

**CALIDAD DE VIDA DE LAS PERSONAS QUE HAN SUFRIDO ACCIDENTE LABORAL,
ATENDIDOS EN EL HOSPITAL GENERAL DE MEDELLIN, EN EL AÑO 2012.**

JULIAN DAVID COLORADO AGUDELO

**UNIVERSIDAD CES
MEDELLIN
2014**

**CALIDAD DE VIDA DE LAS PERSONAS QUE HAN SUFRIDO ACCIDENTE LABORAL,
ATENDIDOS EN EL HOSPITAL GENERAL DE MEDELLIN, EN EL AÑO 2012.**

JULIAN DAVID COLORADO AGUDELO
Investigador principal.

HERNEY PULGARIN ARANGO
Coinvestigador

DORIS CARDONA ARANGO
Asesoray coinvestigadorade la Investigación
Docente Facultad de Medicina, Universidad CES

Grupo de investigación: Observatorio de la Salud Pública
Línea de investigación: Situación en Salud

UNIVERSIDAD CES
MEDELLIN
2014

Mi más sincero agradecimiento a mi madre por impulsarme cada día a salir adelante, a mi padre por su esfuerzo y comprensión y a mi hermanita por ser mi motor, a mi novia, familia, docentes y amigos que ayudaron a alcanzar tan anhelada meta.

Tabla de contenido

1. FORMULACION DEL PROBLEMA.....	2
1.1 Planteamiento del problema	2
1.2 Justificación	5
1.3 Pregunta de investigación	6
2 MARCO TEORICO	7
2.1. Accidente laboral.....	7
2.1.1. Definición de accidente laboral.....	7
2.2. Trauma o accidente.....	9
2.2.1. Triada ecológica del agente	10
2.2.2. Matriz de Haddon.....	11
2.3.2. Trabajo, ocupación y condiciones de trabajo	12
2.3.3. Trabajo y salud.....	14
2.4. Calidad de vida	15
2.4.1. Definición	15
2.4.2. Historia de la calidad de vida	16
2.4.3. Calidad de vida en salud.....	17
2.4.4. Escalas de medición de calidad de vida.....	19
- Cuestionario de salud SF 36.....	20
2.6 Estado del arte:	22
3. OBJETIVOS	24
3.1 Objetivo general:	24
3.2 Objetivos específicos:.....	24
4. METODOLOGIA.....	25
4.1 Enfoque metodológico de la investigación.....	25
4.2 tipo de estudio	25

4.3 Población	25
4.3.1. Población de referencia.....	25
4.3.3 criterios de inclusión de la población de estudio:	25
4.3.4 criterios de exclusión de la población de estudio:	25
4.4. Descripción de las variables	26
4.4.1 Variables.....	26
4.5Técnicas de recolección	27
4.5.1. Fuentes de información	27
4.5.2 Proceso de obtención de la información	27
4.6 Prueba piloto	27
4.7 Control de sesgos:	28
4.7.1 De información:.....	28
4.7.2 De selección:	28
4.7.3 Confusión:	28
4.7.4 Digitación:.....	28
4.8. Procesamiento y análisis de la información	28
5. Aspectos Éticos	30
7. DISCUSIÓN.....	69
8. CONCLUSIONES	75
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	79
ANEXOS	86

Listado de tablas

Tabla 1: relación multidimensional entre el trabajo y la salud.....	14
Tabla 2: dimensiones, número de ítems del cuestionario SF 36 y su respectivo significado	20
Tabla 3. Distribución porcentual de las personas que fueron atendidas por accidente laboral según nivel de escolaridad, sexo y estrato socioeconómico, HGM, 2013.....	33
Tabla 4. Proporción de las actividades económicas que desarrollaban las personas que presentaron accidente laboral, según sexo y tipo de cargo, Hospital General de Medellín, 2013.	35
Tabla 5. Distribución porcentual de las personas que presentaron accidente laboral, según grupos de edad y según la variable sexo, HGM 2013.	36
Tabla 6. Relación porcentual de las personas que presentaron accidente laboral en el HGM, 2013 según grupos de edad y el estado civil.	36
Tabla 7. Distribución porcentual de las personas que presentaron accidente laboral en el HGM 2013, según nivel de escolaridad y grupos de edad, HGM 2013.	37
Tabla 8. Distribución porcentual de las personas que presentaron accidente laboral en el año 2013, según cargo y edad, Hospital General de Medellín.	38
Tabla 9. Distribución porcentual de las personas que presentaron accidente laboral en el año 2013, según grupos de edad y actividad económica actual.	38
Tabla 10. Distribución porcentual de las personas que presentaron accidente laboral según estrato socioeconómico, y distribución por sexo. Hospital General de Medellín, 2013.	41
Tabla 11. Distribución porcentual de las personas que presentaron accidente laboral según estado civil y estrato socioeconómico, HGM, 2013.	42
Tabla 12. Distribución porcentual según las limitaciones que han presentado las personas con accidente laboral en relación al sexo, HGM 2013.....	42
Tabla 13. Distribución proporcional de las personas que presentaron accidente laboral, Medellín 2013, según causas del accidente laboral.	43
Tabla 14. Distribución porcentual según causas y condiciones permanentes del accidente laboral, HGM, 2013.....	45
Tabla 15. Estado de afiliación al Sistema General de Seguridad Social en Salud de las personas que presentaron accidente laboral según grupos de edad, 2013.....	46
Tabla 16. Distribución porcentual según el estado de afiliación al SGSSS de las personas que presentaron accidente laboral, HGM 2013, en relación a la variable sexo.	46

Tabla 17. Distribución porcentual de la población afiliada al régimen contributivo, por frecuencias de las Empresas Promotoras de Servicios de Salud.....	47
Tabla 18. estadísticos descriptivos para la encuesta calidad de vida SF-36 y para el dominio cambio de salud de los pacientes que han sufrido accidente laboral, 2013	51
Tabla 19. Factores sociodemográficos asociados a la calidad de vida de las personas que presentaron accidente laboral en el HGM en el año 2013.....	53
Tabla 20. Factores sociodemográficos asociados al estado mental de las personas que presentaron accidente laboral en el HGM en el año 2013.....	54
Tabla 21. Factores sociodemográficos asociados al estado físico de las personas que presentaron accidente laboral en el HGM en el año 2013.....	55
Tabla 22. Factores laborales asociados a la calidad de vida de las personas que presentaron accidente laboral en el HGM en el año 2013.....	56
Tabla 23. Factores laborales asociados al estado mental de las personas que presentaron accidente laboral en el HGM en el año 2013.	56
Tabla 24. Factores laborales asociados al estado físico de las personas que presentaron accidente laboral en el HGM en el año 2013.	57
Tabla 25. Factores que causaron el accidente laboral y condiciones de forma permanente, asociados a la calidad de vida de las personas que presentaron accidente laboral en el HGM en el año 2013.....	58
Tabla 26. Factores que causaron el accidente laboral y condiciones de forma permanente, asociados al estado mental de las personas que presentaron accidente laboral en el HGM en el año 2013.....	58
Tabla 27. Factores que causaron el accidente laboral y condiciones de forma permanente, asociados al estado físico de las personas que presentaron accidente laboral en el HGM en el año 2013.....	59
Tabla 28. Regresión logística multivariada para determinar la calidad de vida de las personas que presentaron accidente laboral, Medellín 2013.	60
Tabla 29. Regresión logística multivariada para determinar el estado mental, según la encuesta de calidad de vida relacionada con la salud SF-36, de las personas que presentaron accidente laboral, Medellín 2013.....	62
Tabla 30. Regresión logística multivariada para determinar el estado físico, según la encuesta de calidad de vida relacionada con la salud SF-36, de las personas que presentaron accidente laboral, Medellín 2013.....	63

Listado de Figuras

Figura 1. Árbol del problema.....	4
Figura 2: triada epidemiológica del agente.....	11
Figura 3: Diagrama de variables	26
Figura 4. Distribución porcentual de la población atendida por accidente laboral, según municipio donde ocurrió el accidente laboral. Hospital General de Medellín, 2012.	39
Figura 5. Distribución porcentual de las personas que presentaron accidente laboral, según comuna donde ocurrió el accidente, Medellín 2012.....	40
Figura 6. Descriptivos por edad de las personas que sufrieron accidente laboral, Hospital General de Medellín, 2012.....	
Figura 7. Distribución porcentual de las personas que presentaron accidente laboral en el año 2012, según el cargo que desempeñaba y según la variable sexo.	33
Figura 8. Población afiliada al Fondo de Pensiones, Según personas que presentaron accidente laboral y que fueron atendidos en el HGM en el año 2012.....	47
Figura 9. Población afiliada a la Administración de Riesgos Laborales, según las personas que presentaron accidente labora en relación a la variable sexo.....	49

Lista de anexos

ANEXO 1. ENCUESTA.....	86
ANEXO 2. MANUAL TRABAJO DE CAMPO	92
ANEXO 3. PROTOCOLO DE LLAMADA	95
ANEXO 4. TABLA DE VARIABLES	97
ANEXO 5. CARTA DE APROBACIÓN DEL COMITÉ DE ÉTICA.....	100
ANEXO 6. APROBACION DE LA INVESTIGACION POR PARTE DEL COMITÉ OPERATIVO DE INVESTIGACIONES DE LA UNIVERSIDAD CES	101
ANEXO 7. COMUNICACIÓN AL COMITÉ OPERATIVO DE INVESTIGACIONES PARA CAMBIO DE POBLACIÓN.....	103
ANEXO 8. ACTA DE APROBACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN EN EL HOSPITAL GENERAL DE MEDELLIN.....	¡Error! Marcador no definido.
ANEXO 9. CARTA DE SOLICITUD PARA ACCESO A LA BASE DE DATOS DE LA POBLACIÓN OBJETO DE ESTUDIO	107
ANEXO 10. LICENCIA DE APLICACIÓN DEL INSTRUMENTO DE CALIDAD DE VIDA RELACIONADA CON LA SALUD SF-36	108
ANEXO 11. AGRADECIMIENTOS	109

Resumen

Los reportes de la industria aseguradora, reflejan que cada minuto hay un accidente laboral en Colombia, a menudo resultan en discapacidades temporales o permanentes, que interfieren con la capacidad de las víctimas sobrevivientes a cumplir con las tareas que normalmente desarrollaban y por ende afectando su calidad de vida, entendida como el más alto índice que un individuo percibe de su bienestar social y de su posición de la vida.

Es por ello que el presente estudio tuvo como objetivo, determinar la calidad de vida de las personas que han sufrido accidente laboral, atendidos en el Hospital General de Medellín, en el año 2012.

El estudio contribuyó a identificar los principales factores sociodemográficos, las causas por las cuales se presentó el accidente y la afiliación al Sistema General de Seguridad Social en Salud –SGSSS–, que asociadas entre sí, disminuyen la calidad de vida de las personas que presentaron accidente laboral. Este estudio ayudó a tomar decisiones sobre las prioridades en salud pública, con planificación de estrategias que ayuden a prevenir los factores de riesgo y permitan evaluar las acciones puestas en marcha. Por otra parte ayuda a Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud a conocer las principales características poblacionales, su estado de salud y los eventos ocupacionales que los afectan y con base en esta información, aportar a la evaluación y planeación de las actividades asistenciales.

La investigación partió de un enfoque cuantitativo, de tipo descriptivo, con un componente transversal. Se analizaron todas las personas que presentaron accidente laboral, en el año 2012, según datos del Hospital General de Medellín. Se aplicó una encuesta con variables sociodemográficas, como por ejemplo las causas por las cuales se presentó el accidente laboral. Además, se aplicó el cuestionario de calidad de vida SF-36. Se realizaron los siguientes análisis estadísticos: para el análisis univariado, análisis descriptivos de las variables estudiadas; para el análisis bivariado, las pruebas de chi cuadrado y para el análisis multivariado, pruebas de regresión logística.

De las personas que presentaron mala calidad de vida el 8,2% fueron hombres, el 3,9% fueron mujeres; sobre el estrato socioeconómico de las viviendas, el 5,2% fue bajo, y el 4,1% medio bajo; el 5,4% de las personas convivían en unión libre y el 3,2% son casadas; el 8,8% tiene educación básica y el 3,2% educación superior. El 6,1% de las personas están entre 30 y los 39 años.

Sobre los factores que explican la mala calidad de vida, todas las personas que tuvieron secuelas después del evento laboral, califican mal su calidad de vida, el estado mental y el estado físico. En estratos altos disminuye el riesgo, aún más en estratos medios. Las personas solteras, son las menos propensas a presentar mala calidad de vida, comparadas con quienes conviven en unión libre. Las personas mayores de 50 años son las que presentan más problemas en relación a la calidad de vida. Los vehículos de transporte son los más asociados con eventos.

1. FORMULACION DEL PROBLEMA

1.1 Planteamiento del problema

Según el código sustantivo de trabajo, la definición de trabajo es toda actividad humana libre, ya sea material o intelectual, permanente o transitoria, que una persona natural ejecuta conscientemente al servicio de otra, y cualquiera que sea su finalidad, siempre que se efectúe en ejecución de un contrato de trabajo. Esta actividad humana, ejerce un papel fundamental en las condiciones de vida y salud de los individuos, en sus grupos familiares y en la población en general. Sin embargo, la organización del trabajo y las condiciones en que se realiza pueden provocar desgastes, enfermedades y accidentes de trabajo (1).

En Colombia, la Ley 1562 de 2012 define los accidentes de trabajo como todo suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo, y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional o psiquiátrica, una invalidez o la muerte(2,3).

En el ámbito laboral, cualquiera que sea su rama, las condiciones laborales en que desarrollan algunas actividades pueden actuar como factores que favorecen o ayudan a estimular un mejoramiento en la calidad de vida, o por otra parte puede convertirse en factores de riesgo en las que se presentan accidentes, incidentes o la muerte. Algunas referencias evidencian dicha situación.

El Consejo Colombiano de Seguridad (CCS), en un informe realizado en el año 2013, evidenció que los tres sectores de la economía en los cuales se registraron con mayor frecuencia los accidentes de trabajo con desenlaces fatales son el inmobiliario, el de la construcción y transporte, con un 67% de las muertes registradas, manufactura con un 7%, comercio con un 6%, agricultura con un 5% y otros sectores con un 7%. Frente a incapacidades permanentes pagadas por accidente de trabajo y enfermedad laboral, la cifra llegó a 12.663 casos en 2012. Esto, según el presidente del CCS, Renán Alfonso Rojas Gutiérrez, afecta directamente la competitividad del sector productivo (4).

Según reportes de las industrias aseguradoras en el país, en el primer semestre del año 2013, se presentaron 1.429 accidentes de trabajo diarios. Se estima que de los 20 millones de colombianos económicamente activos, solo están cubiertos en riesgos laborales unos 8 millones. Las regiones del país con mayor número de accidentes laborales son Bogotá, Antioquia, y Valle(5).

Según el experto Mexicano Victorio Martínez Castro, además del fenómeno del ausentismo, cada día se despierta el descubierto fenómeno del presentismo, relacionado con “estar de cuerpo presente en el trabajo, pero funcionalmente ausentes”. El analista comenta cómo los estilos de vida saludable desde lo físico, social, psicológico y ambiental inciden directamente en la productividad de los empleados y, por ende, de las empresas. De acuerdo con estudios científicos de la Asociación entre el Cambio de Riesgos de Salud y Cambio del Presentismo, el estilo de vida ocupa el 40% de los factores que se relacionan con el presentismo y el ausentismo, seguido de

la carga genética que influye con el 30%, las circunstancias sociales con el 15%, los cuidados médicos con el 10% y las condiciones ambientales que tienen el 5%. Asegura que este fenómeno recientemente descubierto pero siempre latente, impacta 4 o 5 veces más a los empleadores que el mismo ausentismo(4,6).

En general los accidentes de trabajo no respetan condiciones sociodemográficas, y no hay causa o lugar específico para este tipo de acontecimientos ya que son sucesos inesperados representando una fuerte agresión a la integridad física y/o psicológica de una persona. Los accidentes o traumas, abarcan heridas intencionales y no intencionales (caídas, accidentes, desastres y otras causas), ha sido la causa principal de muertes entre menores de 45 años de edad, durante los últimos decenios; población económicamente activa, generando desamparo familiar por el gran número de huérfanos y viudas que ellos generan. Otra característica de la población en riesgo es su pertenencia a grupos cuyo perfil socioeconómico corresponde a las clases sociales menos favorecidas(7–9).

El trauma ocupacional es la causa más importante de años de vida potencialmente perdidos por discapacidad (AVAD) e incapacidad y constituye para la salud pública una problemática a nivel mundial, no solo por las lesiones que producen, sino porque afectan a la salud integral de la persona y el entorno socio-económico. Las personas que han sufrido un trauma ocupacional, permanecen durante semanas, meses o incluso años en los programas de rehabilitación y fisioterapia, lo que genera pérdidas de salarios y de sus puestos de trabajo (10,11).

La Organización Internacional del Trabajo¹ (OIT), en el Informe Seguridad y Salud en el trabajo, expresa que: cada 15 segundos, un trabajador muere a causa de accidentes o enfermedades relacionadas con el trabajo y cada 15 segundos, 160 trabajadores tienen un accidente laboral; este suceso puede estar enmarcado debido a que en las últimas décadas hay un avance de los procesos científicos y tecnológicos que han incrementado las patologías crónicas e incapacitantes. Esto hace indispensable valorar la salud desde otra perspectiva y no solo desde la definición de salud que propone la Organización Mundial de la Salud² (OMS) desde 1946 “la salud es un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades” (12–14).

Teniendo en cuenta este concepto de salud como bienestar global, se ha desarrollado de forma paralela el concepto de calidad de vida y en concreto su variante relacionada con la salud como una forma de valorar la percepción del estado de salud individual (13).

El grupo de Calidad de Vida de la OMS en 1994, definió calidad de vida como la percepción individual de su posición en la vida en el contexto de la cultura y el sistema de valores en el cual vive, en relación a sus objetivos, expectativas, estándares y preocupaciones. Por otra parte, la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) se ha definido como el valor asignado a la duración de la vida modificado por la deficiencia,

¹Organismo especializado de las Naciones Unidas que se ocupa de los asuntos relativos al trabajo y las relaciones laborales.

²Autoridad directiva y coordinadora de la acción sanitaria en el sistema de las Naciones Unidas.

el estado funcional, la percepción de salud y la oportunidad social debido a una enfermedad, accidente, tratamiento o política determinada (15).

En la revisión bibliográfica realizada, se evidenció escaso desarrollo en los procesos investigativos formales que evalúan la calidad de vida en la población objeto de estudio. En ese orden de ideas, el objetivo de este estudio es determinar la calidad de vida de las personas que han sufrido accidente laboral, estableciendo relaciones con las variables sociodemográficas, las causas por las cuales se presentó el trauma, y el estado de afiliación al Sistema General de Seguridad Social en Salud –SGSSS–. El estudio que arroja resultados con aportes o argumentos en relación a obtener espacios laborales con calidad, seguridad, competitividad y productividad, con un fin específico de mejorar la calidad de vida de los trabajadores locales y el mismo modo crear espacios seguros y del medio ambiente laboral.

Figura 1. Árbol del problema



1.2 Justificación

La salud ocupacional es considerada una de las principales ramas de la salud pública; en 1950 el comité conjunto de la organización internacional del trabajo y la Organización Mundial de la Salud, establecieron una definición ligada a la búsqueda de la “promoción y el mantenimiento del mayor estado de bienestar físico, mental y social de todos los trabajadores; (...) la ubicación y mantenimiento de los trabajadores en un ambiente ocupacional adaptado a sus condiciones fisiológicas y psicológicas; en suma, de adaptar el trabajo a la persona y cada persona a su trabajo”. En relación a lo anterior la Organización Panamericana de la Salud (OPS) considera la salud en el trabajo y los ambientes de trabajo saludables se cuentan entre los bienes más preciados de personas, comunidades y países. Un ambiente de trabajo saludable es esencial, no solo para lograr la salud de los trabajadores, sino también para hacer un aporte positivo a la productividad, la motivación laboral, el espíritu de trabajo, la satisfacción en el trabajo y la calidad de vida general (16,17).

Las investigaciones sobre calidad de vida se vienen trabajando desde algunas décadas; pero en la actualidad, ha quedado establecido que la propuesta teórica de la calidad de vida alberga diferentes campos temáticos (salud, psicología, desarrollo económico, vida social, políticas públicas, etc.) comprendiendo dos dimensiones, la subjetiva y la objetiva. De esta manera, para estudiar y comprender la calidad de vida se requiere el aporte de diferentes disciplinas, convirtiéndose de esta manera en un concepto multidimensional. Sin embargo, la implementación de proyectos de calidad de vida en el trabajo resulta beneficioso tanto para los trabajadores como las organizaciones, lo cual puede verse reflejado en motivación del trabajador, mejor desenvolvimiento de las funciones, menor rotación en el empleo y menor ausentismo, mayor satisfacción en el empleo, mayor eficiencia, etc.

El propósito de este proceso investigativo posibilitó el reconocimiento de las principales causas o factores que contribuyen al deterioro de la calidad de vida de las personas que presentaron accidente laboral y consultaron en el HGM, permitiendo la toma de decisiones sobre prioridades en salud pública, la planificación de estrategias que ayuden a prevenir los factores de riesgo y facilitando la evaluación de las estrategias puestas en marcha. Por otra parte ayuda a las Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud –IPS–, a conocer las principales características poblacionales y el estado de salud, los eventos ocupacionales y así aportar información útil que permita evaluar y planear las actividades asistenciales. De igual forma, contribuyó con aportes al campo de investigación, reflexión, concientización y discusión en la materia, en lo que tiene que ver con el marco de posibilidad legal y social, para la formulación de algunas políticas públicas relacionadas con los eventos de accidente laboral y su efecto en la calidad de vida. Es un trabajo que articuló los ámbitos científico, legal y social, dado que se ocupa de un tema que se reconoce como transdisciplinario y de interés común (18).

El estudio permitió reconocer beneficios tanto para el Hospital General de Medellín como para las personas que presentaron accidente laboral; la validez de los resultados son importantes para la asistencia en salud, identificando factores que permiten mejorar los servicios y posibilita la planificación y la gestión adecuada en las políticas de

atención de este tipo de pacientes, provee información general de las administradoras de riesgos para mejorar la contratación con las instituciones y mejorar el acceso de este tipo de población, ayuda a evaluar algunos tratamientos y de la misma forma emplear un análisis de desenlaces para la planeación de los servicios, permite conocer a la institución algunas características de accidentalidad laboral en el sector salud y su desenlace en el estado mental, físico y en la calidad de vida. Para las personas que están presentando accidente laboral y que fueron atendidas en la institución permitió encontrar factores asociados a la mala calidad de vida después de presentar el accidente laboral y sus respectivas características sociales, demográficas, de salud, y causas por las cuales se presentó el evento laboral, con posibilidades de la realización de tratamientos multidisciplinarios y creación de grupos de tratamientos con enfoques diferenciales, permite mejorar los servicios de atención y acceso priorizando las personas con más probabilidad de riesgo, al igual que el fomento de la participación comunitaria ante las diferentes entidades responsables del pago y los entes territoriales.

1.3 Pregunta de investigación

¿Cuáles son las principales causas por las cuales se presentó el accidente laboral, las condiciones de afiliación al Sistema General de Seguridad Social en Salud –SGSSS–, y los aspectos sociodemográficos que influyen en la calidad de vida de las personas que lo presentaron y fueron atendidos en el Hospital General de Medellín?

2 MARCO TEORICO

2.1. Accidente laboral

2.1.1. Definición de accidente laboral

Se entiende por accidente de trabajo toda lesión corporal que el trabajador sufre con ocasión o por consecuencia del trabajo que ejecuta por cuenta ajena y, de forma más amplia, se incluyen también los daños, patologías o lesiones sufridas con motivo u ocasión del trabajo, además de exigir la concurrencia de los siguientes requisitos (19):

- A) La existencia o lesión corporal: por lesión se entiende todo daño o detrimento corporal causado por una herida, golpe o enfermedad. Se asimilan a la lesión corporal las secuelas o enfermedades psíquicas o psicológicas.
- B) La condición de trabajador por cuenta ajena del sujeto accidentado.
- C) La relación de causalidad entre el trabajo y la lesión: la lesión no constituye accidente de trabajo si no es sufrida con ocasión o como consecuencia del trabajo desarrollado por cuenta ajena.

El accidente de trabajo es un acontecimiento que se repite hasta el punto de ser un rasgo característico de ciertas actividades. Su recuento estadístico, la clasificación de sus causas, así como la reiterada frecuencia en determinadas ocupaciones, lo proyecta como un acontecimiento regular, del que está excluido el azar(20).

El accidente es el final visible de una sucesión de acontecimientos que describen un entorno penoso para determinados individuos. La enfermedad y la muerte en el trabajo son los síntomas externos de una profunda desigualdad. La distribución del estado de salud dista mucho de ser homogénea. La salud y la enfermedad no son características asociadas en exclusividad a la naturaleza biológica del individuo. Están, por el contrario, estrechamente asociadas a las condiciones de trabajo. En el extremo que representa la muerte, esta alcanza a unos individuos antes que a otros, siendo el trabajo uno de los factores de esa diferencia. El continuo entre las formas más tenues de morbilidad, trastornos del sueño derivados del sistema de turnos, hasta los más agudos (el accidente mortal), dibuja un contexto peligroso para la vida de determinados individuos(20).

Todo accidente es una combinación de riesgo físico y error humano. También se puede definir como un hecho en el cual ocurre o no la lesión de una persona, dañando o no a la propiedad; o solo se crea la posibilidad de tales efectos ocasionados por (21):

- A) El contacto de la persona con un objeto, sustancia u otra persona.
- B) Exposición del individuo a ciertos riesgos latentes.
- C) Movimiento de la misma persona.

Jaques Le Plat define el accidente “como un hecho observable que en principio sucede en un lugar y momento determinado y cuya característica esencial es el de atentar contra la integridad del individuo”(21).

En un accidente concurre una serie de elementos o factores interrelacionados que conforman un sistema. Así, la descripción del sistema proporciona una base de probabilidades para predecir su comportamiento futuro. La noción de sistema permite centrar el estudio en cada uno de sus elementos. Por tanto un accidente debe analizarse, estudiando sus componentes e interacciones (humanos, materiales, organizativos, circunstanciales, de entorno, etc.), el resultado de la actividad de los elementos de un sistema indica su calidad de funcionamiento. Las perturbaciones en el funcionamiento de los elementos dan lugar a efectos negativos. Le Plat los llama incidentes si solo dañan al equipo y al material, y accidentes si dañan a la persona (21).

Desde el punto de vista preventivo, se define accidente como un suceso no deseado que ocasiona pérdidas a las personas, a la propiedad o a los procesos laborales. Los accidentes se producen por un contacto puntual con unas condiciones de trabajo no adecuadas que producen unos resultados fortuitos e inesperados (22).

Según la Decisión 584 de 2004, tomada en la decimosegunda reunión ordinaria del Consejo Andino de Ministros Exteriores, es accidente de trabajo todo suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo, y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional, una invalidez o la muerte. Es también accidente de trabajo aquel que se produce durante la ejecución de órdenes del empleador, o durante la ejecución de una labor bajo su autoridad, aun fuera del lugar y horas de trabajo. Las legislaciones de cada país podrán definir lo que se considere accidente de trabajo respecto al que se produzca durante el traslado de los trabajadores desde su residencia a los lugares de trabajo o viceversa (23).

Desde el punto de vista legal, el Decreto 1295 de 1994 y la Ley 1532 de 2012 definen accidente de trabajo como: todo suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo, y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional, una invalidez o la muerte. Es también accidente de trabajo aquel que se produce durante la ejecución de órdenes del empleador, o durante la ejecución de una labor bajo su autoridad, aún fuera del lugar y horas de trabajo. Igualmente se considera accidente de trabajo el que se produzca durante el traslado de los trabajadores desde su residencia a los lugares de trabajo o viceversa, cuando el transporte lo suministre el empleador(3,24).

También se considerará como accidente de trabajo el ocurrido durante el ejercicio de la función sindical aunque el trabajador se encuentre en permiso sindical siempre que el accidente se produzca en cumplimiento de dicha función (3).

De igual forma se considera accidente de trabajo el que se produzca por la ejecución de actividades recreativas, deportivas o culturales, cuando se actúe por cuenta o en representación del empleador o de la empresa usuaria cuando se trate de trabajadores de empresas de servicios temporales que se encuentren en misión (3).

Se considera también accidente de trabajo el que se produzca durante el traslado de los trabajadores desde su residencia a los lugares de trabajo y viceversa, cuando el transporte lo suministre el empleador(3).

No se consideran accidentes de trabajo (23):

- a) El que se produzca por la ejecución de actividades diferentes para las que fue contratado el trabajador, tales como labores recreativas, deportivas o culturales, incluidas las previstas en el artículo 21 de la Ley 50 de 1990, así se produzcan durante la jornada laboral, a menos que actúe por cuenta o en representación del empleador.
- b) El sufrido por el trabajador, fuera de la empresa, durante los permisos remunerados o sin remuneración, así se trate de permisos sindicales.

2.1.2. Antecedentes del accidente laboral

Desde los albores de la historia, el hombre ha hecho de su instinto de conservación una plataforma de defensa ante la lesión corporal; tal esfuerzo probablemente fue un principio de carácter personal, instintivo-defensivo. En el año 400 A.C, Hipócrates recomendaba a los mineros el uso de baños higiénicos a fin de evitar la saturación del plomo. También Platón y Aristóteles estudiaron ciertas deformaciones físicas producidas por ciertas actividades ocupacionales, planteando la necesidad de su prevención. Con la revolución francesa se establecen corporaciones de seguridad destinadas a resguardar a los artesanos, base económica de la época (25).

La revolución industrial marca el inicio de la seguridad industrial como consecuencia de la aparición de la fuerza del vapor y la mecanización de la industria, lo que produjo el incremento de accidentes y enfermedades laborales. No obstante, el nacimiento de la fuerza industrial y el de la seguridad industrial no fueron simultáneos, debido a la degradación y a las condiciones de trabajo y de vida inestables. Es decir, en 1871 el 50% de los trabajadores moría antes de los veinte años, debido a los accidentes y las pésimas condiciones de trabajo (25).

En 1883 se pone la primera piedra de la seguridad industrial moderna cuando en París se establece una empresa que asesora a los industriales. Pero es hasta este siglo que el tema de la seguridad en el trabajo alcanza su máxima expresión al crearse la asociación internacional de protección de los trabajadores, en la actualidad, la Oficina Internacional del Trabajo (OIT), constituye el organismo rector y guardián de los principios e inquietudes referentes a la seguridad del trabajador en todos los aspectos y niveles (25).

2.2. Trauma o accidente

Trauma, traumatismo, accidente o lesión es el daño intencional o no intencional causado al organismo por su brusca exposición a fuentes o concentraciones de energía mecánica, química, térmica, eléctrica o radiante que sobrepasan su margen de tolerancia, o la ausencia de elementos esenciales para la vida como el calor y el oxígeno. Las intencionales agrupan a los homicidios, los suicidios y otras violencias; las causas no intencionales, anteriormente denominadas accidentales, incluyen a las

colisiones de vehículos a motor, las caídas, las lesiones producidas en ámbitos laborales, en espacios domésticos y las que se producen en espacios recreativos y escolares(26).

El trauma o accidente es considerado un problema de salud pública. La mortalidad ha sido tradicionalmente el principal indicador de la magnitud de un problema de salud pública, pero es importante destacar que por cada muerte, hay miles de sobrevivientes que quedan con secuelas físicas y emocionales. El trauma no solamente afecta a la víctima sino también a sus familias, comunidades y a la sociedad en general(27,28).

La causa del trauma es multifactorial. Se han identificado factores de riesgo a diferentes niveles así: a nivel social, un bajo estado socio-económico y normas culturales que apoyan la violencia para resolver el conflicto; a nivel comunitario, pobre estándares de seguridad en el lugar de trabajo, carreteras inseguras, y fácil acceso a las armas de fuego; a nivel familiar, ausencia de cuidado y supervisión, abuso físico, y una pérdida de la estructura familiar; a nivel individual, una historia de agresión y abuso de sustancias y alcohol (27,29).

2.2.1. Triada ecológica del agente

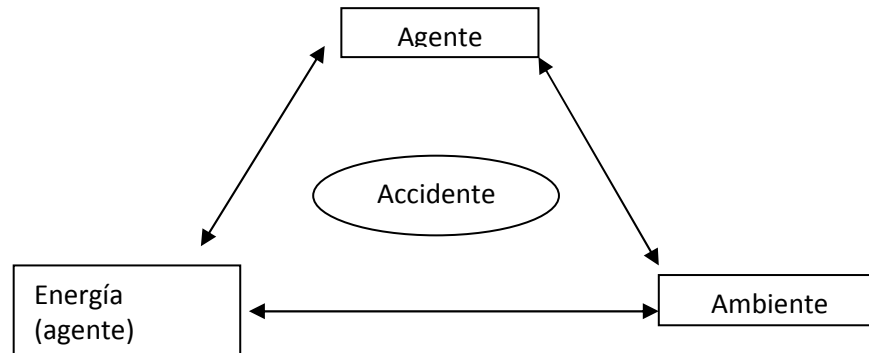
El concepto ecológico de salud-enfermedad, hace referencia a la primera trilogía de huésped-agente-ambiente, en la que se entiende por huésped (humano), el protagonista central expuesto a los factores que gravitan sobre él, de cuyo equilibrio complejo depende su estado de salud o enfermedad. Sin embargo, una serie de factores intrínsecos del huésped aumentan o reducen su susceptibilidad frente a la agresión externa, en que cuentan el sexo, edad, el estado nutricional, los antecedentes patológicos y de exposición a factores de riesgo, todo lo cual varía según sea la condición patológica bajo análisis(30,31).

Agente: se designa de una manera general a lo que es capaz de producir aisladamente o asociado con otros una desviación de la salud. Se incluyen factores físicos, químicos o biológicos, cada cual a su vez incluye numerosas subcategorías, socio-culturales, económicas y otras más imponderables existentes en el medio. Cada vez aparece más claro el concepto de etiología múltiple en los procesos patológicos, la multicausalidad, en contraste con la noción de etiología única de la era bacteriológica(30,31).

Ambiente: conjunto de factores externos que gravitan sobre el hombre. Aquellos presentes en ambientes más definidos como por ejemplo: laboral u ocupacional; de aquí resulta intrincado definir entre todos los factores dependientes de la triada. Parecería un estado ideal, casi una utopía. En el otro extremo se sitúa el concepto de enfermedad, como cualquier estado de desequilibrio en esta delicada balanza(30,31).

La aplicación de este modelo permite identificar claramente las variables asociadas con la incidencia y el comportamiento del accidente, con miras a desarrollar actividades de prevención. De acuerdo con este modelo y en la práctica, las posibles causas de lesión tienen una cosa en común, la transferencia de energía. Hay cinco tipos de energía contempladas en la definición de accidente de las cuales la más frecuente como agente causal de trauma o lesión, es la energía mecánica. El cuerpo humano puede tolerar transferencia de energía pero hasta ciertos límites, y cuando estos límites son sobrepasados, se produce la lesión o trauma(27).

Figura 2: triada epidemiológica del agente



Fuente: Epidemiología básica y principios de investigación, fundamentos de salud pública, tomo III. Ed. Medellín: CIB; 2006.

2.2.2. Matriz de Haddon

El doctor William J. Haddon, es considerado el padre de la ciencia de prevención de las lesiones. Trabajando con el concepto de triángulo de la enfermedad, señaló que una lesión puede descomponerse en tres fases temporales:

1. Previa al episodio, antes de la lesión.
2. Episodio, el momento en que se libera la energía perjudicial.
3. Posterior al episodio, la consecuencia del episodio.

Al examinar los tres factores del triángulo de enfermedad durante cada fase temporal, Haddon creó una matriz de “Factor-Fase” de nuevas celdas. Es una manera de representar gráficamente los acontecimientos o acciones que aumentan o disminuyen la probabilidad de que se produzca una lesión. También es utilizado para las estrategias de prevención. Esta matriz demuestra que una lesión puede estar provocada por múltiples factores, por lo que hay múltiples oportunidades para prevenir o disminuir su gravedad(32,33).

La matriz jugó un papel protagónico y romper el paradigma de que el trauma es el resultado de una causa única, del destino, de una mala suerte difícil de prevenir. Así mismo, se ha luchado contra el concepto de los accidentes, ya que la palabra accidente tiene una connotación de ser un hecho al azar y por ende inevitable, no prevenible y el enfoque actual en los eventos traumáticos enfatiza el hecho de que si pueden prevenirse y de que no son hechos inevitables(27).

2.3.Trabajo

2.3.1. Historia del trabajo

Desde el inicio de la historia, el trabajo fue considerado como una actividad despreciable; en la Biblia, el trabajo aparece como un castigo, desde que Adán y Eva perdieran el paraíso, “Por haber escuchado la voz de tu mujer y comido del árbol del que yo te había prohibido comer, maldito sea el suelo por tu causa: con fatiga sacarás de él el alimento todos los días de tu vida. Espinas y abrojos te producirá, y comerás la hierba del campo. Con el sudor de tu rostro comerás el pan, hasta que vuelvas al suelo, pues de él fuiste tomado. Porque eres polvo y al polvo tornarás” (34).

En la edad antigua, la sociedad se dividía en dos grandes grupos: los hombres con derecho y los esclavos, estos últimos desarrollando labores degradantes por ejemplo el trabajo manual o mecánico, que los primeros no desarrollaban (35).

En la edad media, el feudalismo como organización social, política y económica, que consistía en que el dueño de las tierras se las entregaba a otras personas para las que trabajaran bajo su mando, surge la figura del ciervo como trabajador del feudo. Surgen los trabajadores por cuenta propia y por cuenta ajena(35).

El liberalismo tiene varios componentes que determinaron a su nacimiento: la oposición del trabajador campesino al señor feudal; el monopolio existente de las corporaciones frente a los oficios o las profesiones; la aparición de nuevas organizaciones industriales apoyadas en los inventos de la época y el deseo de libertad del trabajador. Junto con el liberalismo surge el auge de la maquinaria, por lo que los talleres cedieron ante las fábricas y a ellas confluyeron los obreros. Por esta razón, comenzó a presentarse una lucha entre la máquina y la mano de obra (35).

En los primeros años del siglo XIX el panorama laboral era muy desalentador: se contaba por ejemplo a los trabajadores laborando en condiciones deplorables; los salarios recibidos por estos eran paupérrimos. Todas estas presiones obligaron al Estado a intervenir las relaciones laborales, posibilitando que los trabajadores concentrados en las fábricas conformaran asociaciones profesionales, con el fin de obtener una mejoría en sus condiciones de trabajo(35).

Durante casi todo el siglo XX los estudios predominantes sobre el trabajo siguieron la línea que iba de los mercados de trabajo, a los procesos de trabajo, a la regulación de la relación laboral y a las acciones colectivas vinculadas con el trabajo asalariado. Sin embargo, la permanencia de actividades no asalariadas, así como de los trabajos informales, precarios, vulnerables, riesgosos, no decentes, apuntando a la fragmentación de las biografías y carreras profesionales y predominando el trabajo frágil, el flexible, el inseguro, con debilitamiento de la estructuración de la identidad colectiva y también la individual(36).

2.3.2. Trabajo, ocupación y condiciones de trabajo

Según el diccionario de la real academia española el concepto de trabajo remarca a dos definiciones: a) calidad o circunstancia con que se hace o promete alguna cosa, y b) clausula a que se sujeta una proposición haciendo que ésta se realice según se

verifique o no el caso que aquella implica. Ambas acepciones delimitan la tarea de definir las condiciones de trabajo: primero porque en ella se ha de incluir cantidad, calidad y circunstancias, y en segundo lugar, porque normalmente se habla de condiciones de trabajo cuando media un contrato de trabajo(37,38).

Para George Spyropoulos, antiguo jefe del servicio de condiciones de trabajo y vida de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), el concepto de condiciones de trabajo abarca el conjunto de factores que influyen sobre el bienestar físico de los trabajadores, actualmente la finalidad de la Organización es promover oportunidades para que los hombres y las mujeres puedan conseguir un trabajo decente y productivo en condiciones de libertad, equidad, seguridad y dignidad humana (39,40).

Giddens define trabajo, comola ejecución de tareas que implican un esfuerzo físico o mental y que tienen como objetivo la producción de bienes y servicios para atender las necesidades humanas (41).

De conformidad con Marx, trabajo es toda actividad humana que busca producir en conjunto con el capital y la tierra, además de plantear que el único factor productivo que verdaderamente genera valor es el trabajo(42).

El trabajo, según el código sustantivo de trabajo, es toda actividad humana libre, ya sea material o intelectual, permanente o transitoria, que una persona natural ejecuta conscientemente al servicio de otra, y cualquiera que sea su finalidad, siempre que se efectúe en ejecución de un contrato de trabajo (43)

En economía el trabajo es definido como, el esfuerzo personal para la producción y comercialización de bienes y/o servicios con un fin económico, que origina un pago en dinero o cualquier otra forma de retribución. Es una parte o etapa de una obra de un proyecto para la formación de un bien de capital. Labor, deber, relación y responsabilidad que debe realizarse para el logro de un fin determinado y por el cual se percibe una remuneración(44).

El Instituto Nacional de Seguridad de Higiene en el Trabajo (INSHT) señala que son el conjunto de variables que definen la realización de una tarea concreta y el entorno en que esta se realiza, en cuanto en que estas variables determinan la salud del individuo que la ejecuta, en la triple dimensión física, mental y social. Este conjunto de variables hace referencia tanto a aspectos de la tarea concreta, es decir al contenido más o menos intrínseco de cada trabajo: cualificación requerida, exigencias, etc., como al entorno físico y organizativo en el que se realiza: condiciones ambientales de iluminación, ruido, clima, etc.; así como tipo de contratos, horarios, tamaño de la empresa, etc. (37,45).

La definición de condiciones de trabajo, entendido como el esfuerzo físico y/o mental destinado a la producción de los bienes necesarios para sobrevivir, no suelen considerarse por regla general todos sus ámbitos. En efecto, con frecuencia cuando se habla de trabajo se hace referencia exclusiva al trabajo asalariado remunerado, que es un tipo concreto (si bien muy extendido) de trabajo, que se realiza bajo unas determinadas condiciones; en cambio, otros muchos trabajos y actividades son dejados de lado ante la preponderancia de la condición asalariada (37).

Pero el trabajo realizado a cambio de una remuneración, hoy día, responde a un concepto claro y delimitado, como es el de la ocupación; por cuenta propia si son empresarios (con o sin trabajadores) o profesionales liberales, o por cuenta ajena si son asalariados. En este ámbito restringido de la ocupación no han de existir muchos otros trabajos, cuya incidencia social e incluso económica también es importante porque están directamente unidos a las condiciones de vida. Por ejemplo, el trabajo de ayuda familiar, el trabajo doméstico o reproductivo, el trabajo voluntario, las actividades motivadas por la reciprocidad entre amigos, familiares y vecinos, etc. (37).

Sin embargo, incluso considerando solo el ámbito del trabajo remunerado u ocupación, existe mayor preocupación e interés por estudiar las condiciones de trabajo en empresas u organizaciones con empleo formal y estable, donde existen normas de seguridad, puestos de trabajo definidos y agentes sociales que velan por ellos, que por conocer la situación y las consecuencias de otros trabajos remunerados, menos remunerados y a veces sin contrato legal, tales como el trabajo precario, subcontratado, sumergido, autónomo o a domicilio (37).

2.3.3. Trabajo y salud

La relación entre las condiciones de trabajo y la salud, es de gran complejidad, ya que esta relación se produce en ambas direcciones y con efectos tanto positivos como negativos. En una simplificación de esta relación, se podría dividir ambos fenómenos en dos categorías de buena y mala salud frente a buenas y malas condiciones de trabajo, lo que llevaría a observar relaciones diferentes en cada una de las intersecciones posibles (37).

Tabla 1: relación multidimensional entre el trabajo y la salud.

Relación	Dirección	resultado
Positiva	Trabajo → Salud Salud → Trabajo	Autoestima y satisfacción. Productividad y calidad.
Negativa	Trabajo → Salud Salud → Trabajo	Enfermedad y accidentes. Incapacidad laboral y ausentismo.

Fuente: Salud laboral: conceptos y técnicas para la prevención de riesgos laborales.

Así, se puede observar que unas buenas condiciones de trabajo tendrán un efecto positivo sobre la salud, lo que incrementará la satisfacción y el bienestar del trabajador. Las razones son obvias: un trabajo realizado en óptimas condiciones, además de proporcionar ingresos económicos, que condicionan numerosos determinantes de salud (vivienda, alimentación, educación, ocio, etc.), facilita las relaciones sociales y la autoestima del trabajador. Desde esta perspectiva, que se opone a la idea del trabajo como maldición, el trabajo es valorado como fuente de salud (37).

En sentido contrario, desde la salud hacia el trabajo, se observa el efecto positivo de una salud óptima, esto que se ha llamado bienestar físico, psíquico y social, sobre la mejora de las condiciones de trabajo. Esto es, un trabajador sano tenderá a mejorar su entorno laboral a través de las relaciones con sus colegas y sus mandos o

subordinados, así como contribuirá a mejorar la calidad del trabajo. Esta relación entre salud y calidad es de gran importancia para estimular una cultura preventiva dentro de la empresa. En resumen, unas buenas condiciones de trabajo pueden mejorar la salud del trabajador y, a su vez, esta buena salud mejorará las condiciones de trabajo (37).

2.4. Calidad de vida

2.4.1. Definición

Durante las últimas dos décadas, ha existido un considerable trabajo filosófico alrededor del concepto de calidad de vida. Según las teorías que lo sustentan y los aspectos vitales que se evalúan, su interpretación ha sido muy diversa. Un posible concepto que explica esta teoría, es que calidad de vida es lo que hace que una vida sea mejor, es decir: “una buena vida” ó “un buen vivir”, tan importantes como el número de año que se pueda vivir porque, como lo expresa la sabiduría popular en un viejo refrán: “no se trata de agregarle años a la vida, sino vida a los años”(46,47).

La calidad de vida es un vago concepto y etéreo concepto, polivalente y multidisciplinario, cuyas acepciones principales se han efectuado desde las diferentes disciplinas y saberes: medicas, filosóficas, económicas, éticas, sociológicas, políticas y ambientales. La medicina la asocia con la salud sicosomática del organismo, la funcionalidad, la sintomatología o la ausencia de la enfermedad; los filósofos, con la felicidad o una buena vida; los economistas, con la utilidad del ingreso de los bienes y servicios; los sociólogos, con la inserción del individuo en la arena social; los políticos, como una meta que ha de alcanzarse para sus ciudadanos en el mediano o corto plazo; y los ambientalistas, con las condiciones ambientales en que vive, crece, se reproduce y muere un individuo(48).

Las condiciones de vida, hacen parte de la calidad de vida del ser humano, por ser fundamentales en su desarrollo y en la satisfacción de las necesidades materiales. Aunque la calidad de vida no se puede reducir a condiciones socioeconómicas, éstas son fundamentales para el bienestar del ser humano. La calidad de vida es la situación que engloba las diferentes dimensiones que determinan el grado de bienestar integral de las personas o de una población; por esta razón la calidad de vida no se expresa solo en parámetros económicos o materiales, sino sociales, psicológicos y ambientales, lo que a su vez deben de estar en armonía con la historia, tradición y cultura de esa población. El nivel de vida, es el dominio del individuo sobre los recursos en forma de dinero, posesiones, conocimiento, energía mental y física, otros medios con los cuales el individuo puede controlar y dirigir conscientemente sus condiciones de vida. Ligado a lo anterior estaría el nivel de salud que es el grado o cantidad de salud que tiene una persona, grupo o comunidad en un momento dado y se expresa en términos de mortalidad, morbilidad, incapacidad y bienestar; que se encuentra dentro de la estructura de salud que se define como: la distribución de las personas de las partes constituyentes del nivel de salud o sea la desagregación o descomposición de éste en términos de tasas de morbilidad específicas por causas, sexo, procedencia, edad y ocupación(49).

El concepto utilizado sobre nivel de vida fue “el dominio del individuo sobre los recursos en forma de dinero, posesiones, conocimiento, energía mental y física, relaciones sociales, seguridad y otros medios con los cuales el individuo puede controlar y dirigir

conscientemente sus condiciones de vida”. Sin embargo, este concepto fue objetado por limitarse solo a los recursos y dejar de lado oportunidades, libertades, participación y demás aspectos importantes para el bienestar individual y colectivo(50).

El concepto de calidad de vida, fue adoptado para determinar el grado de bienestar de una población, originado de la salud pública y de la ética médica, que hacía alusión a los criterios para decidir sobre la conveniencia de tratamientos especialmente dolorosos, agresivos, radicales, de alto costo o todavía en fase de experimentación para los enfermos, ante todo, para los casos terminales; ahora ha evolucionado para significar, en la jerga de los economistas del desarrollo, además del nivel de vida también el grado de libertades políticas y civiles, dominio sobre sí mismo y la libre participación en relaciones sociales(50).

Este concepto ha evolucionado y diferencia los medios de los fines, los bienes materiales de los no materiales, las necesidades básicas satisfechas y las no satisfechas, las condiciones de vida de nivel de vida, y otras clasificaciones como las que plantea Eric Allardt: tener, amar y ser. El tener hace referencia a las condiciones materiales necesarias para sobrevivir y evitar la miseria como son los recursos económicos, vivienda, empleo, condiciones de trabajo, salud y educación; el amar se refiere a la necesidades de relacionarse con otras personas y de formar identidades sociales como son el contacto con la comunidad, familia, parientes, patrones activos de amistad, compañeros de trabajo y compañeros de organizaciones; y el ser hace alusión a la necesidad del ser humano de integrarse a la sociedad y vivir en armonía con la naturaleza como en las actividades políticas, participación en decisiones, actividades relativas, vida significativa en el trabajo y oportunidad de disfrutar de la naturaleza(50).

Sin embargo, en el libro “la calidad de vida” se referencia a la calidad de vida, como la posibilidad de vivir mucho tiempo y de disfrutar de una buena vida a lo largo de la existencia son cosas que los seres humanos valoran y desean intensamente; siempre como objetivo buscar la felicidad considerada como el bien supremo al que apuntan todos los actos o fines intermedios de la vida(46,47).

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), la calidad de vida (CV) de un paciente se define como la percepción individual de su posición en la vida en el contexto de la cultura y el sistema de valores en el cual vive, en relación a sus objetivos, expectativas, estándares y preocupaciones(15).

2.4.2. Historia de la calidad de vida

En un primer momento, la expresión calidad de vida aparece en los debates públicos entorno al medio ambiente y al deterioro de las condiciones de vida urbana. Durante la década de los 50 y a comienzos de los 60, el creciente interés por conocer el bienestar humano y la preocupación por las consecuencias de la industrialización de la sociedad hacen surgir la necesidad de medir esta realidad a través de datos objetivos, y desde las ciencias sociales se inicia el desarrollo de los indicadores estadísticos que permiten medir datos y hechos vinculados al bienestar social de una población. Estos indicadores tuvieron su propia evolución siendo en un primer momento referencia de las condiciones objetivas, de tipo económico y social, para en un segundo momento contemplar elementos subjetivos(51).

El desarrollo y perfeccionamiento de los indicadores sociales, a mediados de los 70 y comienzos de los 80, provocó el proceso de diferenciación entre éstos y la calidad de vida. La expresión comienza a definirse como concepto integrador que comprende todas las áreas de la vida (carácter multidimensional) y hace referencia tanto a condiciones objetivas como a componentes subjetivos. La inclusión del término en la primera revista monográfica de Estados Unidos, "Social Indicators Research", en 1974 y en "Sociological Abstracts" en 1979, contribuirá a su difusión teórica y metodológica, convirtiéndose la década de los 80 en la del despegue definitivo de la investigación en torno al término(51).

Históricamente han existido dos aproximaciones básicas: aquella que lo concibe como una entidad unitaria, y la que lo considera un constructo compuesto por una serie de dominios. En 1995, Felce y Perry encontraron diversos modelos conceptuales de calidad de vida. A las tres conceptualizaciones que ya habían puesto BorthwickDuffy en 1992, añadiendo una cuarta. Según estas, la calidad de vida ha sido definida como: a) la calidad de las condiciones de vida, b) satisfacción experimentada con las condiciones de vida, c) la combinación de componentes objetivos y subjetivos, es decir, condiciones de vida de una persona y satisfacción que esta experimenta, d) la combinación de las condiciones de vida y la satisfacción personal ponderadas por la escala de valores, aspiraciones y expectativas personales(50,51).

La evaluación del concepto presenta una situación parecida. Para Dennis, Williams, Giangreco y Cloninger (1993), los enfoques de investigación de este concepto son variados, pero podrían englobarse en dos tipos: enfoques cuantitativos, cuyo propósito es operacionalizar la calidad de vida. Para ello, han estudiado diferentes indicadores: sociales (se refieren a condiciones externas relacionadas con el entorno como la salud, el bienestar social, la amistad, el estándar de vida, la educación, la seguridad pública, el ocio, el vecindario, la vivienda, etc.); psicológicos (miden las reacciones subjetivas del individuo a la presencia o ausencia de determinadas experiencias vitales); y ecológicos (miden el ajuste entre los recursos del sujeto y las demandas del ambiente) y, enfoques cualitativos que adoptan una postura de escucha a las persona mientras relata sus experiencias, desafíos y problemas y como los servicios sociales pueden apoyarles eficazmente(51).

A pesar de esta aparente falta de acuerdo entre los investigadores sobre la definición de calidad de vida y la metodología utilizada para su estudio, el concepto ha tenido un impacto significativo en la evaluación y planificación de servicios durante los últimos años(51).

2.4.3. Calidad de vida en salud

Por otra parte, la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) se ha definido como el valor asignado a la duración de la vida modificado por la deficiencia, el estado funcional, la percepción de salud y la oportunidad social debido a una enfermedad, accidente, tratamiento o política determinada(15).

Según Sánchez Bañuelos la nueva dimensión que se atribuye al termino salud puede entenderse notablemente vinculada al concepto de calidad de vida y Devis habla de bienestar global como superación del concepto tradicional de salud, advirtiéndose que la

búsqueda del bienestar permite hablar de calidad de vida, en efecto son dos términos que se convierten casi coincidentes, por no decir que sinónimos(52).

En salud, el término es mirado desde varias perspectivas que han influenciado las políticas y prácticas en las últimas décadas, por los factores determinantes y condicionantes del proceso salud-enfermedad como son los aspectos económicos, socioculturales, estilos de vida y experiencia personal que influyen la forma de enfermar y morir de un individuo; por eso evalúa el impacto físico y psicosocial de las enfermedades, disfunciones e incapacidades para un mejor conocimiento de un paciente y su adaptación a los tratamientos y nuevas terapias; en la salud pública, la calidad de vida ha sido objeto de atención como una forma de evaluar la eficiencia, la eficacia y el impacto de determinados programas con las comunidades(50)

El concepto de calidad de vida se ha mantenido desde su origen vinculado al ámbito de la salud, por ello es habitual hablar de la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS). Mediante la evaluación del impacto que una enfermedad determinada y el tratamiento correspondiente tiene sobre la percepción de bienestar de la persona, la CVRS intentaría proporcionar una evaluación más comprensiva, integral y válida de su estado de salud, y realizar una valoración más precisa de los beneficios y riesgos posibles que se pueden derivar de la atención sanitaria(53).

La CVRS implica un nuevo modelo de salud en el que la persona o paciente es el protagonista; sus percepciones, prioridades y experiencias con unas condiciones de salud específicas son los determinantes últimos de los beneficios de la atención sanitaria. El rol de la persona se convierte en fundamental en la relación clínica con el profesional sanitario, y su percepción sobre los efectos de una enfermedad concreta o la aplicación de un determinado tratamiento tendrá consecuencias directas sobre su bienestar físico, emocional y social. Así pues, este concepto es orientado a erradicar la enfermedad y de igual forma a mejorar la calidad de vida de la persona (53).

Medicamento el concepto es enfocado como una intervención cuya finalidad es la de prevenir, mejorar o curar una enfermedad y disminuir sus efectos, como son el sufrimiento y la incapacidad, para restablecer la pérdida de una función o de la calidad de vida. Las mediciones de calidad de vida en medicina tienden a enfocarse en las disfunciones de los individuos o pacientes y en las relaciones de ella con alguna de las normas establecidas socialmente(54).

Adicionalmente a lo anterior, está el concepto de evaluación; este se relaciona con el hecho de que la percepción que tiene el médico de su paciente y de la evolución de su enfermedad, difiere de la que tienen los pacientes. En ocasiones la evaluación clínica y funcional no refleja la percepción de bienestar y menos aún los ideales de una buena vida(54).

En 1991, la OMS empezó a desarrollar un instrumento para medida de la calidad de vida relacionada con la salud, el WorldHealthOrganizationQuality of lifeassessmentinstrument (WHOQOL-100) que evalúa la calidad de vida de una forma comprensiva y atendiendo a sus diversas dimensiones. En este proyecto, la calidad de vida fue definida como la percepción de las personas sobre su posición en la vida, en un contexto cultural y de sistemas de valor y en relación con las metas, expectativas e inquietudes. Se evalúan cuatro dominios amplios: el dominio físico (actividades de la

vida diaria, movilidad, dolor, etc.), el psicológico (sentimientos positivos), las relaciones sociales (relaciones personales, apoyo social, etc.) y el ambiente (recursos económicos, transporte, ruido, contaminación). Además, incluye aspectos que examinan la calidad de vida y las percepciones generales sobre salud(53).

Por otra parte más que construir un concepto, la calidad de vida relacionada con la salud, se ha centrado en la elaboración de indicadores globales que midan y evalúen las diferentes formas de enfermar y morir de la población; indicadores como la tasa de morbilidad y mortalidad, la mortalidad infantil y la expectativa de vida, entre otros; todos ellos mostraron grandes diferencias entre los países ricos y los pobres y entre los diferentes periodos históricos. Estos indicadores cambiaron favorablemente debido a las acciones de salud pública y no a la mejora en calidad y acceso real al cuidado médico. Sin embargo estos indicadores no miden el impacto real sobre los planes vivenciales(13,39).

Evaluar la CVRS puede ser relevante desde múltiples ámbitos y para diferentes objetivos: en la práctica clínica, en la investigación sobre los servicios sanitarios, para la evaluación de nuevos tratamientos, para la monitorización de la salud de poblaciones o grupos específicos de personas y en el proceso de asignación de recursos sanitarios, entre otros (53).

2.4.4. Escalas de medición de calidad de vida

En la actualidad se han realizado numerosos trabajos para diseñar escalas de medición de la calidad de vida en poblaciones grandes y diversas. Algunas de ellas evaluando partes de lo que podría expresarse como un espacio evaluativo de la calidad de vida, en otras ocasiones evalúan la manera de cómo las enfermedades y los tratamientos afectan la misma.

Medidas como el Perfil de las Consecuencias de la Enfermedad (PCE), el índice de la Calidad de Vida (CV) y el Índice de Condiciones de Salud (ICS), tienen el énfasis en la función de toda persona. Estas funciones son importantes no solo para un plan vivencial restringido (individual) sino para un plan común en una sociedad moderna. El interés primario se da a los sentimientos subjetivos de la persona respecto a su rol y nivel de función objetivos, en otras palabras el nivel de felicidad o satisfacción con sus vidas. Lo importante es reconocer que parte de lo que hace una buena vida está en reconocer que la persona este feliz con la forma que lleva su vida(55).

Existen múltiples mediciones de cómo relacionar la calidad de vida y la salud. Las cuales se pueden clasificar en cuatro categorías(55):

- **Medidas generales:** las pruebas genéricas se han utilizado ampliamente para la evaluación de programas con el objetivo de asignación de recursos. Estos instrumentos genéricos también han sido utilizados en programas específicos como es el caso del SF-36.
- **Mediciones subjetivas de bienestar:** con respecto a esta categoría, la tendencia es clara hacia mediciones que se enfoquen en escalas que miren la condición subjetiva de bienestar.

- **Puntajes globales:** proveen un puntaje sumativo para cada escala pero no es agregado, permiten diferentes valoraciones de acuerdo a sus componentes y a lo que se quiere evaluar; por lo general son más complejos y ameritan mayor tiempo y recursos para su valoración.
- **Instrumentos basados en la medicina o en la psicometría:** los primeros se están usando para el análisis de costo utilidad, tales como años de vida ajustados por calidad. Incorporan tanto la reducción de la mortalidad como de la morbilidad.

- **Cuestionario de salud SF 36**

El SF-36 HealthSurvey es una escala de Calidad de Vida genérica. Fue elaborada con el propósito de tener una mejor comprensión y representación del concepto de salud y para satisfacer un mínimo de estándares psicométricos del concepto general de CVRS, independiente de la edad, la enfermedad o los tratamientos aplicados. Incluye 36 ítems agrupados en 8 escalas (56).

Tabla 2:dimensiones, número de ítems del cuestionario SF 36 y su respectivo significado.

Dimensiones	Significado
Función física	Grado en el que la falta de salud limita las actividades físicas de la vida diaria, como el cuidado personal, caminar, subir escaleras, coger transportar cargas y realizar esfuerzos moderados e intensos
Limitaciones del rol: problemas físicos	Grado en el que la falta de salud interfiere en el trabajo y otras actividades diarias, produciendo como consecuencia un rendimiento menor del deseado, o limitando el tipo de actividades que se pueden realizar o la dificultad de las mismas
Dolor corporal	Medida de la intensidad del dolor padecido y su efecto en el trabajo habitual y en las actividades del hogar
Percepción de la salud general	Valoración personal del estado de salud, que incluye la situación actual y las perspectivas futuras y la resistencia a enfermar.
Vitalidad	Sentimiento de energía y vitalidad, frente al de cansancio y desanimo.
Función social	Grado en el que los problemas físicos o emocionales derivados de la falta de salud interfieren en la vida social habitual.
Limitaciones del rol: problemas emocionales	Grado en el que los problemas emocionales afectan al trabajo y otras actividades diarias, considerando la reducción del tiempo dedicado, disminución del rendimiento y del esmero en el trabajo.
Salud mental	Valoración de la salud mental general, considerando la depresión, ansiedad, autocontrol y bienestar general.

Fuente: Adaptación cultural y fiabilidad del cuestionario de calidad de vida en salud SF-36 en instituciones de salud de Medellín, 2002.

Hay un ítem que no está incluido en las ocho dimensiones, el cambio de la salud en el tiempo, el cual es útil para mostrar el cambio de salud en el último año. Las escalas de funcionamiento físico (FF), desempeño físico (DF) y dolor corporal (DL) tienen una alta correlación con el componente de salud física, por su parte el desempeño emocional (DE) y la salud mental (SM). Vitalidad (VT), salud general (SG) y funcionamiento social (FS) tienen una correlación importante con ambos componentes. Los componentes de salud física y salud mental son relativamente puros y su interpretación es inequívoca y entre ellos explican del 80% al 85% de la varianza de las 8 escalas, en la población general de Estados Unidos, Suecia, Reino Unido y en pacientes del MOS(55).

Para la valoración de la CVRS se utilizan básicamente dos tipos de cuestionarios genéricos (permiten su aplicación en diferentes patologías) y específicos (diseñados para un trastorno completo). Ambos tipos de instrumentos han sido desarrollados mayoritariamente en EEUU y en el Reino Unido. No obstante, en los últimos años, algunos de ellos han sido adaptados del inglés al castellano y posteriormente validados(57).

El SF 36 se puede aplicar por auto administración, por teléfono o por una persona mayor de 14 años entrenada, y se diligencia en 5 o 10 minutos. Hay una posibilidad mayor de no completar los ítems cuando se administra por teléfono o por carta, en personas de edad mayor, con menor nivel de escolaridad y con mayores niveles de pobreza(55).

Diversos estudios evalúan el cuestionario SF 36 en cuanto a su validez de contenido, de constructo, convergente, divergente y predictiva. En los estudios de validez de contenidos se ha comparado con escalas más largas, obteniendo una validez del 80 al 90%. Esta ligera desventaja se compara con cinco o diez veces más tiempo que requiere contestar las escalas más largas. Con respecto a otros instrumentos, el SF 36 detecta igual o mejor las diferencias entre grupos y el cambio en el tiempo(58).

Las escalas del SF 36 están ordenadas de forma que a mayor puntuación mejor es el estado de salud. Así pues, para cada dimensión, los ítems son codificados, agregados y transformados en una escala que tiene recorrido desde 0 (el peor estado de salud para esa dimensión) hasta 100 (el mejor estado de salud)(57).

La puntuación de 0 a 100 de las escalas del SF 36, han sido ampliamente utilizadas y gozan de popularidad por la traducción directa de su máximo y mínimo al mejor y el peor de los estados de salud posibles. Sin embargo, los autores proponen para las sumatorias del SF 36 las puntuaciones basadas en normas, cuya principal ventaja es que los resultados son directamente interpretables respecto a la población de referencia. Así, puntuaciones superiores o inferiores a 50 indican mejor o peor estado de salud, respectivamente, que la medida de la población de referencia (57).

Sin embargo, a pesar de su bondad psicométrica, es necesario subrayar algunas limitaciones de este instrumento. Así, el SF 36 no incluye algunos conceptos de salud importantes, como los trastornos del sueño, la función cognitiva, la función familiar o la función sexual. Ello es especialmente relevante cuando se diseñan estudios en que los pacientes sufren enfermedades o efectos secundarios de tratamiento que pueden afectar a alguna de estas escalas o conceptos de salud. También, se han descrito problemas para su aplicación en personas mayores, especialmente en ancianos

hospitalizados (elevado porcentaje de pacientes que no contestan el cuestionario o dejan preguntas en blanco). En estudios con la versión española se han descrito problemas de cumplimentación, sobre todo en los grupos de edad avanzada. Por ello, siempre que fuera posible se debería revisar la realización de los cuestionarios auto administrados en presencia del paciente para evitar el problema de la no respuesta(57).

2.6 Estado del arte.

La escala SF-36, fue adaptada culturalmente por García y Lugo (ref), en un estudio realizado en pacientes con dolor músculo-esquelético, depresión mayor, diabetes mellitus y personas sanas. Se aplicó por entrevista y auto diligenciado en 605 personas, los datos omitidos fueron menores del 1,5%. Las correlaciones ítem-escala superaron el 0,48, la fiabilidad fue mayor de 0,70, la fiabilidad inter-observador fue mayor de 0,80; el test-retest superó el 0,70 y no mostró diferencias significativas en las dos aplicaciones. Como parte de la discusión de los trabajos se determinó que el SF-36 es confiable para evaluar calidad de vida en salud después de adaptarse lingüísticamente en adultos colombianos (59).

Un estudio desarrollado en Colombia, fue el que realizó Salazar en el año 2009, titulado “Calidad de vida relacionada con la salud en mujeres trabajadoras del sector informal que habitan en el asentamiento Laura Simmonds de la quebrada Pubus de Popayán, 2009”; fue utilizada una muestra de 56 mujeres, a través de un estudio descriptivo transversal. Como resultados se arrojaron la mayoría de mujeres están en edad productiva, con escolaridad básica primaria, dedicadas principalmente al aseo en hogares y ventas ambulantes. Y una de las principales conclusiones fueron la población de estudio es altamente vulnerable, presenta graves alteraciones osteomusculares y dolor incapacitante que afecta la calidad de vida relacionada con la salud (60).

En Brasil, un estudio, realizado en el período 2000-2005, entre trabajadores de instituciones hospitalarias, que tenían diferentes modalidades de organización e instrumentalización, que comparó la ocurrencia de accidentes de trabajo y con la calidad de vida relacionada a la salud, en una muestra de accidentados en el año de 2005. Los datos obtenidos posibilitaron identificar 286 trabajadores accidentados a partir de las comunicaciones de Accidentes de Trabajo. Entre los accidentes típicos (91,6%), los con objetos punzo cortantes alcanzaron el 68,5% del grupo estudiado. Los resultados relativos a la calidad de vida relacionada con la salud, obtenidos con la auto aplicación del cuestionario SF-36 (Medical Outcomes Study 36 - item short form health survey) en los 61 trabajadores accidentados, en 2005, muestran valores promedio elevados en la mayoría de los dominios analizados, siendo constatada una puntuación menor en los dominios Vitalidad y Dolor. No hubo diferencia significativa en la calidad de vida entre los trabajadores accidentados de los tres hospitales estudiados (61).

Un estudio realizado por Burgos y colaboradores, cuyo objetivo fue conocer la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) de los trabajadores sanitarios como medida de estudio; el estudio fue de tipo transversal, prospectivo y descriptivo de una muestra de 542 trabajadores seleccionada por muestreo sistemático. Como variable dependiente se evaluó la CVRS a través del cuestionario SF-36 y realizando cruces con la edad y el sexo para el análisis de los resultados. Los resultados más relevantes obtenidos son: Edad media 46 años (DE 10,4), 82% mujeres. Función física: 88.7 (Población general-PG: 84.7); Rol físico: 86.5 (PG: 83.2); Dolor: 71.9 (PG: 79); Salud general: 70 (PG:

68.3); Vitalidad: 66.1 (PG: 66.9); Función social: 86.4 (PG: 90.1); Rol emocional: 87.8 (PG: 88.6); Salud mental: 72.6 (PG: 73). Índice global de salud física: 51.9; Índice global de salud mental: 49.8 (13).

Otro estudio titulado “relación entre factores psicosociales adversos, evaluados a través del cuestionario multidimensional Decore, y salud laboral deficiente”, tuvo como objetivo buscar la posible relación entre salud y calidad de vida de los trabajadores, y diferentes factores psicosociales: Demandas cognitivas, Control, Recompensas y Apoyo organizacional. Los factores psicosociales fueron evaluados a través del Cuestionario Multidimensional DECORE, por el que se obtienen cinco puntuaciones, una para cada uno de los factores, y una puntuación global. La salud del trabajador se midió a través de las variables: satisfacción laboral, percepción de estrés, percepción de fatiga, baja médica, accidentes laborales y enfermedad. Se evaluaron 614 trabajadores de distintos sectores de actividad. Los resultados muestran que los empleados que se sienten fatigados, estresados y poco satisfechos perciben su entorno laboral de forma más adversa. Similares resultados se obtuvieron para aquellos trabajadores que presentan una baja laboral, han sufrido un accidente de trabajo o están enfermos (62).

En el año 2009 Acosta, López y Mulet, realizaron un estudio descriptivo, con dos grupos a comparar (casos y controles), estuvo representada por 15 personas para cada grupo de comparación. El objetivo general fue “determinar la relación existente entre los niveles de atención y las variables sociodemográficas presentes en los trabajadores con accidentes laborales de la empresa CARBONES SAN FERNANDO del municipio de Amagá”; los resultados que más se destacaron fueron: el 80% de las personas encuestadas presentada una unión de convivencia; el 96.7% presentaban estudios de primaria y secundaria. Como conclusiones se determinó que: Se presenta en los resultados arrojados por las pruebas aplicadas datos de las personas evaluadas de ambos grupos (caso – control) que actualmente se encuentran en una relación conyugal evidencian un nivel de atención más alto. Y menos ocurrencia de accidentalidad laboral. A diferencia de aquellas personas que no reportan una relación de pareja estable (63).

En un periodo de 5 años en los años de 2006 a 2010, se realizó un análisis de las lesiones por accidentes de trabajo en el Parc de Salut Mar (Barcelona), según las características sociodemográficas y laborales de las personas trabajadoras y según características relacionadas con la lesión. Se analizaron 1986 registros, cuyos resultados muestran un aumento de la tasa de incidencia durante el periodo, para todos los rangos de edad excepto en el grupo de edad entre 16 y 24 años. La incidencia fue mayor en las mujeres, en los grupos de edad más jóvenes (64).

3. OBJETIVOS

3.1 Objetivo general:

Determinar la calidad de vida de las personas que han sufrido accidente laboral, atendidos en el Hospital General de Medellín, en el año 2012, en relación a las variables sociodemográficas, afiliación al sistema general de seguridad social en salud y causas del accidente; con el fin de aportar información confiable que permita una mejor planeación y ejecución de acciones en su atención.

3.2 Objetivos específicos:

- Caracterizar la población objeto de estudio según condiciones sociodemográficas, afiliación al sistema general de seguridad social en salud y causas del accidente laboral.
- Valorar la calidad de vida de las personas que presentaron accidente laboral, según cuestionario SF-36, según dimensiones física y mental.
- Explorar los factores asociados que influyen en la disminución de la calidad de vida relacionada con la salud de las personas que sufrieron accidente laboral.
- Determinar las características que más explican la calidad de vida de las personas que han sufrido accidente laboral, en relación a las variables sociodemográficas, afiliación al sistema general de seguridad social en salud y causas del accidente laboral.
- Recomendar a la Institución de salud que participó en el estudio, acciones de mejoramiento de la calidad de vida de los pacientes atendidos por accidente laboral.

4. METODOLOGIA

4.1 Enfoque metodológico de la investigación

De acuerdo a los objetivos propuestos en la investigación, se partió de un enfoque cuantitativo, observacional; con base en la medición numérica y el análisis estadístico para establecer patrones de comportamiento(65).

4.2 tipo de estudio

Se desarrolló un estudio descriptivo, con un componente transversal. Descriptivo en la representación, determinación y asociación, de los aspectos sociodemográficas, afiliación al sistema general de seguridad social en salud y causas del accidente, también se realizó una recolección de los datos aplicando la escala de calidad de vida SF-36 V2 en el Hospital General de Medellín, suministrada por QualityMetric and Optum Insight company (ver anexo 10). Es transversal, porque mide la exposición y el efecto de la población en un solo momento temporal(31,65).

4.3 Población

4.3.1. Población de referencia

La población de referencia para el estudio, fue de 1161 personas que presentaron accidente laboral en el año 2012 y que fueron atendidos en el Hospital General de Medellín.

4.3.2. Población de estudio

Se hizo un censo a los pacientes atendidos por accidente laboral, los cuales fueron:

Total de personas atendidas por accidente de trabajo	Número de personas sin duplicados y menores de edad	Número de personas que no fueron localizadas en el número telefónico y dirección residencial	Total de pacientes encuestados
1.161	1.084	644	440

4.3.3 criterios de inclusión de la población de estudio:

Toda persona que sufrió accidente laboral en el año 2012 y que fue atendido en el Hospital General.

4.3.4 criterios de exclusión de la población de estudio:

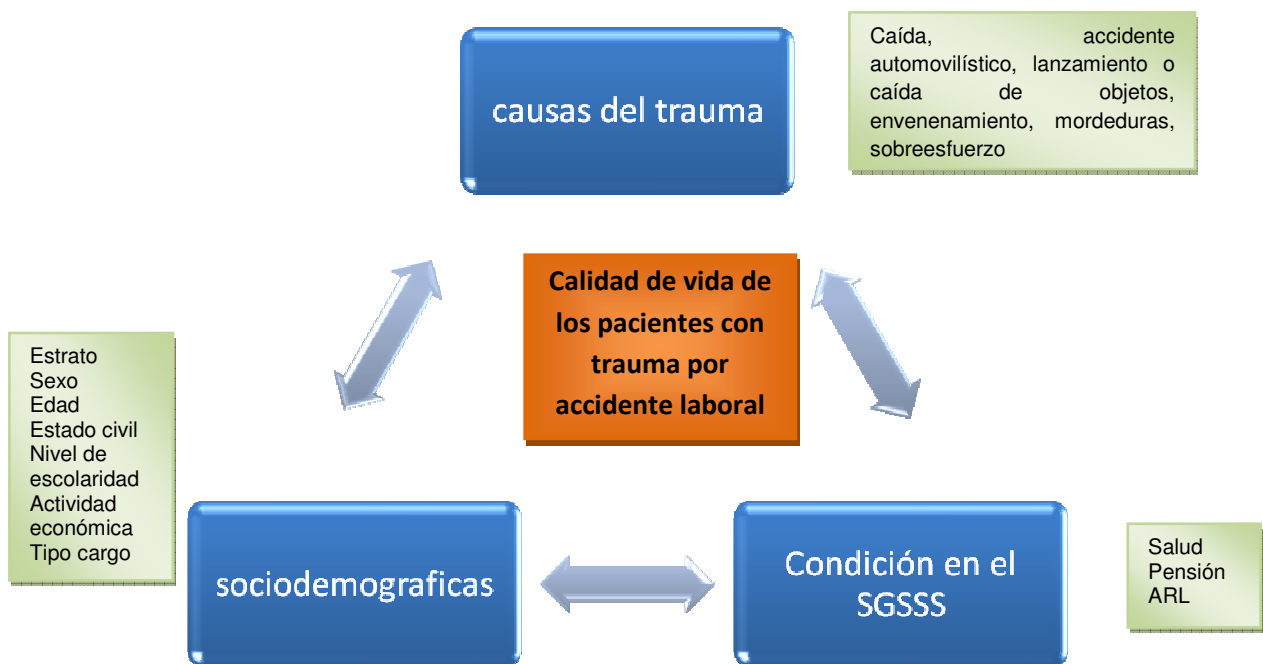
Para el presente estudio no se tuvieron en cuenta los siguientes pacientes: pacientes con presencia de trastornos mentales, personas menores de edad, pacientes que

presenten una enfermedad o molestia diferente a la del accidente para no alterar los datos de dicha encuesta, pacientes que se hayan negado en participar en el estudio.

4.4.Descripción de las variables

Por consiguiente, para la información relacionada con los objetivos específicos, se utilizaron las siguientes variables y categorías de análisis (Anexo 4).

Figura 3: Diagrama de variables.



4.4.1 Variables

Se estudiaron 18 variables organizadas en grupos: sociodemográficas, causas por las cuales se presentó el accidente laboral y afiliación al Sistema General de Seguridad Social en Salud; y 36 preguntas que constituyen el instrumento del SF-36 el cual mide calidad de vida en 8 dominios de análisis, como lo son: percepción de la salud general, función física, rol físico, dolor corporal, vitalidad, función social, rol emocional, salud mental y 2 factores generales, como lo son: estado de salud físico y estado de salud mental. En total fueron 28 variables que se analizaron todas recolectadas de las fuentes principales(ver anexo 4).

De las demás variables, se encontró información cuantitativa como es la edad en años cumplidos, y algunas otras variables cualitativas como sexo, departamento, municipio, comuna, estrato socioeconómico, estado civil, nivel de escolaridad, actividad económica actual, tipo de cargo que desempeñaba en el momento del accidente, causas por la cual se generó el accidente, por el accidente tiene alguna de las siguientes condiciones de

forma permanente, afiliación al Sistema General de Seguridad Social en Salud, EPS a la cual se encuentra afiliado, ARS a la cual se encuentra afiliado, fondo de pensiones a la cual se encuentra afiliado y ARL a la cual se encuentra afiliado.

4.5 Técnicas de recolección

Para la investigación, inicialmente se solicitó a la institución asistencial, el HGM, información de las personas que presentaron accidente laboral en el año 2012 (Anexo 9), a quienes se les aplicó un cuestionario de las posibles variables que mejor podrían explicar el evento y según el resultado de las pruebas estadísticas, poder elaborar conclusiones relacionadas con la disminución de la calidad de vida de las personas objeto de estudio.

4.5.1. Fuentes de información

La presente investigación utilizó dos tipos de fuentes de información:

Información secundaria: Se solicitó una base de datos al Hospital General de Medellín, con los datos de los pacientes que fueron atendidos por accidente laboral, en el año 2012.

Información primaria: Diligenciamiento de una encuesta, la cual está conformada en dos partes. En la primera parte se indagó por información sociodemográfica, afiliación al sistema general de seguridad social en salud y causas por las cuales se presentó el accidente. La segunda parte trató la escala de Calidad de Vida SF-36 (Anexo 1) (55,66).

4.5.2 Proceso de obtención de la información

En primera instancia se realizó la invitación al Hospital General de Medellín, institución que atiende la población objeto de estudio, a la cual se le solicitó una base de datos con la información de cada uno de los pacientes que fueron atendidos en el año 2012 (anexo 9), a ellos, se les dieron a conocer los criterios de inclusión y exclusión, para controlarlos sesgos.

Un segundo momento fueron las llamadas telefónicas a cada uno de las personas que presentaron accidente laboral, con el fin de acordar una cita (Anexo 2) para el diligenciamiento de las encuestas, los pacientes que no accedieron a la cita, se les realizó la encuesta telefónica (Anexo 3).

4.6 Prueba piloto

Se realizó una prueba piloto a la encuesta desarrollada, aplicó a 10 personas que cumplieron con los criterios de inclusión, y que hayan presentado accidente laboral, en una empresa de construcción que presta servicios en la ciudad de Medellín.

El objeto de la prueba piloto fue revisar si las instrucciones y los ítems formulados se comprendían a cabalidad, evaluar el vocabulario utilizado, analizar la secuencialidad o el orden de las preguntas; detectar preguntas que tengan escasa utilidad para los objetivos de la investigación; de igual forma determinar la duración real de la aplicación o afrontar situaciones no previstas o compilar respuestas desconocidas y de igual forma ensayar la forma de cómo analizar la información.

4.7 Control de sesgos:

4.7.1 De información: el investigador se capacitó en un manual de trabajo de campo, con protocolo de llegada a los sitios donde estaba la población objeto de estudio y para las llamadas, se hizo énfasis en la presentación, ejecución de las encuestas y la adecuada despedida ante los mismos pacientes. Se resaltó el compromiso de la calidad de la información y la confidencialidad de la misma, además de asumir una actitud respetuosa y objetiva frente a este tipo de población, que debido a su patología serán un poco difíciles de abordar.

4.7.2 De selección: debido a que se analizarán los pacientes según la base de datos suministrada por la institución, se acogió un nivel de sesgo de selección de los pacientes ya que no se conoce si el personal médico perteneciente al Hospital General de Medellín, realizó una clasificación adecuada de los pacientes atendidos específicamente por accidente laboral.

4.7.3 Confusión: para evitar posibles sesgos de confusión se utilizaron estrategias multivariadas para ajustar por las variables que pueden confundir en el análisis. Estas variables son: sexo, nivel socioeconómico, nivel educativo, estado civil, nivel de escolaridad, esto con el fin de determinar más claramente la calidad de vida de las personas que presentaron accidente laboral.

4.7.4 Digitación: Para evitar posibles sesgos de digitación se organizó previamente una base de datos, con la identificación de cada una de las variables antes de empezar a diligenciar los datos recolectados.

4.8. Procesamiento y análisis de la información

4.8.1. Procesamiento de la información

El procesamiento fue automatizado en cada una de las etapas del proyecto: para el manejo de las fuentes de información, análisis estadístico, se utilizó el programa SPSS versión 21 (programa con licencia de la Universidad CES), para el proceso de análisis de la información consignada en la base de datos. De igual forma para la presentación de los informes se utilizó el programa Microsoft office Word.

4.8.2. Análisis de la información

Una vez que los datos se han transferido y guardado en un archivo de la base de datos del programa SPSS, se procedió a realizar el análisis estadístico, con el fin de buscar relación entre la calidad de vida de las personas que presentaron accidente laboral y algunas variables sociodemográficas, causas por las cuales se presentó el accidente y afiliación al SGSSS, se empleó el análisis descriptivo de las variables estudiadas y se representó mediante tablas y barras simples.

Para el análisis bivariado, se realizaron pruebas como Chi cuadrado, que permitieron comparar las medidas de calidad de vida (estado mental y físico) de las personas que presentaron accidente laboral.

Para el análisis multivariado, se aplicó la técnica de regresión logística como método para buscar relación entre la calidad de vida de las personas que presentaron accidente

laboral en sus componentes estado físico y estado mental, y las variables sociodemográficas (causas por las cuales se presentó el accidente laboral y afiliación al SGSSS).

5. Aspectos Éticos

- Según lo dispuesto en la Resolución 8430 del año 1993 que estableció las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud; en su artículo número 11, la presente investigación puede enmarcarse como una investigación sin riesgo para el sujeto objeto de estudio, ya que se empleó la observación no participativa como forma de recolección de datos, por lo tanto no se realizó intervención o transformación alguna de las variables biológicas, fisiológicas o sociales de los individuos que participarán en el estudio (67).
- En la recolección de la información, se aplicó el artículo 15 de la Constitución Política de Colombia, que expresa: “todas las personas tienen derecho a su intimidad personal y familiar y a su buen nombre, y el estado debe respetarlos y hacerlos respetar. De igual forma, tienen derecho a conocer, actualizar y rectificar las informaciones que se hayan recogido en bancos de datos y en archivos de entidades públicas y privadas. En la recolección, tratamiento y circulación de datos se respetaran la libertad y demás garantías consagradas en la constitución”(68).
- El proyecto fue aprobado por el Comité Operativo de Investigaciones (Anexo 6) de la Universidad CES, mediante acta número Acta88Proy724 y por el comité de Ética institucional mediante aval expedido para la presente investigación (Anexo 5), además de no requerir de consentimiento informado. Posteriormente se realizó cambio de la población objeto de estudio (Anexo 7).

5. RESULTADOS

6.1 CARACTERIZACIÓN DE LAS PERSONAS QUE PRESENTARON ACCIDENTE LABORAL.

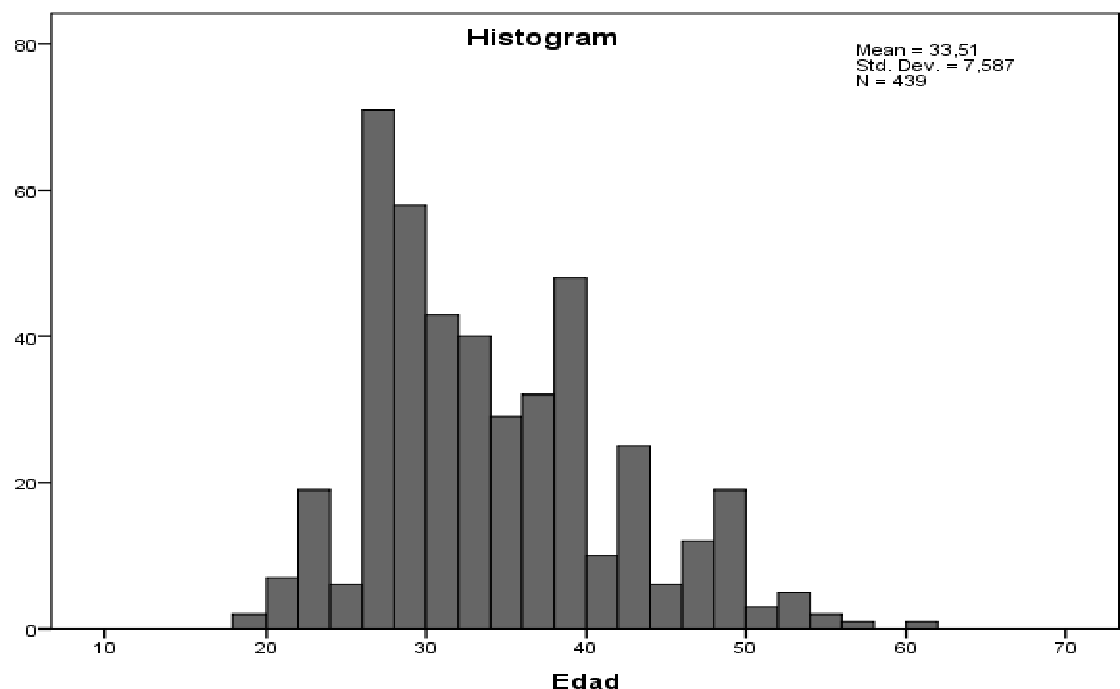
La presentación de los resultados sobre la calidad de vida de las personas que presentaron accidente laboral y que fueron atendidos en el Hospital General de Medellín, fue organizado inicialmente en dos componentes: condiciones demográficas y condiciones sociales, integrando la distribución de la población según el accidente laboral, estrato socioeconómico, sexo, edad, estado civil, nivel de escolaridad, actividad económica y tipo de cargo que desempeñaba en el momento del accidente.

6.1.1 características demográficas.

La caracterización demográfica de la población estuvo distribuida así:

El trabajo permite el acceso a diferentes recursos como: salario, estabilidad económica, contacto social, entre otros, a su vez genera alta siniestralidad laboral, en especial en la población económicamente activa. Los resultados arrojados en la presente investigación presentó edades promedio de 33 años (DE 7,587 años); la edad más frecuente de accidentalidad es de 27 años, la menor tenía 19 años y el mayor, 60 años. Llama la atención que el 75% de las personas que habían presentado accidente laboral tenía 38 años o menos, población en edad de productiva y población que más aporta al sistema económico del país, de igual forma desde el percentil 25 hasta el percentil 75, solo se presentó una diferencia de 10 años en las personas que presentaron accidente laboral. Figura 4.

Figura 4. Descriptivos por edad de las personas que sufrieron accidente laboral, Hospital General de Medellín, 2013.



Teniendo en cuenta las frecuencias de las personas que fueron atendidas por accidente laboral según nivel de escolaridad, sexo y estrato socioeconómico (tabla 3), se denota una alta frecuencia de accidentalidad de personas cuya residencia está ubicada en estratos socioeconómicos 2 (bajo), seguido del estrato 3 (medio bajo), aportando entre los dos estratos un 78,5% del total de casos encuestados.

Según el nivel de escolaridad, la mayor frecuencia de personas que presentaron accidentes fueron las que tenían un nivel de estudios de secundaria representados proporcionalmente con un 64,6%, constituida mayoritariamente por personas de sexo masculino.

De las personas con nivel de escolaridad universitario hay una proporción de accidentalidad del 15,9%, seguida de las personas con estudios técnicos. Sin embargo, si se agrupan los niveles de escolaridad por educación básica (68%) y educación superior (32%), los estratos socioeconómicos bajo bajo, bajo y medio bajo, aportan el 62,34% del total de los eventos reportados por accidente laboral, y los estudios de educación superior aportan el 22,9% en los estratos bajo y medio bajo.

Se puede observar que los estratos socioeconómicos 4 y 5, son los que menos reportes presentaron de accidentalidad laboral. Llama la atención que las personas con estudios de universidad tengan un mayor nivel de accidentalidad que las personas que presentaron estudios de tecnologías.

Los accidentes laborales en primera instancia deben de ser analizados a través de un enfoque diferencial, es mayor el número de accidentes que se presentan en las personas de sexo masculino en comparación que las mujeres, este mínimo de eventos están siendo oculto al realizar análisis generales. Por otra parte, la tendencia de accidentalidad es notable en las personas con menor cualificación académica, las personas de estudios básicos desconocen en mayor grado las medidas de protección personal que se desarrollan en los diferentes lugares de trabajo, además de que existe gran proporción de trabajos precarios en el país. Según la estratificación social, son las personas cuyas viviendas se encuentran clasificadas en estratos bajos las de mayor incidencia de accidentalidad laboral, este suceso implica diferentes exposiciones en nuestras vidas (trabajo, familia, etc.), además de que son personas que tienen menos acceso a los servicios sanitarios, viven en ambientes más desfavorables para la salud, presentan trabajos más precarios y tienen conductas menos saludables que el resto de la población.

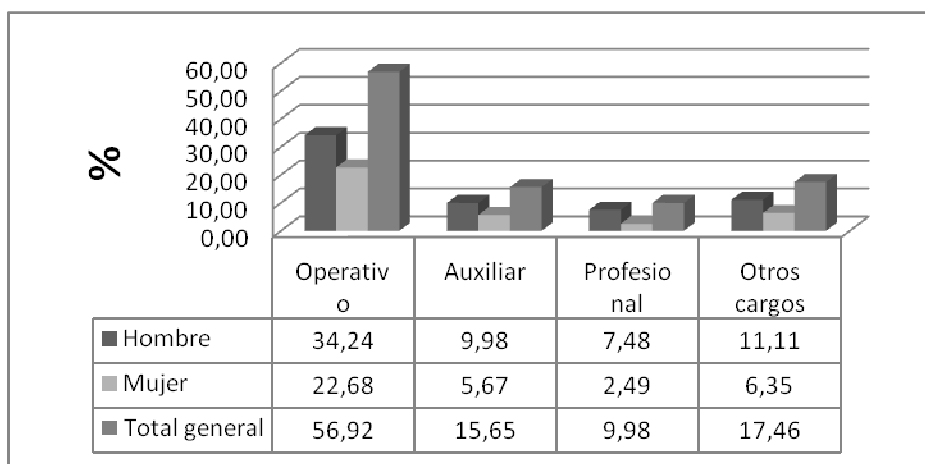
Taba 3. Distribución porcentual de las personas que fueron atendidas por accidente laboral según nivel de escolaridad, sexo y estrato socioeconómico, HGM, 2013.

Nivel escolaridad	Estrato Socioeconómico por sexo																							
	Bajo bajo				Bajo				Medio bajo				Medio				Medio alto				Alto			
	h	%	m	%	h	%	m	%	h	%	m	%	h	%	m	%	h	%	m	%	h	%	m	%
Primaria	1	4,5	3	20,0	4	3,2	2	2,5	2	2,2	2	3,9	1	3,4	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Secundaria	20	90,9	10	66,7	90	72,0	59	73,8	57	63,3	25	49,0	11	37,9	6	40,0	2	28,6	2	66,7	3	75,0	0	0,0
Técnica	0	0,0	1	6,7	14	11,2	10	12,5	18	20,0	12	23,5	3	10,3	3	20,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Tecnológic.	0	0,0	0	0,0	3	2,4	2	2,5	2	2,2	1	2,0	1	3,4	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Universitar.	1	4,5	1	6,7	14	11,2	7	8,8	11	12,2	11	21,6	13	44,8	6	40,0	5	71,4	0	0,0	1	25,0	0	0,0
Especializa	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	33,3	0	0,0	0	0,0
Total general	22	100	15	100	125	100	80	100	90	100	51	100	29	100	15	100	7	100	3	100	4	100	0	0

Los cargos que desempeñaban las personas en el momento de presentar el accidente influyó en mayor porcentaje en los hombres que en las mujeres, de los 441 personas encuestadas el 62,81% fueron hombres y el porcentaje restante eran mujeres; llama la atención el número del exceso de accidentados hombres versus mujeres. Del anterior análisis se concluye que las mujeres pueden ejercer más responsablemente sus actividades laborales, o también se podría decir que las mujeres pueden desempeñar cargos menos riesgosas que los hombres. Figura 5.

Por otra parte, si se analiza el tipo de cargos que presentaron los accidentados, los cargos operativos (251) representan un 56,92% del total de los eventos laborales, seguido por las personas que ejercían cargos de auxiliar y luego por cargo profesional; se evidencia que a medida que las personas presentan mayor jerarquía de cargos pueden ejercer labores más responsablemente o por otra parte pueden ser cargos con menos riesgos a la hora de ejercer actividades.

Figura 5. Distribución porcentual de las personas que presentaron accidente laboral en el año 2013, según el cargo que desempeñaba y según la variable sexo.



Las actividades económicas que se desarrollan en la sociedad, tales como: la industria, el comercio, la salud, la agricultura, el transporte, etc. implican procesos y procedimientos operaciones, manipulación de equipos y materiales, que combinando algunas funciones independientemente de los cargos, proporcionan en menor o mayor grado daños a la salud. Estos riesgos se manifiestan por la presencia de ambientes de trabajo inseguros y que presentan secuelas ergonómicas, físicas, ambientales, bioquímicas, psicosociales, etc.

Según la tabla número 4, se evidencia la alta frecuencia de accidentalidad laboral en actividades económicas industriales, aportando un 36,73% del total de casos registrados, además de perjudicar en mayor proporción a las personas que desempeñan cargos de orden operativo, se presenta una mayor accidentalidad en hombres 2,4:1 en relación a las mujeres de este mismo nivel.

El comercio aporta un 19,50% del total de las personas encuestadas, llama la atención que dentro del tipo de cargo de otro, se haya presentado una relación de que por cada mujer accidentada, se presentaron 5,5 hombres accidentados, aportando en mayor número las personas cuyos cargos fueron asesores comerciales, actividades que se desarrollan en espacios abiertos (calles), de los otros tipos de cargos se presenta una relación equitativa en relación a la variable sexo.

En relación a los cargos profesionales, el sector salud proporciona un mayor grado de accidentalidad en los hombres que en las mujeres, por cada mujer profesional que se accidenta hay 2 hombres profesionales que presentan dicho evento.

Dentro del grupo de los otros, la distribución porcentual aporta un 26,30% del total de los encuestados, cuyas actividades económicas fueron las finanzas, la construcción, seguridad, etc. El sector financiero aportó para los cargos profesionales 7 accidentes masculinos por un accidente femenino.

En la actualidad las dinámicas globales, implican nuevos riesgos en los cuales los trabajadores deben de estar expuestos, implican más efectividad, rapidez, altas jornadas de trabajo e incertidumbre por las inapropiadas formas de contratación laboral del país, el sector industrial, el comercio, la salud etc. Son constituidas unas de las principales fuentes de economía del país, se desarrollan un conjunto de diferentes procesos y actividades que generan intercambio para uso, y por ende generan altos sucesos laborales; como ya se había dicho anteriormente son los cargos menos cualificados los que más aportan a las dinámicas de accidentalidad, esta situación puede presentarse a factores personales (falta de conocimiento o capacidad para el desarrollo de actividades, motivación inadecuada, uso inadecuado de elementos de protección personal, etc.) o a factores de trabajo (diseño o mantenimiento inadecuado de máquinas y equipos, hábitos de trabajo incorrectos, falta de dotación de elementos de protección personal o dotación inapropiada para el ejercicio de actividades, falta de capacitación de actividades laborales etc.)

Tabla 4. Proporción de las actividades económicas que desarrollaban las personas que presentaron accidente laboral, según sexo y tipo de cargo, Hospital General de Medellín, 2013.

Actividad económica actual	Operativo		Auxiliar		Profesional		Oficios varios		Otros		Total general	%
	% H	% M	% H	% M	% H	% M	% H	% M	% H	% M		
Industria	58,9	37,0	27,3	20,0	15,2	0,0	5,9	0,0	37,9	10,0	162	36,73
Comercio	13,9	29,0	4,5	12,0	6,1	9,1	35,3	63,6	34,5	25,0	86	19,5
Salud	0,0	2,0	15,9	20,0	54,5	81,8	0,0	0,0	3,4	40,0	50	11,34
Agricultura	6,0	4,0	4,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	15	3,4
Transporte	2,6	3,0	6,8	8,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	12	2,72
Otros	18,5	25,0	40,9	40,0	24,2	9,1	58,8	36,4	24,1	25,0	116	26,3
Total general	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	441	100

Según distribución de grupos de edad y sexo (tabla 5), se refleja la alta accidentalidad laboral de las personas que se encuentran entre los 30 a 39 años de edad (47,4%), mayoritariamente en las personas de sexo masculino, seguido por los grupos de edad entre los 19 a 29 años, mostrando incidentes de por cada mujer accidentada se presentaron 3.3 hombres por el mismo evento.

Por otra parte, las personas mayores presentaron menor proporción de accidentalidad en edades superiores a los 40 años, este suceso puede ser explicado por la mayor responsabilidad a la hora de ejercer actividades, sin embargo se evidencia índices superiores de accidentalidad en mujeres en los grupos de edades de los 50 a 59 años.

La población más afectada por los sucesos laborales son personas jóvenes, personas en edad productiva que están presentado incapacidades y/o discapacidades, población que deja de aportar recursos para el sistema de salud y para cada una de las economías en los cuales se desarrollan, este fenómeno puede ser explicado a la falta de experiencia y entrenamiento que se necesita para la ejecución de ciertos cargos, trabajos deficientes e inseguros sin el aporte adecuado de elementos de protección personal. Por otra parte, llama la atención la presencia de accidentes en personas mayores, estas lesiones son más lentas de recuperación y a su vez mucho más graves; en este mismo sentido la población mayor presenta desgastes en la dinámica de salud (desgastes visuales, etc.) problemas que no está siendo intervenido en la mayoría de las empresas e instituciones donde por medio de revisiones médicas periódicas se determinen alteraciones de la salud y se ejecuten actividades de promoción de la salud y prevención de la enfermedad y accidentalidad ocupacional.

Tabla 5. Distribución porcentual de las personas que presentaron accidente laboral, según grupos de edad y según la variable sexo, HGM 2013.

Edad (rango)	Sexo				Total	%
	Hombre	%	Mujer	%		
(19 - 29)	96	34,7	47	29	143	32,6
(30 - 39)	134	48,4	74	45,7	208	47,4
(40-49)	42	15,2	32	19,8	74	16,9
(50 - 59)	4	1,4	9	5,6	13	3,0
(60 y más)	1	0,4	0	0	1	0,2
Total	277	100	162	100	439	100

Las personas en edades entre los 19 a 29 años demuestran una alta accidentalidad, en las personas solteras versus las personas que se encuentran en convivencia (casados, unión libre). De los grupos de edad de los 30 a los 39 años, se siguen presentando mayoritariamente casos de personas accidentadas solteras, pero con aumento de casos de personas de convivencia, llamando la atención que para las personas casadas de 3,8% de casos en edades de 19 a 29 años, presentó un aumento del 57,1% en edades de 30 a 39 años y para las personas en unión libre por cada accidentado en edades de 19 a 29 años se presentaron 1,7 casos de accidentes entre los 30 a 39 años. En edades superiores a los 40 años, se presenta una disminución en los casos de accidentes para todos los estados civiles. Tabla 6.

En relación a lo anterior, se puede evidenciar que la estabilidad afectiva de las personas puede influir en la determinación de accidentalidad laboral, este suceso puede ser explicado debido a la alta responsabilidad que conlleva tener un hogar y por ende presenta un nivel más elevado de satisfacción en el trabajo, bajos grados de estrés, ansiedad y tensión y el ejercicio de actividades más responsablemente que las personas solteras

Tabla 6. Relación porcentual de las personas que presentaron accidente laboral en el HGM, 2013 según grupos de edad y el estado civil.

Edad	Estado civil								Total	%
	Soltero	%	Unión libre	%	Casado	%	Separado	%		
(19 - 29)	105	50,7	34	29,6	4	3,8	0	0	143	32,6
(30 - 39)	85	41,1	57	49,6	60	57,1	6	50	208	47,4
(40-49)	15	7,2	21	18,3	33	31,4	5	41,67	74	16,9
(50 - 59)	2	1	2	1,7	8	7,6	1	8,33	13	3,0
(60 o más)	0	0	1	0,9	0	0	0	0	1	0,2
Total	207	100	115	100	105	100	12	100	439	100

Teniendo en cuenta la tabla número 7, relación de las variables nivel de escolaridad y grupos de edad, el reflejo de los eventos sigue demostrando la mayor accidentalidad de las personas menos cualificadas. De las personas que realizaron estudios de educación básica (primaria, secundaria), se observa que se presentaron 300 casos de los 439 casos registrados, correspondientes a un 68,03%, de los cuales 285 casos tienen estudios de secundaria.

En cuanto a los 139 casos restantes, pertenecientes a estudios de educación superior (técnica, tecnológica, universitaria y especialización), se evidencia una disminución a medida que aumenta el nivel de escolaridad, llamando la atención una constante accidentalidad entre las personas con estudios técnicos y universitarios.

Tabla 7. Distribución porcentual de las personas que presentaron accidente laboral en el HGM 2013, según nivel de escolaridad y grupos de edad, HGM 2013.

Edad	Nivel escolaridad											
	Primar	%	Secund	%	Técnic	%	Tecnológ	%	Universit	%	Especial	%
(19 - 29)	1	6,7	98	34,4	20	33,3	6	66,7	18	26,1	0	0
(30 - 39)	6	40	130	45,6	32	53,3	0	0	39	56,5	1	100
(40-49)	7	46,7	48	16,8	8	13,3	3	33,3	8	11,6	0	0
(50 - 59)	1	6,7	8	2,8	0	0	0	0	4	5,8	0	0
(60 o más)	0	0	1	0,4	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	15	100	285	100	60	100	9	100	69	100	1	100

Al observar la tabla número 8, puede apreciarse que en los 4 primeros grupos de edad, la mayor frecuencia de casos de accidente laboral se presentó en las personas que desempeñaban un cargo operativo. En especial en personas cuyo rango de edad se encuentre entre los 30 a 39 años

Teniendo en cuenta el tipo de cargo que desempeñaban las personas, el mayor número de eventos fueron registrados en las personas que ejercían cargos operativos, seguido de los cargos de tipo auxiliar, profesional y oficios varios.

En las personas que ejercen cargos de tipo auxiliar, se presentaron el mismo número de eventos en los grupos de edades entre los 19 a 29 años y los 30 a 39 años de edad, sin embargo el único caso en personas mayores de 60 años se evidenció en este tipo de cargo, llama la atención que se esté presentando este caso ya que las personas mayores de los 60 años, dentro del Sistema General de Seguridad Social, son aquellos que se encuentran bajo una pensión laboral por vejez.

De las personas cuyos cargos eran profesionales se evidencia una mayor proporción de accidentalidad (65,9%) en las personas cuyas edades se encuentran entre los 30 a 39 años; y en los cargos de oficios varios el 50% de los casos fueron registrados en personas entre los 19 a 29 años de edad.

Tabla 8. Distribución porcentual de las personas que presentaron accidente laboral en el año 2013, según cargo y edad, Hospital General de Medellín.

Edad	Cargo que desempeñaba									
	Operativo	%	Auxiliar	%	Profesional	%	Oficios varios	%	Otro	%
(19 - 29)	82	32,7	25	37,3	7	15,9	14	50,0	15	31,9
(30 - 39)	117	46,6	25	37,3	29	65,9	8	28,6	29	61,7
(40-49)	45	17,9	12	17,9	7	15,9	6	21,4	2	4,3
(50 - 59)	7	2,8	4	6,0	1	2,3	0	0,0	1	2,1
(60 o más)	0	0,0	1	1,5	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Total	251	100	67	100	44	100	28	100	47	100

De las primeras 4 agrupaciones por edad, la actividad económica industrial es la que aporta un mayor número de casos respecto a las demás, siendo el segundo grupo (30-39 años) el más representativo con un total de 79 accidentes laborales. Tabla 9.

Para la actividad económica dedicada al comercio, la mayor cantidad de sucesos, se presentaron en aquellas personas que se encontraban en los rangos de edad de los 19 a los 29 años y entre los 30 y 39 años con 43% y 39,5% eventos respectivamente.

En la categoría de servicios, se encontró que, en el segundo grupo de edad, está concentrada la mayor frecuencia de los accidentes, con un total de 47.8% de sucesos.

Para los dos últimos grupos de edad, la participación fue menor. En las personas que se encontraban entre los 50 y 59 años se presentaron un total de 13 eventos, siendo la categoría industria la más representativa. En el grupo de las personas con 60 años o más solo se presentó un accidente laboral y su actividad económica en el momento del evento correspondía a la actividad económica de otros.

Tabla 9. Distribución porcentual de las personas que presentaron accidente laboral en el año 2013, según grupos de edad y actividad económica actual.

Edad	Actividad económica actual									
	Industria	%	Comercio	%	Servicios	%	Salud	%	Otro	%
(19 - 29)	54	33,8	37	43,0	16	23,9	11	22,4	25	32,5
(30 - 39)	79	49,4	34	39,5	32	47,8	29	59,2	34	44,2
(40-49)	22	13,8	14	16,3	17	25,4	7	14,3	14	18,2
(50 - 59)	5	3,1	1	1,2	2	3,0	2	4,1	3	3,9
(60 o más)	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	1,3
Total	160	100	86	100	67	100	49	100	77	100

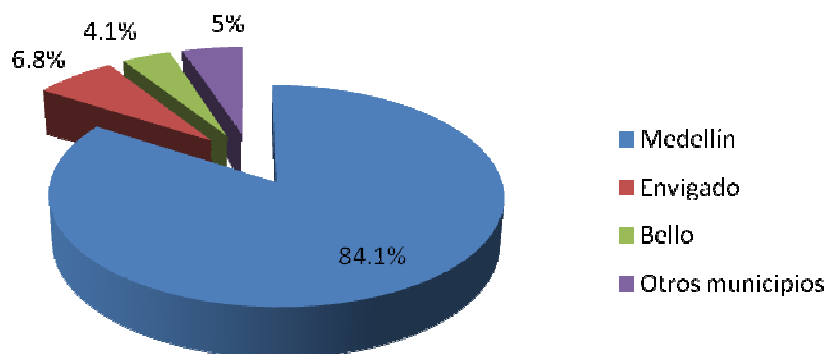
6.1.2. Características sociales

A partir de la distribución social, la población estuvo representada de la siguiente manera:

Según la distribución de los eventos, los municipios donde ocurrió la mayor proporción de accidentalidad laboral fue el municipio de Medellín, seguido en menor grado el municipio de Envigado, Bello y otros municipios representados por: Itagüí, la Estrella, Caldas, La Ceja, Rionegro, Girardota, Barranquilla y Puerto Berrio. (Figura 6)

La gran cantidad de accidentados puede estar demostrada por los diferentes tipos de economías que se encuentran en el municipio de Medellín, además de que la institución que presta los servicios de salud pertenece al mismo municipio.

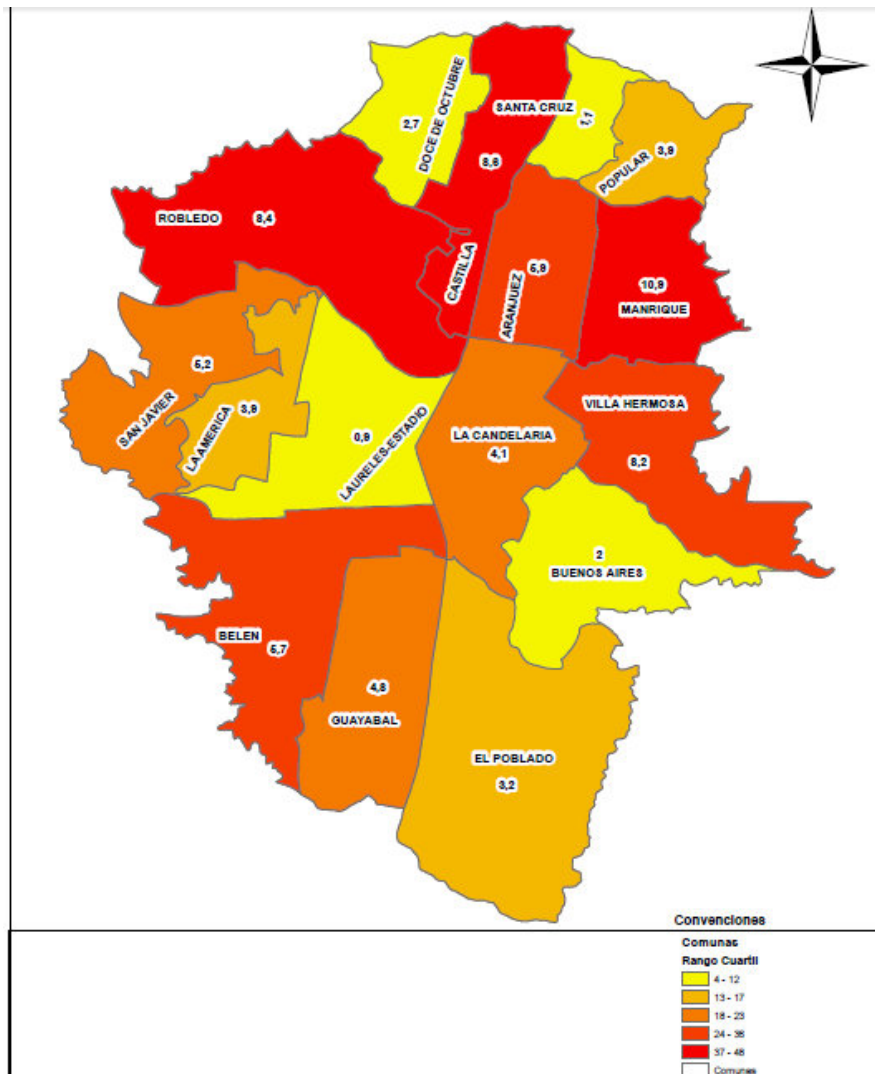
Figura 6. Distribución porcentual de la población atendida por accidente laboral, según municipio donde ocurrió el accidente laboral. HGM, 2013.



De las personas accidentadas en Medellín, una mayor proporción ocurrió en la zona nororiental del municipio de Medellín, el 21,77% fueron casos presentados en las comunas 1, 2, 3 y 4 (Popular, Santa Cruz, Manrique y Aranjuez), seguida por la zona noroccidental, comunas 5, 6 y 7 (Castilla, 12 de octubre y Robledo) con el 19,73% casos por accidentalidad laboral.

El 10,9% de los casos de personas que sufrieron accidentalidad laboral fueron registrados en la comuna 3 de Medellín correspondiente a Manrique. El 6,4% ocurrieron en los corregimientos de Santa Elena, San Antonio de Prado y San Cristobal. (Figura 7)

Figura 7. Distribución porcentual de las personas que presentaron accidente laboral, según comuna donde ocurrió el accidente, HGM 2013.



Del total de accidentados, el 78,5% fueron personas cuyo estrato socioeconómico de la vivienda se encontraban en 2 y 3, estratos identificados como bajo y medio bajo. Los estratos socioeconómicos de las personas que menos presentaron accidente laboral son los estratos medio alto (5) y alto (6). Los demás corresponden a residentes de estrato bajo bajo (tabla 10).

La distribución porcentual de la población objeto de estudio demuestra una mayor participación del sexo masculino: 277 casos, en las personas que presentaron

accidente, además de demostrar una relación de por cada mujer accidentada hubo 1,7 hombres. Sin embargo, la mayor frecuencia de accidentalidad se encuentra en las personas de sexo masculino y que viven en los estratos 2, representando un 46,5% del total de los accidentes; por otra parte del total de accidentados por estratos socioeconómicos desde el estrato 3 en adelante, empieza en aumento para los hombres, iniciando con una frecuencia de accidentalidad de una mujer por cada 2 hombres, y terminando en el estrato 6, con 4 accidentes de hombres y 0 accidentes para mujeres.

La salud de la población trabajadora está condicionada por la clase social, en primera parte condiciona los estilos de vida (cultura, ambiente urbano, consumo de sustancias y alcohol, etc.) y por otra las condiciones de trabajo (influencia en el ambiente psicosocial de trabajo). Además de lo anterior, las personas de los estratos socioeconómicos más bajos tienen menos acceso a servicios de salud, viven en ambientes más desfavorables, y acceden a trabajos más precarios y las personas de estratos más altos en su mayoría realizan teletrabajos desde su casa también condicionada por actividades precarias laborales; en la actualidad la dinámica laboral ha perjudicado todos los estratos socioeconómicos, los trabajos precarios ya es una dinámica social, en la cual no se respeta edad, sexo ni estratos socioeconómicos.

Tabla 10. Distribución porcentual de las personas que presentaron accidente laboral según estrato socioeconómico, y distribución por sexo. Hospital General de Medellín, 2013.

Estrato Socioeconómico	Sexo				Total general	%
	H	%	M	%		
Bajo – bajo	22	7,9	15	9,1	37	8,4
Bajo	125	45,1	80	48,8	205	46,5
Medio bajo	90	32,5	51	31,1	141	32,0
Medio	29	10,5	15	9,1	44	10,0
Medio – Alto	7	2,5	3	1,8	10	2,3
Alto	4	1,4	0	0,0	4	0,9
Total general	277	100	164	100	441	100

Cuando se analiza el estado civil se resalta la alta proporción de personas solteras (47,39%), y de aquellos sujetos que conviven en unión libre (27,08%) y de las que son casadas (23,81%), además de explicar una mayor frecuencia de accidentalidad en los estratos socioeconómicos 2 y 3. Tabla 11.

Proporcionalmente, las personas casadas y que conviven en unión libre, si se sumaran su frecuencia de casos para el presente estudio estarían representando el 49,9%, y la

población soltera un 47,3%, datos que muestran equivalencia en proporciones y frecuencias para personas con pareja y sin ella.

Tabla 11. Distribución porcentual de las personas que presentaron accidente laboral según estado civil y estrato socioeconómico, HGM, 2013.

Estrato Socioeconómico	Estado civil								Total general
	Casado	%	Separado	%	Soltero	%	Unión libre	%	
Bajo – bajo	10	9,5	2	16,7	15	7,2	10	8,7	37
Bajo	48	45,7	7	58,3	87	41,6	63	54,8	205
Medio bajo	36	34,3	2	16,7	69	33,0	34	29,6	141
Medio	9	8,6	1	8,3	28	13,4	6	5,2	44
Medio – Alto	2	1,9	0	0,0	8	3,8	0	0,0	10
Alto	0	0,0	0	0,0	2	1,0	2	1,7	4
Total general	105	100	12	100	209	100	115	100	441

6.1.3 Causas del accidente laboral y condiciones permanentes después del evento laboral.

Según las condiciones o limitaciones físicas que presentaron las personas con accidente laboral en el año 2013, el 94,6% no presentaron ninguna molestia después de haber sufrido el accidente; el porcentaje restante si presentó alguna molestia o condición permanente, 3,17% de los accidentados, presentaron dificultad para bañarse, vestirse, alimentarse; 0,91% accidentados, presentaron dificultad para salir a la calle sin ayuda o compañía; 3 de los accidentados, dificultad para mover los dedos de las manos.

Las limitaciones físicas que presentaron las personas accidentadas, aunque sean en menor proporción, se evidencia que para algunas condiciones se nota una diferencia por algunos sexos, de los pacientes que presentaron dificultades para bañarse, vestir y alimentarse por cada mujer accidentada hay 1,8 hombres que respondieron a esta limitación; en limitaciones de movimiento de las manos, dificultades para entender y aprender y dolor en la mandíbula, fueron los hombres que respondieron a la dicha pregunta y ninguna mujer presentó dicha limitación; caso contrario en molestias en el pie cuya respuesta fue por una mujer encuestada.

Como ya se había dicho, la necesidad de incluir la variable sexo en la accidentalidad laboral es necesaria en la medida en que las dinámicas laborales exigen trabajos más riesgosos para los hombres en comparación que las mujeres; la mayoría de los hombres jóvenes presentan accidentes en sus extremidades generando repercusiones o limitaciones físicas de por vida.

Tabla 12. Distribución porcentual según las limitaciones que han presentado las personas con accidente laboral en relación al sexo, HGM 2013.

Condición de forma permanente	Sexo				Total general	%
	H	%	M	%		
Ninguna	261	94,2	156	95,1	417	94,56
Dificultad para bañarse, vestirse, alimentarse	9	3,2	5	3,0	14	3,17
Dificultad para salir a la calle sin ayuda o compañía	2	0,7	2	1,2	4	0,91
Mover los dedos de las manos	3	1,1	0	0,0	3	0,68
Dificultad para entender o aprender	1	0,4	0	0,0	1	0,23
Dolor en la mandíbula	1	0,4	0	0,0	1	0,23
Molestia en el pie	0	0,0	1	0,6	1	0,23
Total general	277	100	164	100	441	100

La distribución de la causa por las cuales las personas presentaron accidente laboral, pone de manifiesto los altos porcentajes derivados por lesiones de objetos (36,96%) y por caídas (32,88%), que sumadas entre sí aportan un 69,84%; el porcentaje restante son derivadas de diferentes causas como lo son: instrumentos cortopunzantes, vehículos de transporte, agentes biológico, lanzamiento o caída de objetos, cuerpo extraño y otros. Tabla 13.

Teniendo en cuenta la distribución de las causas del accidente por sexo, se demuestra una equivalencia proporcional por cada una de las causas a excepción de los instrumentos cortopunzantes, vehículos de transporte, agentes biológicos y cuerpos extraños; el sexo masculino son las que más aportan eventos a este tipo de causas.

La proporción de accidentalidad según las causas de accidente pone en manifiesto los altos índices que genera el sexo masculino a los cuales se ven expuesto por trabajos de mayor compromiso. Las heridas con aguja y material cortopunzante son extremadamente peligrosas por ser capaces de transmitir alguna serie de patógenos, sin embargo, las lesiones por objetos y exposición a fluidos biológicos, constituyen la referencia de accidentarse más común en mujeres y en el sector del área de la salud, situación que puede ser reflejada a la falta de capacitación en bioseguridad o falta de experiencia en los lugares de trabajo.

Tabla 13. Distribución proporcional de las personas que presentaron accidente laboral, Medellín 2013, según causas del accidente laboral.

Causas del accidente	Sexo				Total	%
	H	%	M	%		
Lesiones por objetos	98	35,38	65	39,63	163	36,96
Caída	90	32,49	55	33,54	145	32,88
Instrumento cortopunzante	21	7,58	10	6,10	31	7,03
Vehículo de transporte	22	7,94	3	1,83	25	5,67
Agente biológico	16	5,78	7	4,27	23	5,22
Lanzamiento o caída de objetos	8	2,89	3	1,83	11	2,49
Cuerpo extraño	9	3,25	1	0,61	10	2,27
Otros	13	4,69	20	12,20	33	7,48
Total	277	100	164	100	441	100

Teniendo en cuenta la tabla número 14, se realiza una comparación de las causas por las cuales se presentó el accidente y las secuelas con las cuales la persona concibió como resultado después del evento, se encontró que: del 5.5% de las personas que presentaron secuelas.

Del total de personas que presentaron molestias la principal condición permanente fue presentar dificultad para bañarse, vestirse y alimentarse (3,2%), cuya causa responsable fueron las lesiones por instrumentos cortopunzantes, seguido por las caídas.

El 100% de las personas que presentaron dificultad para salir a la calle sin ayuda o compañía, respondieron que la causa principal fueron las caídas.

Según los accidentes por lesiones por objetos, el 1,2% presentó dificultad para mover los dedos de las manos, seguido de las personas con dificultad para bañarse, vestirse y alimentarse y los que presentaron dolor en mandíbula.

Tabla 14. Distribución porcentual según causas y condiciones permanentes del accidente laboral, HGM, 2013.

Condición de forma permanente	Ninguna		Dificultad para bañarse, vestirse, alimentarse		Dificultad para salir a la calle sin ayuda o compañía		Mover los dedos de las manos		Dificultad para entender o aprender		Dolor en la mandíbula		Molestia en el pie		Total	
causas del accidente	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%
Lesiones por objetos	159	97,5	1	0,6	0	0	2	1,2	0	0	1	0,6	0	0	163	100
Caída	138	95,2	3	2,1	4	2,8	0	0	0	0	0	0	0	0	145	100
Instrumento cortopunzante	22	71	9	29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	31	100
Vehículo de transporte	23	92	1	4	0	0	0	0	1	4	0	0	0	0	25	100
Agente biológico	23	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	23	100
Lanzamiento o caída de objetos	11	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	100
Cuerpo extraño	10	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	100
Otras causas	28	93,3	0	0	0	0	1	3,3	0	0	0	0	1	3,3	30	100
Total	414	94,5	14	3,2	4	0,9	3	0,7	1	0,2	1	0,2	1	0,2	438	100

6.1.4. Condiciones de afiliación al Sistema General de Seguridad Social en Salud (SGSSS)

Los aspectos relacionados con la seguridad social en salud de las personas que presentaron accidentalidad laboral, fueron estudiados mediante la base de datos suministrada por la Institución Prestadora de Servicios de Salud que atendió dicha población y los datos que fueron suministrados por la población objeto de estudio, este análisis se realizó para el caso de afiliación al sistema de pensiones y al Sistema de Riesgos Laborales.

De acuerdo a la tabla 15, en la cual se relacionan las variables edad y afiliación al sistema de seguridad social en salud, se encontró que el 91,16% de las personas que sufrieron un accidente laboral se encontraban afiliadas a una EPS de régimen contributivo. En el régimen subsidiado se encontraban afiliadas el 4,1% y el 4,74% restante manifestaron no conocer su tipo de afiliación o en su defecto no se encontraban afiliados a ninguna EPS ni de tipo contributivo ni subsidiado. Llama la atención que las 6 personas no presentaron afiliación en el momento de presentar el accidente, cuyas edades estaban representadas entre los 30 a 49 años de edad.

En Colombia, el problema de la cobertura en el SGSSS ha presentado problemas frecuentes en relación a la afiliación de las personas a un seguro de salud, llama la atención que la población trabajadora presente accidentalidad laboral y se encuentra clasificada en EPS subsidiadas o sin afiliación; los problemas de cobertura a empleos informales permanece debido a la precariedad laboral en los cuales se ven sometidos gran proporción de trabajadores en Colombia, a través de contratos de prestación de servicios, con tiempos parciales para la ejecución de actividades, sin sitios de trabajo, de mala calidad, sin protecciones etc. Además de ser la población joven la más afectada por este fenómeno.

Tabla 15. Estado de afiliación al Sistema General de Seguridad Social en Salud de las personas que presentaron accidente laboral según grupos de edad, 2013.

Edad (agrupado)	Afiliación al SGSSS							
	Contributivo	%	Subsidiado	%	otro	%	sin afiliación	%
(19 - 29)	133	33,1	8	44,4	2	15,4	0	0,0
(30 - 39)	194	48,3	6	33,3	5	38,5	3	50,0
(40-49)	62	15,4	4	22,2	5	38,5	3	50,0
(50 - 59)	12	3,0	0	0,0	1	7,7	0	0,0
(60 o más)	1	0,2	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Total	402	100	18	100	13	100	6	100

De acuerdo a la afiliación de los encuestados al Sistema General de Seguridad Social en Salud (SGSSS), el mayor porcentaje de la población encuestada se encontraba afiliada en el régimen contributivo (403 casos que equivalen al 91,4%), considerada como población con capacidad de pago ya sea trabajador independiente o trabajadores formales. Del porcentaje restante (8,6%), fueron personas que pertenecían al régimen subsidiado, no sabían si contaban con una afiliación o no o personas que no contaban con una afiliación al régimen de seguridad social en salud, bien sea personas que posiblemente tenían algún trabajo informal y/o no tenían capacidad de pago. Tabla 16.

Tabla 16. Distribución porcentual según el estado de afiliación al SGSSS de las personas que presentaron accidente laboral, HGM 2013, en relación a la variable sexo.

Afiliación al SGSSS	Sexo				Total general	%
	H	%	M	%		

Contributivo	259	93,5	144	87,8	403	91,4
Subsidiado	8	2,9	10	6,1	18	4,1
No sabe	6	2,2	2	1,2	8	1,8
Sin afiliación	1	0,4	5	3,0	6	1,4
Vinculado	3	1,1	1	0,6	4	0,9
Particular	0	0,0	2	1,2	2	0,5
Total general	277	100	164	100	441	100

Teniendo en cuenta la afiliación al Sistema General de Seguridad Social en Salud (SGSSS) del régimen contributivo, la mayor proporción corresponde a usuarios de Coomeva EPS (34,2%) y SURA EPS (29,5%), que sumadas entre si aportan un 63,7%, del total de afiliados que presentaron accidente laboral para el año 2013, de los cuales el 61,9% fueron hombres. Tabla 17.

Tabla 17. Distribución porcentual de la población afiliada al régimen contributivo, por frecuencias de las Empresas Promotoras de Servicios de Salud.

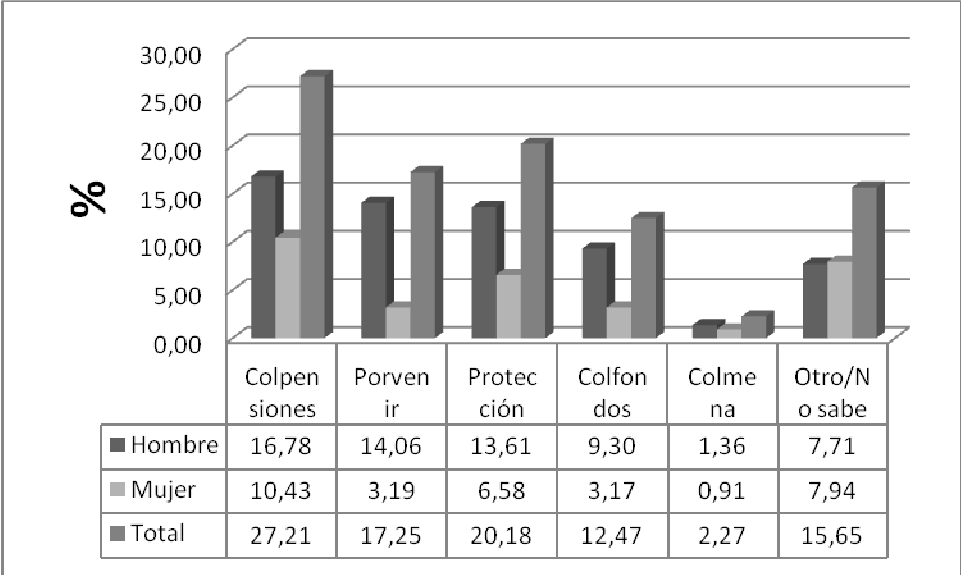
EPS a la cual está afiliado	Sexo				Total general	%
	H	%	M	%		
Coomeva	90	32,5	61	37,2	151	34,2
SURA	84	30,3	46	28,0	130	29,5
Salud Total	28	10,1	11	6,7	39	8,8
Nueva EPS	19	6,9	7	4,3	26	5,9
Comfama	9	3,2	13	7,9	22	5,0
Saludcoop	12	4,3	6	3,7	18	4,1
Otras EPS	35	12,6	20	12,2	55	12,5
Total general	277	100	164	100	441	100

Según la distribución por sistema de afiliación al fondo de pensiones de las personas que presentaron accidente laboral en el año 2013 y que fueron atendidos en el Hospital General de Medellín, el 86,4% estaban afiliados a un fondo de pensiones, el 13,6% restante fueron aquellas personas que no tenían afiliación, no recordaban en que fondo se encontraban afiliados y se encontraban con un fondo de pensión diferente al porcentaje restante, el 27,2% estaba afiliados a Colpensiones, el 22,2% se encontraban afiliados a Porvenir y Protección con el mismo número de personas tanto hombres como mujeres, Colfondos con un 12,5% y por ultimo Colmena con un 2,3%. Figura 8.

En Colombia, las reformas han perjudicado notoriamente a la población trabajadora del país, gran cantidad de empleos por servicios o empleos informales, implican que los trabajadores asuman su pago de seguridad social, además de presentar problemas en la estabilidad laboral debido al ejercicio de actividades temporales, lo que limita no alcanzar en el tiempo que establece la ley para pensionarse, y por otra parte, las dinámicas demográficas (población en envejecimiento) una vez cumplan la edad no cuentan con las semanas exigidas para optar por pensión por vejez o cuenta con una pensión de bajos recursos que no garantizan una supervivencia digna. Esta

problemática es un reflejo de inequidades en las cuales se ve sumergida la población trabajadora de Colombia.

Figura 8. Distribución porcentual de la población afiliada al Fondo de Pensiones, Según personas que presentaron accidente laboral y que fueron atendidos en el HGM en el año 2013.

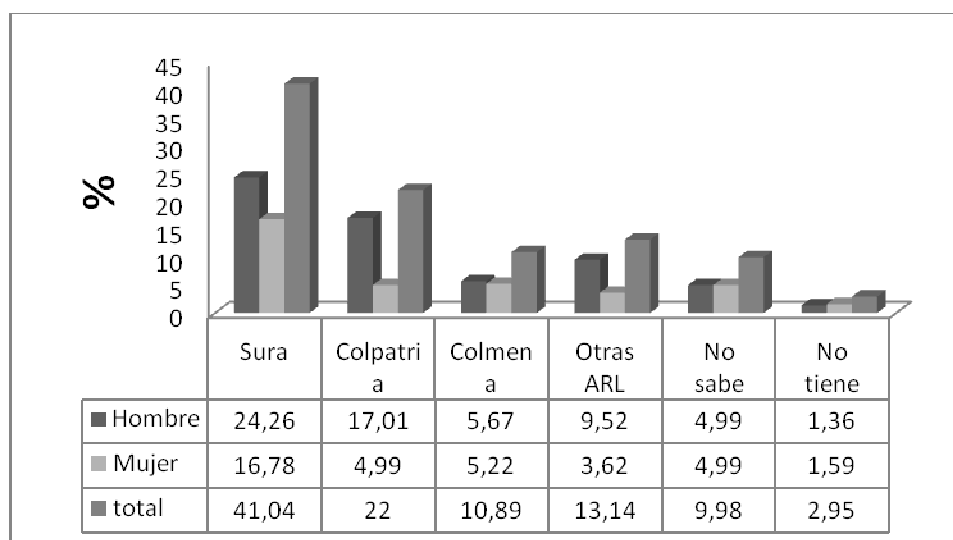


Según la población objeto de estudio (figura 9), el 73,9% afiliada a la Administración de Riesgos Laborales fue concentrada en tres instituciones SURA (41,04%), Colpatria (22%) y colmena (10,89%). El 13,14% es representado en otras instituciones.

Sin embargo, 2,95% fueron personas que no se encontraban afiliadas a la Administración de Riesgos Laborales, y se encontraban laborando en el momento de presentar el accidente, llama la atención que del 2,95% el 1,59 % representado en 7 mujeres no contaba con este tipo de afiliación.

El sistema General de Riesgos Laborales en Colombia, está orientado al cubrimiento de los accidentes de trabajo y la enfermedad profesional, pero la dinámica de la contratación en el país genera varios problemas que afecta a la población, por una parte, cuando una persona presenta un accidente las investigaciones entre las aseguradoras de salud y las aseguradoras laborales empiezan con una disputa para analizar quien es el responsable del pago, los sitios de trabajo se encuentran clasificados por panoramas de factores de riesgo de accidente a los cuales el trabajador se encuentra expuesto, a mayor nivel de riesgo más plata hay que cotizar; para los trabajadores independientes la multiocupación hace que se coticie por cada labor que se ejecute, exponiéndose a diferentes situaciones de riesgo variable y a su vez no se cuenta con una afiliación voluntaria contra su propio ingreso, entre otras situaciones. Esto es solo un reflejo de inequidad en el que se encuentra el país, que afecta a la población trabajadora y en gran proporción a los trabajadores independientes del país.

Figura 9. Población afiliada a la Administración de Riesgos Laborales, según las personas que presentaron accidente labora en relación a la variable sexo.



6.2 CALIDAD DE VIDA DE LAS PERSONAS CON ACCIDENTE LABORAL, SEGÚN DIMENSIONES FÍSICA Y MENTAL

Según el instrumento SF-36, el cual tiene como propósito tener una mejor comprensión y representación del concepto de salud y un establecimiento de un mínimo de estándares psicométricos del concepto general de calidad de vida relacionada con la salud, está constituido por 8 dominios de análisis, como lo son: percepción de la salud general, función física, rol físico, dolor corporal, vitalidad, función social, rol emocional, salud mental y 2 factores generales, como lo son: estado de salud físico y estado de salud mental, los cuales demuestran una buena calidad de vida cuando su puntuación es mayor de 50 puntos y una mala calidad de vida cuya puntuación es inferior a 50 puntos (55). Los resultados se exponen en la tabla 18.

En cuanto a los ocho dominios, se encuentra que las personas accidentadas registraron un promedio de 91,55 (DE= 19,08). Los accidentados que presentaron un menor puntaje fue de 0,00 demostrando limitaciones en relación a la función física, sin embargo el 75% demostró puntuaciones de 95,00, y la mayoría de las personas presentaron puntajes de 100; demostrando que solo el 3% percibe limitaciones en las actividades físicas que desarrollan en su vida diaria.

En relación al rol físico, el promedio de la puntuación fue de 91,26 con una DE=21,502, el 75% o menos de las personas presentaron puntuaciones de 100 además de ser el dato que más se repitió en los encuestados, lo que evidencia que el 91% de los encuestados no percibe interferencia en el trabajo u otras actividades diarias.

Con un promedio de 87,11 y una DE=23,748, el dominio de dolor corporal en un 75% de la población demostró puntuaciones superiores a 82,00, lo que significa que no hay limitaciones de dolor físico en actividades de trabajo habitual y actividades del hogar; sin embargo se presentaron puntuaciones mínimas de 10 puntos evidenciando que el 11% de los encuestados perciben molestias corporales.

En cuanto a la percepción de la salud general, en promedio hay puntuaciones de 81,41 con una desviación estándar de 14,862, oscilando entre 66,548 y 96,272; el 75% o menos demostró puntuaciones superiores a 77,00; sin embargo el 5% percibió deterioro en el estado de salud general, presentando dolencias en la actualidad y con perspectivas de dolencia a medida que pasan los días.

Para aquellas personas que están presentando desánimo y cansancio, el dominio de vitalidad demostró puntuaciones mínimas de 31,25, sin embargo se evidencia una escala superior de 75,00 puntos en el 75% de la población, el dato que más se repitió fue de 93,75, con calificaciones promedio de 83,13 y una desviación estándar de 14,62, mostrando oscilaciones entre 68,51 y 97,75, lo que significa que en general hay un buen estado de vitalidad en la población objeto de estudio.

El dominio de función social, el cual mide los problemas derivados de la parte física y emocional que interfieren en la vida social habitual, en el 75% de la población objeto de estudio evidencio puntajes de 100, con un promedio de 93,45 y una DE= 17,064; sin embargo las personas que menos puntajes presentaron fue de 25,00 puntos.

Según el rol emocional, grado en que los problemas emocionales afectan el trabajo y otras actividades diarias, en general se notan puntuaciones muy altas en relación a las personas encuestadas, el 25% en adelante demostraron puntuaciones de 100 puntos con un promedio de 92,38 puntos y la mayoría de las personas fueron calificadas con 100 puntos.

La salud mental, las puntuaciones en promedio arrojaron 87,41 con una DE= 14,77, con una mayoría de calificación de 90 puntos, algunas personas demostraron calificaciones de 30,00 puntos arrojando problemas de salud mental, según la escala del SF-36 en el respectivo dominio considera problemas como depresión, ansiedad, autocontrol y bienestar general.

En relación a los dos factores generales (estado de salud físico, estado de salud mental), hay algunas puntuaciones bajas en relación a la calidad de vida, pero según el manual del instrumento si es superior a 50 puntos hay un goce de buena calidad de vida. En relación al estado de salud físico, en promedio se presentaron puntuaciones de 55,43 con una desviación estándar de 7,22, lo que oscila entre 48,21 y 62,65 puntos, con un mínimo de personas que demostraron puntuaciones de 20,24 puntos lo que demuestra una mala calidad de vida en el estado físico de las personas que presentaron accidente laboral en el año 2012, además de que los puntajes que más se repitieron fue de 59,79 y el puntaje superior fue de 64,29, promedios muy cercanos a los 50 puntos se demuestra como resultado la presencia de un mal estado de salud físico; llama la atención que del 25% a un 75% solo hayan aumentado 5.36 puntos.

En cuanto al estado de salud mental, el segundo factor general, en promedio la puntuación fue de 56,79 puntos DE= 6,90, oscilando entre 49,89 y 63,69, el puntaje superior fue de 65,00 puntos y con un mínimo de 27,18, además de que el puntaje que más se repitió en las respuestas fue de 59,02; de igual forma al componente de resumen mental, del percentil 25 al percentil 75, solo se presentó un aumento de 4.96 puntos, concluyendo que las persona que presentaron accidente laboral en el año 2012, no presentan una excelente salud mental después del acontecimiento.

Según el instrumento del SF-36 de las personas que presentaron accidente laboral, el 12% manifestó mala calidad de vida, el 15% presentó problemas en la salud mental y el 19% obtuvo problemas físicos. El contar con un ambiente de trabajo adecuado, un nivel mental satisfactorio, repercute positivamente en la calidad de vida de la población trabajadora, permiten disminuir la existencia de factores de riesgo que influyen directamente en las instituciones y sitios de trabajo y trasciende en consecuencias como accidentes laborales, estrés, ansiedad, insatisfacción laboral, actos violentos verbales y físicos en el lugar de trabajo; elementos que interrelacionados entre si repercuten con mala calidad de vida.

La presencia de este tipo de elementos afectan el funcionamiento productivo de una institución, por un lado en trabajadores sanos desmotivados y por el otro, trabajadores accidentados con desmejoras y limitaciones en el proceso de recuperación, lo que a su vez perturba el desarrollo familiar y social, afectando el entorno. La calidad de vida de la persona es un conjunto armónico entre lo familiar, lo laboral y lo social, donde se mejora la dignidad del trabajador y permite presenciar oportunidades de desarrollo, seguridad personal y confianza en las actividades en las que se desempeñan.

Tabla 18. estadísticos descriptivos para la encuesta calidad de vida SF-36 y para el dominio cambio de salud de los pacientes que han sufrido accidente laboral, 2013

Estadísticos	Media	Mediana	Moda	Des. Est.	Mínimo	Máximo	Percentiles	
							25	75
Función física	91,55	100	100	19,08 1	0,00	100	95,0 0	100
Rol físico	91,26	100	100	21,50 2	0,00	100	100	100
Dolor corporal	87,11	100	100	23,74 8	10,00	100	82,0 0	100
Salud general	81,41	87,00	90,00	14,86 2	5,00	100	77,0 0	90,0 0
vitalidad	83,13	87,50	93,75	14,62	31,25	100	75,0 0	93,7 5
Función social	93,45	100	100	17,06 4	25,00	100	100	100
Rol emocional	92,38	100	100	20,56	0,0	100	100	100
Salud mental	87,41	90,00	90,00	14,77	30,00	100	85,0 0	100
Estado de salud físico	55,43	58,64	59,79	7,22	20,24	64,29	54,0 2	59,3 8
Estado de salud mental	56,79	59,02	59,02	6,90	27,18	65,00	56,5 7	61,5 3

6.3 EXPLORAR LOS FACTORES ASOCIADOS QUE INFLUYEN EN LA DISMINUCIÓN DE LA CALIDAD DE VIDA RELACIONADA CON LA SALUD DE LAS PERSONAS QUE SUFRIERON ACCIDENTE LABORAL

Con el fin de establecer asociación estadísticamente significativa entre la calidad de vida relacionada con la salud, se recodificó esta variable, obteniendo una nueva con

categorías de buena y mala calidad de vida. A través de la prueba chi cuadrado (X^2), se determinó si las variables tenían relación en obtener buena o mala calidad de vida de las personas que presentaron accidente laboral y que fueron atendidos en el Hospital General de Medellín, o en otras palabras, aquellas cuyo valor de p fuera menor de 0,05.

6.3.1 factores sociodemográficos.

Teniendo en cuenta la tabla 19, se puede evidenciar que la calidad de vida de las personas que presentaron accidente laboral, presentó asociación estadísticamente significativa con la variable estado civil con una p inferior a 0,05.

Para determinar los factores de causalidad que predicen la calidad de vida de las personas que presentaron accidente laboral, en función de los variables sociodemográficas (independientes), en la tabla 19 se registra la distribución de las personas que percibieron buena y mala calidad de vida según el instrumento SF-36, así como el cálculo de razones de prevalencia y sus cálculos de los intervalos de confianza del 95%.

En comparación con la calidad de vida femenina, los hombres tienen desventaja en relación a presenciar una mala calidad de vida, presentado 0,254 veces más probabilidad de riesgo en relación al acontecimiento. Algo similar se presenta en el nivel educativo, las personas con nivel de educación básica presentan 0,309 veces más probabilidad de percibir mala calidad de vida en relación a los que presentaron estudios superiores.

Según el estrato socioeconómico, las personas de estratos medio están presentando mayores problemas en relación a la mala calidad de vida, seguido de los estratos medio alto y alto, y los estratos bajo bajo, bajo y medio bajo, representan una probabilidad menor de obtener el riesgo.

En relación al estado civil, las personas solteras están presentando 2,976 veces más probabilidad de presenciar mala calidad de vida en relación a las personas en unión libre, seguida de las personas casadas y separadas. En comparación al Sistema General de Seguridad Social en Salud, las personas cuya afiliación de otro fueron las personas referencia por el modelo, y en contraste con las personas afiliadas al régimen contributivo se presentan 0,894 veces más y para las personas del régimen subsidiado hay 2 veces más la obtención de obtener mala calidad de vida.

En relación a la edad, el modelo explica una probabilidad de disminución del riesgo de presentar mala calidad de vida a medida que aumentan los años, en otras palabras por cada personas que se accidenta con edades de 50 años o más y presenta mala calidad de vida hay 4,367 personas con mala calidad de vida en edades entre los 19 a 29 años.

Los datos anteriormente interpretados, indican que los trabajadores hombres jóvenes solteros tienen mayor riesgo de sufrir accidentes de trabajo, sin embargo las causas varían entre los diferentes sectores y profesiones, las personas menos cualificadas presentan mayor probabilidad de riesgo de presentar el suceso debido a la poca importancia que percibe a los mecanismo de seguridad que se utilizan en el trabajo. Además de lo anterior, los resultados reflejan que hay menor proporción de

accidentalidad en trabajadores mayores, sin embargo las lesiones pueden ser más graves y de más lenta recuperación.

Tabla 19. Factores sociodemográficos asociados a la calidad de vida de las personas que presentaron accidente laboral en el HGM en el año 2013.

Variables	Categorías	Cv				X ²	p	RP	IC 95%
		Mala		Buena					
		n	%	n	%				
Sexo	Hombre	36	67,9	241	62,1	0,674	0,412	1,254	0,70 – 2,38
	Mujer	17	32,1	147	37,9			1,0	
Estrato socioeconómico	Bajo-bajo	9	17,0	28	7,2	8,136	0,087	0,239	0,027 – 2,092
	Bajo	23	43,4	182	46,9			0,609	
	Medio-bajo	18	34,0	123	31,7			0,526	
	Medio	2	3,8	42	10,8			1,615	
	Medio-alto y alto	1	1,9	13	3,4			1,0	
	Casado	14	26,4	91	23,5			15,583	
Estado civil	Separado	2	3,8	10	2,6	1,319			
	Soltero	13	24,5	196	50,5	3,976			
	Unión libre	24	45,3	91	23,5	1,0			
Nivel de escolaridad	Educación básica	39	73,6	261	67,3	0,855	0,355	1,309	0,735 – 2,331
	Educación superior	14	26,4	127	32,7			1,0	
Afiliación al SGSSS	Contributivo	47	88,7	356	91,8	1,267	0,531	1,894	0,607 – 5,904
	Subsidiado	2	3,8	16	4,1			2,000	
	Otro	4	7,5	16	4,1			1,0	
Edad	(19 - 29)	12	23,1	131	33,9	5,648	0,130	4,367	1,188 – 16,047
	(30 - 39)	27	51,9	181	46,8			2,681	
	(40-49)	9	17,3	65	16,8			2,889	
	(50 – o más)	4	7,7	10	2,6			1,0	

En relación al estado de salud mental, las principales variables independientes sociodemográficas no mostraron asociación estadísticamente significativa; sin embargo, al analizar los intervalos de confianza la variable edad mostro significancia estadística.

Respecto al sexo el hecho de presentar accidente es muy probable que ambos sexos presenten similitud en obtener mal estado de salud mental, de igual forma en el nivel educativo.

En relación al estrato socioeconómico, las personas de estratos más altos obtienen peor estado de salud mental después del evento laboral, llama la atención que las personas con estratos bajos presenten mejores resultados de salud mental. Según el estado civil, las personas separadas mostraron disminución de presenciar problemas mentales en comparación con los demás estados, llama la atención que por cada persona que presenta convivencia de unión libre con alteraciones mentales, se estén ostentando 1,595 desmejoramiento en el estado mental de los solteros y 1,419 de los casados.

En relación al estado de afiliación al sistema de seguridad social, las personas afiliadas al régimen subsidiado no presentan tantas preocupaciones mentales en el momento de presenciar el accidente en comparación de las personas que se encuentran afiliadas al régimen contributivo. Sin embargo, las personas más jóvenes y que están presentando accidentes laborales son más propensos a obtener alteraciones mentales, en comparación a las personas de 50 años o más.

Las condiciones laborales tienen un papel fundamental en el estado de salud de las personas, además de la influencia en la construcción social y el desarrollo de la sociedad humana; la presencia de un estado de salud mental ayuda a un mejorar la autoestima, la salud, las relaciones laborales y sociales y el estatus socioeconómico. Sin embargo, la población de estudio está presentando resultados bastante llamativos, los accidentes en personas jóvenes, que presentan convivencia con otra persona y que viven en estratos altos están presentando asociación con percibir desmejoramiento en el estado mental después del suceso, el sostenimiento económico del hogar, el estatus y los roles del empleado, la precariedad laboral, etc. Factores que median en índices elevados de estrés y por ende deterioran la calidad de vida de las personas.

Tabla 20. Factores sociodemográficos asociados al estado mental de las personas que presentaron accidente laboral en el HGM en el año 2013.

Variables	Categorías	Mental				X ²	p	RP	IC 95%
		Mala		Buena					
		n	%	n	%				
Sexo	Hombre	45	67,2	232	62,0	0,641	0,423	1,211	0,755 – 1,941
	Mujer	22	32,8	142	38,0			1,0	
Estrato socioeconómico	Bajo-bajo	8	11,9	29	7,8	2,578	0,631	0,279	0,032 – 2,465
	Bajo	30	44,8	175	46,8			0,449	0,057 – 3,558
	Medio-bajo	23	34,3	118	31,6			0,395	0,049 – 3,167
	Medio	5	7,5	39	10,4			0,600	0,64 – 5,619
Estado civil	Medio-alto y alto	1	1,5	13	3,5			1,0	
	Casado	15	22,4	90	24,1	3,186	0,364	1,419	0,693 – 2,908
	Separado	3	4,5	9	2,4			0,710	0,177 – 2,840
	Soltero	27	40,3	182	48,7			1,595	0,861 – 2,952
	Unión libre	22	32,8	93	24,9			1,0	
Nivel de escolaridad	Educación básica	48	71,6	252	67,4	0,475	0,491	1,187	0,726 – 1,942
	Educación superior	19	28,4	122	32,6			1,0	
Afiliación al SGSSS	Contributivo	58	86,6	345	92,2	4,798	0,091	1,050	0,298 – 3,695
	Subsidiado	6	9,0	12	3,2			0,353	0,073 – 1,698
	otro	3	4,5	17	4,5			1,0	
Edad	(19 - 29)	19	28,8	124	33,2	7,304	0,063	3,626	1,097 – 11,979
	(30 - 39)	27	40,9	181	48,5			3,724	1,161 – 11,947
	(40-49)	15	22,7	59	15,8			2,185	0,638 – 7,486
	(50 o más)	5	7,6	9	2,4			1,0	

Las variables independientes que presentaron asociación con la variable dependiente estado de salud físico, fueron el estado civil y la edad con una p menor de 0,05. En relación a la variable sexo el hecho de ser mujer disminuye la probabilidad de presentar

problemas físicos después de presentar el evento laboral. Seguido de la variable educación las personas con educación básica están presentando menos problemas físicos en comparación con las personas con educación superior.

En relación a los estratos socioeconómicos, el aumento de probabilidad de presenciar problemas físicos se encuentra en las personas cuya vivienda se encontraba en clasificada en estratos altos y con disminución de probabilidad de riesgo en los estratos más bajos; sin embargo en relación al estado civil, el hecho de presentar algún tipo de convivencia (unión libre y casado), indica una disminución de probabilidad de tener problemas físicos después del acontecimiento en relación a las personas que no presentar convivencia (solteros y separados).

Según el estado de salud físico y los grupos de edad, las personas a menor edad aumenta el riesgo de presentar problemas físicos, llama la atención de que por cada personas que presentó problemas físicos con edades de 50 años en adelante se registran 6.911 accidentes en personas en edades de 19 a 29 años con problemas físicos. En relación al estado de afiliación al sistema, las personas del régimen contributivo aumentan la probabilidad del riesgo de obtener mayores problemas físicos, en comparación al régimen subsidiado y otros.

Tabla 21. Factores sociodemográficos asociados al estado físico de las personas que presentaron accidente laboral en el HGM en el año 2013.

variables	categorías	Estado físico				X ²	p	RP	IC 95%
		Mala		Buena					
		n	%	n	%				
Sexo	Hombre	47	57,3	230	64,1	1,302	0,254	0,795	0,537 – 1,117
	Mujer	35	42,7	129	35,9			1,0	
Estrato socioeconómico	Bajo-bajo	13	15,9	24	6,7	11,567	0,021	0,308	0,060 – 1,589
	Bajo	35	42,7	170	47,4			0,810	0,173 – 3,778
	Medio-bajo	29	35,4	112	31,2			0,644	0,136 – 3,038
	Medio	3	3,7	41	11,4			2,278	0,340 – 15,249
	Medio-alto y alto	2	2,4	12	3,3			1,0	
	Casado	28	34,1	77	21,4	19,948	0,000	1,015	0,559 – 1,844
	Separado	2	2,4	10	2,8			1,845	0,383 – 8,897
Estado civil	Soltero	21	25,6	188	52,4			3,304	1,794 – 6,085
	Unión libre	31	37,8	84	23,4			1,0	
	Educación básica	55	67,1	245	68,2	0,042	0,837	0,957	0,632 – 1,450
Nivel de escolaridad	Educación superior	27	32,9	114	31,8				
	Contributivo	73	89,0	330	91,9	0,760	0,684	1,507	0,531 – 4,278
Afiliación al SGSSS	Subsidiado	4	4,9	14	3,9			1,167	0,260 – 5,245
	otro	5	6,1	15	4,2			1,0	
	(19 - 29)	14	17,3	129	36,0	15,050	0,002	6,911	2,095 – 22,797
Edad	(30 - 39)	43	53,1	165	46,1			2,878	0,948 – 8,736
	(40-49)	18	22,2	56	15,6			2,333	0,714 – 7,626
	(50 o más)	6	7,4	8	2,2			1,0	

6.3.2. Factores laborales

En relación a la tabla número 20, de las variables actividad económica y cargo que desempeñaba la persona en el momento de presentar el evento laboral, se demuestra que no hay asociación con la calidad de vida ya que la p es mayor a 0,05.

Las actividades económicas comerciales están presentando una mayor probabilidad de presenciar mala calidad de vida comparadas con otros sectores, seguida de las personas que trabajan en el sector de la salud y el sector industrial.

En relación al cargo, según el modelo, las personas que presentaban cargos profesionales están presentando mala calidad de vida, seguida de los auxiliares y por último los cargos operativos.

Tabla 22. Factores laborales asociados a la calidad de vida de las personas que presentaron accidente laboral en el HGM en el año 2013.

Variables	Categorías	Cv				X ²	p	RP	IC 95%
		Mala		Buena					
		n	%	n	%				
Actividad económica	Industria	21	40,4	140	36,2	1,763	0,623	1,022	0,525 – 1,988
	Comercio	7	13,5	79	20,4			1,729	0,695 – 4,302
	Salud	5	9,6	44	11,4			1,348	0,475 – 3,828
	Otras actividades	19	36,5	124	32,0			1,0	
Cargo que desempeñaba	Operativo	32	60,4	219	56,4	0,781	0,854	1,021	0,477 – 2,186
	Auxiliar	7	13,2	62	16,0			1,322	0,474 – 3,687
	Profesional	4	7,5	40	10,3			1,493	0,439 – 5,075
	Otros cargos	10	18,9	67	17,3			1,0	

En relación a los estados laborales y el estado mental, la variable del cargo que desempeñaba la persona en el momento de presentar el evento, fue la única que presentó asociación estadísticamente significativa.

Según la actividad económica, por cada persona que presenta accidente laboral y repercute el acontecimiento en un bajo estado de salud mental, el sector comercial está reportando 3,392 accidentes con el mismo desenlace, seguido del sector de la salud con 1,823 casos y el sector industrial con 1,452 casos. En relación a los tipos de cargo, los accidentes laborales que repercuten indican bajos estados de salud mental, es mayor en población con cargos profesionales, en comparación a los cargos operativos y auxiliares, siendo este último estadísticamente significativo.

Tabla 23. Factores laborales asociados al estado mental de las personas que presentaron accidente laboral en el HGM en el año 2013.

Variables	Categorías	Mental				X ²	p	RP	IC 95%
		Mala		Buena					
		n	%	n	%				

Actividad económica	Industria	24	36,9	137	36,6	7,832	0,050	1,452	0,801 – 2,633
	Comercio	6	9,2	80	21,4			3,392	1,346 – 8,548
	Salud	6	9,2	43	11,5			1,823	0,708 – 4,697
	Otras actividades	29	44,6	114	30,5			1,0	
Cargo que desempeñaba	Operativo	35	52,2	216	57,8	19,843	0,000	0,617	0,262 – 1,451
	Auxiliar	22	32,8	47	12,6			0,214	0,085 – 0,540
	Profesional	3	4,5	41	11,0			1,367	0,335 – 5,577
	Otros cargos	7	10,4	70	18,7			1,0	

La actividad económica en la que se desempeñaban las personas en el momento del evento laboral, presentó mayor repercusión en problemas físicos después de presenciar el accidente en las actividades comerciales y de salud, sin embargo, los acontecimientos producidos a través del sector industrial disminuyen la probabilidad de contraer problemas físicos. En cuanto a los cargos que desempeñaban las personas, los operarios presentaron una menor probabilidad de presentar mal estado físico, sin embargo los cargos auxiliares y profesionales presentan equivalencias en el número de personas que presentaron problemas físicos.

En relación al estado de salud físico, las variables cargo que desempeñaba la persona en el momento del accidente no mostro asociación estadística al igual que la variable actividad económica.

Tabla 24. Factores laborales asociados al estado físico de las personas que presentaron accidente laboral en el HGM en el año 2013.

Variables	Categorías	Estado físico				X ²	p	RP	IC 95%
		Mala		Buena					
		n	%	n	%				
Actividad económica	Industria	37	45,7	124	34,6	4,175	0,243	0,710	0,403 – 1,251
	Comercio	13	16,0	73	20,4			1,190	0,573 – 2,471
	Salud	6	7,4	43	12,0			1,518	0,583 – 3,954
	Otras actividades	25	30,9	118	33,0			1,0	
Cargo que desempeñaba	Operativo	55	67,1	196	54,6	4,406	0,221	0,658	0,332 – 1,305
	Auxiliar	9	11,0	60	16,7			1,231	0,484 – 3,128
	Profesional	6	7,3	38	10,6			1,169	0,406 – 3,370
	Otros cargos	12	14,6	65	18,1			1,0	

6.3.3. Factores del accidente

Respecto a los factores que causaron el accidente, las caídas, los instrumentos cortopunzantes y los vehículos de transporte, este último con significancia estadística, presentaron una probabilidad de disminución de obtener mala calidad de vida, sin embargo las lesiones por objetos es la causa más alta de probabilidad de presenciar el suceso. En contraste con la condición de forma permanente después de tener el evento laboral, las personas que indicaron molestias mostraron resultados estadísticamente significativos en presentar mala calidad de vida.

Según la tabla número 21, las dos variables independientes con las cuales se buscó asociación con la variable calidad de vida, mostraron asociación estadísticamente significativa con una p inferior a 0,05

Tabla 25. Factores que causaron el accidente laboral y condiciones de forma permanente, asociados a la calidad de vida de las personas que presentaron accidente laboral en el HGM en el año 2013.

Variables	Categorías	Cv				X ²	p	RP	IC 95%
		Mala		Buena					
		n	%	n	%				
Causas del accidente	Lesiones por objetos	12	22,6	151	39,1	16,139	0,003	1,502	0,587 – 3,845
	caída	18	34,0	127	32,9			0,842	0,348 – 2,039
	Instrumento cortopunzante	7	13,2	24	6,2			0,409	0,134 – 1,250
	Vehículo de transporte	8	15,1	17	4,4			0,254	0,083 – 0,774
	Otras causas	8	15,1	17	4,4			1,0	
Condición de forma permanente	Ninguna	36	67,9	380	98,4	87,4	0,000	0,117	0,079 – 0,174
	Molestias	17	32,1	6	1,6			1,0	

La comparación del estado de salud mental y las condiciones de forma permanente presentaron asociación estadísticamente significativa; las personas que no obtuvieron molestias después del evento no tuvieron repercusiones en su estado mental.

En relación a las causas por las cuales se presentó el evento y la repercusión en el estado mental del accidentado, las lesiones por objetos, las caídas, los instrumentos cortopunzantes y los vehículos de transporte no presenciaron aumento de probabilidad de tener problemas mentales.

Tabla 26. Factores que causaron el accidente laboral y condiciones de forma permanente, asociados al estado mental de las personas que presentaron accidente laboral en el HGM en el año 2013

Variables	Categorías	Mental				X ²	p	RP	IC 95%
		Mala		Buena					
		n	%	n	%				
Causas del accidente	Lesiones por objetos	24	36,4	139	37,3	1,865	0,761	0,692	0,295 – 1,621
	caída	24	36,4	121	32,4			0,602	0,256 – 1,414
	Instrumento cortopunzante	6	9,1	25	6,7			0,498	0,157 – 1,577
	Vehículo de transporte	4	6,1	21	5,6			0,627	0,171 – 2,292
	Otras causas	8	12,1	67	18,0			1,0	
Condición de	Ninguna	51	76,1	365	98,1	55.343	0.000	0,176	0,121 – 0,256

forma permanente	Molestia	16	23,9	7	1,9	1,0
------------------	----------	----	------	---	-----	-----

Según las causas por las cuales las personas presentaron el accidente laboral las lesiones por objetos fueron la causa principal de que las personas presenciaron disminución de la calidad de vida en relación al estado físico, las causas de caídas, instrumentos cortopunzantes y vehículos de transporte disminuyen la probabilidad de obtener alteraciones físicas después del acontecimiento; además de tener asociación entre las dos variables. Presentando igual asociación estadística, las personas que presentaron molestias después del evento laboral, también ostentaron problemas físicos después del evento.

Tabla 27. Factores que causaron el accidente laboral y condiciones de forma permanente, asociados al estado físico de las personas que presentaron accidente laboral en el HGM en el año 2013.

Variables	Categorías	Estado físico				X ²	p	RP	IC 95%
		Mala		Buena					
		n	%	n	%				
Causas del accidente	Lesiones por objetos	18	22,0	145	40,6	15,908	0,003	1,534	0,698 – 3,374
	caída	34	41,5	111	31,1			0,622	0,301 – 1,287
	Instrumento cortopunzante	9	11,0	22	6,2			0,466	0,173 – 1,255
	Vehículo de transporte	9	11,0	16	4,5			0,339	0,122 – 0,943
	Otras causas	12	14,6	63	17,6			1,0	
Condición de forma permanente	Ninguna	64	78,0	352	98,6	56,725	0,000	0,197	0,144 – 0,268
	Molestia	18	22,0	5	1,4			1,0	

6.5 FACTORES QUE EXPLICAN LA CALIDAD DE VIDA DE LAS PERSONAS QUE HAN SUFRIDO ACCIDENTE LABORAL, EN RELACIÓN A LAS VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS, AFILIACIÓN AL SISTEMA GENERAL DE SEGURIDAD SOCIAL EN SALUD Y CAUSAS DEL ACCIDENTE LABORAL.

Para determinar los factores que explican la calidad de vida, el estado mental y físico de las personas que presentaron accidente laboral en el año 2013, el modelo fue corroborado por los intervalos de confianza del 95% y además de ello se analizó según la prueba de bondad de HosmerLemeshow con una p inferior a 0,25.

Es por ello que la prueba de Nagelkerke la variabilidad del nivel del riesgo de presentar mala calidad de vida después de presenciar accidente laboral es explicada por estrato socioeconómico, el estado civil, las causas del accidente, la edad y las condiciones de forma permanente. Estas variables explican en un 34,9%, el 65,1% restante es explicado por otras variables.

Teniendo en cuenta lo anterior y según la tabla número 28, los RP crudos en el estrato socioeconómico aportaban mayor la probabilidad de percibir mala calidad de vida en los estratos altos, pero una vez ajustando los RP con otras variables que explican el modelo los estratos socioeconómicos de la vivienda disminuyen el riesgo de presenciar el

suceso en los estratos altos, específicamente en los estratos medios. La clase social es uno de los principales determinantes de la salud, en concordancia de lo anterior se nota que las personas de estratos altos presentan mejoría o no perciben el accidente como algo que disminuya su calidad de vida, además de que las personas de estratos bajos son las que mayor índice de accidentalidad presentan laboralmente debido al fenómeno de la precariedad laboral, que presenta consigo problemas de acceso a los servicios de salud.

De igual forma el estado civil de las personas una vez ajustado demostró con resultados estadísticamente significativos en las personas solteras, demostrando una disminución en la probabilidad de obtener mala calidad de vida después de presentar el accidente en comparación con los que respondieron convivencia en unión libre y presentaron el suceso. Los jóvenes en su gran mayoría no han definido su situación sentimental con otras personas, lo que explica que después de presenciar un accidente, las obligaciones de responder por un hogar no recaen tan notoriamente como en una persona con una familia establecida, la alimentación, la vivienda, el vestido y otras necesidades hacen que las personas en convivencia tengan que terminar el proceso de recuperación y empiezan actividades laborales más prontamente.

Con resultados estadísticamente significativos, la edad es una de las variables que más aportan en explicar la mala calidad de vida de las personas que presentan el evento laboral, teniendo en cuenta los resultados, los accidentados más jóvenes son los que demuestran una mejor calidad de vida en comparación con los mayores de 50 años o más, resultados que presentaron conclusiones contrarias en los RP crudos. Las personas mayores son las personas que menos accidentes presentan, sin embargo, son las que más limitaciones de recuperación presencian, los problemas físicos y algunas enfermedades que se desarrollan en el transcurso de las vidas hacen que el proceso de recuperación sea más duradero.

En relación a las causas del accidente, los vehículos de transporte fueron las causas que menos aportaron en la disminución de obtener mala calidad de vida, pero una vez ajustados en el modelo explicativo, por cada persona que presentó otras causas de accidente aumentó la probabilidad en 2,294 veces más en la aumentar mala calidad de vida, además de que las lesiones por objetos disminuyeron la probabilidad de presenciar el suceso, en comparación de los RP crudos. Las condiciones de forma permanente o las molestias con las cuales la persona tuvo después del evento laboral, por cada una de ellas hay 0,016 personas que no presencio ninguna molestia; datos que según el intervalo de confianza son estadísticamente significativos. Los accidentes de tránsito, son una de las principales causas de generación de incapacidad y discapacidad en los eventos laborales, la gran mayoría presentan secuelas en el proceso de recuperación lo que evidencia una disminución notoria en la calidad de vida.

Tabla 28. Regresión logística multivariada para determinar la calidad de vida de las personas que presentaron accidente laboral, Medellín 2013.

Variable	categorías	RP crudo	IC 95%		RP ajustado	IC 95%	
			Inferior	Superior		Inferior	Superior
Estrato socioeconómico	Bajo-bajo	1,0			1,0		
	Bajo	2,543	1,069	6,054	0,522	0,177	1,544
	Medio-bajo	2,196	0,894	5,398	0,397	0,127	1,244
	Medio	6,750	1,356	33,603	0,194	0,030	1,272

Estado civil	Medio-alto y alto	4,179	0,478	36,530	0,486	0,048	4,929
	Casado	1,714	0,834	3,523	0,491	0,199	1,215
	Separado	1,319	0,271	6,424	0,632	0,074	5,395
	Soltero	3,976	1,937	8,163	0,232	0,095	0,564
	Unión libre	1,0			1,0		
Causas del accidente	Lesiones por objetos caída	1,502	0,587	3,845	0,598	0,202	1,771
	Instrumento cortopunzante	0,842	0,348	2,039	0,734	0,265	2,028
	Vehículo de transporte	0,409	0,134	1,250	0,307	0,055	1,717
	Otras causas	0,254	0,083	0,774	3,294	0,882	12,305
Condición de forma permanente	Ninguna	1,0			1,0		
	Molestias	0,117	0,079	0,174	0,016	0,004	0,062
Edad	(19 - 29)	1,0			1,0		
	(30 - 39)	4,367	1,188	16,047	0,180	0,039	0,837
	(40-49)	2,681	0,785	9,156	0,213	0,055	0,824
	(50 – o más)	2,889	0,747	11,176	0,109	0,022	0,528
		1,0			1,0		

Prueba de Nalgerkerke: 34.9%

Teniendo en cuenta la tabla número 29, la variabilidad del nivel del riesgo al presentar repercusiones mentales después de obtener accidente laboral es explicada por la actividad económica, el cargo que desempeñaba la persona accidentada, condición de forma permanente, afiliación al SGSSS y la edad, variables que explican un 24,5% el 75,5% restante es explicado por otras variables.

De las personas accidentadas y que presentaron mala calidad de vida en relación al estado mental, con significancia estadística los accidentados que presentaron molestias están presentando dicho suceso, al igual que las personas cuya edad esta entre los 30 a 39 años presenta una menor probabilidad.

En relación a las actividades económicas, las personas que se accidentan en el sector salud, están presentando mayores consecuencias mentales, seguidas del sector industrial, resultados que no habían sido identificados con los RP crudos cuyo resultado principal fueron los eventos en actividades comerciales.

En cuanto al cargo, las personas que se encuentran trabajando en cargos de auxiliares y cargos operativos presentan un aumento en la probabilidad de presenciar sucesos mentales después de tener el accidente, además de que los cargos profesionales disminuyen la probabilidad de manifestar el suceso. En relación a los RP crudos los profesionales mostraron resultados más altos en alteraciones mentales comparados con los otros cargos.

Según el Sistema General de Seguridad Social en Salud, las personas que se encuentran afiliadas al régimen subsidiado presentan mayores afectaciones mentales en relación a la calidad de vida en comparación al régimen contributivo, sin embargo estar afiliado a los dos regímenes aumenta la probabilidad de presentar el suceso.

El estado de salud mental, es el equilibrio de la personas en su entorno de trabajo o en su proceso de recuperación después de presenciar un accidente de trabajo; el estrés postraumático que repercute en el estado de recuperación de una persona y en aquellos casos en personas mayores y con la presencia de secuelas de por vida, afectan notoriamente el estado de calidad de vida de una persona, el deseo de sobrevivencia y de sostenimiento del hogar empiezan a deslumbrar problemas de estrés y ansiedad de lo que puede pasar en un futuro en relación al entorno laboral, y en comparación de la productividad laboral que se ejercía antes del evento laboral.

La precariedad laboral es otro de los motivos que repercuten negativamente en la salud de la población accidentada, trabajos temporales, sin afiliación a un sistema de salud, sistema de pensiones y seguros laborales, representan en un paciente accidentado desenlaces negativos como por ejemplo, problemas de acceso a los servicios de salud, barreras en el proceso del tratamiento, incapacidades no pagas, discapacidades sin subsidio para la persona, entre otras; el sector salud a su vez con empleados menos cualificados están presenciando el suceso, los accidentes en actividades asistenciales obtienen problemas biológicos con desenlaces patológicos e infecciosos, por otra parte las altas jornadas de trabajo, los horarios nocturnos, la incomodidad, la constante introducción de nuevas tecnologías donde el trabajador manifiesta incompetencia, estas son causas que generan resultados de ausentismo laboral y abandono de los puestos de trabajo.

Tabla 29. Regresión logística multivariada para determinar el estado mental, según la encuesta de calidad de vida relacionada con la salud SF-36, de las personas que presentaron accidente laboral, Medellín 2013.

Variable	categorías	RP crudo	IC 95%		RP ajustado	IC 95%	
			Inferior	Superior		Inferior	Superior
Actividad económica	Industria	1,452	0,801	2,633	0,787	0,381	1,624
	Comercio	3,392	1,346	8,548	0,394	0,143	1,086
	Salud	1,823	0,708	4,697	0,995	0,311	3,188
	Otras actividades	1,0			1,0		
Cargo que desempeñaba	Operativo	0,617	0,262	1,451	1,454	0,555	3,811
	Auxiliar	0,214	0,085	0,540	4,576	1,588	13,185
	Profesional	1,367	0,335	5,577	0,555	0,111	2,786
	Otros cargos	1,0			1,0		
Condición de forma permanente	Ninguna	0,176	0,121	0,256	0,050	0,017	0,144
	Molestia	1,0			1,0		
Afiliación al SGSSS	Contributivo	1,050	0,298	3,695	5,841	1,009	33,804
	Subsidiado	0,353	0,073	1,698	8,861	1,114	70,491
	otro	1,0			1,0		
Edad	(19 - 29)	3,626	1,097	11,979	0,284	0,078	1,030
	(30 - 39)	3,724	1,161	11,947	0,262	0,074	0,923
	(40-49)	2,185	0,638	7,486	0,380	0,096	1,500
	(50 o más)	1,0			1,0		

Prueba de Nalgerkerke: 24.5%

Las variables que más explican la presencia de tener problemas físicos son: sexo, estrato socioeconómico, estado civil, actividad económica, cargo que desempeñaba la persona, causas del accidente, condición de forma permanente y la edad, manifiestan en un 31,0% presentar problemas físicos, el 69,0% restante es explicado debido a otras variables.

En concordancia a lo anterior, las mujeres son las que más se afectan en problemas físicos en comparación a los hombres.

Con resultados estadísticamente significativos, el estrato socioeconómico más alto aumenta la probabilidad de presentar alteraciones físicas después del evento laboral, llama la atención que el estrato medio bajo disminuye la probabilidad de obtener el suceso, seguida del estrato bajo, resultados que no habían sido explicados en los RP crudos, al igual de la variable grupos de edad, los RP crudos habían demostrado resultados que concluían que las personas mostraban mayores problemas físicos cuando eran más jóvenes, ajustando el modelo presentan datos contrarios, los jóvenes son los que presencian menor probabilidad de obtener problemas físicos, debido a que es mucho más fácil el estado de recuperación física de la persona.

Por otra parte, el estado civil inicialmente en los RP crudos había demostrado que las personas solteras aumentaban la probabilidad de tener alteraciones físicas y con significancia estadística para el modelo ajustado disminuye la probabilidad de presentar el evento, seguido de las personas casadas; en la mayoría de los casos las personas casadas no terminan los tratamientos debido a la responsabilidad o la necesidad de continuar con las obligaciones del hogar.

Comparando la actividad económica, el sector industrial aumenta la probabilidad de presentar alteraciones físicas después de presenciar el accidente laboral, seguida del sector comercial y salud, ya que exhibe resultados muy cercanos a 1. Además de lo anterior, los cargos operativos y profesionales son las personas que más indican alteraciones del estado físico; los vehículos de transporte con significancia estadística son la causa que más aumento la probabilidad de presentar el suceso, seguido de las caídas, resultados que no habían sido explicados desde los RP crudos. Por otra parte, los resultados arrojados por la variable de condición permanente presentan datos significativos que explican que las personas que indicaron molestias después del evento laboral aumentan la probabilidad de presentar problemas físicos.

Las diferentes económicas de mercado y los diferentes sitio de trabajo, son un conjunto de riesgo a los cuales se encuentran expuestas las personas en ejercicio laboral; mercados como la industria transforman materias primas en productos elaborados, en el sector de los servicios y en su mayoría el sector salud, desenlazan riesgos biológicos en el contacto con población enferma. Gran mayoría de accidentes de trabajo están asociados a los desplazamientos en vehículos automotores (visitas laborales domiciliarias, accidentes en itinere, dentro de la jornada laboral, etc.), las lesiones o daños derivados de este tipo de accidentes son muy variadas en las cuales las heridas son leves, graves hasta mortales en función de la gravedad del accidente. Estos eventos representan secuelas parciales o definidas en la población accidentada presentando graves problemas físicos de por vida e incluso presentan reubicación laboral en los sitios de trabajo.

Tabla 30. Regresión logística multivariada para determinar el estado físico, según la encuesta de calidad de vida relacionada con la salud SF-36, de las personas que presentaron accidente laboral, Medellín 2013.

Variable	categorías	RP crudo	IC 95%		RP ajustado	IC 95%	
			Inferior	Superior		Inferior	Superior
Sexo	Hombre	0,795	0,537	1,117	0,639	0,342	1,194
	Mujer	1,0			1,0		
Estrato socioeconómico	Bajo-bajo	0,308	0,060	1,589	0,373	0,150	0,926
	Bajo	0,810	0,173	3,778	0,414	0,161	1,066
	Medio-bajo	0,644	0,136	3,038	0,131	0,027	0,629
	Medio	2,278	0,340	15,249	0,566	0,093	3,461
Estado civil	Medio-alto y alto	1,0			1,0		
	Casado	1,015	0,559	1,844	0,787	0,379	1,635
	Separado	1,845	0,383	8,897	0,203	0,025	1,667
	Soltero	3,304	1,794	6,085	0,380	0,182	0,792
Actividad económica	Unión libre	1,0			1,0		
	Industria	0,710	0,403	1,251	1,569	0,781	3,152
	Comercio	1,190	0,573	2,471	0,933	0,385	2,261
	Salud	1,518	0,583	3,954	0,958	0,251	3,660
Cargo que desempeñaba	Otras actividades	1,0			1,0		
	Operativo	0,658	0,332	1,305	1,227	0,534	2,820
	Auxiliar	1,231	0,484	3,128	0,513	0,150	1,754
	Profesional	1,169	0,406	3,370	1,298	0,293	5,745
Causas del accidente	Otros cargos	1,0			1,0		
	Lesiones por objetos	1,534	0,698	3,374	0,746	0,300	1,857
	caída	0,622	0,301	1,287	1,523	0,650	3,571
	Instrumento	0,466	0,173	1,255	0,688	0,174	2,713
Condición de forma permanente	cortopunzante	0,339	0,122	0,943	3,667	1,067	12,604
	Vehículo de transporte	1,0			1,0		
	Otras causas	0,197	0,144	0,268	0,046	0,013	0,158
	Ninguna	1,0			1,0		
Edad	Molestia	1,0			1,0		
	(19 - 29)	6,911	2,095	22,797	0,104	0,025	0,442
	(30 - 39)	2,878	0,948	8,736	0,207	0,057	0,745
	(40-49)	2,333	0,714	7,626	0,220	0,055	0,869
	(50 o más)	1,0			1,0		

Prueba de Nalgerkerke: 31.0%

6.6 RECOMENDAR A LA INSTITUCIÓN DE SALUD QUE PARTICIPÓ EN EL ESTUDIO, ACCIONES DE MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD DE VIDA DE LOS PACIENTES ATENDIDOS POR ACCIDENTE LABORAL.

El actual estudio aporta herramientas del desenlace de las personas que presentaron accidente laboral en el año 2012 y que fueron atendidos por el Hospital General de Medellín; el estudio aplicó una herramienta genérica que mide la calidad de vida relacionada con la salud y en especial 2 medidas de resumen: el estado de salud físico

y el estado de salud mental. Para efectos de lo anterior se emplearon técnicas y conocimientos bioestadísticas y epidemiológicos en el análisis de datos que pueden aportar datos importantes y válidos y una mejora de la prestación de los servicios y la continuación de tratamientos de la población objeto de estudio. La pertinencia de generar recomendaciones para el estudio implica la necesidad de organizarlas para la institución prestadora de servicios, las personas que presenciaron el accidente y las administradoras del acto médico.

Hospital General de Medellín:

La investigación, presenta información general de algunas administradoras del acto médico, como por ejemplo las principales Administradoras de Riesgos Laborales, Administradora de Prestación de los Servicios, que puede ayudar a mejorar la contratación con la institución para atender a los personas que presenten accidente laboral y así procurar una atención más eficaz.

Si bien está, el principal objetivo de la prestación de los servicios de salud es la solución de las necesidades y problemas de la sociedad, la importancia de detallar la población y sus características puede ayudar a definir estrategias a corto o largo plazo, proceso que puede definirse, como fase de planeación, identificando necesidades, estados de salud y problemas de la población en las cuales se tomaran acciones (69).

En relación a que las personas accidentadas están presentando algunas repercusiones en el estado mental y físico después de presentar accidente laboral, los datos anteriormente analizados ayudaran a evaluar algunos tratamientos y de la misma forma emplear un análisis de desenlaces para la planeación de los servicios(69), algunas recomendaciones para el tratamiento y atención de este tipo de pacientes son:

- Desarrollar programas de docencia-servicio con apoyo de datos de investigaciones epidemiológicas de los principales problemas de salud, en especial de las personas que presentaron eventos laborales, para identificar principales factores que aumentan la probabilidad de desplegar los desenlaces.
- Emplear técnicas de evaluación de calidad de vida mediante autoinformes en los pacientes que están siendo sometidos a tratamientos, esta evaluación permitirá analizar la efectividad en tratamientos y el contraste con los signos clínicos objetivos, ya que pueden ser muy útiles para los casos de exageración de síntomas/simulación.
- Emplear una historia clínica unificada o comunicación entre profesionales de un mismo equipo multidisciplinar donde se reflejen distintos aportes o tratamientos realizados al paciente, ya que este no manifiesta las mismas actitudes, comportamientos y posturas ante diferentes entornos y profesionales; a su vez la comunicación.
- Según el presente estudio para los casos de accidentalidad laboral, las características de las personas que más se vieron afectadas en la calidad de vida fueron: personas de estratos socioeconómicos bajos, que presenten algún tipo de convivencia (unión libre, casados), cuyo medio de accidentalidad sea el accidente

por vehículos de transporte, mujeres, con cargos operativos y/o auxiliares, personas mayores de 50 años.

- Incrementar a los protocolos de atención de accidente laboral, psicólogos y trabajadores sociales para trabajo mental de las personas que están presentando eventos laborales priorizando los pacientes con las características antes mencionadas y aquellos pacientes que desencadenan molestias físicas después de presentar el suceso.
- Realizar tratamiento multidisciplinar (psicólogo, nutrición, fisioterapia, etc.), teniendo en cuenta la información que pueda aportar los distintos profesionales implicados en el tratamiento del accidentado laboral.
- Crear grupos de tratamiento con enfoque diferencial (edad, sexo, estrato, situación de discapacidad) y psicosocial como elemento clave junto a la medicación para asistencia con trato especial o ayuda humanitaria, atención, asistencia y reparación integral, para aquellas personas que presentaron limitaciones después del evento laboral.
- Fomentar la participación comunitaria ante las diferentes entidades responsables del pago y el ente territorial, como estrategia de una mayor cobertura de atención hacia la población trabajadora, a partir de una planeación de servicios que permita resolver todas las necesidades del paciente, además de ser una estrategia de fortalecimiento de acciones internas con las recomendaciones y esfuerzos de la comunidad.
- Educar a la población de la institución sobre pautas de prevención en accidentalidad laboral, junto a la Administradora de Riesgos Laborales y el trabajador, en especial a las enfermeras y enfermeros de la institución, donde uno de los principales resultados de la investigación arrojan accidentalidad en este grupo de personas, además de estar expuestos a riesgos biológicos y fortalecer espacios de concientización de la cultura del autocuidado.
- Evaluar la calidad de la atención de los pacientes accidentados mediante un sistema de indicadores que incluyan la oportunidad de la atención, acceso al servicio, continuidad del tratamiento, integralidad y efectividad; además de incluir factores como el espacio, el tiempo, el modo y la satisfacción de las necesidades de salud de la población, como principio de fortalecimiento en la planeación estratégica de los servicios o en la creación de un centro especializado de trauma principalmente para las personas que presentaron accidente laboral.

Personas que presentaron accidente laboral:

El accidente de trabajo es el aprendizaje de conductas inseguras, especialmente del aprendizaje que se produce cuando, en repetidas ocasiones el trabajador obtiene algún tipo de consecuencias positivas para él, después de realizar su comportamiento inseguro, el que suele ser fortalecido además, porque puede imitar a jefaturas que practiquen conductas reñidas con la seguridad en el trabajo (70), algunas recomendaciones son:

- Exigir afiliación al SGSSS y el conocimiento del nombre de la EPS, ARL y fondo de pensiones, en caso de desempeñar contratos independientes pagar la afiliación según el tiempo de duración del contrato por los tres mecanismos de seguridad social, con el fin de evitar incapacidades o discapacidades no remuneradas y así mismo evasión al sistema.
- Solicitar capacitación de los principales factores de riesgo que se presentan en el lugar de trabajo, y de esta forma exigir los elementos de protección personal, con el fin de evitar accidentes laborales. La información es un elemento fuerte para la gestión del cambio y contribuye a incrementar la satisfacción del trabajo.
- Respetar las normas e instrucciones del empleo y mantenimiento de las herramientas de la institución, en caso de ser detectadas algunas anomalías durante el funcionamiento, informar a la persona encargada para realizar mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos de trabajo.
- Usar permanentemente algunos medios mecánicos de carga, analizando el peso, el tamaño y zonas de agarre, para evitar sobreesfuerzos y posturas inadecuadas (levantamiento de objetos pesados, pacientes, etc.).
- Exigir capacitaciones permanentes de promoción de la salud y prevención de las enfermedades y/o accidentes de trabajo, a los empleadores o Administradoras de Riesgos Laborales.
- En el ejercicio de actividades en el sector salud, se debe prestar mayor atención en cargos auxiliares y profesionales, y de sexo femenino, la alta accidentalidad en este sector debe de ser priorizado por la alta proporción de patógenos a los cuales los trabajadores se encuentran expuestos, además de la alta frecuencia debido a causas cortopunzantes.
- El mundo del trabajo ha evolucionado de tal forma, que las empresas se reducen, hay un fortalecimiento de las economías de servicios, hay subcontratación, además de una mano de obra que envejece, las estrategias de promoción de seguridad y la concientización de la responsabilidad de la salud, deben ser muy fuertes en la población mayor, debido a que su desgaste la accidentalidad laboral sea más difícil en el proceso de recuperación, genera dificultades socioeconómicas y por ende una disminución en relación a la percepción de la calidad de vida después de la presencia de los accidentes laborales.
- A pesar de la nueva generación de vehículos de transporte, conducir sigue siendo una actividad peligrosa. Los accidentes en vías públicas o dentro de las instalaciones sigue generando actividades mortales o alta proporción de lesionados; las empresas deberían de tener una persona encargada para la elaboración de planes preventivos de accidentes de los vehículos, que incluya capacitación a conductores y ayudantes, mantenimiento preventivo y correctivo de vehículos y seguimiento a través de una ficha técnica, seguimiento a los elementos de protección personal tanto dentro de las empresas como fuera de ellas y en asociación con las secretarías de tránsito fortalecer la señalización de las vías, señalar los puntos más críticos y donde más accidentes se presenten, problemas estructurales y de orden que perjudiquen el paso en las carreteras.

Administradoras responsables del acto médico:

- Realizar seguimiento a la población trabajadora en relación a la afiliación a las EPS, fondo de pensiones y ARL.
- Fortalecer las acciones de promoción de la salud y prevención de la enfermedad para evitar los accidentes de trabajo, teniendo en cuenta las actividades que desarrollen los trabajadores, el sector económico y panorama de factores de riesgo.
- Iniciar la formulación de una política pública en relación a la salud del trabajador, y condiciones adecuadas de los puestos de trabajo, con invitación de la representación de los diferentes sectores económicos, gremios laborales, sindicatos, entes territoriales, representación de las ARL, fondo de pensiones y EPS, entre otros, que participen para conocer las principales problemas que se relacionan al deterioro de la capacidad productiva de los trabajadores.
- Realizar evaluación constante a las capacitaciones, panorama de factores de riesgo, y elementos de protección personal especialmente en los sectores económicos de la industria, la salud y el comercio.
- Incluir en el análisis de accidentes de trabajo enfoques diferenciales, tales como: sexo, estrato socioeconómico, actividad económica, estado civil y edad.
- Realizar evaluaciones de satisfacción laboral, y motivación laboral. Además de seguimientos constantes a los sectores industriales, comerciales y el sector salud, incluyendo en mayor medida las personas que laboran con vehículos de transporte.
- Evaluar el tratamiento de las personas accidentadas en relación a temas como la calidad de vida, la salud física y el estado mental, con el fin de

7. DISCUSIÓN

El presente estudio no está exento de algunas limitaciones: primero, la captación de los pacientes para el desarrollo de la encuesta, tuvo que ser realizada telefónicamente, y por ser pacientes atendidos en el año 2012, gran proporción de ellos no se encontraban en la dirección de residencia o en los números telefónicos que reposaban en la base de datos. Segundo, el estudio fue desarrollado en sola una Institución Prestadora de Servicios de Salud pública, lo que hace que la investigación no pueda ser generalizado en la ciudad de Medellín; con la inclusión de otro tipo de pacientes y otros centros Hospitalarios (privadas) que atiendan este tipo de población, en estudios posteriores aumentar la fuerza de inclusión de información. Tercero, debido a que es un estudio transversal, el presente estudio no está exento de confusión, para limitar un poco el fenómeno se realizó un estudio censal a toda la población objeto de estudio que reposaba en la base de datos y en el análisis realizar comparaciones en las razones de prevalencia crudas y ajustadas por medio de modelos de regresión logística para un mejor análisis de la información. Cuarto, sesgo de recuerdo de los encuestados, ya que fueron personas accidentadas en el 2012 y fueron encuestados a finales del año 2013. Dentro de las fortalezas está trabajar un cuestionario de calidad de vida (SF-36), validado transculturalmente para la ciudad de Medellín, lo que permite un mejor acercamiento de la información consignada en las encuestas.

La aproximación a la descripción de la accidentalidad laboral demostrada en personas que presentaron accidente laboral en el año 2012 y que fueron atendidos en el Hospital General de Medellín, se realizó a través de una comparación de diferentes investigaciones que han presentado publicaciones en los últimos cinco años sobre el tema de eventos laborales y en la mayoría de los casos la utilización de la herramienta de calidad de vida SF-36.

7.1 Aspectos demográficos

Entre los cinco sectores de actividades económicas en los que se concentró la mayor frecuencia de accidentalidad en el presente estudio fueron: la industria, el comercio, el sector salud, la agricultura y el transporte; en comparación con la Primera Encuesta Nacional de condiciones de Salud y Trabajo en el año 2007, las primeras cinco actividades económicas de accidentalidad fueron: la agricultura, caza y silvicultura, pesca, explotación de Minas y canteras, industrias manufactureras y suministros de electricidad, gas y agua; una de las diferencias en las actividades es que la mayor proporción de accidentalidad del presente estudio ocurrieron en el área urbana presentando una concentración de actividad económica muy diferente a otros municipios o departamentos(71,72).

Un accidente de trabajo como resultado de una actividad laboral puede presentar secuelas para el resto de la vida, en la literatura existe una gran variación de edad entre los accidentados, indicando que la ocurrencia de los accidentes debe ser buscada más en la actividad laboral realizada que en la edad de los accidentados, sin embargo, la población más afectada por un accidente laboral es joven, edades productivas de los 19 a los 39 años, donde se reporta una tasa elevada de accidentalidad, pero el hecho de estar en este rango de edad no quiere decir que signifique un alto grado de riesgo, sino que, este grupo de trabajadores, explican una menor experiencia en la protección de

riesgos laborales, trabajos más deficientes, sin seguridad en el trabajo, precariedad laboral y falta de entrenamiento en personas jóvenes, además de las actividades precarias en las que se ven inmersas son los principales factores que llevan a las personas bono demográfico a sufrir, más veces accidente laboral que el resto de los trabajadores(61,64,73).

Algunos estudios indican que la menor proporción de accidentalidad está en las personas mayores, las lesiones en este tipo de personas son más lentas de recuperación y a su vez más graves. Los problemas visuales o cambios en la capacidad visual aumentan el riesgo de presentar resbalones, tropiezos y/o caídas; las caídas son presentadas al mal equilibrio y a los malos reflejos. Por otra parte los jóvenes presentan mayores lesiones en las extremidades y en la espalda (61,64,73).

En relación al sexo, los índices de accidentalidad son más elevados en los hombres que en las mujeres, diferencia que puede explicarse porque los hombres realizan trabajos en aquellos sectores con altas incidencias de accidentalidad, al igual que las actividades de mayor riesgo a peligros físicos, sin embargo, varios estudios demuestran que la inclusión del sexo en los estudios de accidentalidad laboral, puede determinar con mayor exactitud los riesgos a los cuales están expuestos los hombres y las mujeres, al igual que el nivel educativo, los datos demuestran como el nivel educativo se relaciona con los accidentes más graves, presentando mayor índice de accidentalidad las personas con estudios más bajos (61,74,75).

7.2 Aspectos sociales

En relación a la estratificación social, son las personas cuyas viviendas se encuentran clasificadas en estratos bajos las que mayor proporción aportan mayor incidencia de accidentalidad laboral presentada en el presente estudio, resultados que comparados con otras investigaciones reportan datos muy similares. Las personas de estratos socioeconómicos más bajos tienen menos acceso a los servicios sanitarios, viven en condiciones más desfavorables para la salud, trabajan en condiciones peores y más precarias y tienen menores oportunidades de seguir conductas saludables. En la sociedad, influye en una forma de constitución y organización de la vida, se destacan funciones y comportamientos en el desarrollo psicológico y social del hombre, y por otra parte, el hogar constituye el hábitat de las personas, lugar donde se satisfacen necesidades y donde se crean bases para participación social; el impacto que producen los eventos laborales tiene repercusiones afectivas y conductuales en el sujeto, no solo por el accidente, sino por la dependencia de la percepción de la eficiencia que se evidencia en familia, por lo general con significados negativos por las situaciones de incapacidad o discapacidad. El modo de producción constituye la forma de obtener los medios de subsistencia del hombre -alimento, vestido, vivienda, instrumentos de producción, etc.- y constituye un determinante en el modo de vida. El modo de vida establece la inclusión activa de los individuos en el modo de producción, este último está determinado por la estructura económico-social y las influencias del desarrollo científico técnico que le imprimen una dinámica, siempre cambiante, al proceso histórico natural del desarrollo de la calidad de vida del hombre(60,63,76).

7.3 Causas del accidente y condiciones de forma permanente.

La mayor frecuencia de causas de accidentalidad laboral se presentó por lesiones por objetos, caídas, instrumentos cortopunzantes, vehículos de transporte, agentes biológicos, presentando secuelas como: dificultad para bañarse, vestirse, alimentarse, dificultad para salir a la calle sin ayuda o compañía y el movimiento de los dedos de las manos. En comparación con otros estudios las altas frecuencias de accidentalidad laboral sucedida se concentró en los mecanismos de pisadas o golpes o choques, otro mecanismo, caída de personas y caída de objetos; con secuelas en: manos, miembros inferiores, pies, troncos, ubicaciones múltiples y ojos(74). Sin embargo, las lesiones por objetos y exposición a fluidos biológicos, constituyen la referencia de accidentarse más común en mujeres y en el sector del área de la salud, situación que puede ser reflejada a la falta de capacitación en bioseguridad o falta de experiencia en los lugares de trabajo(73,77).

En relación al sector salud, los accidentes cortopunzantes fueron los más relevantes en la accidentalidad laboral en el estudio de los tres hospitales, resultados que concuerdan con la presente investigación, las enfermeras son las que más se presentan este tipo de eventos. Las heridas con aguja y material cortopunzante son extremadamente peligrosas por ser capaces de transmitir más de 20 patógenos diferentes, entre ellos hepatitis B y C y el virus de inmunodeficiencia humana VIH (75,78,79).

Los trabajadores deben lidiar con las implicaciones clásicas para la salud y con los nuevos riesgos psicosociales que se gestan en las dinámicas actuales de trabajo, derivadas de las consecuencias de la globalización, que implican hoy en día más flexibilidad, efectividad y rapidez, pero con mayor incertidumbre, aspectos que de alguna manera repercuten en la salud de los trabajadores (80).

7.4 Condiciones de afiliación al Sistema General de Seguridad Social en Salud.

El problema de la cobertura del SGSSS se ha abordado de una manera perspectiva a nivel nacional, fundamentalmente a esclarecer los problemas de diseño y afiliación a los seguros de salud; sin embargo, los problemas de cobertura de los empleos informales o en relación a las condiciones de trabajo de la población ocupada no ha dejado de presentar algunas inconsistencias. En un estudio realizado en pacientes amputados por accidente de trabajo, uno de los resultados más destacados fue que el 69,4% de los pacientes no contaban con seguro médico, que comparado con el presente estudio presento el 1,4%, un 4,1% afiliados al régimen subsidiado y 2,9% afiliado en otras condiciones, resultados que fueron arrojados en los pacientes encuestados en una sola institución prestadora de servicios de salud. Es decir, el fenómeno de los empleos informales sigue siendo el menos protegido, ocupaciones generalmente de mala calidad, en condiciones precarias, sin protecciones y sin estabilidad laboral, además de que el sector informal es el menos protegido ya que no se cuentan con registros de trabajadores y menos cuando ocurre un accidente laboral. Los hospitales públicos se convierten en un lugar estratégico para obtener información sobre este sector (73,75,81).

En relación a la cobertura y el perfil sociodemográfico, se destaca una amplia cobertura en la población trabajadora, estratos medio altos y la educación superior, la afiliación se favorece de aquellos factores que brindan mayores oportunidades no solo al momento de la búsqueda de empleo sino en las mejores condiciones de trabajo (81).

7.5 Calidad de vida

Según los dominios de calidad de vida relacionada con la salud, la puntuación promedio a presentado resultados satisfactorios en las personas que presentaron accidente laboral en el año 2012, para el estudio los dominios que puntuaron con menores valores fueron salud general, vitalidad y salud mental con puntuaciones entre 81,41 y 87,41. En comparación al estudio calidad de vida en tres hospitales los dominios también presentaron valores de alfa entre 0,63 y 0,86; Los dominios Dolor y Vitalidad presentaron la menor puntuación en los hospitales estudiados. Los elevados puntajes de los dominios de calidad de vida obtenido en el presente estudio puede ser explicados por haberse empleado un instrumento genérico de evaluación de CVRS, que probablemente no fue capaz de discriminar cada uno de los factores descritos en el SF-36, pero para las tendencias resumen puntúo con resultados cercanos a presentar mala calidad de vida, de la misma manera para el estado mental y físico. A pesar de que ha sido relacionado con otros estudios, la calidad de vida en personas con accidentalidad laboral ha presentado pocos estudios explorados(61).

En relación a las puntuaciones resumen de la escala de CVRS SF-36, la cercanía de las puntuaciones de calidad de vida, estado físico y estado metal, los resultados presentan semejanza con el estudio realizado en mujeres trabajadoras del sector informal que habitan el asentamiento Laura Simmonds, el dolor y las personas que presentaron dolencias fueron la población que presentó, mala percepción en relación a la calidad de vida, sin embargo, muchas personas no responden negativamente la encuesta, ya que prefieren obviar e ignorar algunas molestias antes de arriesgar la manutención de la familia (60).

7.6 Factores asociados a la calidad de vida

Las variables que más explican la mala calidad de vida de las personas después de presentar el accidente laboral fueron aquellas personas que presentaron secuelas (limitaciones para mover los dedos, para bañarse, etc.) después de presentar el suceso y las personas con 50 años o más, medidas que después de ser ajustados mostraron significancia estadística en el estudio. Este tipo de datos han coincidido con otros estudios, la explicación es dada según la dependencia y compromiso que exigen las secuelas después del evento, generando limitaciones al realizar algunas limitaciones en el trabajo o en las actividades del día a día, además del proceso de recuperación que exige un evento laboral en personas mayores(60,79,82).

Los accidentes de trabajo, van mucho más allá de los eventos, las precarias condiciones laborales a las cuales estamos sometidos, afecta las condiciones tanto físicas como mentales de las personas, según el estudio, la principal forma de accidentarse fueron las lesiones por objetos, seguido de las caídas, sin embargo en el momento de realizar ajustes a través de regresión logística, los accidentes por vehículo automotor comprometen la calidad de vida de la personas, presentando mayor frecuencia de accidentalidad en las personas de estratos bajos y cuya que convivencia es unión libre. El capitalismo y la globalización han generalizado condiciones de precariedad laboral, inseguridad, incertidumbre y falta de garantía, en las personas y en las diferentes relaciones humanas (familiares, sociales, etc.), esto sucede a las diferentes formas de trabajo subordinado generando cambio en las condiciones de trabajo y de vida y ocultando la práctica del trabajo estable y obligando a aceptar la

explotación laboral a la cual se ve obligada la mayoría de las personas; las diferentes actividades económicas y los diferentes modelos de producción en el país han creado en personas de bajos recursos alternativas o diferentes mecanismos de subsistencias que aumentan la probabilidad de riesgo de aumentar las tasas de accidentes de trabajo en el país(73).

Durante el desarrollo de las labores y dependiendo de la naturaleza del trabajo, las personas ejercen actividades que de alguna o de otra manera alteran la salud física; en relación al estudio las personas jóvenes son las que más accidentes presentan, y a las que peores condiciones laborales se encuentran, sin embargo, son las personas mayores fueron las que presentaron mayores problemas físicos, además de aquellas que presentaron molestias después del accidente laboral, la causa principal fueron las lesiones por objetos y las caídas, cuya actividad económica con alta incidencia es la industria, sector que ocupa las principales sector de accidentalidad del país. Llama la atención que se estén afectando más las mujeres que los hombres, por accidentes cortopunzantes y cuya actividad económica sea el sector salud. Los trabajadores que desempeñan funciones en el sector de la salud se enfrentan constantemente a una variedad de actividades y entornos, que amenazan su salud ya sea por un accidente o una enfermedad laboral, las infecciones derivadas por heridas de aguja, manipulación a tratamientos o fármacos, radiación ionizante, manejo de pacientes, etc. Donde las características del trabajo se tratan de prestar cuidados primarios a personas con discapacidades, además de ser un sector donde la mayor proporción de la contratación son mujeres(61,73–75).

En relación al estado de salud mental, las secuelas de forma permanente después de haber presentado el evento, al igual que las personas mayores, están presentando mayores repercusiones mentales después de presentar el accidente laboral, en algunos estudios lo han denominado como estrés postraumático, las lesiones son más lentas y a su vez son mucho más graves en las personas mayores; al igual que los trabajos precarios se pueden identificar en aquellos accidentados que fueron identificados en el régimen subsidiado con mayor probabilidad de presentar el riesgo. Por otra parte, el sector salud y los cargos auxiliares son los que más repercuten en presenciar mala salud mental, algunas estadísticas concuerdan con el presente estudio que las condiciones de trabajo y de empleo, las altas jornadas de trabajo, los horarios nocturnos, la insatisfacción, la incomodidad, la constante introducción de nuevas tecnologías en el que el trabajador se siente incompetente o insuficiente, estos son algunos factores que hacen que se presenten alteraciones mentales y presenten repercusiones en abandonos de los puestos de trabajo, al igual de los altos índices de absentismo laboral(61,73–75,83).

Al analizar la calidad de vida en el estado físico y mental de las personas, las ocupaciones menores cualificadas son las más afectadas en el suceso laboral, en el ejercicio de realizar tareas más riesgosas e inseguras, el sector salud y el sector industrial son las actividades económicas que más aportan al estudio, además de que los hombres son los que más se accidentan, pero presentando mayor repercusiones negativas en las mujeres(61,73–75,82).

Es necesario desarrollar y mejorar las medidas preventivas contra accidentes de trabajo, en actividades económicas como la industria y el sector salud, realizando acciones que involucren empleadores y que orienten sobre los principales riesgos a los

trabajadores jóvenes y en especial a los mayores, donde se evalúen conocimientos previos de seguridad laboral y establecer cronogramas de capacitaciones antes y durante el ejercicio de sus actividades(73).

Por último, según algunas discusiones realizadas en un estudio titulado “Salud laboral investigaciones realizadas en Colombia”, las problemáticas revisadas en los estudios de accidentalidad laboral, puede leerse como un reflejo del desarrollo de la salud laboral de un país, el cual no está alejado de la dinámica mundial al mostrar el paso del estudio exclusivo de los elementos tradicionales en salud laboral, tales como los riesgos físicos, mecánicos, entre otros, a aspectos psicosociales y que tienen en cuenta elementos menos tangibles pero propios de la relación trabajo-salud(80).

8. CONCLUSIONES

8.1 Aspectos demográficos

La edad de las personas que más presento el accidente laboral fue de 27 años, además de concentrar una alta accidentalidad en los grupos de edad de los 30 a 39 años de edad, y reflejar una disminución de eventos laborales en las personas mayores de 40 años.

Según el estado civil, se resalta la alta frecuencia de accidentalidad en las personas solteras en edades entre los 19 a 39 años de edad, y de las personas que presentan algún vínculo de convivencia, se refleja un aumento de accidentes mayor al 50% de los 19 a 29 años a edades comprendidas entre los 30 a 39 años.

Comprendiendo el nivel de escolaridad, el mayor número de accidentalidad se ve reflejada en las personas cuyo nivel de escolaridad se encuentra en educación básica (primaria y secundaria), el menor número de accidentes presentan educación superior. Llama la atención que las personas con estudios de universidad tengan un mayor nivel de accidentalidad que las personas que presentaron estudios tecnológicos. De igual forma, hay una alta incidencia de personas accidentadas con un nivel de estudios de secundaria representando proporcionalmente con un 64,6%. Sin embargo, si se agrupan los niveles de escolaridad por educación básica (68%) y educación superior (32%), los estratos socioeconómicos bajo bajo, bajo y medio bajo, aportan el 62.34% del total de los eventos reportados por accidente laboral.

Las actividades económicas que se desarrollan en la sociedad, tales como: la industria, el comercio, la salud, la agricultura, el transporte, etc. Implican procesos y procedimientos operaciones, manipulación de equipos y materiales, que combinando algunas funciones independientemente de los cargos, proporcionan en menor o mayor grado daños a la salud. El sector económico que más frecuencia de accidentalidad presentó en el estudio fue el sector industrial, seguido del sector comercial. Sin embargo, el sector salud proporciona un mayor grado de accidentalidad en los hombres que en las mujeres.

Según el tipo de cargos que desempeñaban las personas accidentadas, la mayor proporción fue representado por personas que ejercían actividades operativas, seguidos por los auxiliares; reflejando que las personas con funciones de mayor nivel jerárquico pueden desarrollar labores con menos riesgos a la hora de ejercer actividades. Además de lo anterior, el sexo masculino presentó una mayor proporción de accidentalidad, una de las explicaciones es que las mujeres pueden desempeñar cargos menos riesgosos que los hombres

8.2 Aspectos sociales

De acuerdo a la distribución sociodemográficas de las personas que presentaron accidente laboral en el año 2012, el mayor número de accidentes presentados fueron ocurridos en el municipio de Medellín, con una mayor proporción de accidentalidad en la zona nororiental (Popular, Santa Cruz, Manrique y Aranjuez), seguida por la zona

noroccidental (Castilla, 12 de octubre y Robledo). Además de lo anterior, otros municipios que aportaron en accidentalidad fueron Envigado y Bello; lo anterior puede ser demostrado por los diferentes tipos de economías que se encuentran en el municipio de Medellín, además de que la institución que presta los servicios de salud pertenece al mismo municipio.

El 78,5% de las personas que presentaron el evento laboral viven en estratos socioeconómicos bajo y medio bajo, los estratos socioeconómicos que menos presentaron accidentalidad fueron los estratos medio alto y alto; con una mayor participación de las personas con género masculino en una relación de 1.7 hombre por cada mujer accidentada.

8.3 Causas del accidente y condiciones de forma permanente.

Según las condiciones o limitaciones físicas que presentaron las personas de accidente laboral en el año 2012; el mayor porcentaje de personas no presentaron ninguna molestia después de haber sufrido el accidente. Solo el 5,4% mostro dificultad para bañarse, vestirse, alimentarse, dificultad para salir a la calle sin ayuda o compañía y dificultad para mover los dedos de las manos.

La distribución de los medios por los cuales las personas presentaron accidente laboral, pone en manifiesto los altos porcentajes derivados por lesiones de objetos y por caídas, el porcentaje restante son derivadas a diferentes causas como lo son: instrumentos cortopunzantes, vehículos de transporte, agentes biológicos, lanzamiento o caída de objetos, cuerpo extraño y otros.

8.4 Condiciones de afiliación al Sistema General de Seguridad Social en Salud (SGSSS)

Según el tipo de afiliación al Sistema General de Seguridad Social en Salud, el 91.16% fueron personas que se encontraban afiliadas a una EPS de régimen contributivo; en el régimen subsidiado se encontraban afiliadas el 4,1% y el 4,74% restante manifestaron no conocer su tipo de afiliación o en su defecto no se encontraban clasificadas por ninguna EPS. Llama la atención de que las 6 personas que no presentaron afiliación en el momento de presentar el accidente, estaban representadas en edades entre los 30 a 49 años de edad. Lo anterior refleja las condiciones a las cuales muchas personas se ven sometidas ocupando laborales en empleos informales, generalmente de mala calidad, en condiciones precarias, sin protecciones, bajos salarios y sin ningún tipo de estabilidad laboral.

En relación a la población afiliada a la Administración de Riesgos Laborales, el 2,95% fueron personas que se accidentaron y que no se encontraban vinculadas a una ARL, llama la atención que de este porcentaje el 1,59% representado en 7 mujeres no contaba con este tipo de afiliación.

Según la distribución por sistema de afiliación al fondo de pensiones las personas que presentaron accidente laboral en el año 2013, el 86,4% demostró estar afiliada a un fondo de pensiones, el 13.6% restante fueron aquellas personas que no tenían afiliación o no recordaban en que fondo se encontraban afiliados.

Las tendencias de afiliación al SGSSS crecen a medida que aumenta la educación, la edad y el estrato socioeconómico. Sin embargo, las dinámicas de evasión en relación a los resultados del régimen subsidiado y personas accidentadas sin afiliación a una EPS, ARL y fondo de pensiones, demuestran los problemas con los que se cuenta el Sistema de Seguridad Social en Salud, lo que evidencia que no solo la presencia de leyes atacan el problema de afiliación, sino la falta de educación y la falta de cultura de afiliación repercuten negativamente en la calidad de vida especialmente en aquellas personas que presenciaron un accidente laboral.

8.5 Calidad de vida

De los resultados obtenidos por el instrumento de calidad de vida relacionada con la salud SF-36, los dominios de: función física, rol físico, dolor corporal, salud general, vitalidad, función social, rol emocional y estado de salud mental, en general las puntuaciones promedio demostraron óptimas condiciones.

El componente de salud física, compuesto por los dominios de funcionamiento físico, rol físico, dolor corporal y salud general, obtienen puntuaciones superior a la tendencia central de 50 puntos, lo que explica que el 81% de la población goza de buenas condiciones físicas, el porcentaje restante demostraron presenciar inconvenientes después de presenciar el accidente laboral.

El componente de salud mental, relacionado con los dominios de rol emocional, salud mental, vitalidad y función social, el 85% de los pacientes que presentaron accidente laboral demostraron tener buenas condiciones en el estado mental, el 15% presencio alteraciones en la salud mental después de presenciar el suceso.

En general las personas que presentaron accidente laboral en el año 2013, y que fueron atendidos en el Hospital General de Medellín, el 12% presencio tener mala calidad de vida, el 88% restante goza de buenas condiciones después de presenciar la lesión laboral.

8.6 Factores asociados a la calidad de vida

El componente de **salud física**, compuesto por los dominios de funcionamiento físico, rol físico, dolor corporal y salud general, obtienen puntuaciones superior a la tendencia central de 50 puntos, lo que explica que el **81%** de la población goza de buenas condiciones físicas, el porcentaje restante demostraron presenciar inconvenientes después de presenciar el accidente laboral. Los factores asociados a presentar un mal estado físico son: mujeres, personas cuyos estratos socioeconómicos de la vivienda son bajos, personas mayores de 50 años, accidentados por vehículos de transporte, operarios y auxiliares.

El componente de **salud mental**, relacionado con los dominios de rol emocional, salud mental, vitalidad y función social, el **85%** de los pacientes que presentaron accidente laboral demostraron tener buenas condiciones en el estado mental, el 15% presencio alteraciones en la salud mental después de presenciar el suceso. En relación al estado mental, hay un aumento de probabilidad de presentar alteraciones en las personas que se accidentan en el sector salud y el sector industrial, además de las personas que se encuentran trabajando en cargos de auxiliares y cargos operativos. Las personas cuyas

edades se encuentran entre los 30 a 39 años de edad son las menos propensas a presentar repercusiones mentales.

En general las personas que presentaron accidente laboral en el año 2013, y que fueron atendidos en el Hospital General de Medellín, el **12%** presencio tener mala calidad de vida, el 88% restante goza de buenas condiciones después de presenciar la lesión laboral. Los factores que más explican el deterioro de la calidad de vida después de presentar un accidente laboral fueron aquellas que presenciaron secuelas o limitaciones después del suceso, las personas mayores de 50 años y los accidentados por vehículo de transporte.

Considerando el actual escenario epidemiológico, además de que la salud ocupacional es una de las áreas de la salud pública son muchas las preguntas por resolver en relación a contar con óptimas condiciones de trabajo y salud, resulta prioritario procurar que los años de vida sean gozados con la mejor calidad posible, es por ello que la realización de nuevos estudios con diferentes métodos de investigación, ampliación del tamaño de la muestra, y de la misma manera estudios longitudinales con seguimiento a las personas accidentadas después de presentar el evento laboral, ayudará a precisar con mayor detalle los principales factores que determinan la mala calidad de vida de las personas que presentaron accidente laboral.

Trabajar el concepto de calidad de vida, abarca en el desenlace del estado físico y mental de las personas, desde su cosmovisión hasta el trabajo que se realice en los diferentes programas de salud ocupacional que se ejecutan en los centros de trabajo; este es un trabajo que abarca una de las ramas de la salud pública y ojala sirva de fuente para iniciar políticas públicas de salud ocupacional tanto a nivel local, nacional o internacional.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Corte constitucional de Colombia. Código sustancioso de trabajo. Definiciones.
2. Alonso González M, Kraftchenko Beoto O. La comunicación médico-paciente como parte de la formación ético-profesional de los estudiantes de medicina. Educación Médica Superior. 2003;17(1):39-46.
3. Congreso de Colombia. Ley 1562 de 2012 «Por la cual se modifica el Sistema de riesgos Laborales y se dictan otras disposiciones en materia de salud ocupacional» [Internet]. Recuperado a partir de: <http://wsp.presidencia.gov.co/Normativa/Leyes/Documents/ley156211072012.pdf>
4. Accidentes laborales dejaron 532 muertos en Colombia en 2012 [Internet]. El Universal Cartagena. [Citado 12 de febrero de 2014]. Recuperado a partir de: <http://www.eluniversal.com.co/cartagena/nacional/accidentes-laborales-dejaron-532-muertos-en-colombia-en-2012-124199>
5. Cada día hay 1.429 accidentes de trabajo en Colombia [Internet]. El Colombiano.com. [Citado 28 de septiembre de 2013]. Recuperado a partir de: http://www.elcolombiano.com/BancoConocimiento/C/cada_dia_hay_1429_accidentes_de_trabajo_en_colombia/cada_dia_hay_1429_accidentes_de_trabajo_en_colombia.asp
6. Presentismo, nueva enfermedad en el ámbito laboral [Internet]. Comunidad Latina Empresarial: Conferencias, consultorios y diplomados virtuales. [Citado 12 de febrero de 2014]. Recuperado a partir de: <http://www.unipymes.com/el-presentismo-laboral-impacta-4-o-5-veces-mas-que-el-ausentismo/>
7. Rebolledo P, Horta E, Carbonell CG, Trucco M. Traumatismo encefalocraneano: adaptación psicosocial. Revista chilena de neuro-psiquiatría. Abril de 2000;38(2):104-11.
8. Maureira G, Psicosocial PA. PROGRAMAS PSICOSOCIALES PARA LA ATENCION DE TRAUMATIZADOS. Avanzando con los Desafíos de la Globalización. 14.
9. ACCIDENTS O. Accidentes Ocupacionales: Aspectos Psicosociales. [Citado 8 de diciembre de 2012]; Recuperado a partir de: <http://www.casquete.com.ar/biblioteca/accidente/11.pdf>
10. Calil AM, Sallum EA, Domingues C de A, Nogueira L de S. Mapping injuries in traffic accident victims: a literature review. Revista Latino-Americana de Enfermagem. Febrero de 2009;17(1):120-5.
11. Quintero L, Ahumada A. Trauma: abordaje inicial en los servicios de urgencias. Santiago de Cali, Colombia: Fundación Salamandra; 2005.

12. Organización Mundial de la Salud. Constitución de la Organización Mundial de la Salud [Internet]. WHO. [Citado 17 de octubre de 2013]. Recuperado a partir de: http://www.who.int/governance/eb/who_constitution_sp.pdf
13. Burgos Díez P, Ruiz Albi T, Queipo Burón D, Rescalvo Santiago F, Martínez León MM, Amo Merino P del, et al. Calidad de vida relacionada con la salud en trabajadores sanitarios. *Medicina y Seguridad del Trabajo*. 2012;58(226):27-34.
14. Seguridad y salud en el trabajo [Internet]. [Citado 9 de noviembre de 2013]. Recuperado a partir de: <http://www.ilo.org/global/topics/safety-and-health-at-work/lang-es/index.htm>
15. Díaz-Tapia V, Gana J, Sobarzo M, Jaramillo-Muñoz A, Illanes-Díez S. Estudio sobre la calidad de vida en pacientes con accidente vascular cerebral isquémico. *Rev Neurol*. 2008;46(11):652-5.
16. Organización Panamericana de la Salud. Estrategia de promoción de la salud en los lugares de trabajo de America Latina y el Caribe.
17. Blanco Restrepo JH. Fundamentos de salud pública. Medellín, Colombia: Corporación para Investigaciones Biológicas; 2005.
18. Tonon G. Los estudios sobre calidad de vida y la perspectiva de la psicología positiva [Internet]. Recuperado a partir de: http://www.palermo.edu/cienciassociales/publicaciones/pdf/psico10/10Psico_04.pdf
19. Mateos JFM. Absentismo laboral: causas, control y análisis, nuevas formas, técnicas para su reducción. FC Editorial; 2006. 280 p.
20. Bilbao A. El Accidente de Trabajo: Entre Lo Negativo Y Lo Irreformable. Siglo XXI de España Editores; 1997. 276 p.
21. Cavassa CR. Seguridad Industrial: Un enfoque integral. Editorial Limusa; 1996. 512 p.
22. Moreno ÁM. Formación y orientación laboral: normas fundamentales (30 p.) unidad 4. La relación laboral: relaciones individuales y colectivas de trabajo (69 p.) unidad 5. Seguridad social y otras prestaciones (34 p.) unidad 6. El mercado laboral auto-orientación profesional (37 p.) unidad 7. El proceso de búsqueda de empleo, iniciativas para el trabajo por cuenta propia (39 p.) unidad 8. Principios de economía (40 p.) unidad 9. Organización y funcionamiento económico de la empresa (38 p.). Ministerio de Educación; 2003. 434 p.
23. Comunidad Andina de Naciones. Decisión 584 de 2004 [Internet]. Recuperado a partir de: <http://www.sice.oas.org/trade/junac/decisiones/DEC584s.asp>
24. Republica de Colombia. Decreto 1295 de 1994 «Por el cual se determina la organización y administración del Sistema General de Riesgos Profesionales» [Internet]. Recuperado a partir de: <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=2629>

25. Rodríguez FR, Ruiz SG. Accidentes de trabajo, enfermedades profesionales y su rehabilitación emocional: la intervención de salud mental en el área de la rehabilitación laboral. Universidad del Rosario; 2010. 108 p.
26. Aristizábal Jiménez D. Factores asociados al trauma fatal en motocicletas en Medellín, 2005 - 2008. Universidad de Antioquia, Facultad Nacional de Salud Pública;
27. Buitrago Jaramillo J. Epidemiología del Trauma. Universidad Tecnológica de Pereira.
28. Gómez, E. Equidad de género e instrumentos para establecer preoridades en la provisión de servicios basicos [Internet]. Unidad de género y salud. Area de Gobernanza y política, OPS, OMS; Recuperado a partir de: www.paho.org/Spanish/AD/GE/GomezPres2.pdf.
29. Violencia IN de ML y CFC de RN sobre, (Colombia) IN de ML y CF. Forensis 2004: datos para la vida : herramienta para la interpretacion, intervencion y prevencion del hecho violento en Colombia. Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses; 2005. 298 p.
30. Rojas RA. Epidemiología básica en atención primaria de salud. Ediciones Díaz de Santos; 1993. 324 p.
31. CIB C para IB. Fundamentos de salud publica T. III: Epidemiologia Basica y principios de investigacion. Corporación para Investigaciones Biológicas; 1999. book p.
32. PHTLS: soporte vital básico y avanzado en el trauma prehospitalario : quinta edición. Elsevier España; 2004. 448 p.
33. NAEMT NA of E. PHTLS. Soporte vital básico y avanzado en el trauma prehospitalario. Elsevier España; 2011. 3110 p.
34. Cayuela A. El curso de la historia. Erasmus Ediciones; 2012. 179 p.
35. Granda Viveros ML. Fundamentos de legislacion laboral. Medellín: Instituto Tecnológico Metropolitano; 2007.
36. De la Garza Toledo E, De la Garza Toledo E. Hacia un concepto ampliado de trabajo. Neffa, J et al [Internet]. 2009 [citado 8 de enero de 2014]; Recuperado a partir de: <http://docencia.izt.uam.mx/egt/congresos/Hacia%20un%20concepto%20ampliado%20de%20trabajo.pdf>
37. Benavides FG, Ruiz Frutos C, García AM. Salud laboral: conceptos y técnicas para la prevención de riesgos laborales. Barcelona [etc.]: Masson; 2000.
38. Diccionario de la lengua española [Internet]. [Citado 27 de noviembre de 2013]. Recuperado a partir de: <http://lema.rae.es/drae/?val=trabajo>

39. Organización Internacional de Trabajo. Condiciones de trabajo, seguridad y salud [Internet]. Recuperado a partir de: http://oit.org.pe/WDMS/bib/publ/libros/manual_buenas_practicas_td%5B3%5D.pdf
40. Trabajo decente: memoria del Director General. International Labour Organization; 1999. 104 p.
41. Álvarez-Trongé M. Negociar con la vida. Filosofar con los grandes, pensar con usted. Editorial Dunken; 263 p.
42. Paradigmas Económicos Y Desarrollo Sostenible. EUNED; 264 p.
43. Diario oficial. Código Sustantivo del Trabajo [Internet]. [Citado 8 de enero de 2014]. Recuperado a partir de: <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=33104>.
44. Mangones GH. Diccionario de Economía. U. Cooperativa de Colombia; 347 p.
45. Organización Internacional de Trabajo. Enciclopedia de Salud y Seguridad en el trabajo [Internet]. Recuperado a partir de: <http://www.facmed.unam.mx/deptos/salud/censenanza/spivst/spiv/indexoit.htm>
46. Nussbaum MC, Sen A, World Institute for Development Economics Research. The Quality of life. Clarendon Press ; Oxford University Press; 1993.
47. Rodado Noriega C, Grijalba de Rodado E. La tierra cambia de piel : una visión integral de la calidad de vida. Bogotá: Planeta; 2001.
48. Cardona Arango D, Agudelo Garcia HB. Construcción cultural del concepto de calidad de vida. Universidad de Antioquia; 2005. 480 p.
49. Agudelo Garcia HB. Información de salud, base para la acción : situación de salud municipio de Itagüí 2006- 2007. Medellín: Universidad de Antioquia, Facultad Nacional de Salud Pública; 2007.
50. Cardona Arango D, Agudelo Garcia HB. La flor de la vida : pensemos en el adulto : aspectos de la calidad de vida de la población adulta : comparativo por sexo, Medellín, 2005. Medellín: Universidad de Antioquia, Facultad Nacional de Salud Pública; 2006.
51. Gómez Vela M, Sabeh E. Calidad de Vida. Evolución del concepto y su influencia en la investigación y la práctica [Internet]. Universidad de Salamanca; Recuperado a partir de: <http://inico.usal.es/publicaciones/pdf/calidad.pdf>
52. Deporte y calidad de vida, 23 y 24 de octubre. Lib Deportivas Esteban Sanz; 1998. 548 p.
53. Encuentra EH, Ruiz MA. Salud y Red. Editorial UOC; 2009. 213 p.
54. Franco Agudelo S. La salud pública hoy : enfoques y dilemas contemporáneos en salud pública : memorias Cátedra Manuel Ancizar, I semestre 2002. Bogotá:

Universidad Nacional de Colombia, Sede Bogotá, Vicerrectoría de Sede, Dirección de Programas Curriculares, Facultad de Odontología; 2003.

55. Garcia Garcia HI, Lugo Agudelo LH. Adaptación cultural y fiabilidad del cuestionario de calidad de vida en salud SF-36 en instituciones de salud de Medellin, 2002.
56. Medical Outcomes Trust. SF - 36 [Internet]. SF - 36 «Community News». 2012. Recuperado a partir de: <http://www.sf-36.org/>
57. Fernández Canet R. Estudio psicológico del paciente con obesidad mórbida sometido a intervención quirúrgica: análisis de las diferentes variables que pueden afectar a la pérdida de peso. Spain; 2009.
58. Lugo A. LE, Garcia G HI, Gomez R C. Confiabilidad del cuestionario de calidad de vida SF-36 en Medellin, Colombia. Revista Facultad Nacional de Salud Publica;
59. A LHL, G HIG, R CG. Confiabilidad del cuestionario de calidad de vida en salud SF-36 en Medellín, Colombia. Revista Facultad Nacional de Salud Pública. 2006;24 (2):37-50.
60. Villamarín CIS. Calidad de vida relacionada con la salud en mujeres trabajadoras del sector informal que habitan el asentamiento Laura Simmonds de la quebrada Pubus de Popayán, 2009. [Citado 28 de septiembre de 2013]; Recuperado a partir de: <http://www.revistamemorias.com/articulos15/Calidad%20de%20vida.pdf>.
61. Monteiro CM, Benatti MCC, Rodrigues RCM. Occupational Accidents and Health-Related Quality of Life: A Study in Three Hospitals. Revista Latino-Americana de Enfermagem (RLAE). 1 de enero de 2009;17 (1):101-7.
62. García JM, Moreno LL, Díaz MJ, Valdehita SR. Relación entre factores psicosociales adversos, evaluados a través del cuestionario multidimensional Decore, y salud laboral deficiente. Psicothema [Internet]. 2007 [citado 1 de abril de 2014];19(1). Recuperado a partir de: <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&profile=ehost&scope=site&authType=crawler&jrnl=02149915&AN=24805799&h=qRw8MqUHZapQgg%2FGQO69JWh%2FYIImh%2FtsrgNCylAznUjaBmrhJ3DzsJUMxMnfAvZjbv%2BEEt9x4nWq%2BfGVeJzcPQ%3D%3D&crl=c>.
63. Acosta González AC, López Restrepo N, Mulet Flórez ÉM. Caracterización de variables sociodemográficas con relación a los niveles atencionales de los trabajadores con accidentes laborales de la empresa de carbones San Fernando. 2011 [citado 5 de abril de 2014]; Recuperado a partir de: <http://bibliotecadigital.usbcali.edu.co/jspui/handle/10819/158>.
64. Moric E. Análisis de las lesiones por accidentes de trabajo en el Parc de Salut Mar, 2006-2010. 2012 [citado 5 de abril de 2014]; Recuperado a partir de: <https://repositori.upf.edu/handle/10230/19824>.
65. Hernández Sampieri R, Fernández Collado C, Baptista Lucio P. Metodología de la investigación. México: McGraw-Hill; 2010.

66. Mazuera del Hierro ME. Curso modular de epidemiología básica. Medellín, Colombia: Universidad de Antioquia; 1998.
67. Ministerio de Salud. Resolución número 8430 de 1993.
68. Colombia. Constitución política de Colombia. Ministerio de Gobierno; 1995. 182 p.
69. Malagón-Londoño G, Galán Morera R, Pontón Laverde G. Administración hospitalaria. Buenos Aires [etc.]: Editorial Médica Internacional; 2008.
70. García Cardona H, Universidad CES. Seguridad y Salud en el trabajo. Medellín (Antioquia, Colombia: Universidad CES; 2014.
71. Pérez MM, Muñoz AM. Accidentalidad laboral reportada por las empresas afiliadas a una Administradora de Riesgos Laborales, enero-diciembre de 2011 [Internet]. Facultad Nacional de Salud Pública; Recuperado a partir de: <http://aprendeenlinea.udea.edu.co/revistas/index.php/fnsp/article/viewArticle/15255>
72. Ministerio de la Protección Social. Primera Encuesta Nacional de Condiciones de Salud y Trabajo en el Sistema General de Riesgos Profesionales. [Internet]. Recuperado a partir de: http://www.oiss.org/estrategia/IMG/pdf/l_encuesta_nacional_colombia2.pdf.
73. Camacho-Conchucos HT. Pacientes amputados por accidentes de trabajo: características y años acumulados de vida productiva potencial perdidos. Anales de la Facultad de Medicina [Internet]. UNMSM. Facultad de Medicina; 2010 [citado 9 de junio de 2014]. p. 271-5. Recuperado a partir de: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1025-55832010000400011&script=sci_arttext.
74. Pérez MM, Muñoz AM. Accidentalidad laboral reportada por las empresas afiliadas a una Administradora de Riesgos Laborales, enero-diciembre, 2011. Facultad Nacional de Salud Pública [Internet]. 2014 [citado 13 de mayo de 2014]:32(2). Recuperado a partir de: <http://aprendeenlinea.udea.edu.co/revistas/index.php/fnsp/article/viewArticle/15255>
75. Rubiales-Gutiérrez E, Agudelo-Suárez AA, López-Jacob MJ, Ronda-Pérez E. Diferencias en los accidentes laborales en España según país de procedencia del trabajador. Salud pública de México. 2010;52(3):199-206.
76. Guerrero Pupo JC, Cañedo Andalia R, Salman Lengarin EM, Cruz Cruz Y, Pérez Quintero GF, Rodríguez Lora H. Calidad de vida y trabajo: algunas consideraciones útiles para el profesional de la información. ACIMED. Abril de 2006;14(2):0-0.
77. Moric E. Análisis de las lesiones por accidentes de trabajo en el Parc de Salut Mar, 2006-2010. 2012 [citado 9 de junio de 2014]; Recuperado a partir de: <https://repositori.upf.edu/handle/10230/19824>

78. Monteiro CM, Benatti MCC, Rodrigues RCM. Occupational accidents and health-related quality of life: a study in three hospitals. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*. Febrero de 2009;17 (1):101-7.
79. Guerrero E. Calidad de vida en profesionales de Enfermería con Síndrome del Túnel del Carpo, en un Hospital del Estado Carabobo, Periodo Enero–Diciembre 2010 [Internet]. 2012 [citado 9 de junio de 2014]. Recuperado a partir de: <http://riuc.bc.uc.edu.ve/handle/123456789/136>.
80. Jaramillo VA, Gómez IC. Salud laboral investigaciones realizadas en Colombia. *Pensamiento psicológico* [Internet]. 2013 [citado 9 de junio de 2014];4(10). Recuperado a partir de: <http://revistas.javerianacali.edu.co/javevirtualoj/index.php/pensamientopsicologico/article/view/701>
81. Nieto L. E, F L, Luis J. Factores socioeconómicos y aseguramiento en salud en el área urbana de Colombia. *Rev Fac Nac Salud Pública*. Junio de 2001;19(1):25-40.
82. Cubillos F, Correa G, Cerda J. Impacto del Dolor en la Calidad de Vida del Lesionado Medular. *Revista El Dolor*. 2012;58 18-25.
83. Stellman JM, Finklea J. Enciclopedia de salud y seguridad en el trabajo [Internet]. Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, Subdirección General de Publicaciones; 1999 [citado 11 de julio de 2014]. Recuperado a partir de: http://www.bvsst.org.ve/documentos/portada/REFDD03/enciclopedia_salud.pdf.

ANEXOS

ANEXO 1. ENCUESTA

Encuesta No. _____

Antes de empezar a llenar la encuesta lea esto:

Esta es una encuesta que tiene como objeto “Determinar la calidad de vida los pacientes que han sufrido accidente laboral, atendidos en el Hospital General de Medellín, en el año 2012”. La encuesta es estrictamente confidencial y en ningún caso será revelada su identidad a otras personas. La encuesta es anónima, por lo tanto, no se tomará su nombre y ningún dato personal. El diligenciamiento de la encuesta tiene un tiempo estipulado de 15 minutos. Los datos registrados por usted, solo son conocidos por el equipo de investigación y utilizados únicamente para este fin.

I. VARIABLES SOCIODEMOGRAFICAS

1. Departamento		2. Municipio		3. Comuna	
4. estrato socioeconómico		5. Sexo	H. ____ M. ____	6. edad en años cumplidos	
7. estado civil	a. soltero b. casado. c. viudo d. unión libre e. Separado/divorciado	8. nivel de escolaridad más alto que ha obtenido	a. ninguno b. preescolar c. primaria d. secundaria e. técnica f. tecnológica g. universitaria h. especialización i. maestría j. doctorado	9. actividad económica en la que se ha desempeñado actualmente	a. salud. b. educación c. transporte d. finanzas e. industria f. seguridad g. comercio h. agricultura i. construcción j. minería h. otro, cual _____
10. tipo de cargo que desempeñaba en el momento del accidente	a. Jefatura b. profesional c. auxiliar d. operativo e. otro, cual	11. dirección o lugar, donde ocurrió el accidente.			

II. CAUSA DEL ACCIDENTE

12.causa por la cual se generó el accidente	a. lesiones por objetos b. caída c. instrumento corto punzante d. lanzamiento o caída de objetos e. vehículo de transporte f. fuego o sustancia quemante g. envenenamiento h. mordeduras i. cuerpo extraño j. sobreesfuerzo k. agresión física en actos violentos l. atropello m. otro, cual	13.Por el accidente tiene alguna de las siguientes condiciones de forma permanente	a. ceguera total por si mismo b. sordera c. mudéz d. dificultad para bañarse, vestirse, alimentarse. e. dificultad para salir a la calle sin ayuda o compañía f. dificultad para entender o aprender g. otro, cual
--	--	---	--

III. AFILIACIÓN AL SGSSS

14.afiliación al SGSSS	a. sin dato b. contributivo c. subsidiado d. especial e. vinculado f. particular. g. sin afiliación h. no sabe	15.Eps a la cual se encuentra afiliado		16. ARS a la cual se encuentra afiliado	
17. fondo de pensiones a la cual se encuentra afiliado		18. ARL a la cual se encuentra afiliado			

III. Encuesta de calidad de vida SF 36

Su Salud y Bienestar

Instrucciones: las preguntas que siguen se refieren a lo que usted piensa sobre su salud. Sus respuestas permitirán saber cómo se encuentra usted y hasta qué punto es capaz de hacer sus actividades habituales. Gracias por completar estas preguntas.

En cada pregunta, por favor marque con una X la casilla que mejor describa su respuesta.

1. En general, ¿diría usted que su salud es?:

1. Excelente
2. Muy buena
3. Buena
4. Regular
5. Mala

2. ¿cómo calificaría usted su estado general de salud actual, comparado con el de hace un año?

(Marque un solo número)

1. Mucho mejor ahora que hace un año
2. Algo mejor ahora que hace un año
3. Más o menos igual ahora que hace un año
4. Algo peor ahora que hace un año
5. Mucho peor ahora que hace un año

3. Las siguientes preguntas se refieren a actividades que usted puede hacer durante un día normal. ¿Su estado de salud actual lo limita en estas actividades? Si es así, ¿Cuánto?

	Sí, me limita mucho	Sí, me limita poco	No, no me limita para nada
a. <u>Actividades intensas</u> , tales como correr, levantar objetos pesados, participar en deportes agotadores	1	2	3
b. <u>Actividades moderadas</u> , tales como mover una mesa, empujar una aspiradora, barrer, bailar o andar en bicicleta.	1	2	3
c. Levantar o llevar las bolsas de las compras	1	2	3
d. Subir <u>varios pisos</u> por las escalera	1	2	3
e. Subir <u>un piso</u> por la escalera	1	2	3
f. Agacharse, arrodillarse o ponerse en cuclillas	1	2	3
g. Caminar <u>más de un kilometro</u>	1	2	3
h. Caminar <u>varios cientos de metros</u>	1	2	3
i. Caminar <u>cien metros</u>	1	2	3
j. Bañarse o vestirse	1	2	3

4. Durante las últimas 4 semanas, ¿Cuánto tiempo ha tenido usted alguno de los siguientes problemas con su trabajo u otras actividades diarias normales a causa de su salud física?

	Siempre	Casi siempre	Algunas veces	Casi nunca	nunca
a. ¿ha disminuido usted <u>el tiempo</u> que dedicaba al trabajo u otras actividades?	1	2	3	4	5
b. ¿ha logrado hacer <u>menos</u> de lo usted hubiera querido hacer?	1	2	3	4	5
c. ¿se ha visto limitado en el <u>tipo</u> de trabajo u otras actividades?	1	2	3	4	5
d. ¿ha tenido <u>dificultades</u> en realizar su trabajo u otras actividades (por ejemplo, le ha costado más esfuerzo)?	1	2	3	4	5

5. Durante las últimas 4 semanas, ¿Cuánto tiempo ha tenido usted alguno de los siguientes problemas con su trabajo u otras actividades diarias normales a causa de algún problema emocional (como sentirse deprimido o ansioso)?

	Siempre	Casi siempre	Algunas veces	Casi nunca	nunca
¿Ha disminuido <u>el tiempo</u> que dedicaba al trabajo u otras actividades?	1	2	3	4	5
¿Ha logrado hacer <u>menos</u> de lo que usted hubiera querido hacer?	1	2	3	4	5
¿Ha hecho el trabajo u otras actividades <u>con menos cuidado de lo usual</u> ?	1	2	3	4	5

6. Durante las últimas 4 semanas, ¿en qué medida su salud física o sus problemas emocionales han dificultado sus actividades sociales normales con su familia, amigos, vecinos u otras personas?

1. Nada en absoluto
2. Ligeramente
3. Moderadamente
4. Bastante
5. extremadamente

7. Cuánto dolor físico ha tenido usted durante las últimas 4 semanas?

1. ninguno
2. muy poco
3. poco
4. moderado
5. mucho
6. muchísimo

8. Durante las últimas 4 semanas, ¿cuánto ha dificultado el dolor su trabajo normal (incluyendo tanto el trabajo fuera del hogar como las tareas domésticas)? **(Marque un solo número)**

1. nada en absoluto
2. un poco
3. moderadamente
4. bastante
5. extremadamente

9. Las siguientes preguntas se refieren a cómo se siente usted y a cómo le han ido sus cosas durante las últimas 4 semanas. En cada pregunta, por favor elija la respuesta que más se aproxime a la manera como se ha sentido usted. ¿Cuánto tiempo durante las últimas semanas...?

	Siem pre	Casi siemp re	Much as veces	Algun as veces	Casi nunca	nunc a
a. ¿se ha sentido lleno de vitalidad?						
b. Ha estado muy nervioso?						
c. Se ha sentido con el ánimo tan decaído que nada podría animarlo?						
d. Se ha sentido tranquilo y sereno?						
e. Ha tenido mucha energía?						
f. Se ha sentido desanimado y deprimido?						
g. Se ha sentido agotado?						
h. Se ha sentido feliz?						
i. Se ha sentido cansado?						

10. durante las últimas 4 semanas, ¿cuánto tiempo su salud física o sus problemas emocionales han dificultado sus actividades sociales (como visitar amigos, parientes, etc.)?

1. Siempre
2. Casi siempre
3. Algunas veces
4. Casi nunca
5. Nunca

11. ¿cuán **CIERTA** o **FALSA** es cada una de las siguientes frases para usted?

	Totalmente cierta	Bastante cierta	No sé	Bastante falsa	Totalmente falsa
a. Me parece que me enfermo más fácilmente que otras personas					
b. Estoy tan sano como cualquiera					
c. Creo que mi salud va a empeorar					
d. Mi salud es excelente					

Encuestado

¡Gracias por completar estas preguntas!

SF-36 v2™ Health Survey 1993, 2004 Health Assessment Lab, Medical Outcomes Trust and QualityMetric Incorporated. All rights reserved.

SF- 36 is a registered trademark of Medical Outcomes Trust.

(IQOLA SF – 36 v2 Standard, Columbia (Spanish))

Verifico	
Reviso	
digito	

ANEXO 2. MANUAL TRABAJO DE CAMPO

(Tomado de la investigación la flor de la vida y adaptado para la presente investigación, no se solicitó autorización a los autores del manual, pero se referencia en el presente trabajo)
(49)

PRESENTACIÓN

En cumplimiento de su responsabilidad social, la Universidad CES y un alumno de la Maestría en Salud Pública, adelantan el proyecto de investigación Calidad de Vida de las personas que presentaron accidente Laboral en el año 2012, en comparación a algunas variables sociodemográficas, causas por las cuales se presentó el accidente y afiliación al Sistema General de Seguridad Social en Salud -SGSSS-; donde se utilizó como fuente de información primaria a las personas mayores de edad que presentaron dicho accidente, mediante una encuesta diseñada por el investigador.

Se espera que los resultados, conclusiones y recomendaciones que arroje la investigación sirva de soporte para la toma de decisiones en el Hospital General de Medellín, lugar donde fueron atendidos los pacientes y como soporte para la formulación en políticas públicas de población vulnerable en las condiciones laborales para la ciudad de Medellín, además de aportar información por género, de salud y de seguridad social. Y que por otra parte sirva para organizar los ambientes laborales, en los que se trabajan en las diferentes actividades económicas que se desarrollan en la ciudad de Medellín.

OBJETIVO GENERAL

Determinar la calidad de vida de las personas que han sufrido accidente laboral, atendidos en el Hospital General de Medellín, en el año 2012, en relación a las variables sociodemográficas, afiliación al sistema general de seguridad social en salud y causas por las cuales se presentó el accidente; con el fin de aportar información confiable que permita una mejor planeación y ejecución de acciones para la atención a este tipo de población.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

1. Caracterizar la población objeto de estudio según condiciones sociodemográficas, afiliación al sistema general de seguridad social en salud y causas por las cuales se presentó el accidente laboral.
2. Determinar la calidad de vida de las personas que presentaron accidente laboral, según cuestionario SF-36.
3. Determinar cuáles características explican la calidad de vida de las personas que han sufrido accidente laboral, en relación a las variables sociodemográficas, afiliación al sistema general de seguridad social en salud y causas por las cuales se presentó el accidente laboral
4. Explorar las variables sociodemográficas, afiliación al sistema general de seguridad social en salud y causas por las cuales se presentó el accidente laboral que más afecten la calidad de vida de los pacientes que sufrieron accidente laboral.

5. Establecer factores que influyen en la disminución de la calidad de vida relacionada con la salud de las personas que sufrieron accidente laboral y realizar recomendaciones a la Institución de salud participó en el estudio.

1. TRABAJO DE CAMPO

FASE DE PREPARACION

1. El inicio de actividades se desarrolla con la solicitud de la base de datos al Hospital General de Medellín de las personas que presentaron accidente laboral en el año 2012, donde se verificó que tuvieran información telefónica y dirección de residencia o empleo en el momento del accidente, información que era diligenciada en el momento de la atención en el HGM.
2. Paralelamente se inicia con el diseño de un protocolo de llamadas telefónicas, para la separación de una cita previa para la aplicación de la encuesta o en caso de que la persona no lo desee se aplicó el instrumento inmediatamente.
3. Se procede a realizar una prueba piloto en una empresa de construcción que presta sus servicios en la ciudad de Medellín y se habían presentado 10 accidentes laborales en el año 2013, con el fin de probar el diseño metodológico, el proceso de selección, calibrar de la encuesta, verificar que las preguntas estén correctamente formuladas, calcular el tiempo de diligenciamiento, ajustar el cronograma de proyecto, observar la reacción de la población encuestada sobre el proyecto, actitud requerida en los encuestadores y las técnicas más adecuadas para el control de calidad de la información recolectada.
4. El investigador principal para la recolección de la información, dispuso de los siguientes elementos para la realización del trabajo de campo: carnet que acredita al estudiante como estudiante de Maestría en Salud Publica de la Universidad CES, anteproyecto del estudio por si el encuestado desea verificar la información del estudio.

2. FASE DE EJECUCION

1. Se inició con el proceso de llamadas a cada uno de los pacientes, inicialmente se concertó una cita posterior donde el investigador principal pudiera a concertar una cita personal con el paciente para el diligenciamiento del instrumento y explicación del proyecto; en caso de que fuera imposible o que el paciente no pudiera concertar la cita o negará el encuentro la recolección se desarrollaría telefónicamente.
2. En aquellas zonas que por motivos de orden público se dificultará el acceso al encuentro con el paciente, se llamaría nuevamente y se realizaría la recolección de la información telefónicamente.
3. En el momento de realizar las llamadas telefónicas y que por razones del año en que se produjo el accidente, ya las personas hayan cambiado de casa, o no vivan en el lugar donde se realiza la llamada, o no se localice la persona, los datos de las personas no se tendrán en cuenta para el análisis de la información del presente estudio.
4. En el momento de realizar cada instrumento, el investigador verificará el control de calidad así: 1) revisar la coherencia y claridad de las respuestas consignadas en el instrumento y su total diligenciamiento, en caso de alguna anomalía en el instrumento

o en las respuestas, el investigador contactará nuevamente al paciente para el diligenciamiento y verificación de la información.

5. Cada uno de los instrumentos se diligenciará inmediatamente en la base de datos construida en el programa Microsoft office EXCEL, con información de cada una de las variables que se tuvieron en cuenta para el estudio.

AL LLEGAR AL ENCUENTRO CON EL PACIENTE:

- El éxito de la recolección de información está en el manejo personal que el encuestador haga de la situación; cada encuesta es una nueva fuente de información, de manera que debe hacerse interesante y placentera.
- Tenga en cuenta: la primera impresión que usted cause influirá en el deseo de cooperar por eso es importante que su apariencia sea apropiada, sus modales amistosos, su ropa acorde con el lugar pero siempre debe inspirar confianza.
- Empiece la encuesta con una sonrisa, un saludo cordial y luego informe sobre los objetivos de la investigación y la confidencialidad de la información.

DURANTE LA ENCUESTA:

- Cuando el encuestado formule preguntas sea directo y simpático cuando conteste.
- Si le interrogan por el tiempo de duración indíquele claramente cuánto tardará; si el encuestado no está disponible a atenderlo indíquele cuando podría regresar.
- Procure encuestar en privado, si no puede lograrlo, trate de separarse de los otros miembros de la familia.
- Interrogue tal cual está formulada la pregunta del formulario; en caso de solicitar aclaración, entonces hágalo de forma sencilla pero sea neutral y no muestre actitudes de aprobación, sorpresa, disgusto o burla. Si solicita su opinión, contéstale que el objetivo de la encuesta es conocer sus percepciones y sentimientos respecto a esa temática.
- Haga las preguntas despacio para asegurarse de que la persona las entiende.

AL TERMINAR LA ENCUESTA:

- Debe agradecerse la colaboración que presto el encuestado, dejando abierta la posibilidad de regreso en caso de que haya respuestas faltantes o incompletas o porque se tengan que realizar algunos controles o correcciones a la información suministrada.

ANEXO 3.PROTOCOLO DE LLAMADA

Es importante considerar que antes de realizar la llamada para el diligenciamiento de la encuesta, se debe siempre, conocer el objeto de investigación como primer paso, y cuál es la razón de ser de la comunicación.

Para el diligenciamiento de la encuesta telefónica se tendrán en cuenta tres instancias:

Antes:

1. Tener claro cuál es el objetivo de la investigación y el motivo de la comunicación. Se debe tener muy claro: ¿qué quiero lograr al finalizar esta llamada?
2. Reunir y tener a disposición toda la información necesaria relacionada al tema que trataré durante mi llamada. La encuesta.

Durante:

1. **Saludo:** Buen día / Buenas tardes / buenas noches.
2. Asegurarme que la persona con quien estoy hablando esté **disponible** para recibir mi llamada y focalizar su atención en la conversación. Podremos utilizar preguntas como: “¿Disponés de un momento para darme algunas respuestas? / ¿Es un momento oportuno para conversar? / ¿Podemos conversar unos minutos? De esta forma obtendremos una mejor predisposición de nuestro interlocutor o sabremos si debemos volver a llamar en otro momento.
3. **Exponer el motivo de nuestra llamada.** Como lo definimos previamente, será muy sencillo resumirlo en una oración. Podremos utilizar frases como: “Te llamo por [título de la investigación] / El motivo de mi llamado es [objetivo]”.
4. Definir mis **expectativas**, debo asegurarme de hacerlas explícitas. Por ejemplo: Necesito una respuesta sobre [tema].

En esta instancia sabremos si nuestra comunicación será efectiva o podrá verse obstaculizada por diversos motivos. A considerar:

- a. Información no disponible en ese momento.
 - b. Negación de una respuesta.
- En todos los casos deberemos indagar con la técnica de las **5W+1H** cómo continuar. Por ejemplo:
- a. Si la información no está disponible → consultar nueva fecha de consulta.
 - b. Si la persona no está disponible → re coordinar llamado.

Por otro lado, podremos encontrarnos con diversas interferencias que no permitirán que nuestra conversación sea apropiada, algunas de ellas:

- a. Ambiente demasiado ruidoso
- b. Problemas con la tecnología: baja señal, transmisión entrecortada, ecos, otros.
- c. Distracciones externas
- d. Tono, ritmo o volumen de voz inapropiados

Si las situaciones planteadas previamente son superadas o no se plantean y continuamos en el desarrollo de nuestra conversación, deberemos considerar un paso muy importante:

- 5. Verificar que entendimos correctamente la información que recibimos.
- 6. Asegurarnos de haber cumplido nuestros objetivos.
- 7. Agradecer a nuestro interlocutor por su tiempo y respuestas.

Después

Contar con un registro escrito de la conversación. Diligenciamiento de la encuesta.

ANEXO 4. TABLA DE VARIABLES

Tabla 2: Variables de la investigación clasificadas según su tipo y categoría de análisis.

ASPECTOS SOCIODEMOGRAFICOS

Nombre de la variable	Descripción	Naturaleza	Nivel de medición	Unidad de medida	Categorías o valores
Estrato	nivel socioeconómico en la cual se encuentra la vivienda del encuestado	Cualitativa	Ordinal	-	1 Bajo 2 Bajo medio 3 Medio 4 Medio alto 5 alto 6 alto alto
Edad	Número de años cumplidos	Cuantitativa	Razón	años	-
Sexo	Condición que distingue al hombre de la mujer	Cualitativa	nominal	-	0. Sin dato 1. Hombre 2. mujer
Estado civil	Estado civil de la persona encuestada	Cualitativa	Nominal	-	0. sin dato 1. soltero 2. casado 3. viudo 4. separado/divorciado 5. unión libre
Nivel de escolaridad más alto matriculado	Nivel educativo alcanzado por el encuestado	Cualitativa	ordinal	-	0. Sin Dato 1. Ninguno 2. Preescolar 3. Primaria 4. Secundaria 5. Técnica 6. Tecnológica 7. Universitaria 8. Diplomado 9. Especialización 10. Maestría 11. Doctorado
Actividad económica en la que trabaja	Área o actividad económica en la cual el encuestado se encuentra trabajando	Cualitativa	nominal	-	0. sin dato 1. salud 2. educación 3. transporte 4. finanzas 5. industria 6. seguridad 7. comercio 8. agricultura 9. otra
Cargo que desempeñaba en el trabajo	Cargo que desempeñaba el encuestado en la empresa o lugar de trabajo donde se desarrolló el accidente	Cualitativa	nominal	-	0. sin dato 1. jefatura 2. profesional 3. auxiliar 4. operativo

CONDICIÓN DE AFILIACIÓN AL SISTEMA GENERAL DE SEGURIDAD SOCIAL EN SALUD

Nombre de la variable	Descripción	Naturaleza	Nivel de medición	Unidad de medida	Categorías o valores
Régimen de afiliación al SGSSS	Permite conocer régimen de seguridad social en salud al cual pertenece el usuario	Cualitativa	nominal	-	0. sin dato 1. contributivo 2. subsidiado 3. especial 4. vinculado 5. particular
EPS	Tipo de EPS a la que se encuentra afiliado el encuestado	Cualitativa	nominal	-	0. Sin Dato 1. ComedicaEps 2. Saludcoop 3. Humana Vivir 4. Coomeva 5. Cruz Blanca 6. Salud Total 7. Comfama 8. Colsanitas 9. Cafesalud 10. ISS 11. Susalud 12. Comfenalco
ARS	Tipo de ARS a la que se encuentra afiliado el encuestado	Cualitativa	nominal	-	0. Sin Dato 1. No Sabe 2. Comfenalco 3. Envisalud 4. Asmet Salud 5. Condor 6. Salud Vida 7. Cafesalud 8. Comfama
Tiene sisben	permite conocer si el paciente está inscrito en el sisben	Cualitativa	nominal	-	0. Sin dato 1. Si 2. No
Nivel del sisben	Distribución según la encuesta del sisben a la cual pertenece el encuestado	Cualitativa	ordinal	-	0. Sin dato 1. 1 2. 2 3. 3 4. 4 5. 5 6. No sabe
Afiliado a pensión	Permite conocer si el encuestado está afiliado algún sistema de fondo de pensiones.	Cualitativa	nominal	-	0. Sin dato 1. Si 2. no
Afiliado a Riesgos Laborales	Permite conocer si el encuestado está afiliado alguna administradora de riesgos Laborales	Cualitativa	nominal	-	0. Sin dato 1. Si 2. no

CAUSAS DEL ACCIDENTE

Nombre de la variable	Descripción	Naturaleza	Nivel de medición	Unidad de medida	Categorías o valores
Causa relacionada con el accidente	Causa por la cual el encuestado, genero el accidente laboral	Cualitativa	nominal	-	0. sin dato 1. Caída 2. Instrumento cortopunzante 3. Lanzamiento o caída de objetos 4. Vehículo de transporte 5. Fuego o sustancia quemante 6. Envenenamiento 7. Mordeduras 8. Cuerpo extraño 9. Sobre esfuerzo 10. Agresión física a actos violentos 11. Atropello 12. otro
Lugar donde ocurrió el accidente	Establecimiento, vía pública o lugar donde el encuestado tuvo la generación del accidente	Cualitativa	nominal	-	0. sin dato 1. calle o vía publica 2. lugar de estudio 3. lugar de trabajo 4. hogar 5. otro

CALIDAD DE VIDA

Nombre de la variable	Descripción	Naturaleza	Nivel de medición	Unidad de medida	Categorías o valores
Puntaje	Percepción del estado de salud del encuestado, después de sufrir el accidente.	Cuantitativa	Razón	Escala de medición SF-36	-

ANEXO 5. CARTA DE APROBACIÓN DEL COMITÉ DE ÉTICA



Proyecto: "Calidad de vida de los pacientes que han sufrido trauma moderado, atendidos en una IPS de tercer nivel, en la ciudad de Medellín."
Código del proyecto: 242

Medellín, 13 de septiembre de 2013

Doctor (a)
JULIAN DAVID COLORADO AGUDELO
Juliancol1308@hotmail.com
Estudiante de posgrado
Universidad CES

El presidente del Comité Institucional de Ética en Investigación de la Universidad CES hace constar que luego de haber seguido el trámite de evaluación por la vía del aval expedito, acorde a lo dispuesto en el Artículo 11 de la Guía Operativa del Comité de Ética en su versión 1.2., decidió avalar el componente ético y la ejecución del siguiente proyecto:

- Nombre del proyecto: "Calidad de vida de los pacientes que han sufrido trauma moderado, atendidos en una IPS de tercer nivel, en la ciudad de Medellín."
- Objetivo: Determinar la calidad de vida de los pacientes que han sufrido trauma moderado, de una IPS de tercer nivel de complejidad en la ciudad de Medellín, en relación a las variables sociodemográficas, causas por las cuales se obtuvo el trauma, e incapacidad derivada por el accidente, con el fin de realizar recomendaciones que permita una organización adecuada a los recursos de salud destinados para este tipo de pacientes.
- Investigador(es): Julian David Colorado Agudelo.
- Grupo(s) de Investigación: Observatorio de la Salud Pública.

La decisión se fundamenta en los siguientes elementos:

Se trata de una investigación sin riesgo de acuerdo con lo dispuesto en el Artículo 11 de la Resolución 8430 de 1993. Es un estudio de tipo retrospectivo que no requiere intervenciones en seres vivos. Los datos se obtendrán de fuentes secundarias que no requiere consentimiento informado.

Este aval será refrendado e incluido en el acta de la sesión número 62 del Comité Institucional de Ética de Investigación en Humanos.


JOSE MARIA MAYA MEJIA
Presidente Comité Institucional de Ética de Investigación en Humanos

ANEXO 6. APROBACION DE LA INVESTIGACION POR PARTE DEL COMITÉ OPERATIVO DE INVESTIGACIONES DE LA UNIVERSIDAD CES

Medellín jueves, 14 de febrero de 2013

Estudiante maestría

Julian David Colorado Agudelo: juliancol1308@hotmail.com

Maestría en Salud Pública

Medellín

Asunto: Comunicación del Comité Operativo de Investigaciones.

Código:

Acta88Proy724

Proyecto: CALIDAD DE VIDA DE LOS PACIENTES QUE HAN SUFRIDO TRAUMA MODERADO, ATENDIDOS EN UNA IPS DE TERCER NIVEL EN LA CIUDAD DE MEDELLIN, EN EL AÑO 2013

Respetado(s) estudiante(s):

En el Comité Operativo de Investigaciones de la Facultad de Medicina de nuestra Universidad se aprobó, sujeto a modificaciones y se asignó asesor, como consta en el Acta No. 88 de febrero de 2013, para su proyecto "CALIDAD DE VIDA DE LOS PACIENTES QUE HAN SUFRIDO TRAUMA MODERADO, ATENDIDOS EN UNA IPS DE TERCER NIVEL EN LA CIUDAD DE MEDELLIN, EN EL AÑO 2013".

Recibirán la asesoría del Dr. Rubén Darío Manrique y pueden contactarlo en el correo electrónico rmanrique@ces.edu.co. El asesor les presentará una serie de recomendaciones que le hicieron al proyecto los evaluadores encargados de revisarlo.

El asesor debe enviar a la Coordinación de Investigaciones (correo lmontoya@ces.edu.co) constancia de la inclusión de dichas observaciones en el proyecto en un plazo no mayor a un mes.

Igualmente, el proyecto debe ser enviado a la Dirección de Investigación solicitando la evaluación del Comité Institucional de Ética y para ello deben enviar a la Coordinación de investigaciones (lmontoya@ces.edu.co) los siguientes archivos luego del visto bueno dado por el asesor:

- Proyecto: PRO-"nombre resumido del proyecto"-FECHA (Ejemplo: PRO-CARIES Y ENFERMEDAD PERIODONTAL-25-11-2010). Este archivo debe contener el cronograma, el presupuesto y los anexos.
- Ficha técnica para Comité de Ética: FT-"nombre resumido del proyecto"-FECHA (Ejemplo: FT-CARIES Y ENFERMEDAD PERIODONTAL-25-11-2010). Este archivo lo descargan de <http://www.ces.edu.co/index.php/investigacion/comite-de-investigaciones/262-investigacion/comites-de-investigacion/959-comite-institucional-de-etica-para-investigacion-en-humanos-ciei> en el cuadro bajo el título "Formatos".
- Carta del Comité Operativo de Investigación: COI-"nombre resumido del proyecto"-FECHA (De esta carta se encarga la Coordinación de investigaciones).
- Carta de presentación del Decano: COI-"nombre resumido del proyecto"-FECHA (De esta carta se encarga la Coordinación de investigaciones).

Cordial saludo,

LILIANA PATRICIA MONTOYA VÉLEZ

Coordinadora Investigaciones

Secretaria Comité Operativo de Investigaciones

Facultad de Medicina

Copia: Dr(a). Rubén Darío Manrique, Asesor(a) (rmanrique@ces.edu.co)

Dra. Doris Cardona, Coordinadora Maestría (dcardona@ces.edu.co)

ANEXO 7. COMUNICACIÓN AL COMITÉ OPERATIVO DE INVESTIGACIONES PARA CAMBIO DE POBLACIÓN

Medellín - lunes, 30 de septiembre de 2013

Estudiante maestría

Julian David Colorado Agudelo: juliancol1308@hotmail.com

Maestría en Salud Pública

Medellín

Asunto: Comunicación del Comité Operativo de Investigaciones **Código:** **Acta88Prov724**

Proyecto: CALIDAD DE VIDA DE LOS PACIENTES QUE HAN SUFRIDO TRAUMA POR ACCIDENTE LABORAL, ATENDIDOS EN EL HOSPITAL GENERAL DE MEDELLIN, EN EL AÑO 2012.

Respetado(s) estudiante(s):

En el Comité Operativo de Investigaciones de la Facultad de Medicina de nuestra Universidad se aprobó, como consta en el Acta No. 100 de octubre de 2013, incluir como coinvestigador al Dr. Herney Pulgarín Arango, en proyecto de investigación "CALIDAD DE VIDA DE LOS PACIENTES QUE HAN SUFRIDO TRAUMA POR ACCIDENTE LABORAL, ATENDIDOS EN EL HOSPITAL GENERAL DE MEDELLIN, EN EL AÑO 2012"; así mismo se aprueba el cambio en el título y objetivos del proyecto.

Cordial saludo,

DEDSY YAJAIRA BERBESI FERNÁNDEZ

Coordinadora Investigaciones

Secretaria Comité Operativo de Investigaciones

Facultad de Medicina

Copia: Dr(a). Rubén Darío Manrique, Asesor(a) (rmanrique@ces.edu.co)

Dra. Doris Cardona, Coordinadora Maestría (dcardona@ces.edu.co)

ANEXO 8. ACTA DE APROBACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN EN EL HOSPITAL GENERAL DE MEDELLÍN

	ACTAS DE REUNIÓN	DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO GESTIÓN DE PLANEACIÓN	CÓDIGO: DES-GP01F02
			VERSIÓN: 02
			FECHA: 24/08/2013

I. REGISTRO INICIAL DE VARIABLES

Grupo o Comité:	Comité de Investigaciones (Nº 23).				
Fecha:	Lunes 08-07-2013	Lugar:	Subgerencia Asistenciales.	Procesos	Duración: 45 minutos.

II. PARTICIPANTES Y AUSENTES

Nombres y Apellidos (Participantes)	Cargo
Dr. Fernando Hincapié Agudelo	Subgerente Procesos Asistenciales. Presidente del Comité
Dra. Marta Cecilia Sepúlveda Valderrama	Directora Hospitalización
Dr. Gustavo Adolfo Hernández Giraldo	Jefe Oficina Calidad y Planeación
Alvaro Quintero Posada	Coordinador Programa Investigaciones – Gestión Innovación. Secretario.
Nombres y Apellidos (ausentes)	Motivo
Dr. Carlos Alonso García Berrio	Encuentro Secretaría de Salud de Medellín.
Dr. Mauricio Alzate Cataño	Encuentro Secretaría de Salud de Medellín.

III. DESARROLLO DE LA REUNIÓN

Lectura y aprobación del acta anterior:
Se da lectura al Acta anterior (Nº 22 del 13-06-2013) y se aprueba sin modificaciones.

Verificación de compromisos adquiridos en la anterior reunión.

Nº	COMPROMISOS	RESPONSABLES	ESTADO
1	Notificar a los Investigadores Principales de los Proyectos Aprobados en la sesión 22 del 13-06-2013.	Alvaro Quintero Posada.	Cumplido.

Actividades realizadas en la reunión actual.

1. Discusión de Proyectos nuevos presentados al CI HGM:

- a. Proyecto "CALIDAD DE VIDA DE LOS PACIENTES QUE HAN SUFRIDO TRAUMA MODERADO, ATENDIDOS EN UNA IPS DE CUARTO NIVEL EN LA CIUDAD DE MEDELLÍN, EN EL AÑO 2013".
 - i. Fecha de presentación: 23-06-2013.
 - ii. Presentado por: JULIAN DAVID COLORADO AGUDELO - RUBÉN DARÍO MANRIQUE HERNÁNDEZ.
 - iii. Institución: Facultad de Medicina – Universidad CES.
 - iv. Investigadores Principales: JULIAN DAVID COLORADO AGUDELO - RUBÉN DARÍO MANRIQUE HERNÁNDEZ.
 - v. Co-investigadores: Pendiente.
 - vi. Línea de Investigación: Línea 1 Calidad y Seguridad en la Atención



ACTAS DE REUNIÓN

DIRECCIONAMIENTO
ESTRATÉGICO
GESTIÓN DE PLANEACIÓN

CÓDIGO: DES-GP01F02

VERSIÓN: 02


FECHA: 24/08/2013

Hospitalaria;

- vii. Fase 1. Aplicación Criterios Identificación Oportunidades de Investigación en los Servicios de Salud. Realizado por Álvaro Quintero Posada. Puntaje: 31/60 (Puntaje Mínimo Aceptable: 30). Recomendación: difícilmente aceptable para ser considerado en el Comité de Investigaciones, porque no está presentado como una oportunidad de conocimiento útil para el HGM. Ver soporte de calificación en Archivo Proyectos Investigación CI_HGM_2013 en Excel que hace parte integral de esta Acta.
- viii. Fase 2. Criterios para Evaluación por Comité de Investigaciones. Realizado por Álvaro Quintero Posada. Puntaje: 88/110 (Puntaje Mínimo para ser Aprobado: 60). Recomendación: se trata de un protocolo que está razonablemente construido. Ver soporte de calificación en Archivo Proyectos Investigación CI_HGM_2013 en Excel que hace parte integral de esta Acta.
- ix. Consideraciones del CI_HGM:
 - 1. El puntaje de la fase 1, indica que no pareciera corresponder a una buena oportunidad de conocimiento e innovación para el HGM.
 - 2. El puntaje de la fase 2, indica que el proyecto en general se encuentra bien formulado.
 - 3. El proyecto es **Aprobado** para su ejecución, siempre que se cumplan los siguientes ajustes:
 - a. Se requieren las Hojas de Vida de los Investigadores.
 - b. Debe concertarse con los Investigadores, los beneficios concretos para el HGM.

b. Proyecto "Innovación, Equipos Directivos y Cultura: Una medición orientada a la Acción".

- i. Fecha de presentación: 26-06-2013.
- ii. Presentado por: Rafael Vesga.
- iii. Institución: Facultad de Administración – Universidad de Los Andes.
- iv. Investigador Principal: Rafael Vesga.
- v. Co-investigadores: Álvaro Quintero Posada – HGM.
- vi. Línea de Investigación: Línea 1 Calidad y Seguridad en la Atención Hospitalaria.
- vii. Fase 1. Aplicación Criterios Identificación Oportunidades de Investigación en los Servicios de Salud. Realizado por Álvaro Quintero Posada. Puntaje: 53/60 (Puntaje Mínimo Aceptable: 30). Recomendación: aceptable para ser considerado en el Comité de Investigaciones. Ver soporte de calificación en Archivo Proyectos Investigación CI_HGM_2013 en Excel que hace parte integral de esta Acta.
- viii. Fase 2. Criterios para Evaluación por Comité de Investigaciones. Realizado por Álvaro Quintero Posada. Puntaje: 87/110 (Puntaje Mínimo para ser Aprobado: 60). Recomendación: se trata de un

 <small>HOSPITAL GENERAL DE MEDELLÍN</small> <small>San Carlos de Calles R.S.B.</small>	ACTAS DE REUNIÓN	DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO GESTIÓN DE PLANEACIÓN	CÓDIGO: DES-GP01F02
			VERSIÓN: 02
			FECHA: 24/08/2013

proyecto adecuadamente formulado. Ver soporte de calificación en Archivo Proyectos Investigación CI_HGM_2013 en Excel que hace parte integral de esta Acta.

ix. Consideraciones del CI_HGM:

1. Los puntajes de las fases 1 y 2, indican que es una buena oportunidad de generación de conocimiento y provocación de innovaciones en el HGM, además de estar adecuadamente formulado.
2. El proyecto es **Aprobado** para su ejecución, siempre que se cumplan los siguientes requerimientos:
 - a. Se requieren las Hojas de Vida de los Investigadores.
 - b. Se requiere el Resumen del Proyecto en el formato del HGM.

IV. PROPOSICIONES Y VARIOS

Ninguna.

V. COMPROMISOS ADQUIRIDOS EN LA REUNIÓN ACTUAL

Nº	COMPROMISOS	RESPONSABLES	PLAZO
	Notificar		
1	Notificar a los Investigadores Principales de los Proyectos Aprobados en la sesión 23 del 08-07-2013.	Alvaro Quintero Posada.	Cinco días hábiles.

ANEXO 9. CARTA DE SOLICITUD PARA ACCESO A LA BASE DE DATOS DE LA POBLACIÓN OBJETO DE ESTUDIO

Medellín, 27 de septiembre de 2013.

Doctor

Álvaro Quintero Posada

Programa de investigaciones

Hospital General de Medellín

Cordial saludo

Los reportes de la industria aseguradora, reflejan que cada minuto hay un accidente laboral en Colombia, a menudo resultan en discapacidades temporales o permanentes, que interfieren con la capacidad de las víctimas sobrevivientes a cumplir con las tareas que normalmente desarrollaban y por ende afectando su calidad de vida, entendida como el más alto índice que un individuo percibe de su bienestar social y de su posición de la vida.

La Universidad CES, en el programa Maestría en Salud Pública, mediante el comité operativo de investigaciones, aprobó la tesis de grado “calidad de vida de las personas que han sufrido accidente laboral, atendidos en una IPS de tercer nivel de complejidad, en el año 2012”, con código Acta88Proy724 y posteriormente aprobada por el comité de investigaciones del Hospital General de Medellín.

De ante mano queremos agradecer, por permitir que se desarrolle la investigación en su institución y así solicitar aprobación para acceder a la base de datos que reposa en la institución sobre la población objeto de estudio.

La información puede ser enviada al correo electrónico del investigador principal: juliancol1308@gmail.com.

Nuevamente reiterando nuestro más sincero agradecimiento

Julián David Colorado Agudelo

Estudiante de Maestría en Salud Pública

Universidad CES

ANEXO 10. LICENCIA DE APLICACIÓN DEL INSTRUMENTO DE CALIDAD DE VIDA RELACIONADA CON LA SALUD SF-36



NON-COMMERCIAL LICENSE AGREEMENT Office of Grants and Scholarly Research (OGSR)

License Number: QM023450

Licensee Name: Julian David Colorado Agudelo c/o Universidad CES

Licensee Address: Calle 10 A No. 22 - 04, Medellin, Medellin MEDELLIN

Approved Purpose: Non-commercial academic research and/or thesis – Unfunded Student,

Study Name: calidad de vida en personas que presentaron accidente laboral en el año 2012.

Study Type: student

Data Collection Method: Paper

Therapeutic Area: Wellness & Lifestyle

Royalty Fee: None, because this License is granted in support of the non-commercial Approved Purpose

Other Definitions: As indicated on Appendix B "License Agreement – Details", including without limitation: Licensed Surveys, Modes of Administration, Fees, Administrations, Services, Approved Languages and (if applicable) Study Term

Licensee accepts and agrees to the terms of this Non-Commercial License Agreement (the "Agreement") from the Office of Grants and Scholarly Research (OGSR) of OptumInsight Life Sciences, Inc. (f/k/a QualityMetric Incorporated) ("OptumInsight") as of the date of last signature below (the "Effective Date").

Subject to the terms of this Agreement, including the OptumInsight Non-Commercial License Terms and Conditions attached as Appendix A: OptumInsight grants to Licensee, and Licensee accepts, a non-exclusive, non-transferable, non-assignable, non-sublicensable worldwide license to use, solely for the Approved Purpose and during the License Term, the Licensed Surveys in the authorized Data Collection Methods, Modes of Administration, and Approved Languages indicated on Appendix B and to administer the Licensed Surveys only up to the approved number of Administrations (and to make up to such number of exact reproductions of the Licensed Surveys necessary to support such Administrations) in any combination of the specific Licensed Surveys and Approved Languages, Data Collection Methods, and Modes of Administration and to use any related software provided by OptumInsight.

Capitalized terms used in this Agreement shall have the meanings assigned to them above, or in Appendices A and B attached hereto. Appendices A and B attached hereto are incorporated into and made a part of this Agreement for all purposes.

EXECUTED, as of the Effective Date, by the duly authorized representatives as set forth below.

OptumInsight Life Sciences, Inc.
[OptumInsight]

Signature: Michelle White

Name: Michelle White

Title: Director of Consulting Science

Date: 10 MAR 2014

Julian David Colorado Agudelo c/o Universidad CES
[Licensee]

Signature: Julian D. Colorado A.

Name: Julian David Colorado Agudelo

Title: Administrador en Salud

Date: 07/03/2014

Filename: Universidad CES
Lic. No.: QM023450



an OptumInsight company

ANEXO 11. AGRADECIMIENTOS

Agradezco profundamente al profesor Libardo Antonio Giraldo de la Facultad Nacional de Salud Pública, al Hospital General de Medellín en especial al doctor Álvaro Quintero Posada por las facilidades y el apoyo que brindaron en la realización de este trabajo. Y con infinito agradecimiento a la doctora María Doris Cardona Arango quien fue la persona que mediante sus asesorías y acompañamiento incondicional hizo posible la construcción y norte del presente trabajo.

Además de agradecer a QualityMetricHealthOutcomes, quien presto el software del SF-36 para la realización de la presente investigación.

De igual forma agradezco a las personas:

- Diego León Bastidas, Georreferenciador
- Lina María estrada Arredondo, Estadística
- Sandra Milena Rueda, Epidemióloga
- Pacientes encuestados
- Empleados Hospital General de Medellín
- Docentes Maestría en Salud Pública, Universidad CES.