

# Documentos CID

No. 7

Prevención de la accidentalidad en la pequeña empresa:  
análisis de una experiencia

Jairo Ernesto Luna García



UNIVERSIDAD  
**NACIONAL**  
DE COLOMBIA  
SEDE BOGOTÁ

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

**CID**

Centro de  
Investigaciones  
para el Desarrollo

# PREVENCIÓN DE LA ACCIDENTALIDAD EN LA PEQUEÑA EMPRESA: ANÁLISIS DE UNA EXPERIENCIA

*Jairo Ernesto Luna García<sup>1</sup>*

## Resumen

Este documento es elaborado desde el equipo de Trabajo del Centro de Investigaciones para el Desarrollo (CID) de la Universidad Nacional de Colombia, que ha venido aportando la interventoría a un grupo de contratistas de Positiva Compañía de Seguros ARP responsables de llevar a cabo la Fase I del Programa de Gestión en la Prevención de Incidentes y Accidentes de Trabajo en la pequeña empresa. La reflexión se encamina a identificar los aportes y limitaciones del proceso desarrollado con el fin de contribuir al fortalecimiento de la actividad preventiva que proteja la vida y la salud de los trabajadores así como los impactos negativos que los accidentes de trabajo ocasionan a las empresas, a los trabajadores y sus familias, y a la sociedad en general.

**Palabras Clave:** prevención de accidentalidad, interventoría, Sistema General de Riesgos.

**Clasificación JEL:** M10, M55, M59

## PREVENTION OF ACCIDENTS IN SMALL BUSINESS: AN EMPIRICAL ANALYSIS

## Abstract

This paper has been written by the team work of the Development Researching Center (CID) of the Universidad Nacional de Colombia. This group has been auditing a group of contractors of the Positive Insurance Company ARP, who are responsible for carrying out Phase I of the Incidents and Accidents Prevention Management Program at work in small business. The study aims at identifying contributions and limitations of the developed process in order to help strengthen preventive actions to protect workers' life and health as well as negative impacts that accidents bring to companies, workers and their families, and society in general.

**Keywords:** accident prevention, supervision, General Risk System.

---

<sup>1</sup> Profesor asociado Universidad Nacional de Colombia. Médico cirujano, especialista en salud ocupacional, magister en salud pública y candidato a doctor en salud pública.



**Rector**

Moisés Wassermann Lerner

**Vicerrector Sede Bogotá**

Julio Esteban Colmenares

**FACULTAD DE CIENCIAS  
ECONÓMICAS**

**Decano**

Jorge Iván Bula Escobar

**Vicedecano Académico**

Juan Abel Lara Dorado

**ESCUELA DE ECONOMÍA**

**Director**

Leonardo Duarte Vergara

**Coordinador Programa  
Curricular de Economía**

Héctor William Cárdenas



**Director**

Jorge Armando Rodríguez

**Subdirector**

German Nova

En esta colección se publican ensayos; resultados de investigación previos o concluidas; documentos producto de consultorías; reflexiones de investigadores adscritos al Centro de Investigaciones para el Desarrollo-CID; documentos de investigadores invitados a eventos realizados por el CID; y, en general, documentos caracterizados por su rigurosidad científica y pertinentes a un contexto específico o coyuntural.

**Documentos CID**

**ISSN 2027-8780**

La serie Documentos CID puede ser consultada en el portal virtual: <http://www.fce.unal.edu.co/publicaciones/>

**Coordinador Centro Editorial-FCE**

Álvaro Zerda Sarmiento  
Profesor Asociado - FCE

**Equipo Centro Editorial-FCE**

Sergio Pérez  
Juan Carlos García Sáenz  
Diego Felipe Gutiérrez Bedoya

Contacto: Centro Editorial –FCE

Correo electrónico:

[publicac\\_fcebog@unal.edu.co](mailto:publicac_fcebog@unal.edu.co)

Este documento puede ser reproducido citando la fuente. *El contenido y la forma del presente material es responsabilidad exclusiva de sus autores y no compromete de ninguna manera al Centro de Investigaciones para el Desarrollo (CID) de la Facultad de Ciencias Económicas, ni a la Universidad Nacional de Colombia.*

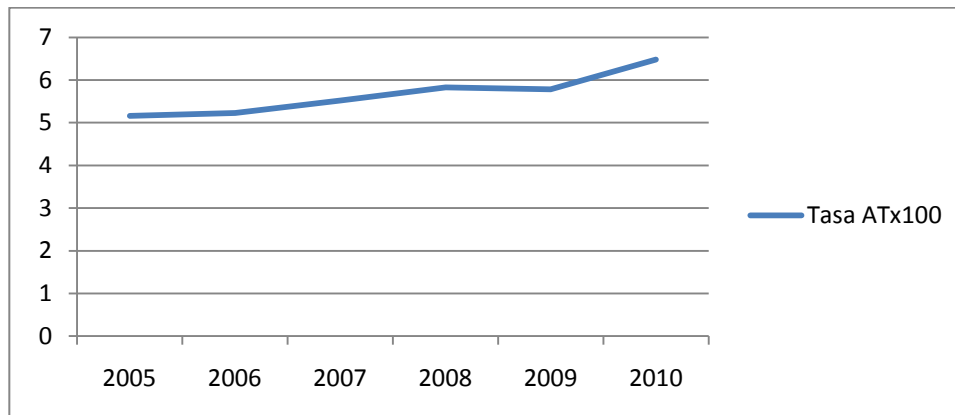
## 1. La importancia de la accidentalidad laboral.

La problemática de la accidentalidad laboral en Colombia ocupa un lugar relevante, tanto desde el punto de vista de la frecuencia de la ocurrencia de estos eventos, como de su severidad (Ministerio de la Protección Social, 2010). El desarrollo de una normativa encaminada a fortalecer las acciones de prevención de los riesgos profesionales es condición necesaria pero no suficiente para posibilitar la puesta en práctica de acciones efectivas que incidan en la disminución de los accidentes. Es así como cobra importancia el papel de actores como Positiva Compañía de Seguros ARP, en términos de brindar asesoría y asistencia técnica a las empresas afiliadas al Sistema General de Riesgos Profesionales.

En el ámbito internacional se reconoce la persistencia de un déficit histórico en materia de salud laboral, que se manifiesta en la prevalencia de enfermedades y accidentes relacionados con el trabajo que tienen como consecuencias impactos negativos para la vida y el bienestar laboral de los trabajadores y trabajadoras, la productividad de las empresas, pero también conllevan un alto costo social y económico para las naciones. Esta problemática no afecta por igual a todos los países, y dentro de ellos a los diferentes grupos sociales, por lo cual se ha planteado la necesidad de identificar las desigualdades permitiendo reconocer a aquellos que están siendo más afectados y orientar de manera más eficaz las políticas y acciones preventivas.

Esta situación en el ámbito colombiano plantea una condición crítica, siendo un reto para los diferentes actores (instancias gubernamentales, empresarios y trabajadores). El balance de las políticas públicas en esta materia presenta un saldo negativo, ya que en el Plan de Desarrollo **Estado Comunitario: desarrollo para todos** se propuso la mejora en la calidad del empleo frente al mejoramiento de las condiciones de trabajo y salud de la población trabajadora, teniendo como meta disminuir la tasa de accidentalidad laboral de 5.2 por cien trabajadores afiliados al Sistema General de Riesgos Profesionales (a 31 de diciembre de 2005) a 5.0 en el año 2010. Muy lejos de esto, el indicador arrojado para este último año fue de 6,48, teniendo un incremento del 27%, con una tendencia sostenida al alza.

**Gráfica N. 1 Sistema General de Riesgos Profesionales. Tasa de accidentalidad por 100. 2005-2010.**



**FUENTE:** Fondo de Riesgos Profesionales. Elaboración propia.

En el ámbito internacional se ha documentado el deterioro de la salud y la seguridad en el trabajo, asociado a los fenómenos de precarización laboral y al débil desarrollo de la gestión de la salud y la seguridad en el trabajo, siendo necesario desarrollar estudios en mayor profundidad en el país para debelar qué tanta incidencia tienen fenómenos como el crecimiento de la subcontratación laboral, la tercerización y la externalización, así como el poco desarrollo de la prevención de los riesgos laborales en las empresas.

Es posible que estos fenómenos no afecten de igual forma a las empresas, siendo la pequeña empresa donde históricamente se ha contado con menores recursos para controlar las condiciones de trabajo y promover el bienestar laboral, por lo cual se plantea la necesidad de enfatizar esfuerzos de apoyo a este importante sector de la economía nacional.

## **2. Normatividad en materia de prevención de la accidentalidad laboral.**

En el país, la promulgación de reglamentos técnicos en materia de seguridad industrial cuenta con normas generales (Resolución 2400 de 1979, por la cual se establecen algunas disposiciones en materia de vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo), y algunas específicas por sectores económicos (en particular, minería y construcción).

Resulta relevante reseñar aquí la reglamentación vigente frente a la investigación de incidentes y accidentes de trabajo (Resolución 1401 de 2007), por ser este un mecanismo privilegiado para la

## **LA INTERVENTORÍA EN COLOMBIA: UN ASPECTO DE REFLEXIÓN ACADÉMICA.**

prevención de este tipo de riesgos profesionales y el que da sustento al Programa adelantado por Positiva Compañía de Seguros ARP en esta materia.

En el Artículo 9º de esta norma, se contempla que el informe de investigación debe contener las variables del reporte del accidente de trabajo (Resolución 156 de 2005) y que para determinar las causas, hechos y situaciones se debe detallar el tipo de lesión, la parte del cuerpo afectada, lesión precisa que sufrió el trabajador, agente y mecanismo del accidente (detallar tipo, marca, modelo, velocidades, tamaños, formas, dimensiones y otras pertinentes), sitio exacto donde ocurrió el evento. Se plantea que las causas se deben clasificar en básicas o mediatas y las inmediatas, especificando en cada grupo el listado de los actos subestándar o inseguros y las condiciones subestándar o inseguras. (Artículo 11). El informe se debe orientar a la adopción de medidas de intervención que las empresas se comprometen a adoptar para prevenir o evitar la ocurrencia de eventos similares, indicando los responsables y cuándo se llevarán a cabo (Artículo 12).

El espíritu de la norma está encaminado a una mejor comprensión de las causas en la ocurrencia de los incidentes y accidentes, encaminado a incentivar su control para una prevención efectiva. Cabe la pregunta de qué tanto ha logrado incidir la reglamentación existente para favorecer la prevención, y cuáles son los obstáculos para un mayor avance en esta materia.

### **3. El Programa de Gestión en la Prevención de Incidentes y Accidentes de Trabajo:**

Para el desarrollo de este Programa, Positiva Compañía de Seguros ARP diseñó un conjunto de actividades que incluían su presentación a los empleadores, la realización de un taller de análisis de causas de los accidentes de trabajo y un taller sobre inspecciones de seguridad<sup>2</sup>. De esta forma, la Compañía busca cumplir con las responsabilidades en esta materia que le asigna la normativa, en especial lo contemplado en el Artículo 5 de la Resolución 1401 de 2007<sup>3</sup>.

---

<sup>2</sup> En el programa se incluyeron tanto empresas que ya habían sido objeto de asesoría, como empresas con quienes hasta ahora se iniciaba un proceso. El alcance de las actividades fue mayor en las primeras, mientras que en las segundas no se llevó a cabo el taller de inspecciones de seguridad, pero se adelantó un proceso de evaluación de la gestión en salud ocupacional de la empresa.

<sup>3</sup> El Artículo 5 contiene las obligaciones de las administradoras de riesgos profesionales, dentro de las cuales se estipula: “1. Proporcionar asesoría a sus afiliados, en materia de investigación de incidentes y accidentes de trabajo”, “6. Capacitar continuamente al aportante, al equipo investigador y al Comité Paritario de Salud Ocupacional o Vigía Ocupacional, en la investigación de incidentes y accidentes de trabajo y en la implementación de correctivos”.

**Cuadro N. 1. Programa de Gestión en la Prevención de Incidentes y Accidentes de Trabajo.**

<b>Actividades realizadas en las empresas Intervenidas</b>	<b>Actividades realizadas en las empresas NO Intervenidas</b>
<p>Reunión de Apertura. La prevención de la accidentalidad y sus componentes y presentación de la caracterización de la accidentalidad de la empresa.</p> <p>Organización del programa de investigación de accidentes e incidentes y del comité de investigación.</p> <p>Taller de análisis de causas. Estrategias de intervención sobre las causas y eventos.</p> <p>Taller Campo Inspecciones Planeadas.</p> <p>Programa de Inspecciones.</p>	<p>Reunión de Apertura. La prevención de la accidentalidad y sus componentes y presentación de la caracterización de la accidentalidad de la empresa.</p> <p>Revisión estructura actividades. Estructura básica empresarial.</p> <p>Organización del programa de investigación de accidentes e incidentes y del comité de investigación.</p> <p>Estrategias para la recolección de la información en investigación de accidentes e incidentes de trabajo.</p> <p>Taller de análisis de causas. Estrategias de intervención sobre las causas y eventos.</p> <p>Evaluación gestión en seguridad en salud ocupacional.</p>

La selección de las empresas a incluir, se encaminó hacia aquellas en las que se habían presentado accidentes de trabajo, con el fin de fortalecer una capacidad de control en las mismas, a partir de la acción de un conjunto de proveedores de servicios de asesoría y asistencia técnica en salud ocupacional con los que la Compañía viene trabajando de tiempo atrás.

**Cuadro N. 2. Sectores y empresas por Contratistas involucrados en el Programa de Gestión en la Prevención de Incidentes y Accidentes de Trabajo.**

<b>CONTRATISTA</b>	<b>SECTOR ECONOMICO</b>	<b>EMPRESAS ATENDIDAS</b>
CINCO	Servicios	297
DISTMA	Transporte y Agricultura	247
ATEP	Manufactura	452
PREVENSO	Construcción	224
QHSE	Construcción	250
GISO	Actividades Inmobiliarias	342
USO	Manufactura y Comercio	245
CCS	Comercio	181
PREVISION	Construcción, Agricultura y Transporte	283
INTERSALUD	Actividades Inmobiliarias y Servicios	174
<b>TOTAL</b>		<b>2695</b>

## LA INTERVENTORÍA EN COLOMBIA: UN ASPECTO DE REFLEXIÓN ACADÉMICA.

El enfoque planteado a la investigación de los incidentes y accidentes de trabajo incluyó metodologías como el árbol de causas, los cinco porqués, causalidad de pérdidas y la espina de pescado.

### 4. Resultados del Programa:

El trabajo adelantado se orientó al cumplimiento de las pautas incluidas en la Resolución 1401 de 2007, en el marco de las cuales se efectuó la sistematización de las variables allí planteadas. En el caso de la manufactura, la situación encontrada involucra un perfil de operarios de maquinaria, quienes sufren lesiones en las manos ocasionadas por materiales por atrapamiento ocurrido en las áreas de producción.

**Cuadro N. 3. Definiciones y accidentalidad predominante en las empresas sector manufactura.**

VARIABLES	DEFINICIÓN	MAYOR FRECUENCIA DE LA ACCIDENTALIDAD EN LAS EMPRESAS
<b>Ocupación habitual</b>	Cargo, oficio, o tarea de mayor accidentalidad dentro de las empresas	<b>OPERARIOS MAQUINARIA 45%</b> <b>OBREROS NO CLASIFICADOS 21%</b> <b>OPERARIO 13%</b> <b>TRABAJADOR INDUSTRIA METALMECANICA 12%</b> <b>OTROS 9%</b>
<b>Tipo de la lesión</b>	Lesión básica o secuela, sufrida por el accidentado (golpe, contusión, herida por ejemplo)	<b>OTRAS HERIDAS 33%</b> <b>TRAUMATISMOS SUPERFICIALES 26%</b> <b>CONTUSION O MACHUCON 16%</b> <b>FRACTURA 11%</b> <b>QUEMADURA 9%</b> <b>OTROS 5%</b>
<b>Agente del accidente</b>	Indica el objeto, sustancia, exposición o movimiento del cuerpo, que produjo o infligió directamente la lesión	<b>MATERIALES 38%</b> <b>MAQUINAS Y EQUIPOS 20%</b> <b>APARATOS 16%</b> <b>HERRAMIENTAS 14%</b> <b>OTROS 12%</b>
<b>Parte del cuerpo afectada</b>	Aquella que resultó afectada directamente por la lesión o el accidente	<b>MIEMBRO SUPERIOR 54%</b> <b>MIEMBRO INFERIOR 20%</b> <b>CABEZA 13%</b> <b>TRONCO 7%</b> <b>UBICACIONES MULTIPLES 6%</b>



## Productos e investigaciones CID No. 7

<b>Mecanismo del accidente</b>	Manera en que el objeto o la sustancia en cuestión ha entrado en contacto con la persona afectada.	<b>Atrapada por un objeto o entre objetos 35%</b> <b>Otras formas de accidente No clasificadas bajo otros epígrafes, incluidos aquellos accidentes no clasificados por falta de datos suficientes 20%</b> <b>Caídas de Objetos 14%</b> <b>Pisadas sobre, choques contra, o golpes con objetos a excepción de caídas de objetos 13%</b> <b>Caídas de Personas 10%</b> <b>Esfuerzos excesivos o falsos movimientos 8%</b>
<b>Jornada de trabajo</b>	Indica la Jornada Laboral en la que se presentó el accidentes (diurno-Nocturno-Turnos)	<b>Diurno 76%</b> <b>Turnos 13%</b> <b>Mixto 8%</b> <b>Nocturno 3%</b>
<b>Día de la Semana</b>	Indique el día de la semana de mayor frecuencia en que se presentó el accidente de Trabajo o el Incidente.	<b>Martes 21%</b> <b>Jueves 19%</b> <b>Miercoles 19%</b> <b>Viernes 18%</b> <b>Lunes 14%</b> <b>Sábado 7%</b> <b>Domingo 4%</b>
<b>Área</b>	Área o lugar dentro o fuera de la empresa de mayor frecuencia donde se presentaron los accidentes de Trabajo (almacén – Instalaciones al aire libre – oficinas...)	<b>AREA PRODUCCION DE SERVICIOS 41%</b> <b>TALLER 32%</b> <b>ALMECEN-DEPOSITO 17%</b> <b>OTROS 11%</b>

**FUENTE:** ATEP (2011) Informe Técnico Final. Fase I- Programa de Gestión en la Prevención de Incidentes y Accidentes de trabajo.

Para este sector, la caracterización de la accidentalidad se realizó tomando como referencia la norma ANSI, con base en la cual se clasificaron los factores humanos, técnicos, productivos y ambientales a intervenir para evitar la ocurrencia de los incidentes y accidentes identificando las causas que intervienen en la ocurrencia de los mismos. Con respecto a las causas básicas, las medidas de control se enfocaron a mejorar la inducción y capacitación de los operarios, el suministro oportuno y suficiente de elementos de protección personal y el desarrollo de procedimientos que

## LA INTERVENTORÍA EN COLOMBIA: UN ASPECTO DE REFLEXIÓN ACADÉMICA.

garanticen un trabajo más seguro. En relación con las causas inmediatas se plantea la necesidad de la capacitación continua, la sensibilización frente al cumplimiento de la normatividad y la prevención de la accidentalidad.

**Cuadro N. 4. Propuestas de control de la accidentalidad laboral para el sector manufactura, de acuerdo a las causas básicas e inmediatas identificadas.**

CAUSAS BASICAS	CAUSAS INMEDIATAS
<p>Establecer estrategia que garanticen que las empresas desarrollen e implementen el Programa de Inducción, Capacitación y Entrenamiento en salud ocupacional, el cual deberá hacer énfasis en manejo de Riesgo mecánico, físico y ergonómico.</p> <p>Se hará seguimiento en las empresas para que establezcan El Programa de Dotación de Elementos de Protección Personal (EPP), el cual debe incluir procedimientos de selección, dotación, uso, mantenimiento y reposición según los factores de riesgo identificados.</p> <p>Crear programas ágiles que permitan al empleador establecer estándares de seguridad, normas y procedimientos claros para el desarrollo seguro de las actividades en las Empresas; su cumplimiento e implementación será motivo de seguimiento por parte de POSITIVA.</p>	<p>Los Programas de capacitación serán permanentes, continuos permitiendo obtener cambios de actitud en los trabajadores. Debe existir un esquema de capacitación para las empresas donde se traten temas acordes a las necesidades y riesgos de las mismas. Los temas según Causas Básicas e Inmediatas halladas como resultado de los talleres de investigación podrán ser: Sensibilización a trabajadores y directivos para el cumplimiento de la Normatividad, Procedimientos Seguros de Trabajo para actividades desarrolladas en el proceso, Elementos de Protección Personal, pausas activas de trabajo, manejo seguro de herramientas y cuidado de manos.</p> <p>Fomentar programa de sensibilización al trabajador en el permanente uso de E.P.P. además buscar que las Empresas diseñen mecanismos de vigilancia que permitan hacer seguimiento y control efectivo sobre el uso de los EPP por parte de la población trabajadora. Capacitación y entrenamiento al personal en la prevención de Accidentes e Incidentes de Trabajo.</p>

**FUENTE:** ATEP (2011) Informe Técnico Final. Fase I- Programa de Gestión en la Prevención de Incidentes y Accidentes de trabajo.

### 5. Aportes y limitaciones del proceso desarrollado:

Es de destacar que el impulso de este Programa por parte de Positiva Compañía de Seguros ARP resulta estratégico, encaminado a mitigar el enorme impacto negativo en aspectos sanitarios y económicos que para los trabajadores y trabajadoras, las empresas y la sociedad en general representa esta problemática, reflejada en las muertes, incapacidades y sufrimiento que conllevan, al igual que el incremento del ausentismo, la disminución en la productividad y los costos directos e indirectos que ocasiona, como ha sido puesto de presente en la literatura universal (1).

Existe una clara dificultad para visualizar la problemática de la accidentalidad laboral en el país, debido a que las estadísticas todavía reflejan una situación muy general y no se efectúa el procesamiento completo y el análisis de los reportes de accidentes de trabajo. En este sentido, el avanzar en la investigación de los incidentes y accidentes es de por sí un aporte para una mejor comprensión de esta realidad, tomando estos elementos como base para un análisis más profundo (2). En esta perspectiva, con base en el proceso adelantado se contribuyó a fortalecer unas capacidades de las empresas, a la vez que se posibilita construir un perfil de la accidentalidad por sector económico. En este sentido, se avanza en cumplir con las responsabilidades que contempla la ley, a la vez que en fortalecer una cultura preventiva en las empresas.

Sin embargo, existe una serie de aspectos que sería importante tomar en cuenta para dar un mayor alcance y sostenibilidad en un proceso como el adelantado, dentro de lo cual cabe destacar:

- La mayor parte de las empresas carece de personas responsables en el tema de salud y seguridad en el trabajo, lo cual limita la apropiación que frente al tema se puede hacer en ellas.
- Existe poca formación entre empresarios y trabajadores en esta temática, que permita ligar a las dinámicas productivas una cultura de la prevención, lo cual conlleva a un bajo interés y motivación por asumir un papel activo en este campo.
- El diseño del programa formulado por Positiva Compañía de Seguros ARP, le permite ampliar la cobertura de una manera ágil, pero no garantiza la continuidad necesaria de los procesos, dados los tiempos y posibilidad de continuidad de los procesos.
- Es importante la experiencia que Positiva Compañía de Seguros ARP viene adquiriendo con las empresas contratistas que le suministran servicios de asesoría y asistencia técnica en salud ocupacional, pero se requiere profundizar con ellos frente a los enfoques investigativos. Se debe superar las visiones centradas en los actos inseguros y en la capacitación, que colocan todo el énfasis en los sujetos y no en aspectos como la caracterización tecnológica de las empresas y los problemas de orden organizacional (3).

## LA INTERVENTORÍA EN COLOMBIA: UN ASPECTO DE REFLEXIÓN ACADÉMICA.

- Sería recomendable acompañar estos procesos de una mayor reflexión frente a los aspectos pedagógicos y comunicativos que influyen sobre la acción desarrollada, en el marco de una preocupación acerca de cómo fortalecer la participación de empresarios y trabajadores en la prevención de los riesgos laborales.

De esta forma, es recomendable dar continuidad a estos programas, buscando fortalecer aquellos aspectos que limitan unos mejores resultados en materia de prevención.

### Referencias Bibliográficas:

- (1) BENAVIDES, Fernando G.; DELCLOS, Jordi; BENACH, Joan y SERRA, Consol. (2006) **Lesiones por accidentes de trabajo, una prioridad en salud pública.** *Rev. Esp. Salud Publica* [online], vol.80, n.5, pp. 553-565. ISSN 1135-5727. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/resp/v80n5/colaboracion9.pdf>, consultado el 10 de octubre de 2010.
- (2) BILBAO, Andrés (1997) **El accidente de trabajo: entre lo negativo y lo irreformable.** Siglo XXI de España Editores, 257 páginas.
- (3) LAYANA, E.; ABASCAL, E.; ARTIEDA, L.; GARCÍA, L.; MALLOR, F. y SANTOS, J. (2003) Determinantes de la accidentalidad laboral: condiciones versus relaciones de trabajo. *Arch Prev Riesgo Labor*, 6 (3): 120-124. Disponible en: <http://www.scsmt.cat/Upload/TextCompleto/1/6/161.pdf>, consultado el 10 de octubre de 2010.