

## CONSTRUCCIÓN HABITACIONAL, LA MIRADA DE LOS COSTOS DIRECTOS SUBJETIVOS COMO CONSECUENCIA DE LOS ACCIDENTES LABORALES

### HOME BUILDING, DIRECT SUBJECTIVE COSTS AS A CONSEQUENCE OF LABOR ACCIDENTS

**Eje temático:** Riesgo de Operativo y de Negocio.

Victoria Bonilla Reinaldo Alfredo<sup>1</sup>, Mendoza Gallego José Alfonso<sup>2</sup>, Bernal Cerquera Francisco Rivelino<sup>3</sup>

#### Resumen

El alto nivel del riesgo laboral en que se encuentran involucradas las empresas del sector de la construcción de obras civiles habitacionales, pueden ser causantes de un impacto económico contraproducente con la productividad de las empresas del sector, viéndose reflejados en los costos deducibles de los accidentes laborales, por tal razón el propósito de esta propuesta de investigación es analizar los costos directos subjetivos de las empresas del sector de la construcción habitacional como consecuencia de los accidentes laborales en el municipio de Neiva en los años 2016 y 2017. El alcance que se espera para el desarrollo de esta propuesta de investigación se enfoca en una investigación de tipo descriptivo analítico que consistirá en conocer los Costos Directos Subjetivos inherentes a los accidentes laborales que se presentan en el sector, y así identificar, describir y cuantificar los Costos Directos Subjetivos.

**Palabras claves:** Costos directos subjetivos; productividad; accidentes laborales; sector de la construcción.

#### Abstract

The high level of labor risk in which companies in the construction sector of civil housing projects are involved may cause an economic impact that is counterproductive to the productivity of the companies in the sector, and is reflected in the deductible costs of work accidents. for this reason the purpose of this research proposal is to analyze the subjective direct costs of companies in the construction sector as a result of work accidents in the

<sup>1</sup> Ingeniero Industrial, Universidad INCCA de Colombia. Maestría en Educación, Corporación Universitaria Minuto de Dios. Docente-investigador del grupo: GIS. Corporación Universitaria Minuto de Dios, Neiva (Colombia): Dirección: Calle 15 # 5 - 62, PBX: 8716260. Correo electrónico institucional: [rvictoriabo@uniminuto.edu.co](mailto:rvictoriabo@uniminuto.edu.co)

<sup>2</sup> Administrador Financiero, Corporación Universitaria del Huila – Corhuila. Maestría en Educación, Universidad de Manizales. Docente Programa de Administración Financiera – USCO. Dirección: Avenida Pastrana Borrero - Carrera 1. PBX: 8754753. Correo electrónico institucional: [jose.mendoza@usco.edu.co](mailto:jose.mendoza@usco.edu.co)

<sup>3</sup> Administrador Financiero, Universidad Agraria de Colombia. Maestría en Educación, Corporación Universitaria Minuto de Dios. Docente Programa de Administración Financiera – USCO. Dirección: Avenida Pastrana Borrero - Carrera 1. PBX: 8754753. Correo electrónico institucional: [francisco.bernal@usco.edu.co](mailto:francisco.bernal@usco.edu.co)

municipality of Neiva in the years 2016 and 2017. The scope that is expected for the The development of this research proposal focuses on an analytical descriptive type of research that will consist of knowing the Subjective Direct Costs inherent to work accidents that occur in the sector. With the above, we seek to identify, describe and quantify the Subjective Direct Costs.

**Keywords:** Graphology, own or indirect transfer, additive alteration, suppressive alteration, expert, expert evidence

## Introducción

Los procesos que intervienen en el sector de la construcción de obras civiles están continuamente generando causalidad de accidentes de trabajo, por la complejidad que demanda la ejecución de cada una de las actividades, lo que propicia para las organizaciones del sector de la construcción un riesgo financiero, viéndose impactada negativamente la productividad de las empresas y un incremento en sus costos y apareciendo los Costos Directos Subjetivo, los cuales escasamente son cuantificados dentro de la contabilidad.

Los accidentes tienen costos directos subjetivos como el sufrimiento de la gente, del accidentado, de sus familiares, sufre la propiedad (maquinaria y equipos), además de los costos encubiertos entre esos: costo del tiempo perdido tanto del trabajador lesionado como de los trabajadores que le brindan asistencia y quienes efectúan la investigación del incidente, demoras por la falta de destreza del reemplazo, costos por investigación del accidente, entre otros. (Ramírez y Torres, 2004).

No existe un método universal y generalmente aceptado para calcular el peso económico de los accidentes de trabajo y las enfermedades profesionales. Todo cálculo de esos costos, tanto para la sociedad como para las empresas, dependerá de los criterios adoptados. Sobre la base de un sistema de indemnización seleccionado, la OIT ha estimado que se pierde un 4 por ciento del Producto Bruto Interno<sup>4</sup> (PBI) a causa de accidentes de trabajo y enfermedades relacionadas con el trabajo. (OIT, 2003).

La ausencia en determinar Costos por Accidentabilidad dificulta a las empresas a establecer costos y alcanzar la mayor eficiencia y eficacia en la producción para mejorar su rentabilidad. (Yáñez, 2011).

Por otra parte, en Colombia el sector de la construcción de obras civiles, por sus actividades y procesos, está catalogado como uno de los sectores con mayor presencia de accidentes laborales, según la Federación de Aseguradores Colombianos (Fasecolda), en el periodo del año 2017, el comportamiento de accidentalidad laboral tuvo una tasa del 9,1 por cada 100 trabajadores afiliados al Sistema General de Riesgos Laborales; ocupando el cuarto lugar dentro de los sectores productivos más riesgosos.

A pesar de que el sector de la construcción no se posiciona en el primer lugar en el comportamiento de las tasas de accidentalidad en los sectores productivos del país, Higinio Pérez Díaz, presidente del Comité Ejecutivo de la Federación Colombiana de Técnicos Constructores, Tecnólogos, Mandos Medios y afines de la construcción (Fecotecmac), menciona que "el 70% en el sector de la construcción

---

<sup>4</sup>Uno de los parámetros más utilizados para medir el bienestar nacional

trabaja en la informalidad -sin seguridad social- y solo el 30% de las empresas cumple con las legalidades del estado". (El Herald, 2017). Por consiguiente, "Se puede decir que en Colombia existen accidentes en el 90% de las construcciones y no hay personal capacitado en las obras para prevenir estos acontecimientos", destaca Pérez, añadiendo que las pocas empresas que se preocupan por sus empleados lo hacen obligadas por la ley. Aparentemente para las constructoras, no pagar por un personal capacitado y formaciones para sus empleados en cuanto a seguridad, implica ventajas y ahorro. (El Herald, 2017).

Por lo anterior, se hace vital para el fortalecimiento de la productividad de las empresas del sector de la construcción, determinar los costos directos subjetivos, como causas de los accidentes laborales para que los empresarios establezcan e implementen los planes de contingencia necesarios para disminuir el impacto económico de los costos directos subjetivos.

### Estado del Arte

En la revisión y análisis de trabajos y documentos relacionados con el tema de esta propuesta de investigación, se encontraron los siguientes, los cuales se describen a continuación:

➤ *ANÁLISIS DE LAS CAUSAS Y CONSECUENCIAS DE LOS ACCIDENTES LABORALES OCURRIDOS EN DOS PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN.*

González, J. Bonilla<sup>1</sup>, M. Quintero, C. Reyes, A. Chávarro (2016), las labores que se realizan en los proyectos de construcción son consideradas de alto riesgo al facilitar la ocurrencia de accidentes laborales que afectan la integridad física, mental y social de los colaboradores como la productividad de las empresas. Por tal motivo, el propósito de este artículo es analizar las causas y consecuencias de los accidentes laborales ocurridos durante el segundo semestre del año 2012 en dos proyectos de construcción de Neiva. El alcance fue de tipo documental considerando como fuente de información los soportes de los accidentes laborales reportados ante la Administradora de Riesgo Laborales (ARL); para determinar las causas que dieron origen a dichos accidentes se utilizó el modelo de Frank E. Bird. Se analizaron 117 accidentes en los que se identificaron 195 faltas de control, 136 factores personales, 112 factores del trabajo, 151 actos inseguros y 54 condiciones inseguras; lo anterior teniendo en cuenta que en algunos accidentes se presentaron más de una causa. De esta manera se concluye que el mayor porcentaje de accidentes de trabajo, ha sido generado por faltas de control seguido por actos inseguros. Por tal motivo se recomienda la realización de programas de gestión de riesgos prioritarios, basados en una adecuada identificación de peligros, que permitan mitigar y controlar los riesgos, desarrollando a la vez en los trabajadores una cultura de autocuidado.

➤ *DETERMINACIÓN DE COSTOS POR ACCIDENTABILIDAD PARA LA EMPRESA ECOFROZ S.A, DEL CANTÓN MEJÍA, PROVINCIA DE PICHINCHA.*

Según, Yánez Jácome María José (2011), la presente tesis se enfocó en determinar los Costos por Accidentabilidad, la investigación de accidentes es una técnica preventiva orientada a detectar y controlar las causas que originaron el accidente, con el fin de evitar la repetición de uno igual o similar, los costos de los accidentes representan un factor muy importante para la

empresa y el trabajador ya que se constituye en una amenaza en la solidez financiera, desorden en la vida familiar y daño psicológico.

La investigación se llevó a cabo en la empresa ECOFROZ S.A que se dedica a la producción de alimentos precocinados de manera especial de Brócoli, la misma que no tiene establecido los costos por accidente en las diferentes áreas. Para determinar las áreas más críticas en la empresa se estableció un cuestionario que ayudo a definir donde se originan los accidentes, luego se realizó los arboles de problemas que determinaron las causas y consecuencias que originan los accidentes, después se estableció medidas para la disminución de accidentes en las áreas que representan mayor riesgo para los trabajadores, las mismas que aportaran a reducir los accidentes y costos para la empresa.

➤ *AUSENTISMO POR ACCIDENTES Y ENFERMEDAD LABORAL Y COSTOS INDIRECTOS RELACIONADOS CON LA LUMBALGIA NO ESPECÍFICA EN UNA ENTIDAD PRESTADORA DE SERVICIOS DE SALUD EN CALI 2013.*

Los autores Ingrid V. Penagos Moreno<sup>1</sup>, Claudia P. García Saa<sup>2</sup> (2016), hacen una introducción de como el ausentismo laboral afecta de manera considerable la economía y la productividad de la empresa, repercute en el trabajador ausente, en sus compañeros y en los sistemas de gestión de seguridad y salud en el trabajo.

Con el objetivo de describir el ausentismo laboral por causa médica y los costos indirectos por incapacidad originad por lumbalgia no específica de los trabajadores de una entidad prestadora de servicios de salud, se realizó un estudio descriptivo inductivo. Se encontró que 64.5% de los trabajadores ha sufrido un accidente laboral cuya consecuencia fue un desorden musculo esquelético, por ende, se cargaron al sistema 598 días perdidos, de los cuales 224 fueron por lumbalgia no especifica. El área asistencial presenta el mayor ausentismo (60%).

Así pues, los autores concluyen que Los costos indirectos por incapacidad por lumbalgia no especifica son altos, por el tiempo perdido, disminución de la calidad del servicio, retardo en las actividades, desmotivación, inconformidad y sobre carga de trabajo para los empleados que no se ausentan.

➤ *DISEÑO DE UN PROCESO METODICO DE COSTEO DE LA ACCIDENTALIDAD EN OCCIDENTAL DE COLOMBIA INC. DISTRITO CAÑO LIMON.*

En lo que se refiere a este tema, Torres Nieto Andrea Del Pilar, Ramírez García Hernando (2004), expone el proyecto "DISEÑO DE UN PROCESO METODICO DE COSTEO DE LA ACCIDENTALIDAD EN OCCIDENTAL DE COLOMBIA INC. DISTRITO CAÑO LIMON" se concentra en la iniciativa de compilar la información sobre los costos de la accidentalidad laboral, dirigida a determinar un proceso metódico que permita hallar los costos generados por los accidentes laborales, de igual manera a su vez permitiendo determinar a través del uso de esta metodología el costo de los accidentes que se presenten a futuro, incorporando estos costos en los programas de accidentalidad y balances económicos de la empresa.

El periodo de estudio va desde Julio del 2002 hasta diciembre del 2003 e investiga accidentes que causaron lesiones personales clasificadas en Clase 1, Clase 2, Clase 3 y Clase 4.

➤ **LA SEGURIDAD EN CIFRAS. SUGERENCIAS PARA UNA CULTURA GENERAL EN MATERIA DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO.**

En esta materia, la Organización Internacional del Trabajo OIT (2003), determina en la agenda sobre trabajo decente, las aspiraciones de hombres y mujeres de vivir y trabajar con dignidad. El trabajo es un aspecto fundamental de la vida de las personas y constituye un pilar para la estabilidad de las familias y las sociedades. Toda persona aspira a tener un trabajo que le proporcione un nivel de vida aceptable tanto para ella como para su familia; un trabajo en el que se tenga en cuenta sus opiniones y se respeten sus derechos fundamentales. También confía en recibir protección cuando no pueda trabajar y en caso de enfermedades profesionales y accidentes de trabajo.

Un trabajo decente es un trabajo sin riesgo, pero aún nos queda mucho para alcanzar ese objetivo. Año tras año, cerca de 2 millones de hombres y mujeres pierden la vida como consecuencia de accidentes y enfermedades relacionados con el trabajo. Además, según un cálculo conservador, cada año los trabajadores sufren 270 millones de accidentes de trabajo y 160 millones de enfermedades profesionales.

Si bien esas cifras reflejan un inmenso dolor, sufrimiento y terribles pérdidas humanas, aún hay poca sensibilización sobre este problema. ¿Por qué?, tal vez porque se trata de incidentes dispersos. La atención del público sólo se centra en unos pocos sucesos trágicos, mientras que la realidad cotidiana de la mayoría de quienes fallecen, se enferma o se lesionan por motivos relacionados con el trabajo suele pasar inadvertida.

## **Metodología**

**Tipo de Estudio:** Esta propuesta es una investigación de tipo descriptivo y analítico ya que se caracterizará por conocer los Costos Directos Subjetivos inherentes a los accidentes laborales que se presentan en el sector de la construcción obras civiles habitacionales. Para lo cual, será necesario determinar elementos y características del problema de investigación.

**Área de estudio:** El análisis de los Costos Directos Subjetivos, se desarrollará estableciendo un grupo de empresas dedicadas a la construcción de obras civiles habitacionales, en el municipio de Neiva.

**Población y muestra:** La población objeto de estudio serán los representantes del área financiera de las empresas dedicadas a la construcción de obras civiles habitacionales en donde el tipo de empresa objeto de estudio serán las de persona jurídica.

### *Método:*

- Contacto a empresas del sector: Este ciclo se desarrollará mediante el contacto con los empresarios del sector de obras civiles habitacionales del municipio, teniendo el apoyo de CAMACOL, Cámara de Comercio de Neiva y la Asociación de Ingenieros Civiles.

- Diseño instrumento de recolección de información: el instrumento a aplicar será una encuesta estructurada, cuyo diseño estará acondicionado con base en la información preliminarmente recolectada sobre los Costos Directos Subjetivos, los cuales cuantificarán el manejo en el centro de costos de las empresas del sector.
- Recolección de la información: para esta actividad se ejecutará por medio del instrumento tipo encuesta, diseñado y validado, que se aplicará a los representantes del área financiera del sector.
- Procesamiento y análisis de la información recolectada: En esta etapa se realizará la tabulación, procesamiento y análisis de la información haciendo uso de herramientas ofimáticas como EXCEL (hoja de cálculo) o de software estadísticos como SPSS 23, estas herramientas especializadas proporcionaran facilidad para la organización, tabulación, procesamiento y análisis de información.

### **Resultados Esperados**

Los hallazgos estimados para esta propuesta de investigación son:

Se espera identificar los Costos Directos Subjetivos asociados a las causas de los accidentes laborales en las empresas del sector de la construcción de obras civiles habitacionales del municipio de Neiva. Posteriormente, se procederá a describir la composición y características de los Costos Directos Subjetivos que se presentan por consecuencia de los accidentes laborales, para finalmente determinar la cuantificación de los Costos Directos Subjetivos.

### **Discusión y Conclusiones**

El objetivo de esta propuesta de investigación es analizar los costos directos subjetivos de las empresas del sector de la construcción habitacional como consecuencia de los accidentes laborales en el municipio de Neiva en los años 2016 y 2017. Las evidencias encontradas contribuirán a las investigaciones y plantean nuevas perspectivas para comprender la relación del alto nivel riesgo laboral y las empresas del sector de la construcción de obras civiles habitacionales que se encuentran involucradas, ya que pueden ser causantes de un impacto económico contraproducente a la productividad de las empresas del sector, reflejado en los costos deducibles de los accidentes laborales. Con lo anterior se busca identificar, describir y cuantificar los Costos Directos Subjetivos.

Para las empresas, la contabilidad de costos permitirá obtener información financiera y no financiera comprensible, comparable y útil para el proceso de toma de decisiones de la compañía, además para evaluar la eficiencia empresarial y optimizar la estrategia comercial. (Mar Calvo, 2018).

Cabe anotar que la eficiencia empresarial se ve reflejada por la buena determinación, descripción y cuantificación de los costos, esto se desarrollará con el seguimiento y evaluación de ellos, para alcanzar los rendimientos financieros que son contemplados en la planificación de los proyectos de las empresas.

Se entiende que una organización es productiva si logra alcanzar cada vez el más alto nivel de desempeño, con un adecuado manejo de los recursos disponibles para hacerlo. (Perdomo Hernández, 2012); por lo tanto, las empresas de construcción de obras civiles habitacionales del municipio de Neiva, deberían contribuir con el manejo de los Costos Directos Subjetivos como los costos de los tiempos perdidos a causa del accidente laboral, los costos relacionados a la contratación de la mano de obra que ha de reemplazar al accidentado, costos causados a la maquinaria, equipo y utillaje y otros costos misceláneos involucrados en los accidentes laborales.

## Bibliografía

- A. González\*, J. Bonilla1\*, M. Quintero\*, C. Reyes\*, A. Chávarro (2016). Análisis de las causas y consecuencias de los accidentes laborales ocurridos en dos proyectos de construcción. Revista Ingeniería de Construcción – RIC. Obtenido de <https://scielo.conicyt.cl/pdf/ric/v31n1/art01.pdf>
- Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo (2013). Estimación del coste de los accidentes y los problemas de salud relacionados con el trabajo. Luxemburgo. Obtenido de <https://osha.europa.eu/es/tools-and-publications/publications/reports/executive-summary-estimating-the-cost-of-accidents-and-ill-health-at-work>
- Beramendi Galdos Cesar Antonio (2004). Impacto económico de los accidentes de trabajo y sus factores asociados en un hospital de cuarto nivel de Essalud año 2000. Tesis. Lima – Perú. Obtenido de [http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/1817/Beramendi\\_gc.pdf?sequence=1&isAllowed=yhttps://repository.javeriana.edu.co/handle/10554/21816](http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/1817/Beramendi_gc.pdf?sequence=1&isAllowed=yhttps://repository.javeriana.edu.co/handle/10554/21816)
- Consejo Colombiano de seguridad (2015). La Seguridad y Salud en el Trabajo en cifras. Obtenido de [https://ccs.org.co/salaprensa/index.php?option=com\\_content&view=article&id=573:sst&catid=320&Itemid=856](https://ccs.org.co/salaprensa/index.php?option=com_content&view=article&id=573:sst&catid=320&Itemid=856)
- González, H. D. (2009). Metodología de la investigación. Propuesta, anteproyecto y proyecto. Bogotá: ECOE EDICIONES.
- Hernández Fernández, H., Valdés Marín, M., & Ulloa Santiler, N. M. (2014). Propuestas metodológicas para elevar la calidad de la capacitación en Seguridad y Salud en el Trabajo. Infociencia, 18(3),1-11. Obtenido de Propuestas metodológicas para elevar la calidad de la capacitación en seguridad y salud en el trabajo.
- Penagos Moreno Ingrid V., García S. Claudia P. (2016). Ausentismo por accidentes y enfermedad laboral y costos indirectos relacionados con la lumbalgia no específica en una entidad prestadora de servicios de salud en Cali 2013. Revista Colombiana de Salud Ocupacional - RCSO. Obtenido de <http://revistasoj.s.unilibrecali.edu.co/index.php/rcso/article/view/305/532>
- Maestre Kathleidys (2017). Evitar accidentes, un desafío para el sector de la construcción. Periódico El Heraldo. Obtenido de <https://www.elheraldo.co/colombia/evitar-accidentes-un-desafio-para-el-sector-de-la-construccion-353255>

- Ministerio del Trabajo de Colombia. (1 de Febrero de 2016). Decreto 171 de 2016. Obtenido de <http://www.mintrabajo.gov.co/febrero-2016/5791-gobierno-amplia-por-un-ano-plazopara-implementar-el-sistema-de-seguridad-y-salud-en-el-trabajo.html>
- Perdomo Hernández Mirian Patricia (2012). Costos de los accidentes de trabajo. Obtenido de <http://www.construdata.com/BancoConocimiento/C/ccscostosaccidentes/ccscostosaccidentes.asp>
- Organización Internacional del Trabajo (OIT) (2003). La seguridad en cifras. Sugerencias para una cultura general en materia de seguridad en el trabajo. Ginebra – Suiza. Obtenido de [https://www.ilo.org/legacy/english/protection/safework/worldday/report\\_esp.pdf](https://www.ilo.org/legacy/english/protection/safework/worldday/report_esp.pdf)
- Revista Dinero (2018). Así quedó el balance de accidentes y enfermedades laborales en 2017. Obtenido de <https://www.dinero.com/edicion-impresa/pais/articulo/accidentes-y-enfermedades-laborales-en-2017/255313>
- Torres Nieto Andrea Del Pilar, Ramírez García Hernando (2004). Diseño de un proceso metódico de costeo de la accidentalidad en occidental de Colombia inc. Distrito Caño Limón. Tesis. Bogotá – Colombia. Obtenido de <https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/7086/tesis136.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Yáñez Jácome María José (2011). • Determinación de costos por accidentabilidad para la empresa ECOFROZ S.A, del cantón mejía, provincia de pichincha. Tesis. Latacunga – Ecuador. Obtenido de <http://repositorio.utc.edu.ec/bitstream/27000/1271/1/T-UTC-1311.pdf>