

La Investigación en Contextos Interdisciplinarios

Monsalve, M., Paredes, M., Gómez, N., Porras, C., Castañeda, M., Miranda, M., Jiménez, D., Ortiz, M., Ospina, M., Pacheco, C., Lora, M., Pomarico, J., Correa, L., Reyes, M. y Pérez, L.

Capítulo 5

**Accidentalidad y Morbilidad Laboral
en el Sector de la Construcción en Villavicencio:
Una revisión y Diseño
de Lineamientos para un Plan de Control**

Luz Dary Esteban Correa
Marta Paredes Bermúdez
Martha Lucía Monsalve Perdomo

“ Esteban, L., Paredes, M. y Monsalve, M. (2019).
Accidentalidad y Morbilidad Laboral
en el Sector de la Construcción en Villavicencio:
Una revisión y Diseño de Lineamientos para un Plan de
Control . En: Monsalve; M.(Ed.), La investigación en
contextos interdisciplinarios (pp. 76-88). Ciénaga-
Colombia: Ediciones INFOTEP ”

Capítulo V:

Para citar este capítulo

Accidentalidad y Morbilidad Laboral en el Sector de la Construcción en Villavicencio: Una revisión y Diseño de Lineamientos para un Plan de Control

Autores

*Luz Dary Esteban Correa
*, **, ***Marta Paredes Bermúdez
**Martha Lucía Monsalve Perdomo

Institución

* Universidad Metropolitana de Educación,
Ciencia y Tecnología UMECIT
**INFOTEP “Humberto Velásquez García”
***Universidad del Magdalena

Correo Electrónico de Contacto

Paredesbermudez1961@gmail.com

Resumen

La presente investigación tiene como objetivo realizar un diagnóstico de la accidentalidad, enfermedad laboral y mortalidad en las empresas del sector de la construcción y subsectores de la ciudad de Villavicencio entre los años 2010 a 2013, al igual que propone conocer si existe una relación entre el aumento del número de trabajadores del sector y el número de accidentes laborales. La investigación es no experimental y descriptiva, pues no se manipulan variables y básicamente realiza el diagnóstico con base en las cifras otorgadas por las aseguradoras de riesgos laborales y publicadas por FASECOLDA, igualmente es de enfoque cuantitativo y alcance descriptivo retrospectivo, ya que permite realizar un análisis de las cifras, y aunque se trata de dicha revisión sistemática de información, la población de la investigación corresponde a los trabajadores afiliados al sistema general de riesgos laborales pertenecientes al sector de la construcción en la ciudad de Villavicencio. Una vez se obtienen los datos de FASECOLDA, se procedió a realizar el diagnóstico, por medio de gráficas y tablas, con el fin de observar el comportamiento de las cifras de una forma más ilustrativa y detallada. Finalmente se pudo observar que existe una relación directa entre el incremento de números de trabajadores del sector con el número de accidentes laborales, por lo que se concluye que si bien es cierto tanto las constructoras como las aseguradoras han realizados grandes esfuerzos para lograr disminuir las cifras de accidentalidad, muerte y enfermedad laboral, también es cierto que el sector de la construcción, es un sector con características especiales y específicas, por lo que se deben crear medidas y acciones de prevención directas y con base a las necesidades de cada construcción u obra.

Palabras Claves

Accidente Laboral; Muerte Laboral; Enfermedad Laboral; Causas; Riesgo Laboral.

Introducción

En contextos económicos, es indispensable analizar la construcción como el sector con uno de los principales motores de economía, debido a que impulsa muchos otros permitiendo que estas crezcan, por ende, es un sector importante para los países, y Colombia no es la excepción. En los últimos años, el sector ha tenido un auge insuperable, los nuevos planes de desarrollo del gobierno, las estrategias para mitigar la pobreza y las facilidades para adquirir vivienda propia, ha permitido que en Colombia dicho sector se encuentre en su nivel máximo de actividad, pero que además depende de áreas como la Seguridad y Salud en el Trabajo, como disciplina encaminada a la prevención de accidentes de trabajo y enfermedades laboral (Ley 1562, 2012) y la responsabilidad social empresarial como discurso normativo en favor de la armonización de los valores éticos civiles en el ámbito de la empresa (Jimenez, 2016)

Sin embargo no se puede ocultar que también es un sector delicado con relación a la seguridad y salud ocupacional, pues las causas de los accidentes laborales son precisamente por las condiciones específicas del sector, así causas como caídas ya sea de alturas o causadas por escombros u obstáculos en el área de trabajo, entre otras. (Arispon & Vila, 2006). Según FASECOLDA, la Federación de Aseguradoras Colombianas, el sector de la construcción, para el año 2013, fue el sector con mayor accidentalidad a nivel nacional. (FASECOLDA, 2013). Esto se puede deber a la carencia de información en general, tanto de los riesgos al realizar las actividades propias de la construcción, como para generar conciencia de la importancia del cuidado propio, para lo que es indispensable capacitar a los empleados, buscando mayor conciencia en ellos, a la hora de realizar una actividad con riesgo, usando todas las medias indispensables para que su trabajo sea seguro.

La actividad económica de la construcción debe manejar un sistema eficiente para controlar y/o eliminar los riesgos asociados a su gestión y operación; debido a que es uno de los oficios más antiguos y generadores de gran cantidad de accidentes. Para el año 2010, el 13,48% del total de accidentes laborales reportados por las aseguradoras fueron causados por el sector de la construcción, de los cuales 66 fueron eventos mortales, 68 calificados como invalidez y 1997 con incapacidad permanente parcial (Lopez, 2012). De igual manera, el autor también muestra que las cifras también revelan que los riesgos representativos para los trabajadores del sector de la construcción son el trabajo en alturas (30.3%), la caída de materiales (15,8%), y el mismo estado e instalación de equipos de trabajo (9,6%), por lo que las empresas deben entrar a analizar dichas actividades, y así determinar los causales correspondientes.

En el caso específico de la ciudad de Villavicencio, según cifras de FASECOLDA, Federación de Aseguradores Colombianos, el sector de la construcción ha estado durante los últimos cuatro años punteando los primeros lugares en accidentalidad laboral, junto con el sector inmobiliario, para el año 2013, el sector de la construcción contribuyó con 1008 accidentes laborales, lo que representó el 18,8% del total de accidentes reportados por las aseguradoras durante ese mismo año en la ciudad de Villavicencio, una cifra bastante alta. Estas cifras realmente preocupan tanto al gobierno local, como a las aseguradoras y empresas directamente involucradas y por supuesto a los mismo trabajadores del sector, quienes a diario, se enfrentan a una serie de riesgos laborales, donde la única salvación, es estar bien informados y conocer las medidas preventivas certeras que les permita tener más seguridad, confianza y por supuesto bienestar. (Fasecolda, 2013)

Ante las altas cifras de siniestralidad en materia de riesgos laborales, y especialmente en el sector de la construcción, se hace necesario implementar una metodología acorde a satisfacer las necesidades propias del sector y lograr así minimizar los costos en la producción, pues este

problema perjudica no solo a las aseguradoras o a las constructoras sino que además a los mismos trabajadores tanto independientes como a los empleados. El objetivo principal de este trabajo es el de Plantear lineamientos generales para el diseño de medidas y estrategias de intervención que contribuyan de forma eficaz al control y mitigación de los accidentes de trabajo y muertes en la ciudad de Villavicencio (Colombia) y presentes en el sector de la construcción en base al diagnóstico de la accidentalidad, enfermedad laboral y mortalidad en las empresas del sector de la construcción y subsectores en la ciudad de Villavicencio entre los años 2010 a 2013.

Materiales y Métodos

La presente investigación usa un método deductivo, partiendo de la observación el análisis de cifras sobre la accidentalidad en el sector de la construcción en un periodo de tiempo en la ciudad de Villavicencio. Su enfoque es mixto, porque utiliza las estadísticas del sector, pero a su vez se realiza la descripción y observación del sector en el diseño del plan estratégico. La presente investigación es no experimental y descriptiva, pues no se manipularan variables y básicamente lo que se llevara a cabo es un diagnóstico de la accidentalidad, enfermedad y muerte laboral del sector de la construcción en la ciudad de Villavicencio, basados en las cifras otorgados por las aseguradoras de riesgos laborales y publicadas por FASECOLDA, con el objetivo de emitir conclusiones y recomendaciones frente a la situación descubierta en el sector, sirviendo de referente para las nuevas constructoras y para los estudios del mismo gobierno, con el objetivo de crear acciones y medidas preventivas adecuadas para el sector (Hernandez, Fernandez, y Baptista, 2014)

Esta investigación es de enfoque cuantitativo y alcance descriptivo retrospectivo, ya que permite realizar un análisis de las cifras de los accidentes de trabajo, enfermedades y muertes laborales del sector de la construcción en la ciudad de Villavicencio durante los años 2010 y 2013, como lo indica Carlos Monje en su guía didáctica: “metodología de la investigación cuantitativa y cualitativa, en su explicación de enfoque cuantitativo donde especifica que consiste en recolectar los datos, presentarlos, analizarlos e interpretarlos y basados en eso generar las conclusiones y recomendaciones”. (Monje, 2011)

Los datos de los accidentes y muertes de trabajadores del sector de la construcción serán tomados de la base de datos y cifras obtenidos por la Federación de Aseguradores Colombianos FASECOLDA, lo cual corresponde a los accidentes reportados por las aseguradoras inscritas en dicha federación.

Resultados

En primer lugar se analizarán estadísticamente los datos generados por FASECOLDA, para posteriormente generar la propuesta de control de accidentes de trabajo.

Análisis de Resultados de FASECOLDA

El sector de la construcción, según el Decreto 1607 de (2002), está dividido en varios subsectores o actividades (Ver tabla 1).

Tabla 1	
<i>Actividades del sector de la construcción</i>	
Actividad Económica	Actividad Económica
2455202-A. Trabajos de pintura y terminación muros y pisos, incluye talleres pintura duco	5451101-Trab. Demolición y preparación de terreno para construcción edificaciones incluye solo a trabajo de demolición y excavación.
3454101-Instalaciones hidráulicas y trabajos conexos incluye solo a plomerías	5451201-Trabajos de preparación terrenos para obras civiles
3454201-A trabajos Electricidad, incluye solo a instalaciones eléctricas, en casa habitación y/o edificios.	5452102-Construcción edificaciones para uso residencial incluye solo a construcción casas, edificio caminos, ferrocarriles, presas, calles y/o oleoductos.
3455202-A trabajos de pintura y terminación muros y pisos, incluye solo pulido, pintura y/o encerado pisos	5452201-Construcción edificaciones para uso residencial
4452101-Construcción edificaciones para uso residencial incluye solo a fabricación, colocación techos impermeables	5453002-Construcción obras ingeniería civil incluye solo a montaje y/o reparación de Oleoductos
4453001-Construcción obras ingeniería civil incluye solo a servicio de Dragado	5454101-Instalaciones hidráulicas y trabajos Conexos
4454202-Trab. Electricidad incluye solo a trabajo especializados instalación alumbrada y señalización eléctrica carreteras y trabajo instalación centrales ene	5454302-Trab. Instalación equipos a actividad construcción necesarias para habilitar edificaciones obras civiles
4454301-Trab. instalación equipos incluye solo instalación sistemas aire acondicionado, ventilación	5454902-Otros trabajos de acondicionamiento
4454901-Otros trabajos. acondicionamiento incluye solo instalaciones aparatos gas natural, aire seco y caliente, instalaciones persianas	5455101-Instalación vidrios y ventanas
4456001-Alquiler equipo para construcción y demolición dotado operarios	5455901-Otros trabajos. terminación y acabado

Fuente: FASECOLDA. Decreto 1607 de 2002

De este grupo de actividades se tomaron las siguientes dos para el desarrollo de nuestro análisis, tomando las cifras de accidentalidad, enfermedad y muerte laboral de las mismas:

- ❖ 5452102-Construcción edificaciones para uso residencial incluye solo a construcción casas, edificios, caminos, ferrocarriles, presas, calles y/o oleoductos.
- ❖ 5453002-Construcción obras ingeniería civil incluye solo a montaje y/o reparación oleoductos

El número de empresas matriculadas y debidamente registradas ante los organismos competentes en la ciudad de Villavicencio, como se observa en la Grafica 1, se ha mantenido en un promedio con relación a la construcción de edificaciones, pero con relación a la construcción y/o reparación de oleoductos ha presentado un evidente incremento durante los años de análisis, debido al auge de este sector y actividades en el departamento del meta.

Tabla 2				
<i>Número de empresas del sector de la construcción, específicamente de las actividades "Construcción de edificaciones" y "construcción de obras civiles" entre los años 2010 y 2013 en la ciudad de Villavicencio</i>				
Actividades	2010	2011	2012	2013
Construcción de edificaciones	208	213	238	243
Construcción de obras civiles	359	676	1071	1168

Sin embargo, el número de trabajadores dedicados a dichas actividades no presenta un aumento tan demarcado, pues ha sido más bien fluctuante, aunque en esto hay que aclarar que esta cifra incluye también los trabajadores independientes. En la actividad de construcción de edificaciones, el número de trabajadores presenta para el año 2010 una cifra elevada, y para los siguientes años disminuye considerablemente, lo que puede deberse a la finalización de grandes proyectos o simplemente puede ser causa de la informalidad en este sector; mientras que con relación a la actividad de construcción y/o reparación de oleoductos, la cantidad de trabajadores no presenta fluctuaciones considerables, más bien ha logrado mantenerse en un promedio de aproximadamente 3400 trabajadores (Figura 1)

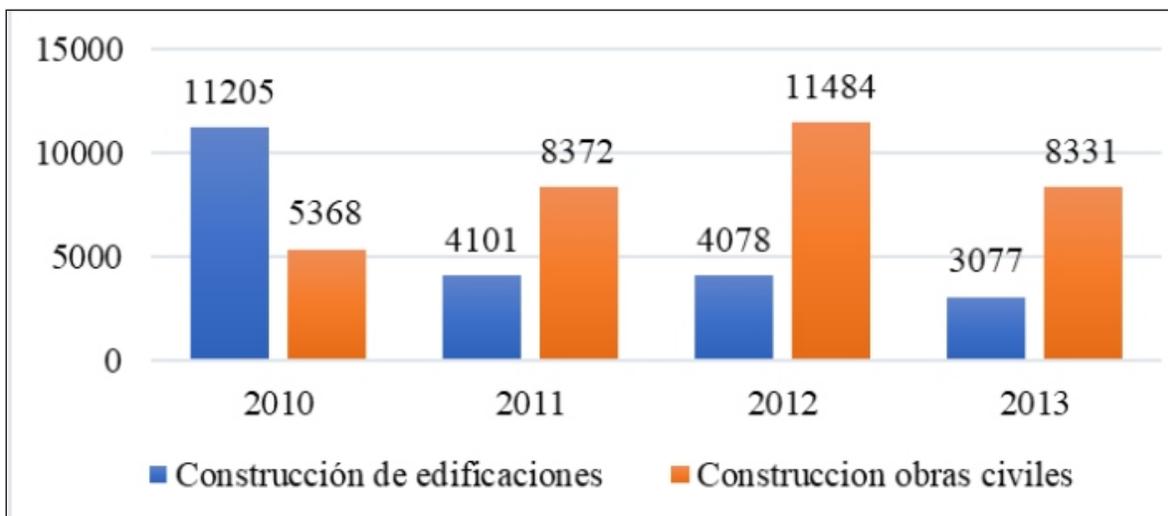


Figura 1: Número de trabajadores de las actividades Construcción de edificaciones y Construcciones civiles entre los años 2010 y 2013 en la ciudad de Villavicencio.

La Figura 1, muestra el porcentaje de trabajadores de las actividades pertenecientes al sector de la construcción, y se puede evidenciar que estas dos actividades acaparan alrededor del 80% y 90% del total de los trabajadores del sector, convirtiendo a estas dos actividades en las principales del sector, además, se puede notar que la actividad de construcción y/o reparación de oleoductos posee la mayor cantidad de trabajadores.

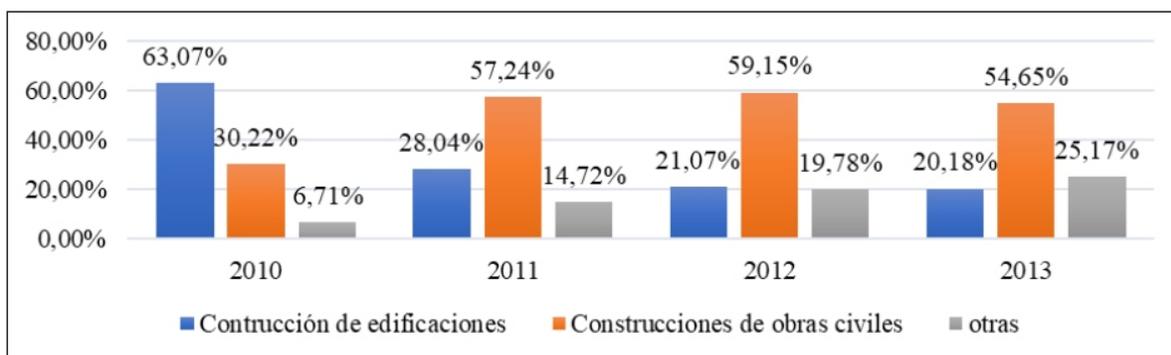


Figura 2: Porcentaje de trabajadores según las actividades del sector de la construcción entre los años 2010 y 2013 de la ciudad de Villavicencio.

Como era de esperarse y debido tanto a los riesgos como a la cantidad de trabajadores de la actividad de construcción y/o reparación de oleoductos, esta presenta el mayor número de accidentes de todo el sector (pues para el año 2012 presentó un total de 829 accidentes en la actividad de construcciones civiles, y 335 en construcciones de edificaciones, lo que representan entre ambas la tercera parte del total de los accidentes para ese año), mientras que la actividad relacionada con la construcción de edificaciones, aunque presenta cifras también alarmantes, se ha mantenido constante.



Figura 3: Número de accidentes en trabajadores de estas actividades del sector de la construcción de la ciudad de Villavicencio.

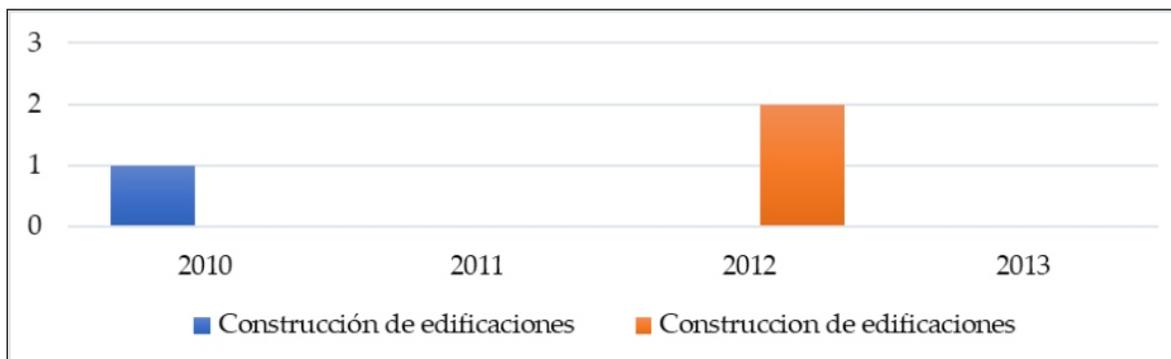


Figura 4: Número de trabajadores con enfermedades producto de sus actividades laborales entre los años 2010 y 2013 de la ciudad de Villavicencio.

Como lo muestra la gráfica anterior, las enfermedades laborales son más bien pocas en este sector e incluso durante la mayoría de los años no se han presentado, tiene solo un caso en la actividad relacionada con la construcción de edificaciones para el año 2010 y dos casos para el año 2012 en la actividad de construcción y/o reparación de oleoductos.

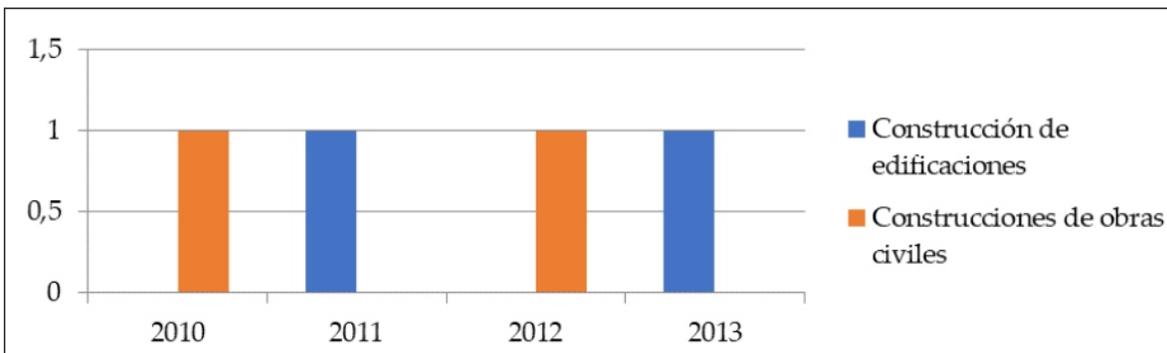


Figura 5: Número de trabajadores muertos por causa laboral, durante los años 2010 y 2013 en la ciudad de Villavicencio.

Finalmente con relación a las muertes de tipo laboral reportadas por las empresas, se han presentado de manera intermitentes en ambas actividades y aunque solo han sido de a una por año intermedio, hay que continuar trabajando en estrategias y medidas para eliminar este tipo de eventos.

Luego de una observación de las cifras de accidentalidad del sector de la construcción en la ciudad de Villavicencio durante los años 2010 y 2013, se pudo conocer que como respuesta al incremento de las empresas del sector, y por supuesto al número de trabajadores del mismo, el comportamiento de los accidentes laborales fue igualmente creciente. Además se pudo conocer que más de la tercera parte (alrededor del 35%) de los accidentes laborales ocurridos en la ciudad de Villavicencio, pertenecen a los ocasionados en el sector de la construcción e inmobiliario, lo que prende las alarmas en el sector, pues cada día aumentan, a pesar de las estrategias implementadas para mitigar este flagelo, y si bien cierto que obedecen a un aumento del número de trabajadores, también es cierto que es evidente su tendencia creciente. Sin embargo, vale la pena precisar que este fenómeno puede ser producto también a la disminución de las muertes laborales, pues se logró pasar de 10 muertes para el año 2010 a solo 3 en el año 2013, es decir, que se disminuyó en un 33% durante estos años.

Esto ubica al sector de la construcción, en uno de los más importantes como motor de la economía, fuentes de trabajo y por supuesto de ingresos, sin embargo, también lo pone como objeto de análisis por parte de las aseguradoras, gobierno como tal y personal encargado de la seguridad en las empresas, ya que, si bien es cierto el aumento de accidentes, puede ser producto de un aumento también en las empresas o fuentes de dichos empleos, se debe diseñar una serie de medidas y acciones, que mitiguen o eliminen los riesgos laborales, a los que a diario se deben enfrentar todos los trabajadores de este sector.

Propuesta de Control y Mitigación de Riesgos

Descripción

La siguiente propuesta se realiza con el fin de aportar las acciones que mitiguen y la cantidad de accidentes laborales en el sector de la construcción en la ciudad de Villavicencio, ya que como se analizó en el capítulo anterior de este documento, durante los años 2010 y 2013 se mostró un aumento de alrededor del 35%, lo que prende las alarmas.

Es necesario que se promueva en todo el sector de la construcción y con sus empleados, la ejecución de estrategias que permitan incrementar la seguridad y prevención de accidentalidad y mortalidad producto del desarrollo de las funciones propias del empleo. Así es como a continuación se desarrollan una serie de acciones encaminadas a disminuir las cifras de accidentalidad, promoviendo el trabajo seguro.

Una vez establecidas las estrategias es importante que se genere un programa de socialización en donde se asegure el conocimiento de las mismas en las empresas promotoras del sector, contratistas y hasta aseguradoras. De esta manera se facilita un poco el trabajo de los asesores de seguridad en el trabajo del sector, y se permite motivar una cultura del autocuidado en los empleados.

Fundamentación

La propuesta se fundamenta en el autocuidado, es decir, la base de la propuesta es generar esa autoestima en los empleados del sector, que les permitan amarse y trabajar siempre por

evitar situaciones riesgosas dentro del desarrollo de las funciones propias del sector de la construcción.

Cuando se genera la comprensión e importancia del autocuidado en los empleados, se habrá logrado bastante en el camino a la mitigación de los accidentes y muertes, pues ya no solo están las medidas de prevención junto con el jefe de seguridad y seguridad en el trabajo, sino que además, cada empleado velara por su salud y cuidado dentro de su sitio laboral.

La propuesta del autocuidado toma como referencia las causas de los accidentes y muertes en el sector tales como: caídas desde alturas considerables, atrapamiento por escombros o materiales de construcción, cortes, contusiones, esguinces o problemas de espalda al manipular cargas sobredimensionadas, contacto con sustancias peligrosas, entre otras.

La propuesta dispone de una serie de medidas que el trabajador debe conocer antes de iniciar labores, por lo tanto es necesario que dentro de las capacitaciones se brinde la esta propuesta con el fin de preparar al trabajador antes de que sucedan las situaciones, y así asegurar de alguna manera la reacción positiva y preventiva del empleado.

Objetivos de la propuesta

Objetivo General

Plantear lineamientos generales para el diseño de medidas y estrategias de intervención que contribuyan de forma eficaz al control y mitigación de los accidentes de trabajo y muertes en la ciudad de Villavicencio (Colombia) y presentes en el sector de la construcción

Objetivos Específicos

- ❖ Generar acciones preventivas que contribuyan a disminuir la prevalencia de los accidentes, enfermedades y muertes del personal que labora en empresas de la construcción y subsectores en la ciudad de Villavicencio
- ❖ Indicar acciones correctivas, en base al diagnóstico encontrado sobre los accidentes, enfermedades y muertes de trabajadores del sector de la construcción en la ciudad de Villavicencio, que mitiguen dicha prevalencia encontrada.

Beneficiarios

Esta propuesta va dirigido a todos los empleados del sector de la construcción, tanto independientes como trabajadores de empresas. La propuesta puede ir coordinada por las empresas aseguradoras y las dependencias de salud ocupacional de las constructoras.

Productos

El producto de la investigación es la propuesta, donde se dispone de una serie de medidas que el trabajador debe conocer antes de iniciar labores, por lo tanto es necesario que dentro de las capacitaciones se brinde la esta propuesta con el fin de preparar al trabajador antes de que sucedan las situaciones, y así asegurar de alguna manera la reacción positiva y preventiva del empleado. La propuesta se concentra en tres temáticas de inducción para los empleados del sector de la construcción y se realiza en una semana. La propuesta está diseñada para abarcarse dentro de seis días, para un total de 48 horas.

Localización

El proyecto se desarrolla en la ciudad de Villavicencio –Colombia. Aunque la propuesta contiene un trabajo de motivación y enfoque al autocuidado de los trabajadores del sector de la construcción, por lo que puede ser usado en cualquier empresa de este sector, y se enfoca en identificar los peligros y cómo prevenirlos en el desarrollo de las actividades propias del sector.

Método

La propuesta se enfoca en una capacitación, que aunque establece conceptos teóricos, se refiere a vivencias propias y experiencias establecidas en el sector, generando una actividad continua en las capacitaciones y participación masiva de los empleados del sector. En un principio se hace uso de ayudas audiovisuales para presentar algunas situaciones de riesgo, que si bien es cierto son propias del sector, también es cierto que pueden ser prevenidas con acciones de autocuidado, todo bajo el lema “Porque amo, puedo prevenirlo”. Luego se realiza la intervención del personal calificado para dar a conocer las actividades de riesgo y sus respectivas acciones preventivas, para finalmente poder evaluar de manera dinámica el aprendizaje de dichas acciones.

Ejes temáticos de la propuesta

La propuesta se desarrolla con el lema: “Porque amo, puedo prevenirlo”, y maneja tres ejes temáticos fundamentales:

- ❖ Autocuidado y tipos de riesgo: este eje temático se concentra en la explicación teórica de los tipos de riesgos a los cuales se exponen los trabajadores del sector, además se enfoca en el concepto de autocuidado.
- ❖ Trabajo seguro y acciones de autocuidado: durante este segundo eje temático, se plantean las acciones que mitigan o eliminan los riesgos comprendidos en el eje anterior, enumerando las acciones que debe realizar el empleado al iniciar labores en obra.
- ❖ Casos prácticos y toma de decisiones: en este eje temático, se plantea de manera práctica una serie de casos y se pregunta a los empleados que hacer en cada caso, son el fin de que ellos mismos propongan las actividades necesarias para prevenir situaciones de riesgo.
- ❖ Evaluación y control: este último eje comprende la evaluación de lo aplicado, mediante actividades de propuesta y trabajo en equipo.

Actividades de la Propuesta

En la tabla 3, se puede observar cada una de las actividades planteadas en la propuesta, con su respectivo objetivo y descripción.

Tabla 1.
Actividades en la propuesta

Eje temático	Actividades	Descripción	Objetivo	Duración
	Conceptualización	Descripción teórica del concepto de autocuidado. Conceptualización del riesgo y los tipos de riesgo a los que se enfrentan los trabajadores del sector	Identificar los tipos de riesgos y comprender la dimensión del autocuidado	Un día

	Reflexión del autocuidado	Exposición de la importancia del autocuidado y medios para aplicarlo en las actividades propias del sector	Comprensión de la dimensión del autocuidado y su importancia y relevancia dentro la formación personal del trabajador	Un día
Trabajo seguro y acciones de autocuidado	Listado de funciones y actividades propias del sector	Descripción de funciones y tareas propias del sector con sus acciones de mitigación y prevención de accidentes	Conocer medidas de prevención para tareas Identificar acciones que eviten accidentes	Un día
	Socialización de casos prácticos	Presentación de casos prácticos y reales de situaciones ocurridas dentro del sector de la construcción, relacionadas con accidentes y muertes laborales	Reconocer situaciones de riesgo presentadas Concientización de las actividades de riesgo realizadas dentro del sector	Dos días
Casos prácticos y toma de decisiones	Trabajo en equipo	División del grupo en pequeños equipos de trabajo, donde se establezcan las acciones que cada uno tomaría para evitar las situaciones presentadas en los casos mostrados	Aplicar los conocimientos adquiridos, desarrollando acciones de prevención	
Evaluación y control	Socialización de los resultados del trabajo en equipo	Jornada de socialización de los resultados de las acciones establecidas por los grupos de trabajo el día anterior	Socializar las acciones de cada grupo de trabajo	Medio día
	Taller con preguntas	Contestar las preguntas de un taller donde se evalúa los tipos de riesgo, las acciones peligrosas y sus respectivas acciones preventivas.	Evaluar los conocimientos aprendidos	Medio día

Fuente: Construcción propia

Evaluación y control

Es necesario que una vez finalizada la ejecución del plan, se concentre en la evaluación y efectividad, para esto se debe contar con dos actividades. La primera es evaluar la evaluación y control realizada en el último día de capacitación de los trabajadores, que se refiere a la aplicación de un taller, donde se evalúa los conocimientos adquiridos; y la segunda consiste en evaluar las cifras de accidentes a quienes aplicaron la capacitación con el fin de determinar la eficiencia de

dicha capacitación, para lo que se requiere tomar como precedente las cifras de accidentalidad antes y después de su aplicación.

Recursos

La propuesta se realiza mediante recursos de papelería y ayudas audiovisuales, que les permite a los trabajadores comprender la importancia del autocuidado. Se requiere también los profesionales que dirigen las conferencias y quienes procesan la información. Se requiere de un sitio para el desarrollo de las actividades

Conclusiones y Discusiones

Relacionado a las cifras de accidentalidad, enfermedades y muertes laborales, se pudo concluir que si bien es cierto, los accidentes laborales presentaron una disminución para el año 2013, durante los años anteriores ha presentado una tendencia creciente, lo que realmente preocupa no solo a las constructoras, sino a las aseguradoras. Por otro lado, motiva a la construcción de medidas y acciones apropiadas para poder minimizar o eliminar los riesgos propios del sector. El año 2012, fue sin duda un año crítico para el sector, pues de los años de análisis (2010-2013), el año 2012, fue el de mayor accidentalidad, y aunque puede ser producto del incremento de la actividad en la ciudad, debe ser un foco de análisis, para poder diseñar medidas y acciones adecuadas para el sector que busquen minimizar o eliminar los riesgos y así lograr una disminución considerable en el número de accidentes laborales.

En cuanto a las enfermedades laborales, el sector de la construcción ha mostrado un comportamiento fluctuante, donde durante los años 2010 y 2012 ha presentado 1 y 2 casos respectivamente, mientras los años 2011 y 2013 no se han presentado caso de enfermedades de tipo laboral en dicho sector, lo que nos muestra que las medidas adoptadas han sido benéficas durante estos años, sin embargo el sector inmobiliario, si ha presentado cifras altas, mostrando inclusive para el año 2012, 9 reportes de casos de enfermedades, indicando que quizás no se tomaron las medidas preventivas correctamente o simplemente indicando que algo fallo, lo que motiva a las constructoras crear no solo medidas de prevención, sino que además, estrategias para el cumplimiento de dichas medidas preventivas, que aseguren una disminución y/o eliminación de estas cifras. Es por ello, que en concordancia con González, y otros (2016) donde se considera indispensable la disponibilidad de recursos y la constante planificación por parte de los agentes implicados para este estudio en específico.

Con relación al tema de muertes laborales, el sector de la construcción se ha mantenido estable, con 1 muerte en el año, indicando que si bien es cierto las medidas de prevención se han tomado quizás falta un control más sobre el tema específico, con el único objetivo de eliminar este riesgo de muerte laboral, y poder obtener 0 (cero) muertes durante el año.

Con relación a las características propias del sector, se pudo concluir que pudieron haber influido en los accidentes, enfermedades y muertes laborales, pues, realmente este sector maneja condiciones extremas y expone a sus trabajadores a largas jornadas ante la intemperie, además, la falta de conocimiento y baja escolaridad de los trabajadores del sector, también posiblemente ha influido, pues seguramente algunos de los accidentes han sido producto de un mal manejo de los elementos de protección personal, o de las medidas de seguridad dispuestas, o simplemente por un mal uso de herramientas, además de la falta de políticas públicas asociadas, como se plantea en concordancia con Benavides, Delclos, Benach, & Serra (2006) con donde

expresan que los factores de riesgo o causas micro, están condicionadas por causas estructurales, frente a las que son necesarias políticas públicas que influyan positivamente sobre las relaciones laborales y la estructura productiva.

Todas estas cifras, proponen una mayor intervención de los responsables tanto al interior de las empresas, como a nivel gubernamental, como los inspectores del ministerio de trabajo e inclusive personal de las aseguradoras, además, basados en las causas, se pueden identificar los riesgos relevantes y proponer acciones eficaces, que se evalúen periódicamente, con el objetivo de realizar las adecuaciones y ajustes necesarios para eliminarlos o minimizarlos. Debido a estas condiciones especiales del sector, se requiere un reglamento de trabajo adecuado y específico, que incluya todas las medidas y acciones para mitigar o minimizar los riesgos laborales de estos trabajadores, donde se especifique y retome cada una de las características y posibles causas y las contrarreste respectivamente.

Sin duda el sector de la construcción es uno de los sectores más importantes para cualquier economía, y por ende debe ser un sector necesario, por lo que es indispensable crear una cultura y una tendencia de trabajo seguro al interior del sector, que permita minimizar y/o eliminar los riesgos laborales, a los cuales, se expone los trabajadores. Este trabajo permitió conocer la alta accidentalidad dentro del sector, su tendencia al alta y además la relación de dicha accidentalidad con el crecimiento acelerado del sector, por lo que se hace cada vez más urgente la creación de lineamientos, recomendaciones y construcción de medidas preventivas especiales y específicas para los trabajadores del sector, basadas en las características del mismo.

Por último, relacionado con los lineamientos generales para el diseño de medidas de prevención para el sector de la construcción, se puede concluir que si bien es cierto cada compañía y empresa del sector es quien dispone y debe crear las medidas preventivas, lo debe hacer basados en las normas que rigen la seguridad y salud ocupacional de los trabajadores de la construcción y que además las deben crear basados en las condiciones específicas del sector, las cuales se describieron en el trabajo.

Se conoció también que no hay una investigación específicamente del sector, tratando de investigar las causas de esa alta accidentalidad en la ciudad, lo que produce sin duda una continua repetición de errores y evita, así, la corrección de los mismos y por ende la disminución de la accidentalidad, para esto se recomienda ir al campo y observar el trabajo en las construcciones, hacer una investigación de los accidentes laborales y por supuesto analizar junto a las empresas y aseguradoras las causas que han generado tanto los accidentes, como las enfermedades y muertes laborales de los trabajadores del sector.

Referencias

- Arispon, M., & Vila, m. (2006). Recuperado el 20 de febrero de 2014, de http://www.mc-mutual.com/webpublica/PrestacionesServicios/actividadesPreventivas2/resources/manuales/manual_construccion.pdf
- Benavides, F., Delclos, J., Benach, J., & Serra, C. (2006). Lesiones por accidentes de trabajo, una prioridad en salud pública. *Revista Española de Salud Pública*, 80(5), 553-565. Obtenido de http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1135-

- 57272006000500011
Decreto 1607 de 2002. (2002).
https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/DECRETO%201607%20DE%202002.pdf. Obtenido de
https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/DECRETO%201607%20DE%202002.pdf
- Fasecolda. (2013). *Fundacion de Aseguradores Colombianos*. Recuperado el 14 de abril de 2014, de <http://sistemas.fasecolda.com/rpDatos/Reportes/xClaseGrupoActividad.aspx>
- González, A., Bonilla, M., Quintero, M., Reyes, C., Chavarro, & A. (2016). Análisis de las causas y consecuencias de los accidentes laborales ocurridos en dos proyectos de construcción. *Revista ingeniería de construcción*, 13(1), 5-16.
doi:<http://dx.doi.org/10.4067/S0718-50732016000100001>
- Hernandez-Sampieri, R., Fernandez-Collado, C., & Baptista-Lucio, P. (2014). *Metodología de la Investigación*. Mc Graw Hill. Obtenido de
<http://observatorio.epacartagena.gov.co/wp-content/uploads/2017/08/metodologia-de-la-investigacion-sexta-edicion.compressed.pdf>
- Jimenez, D. (2016). La representación simbólica de la responsabilidad social empresarial. En U. E. Colombia, & U. E. Colombia (Ed.), *La Administración en la investigación y la responsabilidad de la academia en los escenarios globalizados* (págs. 1925-1949). Bogotá, Cundinamarca, Colombia: Ediciones de la Universidad Externado de Colombia. Obtenido de
<https://administracion.uexternado.edu.co/encuentroInvestigacion/plantillas/2016/MemoriasEncuentroInvestigacion2016.pdf>
- Ley 1562 de 2012. (11 de Julio de 2012). *Secretaría del Senado*. Obtenido de
http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley_1562_2012.html
- Lopez, A. (2012). *Impacto del sector de la construcción en riesgos profesionales*. Obtenido de Colmena ARL. Administradora de Riesgos Laborales:
http://www.laseguridad.ws/consejo/consejo/html/memorias/memoria_complementarias_congreso_40/archivos/trabajos/1.10.pdf
- Monje, C. (2011). *universidad surcolombiana*. Recuperado el 14 de mayo de 2014, de
<http://carmonje.wikispaces.com/file/view/Monje+Carlos+Arturo+-+Gu%C3%ADa+did%C3%A1ctica+Metodolog%C3%ADa+de+la+investigaci%C3%B3n.pdf>