

Encabezado: PAPEL DEL ESTRÉS EN ACCIDENTES LABORALES

Papel del Estrés en Accidentes ocurridos en una Empresa de Electricidad en la ciudad de
Medellín

Presentado por:

Liced Katherine Girón Mendoza

María Isabel Tarquino Romero

Vanessa Amaya Gil

Docente

Luisa Fernanda Gaitán Ávila



Universidad ECCI

Especialización en Gerencia en Seguridad y Salud en el Trabajo

Curso: Seminario de Investigación II

Bogotá

Mayo 2019

Encabezado: PAPEL DEL ESTRÉS EN ACCIDENTES LABORALES

Proyecto de Investigación

Liced Katherine Girón Mendoza C.C. 1.056.778.631

María Isabel Tarquino Romero C.C. 65.747.590

Vanessa Amaya Gil C.C. 1.152.202.625

Docente

Luisa Fernanda Gaitán Ávila

Universidad ECCI

Especialización en Gerencia en Seguridad y Salud en el Trabajo

Curso: Seminario de Investigación II

Bogotá

Mayo 2019

Tabla de contenido

1.	72.
	73.
	94.
	135. Objetivos
	13
5.1. Objetivo General	13
5.2. Objetivos específicos	14
6. Marco de Referencia	14
6.1. Estado del arte	14
6.2. Marco Teórico	18
6.2.1. Factores Psicosociales.	18
6.2.2. Estrés.	20
6.2.3. Estrés Laboral.	22
6.2.4. Accidentalidad.	24
6.2.5. Sector Eléctrico.	26
6.2.6. Sector Eléctrico y de Construcción.	28
6.3. Marco legal	32
6.3.1. Convenios internacionales.	32
6.3.2. Normatividad Nacional.	33
7. Diseño Metodológico	35
7.1. Paradigma	35
7.2. Método	36
7.3. Tipo de investigación	36
7.4. Instrumentos para la recolección de datos	36
7.5. Técnica de análisis de los datos	37
7.5.1. Disposición y Transformación de datos cualitativos.	37
Cada una de estas subcategorías, está correspondida con una definición específica para entender el concepto a la luz de la investigación.	38
7.6. Población	41
7.7. Cronograma de actividades	42
7.8. Presupuesto	42
8. Resultados	43
8.1 Presentación y Análisis de Resultados	43
8.1.1. Análisis del perfil sociodemográfico de la población.	43

Encabezado: PAPEL DEL ESTRÉS EN ACCIDENTES LABORALES

8.1.1.1. <i>Distribución de trabajadores por género.</i>	44
8.1.1.2. <i>Distribución de trabajadores por edad.</i>	44
8.1.1.3. <i>Distribución de trabajadores por estado civil.</i>	45
8.1.1.4. <i>Distribución de trabajadores por nivel de formación.</i>	45
8.1.1.5. <i>Distribución de trabajadores por ocupación.</i>	46
8.1.1.6. <i>Distribución de trabajadores por lugar de residencia.</i>	46
8.1.1.7. <i>Distribución de trabajadores por estrato socioeconómico.</i>	47
8.1.1.8. <i>Distribución de trabajadores por tipo de vivienda.</i>	47
8.1.1.9. <i>Distribución de trabajadores por número de personas que dependen económicamente.</i>	48
8.1.1.10. <i>Distribución de trabajadores por lugar de trabajo actual.</i>	48
8.1.1.11. <i>Distribución de trabajadores por años trabajados en la empresa.</i>	49
8.1.1.12. <i>Distribución de trabajadores por el cargo que se asemeja más al que desempeña en la empresa.</i>	49
8.1.1.13. <i>Distribución de trabajadores por tiempo que lleva desempeñando el cargo en la empresa.</i>	50
8.1.1.14. <i>Distribución de trabajadores por nombre del departamento o área de la empresa en la que trabaja.</i>	50
8.1.1.15. <i>Distribución de trabajadores por tipo de contrato.</i>	51
8.1.1.16. <i>Distribución de trabajadores por cantidad de horas diarias de trabajo.</i>	51
8.1.1.17. <i>Distribución de trabajadores por tipo de salario recibido.</i>	52
8.1.2. <i>Presentación de Resultados Cuantitativos.</i>	52
8.1.2.1. <i>Síntomas Fisiológicos.</i>	52
8.1.2.2. <i>Síntomas de comportamiento social.</i>	56
8.1.2.3. <i>Síntomas de Intelectuales y laborales.</i>	57
8.1.2.4. <i>Síntomas Psicoemocionales.</i>	60
8.1.2.5. <i>Informe de Resultados Individuales del cuestionario para evaluar el estrés - Tercera Versión.</i>	64
8.1.2.6. <i>Resultados Generales.</i>	75
8.1.2.7. <i>Estadísticas de Ausentismo por accidentalidad en la empresa Instalar Instalaciones Eléctricas durante el 2018.</i>	76
8.1.2.8. <i>Análisis de Datos Cuantitativos.</i>	76
8.1.4. <i>Presentación de Resultados Cualitativos.</i>	78
8.1.4.1. <i>Etapa Preparatoria.</i>	78
8.1.4.2. <i>Etapa Analítica de Resultados Cualitativos.</i>	85
8.1.4.2.1. <i>Reducción de datos.</i>	85

8.1.4.2.2. <i>Síntesis y Agrupamiento.</i>	86
8.1.4.3. <i>Formulación y Verificación de Análisis de datos Cualitativos.</i>	86
8.1.4.3.1. <i>Proceso para obtener el análisis.</i>	86
8.1.4.4 <i>Análisis de Datos Cualitativos.</i>	95
9.4. <i>Síntesis con resultados de otros investigadores</i>	97
9. Conclusiones	99
11. Referencias	102
12. Anexos	110

Índice de Tablas

<i>Tabla 1. Distribución por rubro, accidentes por contacto eléctrico entre el 2009 y el 2012</i>	29
<i>Tabla 2. Categorías y Subcategorías cualitativas</i>	38
<i>Tabla 3. Cronograma de Actividades</i>	41
<i>Tabla 4. Presupuesto aproximado generado para el desarrollo de la investigación</i>	42
<i>Tabla 5. Distribución de la muestra según género</i>	43
<i>Tabla 6. Distribución de la muestra según edad</i>	44
<i>Tabla 7. Distribución de la muestra según estado civil</i>	44
<i>Tabla 8. Distribución de la muestra según formación</i>	45
<i>Tabla 9. Distribución de la muestra según Ocupación</i>	45
<i>Tabla 10. Distribución de la muestra según Lugar de Residencia</i>	46
<i>Tabla 11. Distribución de la muestra según Estrato Socioeconómico</i>	46
<i>Tabla 12. Distribución de la muestra según Tipo de Vivienda</i>	47
<i>Tabla 13. Distribución de la muestra según cantidad de personas que dependen económicamente del trabajador</i>	47
<i>Tabla 14. Distribución de la muestra según lugar donde trabaja</i>	48
<i>Tabla 15. Distribución de la muestra según el tiempo que lleva en la empresa</i>	48
<i>Tabla 16. Distribución de la muestra según el cargo que más se asemeja</i>	49
<i>Tabla 17. Distribución de la muestra según tiempo que lleva desempeñando el cargo en empresa</i>	49
<i>Tabla 18. Distribución de la muestra según nombre del departamento en el que trabaja</i>	50
<i>Tabla 19. Distribución de la muestra según el tipo de contrato</i>	50
<i>Tabla 20. Distribución de la muestra según cantidad de horas diarias de trabajo</i>	51
<i>Tabla 21. Distribución de la muestra según tipo de salario recibido</i>	51
<i>Tabla 22. Dolores en el cuello y espalda o tensión muscular</i>	52
<i>Tabla 23. Problemas gastrointestinales, úlcera péptica, acidez, entre otros</i>	52
<i>Tabla 24. Problemas Respiratorios</i>	53
<i>Tabla 25. Dolor de Cabeza</i>	53
<i>Tabla 26. Trastornos del sueño</i>	54
<i>Tabla 27. Palpitaciones en el pecho o problemas cardíacos</i>	54
<i>Tabla 28. Cambios fuertes de apetito</i>	54
<i>Tabla 29. Problemas relacionados con la función de los órganos genitales</i>	55
<i>Tabla 30. Dificultad en las relaciones familiares</i>	55
<i>Tabla 31. Dificultad para permanecer quieto o dificultad para iniciar actividades</i>	56
<i>Tabla 32. Dificultad en las relaciones con otras personas</i>	56

Encabezado: PAPEL DEL ESTRÉS EN ACCIDENTES LABORALES

<i>Tabla 33. Sensación de aislamiento y desinterés</i>	57
<i>Tabla 34. Sentimiento de sobrecarga de trabajo</i>	57
<i>Tabla 35. Dificultad para concentrarse u olvidos frecuentes</i>	58
<i>Tabla 36. Aumento en el número de accidentes de trabajo</i>	58
<i>Tabla 37. Sentimiento de frustración o de no haber hecho lo que quería en la vida</i>	59
<i>Tabla 38. Cansancio, tedio o desgano</i>	59
<i>Tabla 39. Disminución del rendimiento en el trabajo o poca creatividad</i>	60
<i>Tabla 40. Deseo de no asistir al trabajo</i>	60
<i>Tabla 41. Bajo compromiso o poco interés con lo que se hace</i>	61
<i>Tabla 42. Dificultad para toma decisiones</i>	61
<i>Tabla 43. Deseo de cambiar de empleo</i>	62
<i>Tabla 44. Sentimiento de soledad y miedo</i>	62
<i>Tabla 45. Sentimiento de irritabilidad, actitudes y pensamientos</i>	63
<i>Tabla 46. Sentimiento de angustia, preocupación o tristeza</i>	63
<i>Tabla 47. Consumo de drogas para aliviar la tensión o los nervios</i>	64
<i>Tabla 48. Sentimientos de que 'no vale nada' o 'no sirve para nada'</i>	64
<i>Tabla 49. Consumo de bebidas alcohólicas, café o cigarrillo</i>	65
<i>Tabla 50. Sentimiento de que está perdiendo la razón</i>	65
<i>Tabla 51. Comportamientos rígidos, obstinación o terquedad</i>	66
<i>Tabla 52. Sensación de no poder manejar los problemas</i>	66
<i>Tabla 53. Presentación de Resultados generales en cuanto a nivel de estrés</i>	67
<i>Tabla 54. Estadísticas de Ausentismo por accidentalidad de la empresa</i>	67
<i>Tabla 55. Causas inmediatas y Básicas por cada participante</i>	68
<i>Tabla 56. Entrevista Participante 1</i>	71
<i>Tabla 57. Entrevista Participante 2</i>	73
<i>Tabla 58. Entrevista Participante 3</i>	75
<i>Tabla 59. Entrevista Participante 4</i>	77
<i>Tabla 60. Entrevista Participante 5</i>	79
<i>Tabla 61. Actividad realizada durante el accidente</i>	82
<i>Tabla 62. Tipo de funciones realizadas durante el accidente</i>	82
<i>Tabla 63. Tiempo de Incapacidad</i>	83
<i>Tabla 64. Episodio de estrés en últimos 12 meses</i>	83
<i>Tabla 65. Motivo principal de la situación de estrés vivida</i>	84
<i>Tabla 66. Influencia del trabajo en episodio de estrés</i>	84
<i>Tabla 67. Calificación de 1 a 10 de influencia de estrés en el accidente</i>	85
<i>Tabla 68. Posibles causas de la accidentalidad</i>	85
<i>Tabla 69. Prevención que tendrían los participantes</i>	86
<i>Tabla 70. Prevención que creen debería tener la Organización</i>	87
<i>Tabla 71. Situaciones que generan estrés en el trabajo</i>	87
<i>Tabla 72. Tipo de factores de riesgo de exposición</i>	88
<i>Tabla 73. Nivel de exposición de accidente en lugar de trabajo</i>	89

1. Título del Proyecto

Papel del Estrés en Accidentes ocurridos en Empresa de Electricidad en la ciudad de
Medellín

2. Justificación

Desde la época primitiva, el hombre se encontró en la necesidad de conformar grupos para alcanzar los objetivos que resultaban complejos realizarlos de forma individual, es así como la división y la organización del trabajo se hizo imprescindible para gestionar personas (Carrasco, 2009). De esta manera, al pasar de los años se han venido creando cada vez más estrategias que incluso a nivel político, se han dirigido para dar lugar a organizaciones estructuradas. Es allí, por ejemplo, cuando se entiende en la actualidad, que toda empresa como institución, debe de garantizar no sólo la estructura de dicha organización, sino también las características de aquello que se debe tener control para mantener o mejorar esta estructura. Parte de este control necesario, se habla de la necesidad de comprender aquellos factores que, de alguna manera, actúan como contingencia e impiden el flujo normal de los procesos y, por tanto, desestabiliza la estructura. Entre estos factores, se encuentran los accidentes que independientemente de la institución donde se presente, suelen generar una pausa, aquella que pone a disposición una indagación de lo sucedido y un planteamiento de la solución, o una posición de hacer caso omiso a lo ocurrido que generará luego la repetición en circuito de estas circunstancias, afectando rotundamente a la organización y todo el sentido de la misma.

En el caso de asumir la posición de hacer frente a la problemática, se encuentra que, desde hace varios años, se han aplicado de manera práctica, una serie de técnicas de

Encabezado: PAPEL DEL ESTRÉS EN ACCIDENTES LABORALES

prevención de riesgos laborales a través de la implementación de sistemas de gestión que han mejorado de forma sustancial, los resultados en esta área (MAPFRE, 2013).

Como antecedente de esto, se encuentra que también el área política y gubernamental, ha estado involucrada, entendiendo que la accidentalidad laboral, es un tema que toca la Salud Pública; es así como por ejemplo en Colombia, dentro del Sistema General de Riesgos Laborales, el dueño de empresa, es quien debe hacerse cargo o quien asume la responsabilidad de afiliar a sus trabajadores dentro de una organización estructural diseñada para la prevención de riesgos, garantizando al máximo posible, la calidad de vida de los trabajadores y los centros de trabajo (Quinche, Vélez, Morgan, & Ortiz, 2013).

Entre los factores que se han estudiado como posibles interventores de la generación de accidentes, se han encontrado los riesgos psicosociales tanto intra como extra laborales y como elemento intermedio de ambos, específicamente el tema del estrés laboral como uno de los factores de riesgo psicosocial más comunes (Camacho, 2017).

Osca, López, Bardera, Uríen, & Rubio (2014), exponen que sería vital, permitir la inclusión del estrés laboral, como un agente que influye en la sucesión del riesgo psicosocial y que por tanto, puede producir accidentes de forma directa, o también de forma indirecta por medio de otras variables como la satisfacción laboral, la crisis económica, la salud laboral, el incremento de otros riesgos físicos y psicosociales como la sobrecarga de trabajo, los conflictos emocionales, la inseguridad personal, entre otros; todo esto, podría hacer que los niveles de accidentalidad se reflejan en aumento por las estadísticas (p.5).

No obstante, esta descripción del papel del estrés en la accidentalidad laboral aún no se encuentra lo suficientemente estudiada y por ejemplo en el sector eléctrico, en el que se

presenta un alto nivel de riesgo de incidente y accidente, faltaría una mayor profundización para posteriormente, poder encontrar estrategias de prevención y promoción del autocuidado en este tipo de organizaciones.

Con todo lo anterior, se encuentra la necesidad de generar un estudio que permita encontrar una descripción del papel que juega la ocurrencia de accidentes y nivel de estrés laboral en la empresa INSTALAR INSTALACIONES ELÉCTRICAS S.A.S, lo que permitiría no sólo incrementar los insumos de investigación sobre Seguridad y Salud en el Trabajo, sino también favorecer a los empleadores, empleados y demás empresas del mismo gremio, en la propuesta de estrategias para hacerle frente a esta problemática.

3. Planteamiento del Problema

En el sector de servicios de Ingeniería Eléctrica, enfocados al gremio de la construcción, se han presentado situaciones que se relacionan con los riesgos psicosociales, los cuales afectan y perjudican la salud de los trabajadores causando estrés y a largo plazo también, causando diferentes tipos de enfermedades; igualmente, se hace notorio el incremento de los niveles de accidentabilidad, generando ausentismo y cargas económicas.

En muchos casos, estas enfermedades, son consecuencia de unas malas condiciones de trabajo, de una presión continua para terminar una obra que va de la mano con la extensión de la jornada laboral y el trabajo dominical, haciendo así, que los periodos de descanso con los que cuenta el trabajador sean mínimos, al igual que una deficiente organización del trabajo y la presión que se origina en las fechas límites de entrega de cada obra. La presión ejercida en esos momentos da como resultado que se puedan originar accidentes de trabajo (Salanova, Gracua, Lorente, 2007).

Encabezado: PAPEL DEL ESTRÉS EN ACCIDENTES LABORALES

En este punto es importante analizar el hecho de que es un trabajo que se hace en cadena, es decir, las instalaciones eléctricas en el sector de la construcción; van precedidas de actividades de obra civil y se encuentra que las empresas constructoras, dividen estas actividades en diferentes grupos de contratistas; a medida que avanzan los trabajos de unos, pueden ir avanzando los de los demás.

El riesgo psicosocial, afecta a los trabajadores; y se llaman “psico” porque nos afectan a través de la psique y “social” porque tiene un origen contextual a causa de determinadas características de la organización del trabajo. Igualmente, influye el ambiente de trabajo y las características de los individuos, ya que estas, difieren tanto en edad y sexo, como en condiciones socioeconómicas, educativas y culturales.

Cuando los trabajadores están expuestos a los riesgos psicosociales, a largo plazo, se puede identificar que estos se derivan de otras enfermedades que también provocan estrés laboral. Los trastornos de salud evidenciados que se relacionan con el estrés laboral tienen implicaciones en otros sistemas, así a) Cardiovascular b) Respiratorio c) Inmunitario d) Gastrointestinal e) Dermatológicas f) Endocrino g) Músculo esquelético h) Salud Mental.

Las situaciones mencionadas anteriormente están relacionadas con el estrés ya que este es uno de los causantes de los deterioros físicos, psíquicos y sociales que afectan al hombre. El estrés tiene que ver con el proceso de adaptación ante los cambios y puede ser sano si llega a interpretarse como un reto positivo, mientras que la perspectiva negativa, hace que se active el cuerpo de manera que se genere sufrimiento y enfermedades. El estrés causado por el trabajo representa uno de los riesgos principales, es una amenaza a la salud de los trabajadores, y como consecuencia, se convierte en una amenaza para la salud de las organizaciones, puesto que es posible que se produzca algún deterioro en el ámbito laboral,

Encabezado: PAPEL DEL ESTRÉS EN ACCIDENTES LABORALES

influyendo negativamente, por un lado, en las relaciones interpersonales, y por otro, en el rendimiento y la productividad. Sumado a esto, podría llevar al absentismo, a la accidentalidad e incapacidad, lo que a su vez genera consecuencias de tipo administrativo y productivo, es evidente así, el enorme coste humano y económico que puede generar el estrés (Sosa, 2011).

En Colombia se han efectuado dos encuestas a nivel nacional acerca de las condiciones de Seguridad y Salud en el Trabajo, las cuales sirvieron como base de política pública para el análisis en este caso el impacto del Riesgo Psicosocial en especial el Estrés como fuente de enfermedades que ocasionan ausentismo laboral.

En el 2013 los resultados arrojados por la segunda encuesta de las condiciones de Seguridad y Salud en el Trabajo realizada, considera en gran medida, los riesgos biomecánicos y psicosociales, destacando como factores principales: la atención al público, movimientos repetitivos, posturas mantenidas, posturas que producen cansancio o dolor, trabajo monótono, cambios en los requerimientos de tareas, manipulación y levantamiento de pesos (Ministerio del Trabajo, 2013).

Desde el año 2010, el ministerio de la protección social desarrolló una herramienta llamada Batería de Riesgo Psicosocial, la que fue publicada en el mismo año, y es de uso libre, con el fin de realizar la medición de los factores de riesgo psicosocial al interior de las organizaciones, teniendo en cuenta factores intralaborales como los extralaborales a los que puede estar expuesto un empleado.

En la actualidad cuando hablamos al interior de las empresas de Riesgo Psicosocial asociado al estrés, encontramos que el tema genera sorpresa para los empleadores, esto se debe en algunos casos a la mala interpretación que la alta gerencia le ha dado al riesgo psicosocial, relegando el tema a un segundo plano y demeritando la importancia que

realmente tiene en el ámbito laboral, considerándolo sólo un requisito de cumplimiento legal.

Según la EU-OSHA (2007), los riesgos psicosociales en el trabajo, afectan la salud de los trabajadores y cada vez existen más evidencias sobre sus consecuencias. La mitad de la población trabajadora en Europa, considera que el estrés es un elemento común en sus lugares de trabajo, y contribuye a cerca de la mitad de todas las jornadas laborales perdidas (AEpISySee.EU-OSHA, 2018).

En Latinoamérica, las lesiones por enfermedades de origen laboral y por accidente de trabajo afectan a más de 30 millones de trabajadores y trabajadoras, provocan la muerte de 240.000 personas cada año sin que se tenga en cuenta, el trabajo informal, lo que incrementa considerablemente las cifras (Organización Iberoamericana de Seguridad Social, 2010).

Existen actualmente en lo referente al tratamiento de los riesgos laborales, desarrollos significativos respecto a la prevención de riesgos que se plasma tanto en el interés académico como político y empresarial lo que beneficia a la población trabajadora.

Una inadecuada gestión del riesgo psicosocial tiene como consecuencias, elevar los índices de ausentismo, de accidentalidad, disminución de la producción, entre otros.

En el Decreto 1832 de 1994, se encuentran enfermedades reconocidas por la legislación colombiana (Sosa, 2011): a) Relacionados con estados de ansiedad y depresión como episodios depresivos, Trastornos de ansiedad generalizadas, Trastornos de adaptación, entre otros. b) Relacionadas con el sistema cardiovascular como el Infarto del Miocardio y otras cardiopatías isquémicas del corazón, angina de pecho.

Otras podrían ser la hipertensión arterial, enfermedades ácido péptica severas asociadas a enfermedades relacionadas con la úlcera y síndrome de colon irritable.

Encabezado: PAPEL DEL ESTRÉS EN ACCIDENTES LABORALES

Es importante dejar claridad que los riesgos psicosociales no son un problema individual de personalidad o que responda a circunstancias personales o familiares, sino que tienen su origen en las condiciones de trabajo y específicamente aquellas derivadas de su organización (García, 2011, p. 6).

El enfoque que nos motivó en la empresa INSTALAR INSTALACIONES ELECTRICAS SAS fue la accidentabilidad que se originó debido a factores potencialmente nocivos para la salud como: sobrecarga de trabajo, falta de control sobre tareas encargadas, percepción de conflicto de autoridad, falta de seguridad sobre las propias capacidades para el desempeño de la labor, extensión de la jornada laboral y/o, el exceso de confianza en el desarrollo de las funciones diarias.

Las consecuencias negativas en la productividad, clima organizacional, salud y relaciones interpersonales entre los trabajadores hicieron que INSTALAR INSTALACIONES ELECTRICAS SAS está interesada en identificar las causas, prevenirlas y controlarlas.

4. Pregunta de Investigación

¿Cuál es el papel del estrés en los accidentes laborales ocurridos en la empresa INSTALAR INSTALACIONES ELÉCTRICAS S.A.S durante el año 2018?

5. Objetivos

5.1. Objetivo General

Describir el papel del estrés en los accidentes ocurridos en la empresa INSTALAR INSTALACIONES ELÉCTRICAS SAS durante el año 2018.

5.2. Objetivos específicos

Identificar los casos de accidentes laborales ocurridos en INSTALAR INSTALACIONES ELÉCTRICAS SAS durante el año 2018.

Conocer las posibles causas de los accidentes ocurridos en INSTALAR INSTALACIONES ELÉCTRICAS SAS durante el año 2018.

Identificar la autopercepción de estrés de los empleados que sufrieron accidentes laborales en la empresa INSTALAR INSTALACIONES ELÉCTRICAS SAS durante el año 2018.

Enunciar algunas recomendaciones para la empresa INSTALAR INSTALACIONES ELÉCTRICAS SAS de acuerdo a los hallazgos obtenidos con la presente investigación a modo de prevención de la accidentalidad.

6. Marco de Referencia

6.1. Estado del arte

A continuación, se expondrán una serie de investigaciones que se han desarrollado en temáticas relacionadas con la presente investigación, cabe resaltar que los estudios descriptivos sobre el papel del estrés en la accidentalidad laboral son incipientes, por lo cual se sugiere realizar más investigaciones en este tema.

En primer lugar, una de las investigaciones de un corte generalizado, es el de Villalobos y Zúñiga (2001), en este, se analizó el fenómeno de accidentalidad en 10 trabajadores de un empresa productora de papel, se utilizó una entrevista semiestructurada y un análisis constructivo-interpretativo en el que se encontraron resultados interesantes: y es que a pesar de que la empresa siguiera lineamientos en prevención de riesgos y los colaboradores conocieran las actividades dispuestas a la prevención, en el momento del

riesgo como tal, la probabilidad de aplicación era mínima; es allí cuando se genera una cuestión por el estilo de liderazgo utilizado en la gerencia en SYST como para que estén generando el impacto esperado.

Sumado a esto, se hace referencia a un estudio realizado en el 2010, por López y Osca, en el que, de manera extensiva, se plantea el objetivo de relacionar tres variables: estrés laboral, clima de seguridad y apoyo social; con una variable diferencial: las accidentes e incidentes en empleados del área de la construcción. Con 285 personas se hizo el estudio, y se encontró que las variables están relacionadas de forma indirecta y son los accidentes laborales, en mayor medida, expresados a través del malestar físico y psicológico. En la discusión de la investigación, se plantea la necesidad e importancia de generar estrategias preventivas de accidentes en este sector, pero lo importante, es que estas puedan enfocarse en impactar el entorno organizacional; es allí cuando también se reconoce la necesidad de la especificidad para generar propuestas si realmente se desean observar cambios en periodos cortos de tiempo.

De forma más reciente, Cepeda (2015) establece que en una investigación sobre la correlación entre el estrés y la conducta organizacional de los trabajadores operativos de una empresa de electricidad en la provincia de Tungurahua; para este estudio, se emplearon encuestas como técnicas utilizadas para cumplir con los objetivos planteados, en los resultados, se encontró un nivel moderado de estrés laboral y una relación de esta variable con otras como dificultades en las relaciones interpersonales, sensación de cansancio emocional por las demandas del trabajo, entre otras. Lo valioso que se puede resaltar de esta investigación, tiene que ver con el enlace cuantitativo que se hace, y de esta manera, poder establecer con ello, la influencia entre dos factores tan amplios como lo son el estrés laboral y el comportamiento organizacional.

Por otro lado, también en el 2015, los investigadores Retamal, Meza, Góngora y Moya hablan sobre los factores de riesgo psicosocial en relación al estrés percibido por parte de los colaboradores en una empresa de electricidad en Chile, a pesar de que se trató de una investigación descriptiva con el propósito de relacionar estas variables, también como la anterior, se implementó una metodología cuantitativa; a través de los resultados de estos análisis, se encontró que los factores estudiados están estadísticamente asociados con el estrés de forma significativa; estos hallazgos permiten entender que efectivamente son temas que no se encuentran aislados entre sí y merecen por tanto toda la atención y la responsabilidad académica y social para hacerle frente a ello.

Para otros contextos que pueden ser opuestos al estudio en referencia, como lo es el petroquímico, también se han generado estudios en relación a la Seguridad Laboral, es este el caso de Riaño, Hoyos y Valero (2016) quienes decidieron analizar el impacto que tiene sobre la accidentalidad, el hecho de implementar el sistema de gestión en SYST; para ello se hizo un estudio comparativo descriptivo de cuatro empresas tomando datos de eventos de accidente ocurridos tres años antes y tres años después de la certificación OHSAS 18001, lo interesante de este estudio, es que en contraste con lo esperado, pareciera que la implementación del sistema no genera una exacta disminución de la severidad y/o frecuencia de los accidentes, claro está que estaría por evaluarse en medio de la implementación legal, qué tipo de estrategias preventivas se llevaron a cabo en relación con la intervención de accidentes e incidentes.

Como se ha mencionado continuamente, el interés por el tema ha sido de gran apertura, por ejemplo en el ámbito educativo, a nivel tanto de pregrado como de posgrado en la ciudad de Medellín, los estudiantes de distintas carreras se han encargado de generar propuestas de investigación y desarrollo de una variedad de las mismas como entrega final

Encabezado: PAPEL DEL ESTRÉS EN ACCIDENTES LABORALES

para sus respectivos grados, por ejemplo Baquero y Cano (2015) se interesaron por analizar el tipo de accidentes laborales que han tenido como consecuencia la muerte en Antioquia durante el 2009 y el 2013, y ya Torres (2011) había indagado por la accidentalidad en el área operativa en una empresa de acueducto y alcantarillado en Apartadó.

En otras ciudades como en Cali, también se han hecho algunos avances; en el 2008, Andrade y Gómez realizaron una revisión documental de 34 artículos sobre el tema de la salud laboral, entre las conclusiones más relevantes de este estudio, se encontró que en relación a otros países, el desarrollo de esta temática es mucho más lenta en Colombia pero con resultados similares; así mismo, Giraldo (2014) investigó en la ciudad de Cali, la prevalencia de síntomas del estrés y su relación con la calidad de vida de servidores públicos.

De forma más reciente, una investigación realizada en la ciudad de Bogotá, pretendía establecer las consecuencias que, desde la teoría psicológica, tienen los conflictos laborales para ser luego relacionados dentro del concepto de riesgo psicosocial (Camacho y Rocío, 2017).

De manera más global, Rosales y Tennessee (2012), analizaron los determinantes del trabajo y su relación con la salud de los trabajadores de la salud de Argentina, Brasil, Costa Rica y Brasil, generando indicadores para monitoreo y evaluación de las condiciones laborales; esto por ejemplo, ha permitido comprender en otros países y alrededor del mundo, que temas como las jornadas laborales, el salario, la remuneración, la capacitación, entre otros aspectos, pueden ser influyentes de la salud de los colaboradores.

Así mismo, la Organización Mundial de la Salud (2008), se interesó por generar un documento de sensibilización sobre el estrés en los Países en Desarrollo. Sánchez (2009), por su parte, indaga por los factores intra y extralaborales de los y las trabajadoras de una

empresa pública de Costa Rica. También González (2012) investigó sobre el estrés en el ámbito laboral de las instituciones de la salud de México, finalmente, en Buenos Aires Argentina, se realizó un estudio sobre el estrés percibido y calidad de vida relacionada con la salud en personal sanitario asistencial (Cozzo y Reich, 2016).

Las investigaciones realizadas día tras día como se puede observar, están vinculadas al estudio del estrés laboral, muchas otras a la accidentalidad y otras de forma más generalizada a los factores de riesgo psicosocial y/o a la calidad de vida de los trabajadores; este estudio particularmente se centrará en los conceptos de estrés y accidentabilidad en el sector eléctrico.

6.2. Marco Teórico

6.2.1. Factores Psicosociales.

El ser humano, ha estado y continúa estando expuesto a una cantidad considerable de factores que suman de una u otra manera a su salud en general, y esto, es dado tanto por las circunstancias vividas como por decisiones asimiladas, ambientes, contextos y personas que circundan las relaciones interpersonales. Parte de todos estos factores, a lo largo de la historia y con todas sus modificaciones, el trabajo nos ha atravesado durante muchos siglos y es por ello también que hace parte de uno de los aspectos de la vida que hoy en día marcan en tanta medida el interés de diversas áreas de estudio ya que es el trabajo una de las causas y/o efectos de la salud de las personas.

En medio de todo esto, se ha reconocido que existen unos factores llamados *psicosociales* que ponen en marcha estos estudios acerca de la relación entre salud y trabajo, por ejemplo, uno de los primeros documentos oficiales y además, internacionales en abordar este tema fue publicado por la OIT (Organización Internacional del Trabajo) en

1984, donde explican con claridad, la complejidad que significa estudiar esta cuestión, ya que esto implica abordar el conjunto de percepciones y experiencias del trabajador (Moreno & Báez, 2010); lo que podría suponer un análisis abstracto para hacerle frente a aquellos factores que en cambio no estén explicando una condición de salud como tal, sino precisamente los que estén actuando como riesgos de la misma.

Neffa (2015), expone: “El trabajo, así como el amor y las relaciones sociales, constituyen las dimensiones esenciales que caracterizan al ser humano” (p.10), es por ello que el interés es sustancial; explica Neffa, que los factores de riesgo psicosocial que proceden del trabajo, generan respuestas fisiológicas tales como las reacciones neuroendocrinas, respuestas emocionales como por ejemplo la ansiedad, la depresión, apatía, entre otros; respuestas cognitivas como la baja percepción, disminución de la atención, lentitud en toma de decisiones, etc. y efectos también conductuales como abuso de alcohol, tabaco, drogas, violencia, entre otros (2015).

Es sobre estos impactos, que tantos profesionales se han preocupado por generar estudios exhaustivos, ya que evidentemente este tema afecta dos áreas sociales; una de ellas, la salud pública y otra, el sector económico; esto es claro entendido como una relación proporcional entre a más salud, mayor productividad.

Lo complejo del estudio sobre lo psicosocial, no es sólo dado porque implica conocer las percepciones de las cosas que suceden, sino también, porque las nuevas formas de trabajo, generan nuevas formas de riesgo. Es posible que por ejemplo en Colombia, el concepto de riesgo psicosocial, se haya implementado en sus primeras instancias en el Decreto 614 de 1984 y ha atravesado desde ese año hasta la actualidad, un sinnúmero de actualizaciones hasta llegar a la ley 1562 de 2012 para sustituir el concepto que regiró el cuidado de la Salud Ocupacional por Seguridad y Salud en el Trabajo. Todo esto genera por

tanto para el país, la inevitable necesidad social, económica, legal y profesional de procurar una adaptación de las personas y las organizaciones a este conjunto de tópicos alrededor de lo psicosocial.

Por otro lado, también como parte de este concepto, se encuentra el opuesto al riesgo y se trata de los factores protectores psicosociales, los cuales Beltrán (2014), los explica como las características del individuo o el ambiente y lo que se percibe sobre ello, que tienen la capacidad de reducir los efectos del estrés o de los factores estresores, impidiendo así la vulnerabilidad y/o la tendencia a la enfermedad. Y es aquí donde se introduce el tema del estrés como alineación indiscutible cuando se habla tanto de salud como de trabajo.

6.2.2. Estrés.

El estrés, desde el siglo XIV, explicaba la opresión, adversidad y dificultad, más adelante en el siglo XV se utilizaba para referirse a la presión o fuerza ejercida sobre estructuras mecánicas elásticas y así sucesivamente hasta nuestros días, el concepto ha tenido distintas variaciones, por ejemplo en 1936, Hans Selye, comenzó a precisar el estrés como una respuesta indeterminada a una amenaza y a partir de esto, definió las tres fases (alarma, resistencia y agotamiento) que tanto se han reconocido, incluso en la actualidad se continúan citando para diferentes investigaciones (Rosales, 2014).

Así como al hablar de riesgo psicosocial, el estrés es un concepto que día a día genera más interrogantes, pero a la vez, más avances que explican gran parte de la condición de salud de las personas. Por ejemplo, el impacto a nivel fisiológico que tiene el estrés en el cuerpo de los seres vivos, puede interpretarse como una señal, un aviso o una amenaza cuando poco a poco se van agotando los recursos de respuesta.

Al hablar del estrés es importante aclarar que, en su raíz, se trata de un mecanismo natural de defensa ante situaciones de riesgo tanto externas como internas del organismo, y es allí cuando Rivadeneira, Minici, & Dahab (2010), explican que el estrés patológico es predominantemente cuantitativo, esto es, es perjudicial si es crónico, si se trata de un sobreesfuerzo que cada vez va siendo más prolongado y con la característica de percibirse con una menor capacidad de control sobre el mismo. El efecto del estrés crónico a nivel fisiológico, está vinculado con el perjuicio al sistema cardiovascular e inmunológico, expresándose entre tantas cosas, con hipertensión y taquicardia.

Una muestra de esto es que hoy en día gran parte de los síntomas consultados, están siendo asociados al estrés, esto incrementa la necesidad de que sea un tema estudiado y valorado en diferentes ámbitos, por ejemplo, estudios en contextos académicos, revelan el nivel de estrés severo en estudiantes cuando se acercan a etapa de evaluaciones finales (Benavente, Quispe, & Callata, 2010), y de esta misma forma, diversos estudios muestran acercamientos que han tenido con los niveles de estrés y el entorno en particular.

La diferencia de entornos también puede significar una diferencia en las formas en que se expresa el estrés al igual que su nivel de gravedad, y más allá de esto, también existirán diferencias de acuerdo a las particularidades de cada ser humano en hacerle frente a las situaciones que estén incrementando el estrés; a esto se le llaman estrategias de afrontamiento, y es que continuando con el ejemplo anterior del ámbito escolar, herramientas cognitivas y conductuales tales como la planificación, la activación de iniciativas de estudio, el enfoque y deliberación emocional, han sido pericias a veces innatas, o a veces aprendidas pero que regulan y limitan el incremento del estrés.

La respuesta fisiológica del estrés está directamente relacionada con el sistema nervioso autónomo en el que se activa el sistema simpático mientras que el parasimpático,

Encabezado: PAPEL DEL ESTRÉS EN ACCIDENTES LABORALES

se inhibe; también, el sistema endocrino toma protagonismo; y todo esto es lo que hace posiblemente puedan explicarse las afecciones que se generan a nivel digestivo y de metabolismo (por ejemplo con la presentación de la hiperfagia, las úlceras), a nivel inmunológico (generando mayor susceptibilidad a las enfermedades virales e infecciones, afecciones hacia la vida cotidiana como lo es al sueño, el sexo, la alimentación entre otros (Daneri, 2012). De allí que, regresando al tema, si estas dificultades de salud se presentan, muy probablemente ya en un ambiente laboral, la eficacia también tenderá a bajar, bien sea por ausentismo, por malestar físico y psicológico o por desmotivación asociada al malestar presentado.

La Organización Mundial de la Salud, por su parte, define el estrés como las reacciones fisiológicas que prepara al organismo para la conducta (OMS, 1994), de allí que el estrés también podría considerarse como un estímulo que avisa y prepara al cuerpo para una respuesta necesaria para la supervivencia. No obstante, cuando esta respuesta natural se da en exceso, produce sobrecarga de tensión y esto a su vez tendría consecuencias en la aparición de enfermedades y síntomas que pueden alterar de una u otra forma la cotidianidad del ser humano.

Sumado a esto, Cazabat y Costa (2000) proponen la definición de tres conceptos: el Eustrés, el cual se explica como una adecuada activación que es necesaria para culminar una situación determinada, el estrés como la reacción natural del organismo en respuesta a una demanda físico y/o emocional, y el distrés como las consecuencias perjudiciales de una excesiva activación psicofisiológica que en muchas ocasiones se puede traducir en irritabilidad y ansiedad.

6.2.3. Estrés Laboral.

Al adentrarse en el concepto del estrés, nos damos cuenta de la amplitud que este se refiere, como bien se puede evidenciar, desde diferentes espacios o campos, el estrés tendría sus diversas expresiones, análisis, causas y consecuencias; ahora bien, el campo específico del trabajo es un fenómeno que ha atravesado a la humanidad hace siglos, ha sufrido transformaciones, liberaciones, limitaciones, extensiones, etc., pero aún hoy sigue siendo parte fundamental de la vida del ser humano; es por esto que ha invitado también a ser un tema de estudio desde muy diversas dimensiones; incluso desde una de ellas que quizá se creía anteriormente algo alejada y es el área de la salud, como parte de este vasto concepto y a sabiendas de que el estrés explica gran parte de las manifestaciones psicofisiológicas de las personas, se encuentra el estrés laboral, descrito por Durán (2010) ``como un desequilibrio percibido entre las demandas laborales y la capacidad de control, aspiraciones de la persona y la realidad de sus condiciones de trabajo que generan una reacción individual congruente con la percepción del estresor (es) laboral (es)'' (p.76).

Este significado del estrés laboral, en gran parte invita a pensar en un concepto que es mencionado frecuentemente y es el de *percepción*, esto permite entender el estrés como un asunto dependiente de la cognición y emoción humana, es decir, se trata igualmente de un suceso que puede llegar a diferenciarse en gran medida entre unos y otros, y no sólo desde los síntomas físicos y psicológicos, sino también por las causas, esto quiere decir: no los mismos eventos desencadenan estrés a un grupo particular de personas, aunque cabe la excepción de eventos que pueden ser altamente compartidos en percepción de generadores de estrés.

Basados en Bresó (2008) citado por Durán (2010) existen tres factores que intervienen en el estrés laboral: a) Recursos Personales: Estas son las características de la

Encabezado: PAPEL DEL ESTRÉS EN ACCIDENTES LABORALES

persona tales como habilidades, aspiraciones, necesidades, valores, creencias, percepción de autocontrol y control externo, entre otros. b) Recursos Laborales: Características del trabajo que incentivan en los trabajadores la consecución o no de las metas programadas. c) Demandas Laborales: Características del trabajo que requieren esfuerzo mental y emocional y, por lo tanto, contienen costes físicos y/o psicológicos.

Es por esto que se deberían estudiar y comprender cada una de estas distinciones si antes se quiere comprender el estrés laboral.

No obstante, todas estas las investigaciones y teorías que han permitido identificar el estrés como factor de riesgo psicosocial, también han convocado la idea de generar estrategias del lado de la promoción de la salud laboral, por ejemplo, la agencia europea para la Seguridad y Salud en el Trabajo, explica esta acción como: “ El esfuerzo en común de empresarios, trabajadores y la sociedad en su conjunto, por mejorar la salud y el bienestar laboral de los trabajadores” (Gil, 2012, p.240); y con esto, se proponen acciones tales como la toma de medidas para la flexibilidad en jornada y puesto de trabajo, fomentando la participación y la mejora del clima laboral, generar espacios que incentiven la calidad de vida y los hábitos saludables, fomentando el desarrollo y aprendizaje continuo a través de cursos, talleres, entre otros.

6.2.4. Accidentalidad.

En el mundo cada 15 segundos, 153 trabajadores tienen un accidente laboral, según cifras de la OIT (Organización Internacional del Trabajo), en Colombia cada 1 minuto se accidenta un trabajador según el CCS (Consejo Colombiano de seguridad), sumado a esto, el Ministerio de Trabajo ha implementado reglamentaciones en materia de prevención de accidentes de trabajo, dentro de dichas medidas está el Decreto 1072 de 2015 que compila

criterios técnicos de la Seguridad y la Salud en el trabajo, éste se estructura como un Sistema de Gestión, lo que conlleva a que las empresas no piensen en programas y/o campañas momentáneas sino en modelos de gestión que contribuyan a la verdadera reducción de la accidentalidad.

Con esto se identifica la indiscutible necesidad de continuar estudiando las formas por las cuales dar cuenta de las causas y la reducción de los accidentes, que como se mencionaba anteriormente, poco a poco se ha vuelto un tema social, y de Salud Pública.

Botta (2010), explica que los accidentes son un producto organizacional no deseado que actúa como consecuencia de toda la estructura de la organización; en ella, interactúan las acciones de dirección, la supervisión, el ambiente físico, y condiciones individuales y sociales que interactúan entre sí. El autor explica la accidentalidad, basándose en algo que él ha llamado: *el modelo*, con ello, explica que los accidentes ocurren como eslabones de las condiciones sociales y estos eslabones cuentan con unas variables distintivas que son: Clima de los equipos de trabajo, estilos de respuesta de los superiores, respuestas de compañeros y conductas de seguridad en el trabajo. Estos elementos, actúan a su vez como cadenas de influencia para que ocurra un accidente como tal, es por esto que además de acuerdo al modelo de Botta, la invitación no es la evitación de la ocurrencia, sino la generación de planes de acción a través del estudio de accidentes ocurridos, que ayuden a encontrar bajas probabilidades de unas próximas ocurrencias.

Dado el carácter poli causal de los accidentes, habría que incluir aproximaciones de carácter integral que incorporen variables personales, del puesto de trabajo y de la organización. Según Osca et al. (2014), los programas para reducir la accidentalidad en una empresa, deben de controlar los estresores laborales al igual que identificar a los empleados

que sean más vulnerables frente a la ocurrencia de accidentes debido a condiciones personales y funciones individuales.

Esto favorece a la identificación de riesgos desde la conformación de los perfiles de cargo, al igual, desde los procesos de selección y formación dentro de la empresa, a través de la creación de conciencia del autocuidado, entre otros. Además de esto, también es claro que los programas de intervención que se hagan en pro de la prevención futura de continuos accidentes, deben de ser analizados comparando enfoques, diseños y resultados efectivos (Hermosa & Perilla, 2015). Es decir, la idea es que se trate de un programa estructurado que genere efectividad en la creación y la replicación del mismo.

Colombia ha mostrado su necesidad de estudio a partir de la intervención sobre accidentes laborales, por otro lado, este estudio mostraría su diferenciación de acuerdo a los diferentes entornos, profesiones, lugares y labores ocupacionales; uno de ellos, por ejemplo, es el sector eléctrico, que tantas cuestiones genera acerca del cuidado que debe tenerse, asumiendo que se trata de un sector con un nivel alto de riesgo de accidentalidad.

6.2.5. Sector Eléctrico.

En la sociedad Industrial, la electricidad representa un riesgo presente en la mayor parte de las actividades humanas. La corriente eléctrica suele determinar riesgos, se dice que 2% de los accidentes generados por causas eléctricas son graves, del 4 al 8% son mortales con electrocuciones, pero si es en mayor medida la representación causal de muchos incendios y explosiones, especialmente si el sistema eléctrico se encuentra en malas condiciones de seguridad, aspecto que puede prevenirse a través del diseño en primeras instancias, de un buen equipamiento eléctrico sumado a unos sistemas positivos

de verificación y control periódicos (Federación de Industria Junta de Castilla y León, 2011).

El riesgo eléctrico, en muchas ocasiones parece invisible ya que como se mencionó con anterioridad, rodea innumerables actividades humanas y en todos los sectores ocupados durante el día; este uso generalizado quizá sea una de las razones por las cuales, poco compromiso naturalmente genere respecto a las medidas de prevención que deberían adoptarse.

Las medidas de prevención a utilizarse en el sector eléctrico, deberán tener en cuenta el análisis, la evaluación y medidas preventivas de riesgos que suelen estar relacionados, tales como el trabajo en altura, el estudio sobre los lugares de trabajo, los equipos de trabajo, el manejo de cargas, el trabajo en obras o centros de trabajo externos al propio, la señalización y equipos de protección individual (Junta de Galicia, 2010).

Por otro lado, existe una tendencia clara que hace referencia al movimiento actual del crecimiento tecnológico, y para hablar de los riesgos en un sector específico, es importante también tener en cuenta que no se trata de un estudio de riesgos de acuerdo por ejemplo a la accidentalidad que se haya presentado, sino y muy importante, de acuerdo a los avances y cambios que se tengan para este sector.

En una encuesta realizada por el Ministerio de Educación Nacional, se consultó sobre la influencia que tendrán las tendencias tecnológicas en los diferentes cargos eléctricos, posterior a esto y con base en los resultados de la encuesta, se realizó entrevista estructurada en 14 empresas importantes del país presentes en ciudad como Medellín, Bogotá, Cúcuta, Bucaramanga, Pereira, Pasto, Barranquilla y Arauca. Como resultado, se encontró que los cargos más afectados serían los relacionados con la operación del sistema

y los que formulan proyectos debido a las nuevas tecnologías (Marco Nacional de Cualificaciones, 2017).

De aquí la importancia de tener en cuenta los continuos cambios que se presentan a nivel tecnológico y no sólo porque estos implican nuevas posturas o nuevas funciones, entre otros, sino también porque el hecho de que hayan ocurrido estos diversos cambios, en muchas ocasiones implica la reducción de la mano de obra por priorización a las acciones generadas de forma automática y/o virtualizada; lo que como efecto puede generar una serie de afecciones de tipo psicosocial para las personas enfrentar pero sobre todo comprender estos cambios de la humanidad.

De la misma forma, Bastidas, Fernando, & Velásquez (2008), exponen que, en el mundo, los desarrollos de los sectores eléctricos han estado caracterizados por su dinamismo, y este dinamismo, no sólo enmarcado en términos de avances tecnológicos sino también por la constitución de mercados liberalizados, haciendo que factores como la oferta y la demanda vayan también evolucionando acorde a los procesos políticos y sociales de cambio.

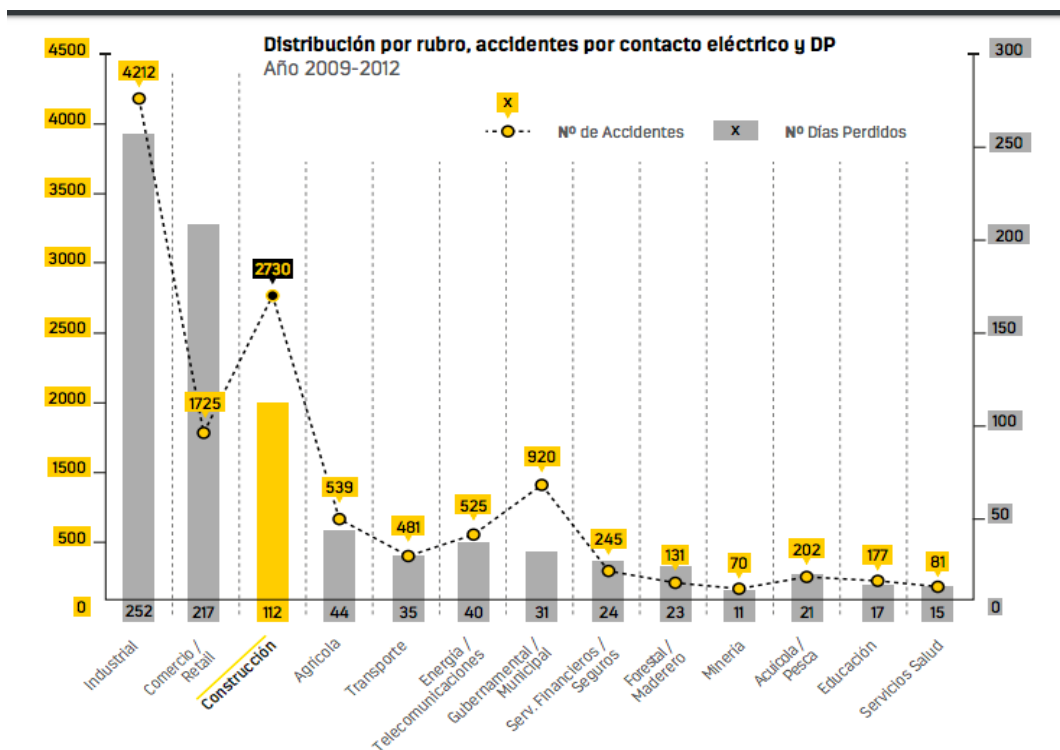
Colombia en la actualidad tiene un mercado de energía eléctrica que fue concebido, a inicio de los años noventa, como un mercado abierto al capital privado y a la libre competencia en unos segmentos del sector. La transformación del sector eléctrico colombiano, y en consecuencia sus políticas públicas, ha sido el resultado de la evolución de conjunto de problemáticas que a lo largo de más de cuarenta años crearon las condiciones necesarias para que en 1994 a través de la Ley 142 de Servicios Públicos Domiciliarios y la Ley 143 de Energía Eléctrica, permitieran en cambio de paradigma para el sector eléctrico colombiano (Méndez, 2014, p.9).

6.2.6. Sector Eléctrico y de Construcción.

Las funciones relacionadas con la electricidad, están a su mismo tiempo, conexas con el sector de la construcción, por ejemplo, con la instalación de la iluminación, el mantenimiento de la misma, la actualización de la iluminaria, sus equipos y herramientas, entre otros. Por esto, se hace tan vital para aquellas organizaciones y personas que trabajan en esta área, que pueden realmente generar estudios que incentiven el cuidado de la salud del trabajador, sin quedarse con el trabajo directo que se realice en la construcción, sino también con la posibilidad de expandir sus conocimientos y acciones.

La siguiente tabla es tomada de estudios internos por parte de la Asociación Chilena de Seguridad en un período entre el 2009 y el 2013:

Tabla 1. Distribución por rubro, accidentes por contacto eléctrico entre el 2009 y el 2012



Fuente: Estudio de ACH-FUCYT, (2013). Recuperado de http://www.achs.cl/portal/Comunidad/Documents/2_Manual_de_Riesgos_El%C3%A9ctricos.pdf

Este gráfico demuestra que el sector de la construcción se encuentra dentro de aquellos que lideran el ranking de número de accidentes del sector eléctrico entre el período de 2009 y 2012, por otro lado, también representa la segunda mayor cantidad de días perdidos; se concluye, por tanto, que los accidentes eléctricos podrían representar un alto potencial de gravedad en el sector de la construcción (ACHS, s.f., p.3).

Para el trabajo de prevención de variadas organizaciones, se han realizado estrategias que van desde la capacitación hasta la formación de los empleados para el reconocimiento de los riesgos eléctricos. Así, por ejemplo, el Instituto para la Seguridad y Salud Ocupacional (NIOSH) (2009), creó un manual del estudiante como programa educativo sobre Seguridad y Salud, orientando al alumno hacia el reconocimiento, evaluación y control relacionados con los trabajos eléctricos.

Este estudio, por tanto, ha querido indagar por otras posibilidades de intervención a través de estudios diferentes o más bien creando nuevos análisis, este es el caso de la posible influencia del estrés en la accidentabilidad en una empresa de electricidad de la ciudad de Medellín, Antioquia.

El estrés comúnmente es conocido porque se puede manifestar a través de diversas expresiones de tensión de las personas que lo viven, para el trabajador que se ve afectado con un episodio de estrés crónico o con un nivel medio-alto de estrés prolongado durante un periodo extenso de tiempo, se podrán identificar aspectos que van más allá de estos y que podrían ser detectables en el ámbito laboral a través de la dificultad para concentrarse, para recordar o aprender nuevas cosas, lentitud en la toma de decisiones, y en términos más físicos como el dolor de espalda, bajas defensas, presencia de úlceras pépticas, problemas

cardiológicos, hipertensión, cambios en el humor y el apetito, el apetito, entre otros (Osha, 2009).

Arbeláez y Useche (2013) describen que existen algunos aspectos que desencadenan el estrés tales como al ambiente físico, demandas del trabajo, características de las tareas, desempeño de los roles, relaciones interpersonales, desarrollo de la carrera, nuevas tecnologías, estructura del clima organizacional y aspectos de la vida personal que puedan estar influenciando en el momento en que se comienza a desarrollar el estrés en un estado crónico. Es por esto que para esta investigación se hace necesaria la indagación de estos factores a la hora de hacer un análisis sobre el papel del estrés en la accidentabilidad ocurrida en la organización foco de estudio.

Otros factores que deben tenerse en cuenta a la hora de realizar son tópicos como el nivel de exigencia del trabajo, la falta de tiempo, falta de claridad sobre las funciones del trabajador, desajustes entre el puesto y las competencias del trabajador, estas se han detectado como las situaciones que mayor estrés generan en los trabajadores colombianos con consecuencias psicológicas, físicas y sociales negativas en la II Encuesta de Seguridad y Salud en el Trabajo, manifestada por el Ministerio de Trabajo de acuerdo a la Revista Dinero (2014).

Es complejo identificar las causas exactas que puedan llegar a regir en el fenómeno del estrés ya que como se ha visto, son diversos los contextos que deben llegar a estudiarse, sin embargo, uno de estos aspectos es la percepción misma de la persona sobre el nivel de estrés que se encuentra vivenciando en un momento particular, el tipo y nivel de este estrés que la persona perciba podría ayudar a identificar si existe una concordancia entre esto y los sucesos ocurridos como es en el caso de la accidentalidad.

En países como Chile, también se han interesado en encontrar aquellos factores psicosociales inmersos en empresas de electricidad que lleven a percepciones altas de estrés laboral.

Güilgüiruca, Meza, & Góngora (2015), describen que ``En Chile, el abastecimiento del consumo energético es clave para el desarrollo económico y social del país. En consecuencia, su avance anticipa crecimiento y empleabilidad, no obstante, el sector presenta tasas de accidentabilidad del 3,5% y mortalidad por accidentes del trabajo de 6,3% lo que supera al promedio nacional'' (p. 59).

Como consecuencia de todo esto, el interés va más allá de comprender el rol que juega el estrés, y la percepción de las personas implicadas con la organización y con la sociedad; la idea también es que a la luz de la disminución de calidad de vida que generan los accidentes de trabajo, se debería pensar en estrategias cada vez más aplicables, renovables y exitosas para trabajar sobre los riesgos más invisibles que llevan consigo este tipo de consecuencias.

En Colombia, la Ley 1562 de 2012, define los accidentes de trabajo como aquellos sucesos esporádicos que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo, y que tenga como consecuencia en el trabajador, la ocurrencia de lesiones orgánicas, perturbaciones funcionales, psiquiátricas, invalidez o la muerte.

La recuperación de un accidente laboral, como la misma definición lo aclara, implica no sólo la reducción del malestar físico en la región(nes) afectadas, sino también un malestar emocional relacionado con la vitalidad, la función social, alteraciones cognitivo-conductuales, las afecciones que se generan a familiares, compañeros de trabajo y demás personas cercanas, todo esto influenciado en gran medida por agentes como el nivel

socioeconómico y las redes de apoyo existentes, allí yace la importancia de que este tipo de estudios, tengan un propósito de fondo de Responsabilidad Social.

6.3. Marco legal

6.3.1. Convenios internacionales.

- Decisión 584 de 2004 o instrumento de Seguridad y Salud en el Trabajo de la comunidad Andina de Naciones (CAN), la cual fija las normas en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo e invita a los países miembros a participar de la admisión de estas directrices.
- Resolución 957 de 2005 de la CAN, designada como Reglamento del instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo, el cual permite aplicar la Decisión 584 de 2004, y retoma de esta varios de los contenidos mencionados en los párrafos anteriores.
- El Convenio C 161 de 1985, ratificado en Colombia a partir del año 2001, referente a los servicios de salud en el trabajo, para los que establece funciones esencialmente preventivas y de asesoramiento al empleador y los trabajadores acerca de: “(i) los requisitos necesarios para establecer y conservar un medio ambiente de trabajo seguro y sano que favorezca una salud física y mental óptima en relación con el trabajo; y (ii) la adaptación del trabajo a las capacidades de los trabajadores, habida cuenta de su estado de salud física y mental.
- Convenio C111 sobre la discriminación (empleo y ocupación) emitido en 1958 y ratificado en Colombia desde 1969, establece que todo Estado se obliga a formular y llevar a cabo una política nacional que promueva la igualdad de oportunidades y

de trato en materia de empleo y ocupación, con el objeto de eliminar cualquier discriminación a este respecto.

6.3.2. Normatividad Nacional.

- Ley 9ª de 1979 por la cual se dictan medidas sanitarias; en esta, se reglamentan las actividades y competencias de la salud pública que aseguran el bienestar de la población.
- Resolución 2400 de 1979 por la cual se establecen algunas disposiciones sobre vivienda, higiene y seguridad en los lugares de trabajo.
- Decreto 614 de 1984 en el que se determinan las bases para la organización y administración de salud ocupacional en el país.
- Resolución 1016 de 1989 en la que se reglamenta la organización, el funcionamiento y la forma de los programas de salud ocupacional que debe llevar a cabo los empleadores en el país, allí se define una de las actividades de los subprogramas de medicina preventiva y del trabajo, que es colaborar con el comité de medicina, higiene y seguridad industrial.
- Decreto 1295 de 1994 por el cual se determina la organización y administración del sistema general de riesgos profesionales.
- Ley 1010 de 2006 sobre las medidas de prevención, corrección y sanción del acoso laboral.
- Ley 1090 de 2006 en la que se reglamenta el ejercicio de la profesión de la psicología en Colombia.

Encabezado: PAPEL DEL ESTRÉS EN ACCIDENTES LABORALES

- Resolución 4959 de 2006: por la cual se fijan requisitos y procedimientos para conceder los permisos para el transporte de cargas extra pesadas y las condiciones para los vehículos destinados a este tipo de transporte.
- Ley 1257 de 2008 y otras, dictan los principios para la sensibilización, prevención y sanción de las formas de violencia y discriminación contra la mujer.
- Resolución 2646 de 2008, por la cual se establecen disposiciones y se definen responsabilidades para la identificación, evaluación, prevención, intervención y monitoreo permanente de la exposición a factores de riesgos psicosocial en el trabajo y para la determinación del origen de las patologías causadas por el estrés ocupacional.
- Ley 1355 de 2009, en la que se define la obesidad y las enfermedades crónicas no transmisibles asociadas a ésta como una prioridad de salud pública y se adoptan medidas para su control, atención y prevención.
- Ley 1562 de 2012 por la cual se modifica el sistema de riesgos laborales y se dictan otras disposiciones en materia de salud ocupacional.
- Resolución 652 de 2012 sobre la Conformación de comités de convivencia laboral, como una medida preventiva de acoso laboral.
- Resolución 1356 de 2012 modificada por la Resolución 652 de 2012, amplía hasta el 31 de diciembre de 2012, el plazo para conformar el comité de convivencia laboral.
- Decreto 1477 de 2014 en el que se expide la tabla de enfermedades laborales y se amplía el número de enfermedades que pueden derivarse de la exposición a factores de riesgo psicosocial.

- Decreto 1072 de 2015 en su capítulo 6, sobre la implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo
- Decreto 1072 de 2017, en el que se regulan los estándares mínimos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.
- Resolución 312 de 2019, por la cual se definen los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST.

7. Diseño Metodológico

7.1. Paradigma

El paradigma post-positivista, siendo una versión modificada del paradigma positivista Flores (2004), defiende que la realidad a pesar de entenderse desde las leyes exactas, está entendida de forma incompleta y una de las razones de esto, es la imperfección de los mecanismos intelectuales y perceptivos del ser humano, lo que limita poder dominar todas las variables que hacen parte de este fenómeno.

Los resultados que se encuentran en una investigación que tiene por base este paradigma, son considerados como *probablemente* verdaderos. Aquí se consideran además métodos cuasiexperimentales y la posibilidad de incluir métodos cualitativos para generar hipótesis de la realidad.

En cuanto a esta investigación en particular, las variables que se utilizaron pueden ser distantes y encontrar su nivel de relación, implicó la aceptación de un alcance con limitaciones claras, es por esto que se basó en este paradigma, teniendo en cuenta también el uso de herramientas tanto cualitativas como cuantitativas para que, a pesar del margen de

error contemplado en la naturaleza de la investigación, se pudo llegar a conclusiones cercanas a ser certeras.

7.2. Método

Los estudios descriptivos, nos permite representar los factores o condiciones que parecen acompañar o contribuir a la aparición de ciertos hechos y situaciones y hacer una descripción de los mismos.

7.3. Tipo de investigación

El tipo de investigación mixta ya que combino la perspectiva cualitativa y cuantitativa en un mismo estudio, y fue rigurosa en la recopilación de los datos cualitativos y cuantitativos, este método es adecuado para para abordar problemas de investigaciones complejas, dado que permiten ampliar las preguntas y las teorías para indicar cuál es la realidad e incidir en otros aspectos. Por ser un método mixto se utilizo más de un método para obtener resultados. En su mayor parte, esto involucra el desarrollo de investigaciones combinando una metodología cuantitativa con una cualitativa, para así obtener resultados más extensos.

7.4. Instrumentos para la recolección de datos

Como instrumento para la recolección de datos se utilizó una entrevista semiestructurada y se aplicó el cuestionario para la evaluación del estrés, desarrollado por la Universidad Pontificia Javeriana bajo el marco de la resolución 2646 del 2008.

Respecto a la entrevista semi- estructurada, se asumió una adaptación al modelo del cuestionario Módulos sobre accidentes laborales y problemas de salud relacionados con el trabajo (Personas mayores de 16 años que están ocupadas o bien, no estándolo, tienen experiencia profesional previa, del Instituto Nacional de Estadística, Madrid, mayo 2008) a partir de esto, se llevó a cabo la respectiva validación del instrumento que permitiera tener un ajuste mayor a las expectativas del proyecto, de allí que se encontró el apoyo de 3 expertos. Uno de ellos, psicólogo experto en el tema del estrés y sus implicación a nivel de salud física y emocional, un psicólogo experto en psicología de la salud y la investigación y un psicólogo especialista en psicología de la organizaciones. Cada uno realizó una calificación de acuerdo a unos criterios expuestos: Coherencia, Relevancia, Redacción, Lenguaje Técnico, Inducción a la Respuesta y Obervaciones de cada ítem. El rango de calificación era de 1 a 3, siendo 1 nada aceptable, 2 con necesidad de alguna corrección y 3 totalmente aceptable. A Medida que los expertos enviaban sus validaciones, se iban haciendo las modificaciones respectivas en la estructuración de la entrevista hasta tener un formato final dispuesto a ser instrumento para la obtención de los datos cualitativos dentro de la investigación.

El Cuestionario para la evaluación del estrés en su tercera versión, puede ser de aplicación individual o colectiva, dentro de las modalidades de aplicación encontramos Autoaplicación o heteroaplicación, se puede aplicar a trabajadores afiliados al Sistema General de Riesgos Profesionales en Colombia, de todas las ocupaciones, sectores económicos y regiones del país, el objetivo del cuestionario radica en identificar los síntomas fisiológicos, de comportamiento social y laboral, intelectuales y psicoemocionales del estrés.

Baremación del instrumento: Baremos en centiles obtenidos de una muestra de 4521 trabajadores afiliados al Sistema General de Riesgos Profesionales pertenecientes a las seis regiones del país y a los cuatro grandes sectores económicos. Baremos diferenciales para dos grupos ocupacionales, trabajadores con cargos de jefatura, profesionales o técnicos, trabajadores con cargos de auxiliares y operarios.

El cuestionario que recopila información subjetiva del trabajador que lo responde, la duración del cuestionario es de aproximadamente de 7 minutos. Cuenta con las siguientes categorías y numero de ítems: Síntomas fisiológicos 8, Síntomas de comportamiento social 4, Síntomas intelectuales y laborales 10, Síntomas psicoemocionales 9, para un total de 31 ítems.

La escala de respuesta Los ítems del Cuestionario para la evaluación del estrés, tienen una escala de respuestas tipo Likert, en la que el trabajador selecciona una única opción de respuesta, aquella que mejor refleje la ocurrencia de ciertos síntomas en los últimos tres meses. La respuesta escogida se debe marcar con una X en el espacio correspondiente. La escala de respuestas es la siguiente: Siempre, Casi siempre, a veces, Nunca.

7.5. Técnica de análisis de los datos

Para la realización de la entrevista se tuvo en cuenta la guía de las buenas prácticas NTP 107: Diseño y realización de entrevista del INSSST, igualmente para el análisis de los datos de la aplicación del cuestionario de estrés se desarrolló bajo el aplicativo del Ministerio de trabajo desarrollada para tal fin.

7.5.1. Disposición y Transformación de datos cualitativos.

A continuación, se relacionaron cada una de las categorías con las respectivas subcategorías de análisis; cada categoría cuenta con un código, favorecedor para la interpretación tanto a nivel específico como a nivel general, con sus respectivas definiciones.

Tabla 2. Categorías y Subcategorías cualitativas

<i>Categoría</i>	<i>Código</i>	<i>Subcategoría</i>	<i>Definición</i>
Accidentalidad Reciente	AR	a. Accidentes Reportados b. Accidentes Investigados	a. Suceso inesperado con consecuencias negativas y que fue informado a la Aseguradora de Riesgos Laborales b. Sucesos que, con la condición anterior, son puestos a prueba de análisis sobre factores que actúan como posibles causas del evento
Episodio Estrés	EE	a. Situación de Tensión b. Situación de Ansiedad	a. Situación de la vida en general que despierta sensación de nerviosismo, impaciencia, presión muscular, entre otros. b. Situación de la vida en general que despierta sensación de preocupación, desasosiego, o inquietud.

Encabezado: PAPEL DEL ESTRÉS EN ACCIDENTES LABORALES

Estrés Laboral	EL	a. Situación de Tensión Laboral b. Situación de Ansiedad Laboral	a. Situación de la vida laboral que despierta sensación de nerviosismo, impaciencia, presión muscular, entre otros. b. Situación de la vida laboral que despierta sensación de preocupación, desasosiego, o inquietud.
Influencia del Estrés para el accidente	IEA	Alta/Media/Baja Influencia	Percepción del grado de estrés que pudo haber influido en el accidente ocurrido
Factores para el Accidente	FA	a. Factores Personales b. Factores Ambientales c. Factores Organizacionales	a. Características de la persona que influyeron en el accidente ocurrido b. Características del ambiente/contexto que influyeron en el accidente ocurrido c. Características de la empresa que influyeron en el accidente ocurrido
Exposición a Factores de Riesgo	EFR	a. Tipo específico de Riesgo Físico/Material b. Tipo específico de Riesgo Psicosocial	a. Descripción del tipo de riesgo: físico, químico, locativo o ergonómicos. b. Situaciones, acciones o personas en la empresa que actúen como riesgo al suceso de estrés

Fuente. Amaya, V; Girón, L; Tarquino, M. (2019). Categorización variables de análisis proyecto Papel del Estrés en Accidentes ocurridos en empresa de Electricidad en la ciudad de Medellín. (Tabla). Fuente propia.

7.6. Población

Para este trabajo se tomó la EMPRESA INSTALAR INSTALACIONES ELECTRICAS SAS, identificada con NIT 900.686.876 -3.

Actividad Económica: Empresa dedicada a trabajos de electricidad, incluye solamente empresas dedicadas a las instalaciones eléctricas, en casa de habitación y o edificio.

CÓDIGO DECRETO 1607 DE 2002: RIESGO III TARIFA 2.536

CENTRO DE COSTOS: Empresas dedicadas a actividades de ingeniería y arquitectura, actividades conexas, obra y construcción.

CODIGO DECRETO 1607 DE 2002: RIESGO V TARIFA 6.960

ARL: POSITIVA

Número total de trabajadores:

Total: 21

Hombres: 18

Mujeres: 3

Total de la muestra: Se tomo como muestra a los 5 Trabajadores que sufrieron diferentes tipos de accidentes laborales en la empresa, durante el año 2018. El único criterio de inclusión utilizado fue haber sufrido algún accidente durante este año, por tanto, todas aquellas personas que lo vivenciaron en la empresa, fueron partícipes. No se usaron criterios específicos de exclusión, excepto no haber tenido algún accidente laboral durante el mismo año en mención.

Encabezado: PAPEL DEL ESTRÉS EN ACCIDENTES LABORALES

El diseño de dos etapas fue específico ya que se presentó y se ejecutó por medio de la aplicación independiente, ampliando un enfoque con ambas fases del proceso de investigación para la presentación del modelo final.

7.7. Cronograma de actividades

Tabla 3. Cronograma de Actividades

Actividad	Seguimiento	Fecha Inicial - Fecha Final
Entrevista con la persona encargada del área SST	Individual	20-12-2018 / 20-12-2018
Entrevista con las personas que han presentado accidentes en el 2018	Grupal	24-12-2018 / 28-12-2018
Aplicación del cuestionario de Estrés	Grupal	31-12-2018 / 04-01-2018
Tabulación y análisis de datos	Grupal	07-01-2018 / 11-01-2018
Realización de recomendaciones a la empresa Instalar Instalaciones Eléctricas	Grupal	12-01-2018/ 15-01-2018
Entrega Preliminar de la investigación	Grupal	15-01-2018/ 17-01-2018
Realizar correcciones de acuerdo a los lineamientos de la entrega preliminar	Grupal	03-02-2019 / 17-02-2019

Fuente. Amaya, V; Girón, L; Tarquino, M. (2019). Cronograma proyecto Papel del Estrés en Accidentes ocurridos en empresa de Electricidad en la ciudad de Medellín. (Tabla). Fuente propia.

7.8. Presupuesto

A continuación, se presentó el presupuesto aproximado de los gastos que se requirió para el desarrollo de la investigación.

Tabla 4. Presupuesto aproximado generado para el desarrollo de la investigación

Rubro	Tipo	Valor Estimado
Materiales	Materiales, copia de hojas de impresión, lapiceros, tinta de impresora, entre otros materiales de papelería	\$40.000
Desplazamiento	Desplazamiento de investigadores hacia la organización objeto	\$20.000
Refrigerio	Refrigerio para participantes luego de finalizada la sesión de entrevista y aplicación de prueba.	\$50.000
Total		\$110.000

Fuente. Amaya, V; Girón, L; Tarquino, M. (2019). Presupuesto proyecto Papel del Estrés en Accidentes ocurridos en empresa de Electricidad en la ciudad de Medellín. (Tabla). Fuente propia.

8. Resultados

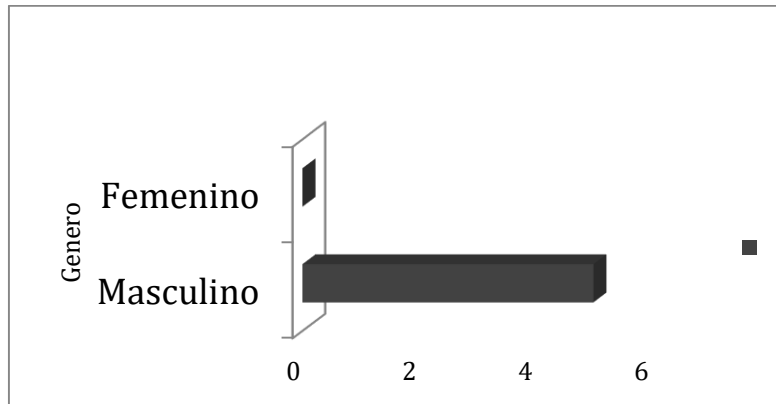
8.1 Presentación y Análisis de Resultados

8.1.1. Análisis del perfil sociodemográfico de la población.

La investigación arrojó los siguientes resultados en cuanto a las variables sociodemográficas de la población estudio de la empresa INSTALAR INSTALACIONES ELÉCTRICAS S.A.S.

8.1.1.1. Distribución de trabajadores por género.

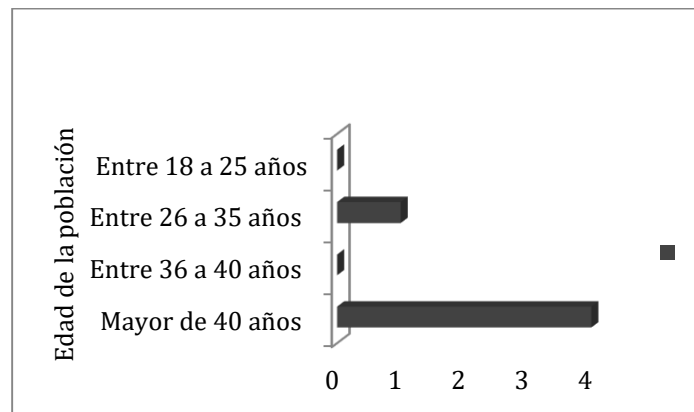
Tabla 5. Distribución de la muestra según género



En cuanto a la variable de género de la muestra, este refleja que el 100% está compuesto por el género masculino sobre quienes sufrieron accidente laboral durante el año 2018.

8.1.1.2. Distribución de trabajadores por edad.

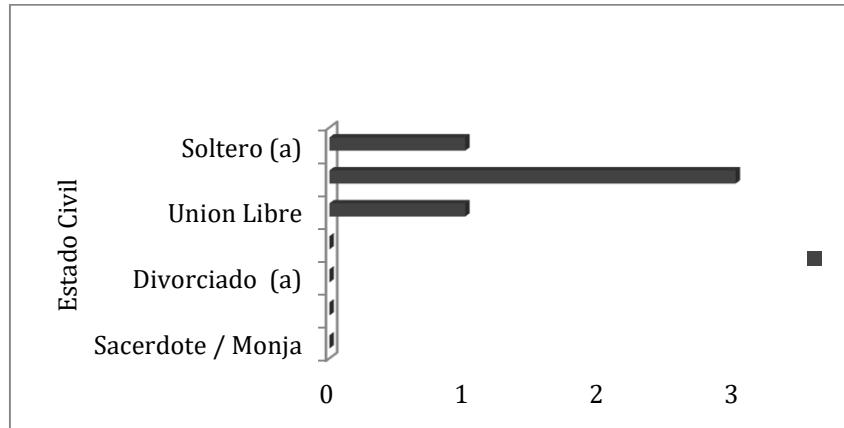
Tabla 6. Distribución de la muestra según edad



Se presenta la distribución oficial del Cuestionario para la Evaluación del Estrés en su Tercera Versión; en cuanto a la variable de género de la población, la muestra refleja que el 80% son mayores de 40 años y sólo el 20% de ellos se encontró entre las edades de 26 a 35 años.

8.1.1.3. Distribución de trabajadores por estado civil.

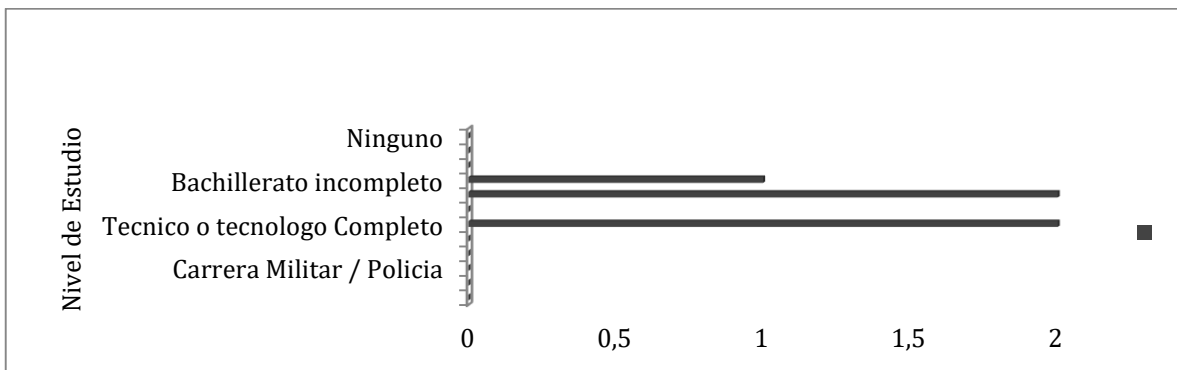
Tabla 7. Distribución de la muestra según estado civil



En cuanto a la variable de estado civil, se observó que el 60% de la muestra corresponde a trabajadores casados, 20% solteros y 20% viviendo en unión libre.

8.1.1.4. Distribución de trabajadores por nivel de formación.

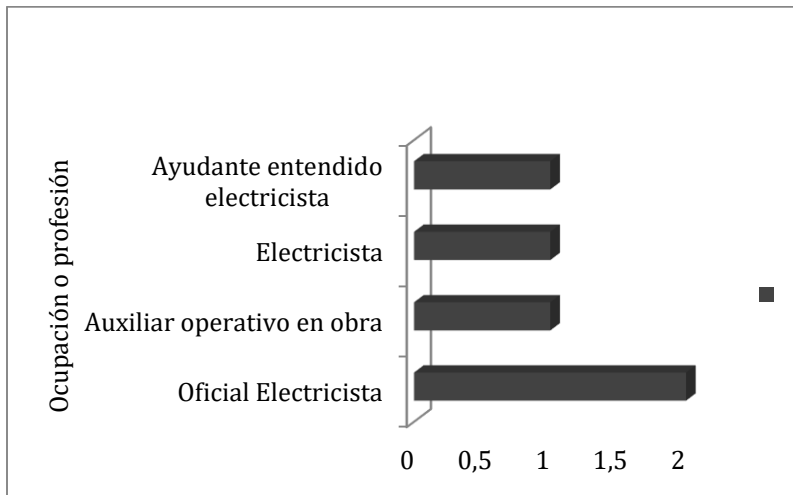
Tabla 8. Distribución de la muestra según formación



En cuanto a la variable de formación, se observó que el 40% realizaron un estudio técnico o tecnólogo completo, mientras que 40% cuentan con el bachillerato completo y 20% se encuentra con el bachillerato incompleto.

8.1.1.5. Distribución de trabajadores por ocupación.

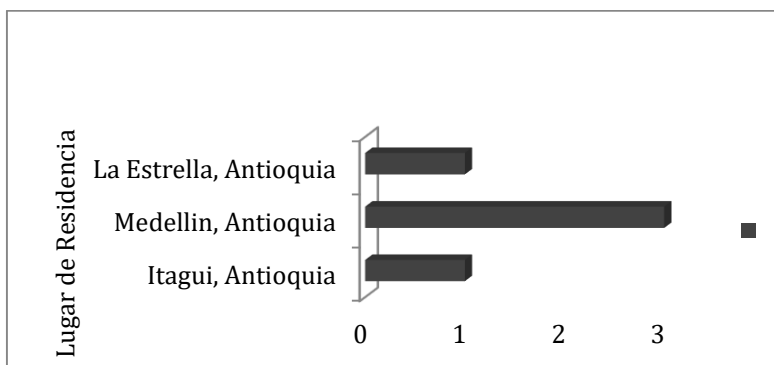
Tabla 9. Distribución de la muestra según Ocupación



En cuanto a la variable de Ocupación dentro de la empresa, el 40% de ellos son oficiales electricistas, 20% son ayudantes, 20% electricista y el 20% auxiliar operativo, lo que indico que los accidentes pueden ocurrir indiscriminadamente de acuerdo a la ocupación que tengan.

8.1.1.6. Distribución de trabajadores por lugar de residencia.

Tabla 10. Distribución de la muestra según Lugar de Residencia

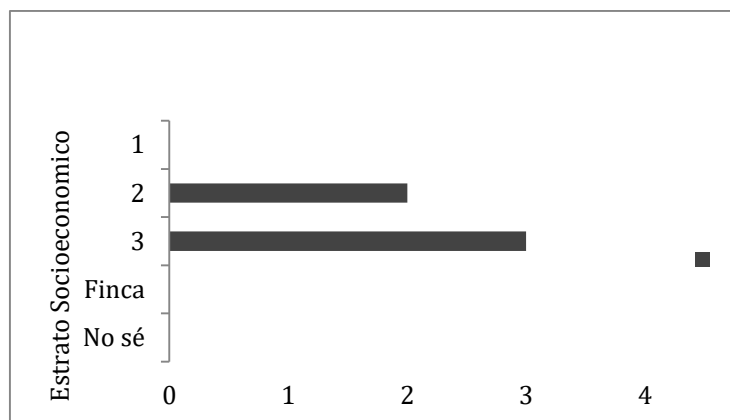


Encabezado: PAPEL DEL ESTRÉS EN ACCIDENTES LABORALES

De acuerdo a la variable de lugar de Residencia, el 20% reside en el municipio de la Estrella, 20% en el municipio de Itagüí y el 60% vive en la ciudad de Medellín.

8.1.1.7. Distribución de trabajadores por estrato socioeconómico.

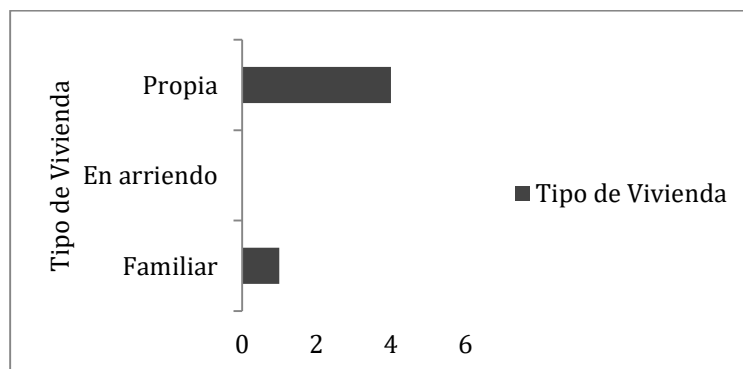
Tabla 11. Distribución de la muestra según Estrato Socioeconómico



De acuerdo a la variable de estrato socioeconómico, el 60% de los participantes, habitan en estrato 3 y 40% en estrato 2 de vivienda, con aclaración de que todos se encontraron habitando en zona urbana.

8.1.1.8. Distribución de trabajadores por tipo de vivienda.

Tabla 12. Distribución de la muestra según Tipo de Vivienda

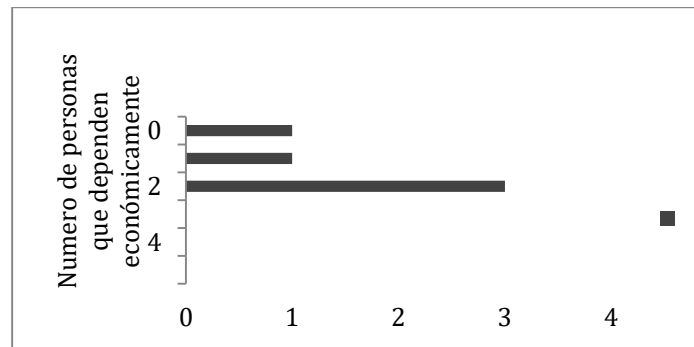


Encabezado: PAPEL DEL ESTRÉS EN ACCIDENTES LABORALES

De acuerdo a la variable del tipo de vivienda, 80% de la muestra, correspondió a personas que tienen vivienda propia, siendo el 20% sólo de personas que cuentan con vivienda familiar.

8.1.1.9. Distribución de trabajadores por número de personas que dependen económicamente.

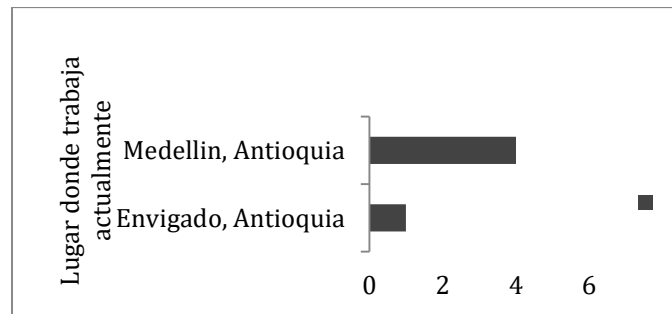
Tabla 13. Distribución de la muestra según cantidad de personas que dependen económicamente del trabajador



De acuerdo a esta variable, el 60% de los trabajadores que participaron en la investigación, tienen a cargo dos personas, 20% de los trabajadores tiene sólo una persona a cargo mientras que el 20% restante no cuentan con personas a cargo.

8.1.1.10. Distribución de trabajadores por lugar de trabajo actual.

Tabla 14. Distribución de la muestra según lugar donde trabaja

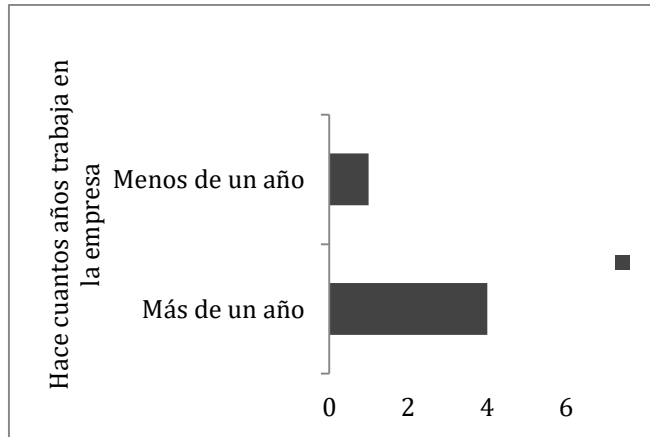


Según la variable del lugar donde trabaja, el 80% de los trabajadores accidentados trabajan actualmente en la ciudad de Medellín, mientras que el 20% trabaja en el municipio

de Envigado, esto se da por la ubicación de las obras a las cuales se presto el servicio en el año 2018.

8.1.1.11. Distribución de trabajadores por años trabajados en la empresa.

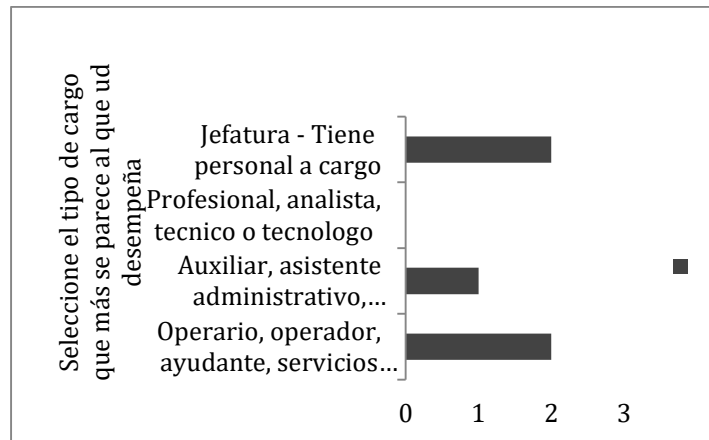
Tabla 15. Distribución de la muestra según el tiempo que lleva en la empresa



Según la variable del tiempo que llevaban laborando en la empresa, se observó que el 80% tenían una antigüedad de más de un año, mientras que el 20% restantetenían una vinculación de menos de un año.

8.1.1.12. Distribución de trabajadores por el cargo que se asemeja más al que desempeña en la empresa.

Tabla 16. Distribución de la muestra según el cargo que más se asemeja

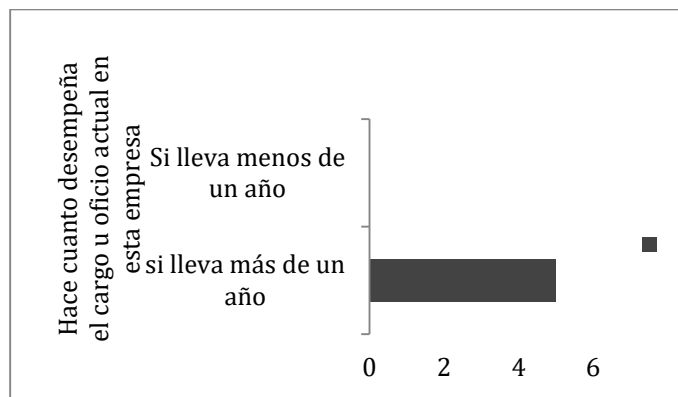


Encabezado: PAPEL DEL ESTRÉS EN ACCIDENTES LABORALES

Según la variable que corresponde al nivel del cargo, se encontró que el 40% de los encuestados contaron con un cargo de jefatura o que tuvieron personal a cargo, el otro 40% correspondió a cargos de nivel operativo y un 20% hizo parte de cargos auxiliares.

8.1.1.13. Distribución de trabajadores por tiempo que lleva desempeñando el cargo en la empresa.

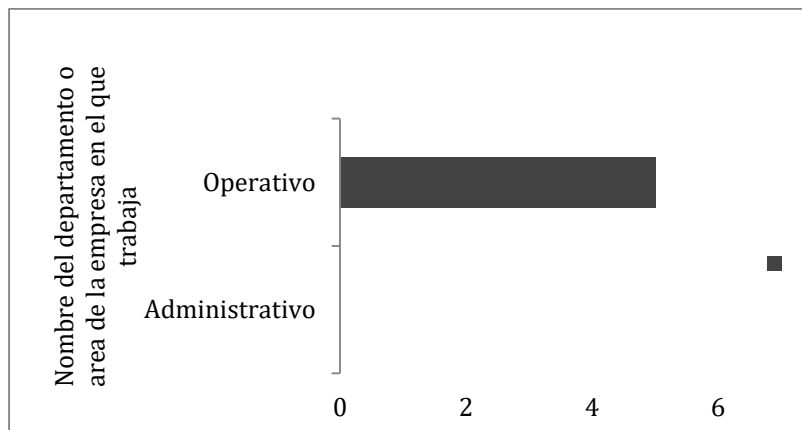
Tabla 17. Distribución de la muestra según tiempo que lleva desempeñando el cargo en empresa



Según la variable que correspondía al tiempo que lleva desempeñando el cargo en la organización, el 100% indicaron que llevaban más de un año laborando.

8.1.1.14. Distribución de trabajadores por nombre del departamento o área de la empresa en la que trabaja.

Tabla 18. Distribución de la muestra según nombre del departamento en el que trabaja

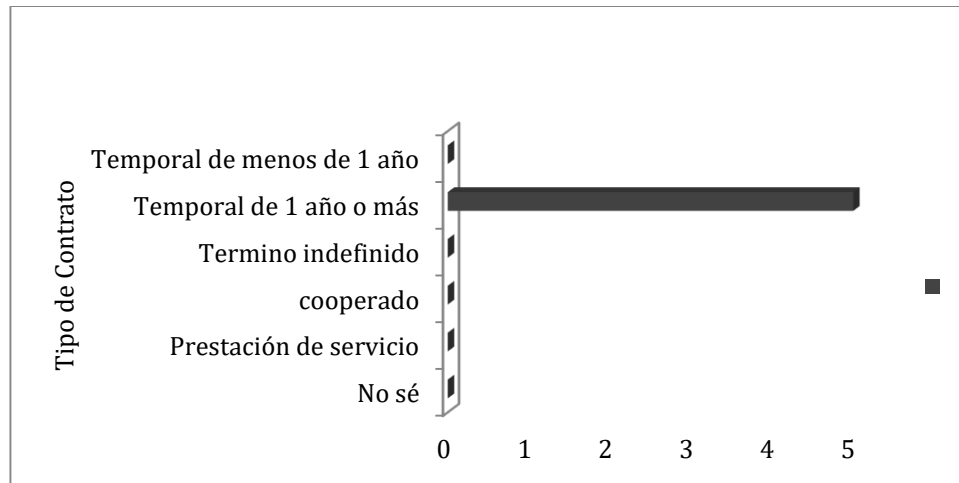


Encabezado: PAPEL DEL ESTRÉS EN ACCIDENTES LABORALES

De acuerdo a la variable evaluada, el 100% de los trabajadores se encontraban en el área operativa.

8.1.1.15. Distribución de trabajadores por tipo de contrato.

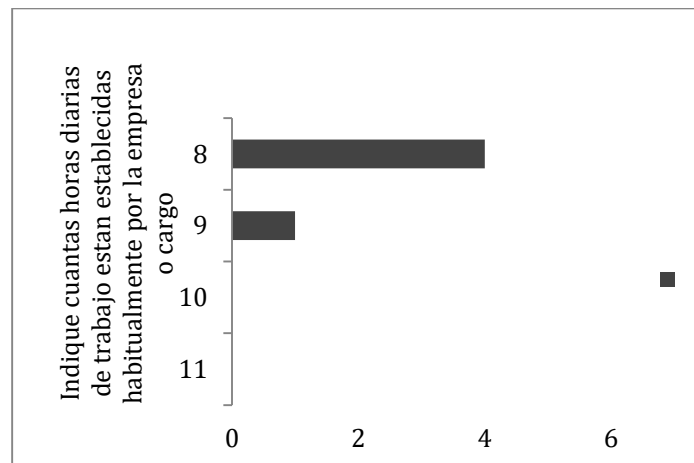
Tabla 19. Distribución de la muestra según el tipo de contrato



De acuerdo a la variable evaluada, el 100% de los trabajadores encuestados, contaban con un tipo de contrato de Temporal por menos de un (1) año, lo que indica que posiblemente es el estilo de contratación general de la organización.

8.1.1.16. Distribución de trabajadores por cantidad de horas diarias de trabajo.

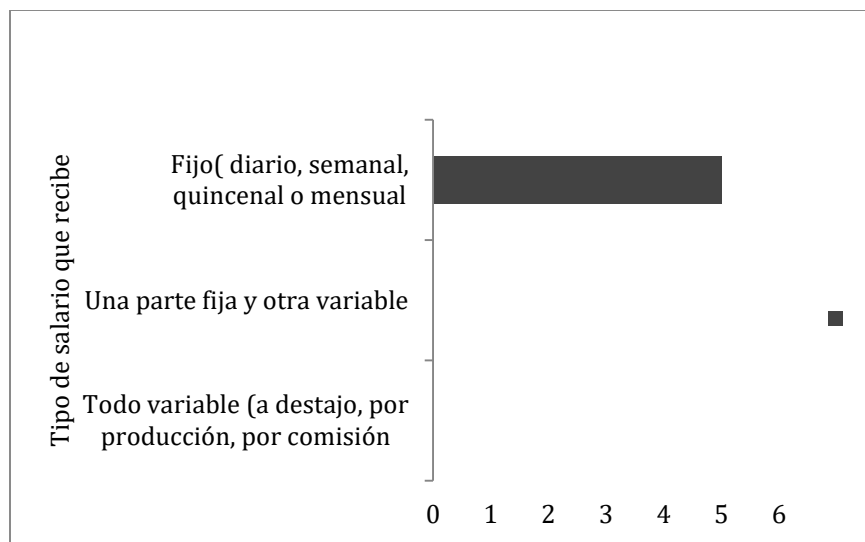
Tabla 20. Distribución de la muestra según cantidad de horas diarias de trabajo



En representación de esta variable, el 80% de los trabajadores que participaron en la investigación, trabajaron en promedio ocho (8) horas y un 20% explica que trabajaron hasta nueve (9) horas.

8.1.1.17. Distribución de trabajadores por tipo de salario recibido.

Tabla 21. Distribución de la muestra según tipo de salario recibido



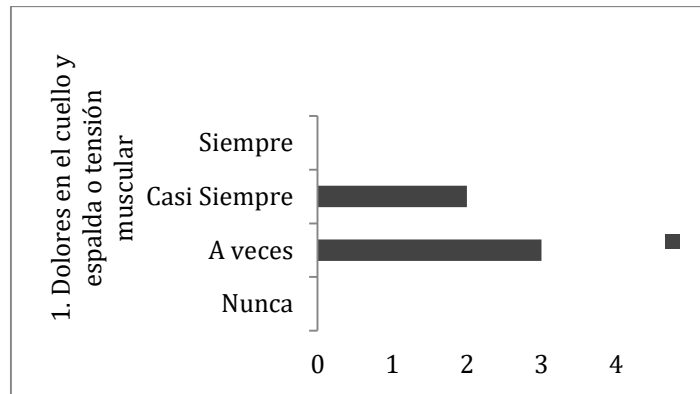
Finalizando con esta variable, se encontró que el 100% de los trabajadores tenían un tipo de salario fijo, lo que pudo ser un indicador de percepción de seguridad para ellos dentro de la organización.

8.1.2. Presentación de Resultados Cuantitativos.

A continuación, se presentan los resultados obtenidos por el Cuestionario de Estrés como instrumento de obtención de datos cuantitativo y con el respectivo procesamiento de la información en la herramienta de Excel.

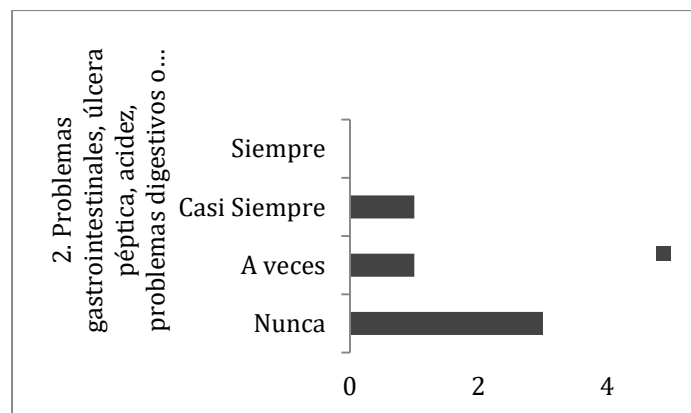
8.1.2.1. Síntomas Fisiológicos.

Tabla 22. Dolores en el cuello y espalda o tensión muscular



En representación de esta variable, el 60% de los trabajadores que participaron en la investigación, indicaron que a veces presentaron dolores en el cuello y espalda o tensión muscular, el 40% mencionaron que casi siempre presentaron estos síntomas, 0% nunca y siempre 0%.

Tabla 23. Problemas gastrointestinales, úlcera péptica, acidez, entre otros

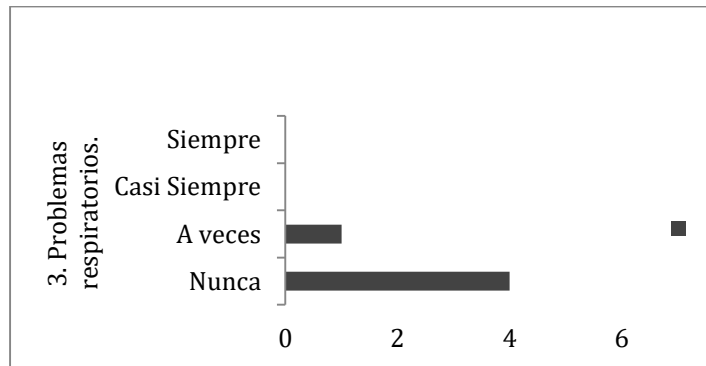


En representación de esta variable, el 60% de los trabajadores que participaron en la investigación, indicaron nunca presentaron estos síntomas úlcera péptica, acidez, problemas

Encabezado: PAPEL DEL ESTRÉS EN ACCIDENTES LABORALES

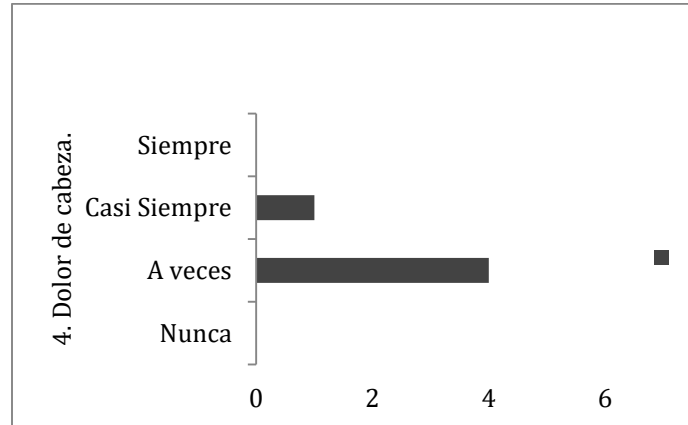
digestivos o del colon, el 20% a veces presentaron estos síntomas y otro 20% indicaron que casi siempre, 0% siempre.

Tabla 24. Problemas Respiratorios



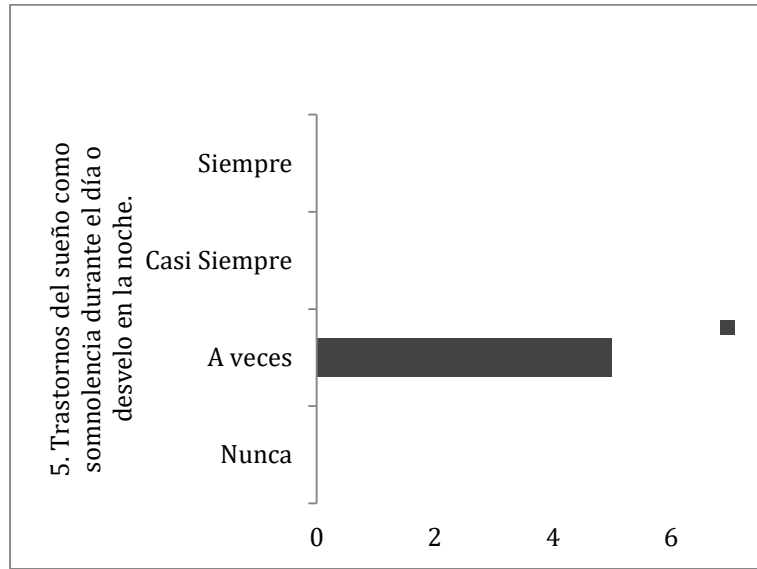
Solo el 20% de la población objeto presentaron problemas respiratorios, el 80% indicaron que nunca padecieron de problemas respiratorios, casi siempre 0% y siempre 0%.

Tabla 25. Dolor de Cabeza



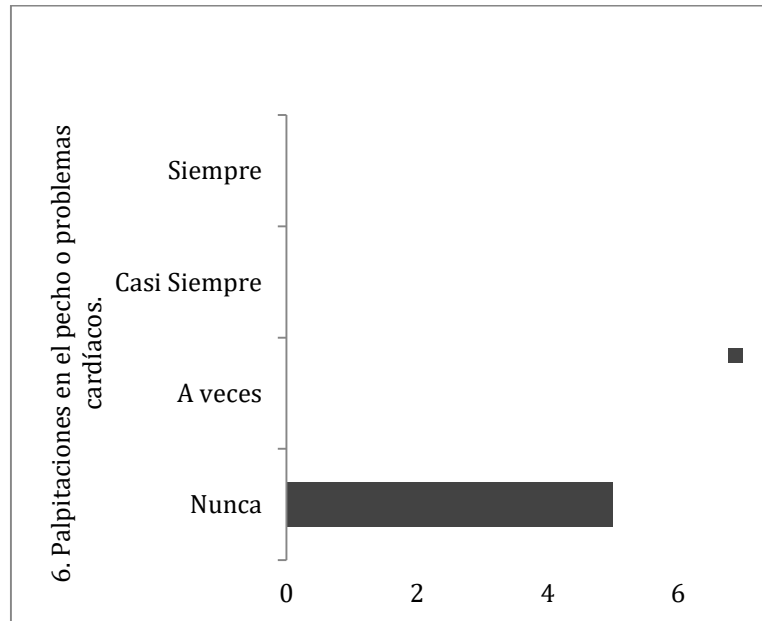
Solo el 80% de la población objeto presento a veces dolores de cabeza, el 20% indico que casi siempre presento dolores de cabeza.

Tabla 26. Trastornos del sueño



El 100% de la población objeto presentó algunas veces trastornos del sueño como somnolencia durante el día o desvelo en la noche, 0% siempre, 0% casi siempre, 0% nunca.

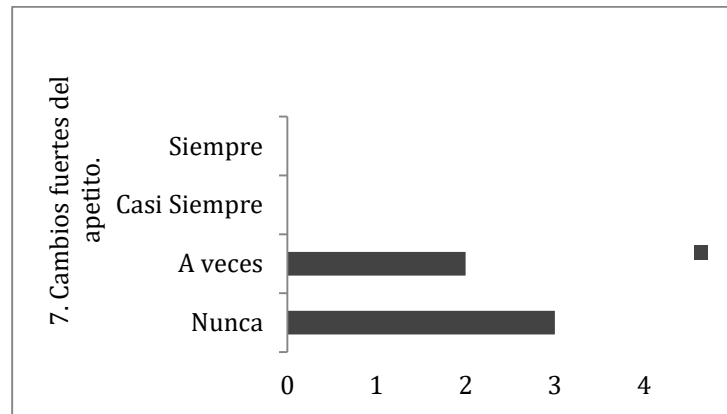
Tabla 27. Palpitaciones en el pecho o problemas cardíacos



El 100% de la población objeto negó tener palpitaciones en el pecho o problemas cardíacos, 0% a veces, 0% casi siempre, 0% siempre.

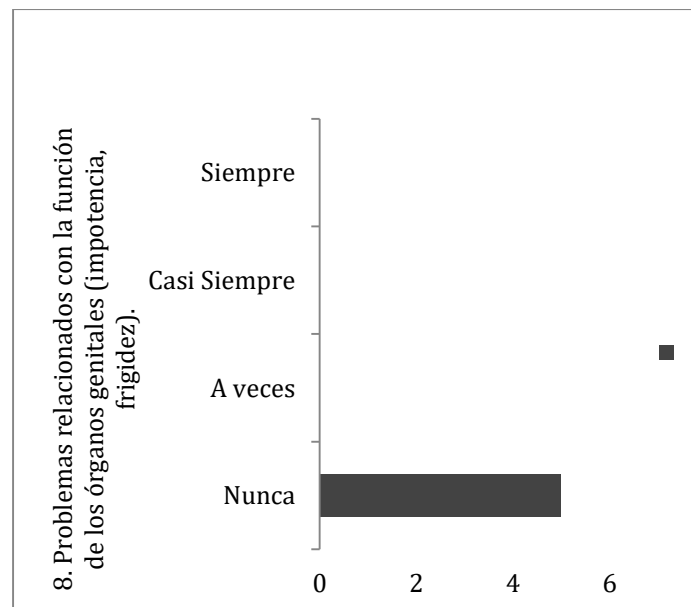
Encabezado: PAPEL DEL ESTRÉS EN ACCIDENTES LABORALES

Tabla 28. Cambios fuertes de apetito



El 40% de la población objeto indico tener cambios fuertes de apetito, mientras que el 60% nunca tenerlos, 0% siempre y 0% casi siempre.

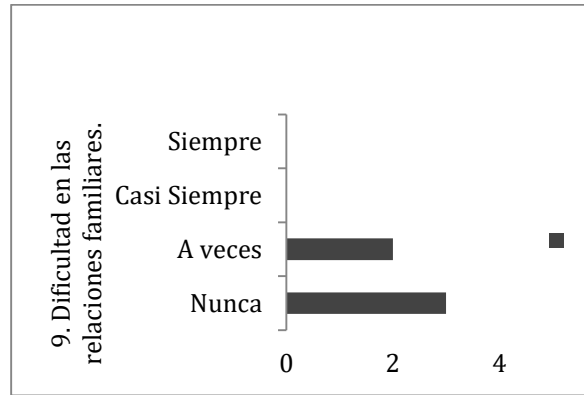
Tabla 29. Problemas relacionados con la función de los órganos genitales



El 100% de la población objeto indico nunca tener problemas relacionados con la función de los órganos genitales (impotencia o frigidez), 0% a veces, 0% casi siempre, 0% siempre.

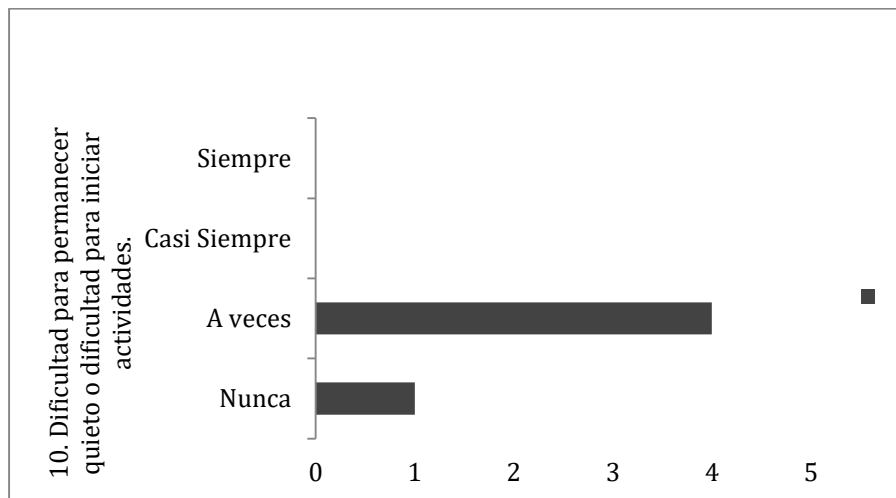
8.1.2.2. Síntomas de comportamiento social.

Tabla 30. Dificultad en las relaciones familiares



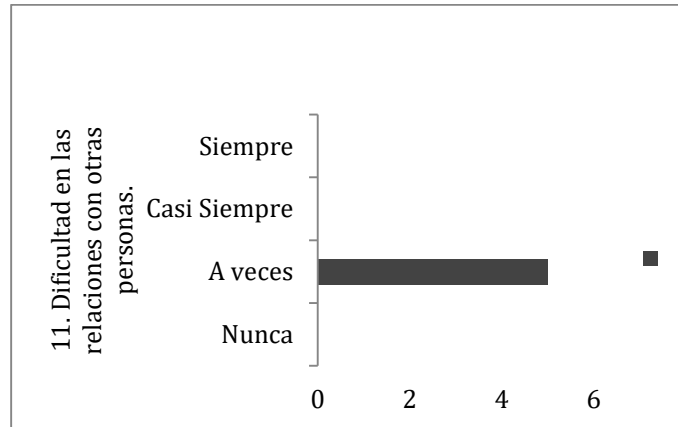
El 40% de la población objeto indico tener dificultad en las relaciones familiares, mientras el 60% indico no tener estas dificultades, 0% casi siempre, 0% siempre.

Tabla 31. Dificultad para permanecer quieto o dificultad para iniciar actividades



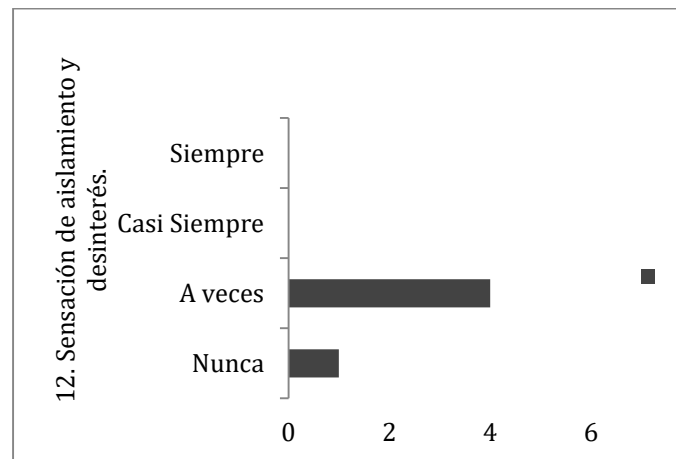
El 80% de la población indico tener dificultad para permanecer quieto o dificultad para iniciar actividades, sólo el 20% nunca presento esta situación, 0% casi siempre, 0% siempre.

Tabla 32. Dificultad en las relaciones con otras personas



El 100% de la población indico que algunas veces presento dificultad en las relaciones con otras personas, 0% casi siempre, 0% siempre, 0% nunca.

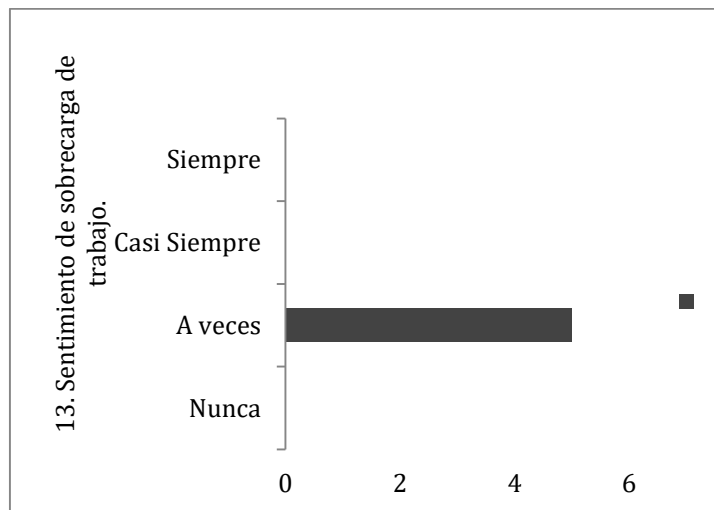
Tabla 33. Sensación de aislamiento y desinterés



El 80% de la población indico que algunas veces presentaron sensación de aislamiento y desinterés. Solo el 20% indico que nunca presentaron estas sensaciones, 0% casi siempre, 0% siempre.

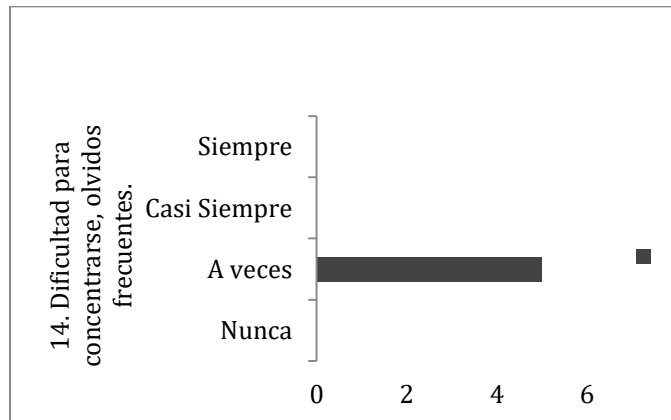
8.1.2.3. Síntomas de Intelectuales y laborales.

Tabla 34. Sentimiento de sobrecarga de trabajo



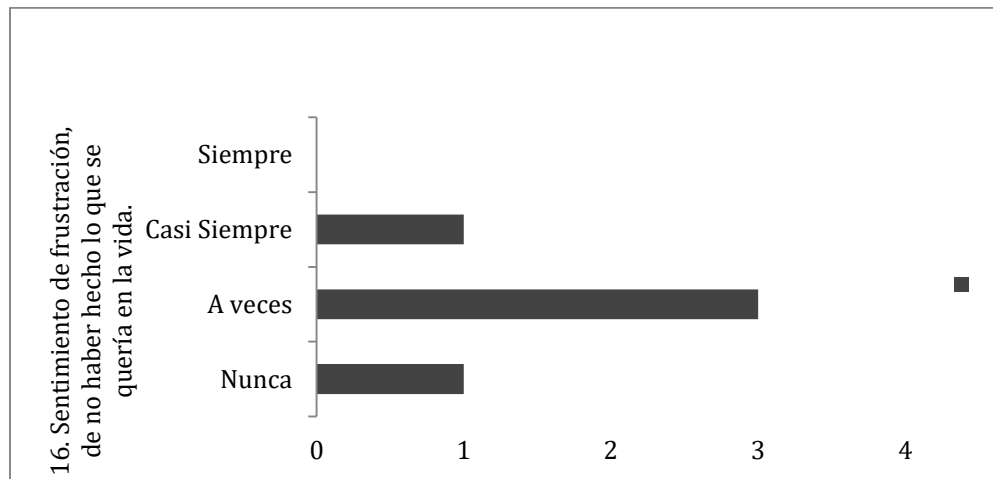
El 100% de la población indico que a veces tuvieron sentimientos de sobrecarga de trabajo, 0% casi siempre, 0% siempre, 0% nunca.

Tabla 35. Dificultad para concentrarse u olvidos frecuentes



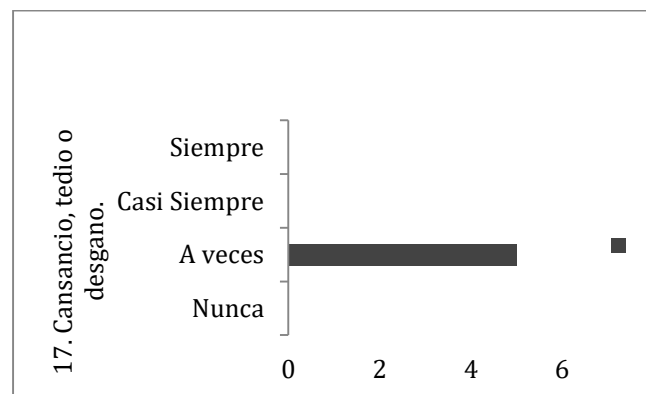
El 100% de la población indico que a veces tuvieron dificultad para concentrarse, olvidos frecuentes, 0% casi siempre, 0% siempre, 0% nunca.

Tabla 37. Sentimiento de frustración o de no haber hecho lo que quería en la vida



El 60% de la población indico que algunas veces tuvieron sentimientos de frustración, de no haber hecho lo que quería en la vida, mientras el 20% restante indico que casi siempre presentaron estos síntomas y un 20% nunca presento síntomas similares, 0% siempre.

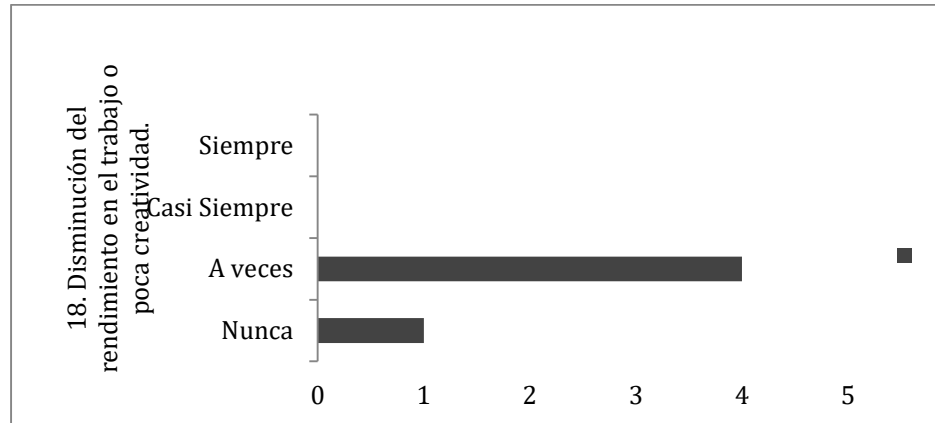
Tabla 38. Cansancio, tedio o desgano



El 100% de la población indico que a veces se sintieron con cansancio, tedio o desgano, 0% siempre, 0% casi siempre, 0% nunca.

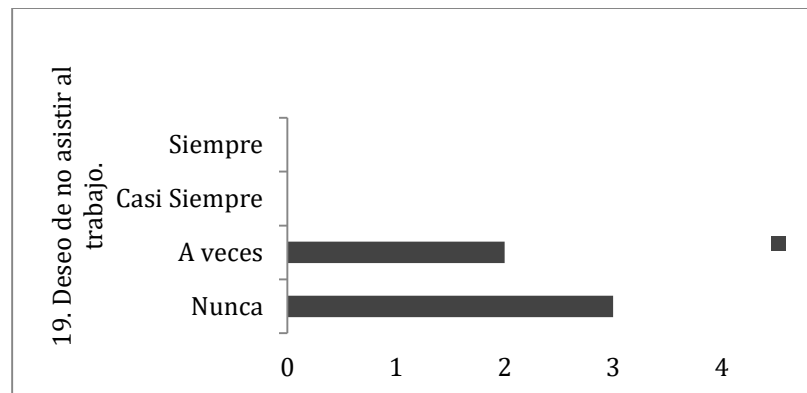
Encabezado: PAPEL DEL ESTRÉS EN ACCIDENTES LABORALES

Tabla 39. Disminución del rendimiento en el trabajo o poca creatividad



El 80% de la población indico que presento a veces disminución del rendimiento en el trabajo o poca creatividad, el 20% restante nunca presento estos síntomas, 0% siempre, 0% casi siempre

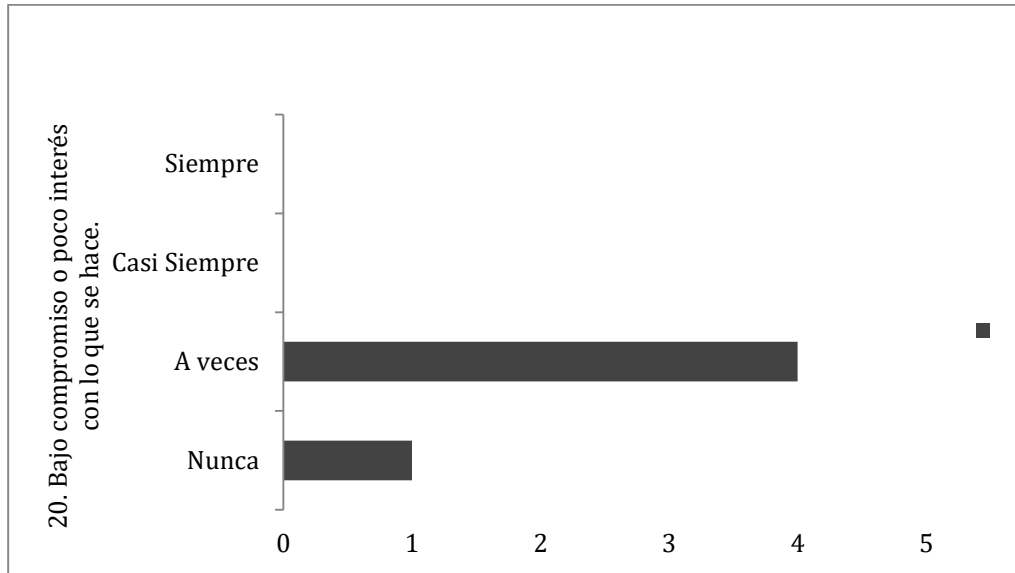
Tabla 40. Deseo de no asistir al trabajo



El 40% de la población indico que a veces no deseo asistir al trabajo, mientras el 60% restante manifiesto nunca sentir este deseo, 0% siempre, 0% casi siempre.

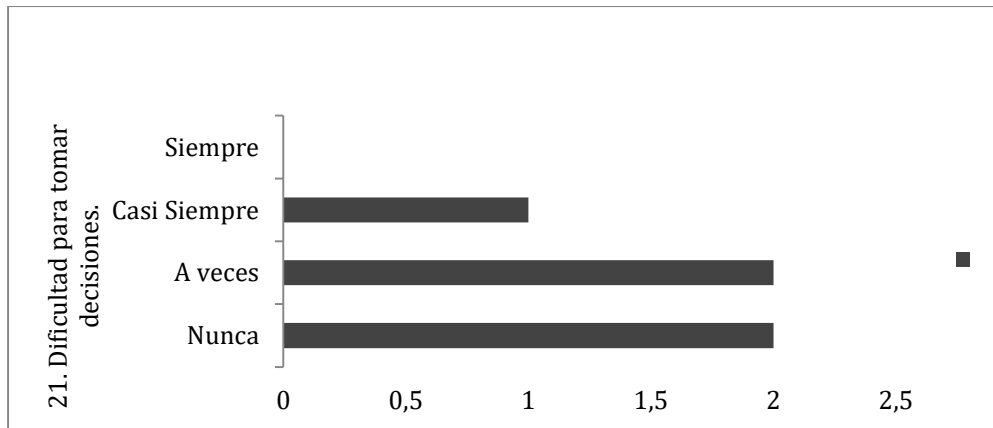
Encabezado: PAPEL DEL ESTRÉS EN ACCIDENTES LABORALES

Tabla 41. Bajo compromiso o poco interés con lo que se hace



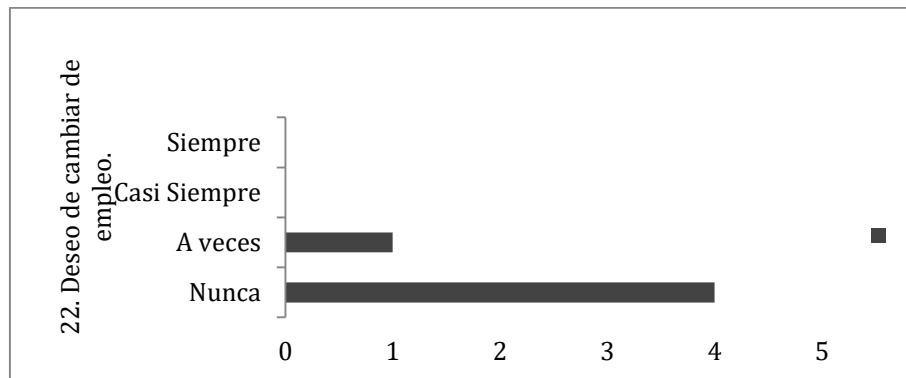
El 80% de la población indico que a veces presento bajo compromiso o poco interés con lo que se hace, solo el 20% nunca ha presentado bajo compromiso, 0% siempre, 0% casi siempre

Tabla 42. Dificultad para toma decisiones



El 20% de la población indico que casi siempre tiene dificultad para tomar decisiones, el 40% a veces presento dificultad, y el 40% restante nunca tuvo dificultad para la toma de decisiones, 0% siempre.

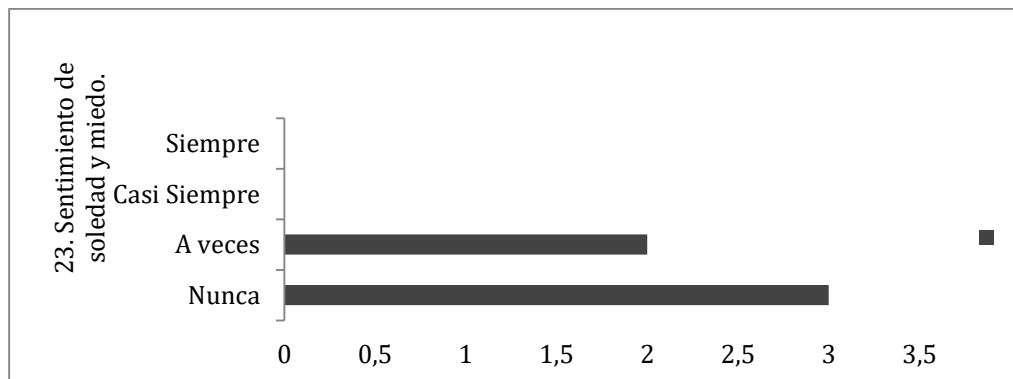
Tabla 43. Deseo de cambiar de empleo



El 20% de la población indico que a veces tuvo deseo de cambiar de empleo, mientras el 80% nunca ha tenido el deseo de cambiar de empleo, 0% siempre, 0% casi siempre.

8.1.2.4. Síntomas Psicoemocionales.

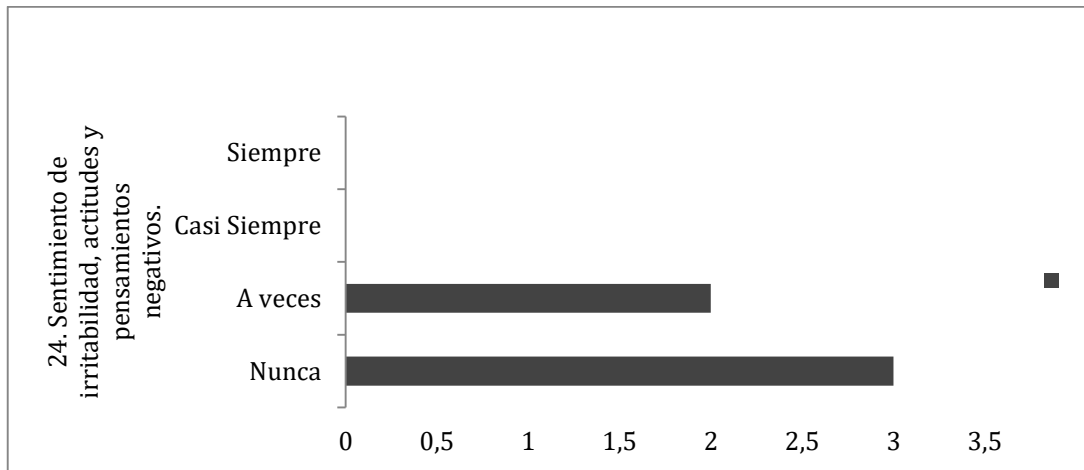
Tabla 44. Sentimiento de soledad y miedo



El 40% de la población indico que a veces tuvo sentimiento de soledad y miedo, el 60% restante niega tener estos sentimientos, 0% siempre, 0% casi siempre.

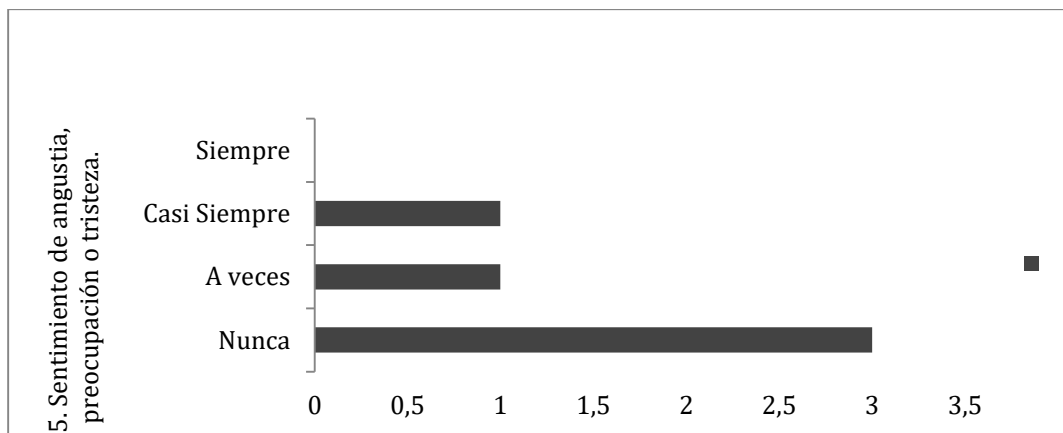
Encabezado: PAPEL DEL ESTRÉS EN ACCIDENTES LABORALES

Tabla 45. Sentimiento de irritabilidad, actitudes y pensamientos



El 40% de la población indicó que a veces tuvo sentimientos de irritabilidad, actitudes y pensamientos negativos, mientras en 60% restante nunca tuvo dichos sentimientos, 0% siempre, 0% casi siempre.

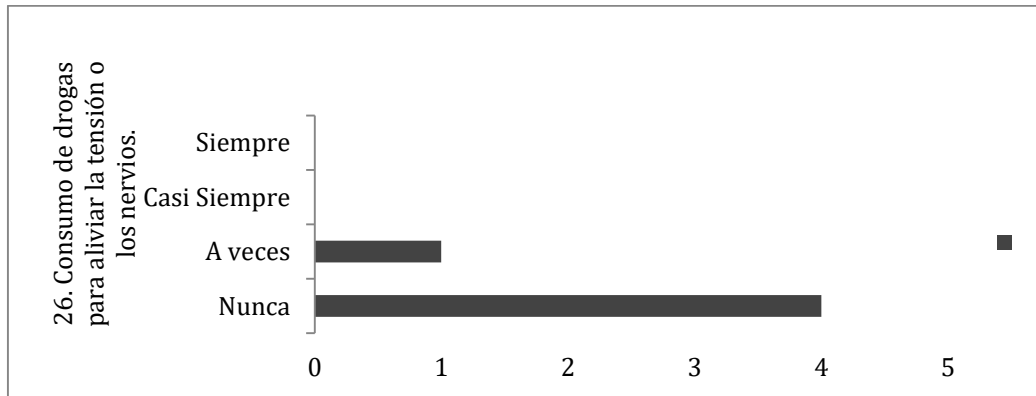
Tabla 46. Sentimiento de angustia, preocupación o tristeza



El 20% de la población indicó que casi siempre tuvo sentimientos de angustia, preocupación o tristeza, el 20% adicional manifestó que estos síntomas se presentaron a veces, y el 60% restante indicó nunca presentar estos síntomas, 0% siempre.

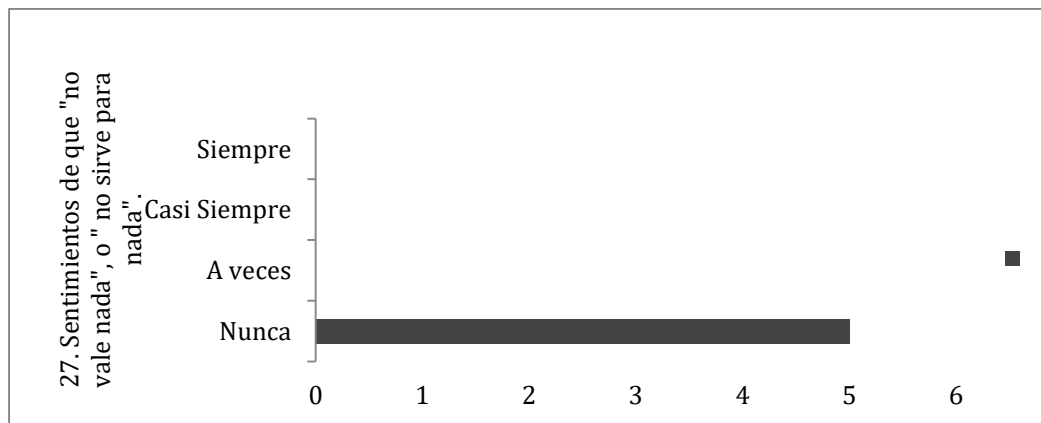
Tabla 47. Consumo de drogas para aliviar la tensión o los nervios

Encabezado: PAPEL DEL ESTRÉS EN ACCIDENTES LABORALES



El 20% de la población indico que a veces presentaron consumo de drogas para aliviar la tensión o los nervios. EL 80% restante indico nunca presento estos consumos, 0% siempre, 0% casi siempre.

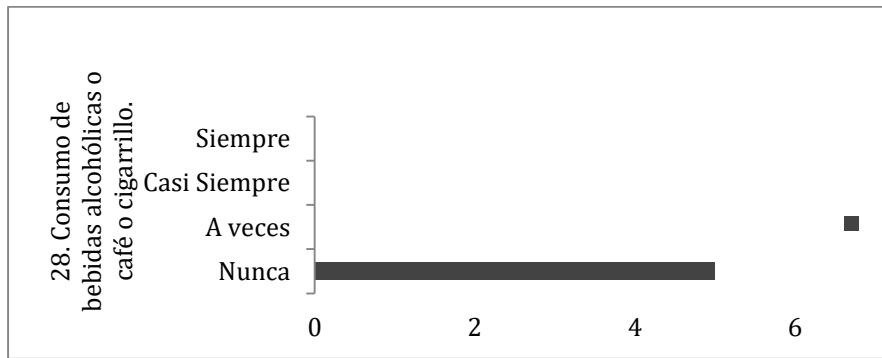
Tabla 48. Sentimientos de que 'no vale nada' o 'no sirve para nada'



El 100% de la población indico no tener sentimientos de “No valer nada” o “No servir para nada”, 0% siempre, 0% casi siempre, 0% a veces.

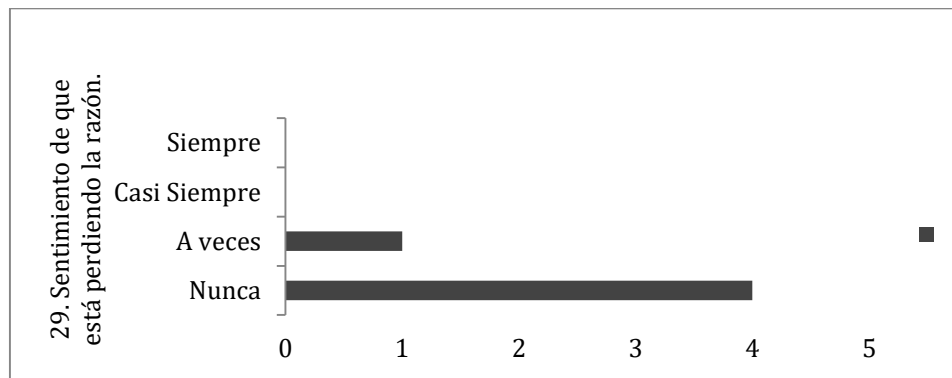
Encabezado: PAPEL DEL ESTRÉS EN ACCIDENTES LABORALES

Tabla 49. Consumo de bebidas alcohólicas, café o cigarrillo



El 100% de la población indico no tener consumo de bebidas alcohólicas, café o cigarrillos, 0% siempre, 0% casi siempre, 0% a veces.

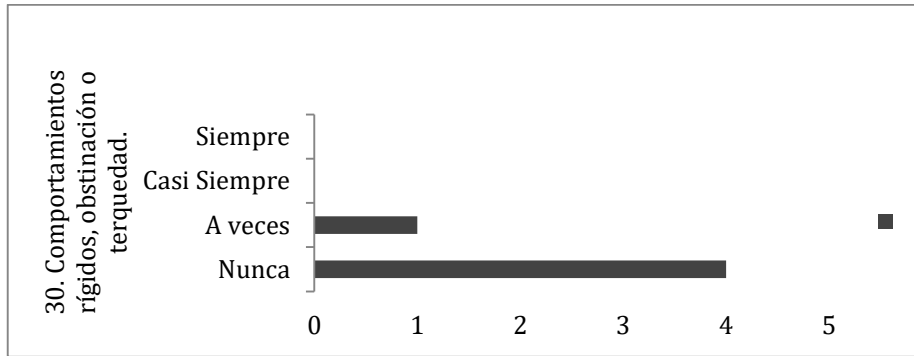
Tabla 50. Sentimiento de que está perdiendo la razón



El 20% de la población indico que a veces tuvo sentimientos de pérdida de la razón, mientras que el 80% restante manifestó nunca tener estos sentimientos, 0% siempre, 0% casi siempre.

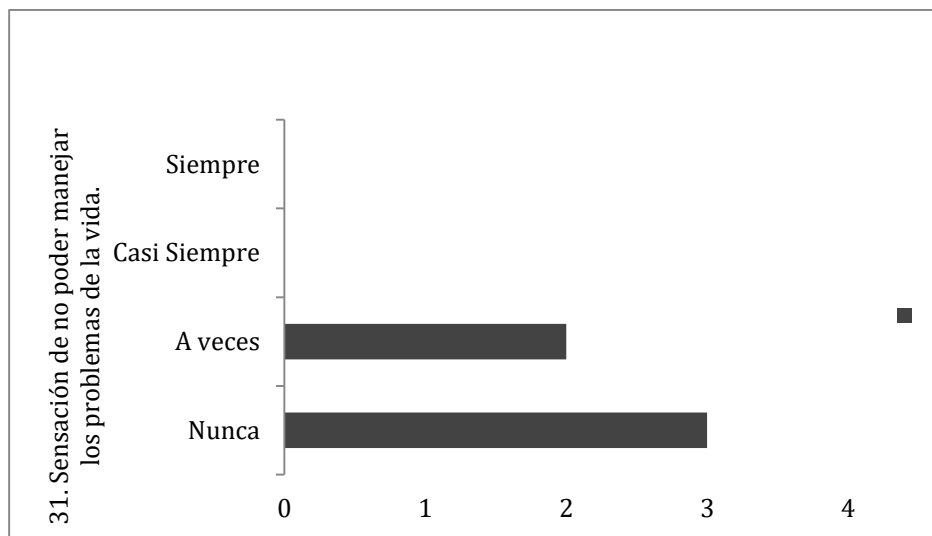
Encabezado: PAPEL DEL ESTRÉS EN ACCIDENTES LABORALES

Tabla 51. Comportamientos rígidos, obstinación o terquedad



El 20% de la población indico a veces tener comportamientos rígidos, obstinación o terquedad, mientras que el 80% restante nunca tuvo estos comportamientos, 0% siempre, 0% casi siempre.

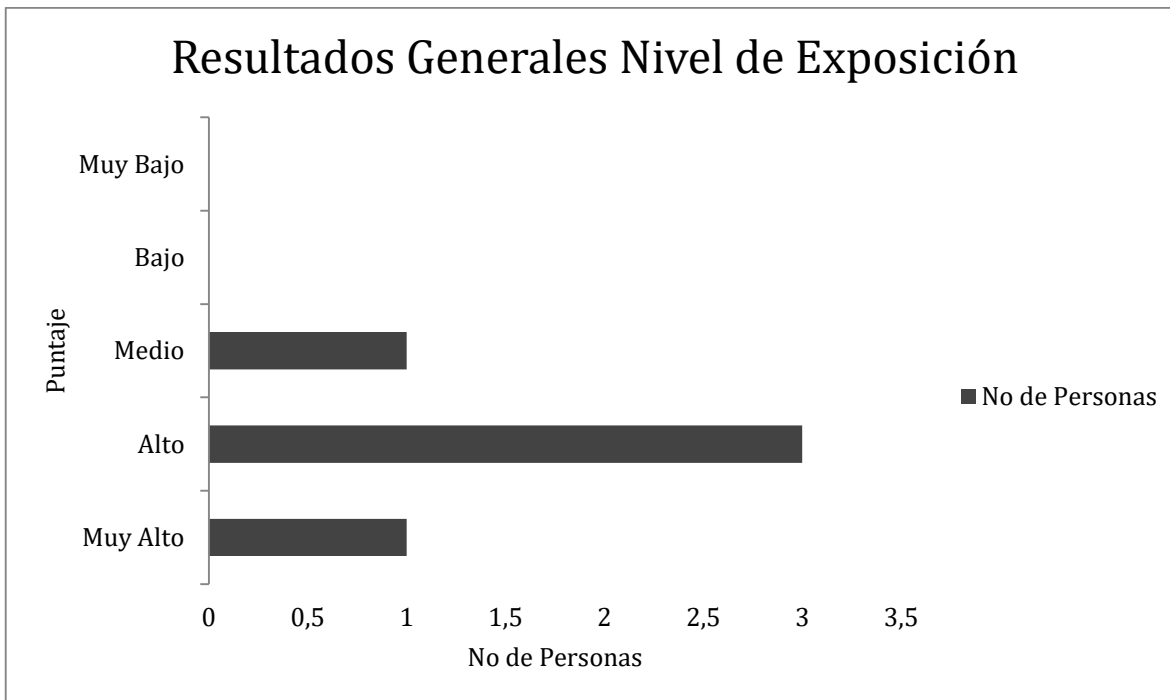
Tabla 52. Sensación de no poder manejar los problemas



El 40% de la población indico a veces tener la sensación de no poder manejar los problemas de la vida, mientras que el 60% restante nunca tuvo esta sensación, 0% siempre, 0% casi siempre.

8.1.2.6. Resultados Generales.

Tabla 53. Presentación de Resultados general en cuanto a nivel de estrés



El proceso de transformación de los puntajes brutos, arrojó los resultados observados en la tabla, en los que un 80% de los encuestados presentaron un nivel de estrés Alto.

De acuerdo al procedimiento de calificación, se establecieron los puntajes correspondientes al nivel de estrés indicado, datos que fueron procesados en hoja de cálculo con verificación de cada uno de los integrantes de la investigación.

Con los resultados encontrados, es importante anotar que de acuerdo al Decreto 1477 de 2014, algunas psicopatologías también se pueden considerar como una enfermedad laboral, y para ello, deben tomarse medidas significativas para disminuir niveles de estrés a los que estén expuestos los trabajadores, reconociendo previamente que el estrés está relacionado con diversos síntomas a nivel físico y psicológico, los datos arrojados exponen una alerta de atención para la organización.

8.1.2.7. Estadísticas de Ausentismo por accidentalidad en la empresa Instalar Instalaciones Eléctricas durante el 2018.

Tabla 54. Estadísticas de Ausentismo por accidentalidad de la empresa

M ES	Horas Hombre Trabajadas		No. De Casos Reportad o		No. De Casos Reportados con incapacida d		No. Días Perdidos		IF		Lifi (Índice de Frecuencia de accidentes incapacitantes)		IS		I.L.I.		I.D .P	
	Mes	Acu m	M e s	Acu m	M e s	Acu m	M e s	Ac um	Mes	Acu m	Mes	Acum	Mes	Acu m	Me s	Acu m		
En e	4.368	4,368	0	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0
Fe b	4.368	8,736	0	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0
M ar	4.368	13,104	0	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0
A br	4.368	17,472	1	1	1	1	8	8	45,79	11,49	45,79	11,45	366,3	91,677	16,77	1,05	1,0	0
M ay	4.368	21,840	1	2	1	2	8	16	45,79	18,39	45,79	18,32	366,3	146,577	16,77	2,68	0,5	0
Ju n	4.368	26,208	0	2	0	2	0	16	0,00	15,3	0,00	15,26	0,0	122,1	0,0	1,86	0,0	0
Ju l	4.368	30,576	0	2	0	2	0	16	0,00	13,1	0,00	13,08	0,0	104,7	0,0	1,37	0,0	0
Ag o	4.368	34,944	1	3	1	3	1	31	45,79	17,29	45,79	17,17	686,8	177,445	31,45	3,05	0,4	8
Se p	4.368	39,312	0	3	0	3	0	31	0,00	15,3	0,00	15,26	0,0	157,7	0,0	2,41	0,0	0
Oc t	4.368	43,680	2	5	2	5	5	86	91,58	22,98	91,58	22,89	251,8,3	393,8	230,61	9,01	0,6	4
No v	4.368	48,048	1	6	1	6	3	89	45,79	25,09	45,79	24,98	137,4	370,59	6,29	9,25	0,0	3
Di c	4.368	52,416	0	6	0	6	0	89	0,00	22,9	0,00	22,89	0,0	339,6	0,0	7,77	0,0	0
Ac u m	52,416	340,704	6	6	6	6	8	89	22,89	3,52	22,89	3,52	339,6	52,24	7,77	0,18	14,83	

Fuente. Información brindada por la empresa INSTALAR INSTALACIONES ELÉCTRICAS S.A.S (2018). Para el proyecto Papel del Estrés en Accidentes ocurridos en empresa de Electricidad en la ciudad de Medellín. (Tabla).

En la tabla anterior se expone la estadística de ausentismo por accidentalidad de la empresa INTALAR INSTALACIONES ELÉCTRICAS S.A.S. durante el 2018, la cual permitió identificar que hubo un total de 6 accidentes en el año, de los cuales se derivó en un total de 89 días perdidos por incapacidad y se midió el índice de frecuencia de incapacidad. El total de los accidentes investigados en el presente proyecto, fueron 5 de

Encabezado: PAPEL DEL ESTRÉS EN ACCIDENTES LABORALES

estos accidentes relacionados en la tabla, lo que indico en primer lugar, el uso de una muestra significativa para la investigación, adicional a que los datos arrojados pudieron generalizarse al promedio de sucesos ocurridos al año.

Tabla 55. Causas inmediatas y Básicas por cada participante

Nro.	Descripción del Evento	FECHA DEL EVENTO	CAUSAS INMEDIATAS		CAUSAS BÁSICAS		Días de Incapacidad
			Acto inseguro	Condición Insegura	Factores Personales	Factores de trabajo	
1	El trabajador se encontraba esperando a que uno de sus compañeros tirara el cable de la cometida, en ese momento el compañero soltó antes de tiempo el cable golpeando al trabajador en la parte inferior del ojo izquierdo con el cable ocasionando enrojecimiento, dolor y levantamiento tejido con sangrado leve. Tenían afán de retirarse del área por el tráfico de la zona y había presión para energizar el transformador poder dar energía al edificio	22/04/18	No utilizar dispositivos de seguridad Desconocimiento de los peligros presentes	No se da alerta del peligro (sin señalización)	Capacidad física deficiente o discapacidad Preocupaciones o estrés mental Se siente apurado por el supervisor Se siente apurado por el rendimiento Trata de ahorrar tiempo y esfuerzo	Falta de o inadecuada comunicación	8
2	El trabajador había salido a su hora de almuerzo y por entrar con afán por que estaban entregando obra, entra a la obra y al desplazarse dentro de ella se encontró que ya era tarde y por el afán no se dio cuenta que había un área donde habían pulido el piso, por acortar camino pasa por ella y se cae de espalda	11/05/18	No pone atención donde se pisa o pone la mano Exceso de confianza (No se usa el sentido común) Desconocimiento de los peligros presentes	Condición ambiental peligrosa No se da alerta del peligro (sin señalización)	Preocupaciones o estrés mental Actitud errada o despreocupada Falta de práctica o habilidad en la labor Se siente apurado por el supervisor Se siente apurado por el rendimiento Trata de ahorrar tiempo y esfuerzo	Falta de normas y procedimientos Largas jornadas de trabajo	8
3	El colaborador se encontraba sosteniendo una lámina de metal sobre la pared con el fin de ser perforada en cada uno de los cuatro lados de la misma, de repente el técnico quien manipulaba el taladro le hizo mucha fuerza al apuntalar unos de los tornillos de la parte inferior de la lámina corriéndose hacia al lado donde estaba la mano izquierda del trabajador, ocasionándole una herida superficial en parte no especificada, el oficial a cargo dice que mauricio estaba muy afanado por hacer las cosas y que estaba apurado que no escucha bien las instrucciones	10/08/18	Exponerse innecesariamente a materiales o equipos que se mueven (no perforar la lámina en el suelo en las 4 orillas antes de insertarla en la pared) Usar equipos de protección personal inadecuados (uso de guantes multiflex en vez de guantes de vaqueta tipo ingeniero)	Uso de métodos o procedimientos de por sí peligrosos (no aplicar estándares de seguridad para la realización del trabajo)	Falta de atención al trabajo que se realiza Exceso de confianza en la actividad a realizar (Por la actividad que es frecuente o repetitiva)	Sin clasificación (Datos insuficientes) (posible trabajo bajo presión)	15

Encabezado: PAPEL DEL ESTRÉS EN ACCIDENTES LABORALES

4	El trabajador, estaba trabajando en una escalera colocando un cable para alimentar la iluminaria, y había dejado una caneca con una tabla para apoyar al bajar, un compañero le quito la tabla al bajar y paso derecho se luxó el tobillo	17/10/18	Exceso de confianza (No se usa el sentido común) falta de cuidado al levantar o mover objetos distracción, payasadas o abusos No se aseguran los equipos o el material	Condición ambiental peligrosa desorden en el área de trabajo No se da alerta del peligro (sin señalización)	Preocupaciones o estrés mental Se siente apurado por el supervisor Se siente apurado por el rendimiento Trata de ahorrar tiempo y esfuerzo	Inadecuada planeación del trabajo o labor	10
5	El trabajador que se encontraba laborando, procede a subirse a un andamio a más de 1 metro de altura, superficie inestable para entregarle un cable al compañero que se encontraba arriba realizando los trabajos de instalaciones eléctricas, cuando pierde el equilibrio y cae debido a que el señor Mauricio se ubica en la punta de établón, por estar afeitado en el momento de salir no escucha instrucciones y tampoco acata órdenes. Demuestra ansiedad y angustia en la labor.	2/10/18	No utilizar dispositivos de seguridad Se distrae por otras preocupaciones Exceso de confianza (No se usa el sentido común)	Condición ambiental peligrosa Desorden en el área de trabajo	Interpreta incorrectamente instrucciones Preocupaciones o estrés mental Se siente apurado por el supervisor Se siente apurado por el rendimiento	Falta de orden y aseo en la labor o sitio No se hacen cumplir las normas de seguridad	45
6	El colaborador se encontraba en las áreas de producción de la empresa amarrando un cable con unas amarras y halo muy duro el alicate y éste se le fue hacia el labio, causándole herida, se le presto los primeros auxilios y se remitió a urgencias en donde le suturaron la herida en el labio. Por estar terminando obra el trabajador se encuentra bajo la presión de los ingenieros lo cual hace que haga la labor con afán.	11/11/18	Falta de atención Adoptar una posición insegura Agarrar inseguramente	Agente resbaloso	Preocupaciones o estrés mental Instrucciones confusas o contradictorias Falta de práctica o habilidad en la labor Se siente apurado por el supervisor Se siente apurado por el rendimiento Trata de ahorrar tiempo y esfuerzo Exceso de confianza (no usa el sentido común)	Falta de o inadecuada comunicación	3

Fuente. Información brindada por la empresa INSTALAR INSTALACIONES ELÉCTRICAS S.A.S (2018). Para el proyecto Papel del Estrés en Accidentes ocurridos en empresa de Electricidad en la ciudad de Medellín. (Tabla).

Durante el año 2018 en la empresa Instalar Instalaciones Eléctricas se presentó un aumento del 100% de la accidentalidad, dado que en el año inmediatamente anterior su accidentalidad fue del 0%, quedando con un total de 89 días de incapacidad, con una población de 21 trabajadores que represento un aproximado de 4.368 horas hombres

trabajado por mes, se perdieron 712 horas de trabajo por incapacidades relacionadas con accidentes de trabajo.

De acuerdo al análisis de la base de datos de causas inmediatas y básicas de los accidentes presentados en el 2018, el 83,3% refiere como factor personal que influyó en el accidente las siguientes causas: Preocupaciones o estrés mental, se sintió apurado por el supervisor o se sintió apurado por el rendimiento. Por lo cual se observó que los trabajadores perciben algunos síntomas del estrés como posibles factores de influencia de frente a los accidentes ocurridos.

8.1.2.8. Análisis de Datos Cuantitativos.

Existen trabajadores que tuvieron varios episodios de accidentes de trabajo, de acuerdo al análisis estadístico del cuestionario para la evaluación del estrés en su tercera versión. En la pregunta 10, el 80% de la población manifestó que a veces presentaron dificultades para permanecer quietos o dificultad para iniciar actividades, esto relacionado con la pregunta 13 donde el 100% de los encuestados indicó que a veces tiene sentimiento de sobrecarga de trabajo y en la pregunta 15 donde el 80% presentó aumento en el número de accidentes de trabajo, se demuestra que si bien no se pudo hablar de una relación existente entre el estrés y el aumento de la accidentalidad, sí se pudo concluir que el estrés actuó como una característica de los sucesos de accidentalidad, determinando que el papel del estrés como indicado en la pregunta de investigación en los accidentes, es a nivel de rasgo y no de variable correlacional.

De acuerdo al perfil sociodemográfico de la organización obtenido a través de la ficha de datos, se observó que el número de horas establecidas para los cargos es de 8 horas

para un 80% de la población y de 9 para el 20%, el registro de horas extras laboradas no se tiene presente en la organización, por lo cual no pudimos inferir si la pregunta 17 del cuestionario donde el 100% de la población contestó que a veces se sintieron cansancio, tedio o desgano y está relacionado con el aumento de horas extras o simplemente con el diseño y las funciones de cada puesto de trabajo.

Podríamos indicar que después del análisis de cuestionario para la evaluación del estrés, la población objeto presentaron los siguientes síntomas: Trastornos del sueño como somnolencia durante el día o desvelo en la noche, sensación de aislamiento y desinterés, dificultad para concentrarse, olvidos frecuentes, bajo compromiso o poco interés con lo que se hace, dificultad para tomar decisiones, sentimiento de sobrecarga de trabajo; estos síntomas se presentan de forma masiva y están relacionados de acuerdo a la caracterización de accidentalidad establecidas por el ministerio de trabajo que se dividen en causas inmediatas (actos y condiciones inseguras) de causas básicas (Factores personales y factores del trabajo) con estas últimas.

8.1.4. Presentación de Resultados Cualitativos.

A continuación, se presentamos la transcripción de las entrevistas desarrolladas de acuerdo las categorías de análisis generales:

Tabla 56. Entrevista Participante 1

Transcripción Entrevista Participante 1	Categorías Generales
<p>· En los 12 meses anteriores, ¿tuvo algún accidente durante la jornada laboral? En ese caso de que sí, describa la situación de lo ocurrido. Respuesta: Si, uno estaba haciendo una instalación de una lámpara dentro de un ducto y tenía que pelar un cable y al hacer fuerza, se soltó de mi mano la herramienta y me pegó en el labio inferior y fui a urgencias y me cogieron 2 puntos.</p> <p>· las funciones que estaba realizando al momento del accidente estaban relacionadas con su trabajo? ¿Cuáles eran? Respuesta: Las Asignadas por el superior, estaba instalando una lámpara a 3mts de altura, alambrado y cableado.</p> <p>· Después del accidente ¿Cuánto tiempo tardó en reintegrarse al trabajo? Respuesta: 3 días</p> <p>· ¿En qué fecha transcurrió el accidente? Respuesta: 11 de noviembre de 2018</p>	<p>Accidentalidad Reciente (AR)</p>
<p>· ¿Recuerda haber vivido un episodio de estrés o tensión en los últimos 12 meses? ¿cómo lo describiría? Respuesta: Sí, por errores de la vida estuve preso en México 15 años y salí gracias a una ley y logré deportación, antes estuve en un mes en un sitio esperando que la cancillería hiciera los papeles y regresar.</p> <p>· ¿Considera que este episodio de estrés fue provocado o empeoró a causa del trabajo? ¿por qué? Respuesta: No</p> <p>· ¿Considera que este episodio de estrés ha afectado otras esferas de su vida diferente a la laboral? ¿cuáles? Respuesta: N/A</p> <p>· ¿En qué tiempo transcurrió el episodio de estrés? Respuesta: No ha sido un tiempo específico, en general la adaptación a la vida civil no ha sido fácil, y me he vuelto propenso a cometer errores.</p>	<p>Episodio Estrés (EE)</p>
<p>· ¿Considera que en su trabajo usted está expuesto a situaciones de estrés? Respuesta: Sí, porque los ingenieros y residentes cuando están finalizando obras, acosan y se extiende el horario</p> <p>· ¿Qué medidas de intervención emplea su empresa para protegerlo del estrés? Respuesta: Charlas con la SISO, antes de iniciar el diciembre y nos dan un día de la familia.</p>	<p>Estrés Laboral (EL)</p>

Encabezado: PAPEL DEL ESTRÉS EN ACCIDENTES LABORALES

<ul style="list-style-type: none"> · ¿De 1 a 10, cuánto califica la influencia del estrés sobre el accidente ocurrido en los últimos 12 meses? Siendo 1 la mínima influencia y 10 la máxima influencia <p>Respuesta: N/A</p>	<p>Influencia Estrés Accidente (IEA)</p>
<ul style="list-style-type: none"> · ¿Qué factores cree usted que influyeron en la ocurrencia del accidente vivido? <p>Respuesta: Tenía afán y la obra estaba terminando y había que dejar instaladas las lámparas y sensores y el interventor estaba vigilando</p> <ul style="list-style-type: none"> · ¿Cuáles acciones diferentes llevaría a cabo usted para prevenir la ocurrencia del accidente vivido? <p>Respuesta: Pedir ayuda, bajar y pelar el cable en un sitio seguro. Dejar el afán y no confiarme</p> <ul style="list-style-type: none"> · ¿Qué cree usted que debería hacer la organización en la que trabaja, para prevenir la ocurrencia de accidentes como el que usted vivenció? <p>Respuesta: La empresa nos capacita, nosotros somos los imprudentes</p>	<p>Factores Accidente (FA)</p>
<ul style="list-style-type: none"> · ¿Considera que en su lugar de trabajo usted está expuesto a situaciones o elementos que ponen en riesgo su salud física? ¿A cuáles? <p>Respuesta: Sí, Ruido, Polvo, Vibraciones, caídas en obras y material en el piso, andamios</p> <ul style="list-style-type: none"> · ¿Qué nivel le daría usted al riesgo de accidente que tiene en su lugar de trabajo? Siendo 1 bajo riesgo y 10 alto riesgo ¿por qué? <p>Respuesta: No</p> <ul style="list-style-type: none"> · ¿En su trabajo le proporcionan todos los elementos de protección necesarios para el desarrollo de su labor? ¿cuáles? <p>Respuesta: Sí, guantes nitrilo, Chaqueta tipo Ingeniero, Casco, mono gafa, Arnés, Eslinga, bota dieléctrica.</p>	<p>Exposición Factores de Riesgo (EFR)</p>

Fuente. Amaya, V; Girón, L; Tarquino, M. (2019). Respuestas entrevista Participante 1 proyecto Papel del Estrés en Accidentes ocurridos en empresa de Electricidad en la ciudad de Medellín. (Tabla). Fuente propia.

Tabla 57. Entrevista Participante 2

Transcripción Entrevista Participante 2	Categorías Generales
<p>· En los 12 meses anteriores, ¿tuvo algún accidente durante la jornada laboral? En ese caso de que sí, describa la situación de lo ocurrido.</p> <p>Respuesta: Sí, salí a la hora del almuerzo y cuando entraba a la obra, no vi una cinta de peligro y pasé derecho y me caí sobre el brazo, el piso estaba liso porque era nuevo.</p> <p>· las funciones que estaba realizando al momento del accidente estaban relacionadas con su trabajo? ¿Cuáles eran?</p> <p>Respuesta: No, estábamos haciendo labores después del almuerzo, acaban de entrar y firmar la asistencia y por el afán y el residente estaba acosando que nos demoramos, me caí</p> <p>· Después del accidente ¿Cuánto tiempo tardó en reintegrarse al trabajo?</p> <p>Respuesta: 10 días</p> <p>· ¿En qué fecha transcurrió el accidente?</p> <p>Respuesta: 11 de mayo de 2018</p>	<p>Accidentalidad Reciente (AR)</p>
<p>· ¿Recuerda haber vivido un episodio de estrés o tensión en los últimos 12 meses? ¿cómo lo describiría?</p> <p>Respuesta: Sí, mi hija se pasó a vivir con nosotros porque se quedó sin trabajo y me tocó velar por ella.</p> <p>· ¿Considera que este episodio de estrés fue provocado o empeoró a causa del trabajo? ¿Por qué?</p> <p>Respuesta: Sí, porque tenía que trabajar más horas extra porque tenía más obligaciones.</p> <p>· ¿Considera que este episodio de estrés ha afectado otras esferas de su vida diferente a la laboral? ¿cuáles?</p> <p>Respuesta: Sí, mi vida de familia</p> <p>· ¿En qué tiempo transcurrió el episodio de estrés?</p> <p>Respuesta: De Marzo a junio que es la fecha en la que hija se quedó sin trabajo y se fue a vivir con ellos.</p>	<p>Episodio Estrés (EE)</p>
<p>· ¿Considera que en su trabajo usted está expuesto a situaciones de estrés?</p> <p>Respuesta: Sí, porque en la obra todos mandan: el ingeniero, el residente, el oficial y como es trabajo en cadena, no se pueden dejar de hacer las cosas.</p> <p>· ¿Qué medidas de intervención emplea su empresa para protegerlo del estrés?</p> <p>Respuesta: Nos dan charlas, pausas activas y día de la familia</p>	<p>Estrés Laboral (EL)</p>

Encabezado: PAPEL DEL ESTRÉS EN ACCIDENTES LABORALES

<p>· ¿De 1 a 10, cuánto califica la influencia del estrés sobre el accidente ocurrido en los últimos 12 meses? Siendo 1 la mínima influencia y 10 la máxima influencia Respuesta: 7</p>	<p>Influencia Estrés Accidente (IEA)</p>
<p>· ¿Qué factores cree usted que influyeron en la ocurrencia del accidente vivido? Respuesta: Afán de entrar después de almorzar y que no me fijé que el piso estaba liso y me caí. Los residentes acosan mucho y afanan porque todo salga rápido, sobre todo al finalizar las obras</p> <p>· ¿Cuáles acciones diferentes llevaría a cabo usted para prevenir la ocurrencia del accidente vivido? Respuesta: Poner más cuidado a la señalización de la obra, entrar más despacio porque hay mucho obstáculo y me puedo caer.</p> <p>· ¿Qué cree usted que debería hacer la organización en la que trabaja, para prevenir la ocurrencia de accidentes como el que usted vivenció? Respuesta: La obra estaba bien señalizada, fue afán e imprudencia mía.</p>	<p>Factores Accidente (FA)</p>
<p>· ¿Considera que en su lugar de trabajo usted está expuesto a situaciones o elementos que ponen en riesgo su salud física? ¿A cuáles? Respuesta: Sí, hay andamios, herramientas en el piso, cable, escombros y nos podemos accidentar, hay polvo, ruido y vibración</p> <p>· ¿Qué nivel le daría usted al riesgo de accidente que tiene en su lugar de trabajo? Siendo 1 bajo riesgo y 10 alto riesgo ¿por qué? Respuesta: 10</p> <p>· ¿En su trabajo le proporcionan todos los elementos de protección necesarios para el desarrollo de su labor? ¿cuáles? Respuesta: Sí, casco, tapa oído, bota dieléctrica, arnés, estiba, y nos hacen el curso de alturas cada año.</p>	<p>Exposición Factores de Riesgo (EFR)</p>

Fuente. Amaya, V; Girón, L; Tarquino, M. (2019). Respuestas entrevista Participante 2 proyecto Papel del Estrés en Accidentes ocurridos en empresa de Electricidad en la ciudad de Medellín. (Tabla). Fuente propia.

Tabla 58. Entrevista Participante 3

<i>Transcripción Entrevista Participante 3</i>	<i>Categorías</i>
	<i>Generales</i>
<p>· <i>En los 12 meses anteriores, ¿tuvo algún accidente durante la jornada laboral? En ese caso de que sí, describa la situación de lo ocurrido.</i> Respuesta: <i>Si, uno estaba subido en la escalera y al bajar había dejado una caneca con una tabla para apoyarme y un compañero de broma le quitó la tabla y al pisar, pasé derecho y me torcí el tobillo.</i></p> <p>· <i>las funciones que estaba realizando al momento del accidente estaban relacionadas con su trabajo? ¿Cuáles eran?</i> Respuesta: <i>Sí, estaba mirando un tablero a un metro de altura porque el break se había salido.</i></p> <p>· <i>Después del accidente ¿Cuánto tiempo tardó en reintegrarse al trabajo?</i> Respuesta: <i>8 días</i></p> <p>· <i>¿En qué fecha transcurrió el accidente?</i> Respuesta: <i>17 de octubre de 2018</i></p>	<p><i>Accidentalidad Reciente(AR)</i></p>
<p>· <i>¿Recuerda haber vivido un episodio de estrés o tensión en los últimos 12 meses? ¿cómo lo describiría?</i> Respuesta: <i>sí, mi señora estaba enferma y hospitalizada.</i></p> <p>· <i>¿Considera que este episodio de estrés fue provocado o empeoró a causa del trabajo? ¿Por qué?</i> Respuesta: <i>Sí, porque tenía que salir del trabajo al hospital y casi no podía descansar.</i></p> <p>· <i>¿Considera que este episodio de estrés ha afectado otras esferas de su vida diferente a la laboral? ¿cuáles?</i> Respuesta: <i>Sí, mi vida de familia</i></p> <p>· <i>¿En qué tiempo transcurrió el episodio de estrés?</i> Respuesta: <i>Desde mediados de septiembre finales de octubre estuve estresado porque mi señora estuvo hospitalizada en intervalos de 10 días con salida para la casa, y volvía a estar internada y así sucesivamente.</i></p>	<p><i>Episodio</i></p> <p><i>Estrés</i></p> <p><i>(EE)</i></p>
<p>· <i>¿Considera que en su trabajo usted está expuesto a situaciones de estrés?</i> Respuesta: <i>Sí, porque el ingeniero, el residente mandan, se contradicen, y uno no sabe a quién hacerles caso.</i></p> <p>· <i>¿Qué medidas de intervención emplea su empresa para protegerlo del estrés?</i> Respuesta: <i>Charlas, capacitación con la SISO, Pausas activas, actividades con la familia.</i></p>	<p><i>Estrés</i></p> <p><i>Laboral</i></p> <p><i>(EL)</i></p>

Encabezado: PAPEL DEL ESTRÉS EN ACCIDENTES LABORALES

<p>· <i>¿De 1 a 10, cuánto califica la influencia del estrés sobre el accidente ocurrido en los últimos 12 meses? Siendo 1 la mínima influencia y 10 la máxima influencia</i> Respuesta: 7</p>	<p><i>Influencia Estrés Accidente</i> (IEA)</p>
<p>· <i>¿Qué factores cree usted que influyeron en la ocurrencia del accidente vivido?</i> Respuesta: Las bromas de los compañeros, exceso de confianza, no fijarse al bajar y mirar la superficie, presión por hacer el trabajo.</p> <p>· <i>¿Cuáles acciones diferentes llevaría a cabo usted para prevenir la ocurrencia del accidente vivido?</i> Respuesta: Practicar el autocuidado, no realizar actos inseguros porque tenía que colocar la caneca con tabla para apoyarme, está prohibido.</p> <p>· <i>¿Qué cree usted que debería hacer la organización en la que trabaja, para prevenir la ocurrencia de accidentes como el que usted vivenció?</i> Respuesta: Capacitaciones, en relaciones con otros compañeros porque en la obra son dados a las bromas.</p>	<p><i>Factores Accidente</i> (FA)</p>
<p>· <i>¿Considera que en su lugar de trabajo usted está expuesto a situaciones o elementos que ponen en riesgo su salud física? ¿A cuáles?</i> Respuesta: Sí, ruido, vibraciones, polvo, caídas a nivel, objetos en el piso, cables, herramientas.</p> <p>· <i>¿Qué nivel le daría usted al riesgo de accidente que tiene en su lugar de trabajo? Siendo 1 bajo riesgo y 10 alto riesgo ¿por qué?</i> Respuesta: 10</p> <p>· <i>¿En su trabajo le proporcionan todos los elementos de protección necesarios para el desarrollo de su labor? ¿cuáles?</i> Respuesta: Sí, casco, guantes, tapa oído, mono gafa, botas dieléctricas, arnés, eslinga y nos actualizan el curso de alturas.</p>	<p><i>Exposición Factores de Riesgo</i> (EFR)</p>

Fuente. Amaya, V; Girón, L; Tarquino, M. (2019). Respuestas entrevista Participante 3 proyecto Papel del Estrés en Accidentes ocurridos en empresa de Electricidad en la ciudad de Medellín. (Tabla). Fuente propia.

Tabla 59. Entrevista Participante 4

Transcripción Entrevista Participante 4	Categorías Generales
<p>· En los 12 meses anteriores, ¿tuvo algún accidente durante la jornada laboral? En ese caso de que sí, describa la situación de lo ocurrido.</p> <p>Respuesta: Sí, dos accidentes, el primero coloqué la mano en una tapa para que Willinton taladrara y la broca se me pasó por la mano y me corto. Me cogieron 4 puntos en KFC la Central. El otro fue en VIVA Envigado, estaba cortando el cable y Willinton estaba en el andamio, se enredó y él me dijo que lo ayudara. Me subí sin arnés, me paré en la punta y me caí al piso a un metro de altura.</p> <p>· las funciones que estaba realizando al momento del accidente estaban relacionadas con su trabajo? ¿Cuáles eran?</p> <p>Respuesta: Sí, cortaba el cable, pasar herramienta al oficial, cablear a piso, poner formas.</p> <p>· Después del accidente ¿Cuánto tiempo tardó en reintegrarse al trabajo?</p> <p>Respuesta: 15 días, 45 días el segundo.</p> <p>· ¿En qué fecha transcurrió el accidente?</p> <p>Respuesta: El 2 y el 8 de octubre del 2018</p>	<p>Accidentalidad Reciente (AR)</p>
<p>· ¿Recuerda haber vivido un episodio de estrés o tensión en los últimos 12 meses? ¿cómo lo describiría?</p> <p>Respuesta: sí, llevaba 4 meses sin trabajo y la situación económica estaba difícil, hasta que me dieron trabajo en INSTALAR.</p> <p>· ¿Considera que este episodio de estrés fue provocado o empeoró a causa del trabajo? ¿Por qué?</p> <p>Respuesta: No.</p> <p>· ¿Considera que este episodio de estrés ha afectado otras esferas de su vida diferente a la laboral? ¿cuáles?</p> <p>Respuesta: Si, la familia me ponía de mal genio</p> <p>· ¿En qué tiempo transcurrió el episodio de estrés?</p> <p>Respuesta: Desde mayo que me terminaron el contrato por obra o labor en la central, aparte de esto, dejé de tomar clonazepam y hasta que volví a trabajar, volví a tomar la medicación, y volví a trabajar en julio que me contrataron.</p>	<p>Episodio Estrés (EE)</p>

Encabezado: PAPEL DEL ESTRÉS EN ACCIDENTES LABORALES

<p>· <i>¿Considera que en su trabajo usted está expuesto a situaciones de estrés?</i> Respuesta: <i>Sí, porque el oficial exige mucho y da órdenes, el ingeniero también y en la obra hay mucha gente trabajando.</i></p> <p>· <i>¿Qué medidas de intervención emplea su empresa para protegerlo del estrés?</i> Respuesta: <i>Charlas, días de compartir con la familia.</i></p>	<p><i>Estrés Laboral (EL)</i></p>
<p>· <i>¿De 1 a 10, cuánto califica la influencia del estrés sobre el accidente ocurrido en los últimos 12 meses? Siendo 1 la mínima influencia y 10 la máxima influencia</i> Respuesta: <i>8</i></p>	<p><i>Influencia Estrés Accidente (IEA)</i></p>
<p>· <i>¿Qué factores cree usted que influyeron en la ocurrencia del accidente vivido?</i> Respuesta: <i>Exceso de confianza, no precisar antes de hacer las cosas, me distraigo con facilidad, ese día tenía afán de salir y no acate normas de la SISO. El ingeniero afana y acosa para que se le hagan las cosas y hay mucha bulla en la obra.</i></p> <p>· <i>¿Cuáles acciones diferentes llevaría a cabo usted para prevenir la ocurrencia del accidente vivido?</i> Respuesta: <i>Ser más cuidadoso, pensar bien la orden que me dicen y mirar si es peligroso y si lo puedo hacer.</i></p> <p>· <i>¿Qué cree usted que debería hacer la organización en la que trabaja, para prevenir la ocurrencia de accidentes como el que usted vivenció?</i> Respuesta: <i>Capacitarnos, darnos charlas de seguridad.</i></p>	<p><i>Factores Accidente (FA)</i></p>
<p>· <i>¿Considera que en su lugar de trabajo usted está expuesto a situaciones o elementos que ponen en riesgo su salud física? ¿A cuáles?</i> Respuesta: <i>Sí, porque en la obra hay regado material, andamios, nos podemos caer, hay escaleras, nos podemos tropezar y manejamos herramientas, taladros, pulidoras, nos podemos cortar.</i></p> <p>· <i>¿Qué nivel le daría usted al riesgo del accidente que tiene en su lugar de trabajo? Siendo 1 bajo riesgo y 10 alto riesgo ¿por qué?</i> Respuesta: <i>10</i></p> <p>· <i>¿En su trabajo le proporcionan todos los elementos de protección necesarios para el desarrollo de su labor? ¿cuáles?</i> Respuesta: <i>Sí, casco, guantes, mono gafas, botas, arnés, eslinga.</i></p>	<p><i>Exposición Factores de Riesgo (EFR)</i></p>

Fuente. Amaya, V; Girón, L; Tarquino, M. (2019). Respuestas entrevista Participante 4 proyecto Papel del Estrés en Accidentes ocurridos en empresa de Electricidad en la ciudad de Medellín. (Tabla). Fuente propia.

Tabla 60. Entrevista Participante 5

<i>Transcripción Entrevista Participante 5</i>	<i>Categorías Generales</i>
<p>· En los 12 meses anteriores, ¿tuvo algún accidente durante la jornada laboral? En ese caso de que sí, describa la situación de lo ocurrido.</p> <p>Respuesta: <i>Sí, un accidente en One Link Niquía, cada compañero llevaba el rollo de cable colgado en el hombro, nos subimos al ascensor. Cuando llegaron al piso, colocaron los rollos en el piso y cuando los volvieron a coger, el compañero cogió el rollo y yo estaba sentado y me saltó la punta y me pegó en el ojo.</i></p> <p>· las funciones que estaba realizando al momento del accidente estaban relacionadas con su trabajo? ¿Cuáles eran?</p> <p>Respuesta: <i>Sí, estaban trasladando el cable dentro de la obra para poder tirar y tender el cable que se iba a instalar, se estaba recibiendo.</i></p> <p>· Después del accidente ¿Cuánto tiempo tardó en reintegrarse al trabajo?</p> <p>Respuesta: <i>8 días porque me suturaron 5 puntos y por el ambiente de la obra no podía entrar.</i></p> <p>· ¿En qué fecha transcurrió el accidente?</p> <p>Respuesta: <i>22 de abril de 2018</i></p>	<p><i>Accidentalidad Reciente (AR)</i></p>
<p>· ¿Recuerda haber vivido un episodio de estrés o tensión en los últimos 12 meses? ¿cómo lo describiría?</p> <p>Respuesta: <i>sí, una situación familiar con mi papá que estaba enfermo y me tocó hacerme cargo de él y con se lleva bien con la mujer.</i></p> <p>· ¿Considera que este episodio de estrés fue provocado o empeoró a causa del trabajo? ¿Por qué?</p> <p>Respuesta: <i>Sí, porque llegaba malgeniado al trabajo y no ponía atención.</i></p> <p>· ¿Considera que este episodio de estrés ha afectado otras esferas de su vida diferente a la laboral? ¿cuáles?</p> <p>Respuesta: <i>Sí, mi vida familiar.</i></p> <p>· ¿En qué tiempo transcurrió el episodio de estrés?</p> <p>Respuesta: <i>Desde marzo del 2018 y a ratos sigo estresado porque mi papá sigue conmigo, lo ingresé en un grupo años dorados para que no pelee con mi señora, pero tiene ratos en que vive de mal genio, no se aguanta.</i></p>	<p><i>Episodio Estrés (EE)</i></p>
<p>· ¿Considera que en su trabajo usted está expuesto a situaciones de estrés?</p> <p>Respuesta: <i>Sí porque los residentes acosan mucho, y cuando se va a entregar una obra, se trabaja muy rápido y todos estamos encima de todos y a veces dejan tiradas cosas y hay desorden en la obra.</i></p> <p>· ¿Qué medidas de intervención emplea su empresa para protegerlo del estrés?</p> <p>Respuesta: <i>Dan tiempo para descanso, actividades con la familia dos veces al año, charlas con el psicólogo de COMFENALCO.</i></p>	<p><i>Estrés Laboral (EL)</i></p>

Encabezado: PAPEL DEL ESTRÉS EN ACCIDENTES LABORALES

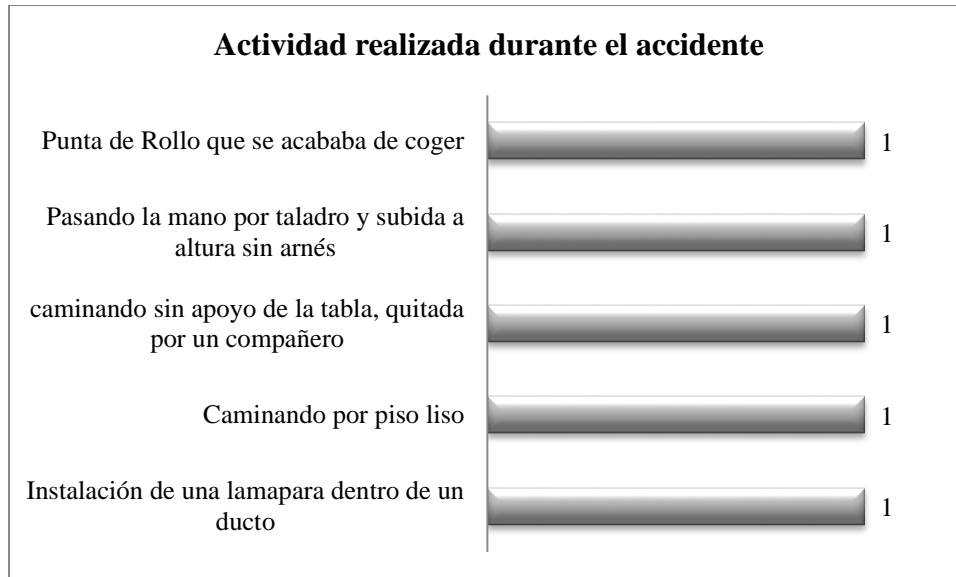
<p>· ¿De 1 a 10, cuánto califica la influencia del estrés sobre el accidente ocurrido en los últimos 12 meses? Siendo 1 la mínima influencia y 10 la máxima influencia</p> <p>Respuesta: 7</p>	<p><i>Influencia Estrés Accidente (IEA)</i></p>
<p>· ¿Qué factores cree usted que influyeron en la ocurrencia del accidente vivido?</p> <p>Respuesta: <i>No sé, porque el cable venía bien armado y se le salvó la punta. Teníamos afán para recibir el material, el residente estaba apurado a que subiéramos el cable y el tránsito estaba molestando, altanería hacia los superiores.</i></p> <p>· ¿Cuáles acciones diferentes llevaría a cabo usted para prevenir la ocurrencia del accidente vivido?</p> <p>Respuesta: <i>Mirar y Revisar antes de hacer la tarea, amarrar bien el material y la herramienta, observar el sitio para ver si hay peligro, pensar antes de actuar y hablar.</i></p> <p>· ¿Qué cree usted que debería hacer la organización en la que trabaja, para prevenir la ocurrencia de accidentes como el que usted vivenció?</p> <p>Respuesta: <i>Capacitaciones, mejor señalización en la obra, charlas de convivencia y orden.</i></p>	<p><i>Factores Accidente (FA)</i></p>
<p>· ¿Considera que en su lugar de trabajo usted está expuesto a situaciones o elementos que ponen en riesgo su salud física? ¿A cuáles?</p> <p>Respuesta: <i>Sí, porque en la obra estamos todos juntos, hay desorden, nos podemos tropezar con el material, andamios, cables en el piso.</i></p> <p>· ¿Qué nivel le daría usted al riesgo de accidente que tiene en su lugar de trabajo? Siendo 1 bajo riesgo y 10 alto riesgo ¿por qué?</p> <p>Respuesta: <i>10 porque trabajamos en obras civiles desde que se inician hasta el final.</i></p> <p>· ¿En su trabajo le proporcionan todos los elementos de protección necesarios para el desarrollo de su labor? ¿cuáles?</p> <p>Respuesta: <i>Sí, casco, botas, guantes, arnés, estigas, mono gafas, tapa oídos.</i></p>	<p><i>Exposición Factores de Riesgo (EFR)</i></p>

Fuente. Amaya, V; Girón, L; Tarquino, M. (2019). Respuestas entrevista Participante 5 proyecto Papel del Estrés en Accidentes ocurridos en empresa de Electricidad en la ciudad de Medellín. (Tabla). Fuente propia.

8.1.4.2. Etapa Analítica de Resultados Cualitativos

8.1.4.3. Formulación y Verificación de Análisis de datos Cualitativos.

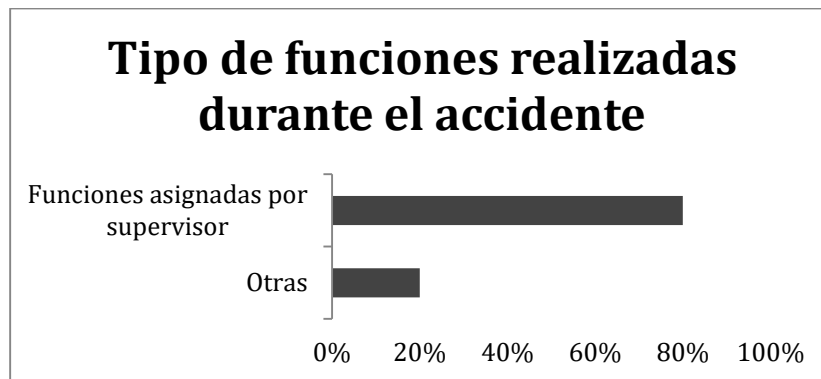
Tabla 61. Actividad realizada durante el accidente



De acuerdo a la categoría de Accidentalidad Reciente (AR), se observa que todos los participantes, se encontraron realizando una actividad diferente durante la ocurrencia del accidente, no obstante, dos coinciden en que se encontraban caminando y el resto se encontraban en actividades de tipo manual. En la proporción hallada por estos datos, todos cuentan con que 20% de los participantes pasaron por cada uno de los sucesos descritos mientras ocurría el accidente: Instalación de una lámpara dentro de un ducto, caminando por piso liso también con un 20%, de la misma forma, un 20% presentó el accidente caminando sin apoyo de la tabla, otro 20% pasando la mano por taladro y subida sin arnés, finalmente, otro 20% presencié el accidente con la punta de un rollo que acababa de coger. En esta gráfica puede verse que no hay una explícita relación causal de estrés y accidentes ocurridos, identificando de esta manera que el estrés, así como lo describen los participantes durante la encuesta, es una característica factible de actuar como riesgo de la

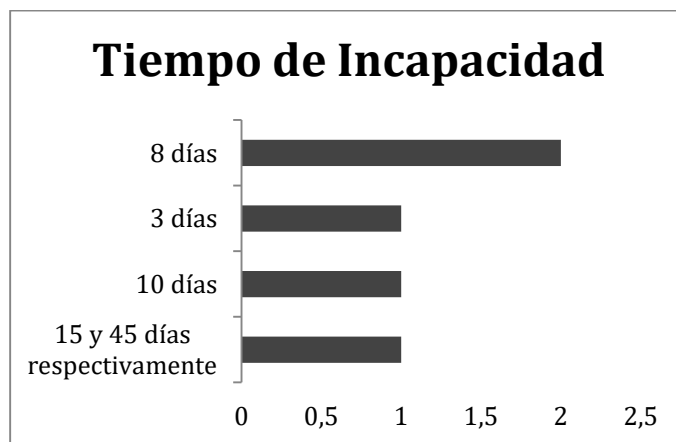
ocurrencia de un suceso de accidentalidad más no como una variable de influencia continua.

Tabla 62. Tipo de funciones realizadas durante el accidente



En referencia al el Tipo de Funciones, se encontró que el 80% de los participantes durante la ocurrencia del accidente, estaban desarrollando funciones asignadas por el supervisor, mientras que el restante 20% desarrollaban otro tipo de actividades secundarias.

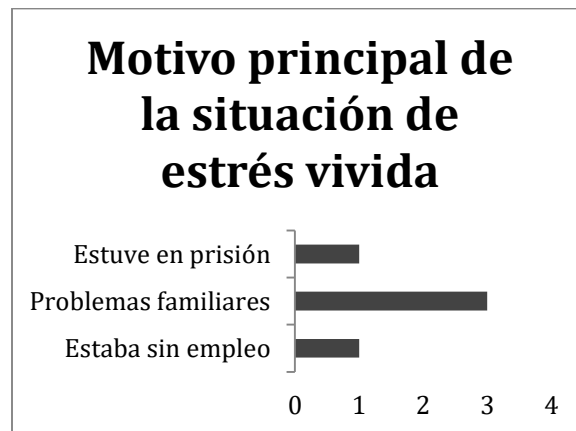
Tabla 63. Tiempo de Incapacidad



Para el Reintegro al Trabajo (RT) se observa que el 40% de los participantes, tardaron ocho (8) días en regresar al trabajo, mientras que el resto 60% tuvieron tiempos

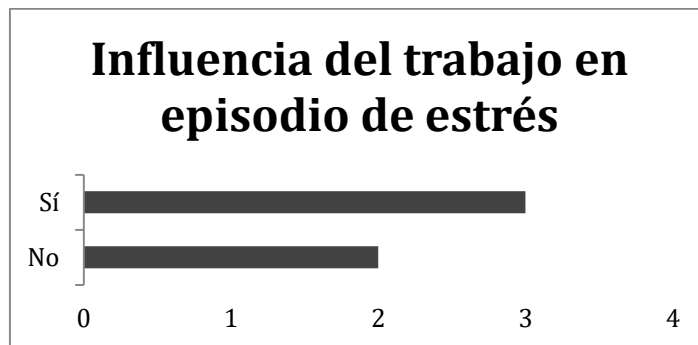
diferentes que transcurren entre los rangos más extremos de tres (3) días a cuarenta y cinco (45) días con el segundo accidente de uno de ellos.

Tabla 65. Motivo principal de la situación de estrés vivida



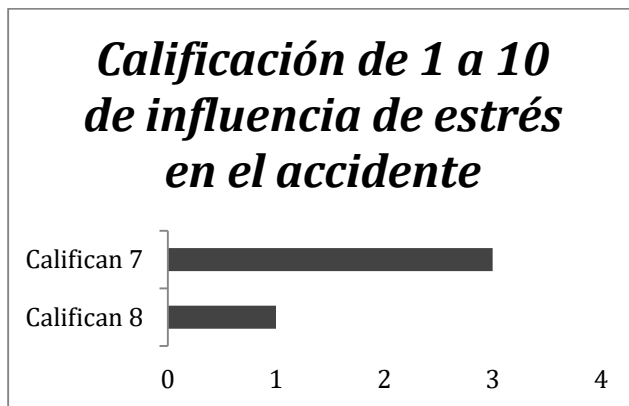
Continuando con esta categoría Episodio de Estrés (EE), se encuentra que el 60% de los participantes, describen que el episodio de estrés vivido, hacía referencia a problemas familiares, mientras que el 40% describen que se trataba más de situaciones personales, uno por haber estado en prisión en México y otra persona por estar sin empleo hacia un tiempo atrás. Lo que afirma que el papel que juega el estrés en los accidentes ocurridos no está directamente involucrado con una relación de causalidad, teniendo en cuenta además que situaciones de estrés mencionadas tales como el evento en prisión, el estar sin empleo e incluso los problemas familiares son vivencias que transitaron a nivel contextual fuera del ámbito laboral.

Tabla 66. Influencia del trabajo en episodio de estrés



Pasando a la categoría de Estrés Laboral (EL), se observó que el 60% describió que el trabajo influyó en la vivencia del episodio de estrés, mientras que el 40% describió que el estrés ocurrió por razones diferentes.

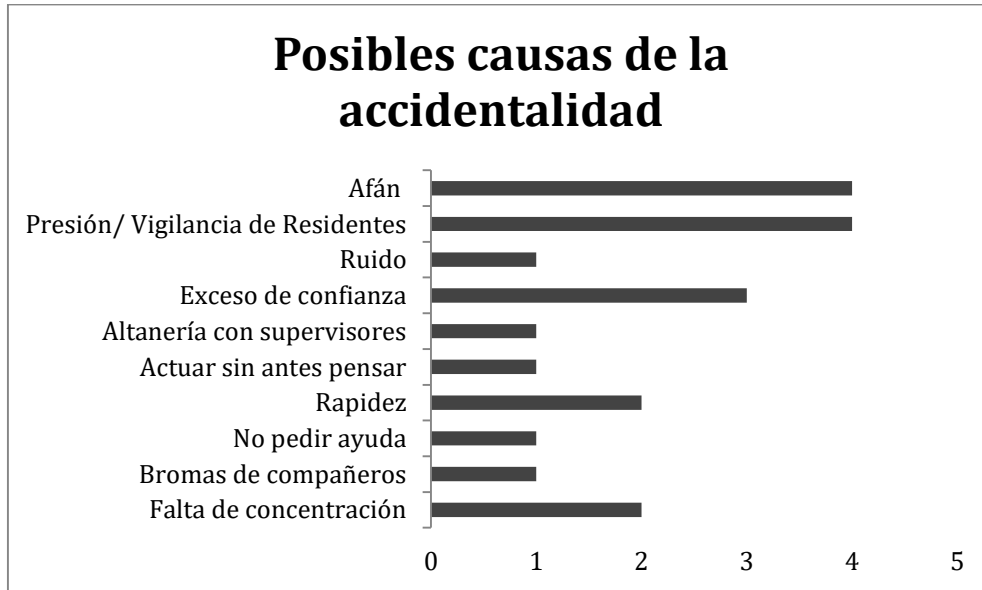
Tabla 67. Calificación de 1 a 10 de influencia de estrés en el accidente



En la categoría de Influencia de Estrés en el Accidente (IEA), se encontró que el 75% de los participantes, dieron una calificación de siete (7), siendo uno (1) baja influencia a diez (10) alta influencia. Mientras que el 25% calificó un nivel de influencia de ocho (8), lo que hizo que las percepciones en general no sean de gran medida diferencial y encontrando que los participantes en general, perciben una alta influencia del estrés en el

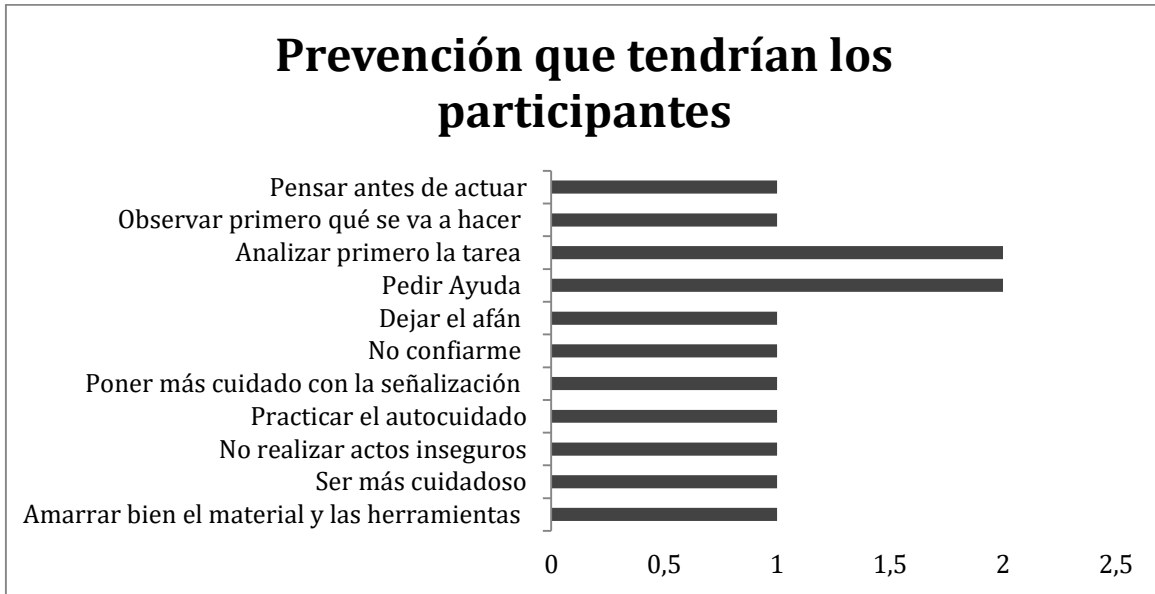
accidente, observaron que es posible que también pongan en consideración, otro tipo de variables que también pudieron influir.

Tabla 68. Posibles causas de la accidentalidad



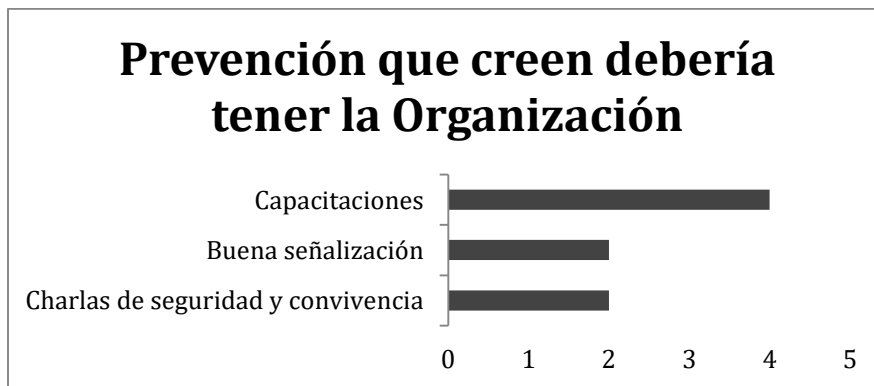
En la categoría de Factores de Accidentalidad (FA) se observó que el porcentaje de las veces en que fueron mencionados las diferentes causas que los participantes consideraron como principales sobre el accidente ocurrido, como se pudo advertir, las causas más comunes que percibieron los trabajadores son el afán y la sensación de vigilancia y presión por los residentes o líderes, seguido del exceso de confianza y continuando con rapidez y falta de concentración; en el resto de factores mencionados, se encuentro que sólo una vez fueron identificados por alguno de los participantes.

Tabla 69. Prevención que tendrían los participantes



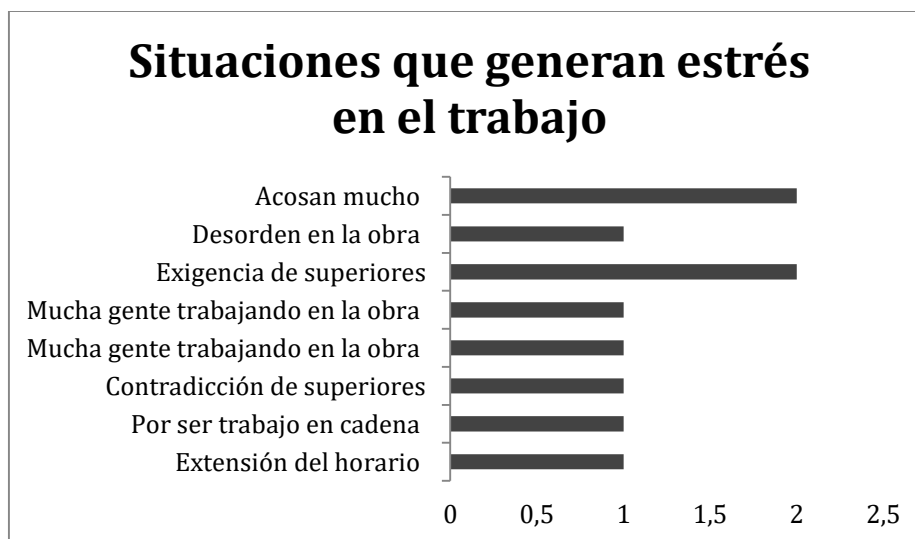
De acuerdo a la posible Prevención que las Personas pudieron observar al tener del accidente, se observó mayor diversidad de percepciones, entre los comentarios comunes se encontraron que los participantes analizarían primero la tarea antes de llevarla a cabo y/o pedirían ayuda, pero en general asumirían conductas de prevención, relacionadas con una mayor concientización del autocuidado.

Tabla 70. Prevención que creen debería tener la Organización



Los participantes en su mayoría, para la percepción que tienen sobre los posibles sistemas de prevención a nivel organizacional, describieron que una de las formas en que la organización podría prevenir la ocurrencia de accidentes, sería a partir de capacitaciones, siendo esta la estrategia más mencionada y seguida por la buena señalización y las charlas de seguridad y convivencia. Aquí se puede notar que, en referencia a los factores de riesgo psicosocial, los participantes no lo asumen en su mayoría como uno de los factores principales en prevención, asumiendo entonces que, para la ocurrencia de accidentes, las causas identificadas en primer lugar son de riesgo tipo físico/ material.

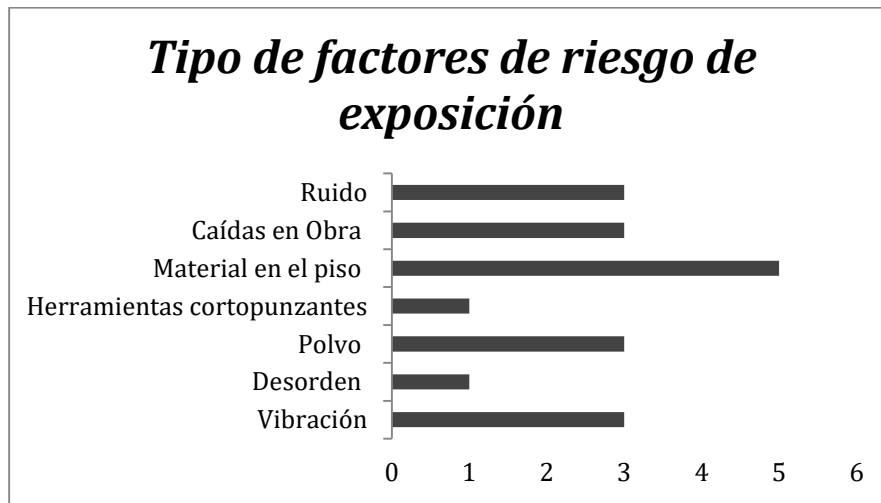
Tabla 71. Situaciones que generan estrés en el trabajo



Los participantes en su mayoría, en referencia a la Exposición de Estrés, están de acuerdo en su mayoría, con que las situaciones en su trabajo que generan mayor nivel de estrés son, por un lado, la percepción de que los acosan en los tiempos de entrega de las obras y, por otro lado, la exigencia misma de los superiores, otras percepciones no tan compartidas se relacionaron con diferentes tipos de situaciones. Lo que ayudo a entender que cuando se trata de estrés es posible que esté entrelazado con el desarrollo de las

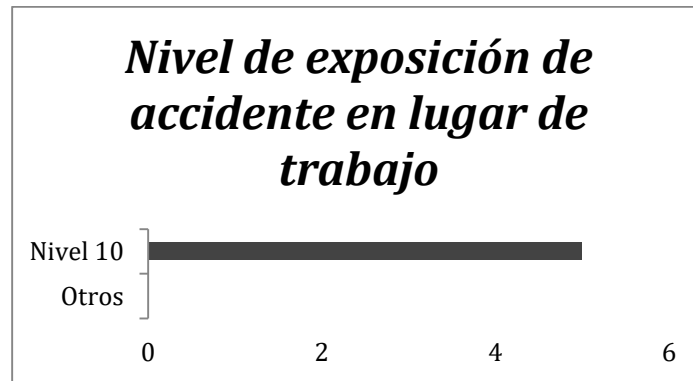
relaciones interpersonales en el trabajo y las dinámicas que se viven de convivencia en el día a día. A su vez esto ayudaría a pensar que las estrategias en prevención y promoción de la salud mental de los trabajadores podría estar direccionada hacia proceso de asertividad, convivencia, cultura, clima, entre otros.

Tabla 72. Tipo de factores de riesgo de exposición



Para la categoría de Exposición a Factores de Riesgo (EFR), se encontró que, en su gran mayoría, la percepción compartida es acerca de la presencia de materiales en el suelo, seguido por el ruido, caídas a nivel, el polvo y las vibraciones, presentando por otro lado, menos percepción compartida, el uso de herramientas corto punzantes y el desorden. Aquí se observó que los participantes no incluyeron entre estos riesgos, los relacionados con Factores de Riesgo Psicosocial, o incluso el estrés, de nuevo confirmando que puede ser una de las causas de la ocurrencia de estrés, pero no necesariamente de forma directa.

Tabla 73. Nivel de exposición de accidente en lugar de trabajo



En referencia a la exposición de Accidentalidad, se puede observar que el 100% de la población considera que en su lugar de trabajo cuentan con un nivel de riesgo nivel diez (10) para la ocurrencia de accidente, donde uno (1) era muy bajo y diez (10) muy alto.

8.1.4.4 Análisis de Datos Cualitativos.

La entrevista realizada, permitió identificar los siguientes análisis de los resultados:

Todos los encuestados sufrieron algún accidente durante el período de 12 meses atrás, es decir, en el 2018, y en general en aquellas funciones que se encontraban realizando, eran todas asignadas por el superior.

De forma generalizada se encontró que entre las causas comunes de los accidentes están relacionados el afán y la desconcentración, lo que invita a pensar que el factor tiempo puede ser un influyente primordial a la hora de incluir los conceptos de estrés y accidentalidad.

A la hora de incluir el factor estrés en la investigación, se indicó que todos comentan haber tenido un episodio también durante 12 meses atrás, por diferentes motivos

Encabezado: PAPEL DEL ESTRÉS EN ACCIDENTES LABORALES

en los que en este primer lugar no se mencionan causas laborales, no obstante, al tocar el tema específico del estrés laboral a pesar de que una proporción alta afirmó que el trabajo si pudo influir en el episodio de estrés, el restante 40% indica que fueron otros motivos, lo que lleva a pensar que las situaciones de estrés de los trabajadores que puedan influir en la ocurrencia de accidentalidad, puede ir de doble vía, tanto por factores internos organizacionales como factores externos personales y difícilmente se llegaría a una causa raíz desde una sola vía.

Por otro lado, se encontró que los participantes, lograron identificar con claridad cuáles corresponden a las principales causas del accidente vivido, además de tener una proyección sobre las acciones preventivas que tendrían en cuenta y las propuestas a nivel organizacional que harían también con el fin de que se trabaje cada vez más por una cultura de autocuidado y cero accidentes.

Se apreció el nivel de reconocimiento con el que cuentan los participantes, desde los motivos del estrés y el accidente, hasta la exposición de riesgos de salud tanto física como mental en su lugar de trabajo, con lo cual aclaran que la organización actualmente ha tenido acciones que ayudan a mitigar y crear conciencia sobre ellos, añadiendo que igualmente, falta que se pueda trabajar un poco más.

En síntesis, de acuerdo a las categorías generales de estrés y accidentabilidad, por un lado, en el estrés efectivamente se encontró con percepción generalizada en los trabajadores que sufrieron el accidente, se observó también que el estrés no es sólo mediado por condiciones laborales sino también personales y familiares, pero aquellas referentes al espacio del trabajo están en su mayoría relacionadas con la presión vivida de parte de los superiores, presión que se enmarca en la justificación del tiempo, la oportunidad de entrega

vs. La calidad de la misma y la comunicación en medio de la exigencia que se observa dispar entre una y otra orden de superiores. Del lado de la categoría de accidentalidad, se percibió que en su gran mayoría son situaciones que pudieron ser prevenidas y que han traído consigo aprendizajes para las próximas ocasiones que presenten un contexto similar de lo ocurrido. Se advierte que las vivencias del accidente y sus respectivas causas y consecuencias, pudieron interpretarse de acuerdo a algunas características personales de los trabajadores, por ejemplo, hay quienes direccionan las causas hacia el exterior como: *“ocurrió por los materiales regados”* u, *“ocurrió por culpa de la orden del supervisor”*, mientras que otros aclararon que el accidente ocurrió por sus propias conductas de afán, falta de cuidado, rapidez, no lectura de señales, entre otros.

En última instancia si bien el estrés pudo ocasionar algunas conductas en los trabajadores, que pudieron ser inclinadas al bajo autocuidado y por tanto tendientes al riesgo de accidentes, no es el estrés laboral el único expuesto como causa, sino que también situaciones relacionadas con otro tipo de percepciones más de tipo familiar pueden llevar a que el trabajador perciba lo ocurrido en el trabajo de una forma diferente, de tipo amenaza y no como desafío y por tanto los accidentes efectivamente se ven influenciados por esta serie de causas, que no es sólo una, haciendo que el estrés actúe como posible factor de riesgo a una de las tantas causas identificadas.

Por ejemplo, de acuerdo a las fechas establecidas, se encuentro que 3 de los participantes, tuvieron la vivencia del accidente, en una fecha en la que se vivenciaba el intermedio del tiempo en el que transcurría el episodio de estrés. Por ejemplo, el participante N.º 2, tuvo el accidente en el mes de mayo y vivenció el episodio de estrés entre los meses de marzo y junio; sin embargo, el participante N.º 4, tuvo los accidentes en

el mes de octubre y la vivencia del estrés ocurrió anteriormente. es decir, entre los meses de mayo y julio. No obstante, es factible que secuelas de la vivencia de estrés a pesar de haber pasado el tiempo en cuanto a manifestaciones psicofisiológicas, se mantuvieran en el tiempo y por tanto actuaron como causas indirectas de los accidentes ocurridos.

8.1.4.4 Análisis de Datos Mixtos

De acuerdo a los hallazgos obtenidos con la información cualitativa y cuantitativa, se pudo identificar el papel del estrés en los accidentes ocurridos como un tipo de factor de riesgo a la ocurrencia de los mismos y no como una relación causal directa. Sin embargo, no se puede determinar con claridad si todas los factores de riesgos sean intralaborales, dado que no se ha realizado evaluación completa de la batería de riesgo psicosocial a los empleados de la organización, dado que de manera generalizada se presentan síntomas como: Trastornos del sueño como somnolencia durante el día o desvelo en la noche, sensación de aislamiento y desinterés, dificultad para concentrarse, olvidos frecuentes, bajo compromiso o poco interés con lo que se hace, dificultad para tomar decisiones, sentimiento de sobrecarga de trabajo; estos síntomas se presentan de forma masiva.

Sumado a esto, se encuentra que, en definitiva, el nivel de estrés encontrado representa una alerta para la organización, ya que se está hablando a cerca de la salud mental de los trabajadores, una salud que subyace a las representaciones cognitivas tales como la atención, percepción y concentración, y que se ven en riesgo cuando algunas circunstancias están incidiendo a nivel emocional. Como puede verse en la información brindada, aquellos sucesos relacionados como vivencia de estrés, son en su mayoría congruentes con experiencias familiares específicas y esto a su vez conlleva una

focalización mental que dispone la atención a estar dividida y como consecuencia menos presencia en el espacio laboral. Además de esto, aquellas situaciones que generen movilización emocional en el mismo trabajo, pueden verse como factores de riesgo también relevantes en la percepción de estrés de los trabajadores; es allí cuando se observa que a partir tanto de los datos cuantitativos como cualitativos que conlleva a que sea mixta , temas como la presión que sienten de parte de los superiores, la presión por el tiempo o la asignación de órdenes de forma contradictoria, también incrementa el desbalance y por tanto la dificultad de focalizar de parte de los trabajadores, su atención al trabajo o a la tarea que se encuentren realizando en el momento presente.

9.4. Discusión

En un estudio de tipo descriptivo-correlacional, se evaluaron 107 trabajadores que desempeñaban tareas en zonas críticas de acuerdo a un parámetro establecido, por el nivel de ocurrencia de accidentalidad, se aplicaron instrumentos para identificar estrés percibido, percepción de apoyo Social Familia y de Amistad, frente a las conclusiones halladas, se encontró que un porcentaje significativo de la población evaluada mostró alteraciones en el funcionamiento psicológico, y directamente el estrés, se observó como factor significativo y alarmante (López & Campos, s.f).

En otro estudio equivalente, en que se analizaron los efectos del estrés y la satisfacción laboral en la propensión de salirse de la organización, ausentismo y accidentalidad, en una muestra de 203 militares del ejército español, se identificó que aunque no se presentaron niveles elevados en alguna de las variables, se encontraron relaciones significativas entre la satisfacción laboral y la probabilidad de accidentes al igual

Encabezado: PAPEL DEL ESTRÉS EN ACCIDENTES LABORALES

que el estrés y la probabilidad de abandono (Bardera, Oscar, & González, 2002); No obstante, se presentaron dificultades en reconocer la relación directa entre estrés y accidentabilidad, lo que se genera como necesidad de profundización dentro de la investigación misma.

Por otro lado, en una evaluación que se hizo en España, se identificó el coste que conlleva el estrés laboral en la pérdida de jornadas laborales, se utilizaron una serie de encuestas nacionales, al estimar en términos cuantitativos estas dos variables, se tradujeron en términos monetarios; por ejemplo, para el 2004, la factura generada por pérdida de jornadas laborales, representó un 0.11% del PIB español (Gamero, 2010).

Estos estudios mencionados, dan cuenta que, a través de investigaciones similares a la presente, se ha encontrado incluso una relación entre el estrés y efectos no esperados a nivel laboral; no obstante, se encuentra también que, a nivel de base de datos, las investigaciones están reducidas para lo que se esperaría teniendo en cuenta la demanda organizacional que este tema implica. Sumado a esto, también faltaría un poco de mayor claridad frente a esa relación directa entre el estrés y las consecuencias laborales, ya que debido a que el estrés toca diferentes áreas de la persona (física, mental y emocional) aún quedan difusas las implicaciones del estrés sobre consecuencias como los accidentes, asumiendo que otros factores diferenciales, también hacer parte de un mismo suceso de accidentalidad, confirmando por tanto al igual que en la investigación presente, que el estrés podría jugar un papel más de factor de riesgo de los accidentes que un factor directamente correlacional con los accidentes laborales.

9. Conclusiones

De acuerdo al análisis estadístico del cuestionario para la evaluación del estrés y la entrevista semiestructurada aplicada a cada uno de los participantes de la población objeto podemos inferir:

El estrés laboral se percibió como factor de riesgo de los accidentes ocurridos en la empresa Instalar Instalaciones Eléctricas durante el 2018. De acuerdo a la caracterización de los accidentes, estos tuvieron causas básicas (Factores personales y factores del trabajo) involucrados al momento de la ocurrencia del evento, estas causas sumadas a condiciones y actos inseguros, fue a mezcla para que una organización que en el año 2017 no presentó ningún accidente, tuviera en el 2018 un aumento del 100%, entre ellos podemos encontrar un accidente catalogado como grave por parte del ministerio de trabajo, con una incapacidad superior a 30 días.

Esto sumado al hecho que la empresa no cuenta con el personal suficiente para cubrir las ausencias causadas por accidentes laborales ni por enfermedades generales, crea reprocesos en los distintos frentes de trabajo, ocasionando así, un aumento en el número de horas extra que debe laborar cada persona para cubrir el faltante y adicional, genera en los trabajadores la percepción de sobrecarga de trabajo reflejados en el cuestionario de evaluación del estrés con un 100% de la población que así lo consideran.

La organización no cuenta con un método para la identificación de la cantidad de horas extras generada por un empleado en un tiempo determinado, por lo cual, la sintomatología del estrés relacionada con los comportamientos intelectuales y laborales, no

Encabezado: PAPEL DEL ESTRÉS EN ACCIDENTES LABORALES

se identifican si es de origen laboral o extra laboral, entre esta podemos encontrar; la sensación de cansancio, tedio y/o fatiga.

La percepción de estrés de acuerdo al cuestionario de evaluación del estrés en su tercera versión, ponen al 60% de la población un nivel alto, un 20% en riesgo medio y el 20% adicional en un riesgo muy alto. Por lo cual la organización debe crear estrategias de mitigación e intervención del riesgo psicosocial, esto mientras ocurría el accidente. no solamente se debe limitar al cumplimiento de la normatividad legal vigente sino también, poderlo llevar a cabo desde una intención que tenga como alcance el cubrimiento de la salud integral de sus trabajadores.

10. Recomendaciones

Se recomienda a la organización Instalar instalaciones Eléctricas SAS, para mejorar los factores de riesgo psicosocial:

Establecer una metodología en la cual les permitan identificar si un empleado está sobrepasando el número de horas trabajadas por el ministerio de trabajo.

Realizar la aplicación de la batería de riesgo psicosocial a toda su población con el fin de identificar si estas conductas de estrés pueden estar afectando a otras áreas de la organización, y si el nivel de estrés percibido por las personas que han sufrido accidentalidad es de origen intra o extra laboral.

Diseñar e implementar un sistema de vigilancia epidemiológico de factores de riesgo psicosocial, con el objetivo de crear estrategias que le permitan la reducción de accidentalidad y los niveles de estrés en su población.

Diseñar e implementar un programa de comportamiento seguro, con el objetivo de reducir conductas inseguras.

Hacer seguimiento a las acciones correctivas planteadas y realizar periódicamente el cuestionario de evaluación de estrés en su tercera versión, para identificar en términos comparativos, las diferencias en presencia de accidentalidad y percepción de estrés.

Finalmente, encontrar estrategias de divulgación de los métodos implementados que han obtenido los resultados esperados, y de esta manera incentivar la promoción de la salud mental y prevención de accidentes en empresas del sector eléctrico de la ciudad.

11. Referencias

Andrade, V., & Gómez, I. (2008). Salud Laboral. Investigaciones realizadas en Colombia.

Pensamiento Psicológico, 4(10), 9-25.

Arbeláez, J., & Useche, S. (2013). *Estrés en conductores de transporte público de la*

ciudad de Bogotá y accidentalidad vial. Recuperado el 29 de noviembre de 2018, de

[https://www.researchgate.net/profile/Sergio_Useche/publication/308901112_Estres](https://www.researchgate.net/profile/Sergio_Useche/publication/308901112_Estres_en_conductores_de_transporte_publico_de_la_ciudad_de_Bogota_y_accidentalidad_vial/links/57f63eb708ae8da3ce573fb9/Estres-en-conductores-de-transporte-publico-de-la-ciudad-de-Bo)

[_en_conductores_de_transporte_publico_de_la_ciudad_de_Bogota_y_accidentalida](https://www.researchgate.net/profile/Sergio_Useche/publication/308901112_Estres_en_conductores_de_transporte_publico_de_la_ciudad_de_Bogota_y_accidentalidad_vial/links/57f63eb708ae8da3ce573fb9/Estres-en-conductores-de-transporte-publico-de-la-ciudad-de-Bo)

[d_vial/links/57f63eb708ae8da3ce573fb9/Estres-en-conductores-de-transporte-](https://www.researchgate.net/profile/Sergio_Useche/publication/308901112_Estres_en_conductores_de_transporte_publico_de_la_ciudad_de_Bogota_y_accidentalidad_vial/links/57f63eb708ae8da3ce573fb9/Estres-en-conductores-de-transporte-publico-de-la-ciudad-de-Bo)

[publico-de-la-ciudad-de-Bo](https://www.researchgate.net/profile/Sergio_Useche/publication/308901112_Estres_en_conductores_de_transporte_publico_de_la_ciudad_de_Bogota_y_accidentalidad_vial/links/57f63eb708ae8da3ce573fb9/Estres-en-conductores-de-transporte-publico-de-la-ciudad-de-Bo)

ACHS. (s.). *ACHS*. Recuperado el Noviembre de 2018, de Prevención de Riesgos

Eléctricos:

[http://www.achs.cl/portal/Comunidad/Documents/2_Manual_de_Riesgos_Electrico](http://www.achs.cl/portal/Comunidad/Documents/2_Manual_de_Riesgos_Electricos.pdf)

[s.pdf](http://www.achs.cl/portal/Comunidad/Documents/2_Manual_de_Riesgos_Electricos.pdf)

AEplSySec. EU-OSHA. (9 de marzo de 2018). *EU-OSHA*. Recuperado el Noviembre de

2018, de Los riesgos psicosociales y el estrés en el trabajo:

<https://osha.europa.eu/es/themes/psychosocial-risks-and-stress>.

Baquero, M., & Cano, M. (2015). *Accidentes laborales mortales, causas y prevención en*

Antioquia durante el período 2009-2013. Proyecto de Grado, Universidad EAFIT,

Facultad de Derecho, Medellín.

Barcelay, M, y Cortázar, J. (2004). *Una guía práctica para la elaboración de*

estudio de caso sobre buenas prácticas de gerencia social. Washington, DC:

INDES

Encabezado: PAPEL DEL ESTRÉS EN ACCIDENTES LABORALES

Bastidas, L., Fernando, S, y Velásquez, J (2008). ¿Hacia dónde irán los sectores eléctricos de los países de la región andina? Tendencias posibles. *Cuadernos de Administración*, 21(35), 307-325.

Botta, N. (2010). *RedProteger*. Obtenido de Teorías y Modelización de los accidentes: http://www.redproteger.com.ar/editorialredproteger/serieaccidentologia/17_Teoria_Modelos_Accidentes_3a_edicion_Marzo2010.pdf

Camacho, A., & Rocío, D. (2017). Riesgos Laborales psicosociales, perspectiva organizacional, jurídica y social. *Revista Prolegómenos*, XX (40), 159-172.

Carrasco, J. (enero-marzo de 2009). Análisis y descripción de puestos de trabajo en la administración local. *Revista electrónica CEMCI* (2).

Cepeda, V. (2015). *El estrés laboral y el comportamiento organizacional de los colaboradores del sector operativo de la empresa eléctrica AMBATO S.A provincia de Tungurahua*. Informe Final del Trabajo de Grado, Universidad Técnica de Ambato, Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación.

Colorado, J. (2014). *Calidad de vida de las personas que han sufrido accidente laboral, atendidos en el hospital general de Medellín*. Universidad CES, Medellín.

Recuperado el 01 de diciembre de 2018, de

[https://www.hgm.gov.co/images/PDF/gestion-conocimiento/2014-](https://www.hgm.gov.co/images/PDF/gestion-conocimiento/2014-investigaciones/calidad-de-vida-de-las-personas-que-han-sufrido-accidente-laboral.pdf)

[investigaciones/calidad-de-vida-de-las-personas-que-han-sufrido-accidente-laboral.pdf](https://www.hgm.gov.co/images/PDF/gestion-conocimiento/2014-investigaciones/calidad-de-vida-de-las-personas-que-han-sufrido-accidente-laboral.pdf)

Congreso de Colombia. (2012). *Ley 1562 de 2012*. Ley de Colombia, Bogotá. Recuperado el 01 de Diciembre de 2018, de

<https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/Ley-1562-de-2012.pdf>

Cozzo, G., & Reich, M. (abril de 2016). Estrés percibido y calidad de vida relacionada con la salud en personal sanitario. *PSIENCIA Revista Latinoamericana de Ciencia Psicológica*, 8(1), 1-15. Recuperado el 13 de diciembre de 2018, de <https://www.redalyc.org/pdf/3331/333145838001.pdf>

Durán, M. (enero-junio de 2010). Bienestar Psicológico: El estrés y la calidad de vida en el contexto laboral. *Revista Nacional de Administración*, 1(1), 71-84.

Federación de Industria Junta de Castilla y León. (2011). *Todo Sobre las Bajas Laborales*. Recuperado el noviembre de 2018, de Guía Básica para la Prevención del Riesgo Eléctrico: http://www.todosobrelasbajaslaborales.com/datos/pdf/normativa/n004/guia_basica_para_la_preencion_del_riesgo_electrico.pdf

García, S. (2011). *Riesgos Psicosociales en el sector de la Construcción*. Universidad Politécnica de Valencia.

Gil, P. (2012). Riesgos Psicosociales en el Trabajo y la Salud Ocupacional. *Revista Peruana de medicina experimental y salud pública*, 29(2), 237-241.

Giraldo, V. (2014). *Prevalencia de síntomas de estrés y su relación en la calidad de vida de los servidores públicos de una entidad del estado colombiano*. Universidad del Rosario, Cali.

Encabezado: PAPEL DEL ESTRÉS EN ACCIDENTES LABORALES

González, N. (2012). Estrés en el ámbito laboral de las instituciones de salud. Un acercamiento a narrativas cotidianas. *Argumentos*, 25(70), 171-192. Recuperado el 13 de diciembre de 2018, de <https://www.redalyc.org/pdf/595/59524971009.pdf>

Güilgüiruca, M., Meza, K., & Góngora, R. M. (enero-marzo de 2015). Factores de riesgo psicosocial y estrés percibido en trabajadores de una empresa eléctrica en Chile. *Medicina y Seguridad del Trabajo*, 61(238), 57-67. Recuperado el 01 de diciembre de 2018, de <http://scielo.isciii.es/pdf/mesetra/v61n238/original5.pdf>

Hermosa, A., & Perilla, L. (2015). Retos investigativos en psicología de la salud ocupacional: el estrés laboral. *Revista Facultad Nacional Salud Pública*, 3(2), 252-261.

Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6ª ed.). México: McGrwall Hill Education.

Instituto para la Seguridad y Salud Ocupacional. (2009). *Cdc.Gov*. Recuperado el noviembre de 2018, de Seguridad Eléctrica. Salud y Seguridad para los oficios eléctricos: https://www.cdc.gov/spanish/niosh/docs/2009-113_sp/pdfs/2009-113_sp.pdf

Junta de Galicia. (2010). *Exyge*. Recuperado el noviembre de 2018, de Buenas Prácticas en prevención de Riesgos Laborales. Sector Eléctrico: <http://www.exyge.eu/blog/wp-content/uploads/2017/02/prl-electricistas.pdf>

MAPFRE. (2013). Seguridad basada en conductas mediante liderazgo en Seguridad. *Seguridad y Medio Ambiente* (130).

Encabezado: PAPEL DEL ESTRÉS EN ACCIDENTES LABORALES

Marco Nacional de Cualificaciones. (2017). *Ministerio de Educación Nacional*.

Recuperado el noviembre de 2018, de Subsector Eléctrico. Eslabones Generación y distribución: https://www.mineducacion.gov.co/1759/articles-362824_recurso.pdf

Maya, E. (2014). *Métodos y Técnicas de Investigación*. México, México: Delegación Coyoacán.

Méndez, L. (2014). *Políticas Públicas del Sector Eléctrico Colombiano*. Tesis como requisito para optar el título de Magíster en Políticas Públicas, Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Derecho y Ciencias Políticas Sociales, Bogotá.

Ministerio del Trabajo. (2013). *II Encuesta nacional de condiciones de Seguridad y Salud en el trabajo dentro del sistema general de riesgos laborales*.

Morse, J. (2003). Principles of mixed and multimethod research design. 189-208.

Newman, I., Ridenour, C., Newman, C., & De Marco, G. (2003). Una tipología propositiva de investigación y su relación con los métodos mixtos. 167 - 188.

Niño, V. (2011). *Metodología de la Investigación. Diseño y Ejecución*. Bogotá.

Organización Iberoamericana de Seguridad Social. (2010). *Estrategia Iberoamericana de Seguridad y Salud en el Trabajo 2010-2013*.

Osca, A., López, B., Bardera, P., Urién, B. D., & Rubio, C. (2014). Riesgos psicosociales y accidentalidad laboral: Investigación y propuestas de actuación.

OSHA. (2009). *Estrés laboral y evaluación de riesgos*. Fichas prácticas, Seguridad y Salud en el Trabajo. Recuperado el 29 de Noviembre de 2018, de

http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/TextosOnline/Rev_INSHT/2009/54/54_fichas_practicas.pdf.

PÉREZ SERRANO, Gloria, 2004 (4), Investigación cualitativa. Retos e interrogantes. I Métodos, Madrid, España: La Muralla, p. 26.

Quinche, G., Vélez, Á., Morgan, G., & Ortíz, F. (2013). *¿Cómo investigar incidentes y accidentes de trabajo en la empresa?* POSITIVA, Bogotá.

Ramírez, L; Arcila, A; Buriticá, L; & Castrillón, J. (2004). Paradigmas y Modelos de Investigación. Recuperado de:
<http://virtual.funlam.edu.co/repositorio/sites/default/files/repositorioarchivos/2011/02/0008paradigmasymodelos.771.pdf>

Riaño, M., Hoyos, E., & Valero, I. (abril de 2016). Evolución de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo e Impacto en la Accidentalidad Laboral: Estudio de Caso en Empresas del Sector Petroquímico en Colombia. *Ciencia & Trabajo* (55).

Riesgos Psicosociales y accidentalidad laboral: Investigación y Propuestas de Actuación. *Sección Monográfica*, 35(2), 138-143.

Rosales, C., & Tennasee, M. (2012). *Estudio comparativo de las condiciones de trabajo y salud de los trabajadores de la salud en Argentina, Brasil, Costa Rica y Perú*. Organización Panamericana de la Salud. Recuperado el 13 de diciembre de 2018, de <https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2012/HSS-Cond-Trab-RHS2012.pdf>

Revista Dinero. (11 de febrero de 2014). *Principales generadores de estrés laboral en Colombia*. Recuperado el 01 de diciembre de 2018, de <https://www.dinero.com/pais/articulo/causas-del-estres-laboral-colombia/202788>

Rodríguez Sosa, J. Paradigmas, enfoques y métodos en la investigación educativa.

Obtenido de

<http://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/educa/article/viewFile/8177/7130>;Page

Salanova, M., Gracua, E., & Lorente, L. (2007). *Riesgos Psicosociales en Trabajadores de la Construcción, Gestión Práctica de Riesgos Laborales.*

Sánchez, O. (2009). Factores intra y extra laborales de los y las trabajadoras de una empresa pública de Costa Rica. *Enfermería Actual en Costa Rica* (17). Recuperado el 13 de diciembre de 2018, de <https://www.redalyc.org/pdf/448/44812828002.pdf>

SCHWANDT, T. R. 2000, Three epistemological stances for cualitative inquiry, en SANDÍN ESTEBAN, Ma. Paz, 2003, *Investigación cualitativa en educación. Fundamentos y tradiciones*, India: McGraw -Hill/Interamericana de España, p. 123.

Sosa, E. (2011). Qué es el estrés ocupacional, enfermedades derivadas y reconocidas por la legislación colombiana. *CES, Salud Pública.*

Tashakkoei, A., & Teddlie, C. (2003). *Manual de métodos mixtos en investigación social y conductual.* Obtenido de

https://books.google.com.co/books?id=F8BFOM8DCKoC&printsec=frontcover&dq=Handbook+of+Mixed+Methods+in+Social+&as_brr=0&redir_esc=y#v=onepage&q=Handbook%20of%20Mixed%20Methods%20in%20Social&f=false

Torres, Y. (2011). Análisis de la accidentabilidad laboral en el área operativa de la empresa prestadora de servicios domiciliario de acueducto y alcantarillado sede Apartadó,

Encabezado: PAPEL DEL ESTRÉS EN ACCIDENTES LABORALES

durante el año 2010. Proyecto de Grado, Universidad CES, Facultad de Medicina, Medellín.

Villalobos, M., & Zúñiga, W. (2011). Perspectiva clínica de la consciencia del riesgo en la accidentalidad laboral: un estudio cualitativo 1. *Pensamiento Psicológico*, 9(16), 55-68.

Villarreal, O. (s.f). *El estudio de casos como metodología de Investigación científica, economía de la empresa y dirección estratégica*. Universidad del país vasco.

World Health Organization. (2008). *Sensibilizando sobre el estrés laboral en los países en Desarrollo*. Protección de la Salud de los Trabajadores.

Yacuzzi, E. (s.f). *El estudio de caso como Metodología de la Investigación: teoría, mecanismos causales, validación*. Universidad del CEMA.

Yin, R. (2009). *Case Study Research*. Sage Publications, 5.

12. Anexos

Anexo 1. Instrumento Cuestionario de estrés. Tercera Versión

Fecha de aplicación:

dd	mm	aaaa

Número de identificación
del respondiente (ID):

--

CUESTIONARIO PARA LA EVALUACIÓN DEL ESTRÉS TERCERA VERSIÓN

CUESTIONARIO PARA LA EVALUACIÓN DEL ESTRÉS – TERCERA VERSIÓN

Señale con una X la casilla que indique la frecuencia con que se le han presentado los siguientes malestares en los últimos tres meses.

Malestares	Siempre	Casi siempre	A veces	Nunca
1. Dolores en el cuello y espalda o tensión muscular.				
2. Problemas gastrointestinales, úlcera péptica, acidez, problemas digestivos o del colon.				
3. Problemas respiratorios.				
4. Dolor de cabeza.				
5. Trastornos del sueño como somnolencia durante el día o desvelo en la noche.				
6. Palpitaciones en el pecho o problemas cardíacos.				
7. Cambios fuertes del apetito.				
8. Problemas relacionados con la función de los órganos genitales (impotencia, frigidez).				
9. Dificultad en las relaciones familiares.				
10. Dificultad para permanecer quieto o dificultad para iniciar actividades.				
11. Dificultad en las relaciones con otras personas.				
12. Sensación de aislamiento y desinterés.				
13. Sentimiento de sobrecarga de trabajo.				
14. Dificultad para concentrarse, olvidos frecuentes.				
15. Aumento en el número de accidentes de trabajo.				
16. Sentimiento de frustración, de no haber hecho lo que se quería en la vida.				
17. Cansancio, tedio o desgano.				
18. Disminución del rendimiento en el trabajo o poca creatividad.				
19. Deseo de no asistir al trabajo.				
20. Bajo compromiso o poco interés con lo que se hace.				
21. Dificultad para tomar decisiones.				
22. Deseo de cambiar de empleo.				
23. Sentimiento de soledad y miedo.				
24. Sentimiento de irritabilidad, actitudes y pensamientos negativos.				
25. Sentimiento de angustia, preocupación o tristeza.				
26. Consumo de drogas para aliviar la tensión o los nervios.				
27. Sentimientos de que "no vale nada", o "no sirve para nada".				
28. Consumo de bebidas alcohólicas o café o cigarrillo.				
29. Sentimiento de que está perdiendo la razón.				
30. Comportamientos rígidos, obstinación o terquedad.				
31. Sensación de no poder manejar los problemas de la vida.				

Anexo 2. Instrumento Entrevista Semiestructurada

Adaptación del cuestionario *Módulos sobre accidentes laborales y problemas de salud relacionados con el trabajo* (Personas mayores de 16 años que están ocupadas o bien, no estándolo, tienen experiencia profesional previa, del Instituto Nacional de Estadística, Madrid, mayo 2008) para investigación `` Papel del Estrés en Accidentes ocurridos en empresa de Electricidad en la ciudad de Medellín `` (Girón, Tarquino, Amaya, 2019)

En los 12 meses anteriores, ¿tuvo algún accidente durante la jornada laboral? En ese caso de que sí, describa la situación de lo ocurrido.

las funciones que estaba realizando al momento del accidente estaban relacionadas con su trabajo? ¿Cuáles eran?

Después del accidente ¿Cuánto tiempo tardó en reintegrarse al trabajo?

¿En qué fecha transcurrió el accidente?

¿Recuerda haber vivido un episodio de estrés o tensión en los últimos 12 meses? ¿cómo lo describiría?

¿Considera que este episodio de estrés fue provocado o empeoró a causa del trabajo? ¿Por qué? (En caso de que no, salte a la pregunta 8).

¿Considera que este episodio de estrés ha afectado otras esferas de su vida diferente a la laboral? ¿cuáles?

¿En qué tiempo transcurrió el episodio de estrés?

En los últimos 12 meses, califique de 1 a 10: Cuánto cree que el estrés haya influido en el accidente ocurrido. Siendo 1 la mínima influencia y 10 la máxima influencia.

¿Qué factores cree usted que influyeron en la ocurrencia del accidente vivido?

¿Cuáles acciones diferentes llevaría a cabo usted para prevenir la ocurrencia del accidente vivido?

¿Qué cree usted que debería hacer la organización en la que trabaja, para prevenir la ocurrencia de accidentes como el que usted vivenció?

¿Considera que en su trabajo usted está expuesto a situaciones de estrés?

¿Considera que en su lugar de trabajo usted está expuesto a situaciones o elementos que ponen en riesgo su salud física? ¿A cuáles?

Anexo 3. Consentimiento Informado para participación de la investigación



UNIVERSIDAD ECCI
Especialización en Gerencia en Seguridad y
Salud en el Trabajo

INFORME DE CONSENTIMIENTO INFORMADO
PARA PARTICIPAR EN LA INVESTIGACIÓN TITULADA

Papel del Estrés en Accidentes ocurridos en empresa de Electricidad en la ciudad de Medellín

A continuación, le invitamos a participar en la presente investigación desarrollada por los estudiantes de la especialización en Gerencia en Seguridad y Salud en el trabajo: Vanessa Amaya Gil Liced Katherine Girón y Maria Isabel Tarquino.

En este documento de consentimiento informado le proporcionamos información sobre los objetivos del proyecto y, tras leerlo y/o solicitar información adicional, usted decidirá su participación voluntaria en el estudio.

El objetivo principal de la investigación consiste en Comprender la relación entre el estrés laboral y los accidentes ocurridos en la empresa INSTALAR INSTALACIONES ELÉCTRICAS SAS durante el año 2018.

Para el logro de ese propósito, indagaremos por los accidentes ocurridos en la organización a través de la estadística que se tenga del año 2018 y sobre los niveles de estrés de los trabajadores implicados en los accidentes por medio del Cuestionario para la Evaluación de Estrés en su Tercera Versión del Ministerio de Protección Social de la República de

Colombia (2010). Adicionalmente, estas personas participarán en una entrevista semiestructurada con el objetivo de continuar indagando por la influencia del estrés en la accidentalidad ocurrida

Su tarea consistirá en responder a cada una de las preguntas en el orden en que aparecen. Le rogamos total sinceridad y concentración a la hora de contestar. Finalmente, encontrará un formulario para llenar sus datos personales.

El tiempo estimado para completar el cuestionario es de aproximadamente 10 minutos, proceso que no conlleva riesgos físicos o psíquicos para su salud. Debe saber que esta parte de la investigación está clasificada como de RIESGO MÍNIMO y contempla los parámetros establecidos en la Resolución N° 008430 de 1993, emanada por el Ministerio de Salud de la República de Colombia.

Sus respuestas serán estrictamente confidenciales. Por tanto, se garantiza el absoluto anonimato de la información recogida, la cuál será registrada en una base de datos de acceso sólo para los estudiantes y asesora del proyecto, es decir, ni directivos, jefes,

administrativos y/o compañeros de trabajo conocerán la información que usted nos brindará a favor de la investigación.

Este estudio es significativo al indagar acerca de la influencia del estrés sobre la ocurrencia de accidentes, resultados que pueden servir para desarrollar programas de prevención y promoción en las empresas basado en el desarrollo de habilidades para la vida

Para ello, su colaboración resulta imprescindible, por lo que esperamos y agradecemos muy sinceramente su participación de manera voluntaria.

Consentimiento Informado del participante:

He leído el consentimiento informado y aclarado las dudas que se me han presentado de manera satisfactoria. Soy consciente de los riesgos y beneficios potenciales de participar en el presente estudio.

Me comprometo a expresar información verídica, acepto los términos del estudio y autorizo el uso de la información exclusivamente para los propósitos de la investigación.

Acepto voluntariamente participar en el presente estudio.

1. Nombre y firma de la participante:

Nº de identificación: _____

Firma: _____

2. Nombre y firma de testigo:

Nº de identificación: _____

Firma: _____

3. Nombre y firma del investigador(a):

Nº de identificación: _____

Firma: _____

Anexo 4. Consentimiento Informado para cuestionario de estrés

DECLARACIÓN EXPRESA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO CUESTIONARIO PARA LA EVALUACIÓN DEL ESTRÉS

Dando cumplimiento a la Resolución 2646 del 17 de Julio de 2008 expedida por el Ministerio de la Protección Social y como parte integral del Sistema de Gestión Salud y Seguridad en el trabajo, la empresa Instalar Instalaciones Eléctricas SAS realizará la medición de Riesgo Psicosocial a los trabajadores que conforman la compañía.

Este estudio tiene como objetivo evaluar los Factores de Riesgo Psicosocial para el personal de la empresa a través de la aplicación de 1 instrumento de medición debidamente validados para la población colombiana.

CUESTIONARIO PARA LA EVALUACIÓN DEL ESTRÉS

El informe de la empresa resultado de esta medición, será presentado estadísticamente en tendencias de frecuencias absolutas y será utilizado única y exclusivamente para los objetivos señalados en el estudio. El informe individual se concluirá en la historia ocupacional de cada trabajador de acuerdo con las disposiciones legales que se establecen para el manejo, archivo y reserva de las historias clínicas ocupacionales, por parte de los médicos especialista en salud ocupacional o Medicina del Trabajo que formen parte de los servicios médicos de la empresa.

En todo caso, el uso y aplicación de cualquiera de los instrumentos de medición para el presente estudio. Se hará bajo el marco ético y legal que regula las actividades en salud y seguridad en el trabajo y psicológica de acuerdo con la legislación colombiana vigente.

Con base en la información que me han suministrado sobre la medición de riesgo psicosocial, declaro libremente que leí y entendí los objetivos, metodologías, análisis de resultados, informes y confidencialidad de los datos suministrados; y que mi participación en este estudio no atenta contra mi derecho fundamental a mi intimidad personal, familiar y al libre desarrollo de mi personalidad. Por tal razón de acuerdo con la explicación recibida:

ACEPTO PARTICIPAR EN EL ESTUDIO

NO ACEPTO PARTICIPAR EN EL ESTUDIO

En señal confirmatoria de mi decisión firmo en la ciudad de a los () días del mes de del año

NOMBRE:

FIRMA:

CÉDULA:

Art. 11 Res. 2646 de 2008

Anexo 5. Carta Consultoría

**CERTIFICACIÓN DE REALIZACIÓN DE CONSULTORÍA CIENTÍFICO
TÉCNICA**

EL SUSCRITO

NOMBRE REPRESENTANTE LEGAL

C.C. No. XXXXXXXXXXXXXXXX

EN CALIDAD DE GERENTE GENERAL O REPRESENTANTE LEGAL

NOMBRE DE LA EMPRESA

CERTIFICA:

Que **Luisa Fernanda Gaitán Ávila** perteneciente al Grupo de investigación **TEIN-ECCI**, dirigió y/o asesoró a las(los) investigadores(as) **NOMBRE Y DOCUMENTO DE LOS ESTUDIANTES**, perteneciente al Grupo de investigación, adscritos a la Universidad ECCI, ha participado en la siguiente consultoría científico técnica:

TÍTULO DE CONSULTORÍA:	
OBJETO:	
CONTRATO/CONVENIO No.:	
FECHA DE INICIO:	
FECHA DE TERMINACIÓN:	
CALIDAD DE LA CONSULTORÍA:	
RESULTADO RECIBIDO A SATISFACCIÓN POR:	

La consultoría cuenta con los criterios de calidad solicitados por la empresa y por el departamento administrativo de ciencia tecnología e innovación, agradecemos su colaboración y esperamos contar con su apoyo para próximas actividades.

Esta certificación se firma en la ciudad de Bogotá D:C, a los ____ días del mes de ____ de 2018.

Atentamente,

Firma: _____

NOMBRE

C.C. No.

CARGO EMPRESA O ENTIDAD

Anexo 6. Formato Validación Expertos

FORMATO VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

Califica en cada criterio de 1 a 3 siendo 1 nada aceptable, 2 con necesidad de alguna corrección y 3 totalmente aceptable, en las observaciones se pueden anotar las sugerencias de cambio

Nº	Pregunta	Coherencia	Relevancia	Redacción	Lenguaje Técnico	Inducción a la Respuesta	Observaciones
11	¿Considera que en su lugar de trabajo está usted expuesto a situaciones que afecten su salud mental?						
12	¿Considera que en su lugar de trabajo está usted expuesto a sustancias químicas, polvo, ruido, vibración o a la adopción de posturas difíciles que formen parte del trabajo? ¿A cuáles?						
13	¿Considera que en su lugar de trabajo está usted expuesto al riesgo de accidentes? ¿por qué?						
14	¿Cree que el estrés pueda mitigarse a partir de medidas de protección en el trabajo? ¿por qué?						
15	¿En su trabajo le proporcionan todos los elementos de protección necesarios para el desarrollo de su labor? ¿cuáles?						

Encabezado: PAPEL DEL ESTRÉS EN ACCIDENTES LABORALES

FORMATO VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

Califica en cada criterio de 1 a 3 siendo 1 nada aceptable, 2 con necesidad de alguna corrección y 3 totalmente aceptable, en las observaciones se pueden anotar las sugerencias de cambio

Nº	Pregunta	Coherencia	Relevancia	Redacción	Lenguaje Técnico	Inducción a la Respuesta	Observaciones
6	¿Considera que este episodio de estrés ha afectado otras esferas de su vida diferente a la laboral? ¿cuáles?						
7	¿De 1 a 10, cuánto califica la influencia del estrés sobre el accidente ocurrido en los últimos 12 meses? Siendo 1 la mínima influencia y 10 la máxima influencia						
8	¿Qué factores cree usted que influyeron en la ocurrencia del accidente vivido?						
9	¿Qué haría usted de diferente para prevenir la ocurrencia del accidente vivido?						
10	¿Qué cree usted que debería hacer la organización en la que trabaja, para prevenir la ocurrencia de accidente como el que usted vivió?						

Encabezado: PAPEL DEL ESTRÉS EN ACCIDENTES LABORALES

FORMATO VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

Califica en cada criterio de 1 a 3 siendo 1 nada aceptable, 2 con necesidad de alguna corrección y 3 totalmente aceptable, en las observaciones se pueden anotar las sugerencias de cambio

Nº	Pregunta	Coherencia	Relevancia	Redacción	Lenguaje Técnico	Inducción a la Respuesta	Observaciones
11	¿Considera que en su lugar de trabajo está usted expuesto a situaciones que afecten su salud mental?						
12	¿Considera que en su lugar de trabajo está usted expuesto a sustancias químicas, polvo, ruido, vibración o a la adopción de posturas difíciles que formen parte del trabajo? ¿A cuáles?						
13	¿Considera que en su lugar de trabajo está usted expuesto al riesgo de accidentes? ¿por qué?						
14	¿Cree que el estrés pueda mitigarse a partir de medidas de protección en el trabajo? ¿por qué?						
15	¿En su trabajo le proporcionan todos los elementos de protección necesarios para el desarrollo de su labor? ¿cuáles?						