	40
<i>Figura 7.</i> Tasa de accidentalidad por sector económico.....	41
Figura 8. Tasa de enfermedad laboral por sector económico.	42
Figura 9. Tasa de Mortalidad ATEL por sector económico	43
Figura 10 Número de empresas de la Administración Pública y Defensa, año 2014-2018.....	44
Figura 11. Número de Trabajadores del Sector Administración Pública año 2014-2017	45
Figura 12. Tasa de accidentalidad laboral sector administración pública año 2014 a 2018.	45
Figura 13. Tasa de enfermedad laboral empresas del sector administración pública y defensa año 2014 a 2018.....	46
Figura 14. Tasa de mortalidad laboral sector administración pública año 2014- 2018	46
Figura 15. Tasa de accidentalidad empresa 1, año 2014-2017.	63
Figura 16. Tasa de enfermedad laboral empresa 1 año 2014-2017.	66
Figura 17. Tasa de accidentalidad laboral empresa 2, año 2014-2017.	68
Figura 18. Tasa de enfermedad laboral empresa 2, año 2014-2017.	71
Figura 19. Tasa de accidentalidad empresa 3, año 2014-2017.	73
Figura 20. Tasa de enfermedad laboral empresa 3, año 2014 a 2017.	76
Figura 21. Tasa de accidentalidad laboral empresa 4, año 2014-2017.	78
Figura 22. Tasa de enfermedad laboral empresa 4, año 2014-2017.	82

Figura 23. Resultados aplicación Cuestionario Multifactor de Liderazgo (MLQ) líder empresa 1.	85
Figura 24 . Resultados aplicación Cuestionario Multifactor de Liderazgo (MLQ) líder empresa 2.	86
Figura 25. Resultados aplicación Cuestionario Multifactor de Liderazgo (MLQ) líder empresa 3.	87
Figura 26. Resultados aplicación Cuestionario Multifactor de Liderazgo (MLQ) líder empresa 4.	88

LISTA DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Definiciones de liderazgo	9
Tabla 2. Comportamiento del líder transaccional	15
Tabla 3. Cuadro comparativo entre liderazgo transaccional vs. Transformacional.....	19
Tabla 4. Definiciones de seguridad y salud en el trabajo.	21
Tabla 5. Principales aspectos de los sistemas de gestión de la prevención de riesgos laborales.....	27
Tabla 6. Directrices para el diseño del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo.	31
Tabla 7. Siniestralidad laboral en colombia año 2014-2017.....	40
Tabla 8. Variables del sistema de riesgos laborales en colombia.	52
Tabla 9. Variables estilos de liderazgo de rango total	53
Tabla 10. Criterios de calificación implementación del sg sst.....	56
Tabla 11. Entrevista	57
Tabla 12. Accidentalidad laboral - empresa 1	62
Tabla 13 caracterización de la accidentalidad empresa 1	64
Tabla 14. Enfermedad laboral- empresa 1	66
Tabla 15. Caracterización de la enfermedad laboral empresa 1	67
Tabla 16. Accidentalidad laboral empresa 2.....	68
Tabla 17. Caracterización de la accidentalidad empresa 2	70
Tabla 18. Enfermedad laboral empresa 2	71
Tabla 19. Caracterización de la enfermedad laboral empresa 2	72
Tabla 20. Accidentalidad laboral empresa 3.....	73
Tabla 21. Caracterización de la accidentalidad empresa 3	74
Tabla 22. Enfermedad laboral empresa 3	76
Tabla 23. Caracterización de la enfermedad laboral empresa 3	77
Tabla 24. Accidentalidad laboral empresa 4.....	78
Tabla 25. Caracterización de la accidentalidad empresa 4.	80

Tabla 26. Enfermedad laboral empresa 4	81
Tabla 27. Caracterización de la enfermedad laboral empresa 4.	82
Tabla 28. Cuadro resumen resultados siniestralidad laboral.	83
Tabla 29. Resultados variables estilos de liderazgo versión líder.	88
Tabla 30. Resultados variables estilos de liderazgo versión seguidor.	89
Tabla 31. Resultados estándares mínimos de las 4 empresas - planear.	90
Tabla 32. Resultados estándares mínimos de las 4 empresas - hacer.	93
Tabla 33. Resultados estándares mínimos-verificar.	96
Tabla 34. Resultados estándares mínimos-actuar.	97
Tabla 35. Valoración por empresa.	98
Tabla 36. Resultados entrevista gestión seguridad y salud en el trabajo líderes.	99
Tabla 37. Resultado variables con puntuación de liderazgo transformacional.	101
Tabla 38. Correlación variable con estilo de liderazgo transformacional.	101
Tabla 39. Resultado variables con puntuación de liderazgo transaccional.	102
Tabla 40. Resultado variables con puntuación de liderazgo correctivo/evitador	102
Tabla 41. Correlación de variables liderazgo correctivo/evitador	103
Tabla 42. Resultado variables con puntuación de liderazgo transformacional- versión seguidores.	103
Tabla 43. Correlación de variables liderazgo transformacional versión seguidores.	103
Tabla 44. Resultado variables con puntuación de liderazgo transaccional- versión seguidores.	104
Tabla 45. Correlación de variables liderazgo transaccional versión seguidores	104
Tabla 46. Resultado variables con puntuación de liderazgo correctivo evitador- versión seguidores.	104
Tabla 47. Correlación de variables liderazgo correctivo evitador. Versión seguidores	105
Tabla 48. Resultado variables con liderazgo transformacional total	105
Tabla 49. Correlación de variables con liderazgo transformacional.	106
Tabla 50. Resultado variables con liderazgo transaccional total	106
Tabla 51. Correlación de variables liderazgo transaccional total.	106
Tabla 52. Resultado variables con liderazgo correctivo/evitador total	107
Tabla 53. Correlación de variables liderazgo correctivo/evitador total.	107

LISTA DE ANEXOS

	Pág.
Anexo A. Cuestionario Multifactor de Liderazgo	123
Anexo B. Cuestionario Multifactor de Liderazgo.....	125
Anexo C. Consentimiento informado para participantes de investigación.....	126
Anexo D. Evaluación Estándares mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y salud en el trabajo.	127
Anexo E. Entrevista encargados del Sistema de Gestión en Seguridad y salud en el Trabajo (SG SST)	130
Anexo F. Resultados entrevista.....	134

RESUMEN

El objetivo general del presente proyecto fue establecer si existe relación entre los estilos de liderazgo y la implementación del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo, en un grupo de empresas del sector público en Colombia. Para tal fin, se describieron e identificaron los estilos de liderazgo, las características de la siniestralidad laboral y el nivel de implementación del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo (periodo 2014 – 2017) en las organizaciones incluidas.

Para el desarrollo del estudio se recolectaron y se analizaron datos reportados por Fasecolda (Federación de Aseguradores Colombianos) y la Dirección de Riesgos Laborales del Ministerio de Trabajo, y se determinaron los indicadores de la siniestralidad laboral del sector económico administración pública. Posteriormente, se aplicó el Cuestionario de Liderazgo Multifactor (MLQ, por sus siglas en inglés) a los encargados de seguridad y salud en el trabajo en las empresas estudiadas; se aplicó el cuestionario establecido en la Resolución 1111 de 2017, que valida el cumplimiento de los estándares mínimos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo en las empresas colombianas y se corroboró la información con una entrevista estructurada para cada uno de los encargados de los procesos de seguridad y salud laboral. Con lo anterior, se buscó identificar los estilos de liderazgo percibidos por los encargados de los procesos y su personal de apoyo, y si tales estilos guardan relación con el grado de compromiso frente a la gestión de los responsables y encargados de administrarlo en las organizaciones evaluadas.

Ahora bien, el problema surgió a partir de que el Ministerio del Trabajo en Colombia, con la Ley 1562 de 2012, cambió los programas de salud ocupacional y les dio un enfoque de Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo, con el fin de generar en las empresas cultura preventiva y con el que se exige en uno de sus apartados el fortalecimiento del compromiso y el liderazgo de la alta gerencia. Por otra parte, en el mundo empresarial y desde lo administrativo, las empresas buscan desarrollar sistemas y metodologías que permitan gestionar la calidad en sus productos y servicios, cuidar el medio ambiente y garantizar la seguridad y la salud en el trabajo

de sus colaboradores o trabajadores, pero para llevar a cabo la implementación de estos sistemas necesariamente se requiere de un compromiso gerencial, de los directivos, es decir, se necesita de procesos de liderazgo con amplio empeño en la organización y el cumplimiento de los propósitos proyectados al bienestar la empresa.

Es por lo anterior, que todas las normas ISO (International Standard Organization) dentro de su estructura tienen como requisito de obligatorio cumplimiento, demostrar liderazgo y compromiso con respecto al sistema de gestión. Por lo tanto, con esta investigación se pretendió aportar al fortalecimiento de las organizaciones en el cumplimiento de la normatividad al describir los principales estilos de liderazgo presentes y su posible asociación con los comportamientos y prácticas de prevención de la siniestralidad laboral en organizaciones gubernamentales o públicas del Estado colombiano. De igual manera, se relacionó esta información con los indicadores de accidentalidad y enfermedad laboral de las empresas estudio, correspondientes a los años 2014, 2015, 2016 y 2017, que son los años en los cuales comenzó a regir el decreto que establece los parámetros para implementar el Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo en las empresas de todos los sectores de la economía en Colombia.

Este estudio se enfocó en cuatro empresas pertenecientes a la administración pública, consideradas de gran importancia para el desarrollo económico, político y social del país. Como resultado se concluyó que los estilos de liderazgo transformacional y transaccional se relacionan positivamente con la administración óptima de un sistema de gestión de seguridad y salud laboral, mientras que el estilo correctivo/evitador o laissez faire no se encuentra relacionado con la implementación óptima del sistema. Sin embargo, desde la perspectiva del líder, tiene una mayor correlación el estilo de liderazgo transaccional, mientras que el seguidor considera que el liderazgo transformacional tiene una influencia más alta en la implementación del sistema.

Palabras clave: liderazgo, estilos de liderazgo, transformacional, transaccional, laissez faire, siniestralidad laboral, accidente laboral, enfermedad laboral, sistema de gestión, empresas estatales.

ABSTRACT

The main objective of this Project was to establish if a relation between leadership styles and Occupational Health and Safety Management System implementation, in a group of companies of public sector in Colombia. For this purpose, leadership styles, occupational accidents characteristics, and Occupational Health and Safety Management System implementation level were described and identified (period 2014 – 2017) in included organizations.

For the development of this study data reported by Fasecolda (Federation of Colombian Insurers) and Direction of Labor Risk of the Ministry of Labor was collected and analyzed, and indicators of occupational accidents in the economic sector of government management were determined. After this, the Multifactor Leadership Questionnaire (MLQ), and the established questionnaire in Resolution 1111 of 2017, which validates compliance of minimum standards of Occupational Health and Safety Management System for Colombian companies, were applied to responsables for occupational safety and health in the studied companies. This information was corroborated with a semi-structured interview for each one of the responsible for occupational health and safety processes. With the above, it was sought to identify leadership styles perceived by responsables for processes and their support staff, and if these styles keep a relation with commitment level in front of those in charge of manage it in the assessed organizations.

Well now, problem raised from Ministry of Labor in Colombia, with Law 1562 of 2012, changed occupational health programs and gave them an Occupational Health and Safety Management System approach, with the purpose of generate in companies preventive culture, and request in one of its sections the strengthening in commitment and top management leadership. On the other side, in business world and from management, companies have been looking for systems and methodologies that allow to manage quality in their products and services, protect environment and guarantee safety and health at work in their staff, but to carry out the implementation of these systems, a managerial commitment is necessarily required, it means, leadership processes with a wide endeavor of the organization, and compliance of projected purposes to company welfare.

For the above, all ISO (International Standard Organization) standards, inside their structure have as requirement for mandatory compliance, to demonstrate leadership and commitment regarding management system. Hence, with his investigation it was pretended to contribute to organizations strengthening in normative compliance describing the main current leadership styles and their possible association with the behaviors and practices of occupational accidents prevention in government entities in Colombia. Likewise, this information was linked with accident and occupational disease indicators in companies under study, corresponding to years 2014, 2015, 2016, and 2017, in which it started to rule the national decree that establishes the parameters for Occupational Health and Safety Management System in companies of all industries in Colombia.

This study was focused in four companies of government industry, considered important in economic, politic, and social country development. As a result, it was concluded that transformational and transactional leadership styles are positively related with optimal management in an occupational health and safety management system, while corrective / avoiding or laissez faire styles are not related with optimal implementation of this system. However, from leader's perspective, transactional leadership has higher correlation style, while followers consider that transformational leadership has a higher influence in the implementation of the system.

Keywords: leadership, leadership styles, transformational, transactional, laissez faire, occupational accidents, occupational disease, management system, government entities.

OBJETIVOS

Objetivo general

Identificar si existe relación entre los estilos de liderazgo y la gestión de la seguridad y salud en el trabajo en un grupo de empresas del sector público en Colombia.

Objetivos específicos

- Caracterizar la siniestralidad laboral de las empresas estudiadas en el periodo 2014 – 2017.
- Identificar y describir los estilos de liderazgo de los encargados de seguridad y salud en el trabajo de las empresas participantes, desde la percepción como líder y desde la percepción de su personal de apoyo.
- Determinar el nivel de gestión de la seguridad y salud en el trabajo por parte de los encargados de seguridad y salud en el trabajo, en un grupo de empresas del sector público.

INTRODUCCIÓN

Actualmente, el Ministerio del Trabajo ha generado con la Ley 1562 de 2012, un gran avance para el desarrollo del Sistema General de Riesgos Laborales. Con esta Ley se busca la ampliación de los derechos de los trabajadores y el fortalecimiento del sistema de inspección, vigilancia y control, encaminando los procesos hacia una cultura preventiva de los riesgos derivados del trabajo. De igual manera con el actual Decreto 1072 de 2015 (Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo) en su capítulo 6, el Ministerio busca abrir el camino para afianzar las responsabilidades de todos los actores del Sistema General de Riesgos Laborales en beneficio de los trabajadores y de los sectores productivos del país.

Por consiguiente, a partir del año 2014 aproximadamente se comienza a resaltar la importancia del liderazgo y la participación de todos los trabajadores para su debida ejecución. Por lo tanto, el liderazgo como proceso directamente involucrado, es establecido como fundamental en las organizaciones para desarrollar los objetivos de crear conciencia, adoptar nuevas conductas y actitudes responsables y de respeto por la protección de la vida de los trabajadores.

El Decreto 1072 de 2015, el Decreto 171 del 1 de febrero de 2016 y la Resolución 1111 de 2017 expedidos por el Ministerio del Trabajo buscan facilitar a las empresas públicas y privadas, la sustitución del Programa de Salud Ocupacional por el nuevo Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, con el fin de generar una cultura preventiva. Sin embargo, son bastantes las empresas que han venido trabajando en el diseño e implementación de sistemas de gestión en seguridad y salud en el trabajo desde el año 2012 (año en el cual entra en vigencia la Ley 1562 de 2012) entre estas empresas se encuentran las correspondientes al sector público.

No obstante, en la actualidad no se cuenta con información que permita identificar cómo ha sido el comportamiento o cuales han sido los resultados de la implementación de estos sistemas y cuáles han sido los estilos de liderazgo asociados al fomento de la cultura de prevención de la siniestralidad laboral en organizaciones del sector público en Colombia.

Este estudio se enfocó en las empresas pertenecientes a la administración pública; puesto que son de gran importancia para el desarrollo económico, político y social del país ya que su objetivo es proteger las libertades individuales, vigilar por el cumplimiento de las normas y promover el bienestar y el progreso de la sociedad, como un todo (Reina, Zuluaga & Rozo, 2006).

Según los investigadores del Grupo Multidisciplinario de Políticas Públicas de la Escuela de Gobierno de la Universidad de los Andes (2015), hoy el sector no requiere conformar una fuerza de trabajo que responda con calidad a las necesidades del Estado y de la sociedad, sino también debe vincular a los mejores talentos, renovar su personal dado el envejecimiento de sus empleados, retener a funcionarios de alto desempeño y desarrollar estrategias que visibilicen y valoren de forma positiva a los servidores y a las entidades (El Espectador, 2015).

De acuerdo con los datos de la Dirección de Fondos de Riesgos Laborales, durante el año 2015 se encontraban afiliados al Sistema de Seguridad Social 499.824 funcionarios del Estado (375.006 afiliados dependientes y 124.818 afiliados independientes) de una población total de 9.656.782 afiliados al sistema, lo que equivalía al 5.18% de la población trabajadora en Colombia.

De igual manera, según el Fondo de Riesgos Laborales de Colombia durante el año 2015 de las 6.140 empresas del sector económico “administración pública y defensa” afiliadas al sistema de riesgos laborales, se presentaron 14.901 accidentes de trabajo calificados, 864 enfermedades laborales calificadas, 22 muertes por accidentes de trabajo calificados, presentando así una tasa de accidentalidad del 2,98% y una tasa de mortalidad por accidentes y enfermedades de origen laboral del 4,40%.

Basado en los anteriores resultados, es importante identificar dentro del sector, si los estilos de liderazgo pueden llegar a tener impacto sobre la gestión de sistemas dirigidos a las prácticas preventivas con respecto a la siniestralidad laboral (accidentes de trabajo y enfermedades de origen laboral) en las empresas del Estado y la implementación del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo en su totalidad.

1. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA: LIDERAZGO

La revisión de la literatura de este estudio está compuesta por dos temas fundamentales, el liderazgo y la gestión de la seguridad y salud en el trabajo. Estos dos temas serán puntos de partida para analizar los aspectos de estudio, los estilos de liderazgo y la seguridad y salud en el trabajo, los cuales se detallan en la figura 1.

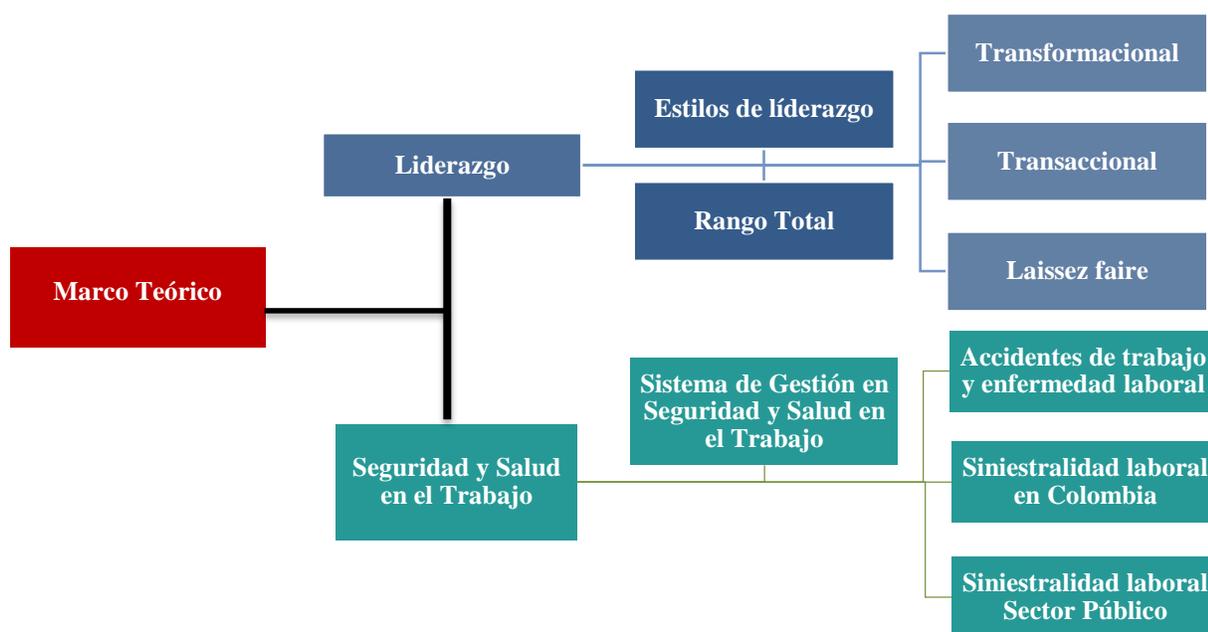


Figura 1. Composición general de la revisión de la literatura.
Fuente: Elaboración propia

1.1 Fundamentación teórica: liderazgo

En esta sección se hace una revisión de literatura de las diversas definiciones de liderazgo, las teorías y los diferentes estilos de liderazgo.

La definición de liderazgo es uno de los términos más estudiados por autores durante el siglo XX. Se cuenta con más de 350 definiciones del término “liderazgo” (Daft, 2006). En las últimas décadas se le ha dado tanta importancia y relevancia al liderazgo; puesto que, el éxito de los profesionales en lo individual y el futuro de las organizaciones ha estado determinado por la eficacia del comportamiento de los líderes (Kaplan & Kaiser, 2006).

Actualmente, como lo enuncia Lussier & Achua (2011), no existe una definición única o universal de concepto “liderazgo” porque este es complejo y se analiza de distintas formas. En vista de lo anterior, se inició consultando la definición de liderazgo de algunos autores (Ver tabla 1).

Tabla 1.
Definiciones de liderazgo

AUTOR	DEFINICIÓN DE LIDERAZGO
Kumar Sharma, M., & Shilpa Jain, M	Proceso por el cual una persona influencia a otras para lograr un objetivo y dirige la organización en una forma que la hace más cohesionada y coherente (Kumar & Jain, 2013).
Gerth y Mills	El liderazgo es una relación entre el líder y el seguidor, en la cual el líder influye más de lo que es influido: a causa del líder, los seguidores actúan o sienten en forma diferente de lo que ocurriría de otro modo" (Gerth & Mills, 1984).
Idalberto Chiavenato	Liderazgo es la influencia interpersonal ejercida en una situación, dirigida a través del proceso de comunicación humana, a la consecución de uno o diversos objetivos específicos (Chiavenato, 2002).
John Antonakis y David V. Day	El liderazgo es un proceso formal o informal de arraigo contextual y de influencia de objetivos que ocurre entre un líder y un seguidor, grupos de seguidores o instituciones. La ciencia del liderazgo es el estudio sistemático de este proceso y sus resultados, así como la forma en que este proceso depende de los rasgos y comportamientos del líder, las inferencias del observador sobre las características del líder y las atribuciones del observador con respecto a los resultados de la entidad (Antonakis & Day, 2018).
Pounder,	Las primeras definiciones de liderazgo y de líder se centraban en el uso del poder y de la autoridad o del cargo o la posición (Pounder, 2010).
Yukl	Proceso en el cual el líder influencia sobre los seguidores para lograr objetivos (Yukl, 2002).
Northouse	Considera que el liderazgo es el proceso por el cual un individuo (líder) logra influir en otros (seguidores) con el propósito de lograr objetivos o metas comunes (P. G. Northouse, 2004).
Bass	Liderazgo es tipo de interacción entre los miembros de un grupo quien tiene como meta iniciar y mantener altas expectativas y competencias para resolver problemas y lograr objetivos (Bernard M. Bass, 1990).
Koontz	“Influencia”, es decir, el arte o proceso de influir en las personas para que participen con disposición y entusiasmo hacia el logro de los objetivos del grupo (Harold Koontz & Cannice, 2014).
Peter G. Northouse	Se piensa que el liderazgo es un rasgo. Un rasgo es una cualidad distintiva de un individuo, que a menudo se hereda. Definir el liderazgo como un rasgo significa que cada individuo tiene ciertas cualidades que influyen en la forma en que él o ella conducen. Algunos líderes son confiados, algunos son decisivos, y otros son salientes y sociables. Decir que el liderazgo es un rasgo pone mucho

AUTOR	DEFINICIÓN DE LIDERAZGO
	énfasis en el líder y en el don especial del líder (Peter G. Northouse, 2014).
Bennis	“Proceso mediante el cual un agente induce a un subordinado a comportarse de una manera deseada” (Bennis, 1959).
O. Carnota	“Acto de organizar y dirigir los intereses y actividades de un grupo de personas unidas para algún proyecto o empresa, por una persona que fomenta su cooperación por el hecho de lograr que todas ellas aprueben más o menos voluntariamente, determinados fines y métodos” (Carnota, 1985).
Fiedler	“Dirigir y coordinar el trabajo de los miembros de un grupo” (Fielder, 1995).
R.Tannenbaum, I. Weschler y F. Massarik	“Es la influencia interpersonal ejercida en una determinada situación, mediante el proceso de la comunicación, con miras a alcanzar uno o varios objetivos” (Tannenbaum & Schmidt, 1958).
D. Katz y R. Kahn	“El incremento en influencia sobre, y por encima, del cumplimiento mecánico de los mandatos rutinarios de la organización” (Katz & Kahn, 1967).
H. Koontz, C. O'Donnell	“El liderazgo consiste en influir en las personas que cooperen con el fin de alcanzar un objetivo común” (H. Koontz & C. O'Donnell, 1961).
T. Peters	“Significa visión, estímulo para los demás, entusiasmo, amor, confianza, vigor, pasión, obsesión, consistencia, uso de símbolos, prestar atención como se demuestra por el contenido de la agenda de uno, drama empedernido (y la gestión del mismo), crear héroes a todos los niveles, entrenar, ir a la ventura como decisión y muchas cosas más. El liderazgo ha de estar presente en todos los niveles de la organización. Depende de un millón de cosas pequeñas hechas con obsesión, persistencia y cuidado, pero la suma de todo ese millón de cosas pequeñas no es nada si no existe la confianza, la visión y la creencia básica” (Peters, 1993).
R. Baron y D. Byrne	“El proceso a través del cual un miembro de un grupo influencia a los otros miembros del grupo hacia el logro de metas grupales específicas” (Baron & Byrne, 1994).
E. Smith y D. Mackie	"Un proceso en el cual se permite a los miembros del grupo influir y motivar a los otros para ayudar a lograr las metas del grupo" (Smith & Mackie, 1995).
J. Bower	“El liderazgo es el proceso encaminado a lograr los objetivos de la organización mediante el estímulo y ayuda a sus miembros. La aplicación del liderazgo transforma el ideal en realidad (Bower, Joseph, 1995).
P. Crosby	“Liderazgo es instar deliberadamente acciones que las personas realicen de una manera planeada con vistas a cumplir el programa del líder”(Crosby, 1996).
J. Stoner	“El liderazgo administrativo como el proceso de dirigir e influir en las actividades con relación a las funciones de los miembros de un grupo” (Stoner, 1997).
Ken Blanchard	“Capacidad de influir sobre otros mediante el desencadenamiento del poder y el potencial de las personas y las organizaciones para la obtención de un bien mayor” (Ken Blanchard, 2007).
John Kotter	“Desarrollo de una visión y de unas estrategias, conseguir gente que pueda apoyar esas estrategias y delegar poder en unos individuos para que haga realidad esa visión a pesar de los obstáculos” (Kotter, 1999).
Santiago Lazzati	“Es el proceso por el cual una persona influye a otras para que se encaminen en el logro de objetivos comunes” (Lazzati & Sanguineti, 2003).

AUTOR	DEFINICIÓN DE LIDERAZGO
Merton	“Relación interpersonal en las que otros cumplen porque quieren, no porque tengan que hacerlo” (Merton, 1957).
Bass, Tichy y Devanna	“Transformar a los seguidores, al crear visiones de las metas que pueden alcanzarse y articular para los seguidores las formas de alcanzar esas metas” (B.M. Bass, 1985) y (Tichy & M.A., 1986).
Roach	“Proceso de influir a un grupo organizado hacia el cumplimiento de sus metas” (Roach & Behling, 1984).
Campbell	“Acciones que enfocan recursos para crear oportunidades deseables”. (Campbell P.M., 1991).
Ginnett	“El trabajo del líder es crear condiciones para que el equipo sea efectivo” (Ginnett R.C., 1996).
Hogan	“Los fines del liderazgo incluyen obtener resultados a través de otros, y los medios del liderazgo incluyen la capacidad de construir equipos cohesivos y orientados a las metas. Los buenos líderes son quienes construyen equipos para obtener resultados entre una variedad de situaciones” (Hogan, G.J., & J., 1994).

Fuente: Elaboración propia.

Como se observa en la anterior tabla, no existe un consenso sobre la definición de liderazgo. Sin embargo, para éste estudio se hará referencia a liderazgo como un **proceso en el cual interactúan un grupo de personas, en cabeza de un líder, quien es responsable de seleccionar, entrenar, guiar e influenciar en la consecución de objetivos comunes y transformar una realidad.**

También se puede extraer de la tabla 1, los elementos comunes del liderazgo los cuales se resumen en la figura 2.

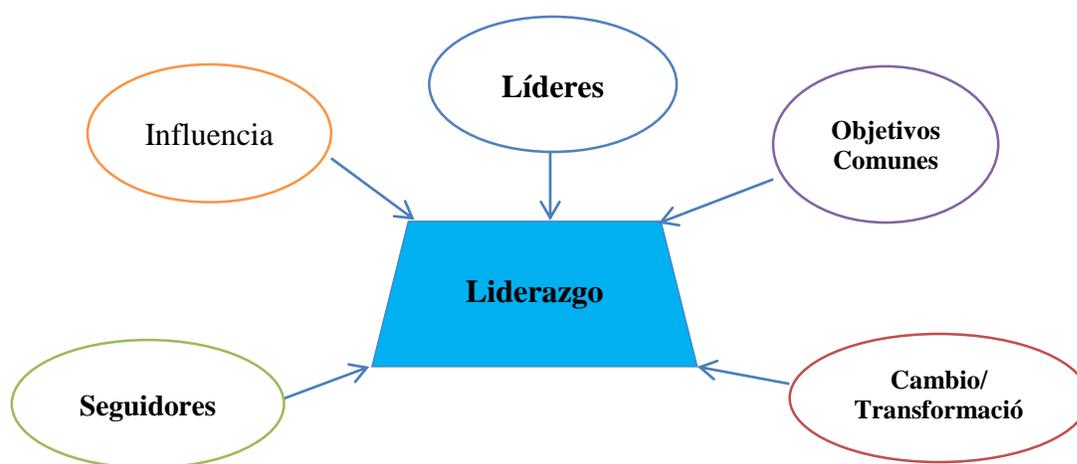


Figura 2. Elementos en la definición de liderazgo.

Fuente: Elaboración propia con base en (Lussier & Achua, 2011)(García, 2015).

1.2 Teorías del liderazgo

El liderazgo es un factor preponderante para la dirección de las organizaciones ya que un líder siempre tiene la habilidad de influir en los demás Lussier & Achua (2011). Es por lo anterior, que a través de los años, teóricos y académicos han planteado diferentes enfoques y modelos para determinar las características y los estilos del líder (García, 2015). Como lo enuncia el mismo autor, el primer enfoque de los rasgos, dado por (Fayol, 1986), traza la noción de un líder eficiente de acuerdo con las características físicas y personales. En el segundo enfoque se encuentran los modelos orientados al reconocimiento del líder por el comportamiento que este adopta y ha sido sostenido como lo enuncia (García, 2015), por autores como (Blake & Mouton, 1964), (Katz & Kahn, 1967), (Likert, 1961) y (Lewin, 1951). En tercer lugar se encuentra el enfoque de la contingencia, establecido por (Evans, 1970), (Fiedler, 1967), (Hersey & Blanchard, 1969), (House, 1971) y (Vroom & Yetton, 1973), quienes demuestran la noción de la acción del líder según las situaciones, ambiente y características de sus seguidores. El cuarto enfoque del liderazgo, expuesto por (Burns, 1978) y (Avolio & Bass, 1991), con énfasis emergente, pone en evidencia el liderazgo transformacional, transaccional, y el no liderazgo, con la denominada *Teoría de Rango Total*. Actualmente, esta última es la propuesta teórica con mayor evidencia empírica y hallazgos importantes y desde la cual se están realizando significativas intervenciones en las organizaciones de todos los sectores económicos (García, 2015); por tal motivo este estudio tomará como referencia conceptual y de procedimiento.

A continuación, se describe brevemente los postulados de cada teoría y su enfoque.

Teoría del gran hombre: Esta teoría establecía que el hombre nace con rasgos de liderazgo heroicos con capacidades y cualidades innatas para ejercer el poder y la influencia en los demás; se conciba el liderazgo como algo reunido por un solo “Gran hombre” (Daft, 2006).

Teoría de los rasgos: Desde 1920 se ha investigado si los líderes tenían características o rasgos específicos como inteligencia, estatura, o energía, que los hacía diferentes de los no líderes pero a la fecha no existe una lista de rasgos que determinen el éxito de un líder. (Daft, 2006)), (Lussier & Achua, 2011) establece que esta teoría intenta explicar las características distintivas

que conllevan a la eficacia del liderazgo, y aunque no existe una lista que defina el éxito de un líder se han identificado algunos rasgos que se relacionan con el éxito del liderazgo.

Teoría del comportamiento: (Daft, 2006), a principios de la década de 1950 se inició el estudio de qué hace un líder, en cambio de cuáles son sus rasgos o cómo es. De acuerdo a (Lussier & Achua, 2011), esta teoría se enfocó en lo que el líder en realidad desempeña en el trabajo (Comportamiento). Las teorías del comportamiento de liderazgo pretenden exponer los estilos utilizados por líderes efectivos o definir la naturaleza de su trabajo. Algunos investigadores definieron roles o dimensiones del comportamiento del líder, entre ellos se encuentran los 10 roles gerenciales de Mitzberg y las dimensiones genéricas de comportamiento del líder: liderazgo orientado a las tareas y el orientado a las personas (Lussier & Achua, 2011).

Teoría de la contingencia o situacional: En esta teoría los investigadores establecen que se debe considerar la variable del contexto y de las situaciones que intervienen en aquellos comportamientos del liderazgo que permita ser eficaces (Daft, 2006).

La teoría intenta explicar el estilo de liderazgo propio basado en los seguidores, el líder y la situación. El paradigma de esta teoría se enfatiza en la importancia de los factores situacionales, las características de los seguidores y la naturaleza del trabajo desempeñado; por lo tanto el estilo de liderazgo puede diferir dependiendo del tipo de organización, la cultura y niveles de gerencia (Lussier & Achua, 2011).

Teoría de liderazgo integrador: Esta teoría busca combinar las teorías de rasgos, del comportamiento y contingencia para explicar las relaciones exitosas de influencia entre el líder y los seguidores (Lussier & Achua, 2011).

Teoría de la influencia: Esta teoría determina que los líderes influyen en la transformación de las personas o en sus seguidores. No está fundada en la posición, ni en la autoridad, sino en el carisma, cualidades y personalidad del líder, presentándoles una visión del futuro que les sirve de inspiración (Daft, 2006).

Teoría de las relaciones: Estas teorías consideran que el liderazgo es un proceso de relaciones que involucra a todas las personas y permite que cada uno contribuya alcanzar la visión. También considera que las relaciones interpersonales el aspecto más importante de la eficacia del liderazgo (Daft, 2006).

Teorías emergentes del liderazgo: Facilitar el cambio a los seguidores, los líderes luchan para crear organizaciones que aprendan en las cuales las personas participan en la identificación y resolución de problemas, con el fin de que la organización pueda crecer y cambiar para enfrentar nuevos retos. Los líderes en lugar de dirigir y controlar y recurrir al nivel jerárquico, los líderes trabajar para crear una visión y un propósito compartido (Daft, 2006).

Según Burns (1978), y Avolio & Bass (1991), dentro de éstas teorías emergentes de liderazgo se encuentra la teoría de rango total (Avolio & Bass, 1991), del cual será la base de este estudio.

1.3 Teoría del Rango Total

La Teoría del Rango Total fue propuesto por Bernard Bass y Bruce Avolio en la que se incluyen componentes del comportamiento *laissez faire*, liderazgo transaccional y transformacional, con el propósito de conformar un todo que permita satisfacer las necesidades tanto de los individuos como del grupo Mendoza y Ortiz (2006) citado por (Bazzani Gaviria & Villalobos Torres, 2014).

Como resultado, la práctica de este modelo impacta el desempeño de los empleados en términos de volumen de trabajo realizado y calidad lo cual se refleja en la utilidad de la organización. Es por esta razón que después de veinte años de su publicación, es un tema de gran interés para la comunidad académica (Pantaleon, 2015).

Dentro de la Teoría del Rango Total, Bass y Avolio (1991), identifica tres estilos de liderazgo, el transaccional, transformacional y el *laissez faire*. En esta sección se hará una descripción detallada de cada uno.

1.3.1. Liderazgo transaccional

Bass y Avolio (1994), definen liderazgo transaccional como aquél centrado en la transacción o contrato con un seguidor o subordinado, en donde sus necesidades pueden ser alcanzadas si su desempeño se adecua a su contrato con el líder. Por su parte, Koontz, Weihrich, & Cannice (2012), afirman que los líderes transaccionales identifican qué necesitan hacer los subordinados para alcanzar los objetivos, lo que incluye aclarar las funciones y las tareas organizacionales, establecer una estructura organizacional, recompensar el desempeño y aportar a las necesidades sociales de sus seguidores. Tales líderes trabajan duro y tratan de operar la organización con efectividad y eficiencia. Finalmente, Daft (2006), define liderazgo transaccional como “transacción o proceso de intercambio entre los líderes y sus seguidores”. El líder transaccional es quien guía o motiva a sus seguidores en la dirección de metas establecidas clarificando los roles y las tareas requeridas para el cumplimiento de estas metas.

El estilo de liderazgo transaccional presenta dos comportamientos: recompensa contingente y administración o dirección por excepción. Ver descripción en la tabla 2.

Tabla 2.

Comportamiento del líder transaccional

Estilo transaccional	Comportamiento del líder
	Involucra al líder ofreciendo y negociando promesas y recompensas con el seguidor a cambio de la ejecución satisfactoria de una tarea (B.M. Bass & Riggio, 2006).
	Remite a una interacción entre líder y seguidor motivado por intercambios recíprocos. Recompensa o sanciona en función del cumplimiento de objetivos.(Rozo & Abaunza, 2010)
Recompensa contingente	Las metas deben representar pasos pequeños, aumentando poco a poco su progreso, y la retroalimentación positiva debe entregarse tan cerca del tiempo en que las metas son alcanzadas como sea posible, sin esperar el logro total de las metas a largo plazo (B.M. Bass, 1985; Bernard M. Bass, 1990) El líder provee recompensas a sus seguidores si éstos logran los resultados deseados o realizan el esfuerzo necesario para alcanzar dichas metas (Panadero, 2013)

Administración o dirección por excepción.	<p>El líder permite que se mantengan las viejas prácticas de trabajo en la medida que los trabajadores logren los resultados (Panadero, 2013).</p> <p>Según (B.M. Bass & Riggio, 2006), consiste en una transacción correctiva de dos tipos: Activa: El líder observa y busca activamente desviaciones de las reglas y los estándares; emprende acciones correctivas. Pasiva: Implica esperar pasivamente la ocurrencia de desviaciones errores o fallas y luego tomar acciones correctivas. Interviene sólo si no se cumplen estándares.</p> <p>En general, las intervenciones son negativas y de crítica para que los objetivos no se desvíen de su curso (Rozo & Abaunza, 2010).</p>
---	---

Fuente: Elaboración propia con base en la información de (Rozo & Abaunza, 2010)(Panadero, 2013); (B.M. Bass & Riggio, 2006).

(Contreras & Barbosa, 2013), afirman que este tipo de liderazgo resulta funcional y efectivo en el contexto de empresas de corte tradicional, ya que éstas buscan líderes que planeen y establezcan estrategias que garanticen el cumplimiento estricto de los procesos que conduzcan a los resultados deseados.

1.3.2. Liderazgo transformacional

A diferencia del liderazgo transaccional el cual se enfoca en la transacción entre líderes y seguidores basado en recompensas sí se cumplen los objetivos, el liderazgo transformacional plantea un nivel superior de liderazgo; involucra inspiración y compromiso en una visión colectiva en sus seguidores para lograr los objetivos de una organización, les brinda la oportunidad de ser retadores, innovadores, solucionadores de problemas y desarrollando en ellos capacidad de liderazgo (B.M. Bass & Riggio, 2006).

(Avolio & Bass, 1991), definen al liderazgo transformacional como un proceso que se da en la relación líder-seguidor, que se caracteriza por ser carismático, de tal forma que los seguidores se identifican y desean emular al líder. Es intelectualmente estimulante, expandiendo las habilidades de los seguidores; los inspira, a través de desafíos y persuasión, proveyéndoles significado y entendimiento. Finalmente, considera a los subordinados individualmente, proporcionándoles apoyo, guía y entrenamiento. Por su parte, (Daft, 2006), define liderazgo

transformacional como el liderazgo que se caracteriza por la capacidad para producir cambios sustantivos en los seguidores y en la organización.

Ganga & Navarrete (s.f), relaciona el liderazgo transformacional con el liderazgo carismático, también conocido como liderazgo motivacional o de influencia idealizada. El término carisma el cual proviene del latín *charisma*, que significa agradar, hacer favores. Del mismo modo, se atribuye a la palabra griega *authento* que significa tener el poder total. Para complementar, el carisma se constituye de una serie de características y cualidades llamativas y auténticas que hacen única a una persona, generando atracción y magnetismo, posición que le permite cautivar de forma natural a sus seguidores. Sin embargo, a pesar de sus relaciones, el liderazgo transformacional y el carismático tienen sus diferencias. Mientras que el liderazgo transformacional toma medidas que convierten a sus seguidores en socios estratégicos, en el liderazgo carismático confían plenamente en la experiencia e idoneidad de su líder, sin cuestionar, lo cual hace que el liderazgo transformacional sea idóneo para las organizaciones, sin desconocer que ambos estilos pueden ser complementarios entre sí.

Este estilo de liderazgo se origina a partir de los trabajos seminales de (Weber, 1947) y (Burns, 1978). Mientras que (Weber, 1947), propone un liderazgo basado en el carisma y la anti autoridad. La legitimidad y la autoridad de un líder se definen a través de la perspectiva de los seguidores. (Burns, 1978), lo propone como un proceso en el cual los líderes conducen a los seguidores a actuar para lograr ciertos objetivos que representan valores, motivaciones, deseos y necesidades. En la actualidad, el estilo del liderazgo transformacional es uno de los temas más investigados en el campo del liderazgo (Hyttter, 2014). No obstante, la más popular corresponde al estudio de Bass y Avolio con la Teoría del Rango Total (Pantaleon, 2015), base para este estudio.

Un líder transformacional presenta los siguientes comportamientos: influencia idealizada, motivación inspiracional, estimulación intelectual y consideración individualizada.

1.3.2.1 Influencia idealizada

También conocida como carisma, el cual, tal como se mencionaba anteriormente, es una de las cualidades relacionadas con un líder transformacional. Según Bass y Riggio (2006), dentro de la influencia idealizada los líderes son admirados, respetados y de confianza, a tal punto que los seguidores desean emularlo, por tal razón los líderes son modelos a seguir para sus subalternos. Según (Panadero, 2013) y (Vega & Zavala, 2004), los líderes carismáticos transformacionales tienen las siguientes características:

Alta Autoestima, confían completamente en sus capacidades y convicciones, reflejando una presencia confiable, poderosa y dinámica ante los demás. En cuanto a la expresión verbal, utilizan verbos que indican acción, mensajes simples, pausas cortas entre frases y reiteración en sus discursos.

Tienen un sentido fuerte del deber y la responsabilidad, siendo capaces de dirigirse internamente. Entregan estructura a los problemas a fin de ser comprendidos con mayor facilidad. Tienen la capacidad de generar motivación adicional y articular las necesidades de los seguidores con el fin de alcanzar las metas de grupo.

1.3.2.1 Motivación inspiracional

En la motivación inspiracional los líderes motivan e inspiran a sus seguidores fomentando el espíritu de grupo y generando expectativas a futuro, el optimismo y el entusiasmo es reflejado en cada uno de sus seguidores, lográndolos visualizar un futuro atractivo. (B.M. Bass & Riggio, 2006)(Rozo & Abaunza, 2010).

(Bass, B. M. y Avolio, 1994), definen a la motivación inspiracional como la entrega de significados y desafíos a los seguidores, por el líder transformacional, animando el espíritu de equipo, creando y comunicando expectativas, lo que inspira a quienes les rodean, obteniendo seguidores involucrados y comprometidos con una visión compartida.

1.3.2.2 Estimulación intelectual

Los líderes transformacionales estimulan a sus seguidores a esforzarse por ser innovadores y creativos a través de la generación de nuevas preguntas y trasladar viejos problemas en nuevos términos. No se critican los errores individuales ni las ideas que difieran de las del líder (B.M. Bass & Riggio, 2006) (Rozo & Abaunza, 2010).

1.3.2.3 Consideración individualizada

Los líderes transformacionales prestan atención a cada una de las necesidades individuales de desarrollo personal de cada uno de sus seguidores, actúan como un coach o un mentor, para favorecer su crecimiento e incrementar su potencial. El líder muestra aceptación de las diferencias individuales de cada uno; las interacciones con sus seguidores son personalizadas. (B.M. Bass & Riggio, 2006) (Rozo & Abaunza, 2010).

Con base en lo anterior, son notorias las diferencias entre el estilo de liderazgo transaccional y el estilo de liderazgo transformacional. En la tabla 3, se muestra un comparativo con las diferencias entre estos estilos.

Tabla 3.

Cuadro comparativo entre liderazgo transaccional vs. transformacional.

Liderazgo transaccional	Liderazgo transformacional
Construye sobre las necesidades del hombre de conservar su trabajo para sobrevivir.	Construye sobre las necesidades del hombre para trascender.
Está preocupado con el poder y posición, políticas y normas.	Está preocupado con propósitos y valores, morales y éticas.
Está involucrado en preocupaciones diarias.	Trasciende preocupaciones diarias.
Se orienta en datos duros y a corto plazo.	Se orienta hacia objetivos a largo plazo sin comprometer principios y valores humanos.
Se enfoca en análisis tácticos.	Se enfoca más en misiones y estrategias.
Construye sobre relaciones humanas para desarrollar interacciones.	Se enfoca en el potencial humano. Identifica y desarrolla nuevos talentos
Sigue y cumple las expectativas del rol para trabajar efectivamente dentro de los sistemas actuales.	Diseña y rediseña trabajos para hacerlos significativos y cambiantes...
Soporta estructuras y sistemas que refuerza la línea inferior, maximiza eficiencia y garantiza ganancias a corto plazo.	Alinea estructuras internas y sistemas para reforzar valores y objetivos.

Fuente: Elaboración propia con base en (B.M. Bass & Riggio, 2006); (Rozo & Abaunza, 2010); (Avolio & Bass, 1991), (Panadero, 2013).

1.3.3 Laissez faire

Según Bass y Riggio (B.M. Bass & Riggio, 2006), el liderazgo laissez faire es la anulación o ausencia de liderazgo y es, por definición, más inactivo de acuerdo con casi todas las investigaciones sobre el estilo de liderazgo. Por su parte Belohlavec (2005), citado por (Panadero, 2013), en su libro “Blue Book: Metodología Unicista de Investigación y Diagnostico de Sistemas Complejos” define el laissez faire a la condición que los líderes hacen lo que les parece y dejan hacer lo que les parezca correcto a los miembros de un grupo. El Liderazgo laissez faire describe a líderes que evitan influenciar a sus subordinados, eluden sus responsabilidades de supervisión, y no confían en su habilidad para dirigir. Los líderes laissez faire no delimitan el problema que debe resolverse, ni delimitan qué requerimientos deben cumplirse, como hace el líder que delega.

A diferencia de los estilos transaccional y transformacional, el liderazgo laissez faire ejercen un laxo control sobre los seguidores y les permite tener libertad para llegar a cabo sus tareas asignadas sin supervisión directa. Los líderes de laissez faire delegan la toma de decisiones en el grupo y permite a estar ávida a sus resoluciones (Tarsik, Kassim y Nasharudin, 2014).

Para Bass y Riggio (B.M. Bass & Riggio, 2006), opuesto al liderazgo transaccional, el liderazgo laissez faire representa una NO transacción. Las decisiones necesarias no son tomadas, las acciones son demoradas, las responsabilidades de liderazgo son ignoradas y la autoridad permanece sin usar.

Como lo enuncia (Choque, Yohanna, Mejía, Vásquez, & Machaca, 2014), las diferencias entre el estilo transaccional y el estilo laissez faire radican principalmente el desempeño eficaz de los subordinados como resultado del nivel de apoyo otorgado por los líderes. Las diferencias entre el estilo transformacional y el estilo laissez faire radican en la participación conjunta entre líder y el subordinado por medio de la motivación, comunicación, confianza, apoyo y la supervisión.

2. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA: SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

En el presente capítulo se revisó la literatura relacionada con la gestión en seguridad y salud en el trabajo, a partir de dos ámbitos, el primero desde la academia y segundo desde el marco legal internacional y nacional. Referente al concepto de Seguridad y salud en el trabajo o salud ocupacional se encuentran los organismos internacionales y nacionales quienes establecen las siguientes definiciones:

Tabla 4.
Definiciones de Seguridad y salud en el trabajo.

Entidad	Definición
Organización Internacional del Trabajo	La seguridad y la salud en el trabajo (SST) es una disciplina que trata de la prevención de las lesiones y enfermedades relacionadas con el trabajo, y de la protección y promoción de la salud de los trabajadores. Tiene por objeto mejorar las condiciones y el medio ambiente de trabajo.(Organización Internacional del Trabajo, 2011) pág. 1
Comunidad Andina de Naciones	Rama de la Salud Pública que tiene como finalidad promover y mantener el mayor grado de bienestar físico, mental y social de los trabajadores en todas las ocupaciones; prevenir todo daño a la salud causado por las condiciones de trabajo y por los factores de riesgo; y adecuar el trabajo al trabajador, atendiendo a sus aptitudes y capacidades (Consejo Andino de Ministros de Relaciones Exteriores, 2004) pág. 4.
Congreso de la República de Colombia	Se entenderá en adelante como Seguridad y salud en el trabajo, definida como aquella disciplina que trata de la prevención de las lesiones y enfermedades causadas por las condiciones de trabajo, y de la protección y promoción de la salud de los trabajadores. Tiene por objeto mejorar las condiciones y el medio ambiente de trabajo, así como la salud en el trabajo, que conlleva la promoción y el mantenimiento del bienestar físico, mental y social de los trabajadores en todas las ocupaciones. (El Congreso de la República de Colombia, 2012) pág. 1

Fuente: Elaboración propia

El trabajo a lo largo de la historia ha generado consigo la exposición a diferentes condiciones y situaciones capaces de producir accidentes, enfermedades y hasta la muerte a los trabajadores, (Molano & Arévalo, 2013). La interacción entre el trabajo y la salud de los trabajadores, son las dos razones por la cuales surge la seguridad y la salud en el trabajo, partiendo

del trabajo, como origen del riesgo, y la salud como bien preciado para el hombre que puede verse alterado por la actividad que realiza en el trabajo (Cortés, 2001).

Desde el ámbito legal, la seguridad y salud en el trabajo parte de los principios establecidos por la Organización Internacional del Trabajo –OIT. La Constitución de la OIT instauro el principio de protección de los trabajadores respecto de las enfermedades y de los accidentes del trabajo (OIT, 2017).

Es por lo anterior, que la OIT, junto con gobiernos y organizaciones de empleadores y trabajadores, establece diferentes convenios y programas que permiten promover la seguridad y salud en el trabajo, entre estos se encuentra el programa de trabajo decente, (Mercado et al., 2003), definiendo trabajo decente como aquel trabajo productivo en el que los trabajadores laboran en condiciones de libertad, equidad, seguridad y dignidad, y en el cual sus derechos son respetados y obtienen una remuneración adecuada y protección social, (Rodríguez, 2009), el cual dentro de sus pilares fundamentales se encuentra la seguridad y salud en el trabajo; debido a que, no es posible calificar un trabajo decente o digno a un trabajo bien pago pero que se realiza en condiciones inseguras (Rodríguez, 2009).

En el plano internacional, la OIT publica, en el 2001, las directrices relativas a los sistemas de gestión de la seguridad y la salud en el trabajo (ILO-OSH 2001), las cuales, tienen un enfoque tripartito, y tiene como fin ser el modelo para elaborar normas nacionales en este ámbito (OIT, 2002).

Por otra parte, la Comunidad Andina de Naciones también busca impulsar acciones de prevención de riesgos derivados del trabajo en el ámbito geográfico de la CAN (Países miembros: Bolivia, Ecuador, Perú y Colombia, países Asociados: Argentina, Brasil, Chile, Paraguay y Uruguay y país Observador: España) por lo anterior, expide la Decisión 584 de 2004.

Esta norma, la Decisión 584 de 2004 es el Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo y tiene como fin promover y regular las acciones que se deben desarrollar en los centros de trabajo de los países miembros de la Comunidad Andina (CAN), con el objetivo de disminuir

los daños a la salud del trabajador, mediante la aplicación de medidas de control y el desarrollo de las actividades para la prevención de riesgos a causa del trabajo (Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, 2006). Para tal efecto, los países pertenecientes a la CAN deberán implementar o perfeccionar sus sistemas nacionales de seguridad y salud en el trabajo, mediante acciones que propugnen políticas de prevención y de participación del Estado, de los empleadores y de los trabajadores (Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, 2006).

En Colombia, el Ministerio del Trabajo y el Congreso de la República en el año 2012 expide la Ley 1552 de 2012, en el año 2017 el Decreto 1072 de 2015 y en el año 2017 la Resolución 1111 de 2017, donde establecen toda la normatividad frente al diseño e implementación del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo. Las anteriores entidades establecen la importancia de diseñar e implementar la seguridad y salud en el trabajo como un sistema de gestión normalizado que permita alcanzar los objetivos previstos y obtener el resultado deseado.

Es así que a nivel jerárquico el Sistema de Gestión en Seguridad en el Trabajo tiene una estructura que no solo está planteada con la normatividad legal nacional, sino que proviene de normas supranacionales como se relaciona en la figura 3.



Figura 3. Estructura del marco normativo del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo.

Fuente: Elaborado con base en las Directrices relativas a los Sistemas de Gestión en Seguridad y salud en el trabajo (Organización Internacional del Trabajo, 2011).

2.1 Sistema de gestión

Ahora bien, un sistema de gestión de acuerdo con (Férrandez, 2005), es un método sistemático y estructurado para el control de actividades, con una adecuada planeación, unas responsabilidades designadas, unos procesos, procedimientos y recursos definidos para implementarlo, que posibilita alcanzar los objetivos propuestos y obtener el resultado deseado, a través de la participación e implicación de todos los miembros de la organización y garantizando la satisfacción del cliente, de la sociedad en general y de cualquier parte interesada. La Organización Internacional de Normalización ISO (International Standard Organization, 2018) define sistema de gestión como el sistema para establecer la política y los objetivos y para lograr dichos objetivos.

De igual forma, el Diario oficial de las Comunidades Europeas del 28 de enero de 1991 publicó la comunicación denominada “El libro verde de la normalización “donde se recoge el desarrollo de la normalización europea, donde la Unión Europea pretende que las empresas adopten para calidad, medio ambiente y prevención en riesgos laborales, sistemas que velen por el cumplimiento de la política, el cumplimiento de la legislación y la normatividad, y la mejora continua en las organizaciones. Fernández (2005)

Es así que en Colombia, a partir de la Ley 1562 de 2012 se deja a un lado el Programa de Salud Ocupacional derivado de la Resolución 1016 de 1989 y da paso al Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo (SG SST) para que sea implementado en las empresas como requisito de obligatorio cumplimiento, lo anterior con el fin de consolidar un sistema integrador de programas y proyectos entre sí.

Posteriormente a partir del año 2014, con el Decreto 1443 de 2014, el gobierno determina las disposiciones para la implementación del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo, normatividad que tres años después es derogada, surgiendo así el Decreto 1072 de 2015 conocido como el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo que no es más que una compilación de toda la reglamentación existente en Colombia relacionada con los aspectos laborales. No obstante, algunas empresas ya venían implementando antes de esta normatividad

legal, la norma técnica NTC-OHSAS 18001:2017 (ICONTEC & Seguridad, 2007) referente al Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional con el objetivo que las organizaciones controles sus riesgos de seguridad y salud ocupacional y mejoren su desempeño.

2.2 Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo.

Se encontraron diferentes definiciones asociadas al sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo, a continuación se relaciona las más relevantes para este estudio.

La (International Standard Organization, 2018), en la norma técnica ISO 45001:2018 define “Sistema de Gestión” como el conjunto de elementos de una organización interrelacionados o que interactúan para establecer políticas, objetivos y procesos para lograr esos objetivos. La ISO 45001:2018 también define sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo como sistema de gestión o parte de un sistema de gestión utilizado para alcanzar la política de seguridad y salud en el trabajo.

La OIT (Organización Internacional del Trabajo, 2011), determina que el Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo tiene como fin, facilitar un método para evaluar y mejorar los resultados en la prevención de incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades laborales en las organizaciones, a través de la gestión eficaz de los peligros y riesgos en el lugar de trabajo.

La OIT también define que el Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo es un método lógico y por pasos, donde se determina que debe hacerse, y el mejor modo de hacerlo, controlar los progresos realizados con respecto al logro de metas establecidas, evaluar la eficacia de las medidas adoptadas e identificar lo que deben mejorar. Permite ajustarse a los cambios operados en la actividad de la organización y a los requisitos legales, incentivando siempre a la mejora continua.

La CAN (Consejo Andino de Ministros de Relaciones Exteriores, 2004) define al Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo cómo el conjunto de elementos interrelacionados o interactivos que tienen por objeto establecer una política y objetivos de seguridad y salud en el trabajo, y los mecanismos y acciones necesarios para alcanzar dichos objetivos, estando intimamente relacionado con el concepto de responsabilidad social empresarial, en el orden de crear conciencia sobre el ofrecimiento de buenas condiciones laborales a los trabajadores, mejorando de este modo la calidad de vida de los mismos, así como promoviendo la competitividad de las empresas en el mercado.

Colombia cómo país miembro de la Comunidad Andina de Naciones (CAN), adoptó la Decisión 584 de 2004 y la Resolución 957 de 2005, en dónde se consagran directrices y políticas para implementar los sistemas de gestión de seguridad y salud en el trabajo. Por consiguiente, a partir de la Ley 1562 de 2012, (El Congreso de la República de Colombia, 2012) se estableció el concepto de Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo SG SST entendido anteriormente como Programa de Salud Ocupacional, y esta ley establece que este sistema consiste en:

El desarrollo de un proceso lógico y por etapas, basado en la mejora continua y que incluye la política, la organización, la aplicación, la evaluación, la auditoria y las acciones de mejora con el objetivo de anticipar, reconocer, evaluar y controlar los riesgos que puedan afectar la seguridad y la salud en el trabajo. (p. 7)

Este mismo concepto se vuelve a encontrar en el Decreto 1072 de 2015 (Libro 2, parte 2, título 4, capítulo 6) (Garzon, 2017) por medio del cual se expide el Decreto único Reglamentario del sector trabajo en Colombia. Pero adicional, en este decreto determina que el Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo debe ser liderado por el empleador o contratante, con participación de todos los trabajadores y contratistas, donde se deberá garantizar a través del sistema, la aplicación de las medidas de seguridad y salud en el trabajo, la mejora del comportamiento de los trabajadores, las condiciones, actos, el medio ambiente laboral y el control eficaz de los peligros y riesgos en el trabajo. Para que lo anterior se cumpla, el empleador o contratante deberá intervenir en la prevención de accidentes de trabajo y las enfermedades

laborales, la protección y promoción de la salud y la seguridad de los trabajadores y contratistas, a través de la implementación, mantenimiento y mejora continua del sistema de gestión cuyos principios están fundados en el ciclo “Planear, Hacer, Verificar y Actuar” (PHVA).

Como se enuncia en la ISO 45001:2018, implementar un sistema de seguridad y salud en el trabajo le permite a una organización mejorar el desempeño de la seguridad y salud en el trabajo con el fin de evitar lesiones y/o deterioro de la salud a los trabajadores y proporcionar lugares de trabajo seguros y saludables. La intención de un sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo es proporcionar un marco de referencia para evaluar, y controlar los riesgos.. En la tabla 5 se relacionan algunos aspectos respecto a la implementación del sistema de gestión en prevención de los riesgos laborales.

Tabla 5.

Principales aspectos de los sistemas de gestión de la Prevención de Riesgos Laborales.

Sistema de Gestión	Objetivo	Definición	Ventajas	Ahorro Costes	Norma Internacional
Seguridad y salud en el trabajo	Asegurar al cliente y a la sociedad en general que el producto/servicio que se presta se hace de forma respetuosa y segura con el personal que lo produce.	Conformidad con requerimientos legales y reglamentarios así como con políticas internas en materia de riesgos laborales.	Menores costes por accidentes al disminuir la accidentalidad. Menores costes por enfermedad laboral al disminuir la los casos calificados como de origen laboral. Menor ausentismo.	El coste de la siniestralidad laboral se estima en el 3% del PIB Se trata de producir más y/o mejor con menor accidentalidad y enfermedad laboral.	OHSAS 18001 :2007 Directrices de la OIT

Fuente: Tomado de (Fernández, 2012)

La implementación de un Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo es una decisión estratégica y operacional de la organización (International Standard Organization, 2018). Por lo que el éxito de la implementación y mantenimiento sistema de gestión de la SST depende del liderazgo, el compromiso y la participación desde todos los niveles y responsables de la organización (International Standard Organization, 2018)

La norma técnica ISO 45001:2018 y la normatividad legal vigente nacional e internacional concerniente a la implementación y sostenibilidad de un Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, estipulan que la eficacia y la capacidad para lograr los objetivos del sistema dependen de varios factores clave que pueden incluir:

- a) El liderazgo, el compromiso, las responsabilidades, la promoción y la rendición de cuentas de la alta dirección;
- b) La comunicación;
- c) La consulta y la participación de los trabajadores, y cuando existan, de los representantes de los trabajadores;
- d) La asignación de los recursos necesarios para mantenerlo;
- e) Las políticas de la seguridad y salud en el trabajo claras, que sean compatibles con los objetivos estratégicos generales y la dirección de la organización;
- f) Los procesos eficaces para la identificación de peligros, el control de los riesgos para la seguridad y salud en el trabajo y aprovechar las oportunidades de la seguridad y salud en el trabajo;
- g) La evaluación continua del desempeño y el seguimiento del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud Trabajo para mejorar el desempeño de la seguridad y salud en el trabajo;
- h) La integración del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo en los procesos de negocio de la organización;
- i) Los objetivos de la seguridad y salud en el trabajo que se alinean con las políticas de la seguridad y salud en el trabajo y que tienen en cuenta los peligros, los riesgos de la seguridad y salud en el trabajo y las oportunidades de la seguridad y salud en el trabajo de la organización;
- j) El cumplimiento con sus requisitos legales y otros requisitos.

2.3 Ciclo “Planear, Hacer, Verificar, Actuar” (PHVA)

El sistema de gestión de Seguridad y salud en el trabajo está basado en el ciclo Deming “Planear, Hacer, Verificar, Actuar” (PHVA) establecido en 1950 para monitorear los resultados de manera continua en las empresas (González & Arciniegas, 1999). Durante la etapa del mejoramiento continuo, el ciclo “Planear, Hacer, Verificar, Actuar” (PHVA) se constituye en la herramienta por excelencia para el análisis, seguimiento y mejora de los procesos y del sistema. (González & Arciniegas, 1999). El ciclo “Planear, Hacer, Verificar, Actuar” (PHVA) de acuerdo al decreto 1072 de 2015, es procedimiento lógico y por etapas que permite el mejoramiento continuo a través de la planeación, el hacer, el verificar y el actuar (Garzon, 2017).

En la norma técnica ISO/DIS 45001 (International Standard Organization, 2018) se define el ciclo “Planear, Hacer, Verificar, Actuar” (PHVA), como el proceso interactivo utilizado por las organizaciones para la mejora continua. Para el Sistema de Gestión en Seguridad y salud en el trabajo se establecen las cuatro fases de la siguiente forma (Organización Internacional del Trabajo, 2011), (International Standard Organization, 2018), (Garzon, 2017):

Planear: se identifican los peligros, se evalúan los riesgos y las oportunidades, se determinan los controles, se establece la política y los objetivos de seguridad y salud en el trabajo, se elaboran planes que constituyan la asignación de recursos, la asignación de profesionales competentes y la organización del sistema.

Hacer: es la aplicación e implementación de los procesos según lo planificado.

Verificar: esta es la fase de evaluación de los resultados activos y reactivos del programa.

Actuar: cierra el ciclo con una auditoria del sistema en el contexto de mejora continua y preparación del sistema para iniciar nuevamente el ciclo.

En la figura 4 se detalla los componentes de las fases del ciclo “Planear, Hacer, Verificar, Actuar” (PHVA), de acuerdo con lo establecido por la normatividad legal vigente e ISO 45001.

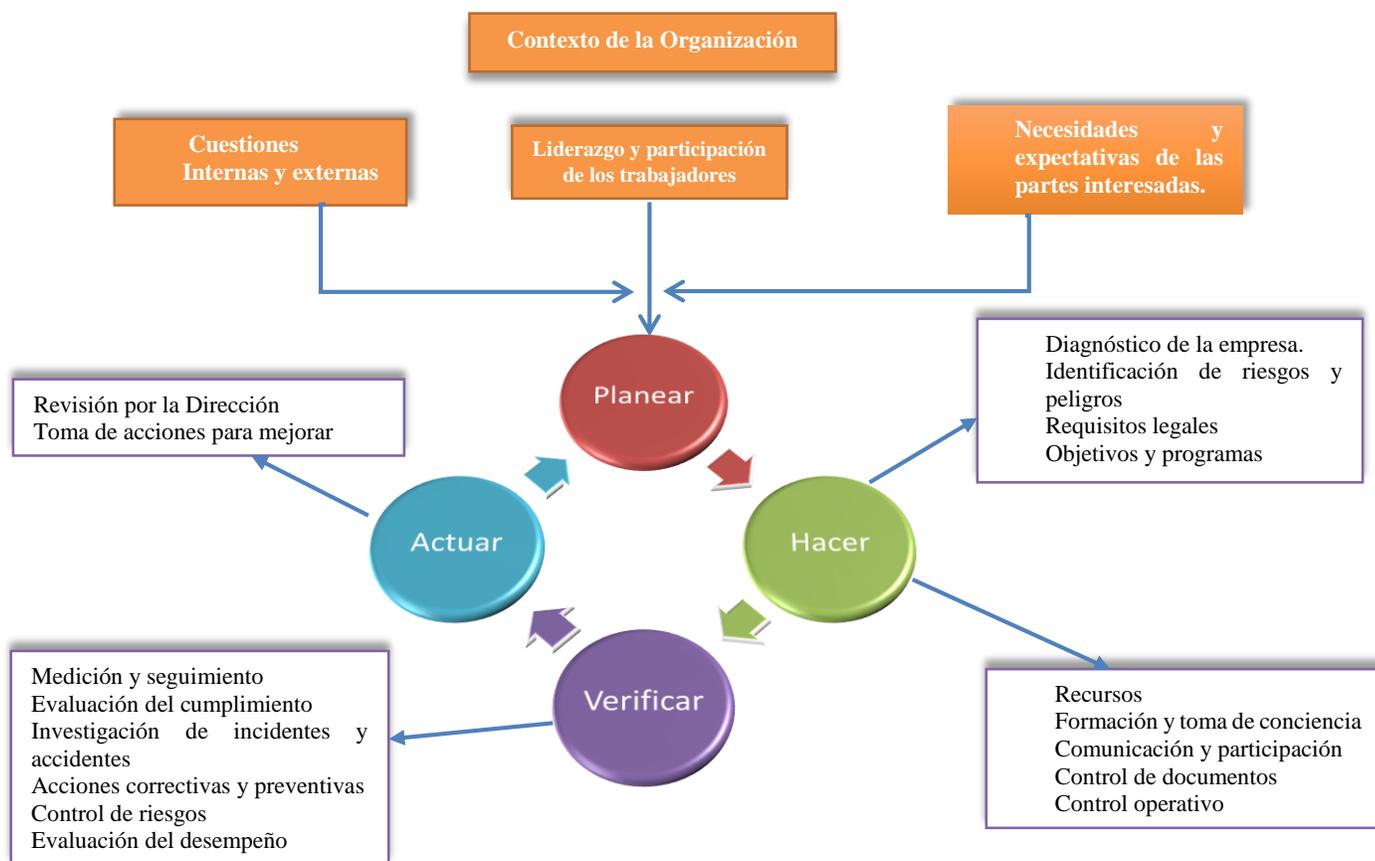


Figura 4. Ciclo “Planear, Hacer, Verificar, Actuar” (PHVA) del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo.

Fuente: Tomado de (International Standard Organization, 2018) y (Garzon, 2017).

La estructura del sistema de gestión parte desde las directrices de la OIT, de la Comunidad Andina de Naciones, Decreto 1072 de 2015 en Colombia y la Norma técnica ISO 45001 como se relaciona en la tabla 6.

Tabla 6.

Directrices para el diseño del Sistema de Gestión en Seguridad y salud en el trabajo.

Directrices de la OIT	Directrices Comunidad Andina de Naciones: Decisión 584 Instrumento Andino de Seguridad y salud en el trabajo.	Decreto 1072 de 2015 (Libro 2, parte 2, título 4, capítulo 6)	ISO /DIS 45001 2018
<p>Política: Política de SST participación de los Trabajadores</p> <p>Organización: Responsabilidades y rendición de cuentas, competencias y formación documentación sobre SST, comunicación</p> <p>Planificación y aplicación: Examen inicial, Planificación, Elaboración y Aplicación del sistema, objetivos de la SST, Prevención de peligros</p> <p>Evaluación: Supervisión y evaluación de los resultados, Investigación, Auditoria, Examen realizado por personal directivo.</p> <p>Medidas para la realización de mejoras: Medidas preventivas y correctivas, Mejora continua</p>	<p>Capítulo 1: Disposiciones Generales.</p> <p>Capitulo II: Política de Riesgos Laborales.</p> <p>Capitulo III: Gestión de la seguridad y salud en los centros de trabajo- Obligaciones de los empleadores.</p> <p>Capitulo IV: De los derechos y obligaciones de los trabajadores.</p> <p>Capítulo V: De los trabajadores objeto de protección especial.</p> <p>Capítulo VI: De las sanciones</p> <p>Capitulo VII: Del comité Andino de Autoridades en Seguridad y salud en el trabajo.</p>	<p>Art. 2.2.4.6.1 Objeto y Campo de aplicación</p> <p>Art. 2.2.4.6.2 Definiciones</p> <p>Art. 2.2.4.6.3 Seguridad y salud en el trabajo</p> <p>Art. 2.2.4.6.4 Sistema de Gestión en Seguridad y salud en el trabajo</p> <p>Art. 2.2.4.6.5 Política de Seguridad y salud en el trabajo</p> <p>Art. 2.2.4.6.6 Requisitos de la Política de Seguridad y salud en el trabajo</p> <p>Art. 2.2.4.6.7 Objetivos de la política de SST</p> <p>Art. 2.2.4.6.8 Obligaciones de los empleadores</p> <p>Art. 2.2.4.6.9 Obligaciones de las administradores de riesgos laborales (ARL)</p> <p>Art. 2.2.4.6.10 Responsabilidades de los trabajadores</p> <p>Art. 2.2.4.6.11 Capacitación en seguridad y salud en el trabajo SST.</p> <p>Art. 2.2.4.6.12 Documentación</p> <p>Art. 2.2.4.6.13 Conservación de los documentos</p> <p>Art. 2.2.4.6.14 Comunicación</p> <p>Art. 2.2.4.6.15 Identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos</p> <p>Art. 2.2.4.6.16 Evaluación inicial del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo SG SST.</p> <p>Art. 2.2.4.6.17 Planificación del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo.</p> <p>Art. 2.2.4.6.18 Objetivos de sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo.</p> <p>Art. 2.2.4.6.19 Indicadores del sistema de gestión de la SST.</p> <p>Art. 2.2.4.6.20 Indicadores que evalúan la estructura del sistema de gestión de la SST</p> <p>Art. 2.2.4.6.21 Indicadores que evalúan el proceso del sistema de gestión de la SST</p> <p>Art. 2.2.4.6.22 Indicadores que evalúan el resultado del sistema de gestión de la SST</p> <p>Art. 2.2.4.6.23 Gestión de los peligros y riesgos</p> <p>Art. 2.2.4.6.24 Medidas de prevención y control</p>	<p>Objeto y Campo de aplicación</p> <p>Referencias Normativas</p> <p>Términos y definiciones</p> <p>Contexto de la organización</p> <p>Comprensión de la organización y de su contexto.</p> <p>Comprensión de las necesidades y expectativas de los trabajadores y de otras partes interesadas.</p> <p>Determinación del alcance del sistema de gestión de la SST</p> <p>Sistema de gestión de la SST</p> <p>Liderazgo y participación de los trabajadores</p> <p>5.1 Liderazgo y compromiso</p> <p>5.2 Política de la SST</p> <p>5.3 Roles, responsabilidades, rendición de cuentas y autoridades en la organización</p> <p>5.4 Consulta y participación de los trabajadores</p> <p>6. Planificación</p> <p>6.1 Acciones para abordar riesgos y oportunidades</p> <p>6.1.1 Generalidades</p> <p>6.1.2 Identificación de peligros y valoración de los riesgos y las oportunidades</p> <p>6.1.2.1 Identificación de peligros</p> <p>6.1.2.2 Evolución de los riesgos para la SST y otros riesgos para el sistema de gestión de la SST.</p> <p>6.1.3 Determinación de los requisitos legales y otros requisitos.</p> <p>6.1.4 Planificación de acciones</p>

- Art. 2.2.4.6.25 Prevención, preparación y respuesta ante emergencias.
 - Art. 2.2.4.6.26 Gestión del Cambio
 - Art. 2.2.4.6.27 Adquisiciones
 - Art. 2.2.4.6.28 Contratación
 - Art. 2.2.4.6.29 Auditoria de cumplimiento del sistema de gestión en SST
 - Art. 2.2.4.6.30 Alcance de la auditoria de cumplimiento del SG SST
 - Art. 2.2.4.6.31 Revisión por la alta dirección
 - Art. 2.2.4.6.32 Investigación de incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades laborales.
 - Art. 2.2.4.6.33 Acciones preventivas y correctivas.
 - Art. 2.2.4.6.34 Mejora continua
 - Art. 2.2.4.6.35 Capacitación obligatoria
 - Art. 2.2.4.6.31 Sanciones
- 6.2 Objetivos de SST y planificación para lograrlos
 - 6.2.1 Objetivos de SST
 - 6.2.2 Planificación para lograr los objetivos de SST
 - 7. Apoyo
 - 7.1. Recursos
 - 7.2 Competencia
 - 7.3 Toma de conciencia
 - 7.4 Comunicación
 - 7.4.1 Generalidades
 - 7.4.2 Comunicación interna
 - 7.4.3 Comunicación Externa
 - 7.5 Información documentada
 - 7.5.1 Generalidades
 - 7.5.2 Creación y actualización
 - 7.5.3 Control de la información documentada
 - 8. Operación
 - 8.1 Planificación y control operacional
 - 8.1.1 Generalidades
 - 8.1.2 Eliminar peligros y reducir los riesgos para la SST
 - 8.1.3 Gestión del cambio
 - 8.1.4 Contratación externa
 - 8.1.5 Compras
 - 8.1.6 Contratistas
 - 8.2 Preparación y respuesta ante emergencias
 - 9. Evaluación del desempeño
 - 9.1 Seguimiento, medición, análisis y evaluación del desempeño
 - 9.1.1 Generalidades
 - 9.1.2 Evaluación del cumplimiento
 - 9.2 Auditoria interna
 - 9.2.1 Generalidades
 - 9.2.2 Programa de auditoria interna
 - 9.3 Revisión por la dirección
 - 10 Mejora
 - 10.1 Generalidades
 - 10.2 Incidentes, no conformidades y acciones correctivas.
 - 10.3 Mejora continua

Fuente: Tomado de (OIT, 2002), (Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, 2006), (Garzon, 2017), (International Standard Organization, 2018)

2.4 Sistema General de Riesgos Laborales (Ley 1562 de 2012):

La Ley 1562 de 2012, establece que el Sistema General de Riesgos Laborales es el conjunto de entidades públicas y privadas, normas y procedimientos, destinados a prevenir, proteger y atender a los trabajadores de los efectos de las enfermedades y los accidentes que puedan ocurrirles con ocasión o como consecuencia del trabajo que desarrollan.

Las disposiciones vigentes de salud ocupacional relacionadas con la prevención de los accidentes de trabajo y enfermedades laborales y el mejoramiento de las condiciones de trabajo, hacen parte integral del Sistema General de Riesgos Laborales.

2.5 Estándares mínimos del sistema de garantía de calidad del Sistema General de Riesgos Laborales

Con el fin de dar cumplimiento a las directrices dadas por la OIT, en Colombia desde el Ministerio de Trabajo se ha planteado la existencia de un sistema de inspección eficaz para velar por el cumplimiento de la normatividad legal vigente de seguridad y salud en el trabajo, por consiguiente el Ministerio del Trabajo reglamenta los estándares mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y salud en el trabajo en el marco del Sistema Obligatorio de Garantía de Calidad del Sistema General de Riesgos Laborales para los empleadores y contratantes. (Ministerio del Trabajo, 2017)

El Ministerio del Trabajo (2017) define los estándares mínimos como:

“El conjunto de normas, requisitos y procedimientos de obligatorio cumplimiento, mediante los cuales se establece, registra, verifica y controla el cumplimiento de las condiciones básicas de capacidad tecnológica y científica; de suficiencia patrimonial y financiera; y de capacidad técnico-administrativa, indispensables para el funcionamiento, ejercicio y desarrollo de actividades de los empleadores y contratantes en el Sistema General de Riesgos Laborales”. (pág. 3).

Los estándares mínimos son ajustables, dinámicos, proporcionados y variables según el número de trabajadores, actividad económica, labor u oficios. Cada empresa o entidad debe desarrollar de manera exclusiva, particular y con recursos propios el diseño, implementación y ejecución de los sistemas de gestión de Seguridad y salud en el trabajo y los Estándares Mínimos. En los lugares de trabajo que funcionen con más de un turno, el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo y el cumplimiento de estándares mínimos deben asegurar la cobertura en todas las jornadas y si la empresa tiene varios centros de trabajo el sistema de gestión, debe garantizar una cobertura efectiva de todos sus trabajadores (Ministerio del Trabajo, 2017).

2.6 Siniestralidad laboral

El concepto de siniestralidad laboral se refiere a la producción de accidentes de trabajo y de enfermedades laborales ligadas al ejercicio de una actividad profesional (Monzonís & Méndez, 2016).

Los Organismos supranacionales, como la Unión Europea o el Sistema Económico Latinoamericano y del Caribe u organismos especializados como la Organización Mundial de la Salud o la Organización Internacional del Trabajo, han considerado la siniestralidad laboral como uno de los aspectos clave de los ámbitos social y económico (Monzonís & Méndez, 2016). También resaltan que la siniestralidad laboral genera afectación no en lo individual, es decir no solo afectación al trabajador, sino que también causa un perjuicio social en su entorno, y una afectación en lo económico tanto para él, como en el entorno laboral (ausencia del trabajador o coste de formación de la persona que cubre la ausencia). Por lo anterior, es fundamental reducir significativamente o desaparecer la siniestralidad laboral en las empresas, implementando estrategias, o modelos productivos que permitan llegar a cifras cero de siniestralidad laboral.

2.6.1 Accidente de Trabajo:

Bajo la consideración de la nueva norma de Ley 1562 de 2012, en el artículo 3, (El Congreso de la República de Colombia, 2012), se define accidente de trabajo como:

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 considera como accidente de trabajo el ocurrido durante el ejercicio de la función sindical aunque el trabajador se encuentre el 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 (Pág. 3).

2.6.2 Enfermedad laboral

Bajo la consideración de la nueva norma de Ley 1562 de 2012, en el artículo 4 (El Congreso de la República de Colombia, 2012), se define como:

Aquella contraída como resultado de la exposición a factores de riesgo inherentes a la actividad laboral o del medio en el que el trabajador se ha visto obligado a trabajar. El Gobierno Nacional, determinará en forma periódica las enfermedades que se consideran como laborales y en los casos en que la enfermedad no figure en la tabla de enfermedades laborales, pero se demuestre la relación de causalidad con los factores de riesgo

ocupacionales, será reconocida como enfermedad laboral, conforme lo establecido en las formas legales vigentes. (p.3)

2.7 Indicadores riesgos laborales

Para la población trabajadora afiliada al sistema general de riesgos laborales en Colombia, se han definido tres indicadores como son las tasas de accidentalidad, enfermedad laboral y mortalidad, los cuales buscan medir el impacto de las actividades de promoción y prevención que se realizan en las empresas, y las Administradoras de Riesgos Laborales -ARL, que obedecen a políticas emanadas por el Gobierno Nacional (Ministerio de Salud y Protección Social, 2018)

El Ministerio de salud determina que la tasa de accidentalidad, hace referencia al número de accidentes calificados, la tasa de mortalidad corresponde al número de muertes por accidente y enfermedad calificados de origen laboral, y la tasa de enfermedad laboral corresponde al número de enfermedades calificados como de origen laboral, todas con respecto a la población afiliada y en un período determinado.

2.8 Siniestralidad laboral en Colombia

A continuación, se desarrolla un análisis de la siniestralidad laboral en Colombia a partir del año 2014 hasta el año 2017, donde se analiza el comportamiento de la siniestralidad de 12 sectores económicos, versus el sector administración pública, el cual es el sector materia del presente estudio. Posteriormente, se realiza un análisis del comportamiento de la siniestralidad laboral del sector de administración pública, donde se analiza el comportamiento de sus variables a través de los últimos 4 años.

De acuerdo con estimaciones de la OIT (Organización Internacional del Trabajo, 2018), cada 15 segundos, un trabajador muere a causa de accidentes o enfermedades relacionadas con el trabajo. Cada 15 segundos, 153 trabajadores tienen un accidente laboral, alrededor de 317 millones de personas son víctimas de accidentes del trabajo en todo el mundo y cada día mueren 6.300

personas a causa de accidentes o enfermedades relacionadas con el trabajo, es decir 2,34 millones de personas mueren debido a accidentes o a enfermedades laborales. El coste de esta adversidad diaria es enorme y la carga económica de las malas prácticas de seguridad y salud se estima en un 4 por ciento del Producto Interior Bruto global de cada año.

La OIT (Organización Internacional del Trabajo, 2018), indica que en la región de las Américas se registran 11,1 accidentes mortales por cada 100.000 trabajadores en la industria, 10,7 en la agricultura, y 6,9 en el sector de los servicios. Algunos de los sectores más importantes para las economías de la región, como minería, construcción, agricultura y pesca, figuran también entre aquellos en los cuales se produce la mayor incidencia de accidentes.

En Colombia de igual manera, la accidentalidad laboral venía aumentando hace unos años, pasando de 410.000 en el 2009 a 723.834 en el año 2015, sin embargo, durante los dos últimos años empezó a disminuir significativamente, presentándose una accidentalidad en el año 2016 de 702.932 y en el año 2017 de 643.015. Para el año 2009 se calificaron un total de 6 mil enfermedades laborales, mientras que para el año 2016 se calificaron 10563 casos y 2017 se calificaron 9.661, presentado una disminución del 8,54% respecto año anterior. Como se observa en la tabla 7, datos emitidos por la por la Cámara Técnica de Riesgos Laborales de Fasecolda. (Fasecolda, 2018)

Frente a la mortalidad laboral se presentaron 569 casos en el año 2014, 5 de ellas por enfermedad laboral y 564 por accidentes de trabajo. Se resalta el alto pico de mortalidad registrado en el año 2013 (708) y para el año 2017 se presentaron 567 casos de mortalidad laboral de los cuales 4 fueron por enfermedad laboral.

Las estadísticas de crecimiento del Sistema de Riesgos Laborales en Colombia indican que se pasó de tener aproximadamente 3.5 millones de trabajadores afiliados en el año 1994 a tener hoy en día, cerca de 9,6 millones de acuerdo a las estadísticas emitidas por la Federación de Asegurados de Colombia-Fasecolda y el Consejo Colombiano de la Seguridad (Consejo Colombiano de Seguridad, 2018). Las cifras de los últimos 4 años muestran que desde el año 2014

al año 2017 se presentó un incremento de empresas afiliadas al sistema general de riesgos laborales en un 19,88%.

Según cifras de Fasecolda, el sector comercio para el año 2017 presentó una tasa de 140 empresas por cada mil, siendo el sector con el mayor número de empresas reportadas, seguido del sector inmobiliario que tiene un total de 128 empresas por cada mil, como se observa en la figura 6. El servicio doméstico se ubica en tercer lugar en número de empresas con 123 por cada mil, por encima del sector de la construcción con una tasa de 78 por cada mil.

En relación a la tasa de accidentalidad respecto al total de trabajadores afiliados al sistema y eventos calificados como laborales, el sector de la agricultura presentó una tasa del 15,87% para el año 2017, siendo el de mayor accidentalidad, seguido de minería y canteras que tiene una tasa de 12,91% el sector Industria y manufactura con una tasa de 9,23% y construcción con una tasa de 9,16 como se observa en la figura 7.

Se observa en la figura 7 y figura 8 que del año 2014 al 2016 en todos los sectores se evidenció un incremento significativo de accidentes y enfermedades laborales en todos los sectores económicos, posiblemente una de las causas puede ser que se está exigiendo a las empresas a través de la legislación obligatoriedad frente al reporte de los accidentes y al existir un mayor reporte, la cantidad se incrementa, el otro factor puede ser la cobertura que ha sido ampliada a raíz de la nueva legislación (Consejo Colombiano de Seguridad, 2018) .

En el año 2017, las minas y canteras ocuparon el primer lugar en cuanto a número de enfermedades laborales con una tasa de 288 por cada cien mil trabajadores, la industria manufacturera 282 por cada cien mil trabajadores, seguida de agricultura con 262 por cien mil trabajadores y en el cuarto lugar Hoteles y restaurantes con 118 por cada cien mil trabajadores como se observa en la figura 8.

Frente a la tasa de mortalidad, el sector que causó mayor número de mortales fue el de minas y canteras con 67,72 por cada cien mil trabajadores, en segundo lugar, el sector transporte, almacenamiento y comunicaciones 11,71 por cada cien mil trabajadores, en tercer lugar, el sector

construcción 9,57 por cada cien mil trabajadores y cuarto lugar el sector eléctrico, agua y gas 8,68 por cada cien mil trabajadores como se observa en la figura 9.

El sector administración pública y defensa, registró 7080 empresas afiliadas al sistema general de riesgos laborales en el año 2017, con 621.334 trabajadores dependientes e independientes afiliados, es decir el 6% de los 10.234.286 trabajadores afiliados a riesgos labores como se observa en la figura 5. El sector administración pública y defensa, en el año 2017 ocupó el puesto número 12 en accidentalidad laboral y el puesto número 7 en enfermedad laboral entre los 17 sectores económicos del país, de acuerdo a las estadísticas emitidas por Fasecolda.

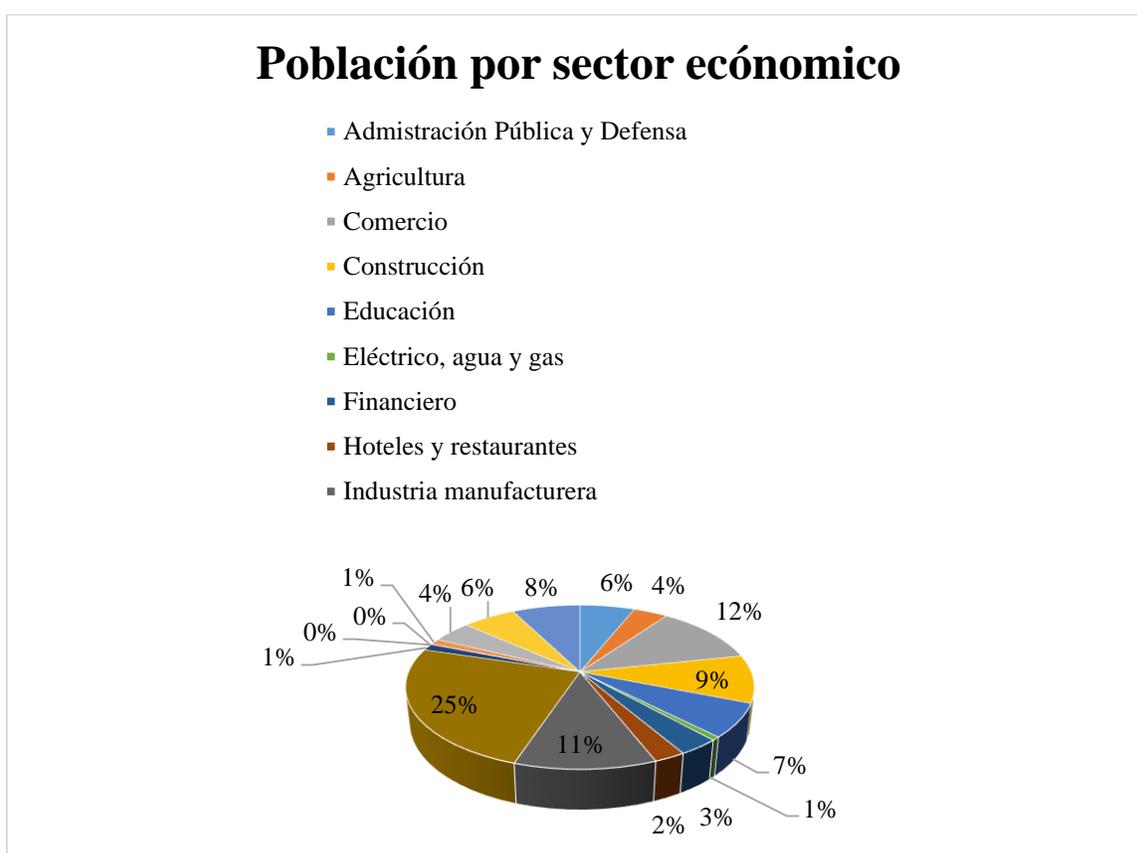


Figura 5. Población por sector económico.
Fuente: Datos tomados de Fasecolda.

Tabla 7.
Siniestralidad laboral en Colombia Año 2014-2017

Año	Empresas afiliadas	Afiliados dependientes	Afiliados independientes	Total afiliados	Accidentes de trabajo calificados	Enfermedades laborales calificadas	Muertes accidentales de Trabajo calificadas	Muertes enfermedades laborales calificadas	Tasa accidentales de Trabajo	Tasa enfermedad ad laboral	Tasa mortalidad laboral
2014	595.059	8.509.553	427.375	8.936.927	688.942	9.710	564	5	7,71	108,65	6,37
2015	643.892	9.148.029	508.753	9.656.782	723.834	9.583	563	3	7,5	99,23	5,86
2016	688.101	9.505.769	532.106	10.037.875	702932	10563	602	5	7%	105,23	6,0
2017	742.770	9.573.862	643.015	10.216.877	655.866	9.661	562	4	6,42%	94,55	5,5

Fuente: Datos tomados de Fasecolda.

Número de empresas por sector económico

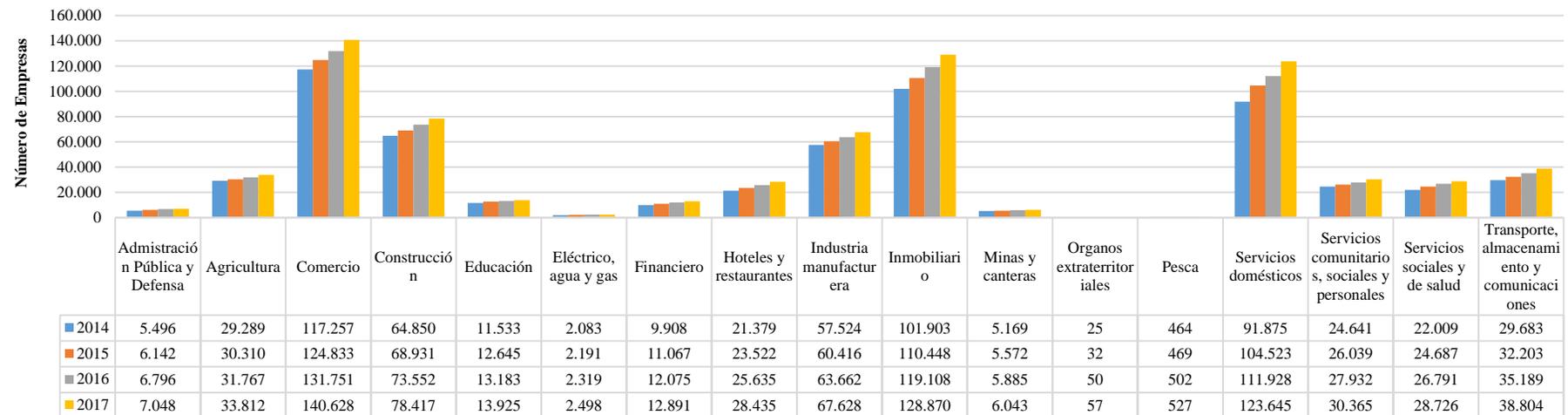


Figura 6. Número de empresas por sector económico
Fuente: Datos tomados en Fasecolda.

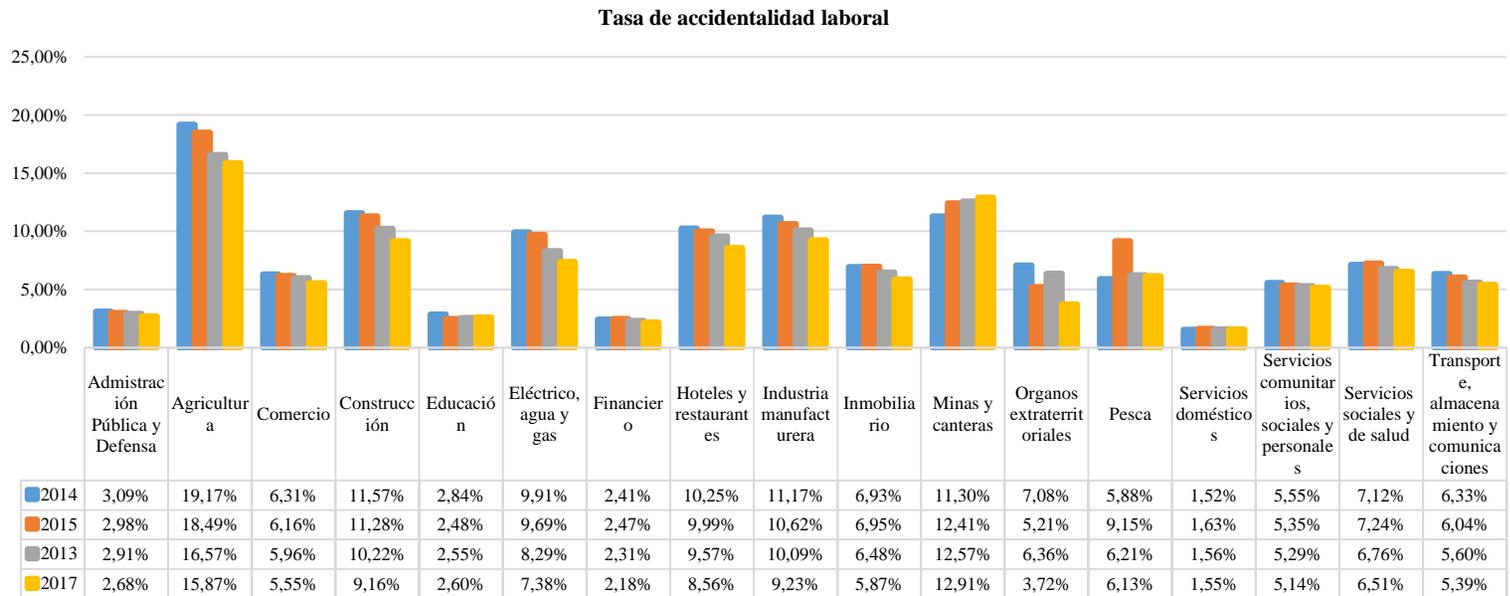


Figura 7. Tasa de accidentalidad por sector económico.

Fuente: Datos tomados en Fasesolda.

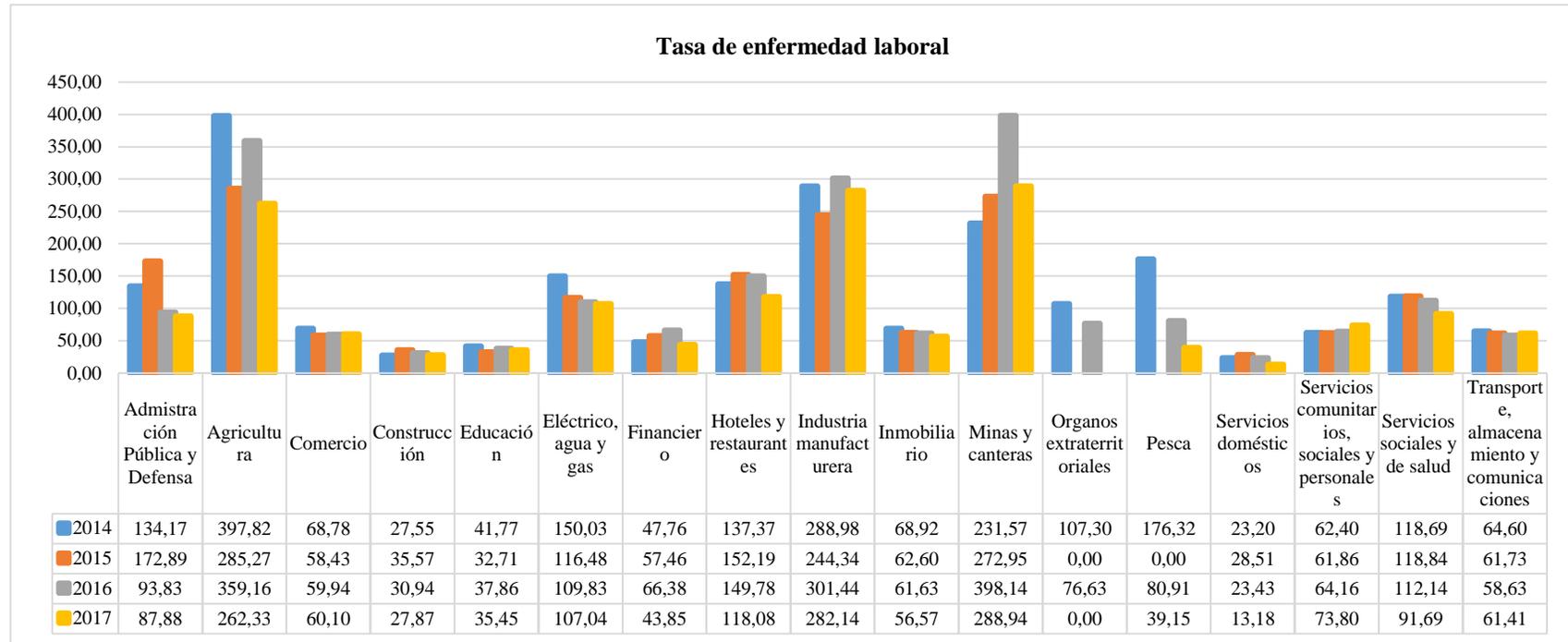


Figura 8. Tasa de enfermedad laboral por sector económico.
Fuente: Datos tomados en Fasescolda.

Tasa de mortalidad laboral

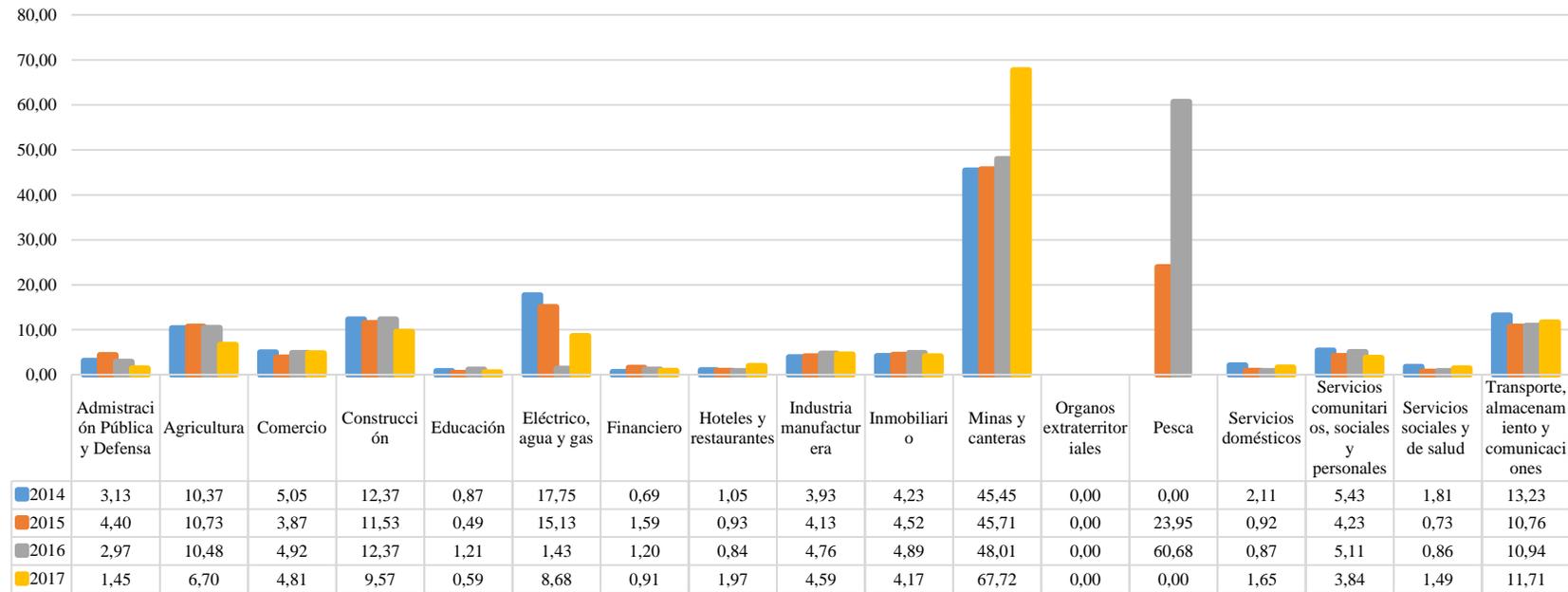


Figura 9. Tasa de Mortalidad ATEL por sector económico
Fuente: Datos tomados en Fasecolda.

2.8.1 Siniestralidad laboral sector Administración Pública

Ahora bien, como parte del presente estudio, el sector analizar es el correspondiente a las empresas públicas entendiendo empresa pública con la siguiente definición según el Centro Internacional para Empresas Públicas en Países en Desarrollo ICPE (BID & CIPPEC, 2016):

“Una empresa pública es una organización que es propiedad de autoridades públicas (incluyendo autoridades centrales, estatales o municipales) en un 50% o más; está bajo control gerencial superior de las autoridades públicas propias, incluyendo ese control, entre otros, el derecho a designar la dirección superior y a formular decisiones críticas de políticas, es establecida para el logro de un conjunto definido de propósitos públicos, que pueden ser de carácter multidimensional, es en consecuencia colocada bajo un sistema de responsabilidad pública; se ocupa de actividades de carácter mercantil (o de negocios); implica las ideas básicas de inversión y de rendimiento, y comercializa (pone en el mercado) sus productos en forma de bienes y servicios”¹

En Colombia se ha presentado un incremento del número de empresas de la administración pública, durante los últimos 4 años, pasando de 5496 empresas afiliadas en el Sistema General de Riesgos Laborales en el año 2014, a 7048 en el año 2017, presentando un incremento del 28% como se observa en la figura 10. Lo anterior, acorde a los resultados de estadísticas emitidas por La Cámara Técnica de Riesgos Laborales de Fasecolda (Fasecolda, 2018).



Figura 10 Número de empresas de la Administración Pública y Defensa, año 2014-2018
Fuente: Datos tomados de Fasecolda.

¹ Expert group meeting on “Concept, definition and classification of public enterprises” Report ICPE, Págs 6-14

El incremento también puede visualizarse durante los últimos 4 años en el número de trabajadores o funcionarios públicos afiliados al sistema general de riesgos laborales. En el año 2014, el sistema tenía afiliados 366.150 y pasó a tener 621.334 en el año 2017, un incremento casi del 70%. Para este último año, las empresas públicas tenían afiliados 457.270 trabajadores dependientes y 164.064 trabajadores independientes como se observa en la figura 11.



Figura 11. Número de trabajadores del sector Administración Pública año 2014-2017
Fuente: Datos tomados de Fasecolda.

Respecto a los indicadores de accidentalidad, enfermedad y mortalidad laboral en el sector administración pública se evidencia una disminución en los últimos 4 años. En accidentalidad laboral en el año 2014 se tenía una tasa del 3,09% de accidentalidad laboral y el año 2017 disminuyó al 2,98% como se observa en la figura 12. Respecto a la tasa de enfermedad laboral en el año 2014 se presentaron 134,17 por cada 100.000 trabajadores, en el año 2015 se incrementó a 172,89 por cada 100.000 trabajadores y en el año 2017 disminuyó a 87,88 como se observa en la figura 13.

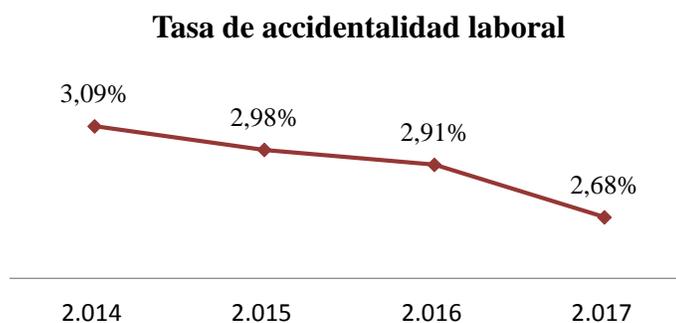


Figura 12. Tasa de accidentalidad laboral sector administración pública año 2014 a 2018.
Fuente: Datos tomados de Fasecolda.

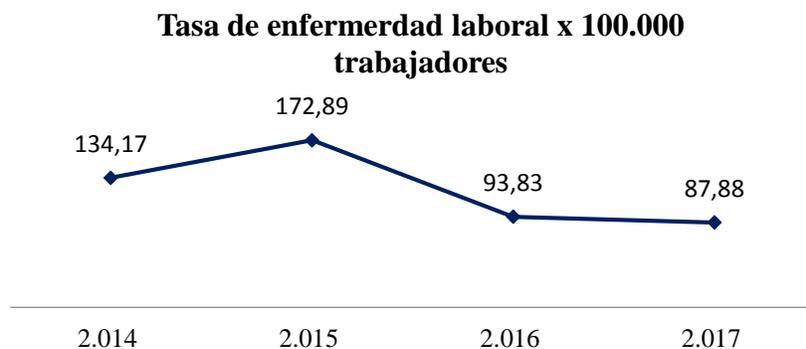


Figura 13. Tasa de enfermedad laboral empresas del sector administración pública y defensa año 2014 a 2018.
Fuente: Datos tomados de Fasecolda.

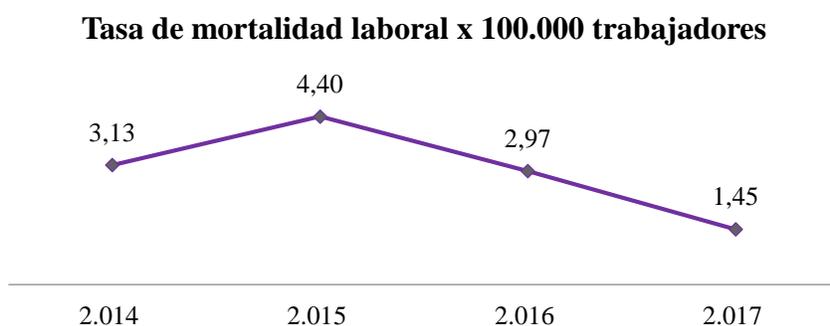


Figura 14. Tasa de mortalidad laboral sector administración pública año 2014- 2018
Fuente: Datos tomados de Fasecolda.

La tasa de mortalidad laboral en el año 2014 fue del 3,13 por cada 100.000 trabajadores, en el año 2015 incrementó a 4,40 por cada 100.000 trabajadores y en el año 2017 disminuyó significativamente a 1,45 por cada 100.000 trabajadores, ver figura 14.

Durante el año 2015, se presentó un incremento en los indicadores respecto al año 2014, sin embargo, las cifras mejoraron al presentarse una disminución en los últimos dos años respecto al año 2014 al año 2017, tanto en las tasas de accidentalidad laboral con una disminución del 13%, enfermedad laboral con una disminución del 34% y mortalidad laboral con una disminución del 54%.

3. ESTILOS DE LIDERAZGO Y SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Un elemento importante dentro de la investigación en seguridad y salud en el trabajo es el liderazgo, en especial el estilo de liderazgo. Dentro de la literatura se muestra la relación entre liderazgo y diferentes aspectos asociados en seguridad y salud en el trabajo. Omar (2011) por ejemplo, examina la relación entre la satisfacción laboral, la confianza en su supervisor y el liderazgo transformacional (Omar, 2011). En su estudio, se concluyó que cuando los empleados perciben que su supervisor valora sus contribuciones, incentiva su comportamiento y atiende sus necesidades, aumenta su satisfacción laboral. Además, se mostró que las diferentes características de liderazgo transformacional (influencia idealizada atribuida, influencia idealizada conductual, motivación inspiracional, estimulación intelectual, consideración individualizada) impactan positivamente sobre la satisfacción laboral. Por otro lado, la consideración individualizada (referida a la atención de las necesidades e inquietudes de los empleados) y de motivación inspiradora (referida a la articulación de visiones y acciones para alcanzar los objetivos propuestos) son los aspectos del liderazgo transformacional que más influyen en la confianza de los trabajadores en sus supervisores. En concordancia con lo anterior, (Perilla & Gómez, 2017), concluyen que el liderazgo transformacional se relaciona de forma positiva con la salud y el bienestar del empleado así como influye negativamente en los síntomas de malestar, mediadas totalmente por la confianza del líder.

Andoh (2013) hace una comparación entre los estilos de liderazgo transformacional y transaccional y su relación con la percepción de seguridad y salud en el trabajo. Este autor concluye que hay una relación estrecha entre los estilos de liderazgo y el clima de seguridad en el trabajo. Esta relación indica que los estilos de liderazgo transformacional se correlacionan con un clima o percepción de seguridad en el trabajo más alto que el estilo de liderazgo transaccional (Andoh, 2013).

Estrin (2017), enfatiza en el grado de interés de los tres estilos de líderes (transformacional, transaccional y correctivo/evitador) con respecto a la implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo (Estrin, 2017). Este estudio concluye que los líderes transaccionales

son más detallados en la implementación del sistema de gestión de seguridad en el trabajo con respecto a los otros dos tipos de líderes. Además, enfatizan en la importancia de proveer a los diferentes interesados en seguridad y salud en el trabajo reportes detallados (lesiones, accidentes, etc.). Por su parte los líderes transformacionales consideran la salud y seguridad en el trabajo de alta prioridad con respecto a líderes correctivos/evitadores. En general, tanto los líderes transformacionales y transaccionales tienden a priorizar la implementación de seguridad y salud en el trabajo sin importar el costo, a diferencia de los líderes correctivos/evitadores quienes son los que menos importancia abordan en un sitio de trabajo. Sin embargo, si se comparan entre los líderes transformacionales y transaccionales, tienen un mayor grado de interés los transaccionales que los transformacionales.

Finalmente, (Almirón, Tikhomirova, Trejo, & García, 2015), concluyen que tanto el estilo de liderazgo transformacional como el transaccional contribuyen diferentes parámetros para distintas situaciones organizacionales. Indican que no existe un estilo de liderazgo mejor que otro, puesto que cada cual presenta tantas ventajas como limitaciones. Por lo tanto, se considera que el liderazgo debe ser flexible y adaptable a los propósitos, requerimientos situacionales y necesidades de la organización, aplicando uno u otro, en mayor o menor medida puede permitir una mayor efectividad para la organización, así intercalando ambos se podría lograr, con más eficacia, los objetivos individuales y colectivos en las organizaciones.

4. MARCO METODOLÓGICO

La siguiente investigación se realizó dentro de un marco metodológico de tipo cuantitativo y el estudio según su alcance será de tipo descriptivo – correlacional. Descriptivo, ya que busca especificar y describir a las personas respecto de los resultados que obtengan en las variables del modelo de liderazgo y gestión de la seguridad y salud en el trabajo. Por último, se considera un estudio correlacional, dado que se establecen correlaciones entre las variables que lo estructuran, y comparaciones entre las diferentes líderes analizar. El diseño empleado será de carácter no experimental transversal.

4.1 Descripción del Proceso a desarrollar:

Para el desarrollo de esta investigación, se llevó a cabo en tres fases:

1. Inicialmente, se recolectaron y analizaron estadísticas de la siniestralidad laboral de las empresas del sector público en Colombia enfatizando el análisis en las 4 empresas del sector público seleccionadas a estudiar.
2. Posteriormente se aplicó el **Cuestionario de Liderazgo Multifactor (MLQ)** Forma 5X corta, en sus dos versiones - líder y clasificador para identificar los estilos de liderazgo de cada uno de los encargados de seguridad y salud en el trabajo de las 4 empresas del públicas. La versión líder (Anexo A) se aplicó a los encargados de seguridad y salud en el trabajo de las empresas públicas y la versión clasificador (Anexo B) para el personal que tienen a cargo, o que brindan apoyo a su gestión (subordinados). Se entregó a los líderes un consentimiento informado el cual es aprobado y firmado por ellos, para el desarrollo de la investigación, ver (Anexo C).

3. Se aplicó la evaluación de los estándares mínimos del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo para empleadores y contratistas (Anexo D), establecido por el Ministerio de Trabajo (Resolución 1111 de 2017) junto con una entrevista estructurada (Anexo E), para identificar el nivel de implementación del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo por cada uno de los encargados de seguridad y salud en el trabajo.

4.2 Las unidades de análisis o participantes:

Las unidades o participantes del presente estudio fueron los profesionales encargados de la seguridad y salud en el trabajo de cada una de las empresas públicas seleccionadas (4 empresas del sector administración pública) también participó el personal que ellos tienen bajo su liderazgo.

4.3 Población:

La población a evaluar fueron las 7048 empresas del sector público en Colombia, afiliadas al sistema general de riesgos laborales durante el año 2017, según datos de la Federación de aseguradores de Colombia- Fasescolda.

4.4 Muestra:

Para la definición de la muestra se utilizó un muestreo no probabilístico por conveniencia, debido a la facilidad al acceso de la información. Para esta investigación se seleccionaron 4 empresas representativas a nivel nacional por su importancia para el desarrollo económico, político y social del país, 2 hacen parte del ministerio público y 2 superintendencias.

4.5 Herramientas de recolección:

Las siguientes fueron las herramientas de recolección de la información para el presente estudio:

- Estadísticas de Fasecolda y del Fondo de Riesgos Laborales correspondientes al año 2014, 2015, 2016 y 2017.
- Estadísticas de accidentalidad laboral, enfermedad laboral y mortalidad laboral de las 4 empresas públicas correspondientes de los años 2014, 2015, 2016 y 2017.
- Cuestionarios de Liderazgo Multifactor (MLQ) forma (5x) corta versión líder y clasificador.
- Evaluación de los estándares mínimos del sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo de la Resolución 1111 de 2017 de las 4 empresas.
- Entrevista estructurada tipo escala Likert, referente a la gestión en la implementación del sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo.

4.6 Variables

4.7.1 Variables primer objetivo de la investigación:

Para caracterizar la siniestralidad laboral de las empresas estudiadas en el periodo año 2014 – 2017 se recolectaron las siguientes variables de acuerdo a la ficha técnica de variables del Sistema General de Riesgos Laborales (Subdirección de Riesgos Laborales, 2017):

- **Número de accidentes de trabajo en el periodo:** es la sumatoria de todos los accidentes que han sido calificados como laborales durante el año reportado.
- **Número de enfermedades laborales en el periodo:** es la sumatoria de todas las enfermedades que han sido calificadas como laborales durante el mes reportado.

- **Número de muertes por accidente laboral en el periodo:** es la sumatoria de trabajadores fallecidos cuya muerte fue calificada como accidente de trabajo durante el mes reportado (sin importar la fecha de ocurrencia del siniestro).
- **Número de muertes por enfermedad laboral en el periodo:** es la sumatoria de trabajadores fallecidos cuya muerte fue calificada como consecuencia de una enfermedad Laboral durante el mes reportado (sin importar la fecha de ocurrencia del siniestro).
- **Número de trabajadores en el periodo:** número de trabajadores afiliados por actividad económica, al final del mes reportado, Incluyen: trabajadores que vienen del mes anterior más nuevos trabajadores afiliados, menos trabajadores desafiliados. Se tienen en cuenta los trabajadores en mora.

Con las anteriores variables se calcularon los indicadores que permitieron identificar y analizar el comportamiento de la accidentalidad laboral, enfermedad laboral y mortalidad laboral (ver tabla 8) durante los últimos 4 años en el sector de la administración pública, y la siniestralidad laboral de las 4 empresas que son caso de estudio.

A continuación, se relaciona se relaciona la fórmula de los indicadores calculados:

Tabla 8.
Variables del sistema de riesgos laborales en Colombia.

Indicador	Formula	Periodicidad:
La tasa de accidentalidad laboral en el periodo	(Número de accidentes de trabajo/ Población Afiliada) *100	Anual
La tasa de enfermedad laboral en el periodo	(Número de eventos mortales por ATEP / Población afiliada) x 100.000 ²	Anual
La tasa de mortalidad por accidentes de trabajo y enfermedad laboral	(Número de eventos mortales por ATEL / Población afiliada) x 100.000	Anual

Fuente: (Subdirección de Riesgos Laborales, 2017)

² Para calcular la tasa de enfermedad laboral de las 4 empresas evaluadas se realizó el análisis por cada 1000 trabajadores.

Por último se realizó un análisis de las características de la accidentalidad y la enfermedad laboral presentada durante los 4 años de cada empresa, recopilando las variables establecidas por la OIT (Trabajo, 1998) de acuerdo a la naturaleza del accidente de trabajo o enfermedad laboral presentada.

- **Variables para accidentes de trabajo:** agente del accidente, mecanismo del accidente, parte del cuerpo afectado, sitio de ocurrencia tipo de accidente, género y ocupación.
- **Variables para enfermedad laboral:** diagnóstico enfermedad laboral, Grupo CIE 10.
- **Variable mortalidad laboral:** Durante el periodo evaluado no se reportaron accidentes laborales ni enfermedades laborales mortales.

4.7.2 Variables para el desarrollo del segundo objetivo de la investigación:

Para la identificación del estilo de liderazgo las siguientes fueron las variables evaluadas:

Tabla 9.
Variables estilos de liderazgo de Rango Total

Variable de primer orden	Variable de segundo orden	Escala de variable	Siglas
Liderazgo transformacional	Carisma/inspiracional	1. Influencia idealizada atribuida.	II(A)
		2. Influencia idealizada conductual	II (B)
	3. Motivación inspiracional	IM	
	4. Estimulación intelectual	IS	
Liderazgo transaccional	Consideración individualizada	5. Consideración individualizada	IC
	Recompensa Contingente	6. Recompensa contingente	CR
	Dirección por excepción activa	7. Dirección por excepción activa	MBEP

Comportamiento pasivo / evitador	Liderazgo pasivo/ evitador	8. Dirección por excepción pasiva 9. Laissez faire	MBEP LF
	Características del resultado	Esfuerzo extra Satisfacción Efectividad	EE

Fuente: Modelo Rango Total (Vega & Zavala, 2004) y (Bass, B., & Avolio, 2004)

De acuerdo a (Vega & Zavala, 2004), las siguientes son las consecuencias organizacionales, que evalúa el MLQ:

Esfuerzo Extra: el líder aumenta el deseo y la capacidad de los subordinados de hacer el trabajo y alcanzar las metas del grupo y de la organización.

Efectividad: el líder optimiza los recursos materiales y humanos del grupo, de manera de obtener óptimos resultados con el menor costo posible.

Satisfacción: el líder responde a las expectativas y necesidades de sus subordinados.

4.7.3 Variables evaluación estándares mínimos del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo.

A continuación se relacionan las variables que se evaluaron para identificar el grado de implementación y ejecución del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo y la ponderación de cada una.

Planear:

Estándar de Recursos: recursos financieros, técnicos humanos y de otra índole (4%), capacitación en el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo (6%) estándar de gestión integral del Sistema de la Seguridad y Salud en el Trabajo: política de seguridad y salud en el trabajo (1%), objetivos de Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (1%), evaluación

inicial del sistema de gestión (1%) plan anual de trabajo (2%) conservación de la documentación (2%) rendición de cuentas (1%) normatividad nacional vigente y aplicable en materia de seguridad y salud en el trabajo (2%) mecanismo de comunicación (1%) estandarizaciones (1%) contratación (2%) y gestión del cambio (1%).

Hacer

Estándar de gestión de la salud: condiciones de salud en el trabajo (9%) estándar de gestión de peligros y riesgos: identificación de peligros, evaluación y valoración de los riesgos (15%) medidas de prevención y control para intervenir los peligros/riesgos (15%) mecanismos de vigilancia de las condiciones de salud de los trabajadores (6%) registro, reporte e investigación de las enfermedades laborales, incidentes y accidentes de trabajo (5%) estándar de gestión de amenazas: plan de prevención y respuesta de emergencias (10%) gestión y resultados del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (5%)

Verificar

Estándar de verificación del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo: Gestión y resultados del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (5%)

Actuar

Estándar de mejoramiento: Acciones preventivas y correctivas con base en los resultados del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (10%)

Al final se calculó el resultado, computando el valor calificado de cada variable con su correspondiente ponderación de cada una de las empresas evaluadas y se da la valoración acorde a los criterios de la tabla 10.

Tabla 10.*Criterios de Calificación implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo*

Criterio	Valoración
Si el puntaje obtenido es menor al 60%	Critico
Si el puntaje obtenido está entre el 61% y 85%	Moderadamente Aceptable
Si el puntaje obtenido es mayor o igual al 86%	Aceptable

Fuente: (Ministerio del Trabajo, 2017)

4.7 Instrumentos

4.7.1 Cuestionario Multifactor de Liderazgo (MLQ) forma 5X corta.

Para medir los estilos de liderazgo se utilizó el instrumento Cuestionario Multifactor de Liderazgo (MLQ) Forma 5X Corta, en sus dos versiones - líder y clasificador -, desarrollado por los autores (Bass, B. M. y Avolio, 2000), (Bass, B., & Avolio, 1999)(Bass, B., & Avolio, 1999)(Bass, B., & Avolio, 1999). El instrumento está compuesto de 45 ítems examina nueve factores del modelo de rango total de liderazgo, con una consistencia interna que oscila entre 0,63 y 0,92 para los distintos factores. (Avolio, B., Bass, B., & Jung, 1999)

El instrumento fue traducido por las chilenas Vega y Zavala (2014) el modelo está compuesto por tres variables de alto orden, a saber: liderazgo transformacional, desarrollo/transaccional, y liderazgo correctivo/evitador (Vega & Zavala, 2004). Las dos primeras están correlacionadas entre sí, mientras que la última es una variable independiente. Dentro de la variable de primer orden, llamada liderazgo transformacional, se encuentran las de segundo orden carisma/inspiracional y estimulación intelectual como se observa en la tabla 9. En la variable de primer orden, denominada liderazgo transaccional, se encuentran las de segundo orden, consideración individualizada y recompensa contingente. Por último, en la variable liderazgo correctivo/evitador se encuentra en segundo orden la dirección por excepción activa y liderazgo

pasivo/evitador. Los nueve ítems restantes estiman tres efectos del liderazgo: esfuerzo extra, efectividad y satisfacción (Avolio y Bass, 2004).

La versión original del instrumento Cuestionario Multifactor de Liderazgo (MLQ) Forma 5X Corta, edición 5, integra 45 reactivos que se responden con una escala tipo Likert. Los cinco puntos de la escala tiene una magnitud estimada en una base numérica de 0-1-2-3-4, donde el 0 corresponde a “Nunca”, el 1 “Ocasionalmente”, el 2 “Normalmente”, el 3 “Frecuentemente” y por último, el 4 “siempre” Ver anexo A y B.

4.7.2 Entrevista estructurada

Se aplicó una entrevista estructurada donde se relacionan preguntas acorde a los estándares mínimos del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo, donde se evaluó el nivel de compromiso en la implementación del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo.

Tabla 11.
Entrevista

1. Recursos:	1.1 Recursos financieros, técnicos, humanos y de otra índole requeridos para coordinar y desarrollar el Sistema de Gestión de la Seguridad y la Salud en el Trabajo	1. ¿Cuenta con el curso de las 50 horas de SST que exige el Ministerio de Trabajo? 2. ¿Tiene licencia de seguridad y salud en el trabajo?
	1.2 Capacitación en el Sistema de Gestión de la Seguridad y la Salud en el Trabajo	3. ¿Cuántos planes de capacitación en SST tiene la entidad? 4. ¿Usted realiza capacitaciones en SST a los funcionarios de la entidad? 5. ¿Usted realiza, Inducción y Reinducción en SST a todos los funcionarios de la entidad?
2. Gestion integral del sistema de gestión de la seguridad y	2.1 Política de Seguridad y salud en el trabajo	6. ¿Socializa la política de seguridad y salud en el trabajo a todas las partes interesadas? 7. ¿Socializa la normatividad legal de Seguridad y salud en el trabajo a la alta dirección de su entidad?
	2.2 Objetivos del Sistema de Gestión de la Seguridad y la Salud en el Trabajo SG-SST	8. ¿Con qué frecuencia revisa el cumplimiento de los objetivos del sistema de Gestión SST?
	2.3 Evaluación inicial del SG-SST	9. ¿Con qué frecuencia realiza la evaluación del SG-SST?

	2.4 Plan Anual de Trabajo	10. ¿Cuántos planes de trabajo en SST tiene la entidad?
	2.5 Conservación de la documentación	11. ¿Conserva toda la documentación del SG SST de la entidad?
	2.6 Normatividad nacional vigente y aplicable en materia de seguridad y salud en el trabajo	12. ¿Participa en la rendición de cuentas de SG SST?
	2.7 Comunicación	13. ¿Cada cuánto realiza la actualización de la matriz legal?
	2.8 Adquisiciones	14. ¿Promueve el reporte de condiciones inseguras para todo el personal de la empresa, incluyendo contratistas?
	2.9 Contrataciones	15. ¿Verifica el cumplimiento de las especificaciones de SST de las compras o adquisiciones de productos o servicios en la empresa?
	2.10 Gestión del Cambio	16. ¿Realiza auditoria de SST a sus proveedores?
		17. ¿Ha implementado el procedimiento de gestión del cambio en la entidad?
3. Gestión de la salud	3.1 Condiciones de salud en el trabajo	18. ¿Con qué frecuencia promueve hábitos de vida saludable en su empresa?
	3.2 Registro, reporte e investigación de las enfermedades laborales, los incidentes y accidentes del trabajo	19. ¿Divulga lecciones aprendida a la población trabajadora sobre los resultados de la investigación de los accidentes de trabajo que se presentan en la empresa?
	3.3 Mecanismos de vigilancia de las condiciones de salud de los trabajadores	20. ¿Cuántos programas de vigilancia epidemiológica tiene establecidos en la entidad?
4. Gestión de peligros y riesgos	4.1 Identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos	21. ¿Promueve la participación de los trabajadores de todos los niveles de la empresa en la identificación de peligros, evaluación y valoración del riesgo?
	4.2 Medidas de prevención y control para intervenir los peligros/riesgos	22. ¿Usted realiza inspecciones de seguridad en compañía de algún integrante del Copasst?
5. Gestión de amenazas	5.1 Plan de prevención, preparación y respuesta ante emergencias	23. ¿Usted intervienen en las situaciones de emergencia que se presentan en su empresa?
6. Verificación del sg-sst	6.1 Gestión y resultados del SG-SST	24. ¿Durante su periodo de gestión ha minimizado la accidentalidad laboral
		25. ¿Durante su periodo de gestión ha minimizado la enfermedad
7. Mejoramiento	7.1 Acciones preventivas y correctivas con base en los resultados del SG-SST	26. ¿Mide la afectividad de las acciones preventivas?
		27. ¿Implementa planes de acción acorde a los resultados de las auditorias?

Fuente: Elaboración propia.

En el anexo E, se observa el formato de la entrevista, con cada una de las opciones de respuesta. En este caso la escala psicométrica de medición utilizada fue la escala tipo Likert.

4.8 Análisis de datos:

Se obtuvieron los siguientes datos:

- Tasa de accidentalidad laboral, tasa de enfermedad laboral y tasa de mortalidad de las 4 empresas con su correspondiente caracterización.
- Puntaje del estilo de liderazgo de cada uno de los líderes del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo después de promediados los resultados de la aplicación del Cuestionario Multifactor de Liderazgo (MLQ) Forma 5X Corta versión líder y versión.
- Resultados de la evaluación de estándares mínimos del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo por empresa.
- Puntaje total de la entrevista realizada a cada uno de los líderes del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo frente a su gestión.

Luego de tener los resultados se procede a correlacionar las variables para identificar que tan directamente relacionado se encuentra los estilos de liderazgo con la implementación del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo. Se precisa que la correlación solo corresponde a uno de los múltiples factores que pueden determinar los resultados de la gestión de un Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo.

La correlación de variables se calculará con el coeficiente de correlación de Excel.

Coefficiente de Correlación: El análisis de correlación intenta medir la fuerza de tales relaciones entre dos variables por medio de un solo número llamada coeficiente de correlación. (Walpole, Myeres, & Myers, 1999)

4.9 Resultados esperados

Se identificó que sí existe relación entre los estilos de liderazgo y la gestión de prevención de enfermedad, accidente y muerte laboral en un grupo de empresas del sector público en Colombia y la implementación del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo acorde a la normatividad vigente.

Se identificó y describió los estilos de liderazgo reportados por los encargados de seguridad y salud en el trabajo y sus colaboradores de las empresas participantes. Se caracterizó la siniestralidad laboral de las empresas estudiadas en el periodo 2014 al 2017. Se determinó el nivel de gestión de la seguridad y salud en el trabajo por parte de los encargados de Seguridad y salud en el trabajo, en un grupo de empresas del sector público.

5. DESARROLLO DEL PROYECTO

El desarrollo del proyecto esta fraccionado en tres partes, la primera parte del proyecto buscó identificar el comportamiento de la accidentalidad laboral, enfermedad laboral y mortalidad laboral en las 4 empresas que son caso de estudio a partir del año 2014 al año 2017. Lo anterior, con el fin de observar el impacto de la gestión de los encargados de la seguridad y salud en el trabajo, de estas 4 empresas del sector administración pública frente a la siniestralidad laboral. En este caso, ese estudió la tasa de accidentalidad laboral, la tasa de enfermedad laboral y las tasas de mortalidad laboral y su caracterización, de acuerdo a los indicadores de riesgos laborales emanadas por el Gobierno Nacional (Ministerios de Salud y Protección Social y del Trabajo).

La segunda parte del proyecto se enfocó en identificar los estilos de liderazgo, de cada uno de los encargados del sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo, de las 4 empresas estatales. Para esta identificación se aplicó el **Cuestionario de Liderazgo Multifactor (MLQ)** versión líder y versión seguidor. La versión líder se aplica a cada uno de los encargados del SG SST y la versión seguidor al personal que ellos tienen bajo su responsabilidad.

La tercera parte del proyecto, se enfocó en identificar el nivel de implementación, y de gestión del Sistema de Gestión en Seguridad y salud en el trabajo por parte de los encargados o responsables de SST. Para esto se aplicó la evaluación de los estándares mínimos del sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo, establecidos en la Resolución 1111 de 2017. Del mismo modo para identificar el nivel de gestión por parte de los encargados de SST, en el cumplimiento de cada uno de los estándares, se aplicó una entrevista a cada uno de los encargados entrevistado.

5.1 Siniestralidad laboral

5.1.1 Accidentalidad laboral empresa 1.

En la empresa 1, se observó una disminución de la tasa accidentalidad laboral desde el año 2014 al año 2017, aunque la frecuencia de número de eventos ha sido similar en algunos años como se observa en la tabla 12. En el año 2014, se presentó un total de 10 accidentes de trabajo, con una tasa de accidentalidad laboral total de 1,62%. Para el año 2015, se evidenció una reducción significativa del número accidentes reportados y calificados, respecto los 4 años evaluados, durante ese año se reportaron solo 4 accidentes laborales, correspondiente a una tasa del 0,77%; posteriormente en el año 2016, se incrementó a 10 el número de accidentes de trabajo reportados con una tasa del 1,43%. Para el último año, el 2017, se mantuvo nuevamente la misma frecuencia en número de accidentes respecto al año 2016 con 10 AT y una tasa del 1,33% ver figura 15.

Tabla 12.

Accidentalidad laboral empresa 1

Mes de ocurrencia del accidente	Total accidentes año 2014	Total accidentes año 2015	Total accidentes año 2016	Total accidentes año 2017
Enero	1	0	0	0
Febrero	2	0	1	1
Marzo	1	1	1	2
Abril	1	1	1	2
Mayo	1	0	1	0
Junio	0	0	0	1
Julio	0	0	0	1
Agosto	0	0	1	0
Septiembre	2	2	2	1
Octubre	1	0	2	1
Noviembre	0	0	1	1
Diciembre	1	0	0	0
Total accidentes anual	10	4	10	10
Total trabajadores independientes	295	200	362	431
Total trabajadores dependientes	324	320	324	319
Tasa de accidentalidad	1,62%	0,77%	1,46%	1,33%

Fuente: Datos suministrados por la empresa 1.

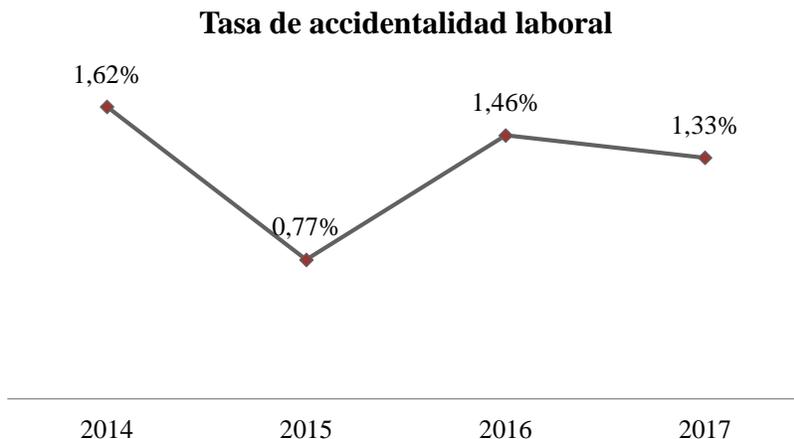


Figura 15. Tasa de accidentalidad empresa 1, año 2014-2017.
Fuente: Elaboración propia datos suministrados por la empresa 1

5.1.1.1 Caracterización de la accidentalidad laboral

Respecto a la caracterización de la accidentalidad, se observa en la Tabla 13 que durante los 4 años el agente del accidente más recurrente fue el **ambiente de trabajo**, al lesionarse con superficies de tránsito y trabajo, muebles, entre otras. En el año 2014 se reportaron 8 eventos de 10 reportados por este agente, en el año 2015 se presentaron 3 eventos de 4 reportados, en el año 2016 se presentaron 5 de 10 reportados, y en el año 2017 se presentaron 8 de 10 reportados.

El mecanismo del accidente más frecuente durante los 4 años fue **pisadas, golpes o choques** en el año 2016 se presentaron 8 eventos de 10 reportados y en el año 2017 se presentaron 2 de 10 reportados por este mecanismo; otro de los mecanismos más iterativos fue **caída de personas** en el año 2014 se presentaron 6 por este mecanismo de 10 reportados, en el año 2015 se presentaron 3 de 4 reportados.

La parte del cuerpo afectada más común, fue los **miembros inferiores** se presentaron durante el año 2016, 4 eventos de 10 reportados y en el año 2017 se presentaron 2 eventos de 10 reportados, seguido de **miembros superiores**, 4 eventos de 10 reportados durante el año 2014.

El sitio de ocurrencia más recurrente fue **áreas comunes** en el año 2014 con 3 eventos de 10 reportados y en el año 2016 se presentaron 6 eventos de 10 reportados y en oficinas el segundo sitio más recurrente, en el año 2015 1 de 4 reportados y 2017 se presentó 5 de 10.

El tipo de accidente generado, propio de la labor, seguido de deportivos.

Tabla 13

Caracterización de la accidentalidad laboral empresa 1

FACTORES DEL ACCIDENTE EN EL AÑO	2014	2015	2016	2017	
Agente del accidente	Total accidentes	Total accidentes	Total accidentes	Total accidentes	Total
Máquinas y/o equipos	0	0	0	0	0
Aparatos	0	0	0	0	0
Medios de transporte	0	0	0	0	0
Materiales o sustancias	1	0	1	0	2
Ambiente de trabajo (incluye superficies de tránsito y trabajo, muebles)	8	3	5	8	24
Otros agentes no clasificados	1	1	3	2	7
Animales (vivos o productos animales)	0	0	1	0	1
Radiaciones	0	0	0	0	0
Agujas o cortopunzantes	0	0	0	0	0
Arma de fuego/arma blanca	0	0	0	0	0
Herramientas, implementos o utensilios	0	0	0	0	0
Total	10	4	10	10	34
Mecanismo del accidente					0
Exposición o contacto con líquidos de precaución universal (líquidos/ secreciones corporales)	0	0	0	2	2
Caída de personas	6	3	0	1	10
Caída de objetos	1	0	0	0	1
Pisadas, choques o golpes	1	0	8	2	11
Atrapamientos	0	0	0	0	0
Sobreesfuerzo, esfuerzo excesivo o falso movimiento	1	0	0	5	6
Exposición temperaturas extremas	0	0	1	0	1
Expos. Cont. Electricidad	0	0	0	0	0
Expos. Cont. Sustancias nocivas o radiaciones o salpicaduras	0	1	0	0	1
Mordedura picadura	0	0	1	0	1

Otro	1	0	0	0	1
Total	10	4	10	10	34
Parte del cuerpo afectada					0
Cabeza	1	0	1	0	2
Cuello	1	0	0	0	1
Miembros superiores	1	0	4	2	7
Miembros inferiores	4	0	1	1	6
Ubicaciones múltiples	2	3	0	1	6
Lesiones generales u otras	0	0	0	6	6
Ojos	0	0	0	0	0
Torax	0	0	0	0	0
Manos	0	1	1	0	2
Pies	1	0	3	0	4
Total	10	4	10	10	34
Sitio de ocurrencia					
Almacenes depósitos	0	1	0	0	1
Áreas de producción	0	0	0	0	0
Áreas recreativas o deportivas	0	1	2	0	3
Corredores o pasillos	1	0	0	0	1
Escaleras	2	0	0	1	3
Parqueaderos o áreas de circulación vehicular	0	0	1	0	1
Oficinas	3	1	0	5	9
Otras áreas comunes	3	0	6	1	10
Otro	1	1	1	3	6
Total	10	4	10	10	34
Tipo de accidente					0
Deportivo	0	1	2	0	3
Propios del trabajo	10	3	8	10	31
Total	10	4	10	10	34

Fuente: Datos suministrados por la empresa 1.

5.1.2 Enfermedad laboral empresa 1

La entidad ha reportados durante los últimos 4 años, 4 casos de enfermedad laboral, uno por cada año, como se observa en la tabla 14. La tasa de enfermedad laboral durante el año 2014 fue de 1.62 por cada 1000 trabajadores, durante el año 2015 fue de 1.92 por cada 1000 trabajadores, durante el año 2016 fue del 1.46 por cada 1000 trabajadores y por último durante el año 2017 fue

del 1.36 por cada 1000 trabajadores. La tasa presentó una disminución durante los últimos dos años respecto al número de trabajadores, ver figura 16.

Tabla 14.
Enfermedad laboral empresa 1

Mes ocurrencia de la enfermedad laboral	Año 2014	Año 2015	Año 2016	Año 2017
Enero			1	
Marzo		1		
Abril	1			
Mayo				1
Total Enfermedades laborales				
Anual	1	1	1	1
Trabajadores independientes	295	200	362	431
Trabajadores dependientes	324	320	324	319
Tasa de enfermedad x 1000	1,62	1,92	1,46	1,33

Fuente: Datos suministrados por la empresa 1.

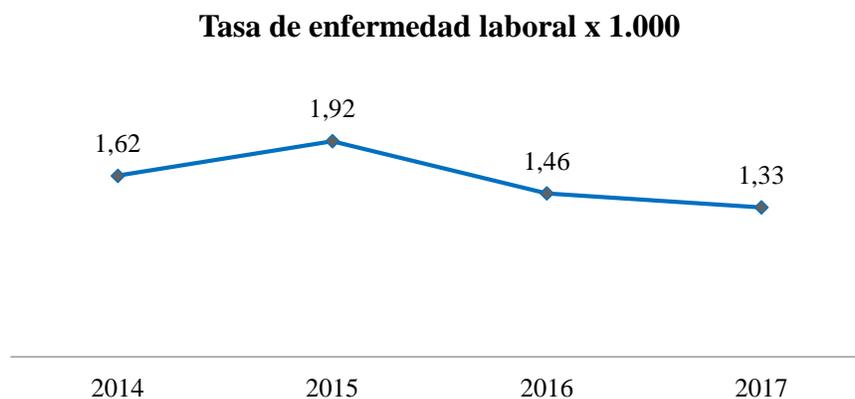


Figura 16. Tasa de enfermedad laboral empresa 1 año 2014-2017.
Fuente: Elaboración propia, datos suministrados por la empresa 1.

5.1.2.1 Caracterización de la enfermedad laboral empresa 1

Como se observa en la tabla 15 los casos reportados durante los años 2014, 2015 y 2017 corresponden al sistema osteomuscular y en el año 2017 se presentó un evento del Sistema Nervioso Central.

Tabla 15.

Caracterización de la enfermedad laboral empresa 1

Año	Diagnóstico Enfermedad Laboral	Grupo (CIE 10)³	Sexo	Ocupación (CIUO)⁴
2014	Sinovitis y tenosinovitis, no especificada	Sistema osteomuscular	Femenino	Directores generales, de empresas o entidades de la administración pública
2015	Epicondilitis lateral	Sistema osteomuscular	Femenino	Otras ocupaciones
2016	Dedo en gatillo	Sistema osteomuscular	Femenino	Otras ocupaciones
2017	Síndrome del túnel carpiano	Glándula endoc. - metab. - sist. Nervioso central	Femenino	Otras ocupaciones

Fuente: Datos suministrados por la empresa 1.

5.1.3 Accidentalidad laboral empresa 2

En la empresa No 2, se observa un incremento de la tasa accidentalidad laboral desde el año 2014 al año 2017, como se observa en la figura 17. En el año 2014, se presentó un total de 8 accidentes de trabajo, con una tasa de accidentalidad laboral total de 2,64%. Para el año 2015, se evidenció una reducción significativa del número accidentes reportados y calificados, respecto los 4 años evaluados, durante ese año se reportaron solo 3 accidentes laborales, correspondiente a una tasa del 0,76%; posteriormente en el año 2016, se incrementa a 9 el número de accidentes de trabajo reportados con una tasa del 2,22%. Para el último año, el 2017, se incrementa nuevamente la misma frecuencia en número de accidentes respecto al año anterior con 12 AT y una tasa del 2,95%, ver tabla 16.

³ La CIE-10 es el acrónimo de la clasificación internacional de enfermedades, 10.ª edición, de la Organización Mundial de la Salud.

⁴ CIUO es la Clasificación Internacional Uniforme de Ocupaciones, se basa en el referente internacional de la Organización Internacional del Trabajo.

Tabla 16.
Accidentalidad laboral empresa 2

Mes de ocurrencia del accidente	Total accidentes año 2014	Total accidentes año 2015	Total accidentes año 2016	Total accidentes año 2017
Enero				1
Febrero				
Marzo			2	2
Abril	1			
Mayo	1		2	2
Junio	1		1	1
Julio		1		
Agosto	2		1	
Septiembre	2		3	1
Octubre	1			2
Noviembre		1		3
Diciembre		1		
Anual	8	3	9	12
Número de trabajadores independientes	1	1	4	1
Número de trabajadores dependientes	302	396	402	406
Tasa de accidentalidad laboral	2,64%	0,76%	2,22%	2,95%

Fuente: Datos suministrados por la empresa 2.

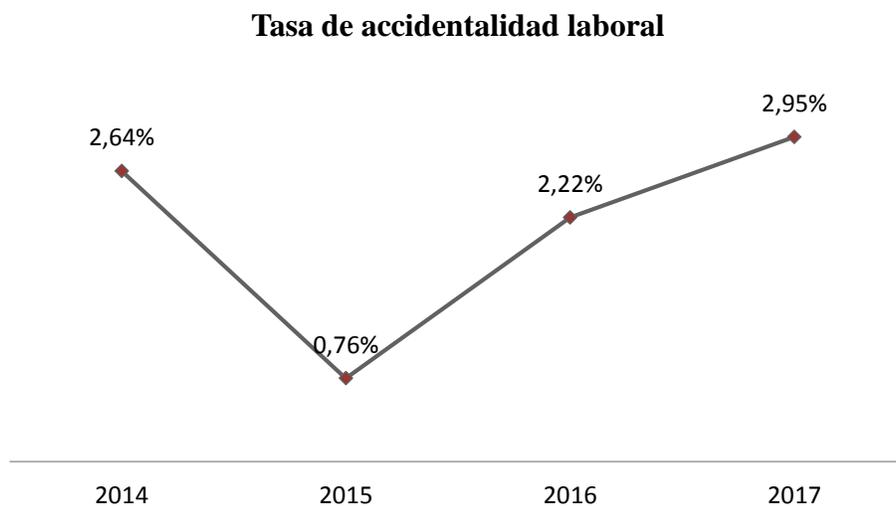


Figura 17. Tasa de accidentalidad laboral empresa 2, año 2014-2017.
Fuente: Elaboración propia, datos suministrados por empresa 2.

5.1.3.1 Caracterización de la accidentalidad laboral empresa 2

Respecto a la caracterización de la accidentalidad, se observa en la Tabla 17, que durante los 4 años el agente del accidente más recurrente fue el **de otros agentes no clasificados**, y **ambientes de trabajo**. En el año 2014, se reportaron 5 eventos de 8 reportados por otros agentes no clasificados, en el año 2016 se presentaron 5 eventos de 9 reportados, y en el año 2015 se presentaron 2 de 3 reportados por ambientes de trabajo, y en el año 2017 se presentaron 6 de 12 por este mismo agente.

El mecanismo del accidente más frecuente durante los 4 años fue **caída de persona**, en el año 2014 se presentaron 3 eventos de 8 reportados y en el año 2015 se presentaron 2 de 3 reportados por este mecanismo, en el año 2016 se presentaron 3 de 9 reportados, en el año 2017 se presentaron 8 de 12 reportados.

La parte del cuerpo afectada más común, fue los **miembros inferiores**, se presentaron durante el año 2014, se presentaron 3 eventos, en el año 2015 se presentaron 2 eventos de 3 reportados, en el año 2016 se presentaron 3 eventos y en el año 2017 se presentaron 4 de 12 reportados.

El sitio de ocurrencia más recurrente fue **áreas comunes** en el año 2014 con 3 eventos, en el año 2015 fueron las escaleras se presentaron 2 eventos de 3 reportados y en oficinas fue el sitio más recurrente, en el año 2016 con 4 de 9 reportados y en el año 2017 con 4 de 12 reportados.

El tipo de accidente generado más recurrente durante los 4 años fueron los propio de la labor, y el género más siniestrado fue el femenino.

Tabla 17.
Caracterización de la accidentalidad laboral empresa 2

FACTORES DEL ACCIDENTE EN EL AÑO	Total Accidentes	Total accidentes	Total accidentes	Total accidentes	Total
Agente del accidente	2014	2015	2016	2017	
Ambiente de trabajo (incluye superficies de tránsito y trabajo, muebles, tejados en el exterior, interior o subterráneos) (5)	3	2	4	6	15
Otros agentes no clasificados (6)	5	1	5	5	16
Medios de transporte (2)				1	1
Total	8	3	9	12	32
Mecanismo del accidente	2014	2015	2016	2017	Total
Caída de personas	3	2	3	8	16
Pisadas, choques o golpes	3		1	2	6
Sobreesfuerzo, esfuerzo excesivo o falso movimiento	1		4		5
Expos. Cont. Temperatura extrema	1				1
Otro		1		1	2
Caída de objetos			1	1	2
Total	8	3	9	12	32
Parte del cuerpo afectada	2014	2015	2016	2017	Total
Miembros superiores (4)	1		1	1	3
Miembros inferiores (5)	3	2	3	4	12
Manos (446)	2			1	3
Pies (556)	1		1		2
Cabeza (1)		1	1	2	4
Ubicaciones múltiples (6)			2	3	5
Lesiones generales u otras (7)				1	1
Total	7	3	8	12	30
Sitio de ocurrencia	2014	2015	2016	2017	Total
Áreas recreativas o deportivas	2		1	1	4
Escaleras	2	2	1	1	6
Otras áreas comunes	3		1		4
Otro	1	1	1	2	5
Corredores o pasillos			1	3	4
Oficinas			4	4	8
Parqueaderos o áreas de circulación vehicular				1	1
Total	8	3	9	12	32
Tipo de accidente	2014	2015	2016	2017	Total
Transito	1			1	2
Deportivo	1		1	1	3
Recreativo o cultural	2	2	1	1	6
Propios del trabajo	4	1	7	9	21
Total	8	3	9	12	32
Genero	2014	2015	2016	2017	Total
Femenino	5	2	4	7	18
Masculino	3	1	5	5	14
Total	8	3	9	12	32

Fuente: Datos suministrados por le empresa 2.

5.1.4 Enfermedad laboral empresa 2

La tasa de enfermedad laboral presentó una disminución del año 2014 al año 2017 como se observa en la figura 18. Durante el año 2014 se presentaron 2 eventos con una tasa del 6,60 por cada 1000 trabajadores, ver tabla 18.

Tabla 18.

Enfermedad laboral empresa 2

Mes ocurrencia de la enfermedad laboral	2014	2015	2016	2017
Junio	1			1
Octubre	1			
Anual	2	0	0	1
Número de trabajadores independiente	1	1	4	1
Número de Trabajadores dependiente	302	396	402	406
<u>Tasa de enfermedad laboral x 1.000</u>	6,60	0,00	0,00	2,46

Fuente: Datos suministrados por le empresa 2.

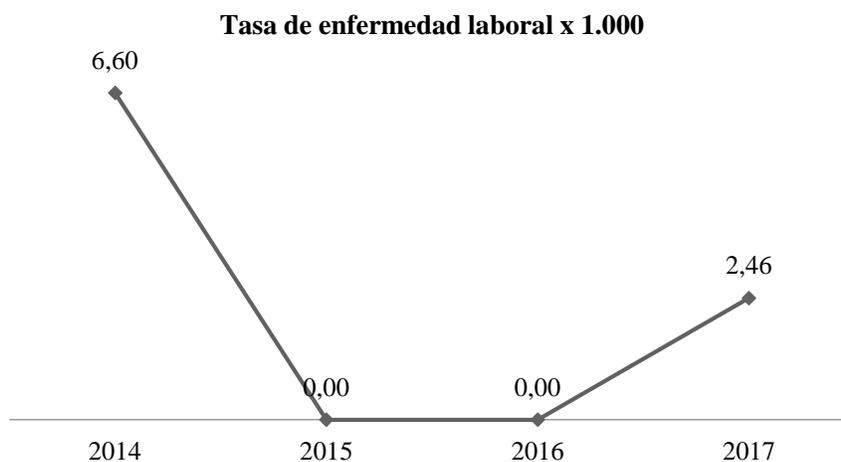


Figura 18. Tasa de enfermedad laboral empresa 2, año 2014-2017.
Fuente: Elaboración propia, datos suministrados por la empresa 2.

5.1.4.1 Caracterización de la enfermedad laboral empresa 2

Como se observa en la tabla 19, la empresa tiene calificados 3 eventos de enfermedad laboral, los casos reportados durante los años 2014 y 2017 corresponden al sistema osteomuscular y en el año 2014 también se presentó un evento del sistema nervioso central.

Tabla 19.
Caracterización de la enfermedad laboral empresa 2

Año	Diagnóstico enfermedad laboral	Grupo CIE 10	Sexo	Ocupación (CIUO)
2014	Síndrome del túnel carpiano	Glándula endocrino - metab. sistema nervioso central	Femenino	Otras ocupaciones
2014	Epicondilitis lateral	Sistema osteomuscular	Femenino	Otras ocupaciones
2017	Síndrome del manguito rotatorio	Sistema osteomuscular	Masculino	Conductores de camionetas y vehículos livianos

Fuente: Datos suministrados por le empresa 2.

5.1.5 Accidentalidad laboral empresa 3.

En la empresa 3, se observa una disminución de la tasa accidentalidad laboral desde el año 2014 al año 2017, como se observa en la figura 19. En el año 2014, se presentó un total de 58 accidentes de trabajo, con una tasa de accidentalidad laboral total de 10,16%. Para el año 2015, se evidenció una reducción significativa del número accidentes reportados y calificados, respecto los 4 años evaluados, durante ese año se reportaron 30 accidentes laborales, correspondiente a una tasa del 4,49%; posteriormente en el año 2016, se incrementa a 47 el número de accidentes de trabajo reportados con una tasa del 6,55%. Para el último año, el 2017, se presenta una disminución respecto al año anterior con 40 AT y una tasa del 5,31%, ver tabla 20.

Tabla 20.
Accidentalidad laboral empresa 3.

Mes ocurrencia del accidente/Año	2014	2015	2016	2017
Enero	8	0	1	2
Febrero	11	2	2	2
Marzo	6	2	3	7
Abril	5	2	2	2
Mayo	2	1	4	2
Junio	1	2	7	2
Julio	4	2	3	3
Agosto	8	2	4	5
Septiembre	5	4	5	6
Octubre	3	7	5	6
Noviembre	1	5	4	3
Diciembre	4	1	7	0
Anual	58	30	47	40
Número de trabajadores Dependientes	566	637	646	639
Número de trabajadores Independientes	5	31	72	114
Tasa de accidentalidad laboral	10,16%	4,49%	6,55%	5,31%

Fuente: Datos suministrados por le empresa 2.

Tasa de accidentalidad laboral

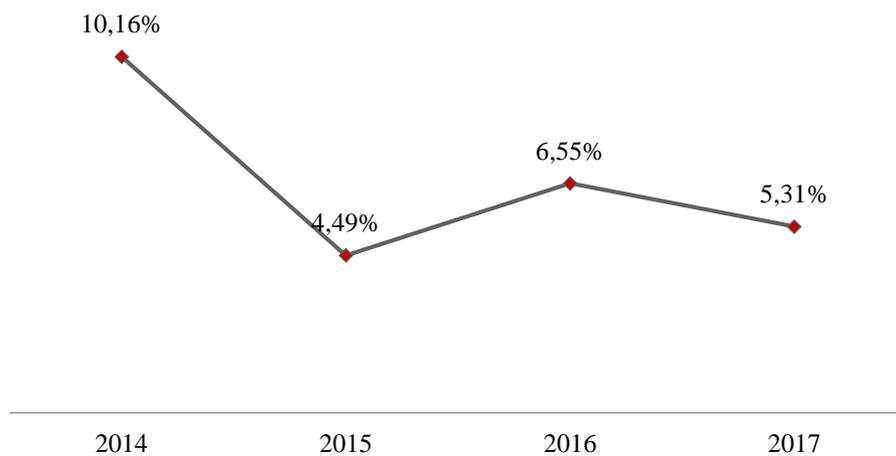


Figura 19. Tasa de accidentalidad empresa 3, año 2014-2017.
Fuente: Elaboración propia, datos suministrados por la empresa 3.

5.1.5.1 Caracterización de la accidentalidad laboral empresa 3

Respecto a la caracterización de la accidentalidad, se observa en la Tabla 21 que durante los 4 años el agente del accidente más recurrente fue el **de ambiente de trabajo**. En el año 2014, se presentaron 42 eventos de 58 por este agente, en el año 2015 se presentaron 17 eventos de 30, en el año 2017 se presentaron 19 de 40 por este mismo agente, y en el año 2016 se presentaron 19 de 40 por otros agentes no clasificados.

El mecanismo del accidente más frecuente durante los 4 años fue **caída de personas**, en el año 2014 se presentaron 30 eventos de 58 reportados y en el año 2015 se presentaron 12 de 30 por este mecanismo, en el año 2016 se presentaron 15 de 47 reportados, en el año 2017 se presentaron 15 de 40 reportados.

La parte del cuerpo afectada más común, fue los **miembros inferiores**, se presentaron durante el año 2014, se presentaron 10 eventos, en el año 2015 se presentaron 8 eventos, en el año 2016 se presentaron 14 eventos y en el año 2017 se presentaron 10.

El sitio de ocurrencia más recurrente fueron **las oficinas**, en el año 2014 con 38 eventos, en el año 2016 se presentaron 17 eventos y en el año 2017 se presentaron 9 eventos en ese lugar. Para el año 2015 el sitio más reiterativo donde ocurrieron accidentes fue en las áreas recreativas o deportivas con 10 eventos.

El tipo de accidente generado más recurrente durante los 4 años fueron los propios de la labor, y el género más siniestrado fue el femenino.

Tabla 21.
Caracterización de la accidentalidad empresa 3

FACTORES DEL ACCIDENTE EN EL AÑO	Total accidentes	Total accidentes	Total accidentes	Total accidentes	Total
Agente del accidente	2014	2015	2016	2017	
Medios de transporte	1				1
Ambiente de trabajo (incluye superficies de tránsito y trabajo, muebles, tejados en el exterior, interior o subterráneos)	42	17	18	19	96
Otros agentes no clasificados	10	10	25	18	63

Animales (vivos o productos animales)	2			1	3
Aguja/material cortopunzante	1		2		3
Herramientas, implementos o utensilios	2	1		1	4
Materiales o sustancias		2	1	1	4
Aparatos			1		1
Total	58	30	47	40	175
Mecanismo del accidente	2014	2015	2016	2017	Total
Caída de personas	30	12	15	15	72
Caída de objetos	2	1	4		7
Pisadas, choques o golpes	14	7	16	12	49
Atrapamientos	1		1		2
Sobreesfuerzo, esfuerzo excesivo o falso movimiento	7	6	6	8	27
Otro	3	4	5	4	16
Mordedura-picadura	1				1
Expos. Cont. Electricidad				1	1
Total	58	30	47	40	175
Parte del cuerpo afectada	2014	2015	2016	2017	Total
Cabeza	4	2	1	1	8
Miembros superiores	4	2	3	7	16
Miembros inferiores	10	8	14	10	42
Ubicaciones múltiples	12	3	7	8	30
Lesiones generales u otras	1		5	1	7
Ojo	3	2		1	6
Tórax	1		1		2
Manos	8	8	9	3	28
Pies	4	3	3	4	14
Total	47	28	43	35	153
Sitio de Ocurrencia	2014	2015	2016	2017	Total
Almacenes o depósitos	1	1			2
Áreas recreativas o deportivas	7	10	10	8	35
Corredores o pasillos	5	5	4	3	17
Escaleras	1	2	3	2	8
Parqueaderos o áreas de circulación vehicular	2		2	3	7
Oficinas	38	7	17	9	71
Otras áreas comunes	2	3	2	6	13
Otro	2	2	7	9	20
Áreas de producción			2		2
Total	58	30	47	40	175
Tipo de Accidente	2014	2015	2016	2017	Total
Deportivo	6	9	8	10	33
Recreativo o cultural	1		2	5	8
Propios del trabajo	51	21	37	22	131
Transito				3	3
Total	58	30	47	40	175
Genero	2014	2015	2016	2017	Total
Femenino	39	18	30	31	118
Masculino	19	12	17	9	57
Total	58	30	47	40	175

Fuente: Datos suministrados por le empresa 3.

5.1.6 Enfermedad laboral empresa 3

La entidad ha reportados durante los últimos 4 años 4 casos de enfermedad laboral, como se observa en la tabla 22, 2 eventos en el año 2014, un evento en el año 2015 y uno en el 2016. La tasa de enfermedad laboral, como se observa en la figura 20 durante el año 2014 fue de 3,50 por cada 1000 trabajadores, durante el año 2015 fue de 1.50 por cada 1000 trabajadores, durante el año 2016 fue del 1.39 por cada 1000 trabajadores y por último durante el año 2017 fue del 0% por cada 1000 trabajadores. La tasa presentó una disminución durante los últimos tres años respecto al año 2014 en un 100%, ver figura 20.

Tabla 22.
Enfermedad laboral empresa 3

Mes ocurrencia de la enfermedad laboral	2014	2015	2016	2017
Marzo		1		
Agosto	1		1	
Octubre	1			
Anual	2	1	1	0
Número de trabajador dependientes	566	637	646	639
Número de trabajadores independientes	5	31	72	114
Tasa de enfermedad laboral x 1.000	3,50	1,50	1,39	0,00

Fuente: Datos suministrados por le empresa 3.

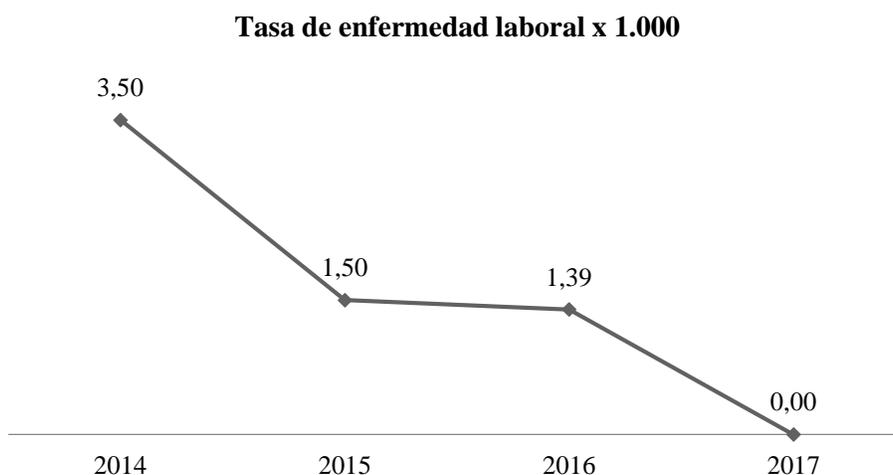


Figura 20. Tasa de enfermedad laboral empresa 3, año 2014 a 2017.
Fuente: Elaboración propia, datos suministrados por le empresa 3.

5.1.6.1. Caracterización de la enfermedad laboral empresa 3

Como se observa en la tabla 23, los casos reportados durante los años 2014, 2015, 2016 corresponden al sistema osteomuscular y en el año 2014 también se presentó un caso psicosocial de trastornos mentales.

Tabla 23.
Caracterización de la enfermedad laboral empresa 3

Año	Diagnóstico enfermedad laboral	Grupo CIE 10	Sexo	Ocupación (CIUO)
2014	Trastornos de disco lumbar y otros, con radiculopatía	Sistema osteomuscular	Femenino	Secretarios (as)
2014	Trastorno depresivo recurrente, no especificado	Trastornos mentales	Femenino	Especialistas en ciencias económicas sociales y humanas, no clasificados bajo otros epígrafes
2015	Tenosinovitis de estiloides radial [de quervain]	Sistema osteomuscular	Femenino	Biólogos, botánicos, zoólogos y afines
2016	Dedo en gatillo	Sistema osteomuscular	Femenino	Profesionales del derecho, no clasificados bajo otros epígrafes

Fuente: Datos suministrados por le empresa 3.

5.1.7 Accidentalidad laboral empresa 4.

En la empresa 4, se observa una disminución de la tasa accidentalidad laboral desde el año 2014 al año 2017, como se observa en la figura 21. En el año 2014, se presentó un total de 8 accidentes de trabajo, con una tasa de accidentalidad laboral total de 1,01%. Para el año 2015, se evidenció un incremento significativo del número accidentes reportados y calificados, respecto a los 4 años evaluados, durante ese año se reportaron 15 accidentes laborales, correspondiente a una tasa del 1,26%; posteriormente en el año 2016, se mantiene el mismo número de accidentes de trabajo reportados 15 con una tasa del 1,66%. Para el último año, el 2017, se presenta una disminución respecto al año anterior con 13 AT y una tasa del 0,89%, ver tabla 24.

Tabla 24.
Accidentalidad laboral empresa 4.

Mes ocurrencia del accidente/Año	2014	2015	2016	2017
Enero				1
Febrero	1	3	2	
Marzo	1			1
Abril	1	2	1	
Mayo	2	1	1	3
Junio	1	1	2	
Julio	1	2		4
Agosto			2	2
Septiembre	1		3	2
Octubre		2		1
Noviembre		2	2	
Diciembre		2	2	
Anual	8	15	15	13
Dependientes	600	572	584	580
Independientes	191	622	318	884
Tasa de accidentalidad laboral	1,01%	1,26%	1,66%	0,89%

Fuente: Datos suministrados por le empresa 4.

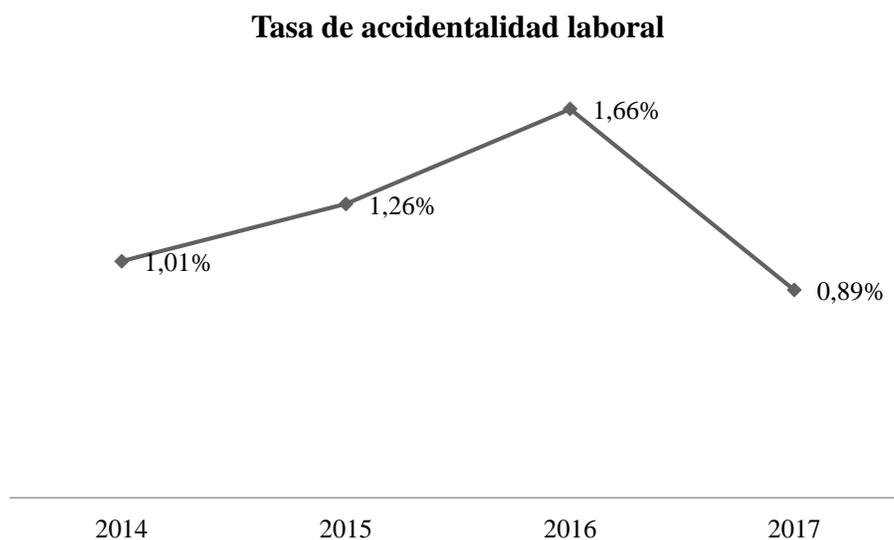


Figura 21. Tasa de accidentalidad laboral empresa 4, año 2014-2017.
Fuente: Elaboración propia.

5.1.7.1. Caracterización de la accidentalidad laboral empresa 4

Respecto a la caracterización de la accidentalidad, se observa en la tabla 25, que durante los 4 años el agente del accidente más recurrente fue el **de ambiente de trabajo**. En el año 2014, se presentaron 3 eventos de 8 por este agente, en el año 2015 se presentaron 9 eventos de 15 , en el año 2016 se presentaron 5 de 15 por este mismo agente, y en el año 2017 se presentaron 9 de 13 accidentes reportados.

El mecanismo del accidente más frecuente durante los 4 años fue **caída de personas**, en el año 2015 se presentaron 8 eventos de 15 reportados y en el año 2016 se presentaron 5 de 15 por este mecanismo, en el año 2017 se presentaron 7 de 13 reportados, en el año 2014 el mecanismo del accidente más iterativo fue el de pisadas, golpes o choques se presentaron 4 de los 8 presentados.

La parte del cuerpo afectada más común, en el año 2014 fue los **miembros inferiores**, se presentaron 3 eventos, en el año 2015 la parte del cuerpo más afectada fue **ubicaciones múltiples** se presentaron 3 eventos, en el año 2016 se presentaron 5 eventos y en el año 2017, se presentaron 5 también en ubicaciones múltiples.

El sitio de ocurrencia más recurrente fueron los lugares **recreativos y deportivos** en el año 2014 con 3 eventos, en el año 2015 el sitio de mayor ocurrencia de accidentes fueron en las oficinas, se presentaron 7 eventos, en el año 2016 se presentaron 7 eventos en ese mismo sitio y también en el 2017 se registraron 3 eventos.

El tipo de accidente generado más recurrente durante los 4 años fueron los propio de la labor, y el género más siniestrado fue el femenino.

Tabla 25.
Caracterización de la accidentalidad laboral empresa 4.

FACTORES DEL ACCIDENTE EN EL AÑO	Total accidentes	Total accidentes	Total accidentes	Total accidentes	
Agente del accidente	2014	2015	2016	2017	Total
Materiales o sustancias	1	1	2	1	5
Ambiente de trabajo (incluye superficies de tránsito y trabajo, muebles, tejados en el exterior, interior o subterráneos)	3	9	5	9	26
Otros agentes no clasificados	4	1	7	2	14
Medios de transporte		1	1		2
Herramientas, implementos o utensilios		3		1	4
Aguja/material cortopunzante				1	1
Total	8	15	15	14	52
Mecanismo del accidente	2014	2015	2016	2017	Total
Caída de personas	2	8	5	7	22
Pisadas, choques o golpes	4	1	2	1	8
Sobreesfuerzo, esfuerzo excesivo o falso movimiento	1	2	5	2	10
Otro	1	3	2	2	8
Caída de objetos		1		1	2
Expos. Cont. Sustancias nocivas o radiaciones o salpicaduras			1		1
Atrapamiento				1	1
Total	8	15	15	14	52
Parte del cuerpo afectada	2014	2015	2016	2017	Total
Cabeza	1	1			2
Miembros superiores		1	3		4
Manos		3		6	9
Miembros inferiores	3	1	2	1	7
Ubicaciones múltiples	1	3	5	5	14
Ojo	1		2		3
Pies	2	3	1	1	7
Lesiones generales u otras		1		1	2
Total	8	13	13	14	48
Sitio de Ocurrencia	2014	2015	2016	2017	Total
Áreas recreativas o deportivas	3				3
Corredores o pasillos	2	4	2	1	9
Oficinas	1	7	7	3	18
Otras áreas comunes	1		1	1	3
Otro	1		1	1	3
Almacenes o depósitos			1	1	2
Escaleras		2	2	4	8
Áreas de producción				2	2
Parqueaderos		1	1	1	3

Total	8	14	15	14	51
Tipo de Accidente	2014	2015	2016	2017	Total
Deportivo	3				3
Recreativo o cultural	1				1
Propios del trabajo	4	14	15	13	46
Transito		1		1	2
Total	8	15	15	14	52
Genero	2014	2015	2016	2017	Total
Femenino	5	10	10	9	34
Masculino	3	5	5	5	18
Total	8	15	15	14	52

Fuente: Datos suministrados por le empresa 4.

5.1.8 Enfermedad laboral empresa 4

La entidad ha reportados durante los últimos 4 años 4 casos de enfermedad laboral, como se observa en la tabla 26, no se presentó caso alguno de enfermedad laboral en el año 2014 ni en el año 2017. La tasa de enfermedad laboral, como se observa en la figura 22 durante el año 2014 fue de 0 por cada 1000 trabajadores, durante el año 2015 fue de 0,84 por cada 1000 trabajadores, durante el año 2016 fue del 1.11 por cada 1000 trabajadores y por último durante el año 2017 fue del 0% por cada 1000 trabajadores. La tasa presentó una disminución durante el último año en un 100%, ver figura 22.

Tabla 26.
Enfermedad laboral empresa 4

Mes Ocurrencia de la enfermedad laboral	2014	2015	2016	2017
Marzo	0	1		0
Agosto	0		1	0
Anual	0	1	1	0
Dependientes	600	572	584	580
Independientes	191	622	318	884
Tasa de enfermedad laboral	0,00	0,84	1,11	0,00

Fuente: Datos suministrados por le empresa 4.

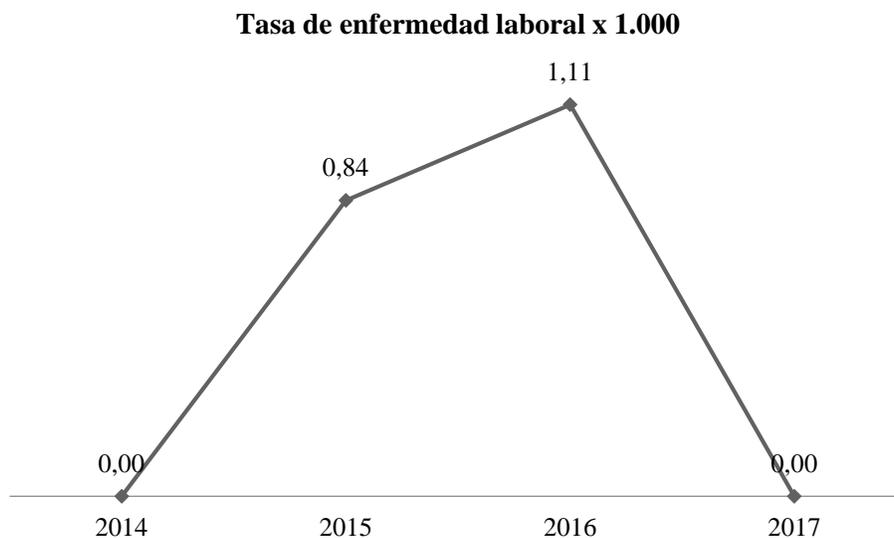


Figura 22. Tasa de enfermedad laboral empresa 4, año 2014-2017.
Fuente: Elaboración propia, datos suministrados por empresa 4.

5.1.8.1. Caracterización de la enfermedad laboral empresa 4

Los casos reportados como de enfermedad laboral durante los últimos 4 años han sido asociados a trastornos mentales y al sistema osteomuscular como se observa en la tabla 27.

Tabla 27.
Caracterización de la enfermedad laboral empresa 4.

Año	Diagnóstico enfermedad laboral	Grupo CIE 10	Sexo	Ocupación (CIUO)
2014	Trastornos de disco lumbar y otros, con radiculopatía	Sistema osteomuscular	Femenino	Secretarios (as)
2014	Trastorno depresivo recurrente, no especificado	Trastornos mentales	Femenino	Especialistas en ciencias económicas sociales y humanas, no clasificados bajo otros epígrafes
2015	Tenosinovitis de estiloides radial [de quervain]	Sistema osteomuscular	Femenino	Biólogos, botánicos, zoólogos y afines
2016	Dedo en gatillo	Sistema osteomuscular	Femenino	Profesionales del derecho, no clasificados bajo otros epígrafes

Fuente: Datos suministrados por le empresa 4.

5.2 Cuadro resumen resultados siniestralidad laboral.

A continuación, en la tabla 28, se relaciona el resumen de los resultados de la siniestralidad laboral de las cuatro empresas, concluyendo que en la empresa 1, la empresa 3 y la empresa 4 se evidenció una disminución en la tasa de accidentalidad para el año 2017. En la empresa 2 si se evidenció un incremento de la accidentalidad en un 32,88% del año 2016 al año 2017.

Frente a la tasa de enfermedad laboral, durante los 4 años las 4 empresas demostraron una mejora en este indicador, para el año 2017 se había disminuido la tasa frente años anteriores. En ninguna de las 4 empresas durante el periodo evaluado presentaron accidentes o enfermedades mortales, por lo tanto, la tasa de mortalidad laboral fue del 0% durante los 4 años.

Tabla 28.
Cuadro resumen resultados siniestralidad laboral

Año	Empresa 1		Empresa 2		Empresas 3		Empresa 4	
	AT	EL *	AT	EL*	AT	E*	AT	EL
2014	1,62%	1,62	2,64%	6,60	10,16 %	3,50	1,01	0
2015	0,77%	1,92	0,76%	0	4,49%	1,50	1,26	0,84
2016	1,46%	1,46	2,22%	0	6,55%	1,39	1,66	1,11
2017	1,33%	1,33	2,95%	2,42	5,31%	0	0,89	0
Comportamiento	Disminuyó	Disminuyó	Incrementó	Disminuyó	Disminuyó	Disminuyó	Disminuyó	Disminuyó

**x 1000 trabajadores*

Fuente: Datos suministrados por le empresa

5.3 Resultados aplicación Cuestionario Multifactor de Liderazgo (MLQ) forma 5X corta.

5.3.1 Líder empresa 1

A continuación en la figura 23, se evidencian los resultados de la aplicación del Cuestionario Multifactor de Liderazgo (MLQ) forma 5X corta versión líder y versión seguidor. La curva roja corresponde a los resultados del líder y la curva azul corresponde al resultado de sus seguidores.

El líder de la empresa 1, su estilo se caracteriza más en las conductas influencia idealizada II (A), motivación inspiracional IM correspondientes al estilo transformacional, también tiene puntaje alto en la variable recompensa contingente CR correspondiente al estilo transaccional. El puntaje más bajo se encuentra en las variables de dirección por excepción pasiva MBEP, Laissez faire LF y consideración individualizada IC del estilo transformacional.

Los seguidores del líder de la empresa 1, lo califican con puntajes altos en influencia conductual II (B) siendo la más alta seguida de influencia idealizada II(A) y de motivación inspiracional IM, las anteriores variables correspondientes al estilo de liderazgo transformacional. Los puntajes más bajos se encuentran en las variables de dirección por excepción pasiva MBEP, Laissez faire LF, dirección por excepción activa MBEA del estilo transformacional y estimulación intelectual IS del estilo de liderazgo transaccional.

Lo que se puede concluir, es que el líder de la empresa 1 tiene conductas de ambos estilos de liderazgo, tanto transaccional como transformacional. Sin embargo, el mismo líder se califica con una puntuación mayor en las variables de estilo de **liderazgo transaccional** sin embargo el personal que tiene bajo su responsabilidad lo califican como un líder con más características transformacionales.

En la figura 23, se observa que el líder tiene una mayor puntuación en la variable transaccional LTR.

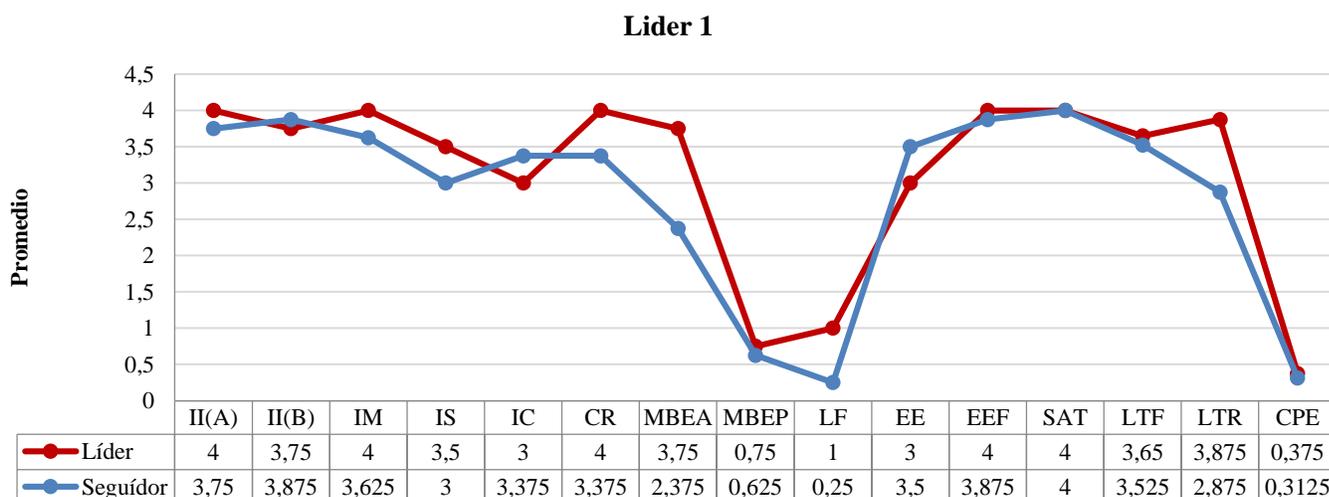


Figura 23. Resultados aplicación Cuestionario Multifactor de Liderazgo (MLQ) líder empresa 1.
Fuente: Elaboración propia.

5.3.2 Líder empresa 2

El líder de la empresa 2, su estilo se caracteriza más en las conductas de influencia idealizada II (A), influencia conductual II (B), correspondientes a un estilo de liderazgo transformacional, sin embargo, también se aprecia conductas altas en recompensa contingente CR variable de liderazgo transaccional. Los puntajes más bajos se evidencian en laissez faire LF, dirección por excepción pasiva MBEP, estimulación intelectual IS y consideración individualizada IC. El puntaje más alto en la figura 24, referente al cuestionario versión líderes es el de liderazgo transaccional con 3,375 puntos.

Los seguidores del líder de la empresa 1, lo califican con puntajes altos en las conductas de influencia idealizada II (A) y motivación inspiracional IM. Los puntajes más bajos fueron los concernientes a laissez faire LF, dirección por excepción pasiva MBEP, y dirección por excepción pasiva. El puntaje más alto en la figura 24, referente a la curva de resultados cuestionario versión seguidores es el de liderazgo transaccional con 3,208 puntos.

Con lo cual se concluye que presenta una alta frecuencia de conductas de liderazgo transaccional tanto desde la percepción de líder como la percepción de sus seguidores.

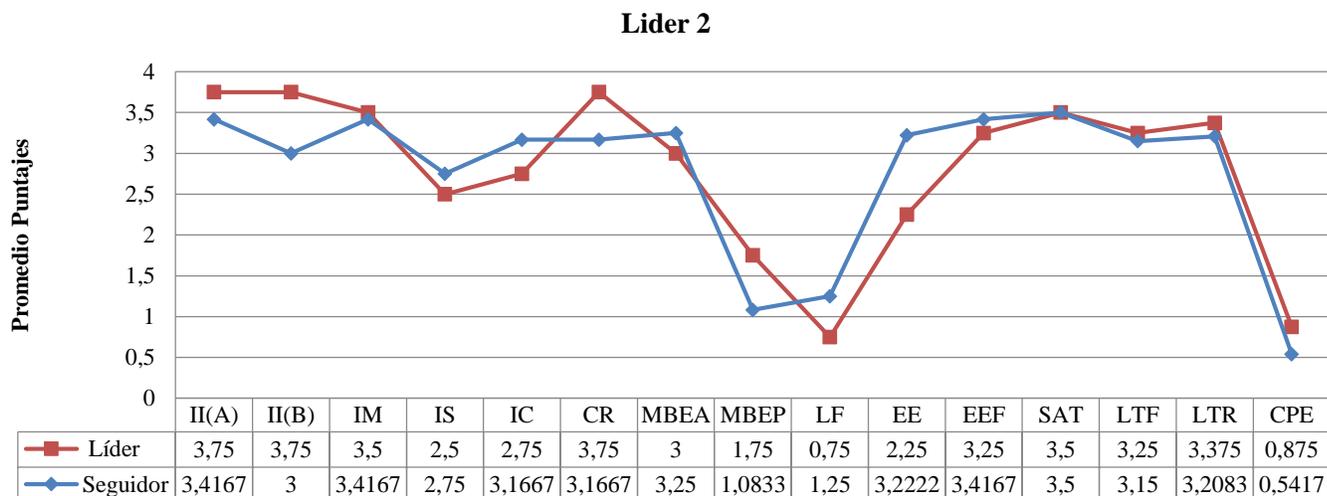


Figura 24 . Resultados aplicación Cuestionario Multifactor de Liderazgo (MLQ) líder empresa 2.

Fuente: Elaboración propia.

5.3.3 Líder empresa 3

El líder de la empresa 3 presenta alta frecuencia en las conductas de influencia idealizada II (A), influencia conductual II (B), motivación inspiracional IM correspondiente al estilo transformacional. También presenta mayor frecuencia en comportamientos de liderazgo transaccional por la conducta de recompensa contingente CR. Obtiene bajos puntajes en dirección por excepción pasiva y laissez faire. Como se observa en la figura 25, aparece como más transformacional que transaccional, por una diferencia muy escasa entre promedios, diferencia de 0,1 puntos.

El equipo de seguidores del líder 3 califica con alta frecuencia las conductas de motivación inspiracional IM, seguido de influencia idealizada II (A), consideración individualizada IC, e influencia conductual II (B), concluyendo que los seguidores perciben al líder de la empresa 3 como un líder con estilo transformacional, exceptuando la conducta de estimulación intelectual la cual fue una de las conductas que tuvo bajo puntaje. También las variables de dirección por

excepción pasiva y laissez faire obtuvieron puntuaciones bajas. El promedio más alto entre estilo de liderazgo transformacional y transaccional da como resultado estilo de liderazgo transformacional.

En conclusión, tanto líder como seguidores califican el estilo de liderazgo del líder de la empresa 3 como transformacional.

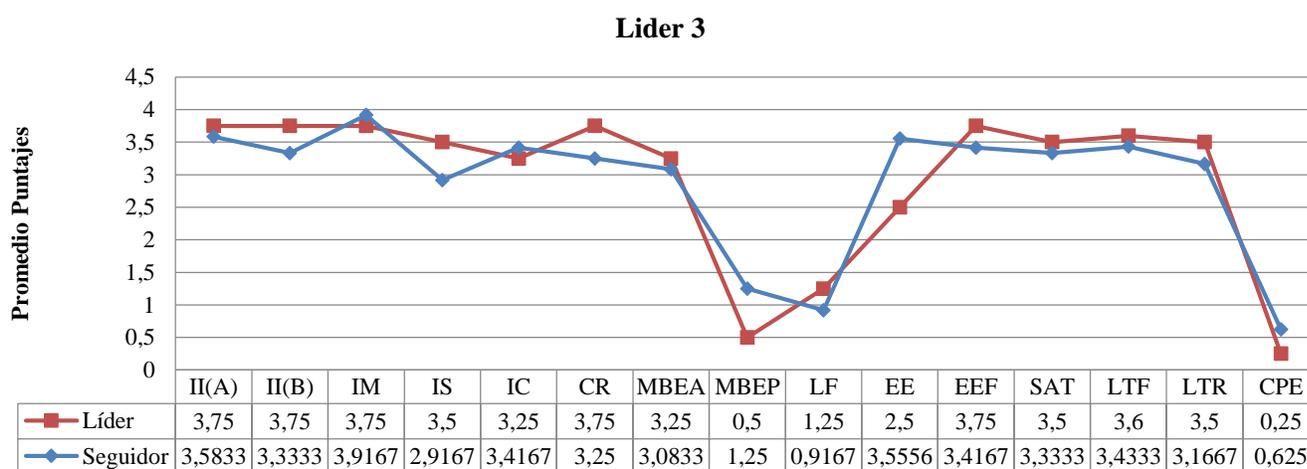


Figura 25. Resultados aplicación Cuestionario Multifactor de Liderazgo (MLQ) líder empresa 3.
Fuente: Elaboración propia.

5.3.4 Líder empresa 4

El líder de la empresa 4, como se observa en la figura 26, se observa que su estilo se caracteriza más en las conductas de influencia conductual, siendo esta la característica con mayor relevancia del estilo de liderazgo transformacional, sin embargo, también puntúa comportamientos de liderazgo transformacional con recompensa contingente. Al promediar los resultados de las conductas de cada estilo da como resultado que el líder número 4 tiene características con mayor tendencia a estilo de liderazgo transaccional. Este líder tiene bajos puntajes en dirección por excepción pasiva y laissez faire.

Para este líder, los seguidores dan una puntuación alta en conductas de ambos estilos, es decir, tiene comportamientos de influencia conductual y motivación inspiracional del estilo de

liderazgo transformacional, pero también en recompensa contingente correspondiente al estilo de liderazgo transformacional. Presenta muy poco liderazgo pasivo.

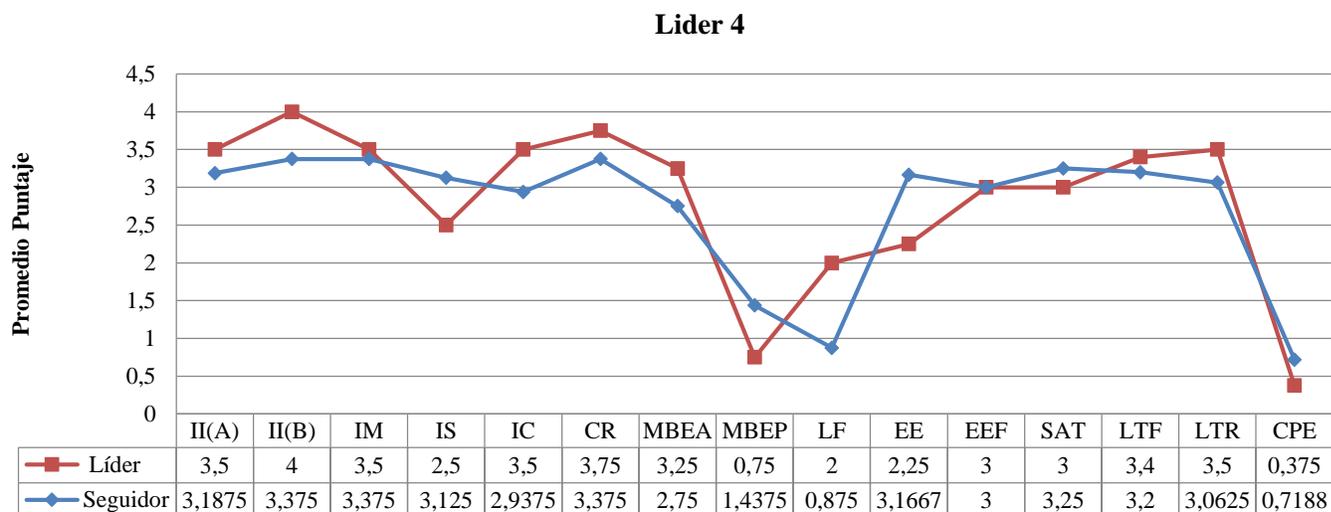


Figura 26. Resultados aplicación Cuestionario Multifactor de Liderazgo (MLQ) líder empresa 4.
Fuente: Elaboración propia.

A continuación, en la tabla 29, se relacionan los resultados totales de los 4 líderes con la aplicación del Cuestionario Multifactor de Liderazgo (MLQ) versión líder.

Tabla 29.
Resumen resultados variables estilos de liderazgo versión líder.

Variable	Sigla	Item	Lider 1	Lider 2	Lider 3	Lider 4
Influencia Idealizada	II(A)	10, 18,21,25	4	3,75	3,75	3,5
Influencia Conductual	II(B)	6,14,23,34	3,75	3,75	3,75	4
Motivación Inspiracional	IM	9,13,26,36,	4	3,5	3,75	3,5
Estimulación Intelectual	IS	2,8,30,32	3,5	2,5	3,5	2,5
Consideración Individualizada	IC	15,19,29,31	3	2,75	3,25	3,5
Recompensa Contingente	CR	1,11,16,35	4	3,75	3,75	3,75
Dirección por Excepción Activa	MBEA	4,22,24,27	3,75	3	3,25	3,25
Dirección por Excepción Pasiva	MBEP	3,12,17,20	0,75	1,75	0,5	0,75
Laissez faire	LF	5,7,28,33	1	0,75	1,25	2
Esfuerzo Extra	EE	39,42,44	3	2,25	2,5	2,25
Efectividad	EEF	37,40,43,45	4	3,25	3,75	3
Satisfacción	SAT	38,41	4	3,5	3,5	3
Transformacional	LTF		3,65	3,25	3,6	3,4
Transaccional	LTR		3,875	3,375	3,5	3,5

Fuente: Elaboración propia.

A continuación, en la tabla 30, se relacionan los resultados totales de los 4 líderes con la aplicación del Cuestionario Multifactor de Liderazgo (MLQ) versión clasificadora.

Tabla 30.
Resultados variables estilos de liderazgo versión seguidor.

Variable	Sigla	Items	Lider 1	Lider 2	Lider 3	Lider 4
Influencia Idealizada	II(A)	10, 18,21,25	3,75	3,417	3,583	3,188
Influencia Conductual	II(B)	6,14,23,34	3,875	3,000	3,333	3,375
Motivación Inspiracional	IM	9,13,26,36,	3,625	3,417	3,917	3,375
Estimulación Intelectual	IS	2,8,30,32	3	2,750	2,917	3,125
Consideración Individualizada	IC	15,19,29,31	3,375	3,167	3,417	2,938
Recompensa Contingente	CR	1,11,16,35	3,375	3,167	3,250	3,375
Dirección por Excepción Activa	MBEA	4,22,24,27	2,375	3,250	3,083	2,750
Dirección por Excepción Pasiva	MBEP	3,12,17,20	0,625	1,083	1,250	1,438
Laissez faire	LF	5,7,28,33	0,25	1,250	0,917	0,875
Esfuerzo Extra	EE	39,42,44	3,5	3,222	3,556	3,167
Efectividad	EEF	37,40,43,45	3,875	3,417	3,417	3,000
Satisfacción	SAT	38,41	4	3,500	3,333	3,250
Transformacional	LTF		3,525	3,150	3,433	3,200
Transaccional	LTR		2,875	3,208	3,167	3,063

Fuente: Elaboración propia.

5.4. Resultados estándares mínimos del Sistema de Gestión en Seguridad y salud en el trabajo.

Con el fin de determinar el peso en porcentaje de la implementación de los 7 estándares mínimos de seguridad y salud en el trabajo por parte de la gestión desempeñada por los encargados del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo, se procede aplicar la evaluación establecida por el Ministerio de Trabajo de Colombia en su Resolución 1111 de 2017. La aplicación tiene fecha de corte a noviembre de 2017. A continuación, en la tabla 31, se relacionan los resultados por cada una de las empresas evaluadas.

Tabla 31

Resultados estándares mínimos de las 4 empresas – Planear.

ESTÁNDARES MÍNIMOS SG-SST								
TABLA DE VALORES Y CALIFICACIÓN					EMPRESAS			
CICLO	ESTÁNDAR	ÍTEM DEL ESTÁNDAR	VALOR	PESO %	Empresa 1	Empresa 2	Empresa 3	Empresa 4
I. PLANEAR	RECURSOS (10%)	1.1.1. Responsable del Sistema de Gestión de Seguridad y salud en el trabajo SG-SST	0,5					
		1.1.2 Responsabilidades en el Sistema de Gestión de Seguridad y salud en el trabajo – SG-SST	0,5					
		1.1.3 Asignación de recursos para el Sistema de Gestión en Seguridad y salud en el trabajo – SG-SST	0,5					
		1.1.4 Afiliación al Sistema General de Riesgos Laborales	0,5	4	4	1,5	3	3,5
		1.1.5 Pago de pensión trabajadores alto riesgo	0,5					
		1.1.6 Conformación COPASST / Vigía	0,5					
		1.1.7 Capacitación COPASST / Vigía	0,5					
		1.1.8 Conformación Comité de Convivencia	0,5					

	Capacitación en el Sistema de Gestión de la Seguridad y la Salud en el Trabajo (6%)	<p>1.2.1 Programa capacitación promoción y prevención PYP 2</p> <p>1.2.2 Capacitación, inducción y reinducción en Sistema de Gestión de Seguridad y salud en el trabajo SG-SST, actividades de Promoción y Prevención PyP 2</p> <p>1.2.3 Responsables del Sistema de Gestión de Seguridad y salud en el trabajo SG-SST con curso (50 horas) 2</p>	6	6	4	2	2
GESTIÓN INTEGRAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y LA SALUD EN EL TRABAJO (45%)	Política de Seguridad y salud en el trabajo (1%)	2.1.1 Política del Sistema de Gestión de Seguridad y salud en el trabajo SG-SST firmada, fechada y comunicada al COPASST/Vigía 1					
	Objetivos del Sistema de Gestión de la Seguridad y la Salud en el Trabajo SG-SST (1%)	2.2.1 Objetivos definidos, claros, medibles, cuantificables, con metas, documentados, revisados del SG-SST 1					
	Evaluación inicial del SG-SST (1%)	2.3.1 Evaluación e identificación de prioridades 1	15	11	9	4	12
	Plan Anual de Trabajo (2%)	2.4.1 Plan que identifica objetivos, metas, responsabilidad, recursos con cronograma y firmado 2					
	Conservación de la documentación (2%)	2.5.1 Archivo o retención documental del Sistema de Gestión en Seguridad y salud en el trabajo SG-SST 2					
	Rendición de cuentas (1%)	2.6.1 Rendición sobre el desempeño 1					

	Normatividad nacional vigente y aplicable en materia de seguridad y salud en el trabajo (2%)	2.7.1 Matriz legal	2
	Comunicación (1%)	2.8.1 Mecanismos de comunicación, auto reporte en Sistema de Gestión de Seguridad y salud en el trabajo SG-SST	1
	Adquisiciones (1%)	2.9.1 Identificación, evaluación, para adquisición de productos y servicios en Sistema de Gestión de Seguridad y salud en el trabajo SG-SST	1
	Contratación (2%)	2.10.1 Evaluación y selección de proveedores y contratistas	2
	Gestión del cambio (1%)	2.11.1 Evaluación del impacto de cambios internos y externos en el Sistema de Gestión de Seguridad y salud en el trabajo SG-SST	1

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 32.
Resultados estándares mínimos de las 4 empresas – Hacer

ESTÁNDARES MÍNIMOS SG-SST								
TABLA DE VALORES Y CALIFICACIÓN				EMPRESAS				
CICLO	ESTÁNDAR	ÍTEM DEL ESTÁNDAR	VALOR	PESO %	Empresa 1	Empresa 2	Empresa 3	Empresa 4
II. HACER	GESTIÓN DE LA SALUD (20%)	3.1.1 Evaluación Médica Ocupacional	1					
		3.1.2 Actividades de Promoción y Prevención en Salud	1					
		3.1.3 Información al médico de los perfiles de cargo	1					
		3.1.4 Realización de los exámenes médicos ocupacionales: preingreso, periódicos	1					
		3.1.5 Custodia de Historias Clínicas	1	9	9	7	8	9
		3.1.6 Restricciones y recomendaciones médico laborales	1					
		3.1.7 Estilos de vida y entornos saludables (controles tabaquismo, alcoholismo, farmacodependencia y otros)	1					
		3.1.8 Agua potable, servicios sanitarios y disposición de basuras	1					
		3.1.9 Eliminación adecuada de residuos	1					

	sólidos, líquidos o gaseosos					
Registro, reporte e investigación de las enfermedades laborales, los incidentes y accidentes del trabajo (5%)	3.2.1 Reporte de los accidentes de trabajo y enfermedad laboral a la ARL, EPS y Dirección Territorial del Ministerio de Trabajo	2				
	3.2.2 Investigación de Accidentes, Incidentes y Enfermedad Laboral	2	5	5	5	5
	3.2.3 Registro y análisis estadístico de Incidentes, Accidentes de Trabajo y Enfermedad Laboral	1				
Mecanismos de vigilancia de las condiciones de salud de los trabajadores (6%)	3.3.1 Medición de la severidad de los Accidentes de Trabajo y Enfermedad Laboral	1				
	3.3.2 Medición de la frecuencia de los Incidentes, Accidentes de Trabajo y Enfermedad Laboral	1				
	3.3.3 Medición de la mortalidad de Accidentes de Trabajo y Enfermedad Laboral	1	6	6	3	0
	3.3.4 Medición de la prevalencia de incidentes, Accidentes de Trabajo y Enfermedad Laboral	1				
	3.3.5 Medición de la incidencia de Incidentes, Accidentes de Trabajo y Enfermedad Laboral	1				
	3.3.6 Medición del ausentismo por incidentes,	1				

		Accidentes de Trabajo y Enfermedad Laboral						
GESTIÓN DE PELIGROS Y RIESGOS (30%)	Identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos (15%)	4.1.1 Metodología para la identificación, evaluación y valoración de peligros	4					
		4.1.2 Identificación de peligros con participación de todos los niveles de la empresa	4					
		4.1.3 Identificación y priorización de la naturaleza de los peligros (Metodología adicional, cancerígenos y otros)	3	15	15	7	15	15
		4.1.4 Realización mediciones ambientales, químicos, físicos y biológicos	4					
	Medidas de prevención y control para intervenir los peligros/riesgos (15%)	4.2.1 Se implementan las medidas de prevención y control de peligros	2,5					
		4.2.2 Se verifica aplicación de las medidas de prevención y control	2,5					
		4.2.3 Hay procedimientos, instructivos, fichas, protocolos	2,5	15	15	10	12,5	13
		4.2.4 Inspección con el COPASST o Vigía	2,5					
		4.2.5 Mantenimiento periódico de instalaciones, equipos, máquinas, herramientas	2,5					
		4.2.6 Entrega de Elementos de Protección	2,5					

		Persona EPP, se verifica con contratistas y subcontratistas						
GESTIÓN DE AMENAZAS (10%)	Plan de prevención, preparación y respuesta ante emergencias (10%)	5.1.1 Se cuenta con el Plan de Prevención y Preparación ante emergencias	5	10	10	10	10	10
		5.1.2 Brigada de prevención conformada, capacitada y dotada	5					

Fuente: Elaboración propia

Tabla 33.

Resultados estándares mínimos-Verificar.

ESTÁNDARES MÍNIMOS SG-SST								
TABLA DE VALORES Y CALIFICACIÓN					EMPRESAS			
CICLO	ESTÁNDAR	ÍTEM DEL ESTÁNDAR	VALOR	PESO %	Empresa 1	Empresa 2	Empresa 3	Empresa 4
III. VERIFICAR	VERIFICACIÓN DEL SG-SST (5%)	6.1.1 Indicadores estructura, proceso y resultado	1,25					
		6.1.2 Las empresa adelanta auditoría por lo menos una vez al año	1,25	5	5	1,25	3,75	3,8
		6.1.3 Revisión anual por la alta dirección, resultados y alcance de la auditoría	1,25					
		6.1.4 Planificar auditoría con el COPASST	1,25					

Fuente: Elaboración propia

Tabla 34.
Resultados estándares mínimos-Actuar.

TABLA DE VALORES Y CALIFICACIÓN				EMPRESAS				
CICLO	ESTÁNDAR	ÍTEM DEL ESTÁNDAR	VALOR	PESO %	Empresa 1	Empresa 2	Empresa 3	Empresa 4
IV. ACTUAR	MEJORAMIENTO (10%)	7.1.1 Definir acciones de Promoción y Prevención con base en resultados del Sistema de Gestión de Seguridad y salud en el trabajo SG-SST	2,5					
		7.1.2 Toma de medidas correctivas, preventivas y de mejora	2,5	10	10	5	10	2,5
		7.1.3 Ejecución de acciones preventivas, correctivas y de mejora de la investigación de incidentes, accidentes de trabajo y enfermedad laboral	2,5					
		7.1.4 Implementar medidas y acciones correctivas de autoridades y de ARL	2,5					
		Resultado Total			100	96	62,75	73,25

Fuente: Elaboración propia

De acuerdo a la sumatoria de los resultados la empresa que cumple con más del 86% de la puntuación es la empresa 1 con una calificación de Aceptable. La Empresa 4 ocupa el segundo lugar con una puntuación del 80.25%, en tercer lugar, la empresa 3 con una puntuación del 73.25% y en cuarto lugar la empresa 2 con una puntuación del 62.75% y las 3 empresas con una calificación de Moderadamente Aceptable, ver tabla 35.

Tabla 35.
Valoración por empresa.

Criterio	Valoración	Resultados
Si el puntaje obtenido es menor al 60%	Critico	Ninguna
Si el puntaje obtenido está entre el 61% y 85%	Moderadamente Aceptable	Empresa 2 – 62.75% Empresa 3 -73.25% Empresa 4 – 80.25%
Si el puntaje obtenido es mayor o igual al 86%	Aceptable	Empresa 1 - 96%

Fuente: Elaboración propia

5.5 Resultados entrevista gestión del líder

Ahora bien, se profundiza y corrobora los anteriores resultados, identificando el nivel de la gestión de los encargados del sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo a partir de la aplicación de una entrevista individual a cada uno de los encargados de Seguridad y salud en el trabajo, donde se les consulta sobre el desempeño en las tareas específicas en cada una de las fases del planear, hacer, verificar y actuar del sistema basado en los requisitos exigidos en cada estándar. En el anexo F se totaliza el valor de cada pregunta de acuerdo a lo que respondió cada líder.

A continuación, en la tabla 36, se relacionan los resultados de la puntuación total, por cada uno de los encargados. Quien obtiene mayor puntuación es el líder 1 con una puntuación del 84%, seguido líder 4 con una puntuación del 75%, en tercer lugar, el líder 3 con el 73% y por último el líder 2 con una puntuación del 46%.

Esto quiere decir que líder 1 cuenta con un mayor nivel de compromiso y de gestión con la implementación del 100% del sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo acorde a lo establecido en la normatividad vigente.

Tabla 36.

Resultados entrevista gestión de la implementación de la seguridad y salud en el trabajo por parte de los líderes.

Pregunta	Total líder 1	Total líder 2	Total líder 3	Total líder 4
1	2	2	2	2
2	2	2	2	2
3	1	1	3	3
4	3	2	3	2
5	3	2	3	3
6	3	2	3	3
7	3	1	2	2
8	2	1	3	2
9	1	1	1	2
10	1	1	2	1
11	3	2	3	3
12	3	3	2	2
13	3	3	2	3
14	3	2	3	3
15	1	1	3	2
16	2	1	0	1
17	3	2	0	0
18	3	2	3	2
19	2	1	2	2
20	3	2	2	3
21	3	1	3	2
22	3	1	3	2
23	3	3	2	3
24	2	1	0	2
25	2	2	2	2
26	3	2	1	2
27	3	2	3	3
Total obtenido	66	46	58	59
Total esperado	79	79	79	79
Porcentaje	84%	58%	73%	75%

Fuente: Elaboración propia

5.6 Resultados correlación de variables

El objetivo general del presente estudio es determinar si existe una relación entre el estilo de liderazgo y la gestión del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo en las empresas del sector administración pública.

Por consiguiente, se determinaron las siguientes 3 hipótesis:

1. Existe una relación directa entre el estilo de liderazgo transformacional del encargado del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo y la implementación aceptable del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo en las empresas del sector administración pública.
2. Existe una relación directa entre el estilo de liderazgo transaccional del encargado del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo y la implementación aceptable del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo en las empresas del sector administración pública.
3. Existe una relación directa entre el estilo correctivo/evitador o laissez faire del encargado del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo y la implementación aceptable del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo en las empresas del sector administración pública.

Para comprobar cada uno de estas hipótesis, se buscó establecer si hay correlaciones de las variables obtenidas en la identificación del estilo de liderazgo de cada uno de los líderes de las empresas evaluadas, el resultado de la implementación del Sistema de Gestión en Seguridad y salud en el trabajo (Resolución 1111 de 2017) y los resultados de la gestión del líder en la seguridad y salud en el trabajo de la empresa.

5.6.1 Correlación variables versión líder

Primero se correlaciona las variables de los resultados de liderazgo transformacional, con la implementación del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo y la gestión del líder

en seguridad y salud en el trabajo. Al realizar la correlación de variables con el coeficiente de correlación, se evidencia una relación directa entre la implementación del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo con los líderes transformacionales del 75%. También se obtiene una relación directa entre la gestión de la seguridad y salud en el trabajo con el líder transformacional del 87% y una correlación directa del 94,8% de los resultados de la implementación del Sistema de Gestión en Seguridad y salud en el trabajo y el nivel de gestión del líder, ver tabla 37.

Tabla 37.

Resultado variables con puntuación de liderazgo transformacional.

Variab	Transformacional	Implementación SG SST	Gestión líder SST
Líder 1	3,65	96	66
Líder 2	3,25	62,75	46
Líder 3	3,6	73,25	58
Líder 4	3,4	80,25	59

Fuente: elaboración propia.

Tabla 38.

Correlación variable con estilo de liderazgo transformacional.

	Transformacional	Implementación SG SST	Gestión líder SST
Transformacional	1		
Implementación SST	0,751964683	1	
Gestión líder SST	0,874341702	0,947938042	1

Fuente: Elaboración propia

Se correlaciona las variables de los resultados de liderazgo transaccional, con la implementación del SG SST y la gestión del Líder en SST. Al realizar la correlación de variables con el coeficiente de correlación, se evidencia una relación directa entre la implementación del SG SST con los líderes transformacionales del 95%. También se obtiene una relación directa entre la gestión de la SST con el líder transaccional del 86%, y una correlación directa del 94,8% de los resultados de la implementación del Sistema de Gestión en Seguridad y salud en el trabajo y el nivel de gestión del líder, ver tabla 39.

Tabla 39.

Resultado variables con puntuación de liderazgo transaccional.

Variables	Transaccional	Implementación SG SST	Gestión líder SST
Lider 1	3,875	96	66
Lider 2	3,375	62,75	46
Lider 3	3,5	73,25	58
Lider 4	3,5	80,25	59

	Transaccional	Implementación SG SST	Gestión líder SST
Transaccional	1		
Implementación SG SST	0,953330675	1	
Gestión líder SST	0,869335178	0,947938042	1

Fuente: Elaboración propia

Se correlaciona las variables de los resultados de liderazgo correctivo/evitador, con la implementación del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo y la gestión del líder en seguridad y salud en el trabajo. Al realizar la correlación de variables con el coeficiente de correlación, se evidencia una relación inversa entre la implementación del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo con el liderazgo correctivo/evitador del -60%. También se obtiene una relación inversa entre la gestión de la seguridad y salud en el trabajo con el líder correctivo/evitador, del -82%, ver tabla 40.

Tabla 40.

Resultado variables con puntuación de liderazgo correctivo/evitador

Variable	Correctivo/Evitador	Implementación SG SST	Gestión líder SST
Lider 1	0,375	96	66
Lider 2	0,875	62,75	46
Lider 3	0,25	73,25	58
Lider 4	0,375	80,25	59

Fuente: Elaboración propia

Tabla 41.
Correlación de variables liderazgo correctivo/evitador

	Correctivo/Evitador	Implementación SG SST	Gestión líder SST
Correctivo/Evitador	1		
Implementación SG SST	-0,607996999	1	
Gestión líder SST	-0,828461497	0,947938042	1

Fuente: Elaboración propia

5.6.2 Correlación de variables versión seguidores

Se correlaciona las variables de los resultados de liderazgo transformacional dado por los seguidores, con la implementación del SG SST y la gestión del Líder en SST. Al realizar la correlación de variables con el coeficiente de correlación, se evidencia una relación directa entre la implementación del SG SST con los líderes transformacionales del 72%, ver tabla 42.

Tabla 42.
Resultado variables con puntuación de liderazgo transformacional- Versión seguidores.

	Transformación	Implementación SG SST
Lider 1	3,53	96
Lider 2	3,15	62,75
Lider 3	3,43	73,25
Lider 4	3,20	80,25

Fuente: Elaboración propia

Tabla 43.
Correlación de variables liderazgo transformacional versión seguidores.

	Transformación	Implementación SG SST
Transformación	1	
Implementación SG SST	0,723374838	1

Fuente: Elaboración propia

Se correlaciona las variables de los resultados de liderazgo transaccional dada por los seguidores, con la implementación del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo y

la gestión del líder en seguridad y salud en el trabajo. Al determinar el coeficiente de correlación entre las variables, se evidencia una relación inversa entre la implementación del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo con los líderes transaccionales del -97%, ver tabla 44.

Tabla 44.

Resultado variables con puntuación de liderazgo transaccional- Versión seguidores.

	Transaccional	Implementación SG SST
Lider 1	2,875	96
Lider 2	3,208333333	62,75
Lider 3	3,166666667	73,25
Lider 4	3,0625	80,25

Fuente: Elaboración propia

Tabla 45.

Correlación de variables liderazgo transaccional versión seguidores

	Transaccional	Implementación SG SST
Transaccional	1	
Implementación SG SST	-0,979813105	1

Fuente: Elaboración propia

Se correlaciona las variables de los resultados de liderazgo correctivo/evitador dada por los seguidores, con la implementación del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo y la gestión del líder en seguridad y salud en el trabajo. Al determinar el coeficiente de correlación entre las variables, se evidencia una relación inversa entre la implementación del con los correctivo/evitador del -56%, ver tabla 46.

Tabla 46.

Resultado variables con puntuación de liderazgo correctivo evitador- Versión seguidores.

	Correctivo/Evitador	Implementación SG SST
Lider 1	0,3125	96
Lider 2	0,541666667	62,75
Lider 3	0,625	73,25
Lider 4	0,71875	80,25

Fuente: Elaboración propia

Tabla 47.*Correlación de variables liderazgo correctivo/ evitador. Versión seguidores*

	Correctivo/Evitador	Implementación SG SST
Correctivo/Evitador	1	
Implementación SG SST	-0,566993527	1

Fuente: Elaboración propia

5.6.3 Correlación de variables total

Se calcula la media aritmética entre los resultados del líder y seguidores de cada una de las empresas para determinar el coeficiente de correlación entre las variables de la teoría de rango total y el porcentaje de implementación del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo.

Se correlaciona las variables de los resultados de liderazgo transformacional promedio, con la implementación del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo y la gestión del líder en seguridad y salud en el trabajo. Al determinar el coeficiente de correlación entre las variables, se evidencia una relación directa entre la implementación del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo con el liderazgo transformacional del 74%, ver tabla 48.

Tabla 48.*Resultado variables con liderazgo transformacional total*

	Transformacional	Implementación SST	Gestión Líder SST
Lider 1	3,5875	96	66
Lider 2	3,2	62,75	46
Lider 3	3,516666667	73,25	58
Lider 4	3,3	80,25	59

Fuente: Elaboración propia

Tabla 49.
Correlación de variables con liderazgo transformacional.

	<i>Transformacional</i>	<i>Implementación SG SST</i>	<i>Gestión líder SST</i>
Transformacional	1		
<i>Implementación SG SST</i>	0,74325958	1	
Gestión Líder SST	0,84162894	0,947938042	1

Fuente: Elaboración propia

Se correlaciona las variables de los resultados del estilo liderazgo transaccional promediado, con la implementación del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo y la gestión del líder en seguridad y salud en el trabajo. Al determinar el coeficiente de correlación entre las variables, se evidencia una relación directa entre la implementación del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo con el estilo de liderazgo transaccional del 70%, ver tabla 50.

Tabla 50.
Resultado variables con liderazgo transaccional total

	Transaccional	Implementación SG SST	Gestión líder SST
Lider 1	3,375	96	66
Lider 2	3,291666667	62,75	46
Lider 3	3,333333333	73,25	58
Lider 4	3,28125	80,25	59

Fuente: Elaboración propia

Tabla 51.
Correlación de variables liderazgo transaccional total.

	<i>Transaccional</i>	<i>Implementación SST</i>	<i>Gestión Líder SST</i>
Transaccional	1		
<i>Implementación SST</i>	0,70891459	1	
Gestión Líder SST	0,6955752	0,947938042	1

Fuente: Elaboración propia

Se correlaciona las variables de los resultados de liderazgo correctivo/evitador dada por los seguidores, con la implementación del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo y la gestión del líder en seguridad y salud en el trabajo. Al determinar el coeficiente de correlación entre las variables, se evidencia una relación inversa entre la implementación del Sistema de

Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo con el estilo correctivo/evitador del -85%, frente a la gestión individual del líder se evidencia una relación inversa del -94%, ver tabla 52.

Tabla 52.

Resultado variables con liderazgo correctivo/evitador total

	Correctivo/Evitador	Implementación SG SST	Gestión líder SST
Lider 1	0,34375	96	66
Lider 2	0,7083333333	62,75	46
Lider 3	0,4375	73,25	58
Lider 4	0,546875	80,25	59

Fuente: Elaboración propia

Tabla 53.

Correlación de variables liderazgo correctivo/evitador total.

	Correctivo/Evitador	Implementación SG SST	Gestión líder SST
<i>Correctivo/Evitador</i>	1		
<i>Implementación SG SST</i>	-0,8525118	1	
<i>Gestión líder SST</i>	-0,9423739	0,947938042	1

Fuente: Elaboración propia

6. DISCUSIÓN

Con el presente estudio se confirma que los estilos de liderazgo como factor de influencia genera un impacto en la gestión, en el cambio de comportamientos, así como en la implementación de prácticas que permitan prevenir la siniestralidad laboral (accidentes de trabajo y enfermedades de origen laboral) en las empresas del Estado. Así mismo, aportar a la efectividad en la implementación del sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo en las empresas. Sin embargo es importante aclarar que la correlación de los estilos de liderazgo y la gestión solo corresponde a uno de los múltiples factores que pueden determinar los resultados de la implementación del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo en las empresas del Estado.

Los resultados obtenidos de la aplicación del Cuestionario Multifactor de Liderazgo (MLQ) y la entrevista realizada a los encargados del sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo frente a su impacto en la implementación del sistema de gestión y seguridad, evidencia que los líderes se perciben como líderes transaccionales, lo que confirma lo descrito por Estrin (Estrin, 2017), el cual concluye que los líderes transaccionales son más detallados en la implementación del sistema de gestión de seguridad en el trabajo con respecto a los otros dos tipos de líderes (el transformacional y *laissez faire* o correctivos/evitadores). Además, este estilo de liderazgo permite al líder enfatizar en la importancia de proveer a los diferentes interesados en seguridad y salud en el trabajo reportes detallados (lesiones, accidentes, etc.). Confirmando así, que al ser un líder transaccional como se definieron los líderes de las empresas evaluadas logran obtener los resultados y metas planeadas, (Contreras & Barbosa, 2013), afirman que este tipo de liderazgo resulta funcional y efectivo en el contexto de empresas de corte tradicional, ya que éstas buscan líderes que planeen y establezcan estrategias que garanticen el cumplimiento estricto de los procesos que conduzcan a los resultados deseados. En general, tanto los líderes transformacionales y transaccionales tienden a priorizar la implementación de seguridad y salud en el trabajo sin importar el costo, a diferencia de los líderes correctivos/ evitadores quienes son los que menos importancia abordan en un sitio de trabajo. Sin embargo, si se comparan entre los líderes

transformacionales y transaccionales, tienen un mayor grado de interés los transaccionales que los transformacionales en hacer cumplir a cabalidad los protocolos de seguridad.

Por otra parte, sí se analiza los resultados obtenidos de la aplicación del Cuestionario Multifactor de Liderazgo (MLQ) a los seguidores o colaboradores de los líderes de seguridad y salud en el trabajo, estos seguidores perciben a sus líderes en el cumplimiento de su rol como líderes transformacionales por lo tanto al comparar este resultado con los estudios descritos en el marco teórico (Ver capítulo 4), se concluye que están alineados con el postulado de Omar (Omar, 2011)), (Perilla & Gómez, 2017), (Andoh, 2013), en el sentido que la seguridad y salud en el trabajo y sus componentes asociados como la confianza y satisfacción laboral se relacionan positivamente con el liderazgo transformacional.

El objetivo general de la investigación fue identificar sí existe relación entre los estilos de liderazgo y la gestión de la seguridad y salud en el trabajo en un grupo de empresas del sector público en Colombia. Para esto, se fraccionó la investigación en tres partes: la primera parte se realizó un análisis de la siniestralidad laboral de 4 empresas públicas, obteniendo como resultado que en la Empresa 1, la Empresa 3 y la Empresa 4 presentó una disminución en la tasa de accidentalidad durante los 4 años evaluados. En la Empresa 2, sí se evidenció un incremento de la accidentalidad en un 32,88% del año 2016 al año 2017. Estas empresas a partir del año 2014 iniciaron su proceso de implementación del sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo, por lo que se podría determinar que el estilo de liderazgo de la empresa 1, 3, y 4 permitió una mejora en sus indicadores de accidentalidad.

Frente a la tasa de enfermedad laboral, durante el periodo de los 4 años, las 4 empresas demostraron una mejora en este indicador, para el año 2017 se había disminuido la tasa frente años anteriores. En ninguna de las 4 empresas, durante el periodo evaluado presentaron accidentes o enfermedades mortales, por lo tanto, la tasa de mortalidad laboral fue del 0% durante los 4 años.

Se analizó la caracterización de la accidentalidad laboral y enfermedad laboral de las 4 empresas, identificando que el agente del accidente más frecuente en las 4 empresas fue el ambiente de trabajo, esto incluye superficies de tránsito y trabajo, muebles, tejados en el exterior,

interior o subterráneos. El mecanismo del accidente más común en las 4 empresas fueron pisadas, golpes o choques y caída de personas. La parte del cuerpo afectada más frecuente fueron los miembros inferiores. El sitio de ocurrencia más recurrente fueron las áreas comunes, las oficinas y lugares recreativos y deportivos. Respecto a la enfermedad laboral, los diagnósticos calificados de origen laboral en las 4 empresas fueron asociados al sistema osteomuscular, el sistema nervioso central y psicosocial de trastornos mentales. Con estos resultados, el líder dependiendo de su estilo de liderazgo puede implementar prácticas preventivas para reducir su siniestralidad para los próximos años.

La segunda parte de la investigación se identificó y describió el estilo de liderazgo de los encargados de seguridad y salud en el trabajo de las empresas participantes, desde la percepción como líder y desde la percepción de su personal de apoyo. Por lo que se identifica que el líder de la Empresa 1, Empresa 2, Empresa 3 y Empresa 4 tiene conductas de ambos estilos de liderazgo, tanto transaccional como transformacional. Sin embargo, el líder de la Empresa 1, Empresa 2 y Empresa 4 se califican con puntuaciones altas promedio, en las variables de estilo de liderazgo transaccional. El líder de la Empresa 3 se califica con puntuaciones altas en las variables del estilo de liderazgo transformacional, aunque también puntea la variable de recompensa contingente del estilo de liderazgo transaccional.

Los seguidores o personal que están bajo la responsabilidad de cada líder, califican al líder de la Empresa 1, Empresa 3 y Empresa 4 con puntajes alto promedio en las variables de liderazgo transformacional; el líder de la Empresa 2 lo catalogan con mayor puntuación en el estilo de liderazgo transaccional. Ninguno fue catalogado con puntajes altos en el estilo de liderazgo Correctivo/Evitador. Avolio y Bass (1991) definen al liderazgo transformacional como un proceso que se da en la relación líder-seguidor, que se caracteriza por ser carismático, de tal forma que los seguidores se identifican y desean emular al líder (Avolio & Bass, 1991). Así mismo Daft (2006) define liderazgo transformacional como el liderazgo que se caracteriza por la capacidad para producir cambios sustantivos en los seguidores y en la organización (Daft, 2006). Por lo que se puede determinar que los seguidores de los líderes de las Empresas 1, 3 y 4 perciben la gestión de sus líderes con estilos transformacionales y de allí nace parte de los buenos resultados en su organización en materia de prevención.

Las conductas comunes del estilo de liderazgo transformacional presentes en los líderes de la Empresa 1, Empresa 2 y Empresa 4 de acuerdo a la percepción del mismo líder es la variable de influencia idealizada atribuida, es decir que cada uno se percibe como un líder respetado, admirado y que tiene la confianza de sus subordinados, siendo un modelo de identificación e imitación para ellos (Vega & Zavala, 2004).

Los líderes de la Empresa 2, Empresa 3 y Empresa 4 también obtuvieron puntuaciones altas en la variable influencia idealizada Conductual, es decir que se perciben como líderes que dan ejemplo de conductas que sirven como modelos de rol para los subordinados, demuestra consideración por las necesidades de los otros por sobre sus propias necesidades, comparte riesgos con los seguidores, y es consistente entre lo que dicen y hacen (Vega & Zavala, 2004).

Los líderes de las 4 empresas tienen en común la variable recompensa contingente, es decir que se perciben como líderes que dan a conocer lo que espera de los seguidores, y lo que ellos recibirán si alcanzan los niveles esperados de desempeño, entregando recompensa asociada a trabajo bien hecho.

Los seguidores calificaron en común con la variable motivación inspiracional al líder de la Empresa 2, Empresa 3 y Empresa 4, esto significa que los perciben como líderes que articulan una visión organizacional, haciendo hincapié en metas deseables para los demás, y el cómo lograrlas, gracias a lo cual los seguidores se sienten más poderosos (Vega & Zavala, 2004).

También la conducta influencia idealizada la perciben con el líder de la Empresa 1, Empresa 2 y Empresa 3 e influencia conductual los líderes de la Empresa 1, Empresa 3 y Empresa 4.

En la tercera parte de la investigación, se determinó el nivel de gestión de la seguridad y salud en el trabajo de los encargados de Seguridad y salud en el trabajo de la Empresa 1, Empresa 2, Empresa 3 y Empresa 4, donde se aplicó la evaluación de los estándares mínimos de seguridad y salud en el trabajo de la Resolución 1111 de 2017. Los resultados permitieron identificar que la

Empresa 1 tiene un 96% de implementación de los requisitos del sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo acorde a la legislación colombiana, la Empresa 2 un 63,74% la Empresa 3 un 73,25% y la Empresa 4 un 80,25%. Por lo que se establece que las 4 Empresas tienen un compromiso importante en implementar el sistema ya que ninguna de las 4 tuvo una puntuación inferior al 60%, por lo que se califica con valoración moderadamente aceptable la Empresa 2, Empresa 3 y Empresa 4 y se califica con la mayor valoración la empresa 1 con valoración de aceptable. Lo que se puede determinar que los 4 líderes demuestran un alto interés y gestión en la implementación de medidas preventivas que permitan reducir la siniestralidad laboral y dar cumplimiento a la normatividad legal vigente en lo que respecta a riesgos laborales.

Posteriormente, se verificó el nivel de gestión y movilización por parte de los líderes, e implicación en la adecuada implementación del sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo en cada una de las Empresas, mediante la aplicación de una entrevista estructurada, donde se concluye que los 4 encargados de Seguridad y salud en el trabajo intervinieron activamente en la implementación.

En definitiva y de acuerdo con los resultados obtenidos se puede establecer que para una implementación óptima y efectiva de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo se requiere contar con líderes que cuenten con conductas del liderazgo transformacional y transaccional, a diferencia del correctivo/evitador. Desde la perspectiva del líder tiene una mayor correlación el estilo de liderazgo transaccional y la implementación de la seguridad y salud en el trabajo, mientras que el seguidor considera que el liderazgo transformacional tiene una influencia más alta en la implementación del sistema.

En efecto, es vital confirmar que se requiere de un liderazgo en los procesos de gestión de la seguridad y salud en el trabajo en las organizaciones, recordado que el liderazgo es el proceso en el cual interactúan un grupo de personas, en cabeza de un líder, quien es responsable de seleccionar, entrenar, guiar e influenciar en la consecución de objetivos comunes y transformar una realidad.

Finalmente, los estilos de liderazgo transformacional y transaccional son vitales en la implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, dependiendo de la perspectiva de sus actores (jefes y empleados). Por último, (Almirón et al., 2015) concluyen que tanto el estilo de liderazgo transformacional como el transaccional contribuyen diferentes parámetros para distintas situaciones organizacionales. Indican que no existe un estilo de liderazgo mejor que otro, puesto que cada cual presenta tantas ventajas como limitaciones. Por lo tanto, se considera que el liderazgo debe ser flexible y adaptable a los propósitos, requerimientos situacionales y necesidades de la organización, aplicando uno u otro, en mayor o menor medida puede permitir una mayor efectividad para la organización, así intercalando ambos se podría lograr, con más eficacia, los objetivos individuales y colectivos en las organizaciones.

7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Este estudio tuvo el propósito de identificar los estilos de liderazgo de quienes administran, gestionan y dirigen la seguridad y salud en el trabajo en las empresas del sector público. La normatividad actual, en materia de riesgos laborales exige a las empresas colombianas implementar un sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo, con el fin de prevenir accidentes de trabajo y enfermedades de origen laboral. Por lo que surge la inquietud de si existe una relación entre el liderazgo, los estilos y la implementación de la cultura preventiva en las organizaciones, en este caso la implementación de la seguridad y salud en el trabajo para las empresas estatales.

Esta investigación confirma que sí existe una relación directa entre los estilos de liderazgo y la implementación de la cultura preventiva para las cuatro empresas públicas que fueron evaluadas, sin embargo es importante resaltar que la correlación de los estilos de liderazgo de quienes administran la seguridad y salud en el trabajo, y la gestión, solo corresponde a uno de los múltiples factores que pueden determinar los resultados de la implementación del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo en las empresas del Estado.

También se logró realizar un análisis de la siniestralidad laboral de todos los sectores económicos del país y en específico el sector estatal y caracterizar la siniestralidad laboral de 4 importantes empresas del sector público en el periodo 2014 – 2017. Concluyendo que aunque el sector estatal no es uno de los sectores con mayor siniestralidad, es un sector fundamental para la economía y funcionamiento del estado por lo que es importante velar por la seguridad y salud de sus trabajadores o en este caso de sus funcionarios. Se identificó que durante los últimos 4 años los sectores económicos con mayor siniestralidad en Colombia fueron la agricultura, la minería, el sector manufactura, construcción y transporte.

El sector Administración pública y defensa, registró 7080 empresas afiliadas al sistema general de riesgos laborales en el año 2017, con 621.334 trabajadores dependientes e independientes afiliados, es decir el 6% de los 10.234.286 trabajadores afiliados a riesgos labores

como se observa. El sector Administración pública y defensa, en el año 2017 ocupó el puesto número 12 en accidentalidad laboral y el puesto número 7 en enfermedad laboral entre los 17 sectores económicos del país, de acuerdo a las estadísticas emitidas por Fasecolda.

Precisamente, algunos de estos riesgos son la exposición a riesgos biomecánicos como lo son los desórdenes musculoesqueléticos, el riesgo psicosocial con altos ritmos de trabajo, conflictos interpersonales entre otros; riesgos locativos como caídas al mismo nivel, riesgo público.

Con el fin de reducir la siniestralidad en las empresas estatales se recomienda implementar al 100% el sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo y mantenerlo acorde a la normatividad legal vigente, así mismo contar con líderes que promuevan la cultura preventiva a todos los niveles de la organización. La normatividad como se detalló en el marco teórico es vital para implementar la seguridad y salud en el trabajo en las empresas y no son solo por la legislación nacional sino que se cuenta también con normas y Leyes supranacionales.

Se recomienda a las empresas, a las entidades que promueven la seguridad y salud en el trabajo como lo son el Fondo de Riesgos Laborales, el Ministerio de Trabajo y las administradoras de riesgos laborales colombianas, fortalecer las conductas de los encargados de la seguridad y salud en el trabajo, tanto aquellos que presentan estilos de liderazgo transformacionales para que adquieran habilidades transaccionales, y viceversa aquellos líderes que son transaccionales para que adquieran habilidades y conductas de los líderes transformacionales; con el fin de lograr una integralidad en su actuar y logren resultados satisfactorios en el cumplimiento de sus metas y se les facilite implementar la cultura de prevención en sus organizaciones. Así mismo, para aquellos que son *laissez faire*, formarlos como líderes para que logren dirigir, administrar, gestionar y cumplir con la implementación del sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo en su totalidad y minimicen la siniestralidad.

Es importante resaltar que lo anterior aplica para los encargados de la seguridad y salud en el trabajo de las empresas del estado. Para las empresas de otros sectores económicos es fundamental también reforzar los estilos de liderazgo, sin embargo es importante resaltar que

puede variar la efectividad del líder de acuerdo a su estilo de liderazgo ya que los riesgos a intervenir pueden cambiar dependiendo de la actividad económica, sin embargo confirmar esto es materia de otra investigación.

8. REFERENCIAS

- Almirón, V., Tikhomirova, A., Trejo, A., & García, J. (2015). Liderazgo transaccional vs Liderazgo transformacional. *ReiDoCrea*, 4, 24–27. Retrieved from <http://www.ugr.es/~reidocrea/ReiDoCrea-??Vol.4-??Art.4-??Almiron.pdf>
- Andoh, M. (2013). *The Relationship Between Leadership Style and Safety Climate : a Case Study of Goldfields Ghana Limited , Tarkwa-Cilplant*. Blekinge Institute of Technology.
- Antonakis, J., & Day, D. V. (2018). *The Nature of leadership* (Thousand O). switzerland.
- Avolio, B., Bass, B., & Jung, D. (1999). Re-examining the components of transformational and transactional leadership using the multifactor leadership questionnaire. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 72, 441–462.
- Avolio, B. J., & Bass, B. M. (1991). *Manual for the Full Range of Leadership*. (Bass, Avol). Binghamton, N.Y.
- Baron, R., & Byrne, D. (1994). *Social psychology: Understanding human interaction* (Allyn and). Boston.
- Bass, B., & Avolio, B. (1999). *Manual for the multifactor leadership questionnaire (form 5X)* (Mind Garde). Caroline (USA).
- Bass, B., & Avolio, B. (2004). *MLQ Multifactor Leadership Questionnaire. Sampler Set: technical report, leader form, rater form and scoring key for MLQ Form 5XShort* (CA: Mind G). Menlo Park,: (3a ed).
- Bass, B. M. y Avolio, B. J. (1994). *Improving organizational effectiveness. Through transformational leadership* (SAGE Publi). USA.
- Bass, B. M. y Avolio, B. J. (2000). *MLQ: Multifactor Leadership Questionnaire* (Mind Garde). Menlo Park, CA.
- Bass, B. M. (1985). *Leadership and Performace beyond Expectations* (Free Press). New York.
- Bass, B. M. (1990). *Bass & Stogdill's Handbook of Leadership: Theory, Research, and Managerial Aplications*. New York.
- Bass, B. M., & Riggio, R. (2006). *Transformational Leadership* (Psychology). New York.
- Bass B. (1990). *Bass & Stogdill's handbook of leadership. Theory, research, & managerial applications*. (The Free P). USA.
- Bazzani Gaviria, J. C., & Villalobos Torres, D. (2014). *LIDERAZGO DE RANGO TOTAL: Revisión teórica del modelo*. UNIVERSIDAD COLEGIO MAYOR DE NUESTRA SEÑORA DEL ROSARIO.

- Bennis, W. G. (1959). *Leadership Theory and Administrative Behavior: The problem of Authority*". (A. S. Quartely, Ed.).
- BID, & CIPPEC. (2016). Mapeo de Empresas Públicas en Argentina 2003-2015.
- Blake, R., & Mouton, J. (1964). *The managerial grid: The key to leadership excellence*. (Gulf Publi). Houston.
- Bower, Joseph. (1995). *Oficio y Arte de la Gerencia*: (Norma).
- Burns, J. M. (1978). *Leadership, 1978*. New Yorker: Harper & Row.
- Cambell P.M. (1991). *Campbell Leadership Index Manual* (MN: Nation). Mineapolis.
- Carnota, O. (1985). *Teoría y práctica de la dirección* (Ed. Revolu). La Habana.
- Chiavenato, I. (2002). *Gestión del talento humano*. (McGraw- Hill Interamericana, Ed.) (2nd ed.). Bogotá.
- Choque, P., Yohanna, A., Mejía, E., Vásquez, P., & Machaca, C. (2014). Liderazgo laissez faire. *Revista de Investigación de Administración*, 1(1996), 67–72.
- Consejo Andino de Ministros de Relaciones Exteriores. (2004). DECISIÓN 584, Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo, 13. Retrieved from <http://www.utm.edu.ec/unidadriesgos/documentos/decision584.pdf>
- Consejo Colombiano de Seguridad. (2018). La Seguridad y Salud en el Trabajo en cifras.
- Contreras, F., & Barbosa, D. (2013). Del liderazgo transaccional al liderazgo transformacional: implicaciones para el cambio organizacional. *Revista Virtual Universidad Católica Del Norte*, 39, 152–164.
- Cortés, D. J. M. (2001). *Seguridad e Higiene del Trabajo* (Alfaomega). Mexico.
- Crosby, P. (1996). *Principios absolutos del liderazgo* (Pretince H). México.
- Daft, R. L. (2006). *La experiencia del liderazgo* (CENGAGE Le). Mexico D.F.
- El Congreso de la República de Colombia. (2012). Ley 1562 de 2012. *Ministerio de Trabajo*, 22. <https://doi.org/http://wsp.presidencia.gov.co/Normativa/Leyes/Documents/ley156211072012.pdf>
- El Espectador, R. política. (2015). La realidad laboral del sector público colombiano. *El Espectador, Economía*, p. 1.
- Estrin, J. (2017). *Impact of Leadership Strategies on Perceived Climate of Safety at the Construction Job Site*. Nova Southeastern University. Retrieved from

<https://books.google.com/books?id=YzD1swEACAAJ>

Evans, M. G. (1970). Leadership and motivation: A core concept. In: *Academy of Management Journal*, 13, n, 91–102.

Fasecolda. (2018). RL DATOS.

Fayol, H. (1986). *Administration Industrial y General* (Orbis). Barcelona: Tercera.

Fernández, G. R. (2012). Sistemas de gestión de SST. Su integración con el resto de sistemas de gestión empresariales, 38–47.

Fernández, G. R. (2005). Sistema de gestión de la calidad, ambiente y prevención de riesgo laborales, 1–20.

Fiedler, F. E. (1967). *A theory of leadership effectiveness*.

Fielder, F. E. (1995). *Cognitive Resource and Leadership Performace*. (44, Ed.) (Applied Ps).

García, S. M. (2015). Formulación de un modelo de liderazgo desde las teorías organizacionales. *Formulation of a Leadership Model Based on Organizational Theories*, 11(1), 60–79. <https://doi.org/10.18041/entramado.2015v11n1.21111>

Garzon, L. E. (2017). DECRETO NÚMERO 1072 de 2015. *Ministerio Del Trabajo*, 351.

Gerth, H., & Mills, W. C. (1984). *Carácter y estructura social*. (Paidós, Ed.). Barcelona.

Ginnet R.C. (1996). “*Team Effectiveness Leadership Model: Identifying Leverage Points for Change*” *Proceeding of the 1996 National Leadership Intitute Conference* (MD: Nation). College Park.

González, O. Ó. C., & Arciniegas, O. J. A. (1999). Marco referencial de las normas ISO 9000, 1–35.

Hersey, P., & Blanchard, K. H. (1969). *Management of organizational behavior*.

Hogan, R. T., G.J., C., & J., H. (1994). ¿What Do We Know about Personality : Leadership and Effectiveness? *American Psychologist*, 49, 493–504.

House, R. J. (1971). *A path goal theory of leader effectiveness*. In: *Administrative science quarterly*,.

Hytter, A. (2014). Lecture: Leadership theory: a critical review. *Leadership Theory Linnaeus University*.

ICONTEC, & Seguridad, C. C. de. (2007). Ntc- Ohsas 18001. *Sistemas de Gestion En Seguridad Y Salud Ocupacional. Requisitos*, (571), 40.

- Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social. (2006). Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo. Lima: Comunidad Andina de Naciones. Retrieved from <http://www.utm.edu.ec/unidadriesgos/documentos/decision584.pdf>
- International Standard Organization. (2018). *Norma Técnica ISO / DIS 45001 2018*.
- Kaplan, R. B., & Kaiser, and R. B. (2006). *The Deeper work of Executive Development: Outgrowing Sensitive* (Academy of).
- Katz, D., & Kahn, R. (1967). *Psicología social de las organizaciones* (Ed. Trillas). México.
- Ken Blanchard. (2007). *Liderazgo al más alto nivel* (Grupo Edit). Bogotá.
- Koontz, H., & C. O'Donnell. (1961). *Principios de dirección de empresas* (Ed Mc Graw). Nueva York.
- Koontz, H., & Cannice, M. (2014). *Administración una perspectiva global y empresarial*. (Mc Graw Hill, Ed.). Mexico D.F.
- Kotter, J. (1999). *La verdadera labor de un líder* (Norma). Bogotá.
- Kumar Sharma, M., & Shilpa Jain, M. (2013). Leadership Management: Principles, Models and Theories. *Global Journal of Management and Business Studies*, 3(3), 2248–9878. Retrieved from <http://www.ripublication.com/gjmbs.htm>
- Lazzati, S., & Sanguineti, E. (2003). *Gerencia y Liderazgo* (Macchi). Buenos Aires.
- Lewin, K. (1951). *Field theory in social science*.
- Likert, R. (1961). *New patterns of management*.
- Lussier, R. N., & Achua, C. F. (2011). *Liderazgo, Teoría, aplicación y desarrollo de habilidades* (CENGAGE Le). Mexico D.F.
- Mercado, A., Carrillo, J., Cortez, W., Cruz, R., Cueva, E., García Jorge Santibáñez, H., ... de la Secretaría del Trabajo Previsión Social, F. (2003). Seguridad y salud en las maquiladoras. *COMERCIO EXTERIOR NÚM. AGOSTO DE*, 53(8), 723–733.
- Merton, R. K. (1957). *Social Theory and Social Structure* (Free Press). New York.
- Ministerio de Salud y Protección Social, R. L. (2018). Indicadores de riesgos laborales. Retrieved from <https://www.minsalud.gov.co/proteccionsocial/RiesgosLaborales/Paginas/indicadores.aspx>
- Ministerio del Trabajo. (2017). Resolución 1111. *Diario Oficial*. Retrieved from <https://www.arlsura.com/files/resolucion11112017.pdf>

- Molano, V. J. H., & Arévalo, P. N. (2013). De la salud ocupacional a la gestión de la seguridad y salud en el trabajo: más que semántica, una transformación del sistema general de riesgos laborales. *Innovar Journal*, 23, 21–31. Retrieved from <http://www.scielo.org.co/pdf/inno/v23n48/v23n48a03.pdf>
- Monzonís, N. C., & Méndez, C. G. (2016). Sinistralidad Laboral En Europa Y Latinoamérica : Una, 3, 4, 23.
- Northouse, P. G. (2004). *Leadership: Theory and practice* (CA: Sage P). Thousand Oaks.
- Northouse, P. G. (2014). *Introduction to Leadership: Concepts and Practice*. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511582196.006>
- OIT. (2002). *Directrices relativas a los sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo* (Oficina In). Ginebra.
- OIT. (2017). Seguridad y salud en el trabajo. Retrieved from <http://www.ilo.org/global/standards/subjects-covered-by-international-labour-standards/occupational-safety-and-health/lang--es/index.htm>
- Omar, A. G. (2011). Liderazgo transformador y satisfacción laboral: el rol de la confianza en el supervisor. *Liberabit*, 17(2), 129–137. Retrieved from <http://biblat.unam.mx/es/revista/liberabit/articulo/liderazgo-transformador-y-satisfaccion-laboral-el-rol-de-la-confianza-en-el-supervisor%5Cnhttp://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3776853&info=resumen&idioma=ENG>
- Organización Internacional del Trabajo. (2011). *Sistema de gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo: una herramienta para la mejora continua. Diseño y producción: Centro Internacional de Formación de la OIT* (Centro Int). Turín. Retrieved from http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/@ed_protect/@protrav/@safework/documents/publication/wcms_154127.pdf
- Organización Internacional del Trabajo. (2018). Salud y seguridad en trabajo en América Latina y el Caribe.
- Panadero, L. E. (2013). *Características De Liderazgo De Los Estilos Transformacional / Transaccional En Los Profesionales De Enfermería De Una Ips De Bogota 2011*. Universidad Nacional de Colombia. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Pantaleon, S. (2015). *The Full-Range Leadership enacted by swedish Audit Team Managers*. Linnaeus University Sweden.
- Perilla, T. L. E., & Gómez, O. V. (2017). Relación del estilo de liderazgo transformacional con la salud y el bienestar del empleado: el rol mediador de la confianza en el líder. *Journal of Work and Organizational Psychology*, 33, 95–108.

- Peters, T. (1993). *Reinventando la excelencia. El management liberador* (B). Barcelona.
- Pounder, J. S. (2010). *Liderazgo transformacional en el aula: ¿La cuarta ola del liderazgo docente?* (D. Vásquez, trad.). (desde <http://ema.sagepub.co>. Recuperado el 30/04/2009, Ed.) (34 (4)). Educational Management Administration and Leadership by SAGE.
- Reina, M., Zuluaga, S., & Rozo, M. (2006). *El papel del Gobierno y la política fiscal*. (Banco de l). Bogotá.
- Roach, C. F., & Behling, O. (1984). “*Functionalism: Basis for an Alternate Approach to the Study of Leadership*” *En Leaders and Managers: International Perspectives on Managerial Behavior and Leadership*. (D. M. H. C. A. S. y R. S. E. J.G. Hunt, Ed.) (Pergamon). New York.
- Rodríguez, C. A. (2009). *Los convenios de la OIT sobre seguridad y salud en el trabajo: una oportunidad para mejorar las condiciones y el medio ambiente de trabajo* (Centro Int). Buenos Aires.
- Rozo, S., & Abaunza, M. (2010). Liderazgo transaccional y transformacional. *Avances En Enfermería*, 28(2), 62–72.
- Smith, E., & Mackie, D. (1995). *Social psychology*, (Ed. Worth). New York.
- Stoner, J. (1997). *Administración*, Ed. Prentice-Hall Hispanoamericana. México.
- Subdirección de Riesgos Laborales. (2017). Ficha técnica “ variables al sistema de riesgos laborales .”
- Tannenbaum, R., & Schmidt, W. (1958). *How to choose a leadership pattern* (Harvard Bu).
- Tichy, N. M., & M.A., D. (1986). *The transformational Leader* (John Wiley). New York.
- Trabajo, (OIT); Organización Internacional del. (1998). Decimosexta Conferencia Internacional de Estadísticos del Trabajo, 6–15.
- Vega, V. C., & Zavala, V. G. (2004). *ADAPTACIÓN DEL CUESTIONARIO MULTIFACTORIAL DE LIDERAZGO (MLQ Forma 5X Corta)*. UNIVERSIDAD DE CHILE.
- Vroom, V. H., & Yetton, P. W. (1973). *Leadership and decision-making*. (University).
- Walpole, R. E., Myeres, R., & Myers, S. L. (1999). *Probabilidad y Estadística para Ingenieros*. (Pearson Ed). Mexico.
- Weber, M. (1947). *The theory of social and economic organizations* (T, Parson, Trans.) (Free Press). New York.
- Yukl, G. (2002). *Leadership in organizations* (Prentice H). New Jersey, United States.