

Publicado en la Rev. Fac. Nac. Salud Pública 1997; 15(1): 121-147

**Costo de las prestaciones causadas por accidentes laborales en
trabajadores de la industria de la construcción afiliados a la ARP-
ISS, seccionales de Caldas, Risaralda y Santander**

*Costs of economic benefits due to occupational accidents in construction- workers
affiliated to the professional risks unit of the Social Security Institute in its divisions
of Caldas, Risaralda and Santander*

Juan Luis Londoño F.

Profesor, Facultad Nacional de Salud Pública
Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia

Hernando Restrepo O.

Profesor, Facultad Nacional de Salud Pública
Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia

Jaime Poveda V.

Profesor, Facultad Nacional de Salud Pública
Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia

Carlos Guillermo Mahecha D.

Médico Especialista en Salud Ocupacional
CABSO - ISS Caldas, Colombia

Luis Fernando Rocha V.

Médico especialista en Administración de Servicios de Salud y Salud Ocupacional CABSO-ISS,
Santander, Colombia

Juan Mauricio Cortés L.

Médico Especialista en Gerencia de la Salud Ocupacional
CABSO-ISS, Risaralda, Colombia

Resumen

El estudio se orientó a determinar los costos en que incurre la Aseguradora de Riesgos Profesionales (ARP) del Seguro Social (ISS) cuando se presentan accidentes de trabajo en el sector de la construcción y, adicionalmente, describir las características de la población afectada que pudieran incidir en estos costos.

El objetivo general consistió en determinar los costos directos de las prestaciones asistenciales y económicas que se causaron en cien accidentes de trabajo de la industria de la construcción, en cada una de las seccionales de Caldas, Risaralda y Santander afiliadas a la ARP del Seguro Social, con el fin de aportar elementos para la definición de prioridades en la toma de decisiones de carácter preventivo.

Se ejecutó un estudio de tipo descriptivo, longitudinal prospectivo y multicéntrico. Mediante un instrumento se recogió la información correspondiente a 304 accidentes informados a la ARP-ISS en las seccionales de Caldas, Risaralda y Santander, durante el período comprendido entre el 1º de agosto de 1996 y el 28 de Febrero de 1997.

La edad del 41,8% de los accidentados era inferior a 30 años, cerca de la tercera parte tenían una edad comprendida entre 30 y 39 años y una cuarta parte presentaba una edad de 40 o más años. Resalta que el 93,1% de accidentes se presentó en menores de 50 años, período de la vida en la que el hombre es más productivo, donde se genera la mayor cantidad de recursos económicos y más se afectan económicamente las familias dependientes de estos trabajadores.

El 75% de los accidentados tenía un tiempo de servicio inferior a siete meses en la empresa actual, y casi la quinta parte de los accidentes ocurrieron en trabajadores cuyo período de vinculación era inferior a un mes, aunque el 68% tenía más de 5 años de laborar en el sector de la construcción.

Más de la mitad de los accidentados se presentó en empresas mayores de 50 trabajadores, donde el desarrollo empresarial debería tener en funcionamiento mecanismos eficaces de prevención de riesgos. Cerca de las dos terceras partes (64,5%) de los accidentes ocurrieron en empresas que no tenían un programa de salud ocupacional activo. El 92% de los costos correspondieron a las prestaciones económicas y el 8% a las asistenciales.

En la facturación a la ARP-ISS se encontró que existen accidentes de trabajo que nunca fueron facturados y además el número de informes médicos de presunto accidente de trabajo es superior al de informes de presunto accidente de trabajo y superior al número de facturas. Significa esto que el Sistema de Seguridad Social en Salud está subsidiando al Sistema de Riesgos Profesionales.

Palabras clave

Aseguradora de riesgos profesionales (ARP), Instituto de los Seguros Sociales, accidentes ocupacionales, trabajadores de la construcción, sistema general de riesgos profesionales.

Abstract

In each of three Colombian regional units - Caldas, Risaralda and Santander- the direct cost of 100 accidents was estimated by a descriptive and longitudinal study covering the period between August 1st, 1996 and February 28th, 1997. The main goal of this study was the estimation of the cost of occupational accidents in the construction activity for the Professional Risks Insurance Unit (A.R.P). In addition, a description of the characteristics of the population of workers in such activity was intended.

Forty two percent of the injured workers was younger than 30 years, and approximately 33% was between 30 and 39 years; 25% was 40 years or older. Ninety three percent of the accidents occurred in workers younger than 50, an age in which productivity is greater and the effect in their families is most severe. Seventy five percent of the workers had been enrolled for seven months or shorter, although 68% of them had been labored for more than five years. More than 50% of the cases occurred in firms with more than 50 workers, where effective preventive programs should be operating. Almost 2/3 of the cases occurred in firms that had no active occupational program. Ninety two percent of the cost was due to the economic benefits and only 8% to medical assistance.

Some of the accidents never were charged to the A.R.P. and the number of medical reports exceeds the number of bills submitted to the A.R.P. by the medical attention institutions. This means that the social security system is subsidizing the Professional Risks System.

Key words

Professional risks insurance, Instituto de los Seguros Sociales, occupational accidents, construction workers, professional risks general system.

Introducción

Como resultado de las nuevas políticas de investigación establecidas por el Seguro Social, tendientes a intervenir los factores causales de accidentalidad y de enfermedades profesionales, el ISS ha capacitado a un grupo de sus funcionarios con la finalidad de generar proyectos de investigación en salud ocupacional y de impulsar el desarrollo de la Administradora de Riesgos Profesionales (ARP).

La capacitación ha generado proyectos de investigación específicos, entre los cuales se encuentra el presente, que revisten características particulares, como la de ser multicéntrico –

varias seccionales– y la de efectuarse bajo la modalidad de investigación, con investigadores-funcionarios del Seguro Social y profesores investigadores de la Universidad de Antioquia.

La financiación estuvo garantizada mediante un convenio administrativo entre el Seguro Social y la Universidad de Antioquia, que permitió el arbitramento de recursos y la obtención de los resultados propuestos por los investigadores; la interventoría técnica y administrativa estuvo a cargo de la Universidad Nacional, a través de su Centro de Investigación y Desarrollo.

El proyecto se orientó a determinar los costos en que incurre la ARP cuando se presentan accidentes de trabajo en el sector de la construcción y, adicionalmente, describir las características de la población afectada que pudieran incidir en estos costos.

Para ello, el objetivo general planteado consistió en determinar los costos directos de las prestaciones asistenciales y económicas que se causaron en cien accidentes de trabajo de la industria de la construcción en cada una de las seccionales de Caldas, Risaralda y Santander, afiliadas a la ARP del Seguro Social, con el fin de aportar elementos para la definición de prioridades en la toma de decisiones de carácter preventivo.

En cumplimiento de los objetivos específicos, se describen las características sociodemográficas de los trabajadores accidentados y de sus empresas; se determinan los días de incapacidad temporal y las proporciones de accidentes de trabajo que requieren asistencia médica o prestaciones económicas; se presenta la cuantía en pesos de las prestaciones asistenciales, discriminada en ambulatoria, hospitalaria y según tipo de tratamiento, y el monto de las prestaciones económicas por incapacidad temporal, indemnizaciones, pensiones o auxilios funerarios, y, en un segundo tipo de análisis, se identifica la relación de los costos con algunos aspectos propios de la población y de la empresa, incluyendo además la naturaleza de la lesión sufrida en el accidente.

Durante el desarrollo del proyecto se identificó que, aunque los costos para la ARP están claramente identificados por la facturación de servicios, detrás de la misma facturación existen situaciones que conviene estudiar más a fondo, como son los costos que representa para la IPS y para la EPS la prestación de dichos servicios y que no aparecen reflejados en la facturación que hacen a la ARP, debido a la disparidad que existe entre las tarifas establecidas y los costos reales. Esto llevó a plantear la necesidad de profundizar más en este aspecto, razón por la cual un resultado adicional del presente trabajo es la presentación del desarrollo que ha tenido el sistema de costos y de tarifas en el Seguro Social, y la cuantificación de algunas diferencias muy sensibles entre los costos y las tarifas referentes a los accidentes de trabajo, cuyos resultados se presentan en un documento anexo al presente estudio.

Las características que adopta un accidente de trabajo están relacionadas con la empresa donde ocurre, el proceso de trabajo, la persona, la lesión, el tratamiento, las secuelas y las prestaciones económicas derivadas de esas consecuencias. No se pretendió analizar los costos indirectos ni el impacto social relacionado con los efectos dentro de la empresa, en la familia y en la sociedad.

El costo directo que los accidentes de trabajo de la industria de la construcción genera para la ARP del Seguro Social puede tomarse como punto de referencia para determinar la prioridad de las acciones, comparar con niveles de cotización, estimar costos indirectos y costos sociales.

1. Metodología

Para el logro de los objetivos se diseñó y ejecutó un estudio de tipo descriptivo, longitudinal prospectivo y multicéntrico. Mediante un instrumento se recogió la información correspondiente a 304 accidentes informados a la ARP-ISS en las seccionales de Caldas, Risaralda y Santander, durante el período comprendido entre el 1º de agosto de 1996 y el 28 de Febrero de 1997.

La unidad de análisis corresponde al accidente de trabajo, definido de acuerdo con el Decreto 1295 de 1994; la unidad observacional es un trabajador accidentado en la industria de la construcción o quien recibe los beneficios de la prestación asistencial y económica.

La información se tomó de las fuentes oficiales en las dependencias de protección laboral del Seguro Social, en las seccionales objeto de estudio, y en las clínicas del ISS en Manizales, Pío XII de Pereira y Comuneros de Bucaramanga, con base en los siguientes documentos:

- Informe patronal de accidente de trabajo
- Informe médico de presuntas lesiones profesionales
- Historia clínica
- Facturas
- Incapacidad médica temporal
- Consolidado mensual de liquidación de incapacidades
- Facturas de otras EPS
- Dictamen médico laboral
- Resolución de reconocimiento de prestaciones económicas

Para estimar los datos faltantes en el estudio, en razón de no haberse completado el tiempo para el cierre de algunos casos, se adoptó la decisión de calcularlos con base en la legislación existente, así:

- **Incapacidades:** se multiplica el valor mensual del subsidio por incapacidad temporal por el número de meses que faltan para la recuperación y reincorporación del trabajador a sus labores.

- **Indemnizaciones:** se hace el cálculo del porcentaje de pérdida de capacidad laboral, conforme al Decreto 692 de 1995, y se aplican los factores estipulados en el Decreto 2644 de 1994.

- **Pensión:** se hace el cálculo del porcentaje de pérdida de capacidad laboral conforme al Decreto 692 de 1995 y se aplican los factores estipulados en los artículos 48 y 50 del Decreto

1295 de 1994. El valor así hallado, que corresponde a un mes, se multiplica por 12 (correspondiente a un año) y luego se multiplica por los años de esperanza de vida, incrementando cada año en un porcentaje equivalente al IPC certificado por el DANE para el año anterior. El procedimiento técnico está señalado en las resoluciones 585 y 610 de 1994 de la Superintendencia Bancaria, conforme a lo estipulado en el artículo 6 del Decreto 1771 de 1994.

- **Obtención de datos:** los datos fueron tomados por inspección directa de los documentos señalados y se complementaron mediante entrevista a los empleadores y a los trabajadores. El seguimiento a los trabajadores accidentados permitió completar los datos referentes a los costos de las prestaciones asistenciales, los diferentes diagnósticos, las incapacidades y la calificación o definición de secuelas.

- **Bases de datos:** se construyó una base de datos en Excel y se analizó mediante el software SPSS.

2. Resultados, análisis y discusión

2.1. Características generales de la muestra

Durante el período de estudio se presentaron 304 accidentes, de los cuales 298 ocurrieron en trabajadores de sexo masculino y 6 en sexo femenino, hallazgo relacionado con las proporciones habituales de contratación de mano de obra por sexo.

Edad

La edad del 41,8% de los accidentados era inferior a 30 años, cerca de la tercera parte tenían una edad comprendida entre 30 y 39 años y una cuarta parte presentaba una edad de 40 o más años. Las edades extremas fueron de 16 y 71 años, y el promedio, de 33,6. Resalta que el 93,1% de accidentes se presentó en menores de 50 años, período de la vida en la que el hombre es más productivo, donde se genera la mayor cantidad de recursos económicos y en la que más se afectan económicamente las familias dependientes de estos trabajadores.

Tiempo de servicio en la empresa y en el sector de la construcción

Tal como se aprecia en la tabla 1, el 75% de los accidentados tenía un tiempo de servicio inferior a siete meses en la empresa actual y casi la quinta parte de los accidentes ocurrieron en trabajadores cuyo período de vinculación era inferior a un mes. Esto puede ser consecuencia de deficiencias en la adaptación del trabajador a su nuevo puesto e indica falta de inducción, aspectos que pueden ser previstos sin mayores erogaciones para la empresa y que pueden generar mayor productividad y evitar pérdidas económicas como las que se generan en los accidentes de trabajo.

Tabla 1. Tiempo de servicio en la empresa (en meses)

<i>Tiempo</i>	<i>No</i>	<i>%</i>	<i>% acumulado</i>
0	58	19,1	19,1
1-2	79	26,0	45,1
3-4	54	17,8	62,8
5-6	37	12,2	75,0
7-8	25	8,2	83,2
9+	51	16,8	100,0
Total	304	100,0	100,0

La tabla 2 presenta, en meses, el tiempo de servicio en el sector de la construcción de los trabajadores que se accidentaron. Más de las dos terceras partes (68,9%) habían trabajado cinco o más años en el sector; el tiempo promedio de servicio fue de 104 meses (8,7 años), y los extremos fluctuaron entre 0 y 420 meses (35 años). Estos hallazgos nos hacen presumir que la mayoría de los trabajadores tiene experiencia en el sector y que los bajos tiempos de servicio en la empresa actual son indicio de la alta rotación de personal y bajo desarrollo empresarial, factores que probablemente tienen que ver con la propensión a sufrir accidentes. En 47 casos no se obtuvo información de esta variable.

Tabla 2. Tiempo en el sector (en meses)

<i>Tiempo</i>	<i>No.</i>	<i>%</i>	<i>% acumulado</i>
<1	2	0,8	0,8
1-11	14	5,4	6,2
12-59	64	24,9	31,1
60-119	83	32,3	63,4
120+	94	36,6	100,0
Total	257	100,0	100,0

Ingreso salarial de los trabajadores

Como se observa en la figura 1, cerca de las tres cuartas partes de los trabajadores accidentados ganaban un salario mínimo en el momento en que se presentó el accidente, y sólo el 6,3% recibía 2,5 o más salarios mínimos.

La proporción de accidentados que ganaba un salario mínimo fue de 76,9% en Caldas, 55,0% en Risaralda y 86,0% en Santander.

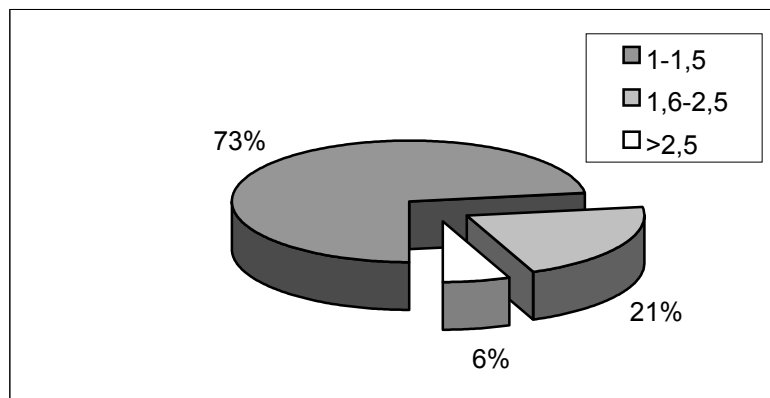


Figura 1. Ingreso en salarios mínimos

Grupo familiar

Un total de 248 trabajadores (81,6%) manifestó tener personas cargo; no se obtuvo información de 11 accidentados; 207 trabajadores manifestaron tener esposa o compañera permanente, cuya edad promedio fue de 31,3 años con valores extremos de 15 y 59 años; 195 manifestaron tener hijos menores a cargo. La edad del hijo menor en promedio fue de 5,7 años, con valores extremos entre uno y 22 años. Sólo tres personas (1,0%) manifestaron tener hijos inválidos cuya edad promedio fue de 13 años; 69 trabajadores (22,7%) manifestaron tener padres a cargo y la edad promedio de éstos fue de 57,6 años; 9 trabajadores manifestaron tener hermanos inválidos a cargo, cuya edad promedio fue de 33,3 años.

Los hallazgos anteriores tienen relación con las prestaciones económicas en caso de muerte del accidentado, las secuelas en la capacidad laboral o en su merma, con la disminución temporal o permanente de ingresos a causa del accidente de trabajo. Con estos datos se confirma el impacto económico negativo que los accidentes tienen sobre la economía de estas familias, de por sí relegadas económicamente al recibir habitualmente ingresos cercanos al salario mínimo.

Tamaño de la empresa

El número de trabajadores vinculados laboralmente a aquellas empresas en las que se presentaron accidentes varió entre 1 y 607, como puede observarse en la figura 2. En el estudio se encontró que menos del 10% de los accidentes ocurrieron en empresas pequeñas (de menos de 10

trabajadores); cerca del 38% se presentaron en empresas consideradas como medianas (de 10 a 49 trabajadores), casi el 20%, en empresas grandes (de 50 a 99 trabajadores), y la tercera parte, en empresas consideradas como muy grandes (de más de 100 trabajadores) (Figura 1). Llama la atención que más de la mitad de los accidentados se presentaron en empresas mayores de 50 trabajadores, en las cuales el desarrollo empresarial debería tener en funcionamiento mecanismos eficaces de prevención de riesgos.

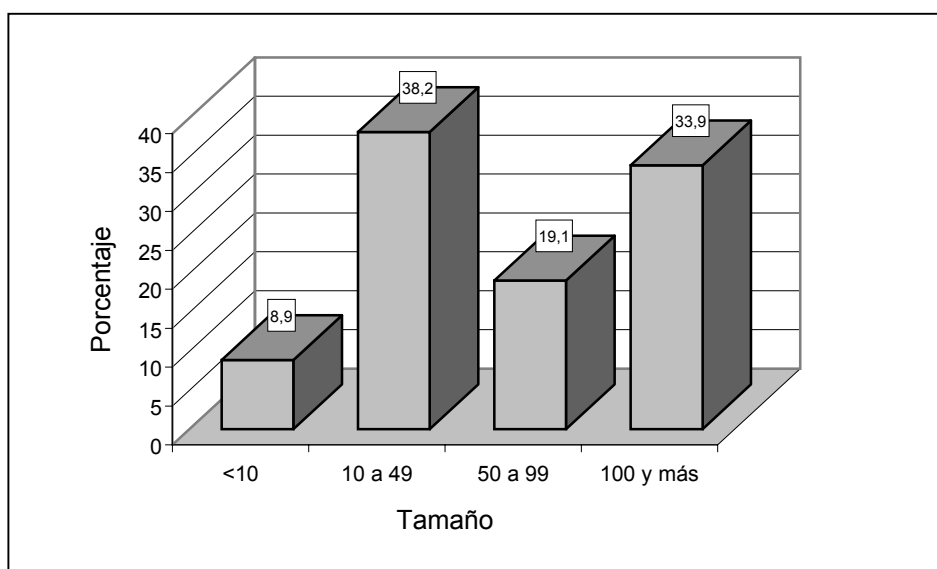


Figura 2. Tamaño de la empresa

Programa de salud ocupacional

Cerca de las dos terceras partes (64,5%) de los accidentes ocurrieron en empresas que no tenían un programa de salud ocupacional activo.

Como se observa en la tabla 3, preocupa el hecho de que más de la mitad de los accidentes de trabajo (54,6%) ocurrieron en empresas con más de 50 trabajadores que en el momento de la presentación del accidente no tenían programa de salud ocupacional. Dicho porcentaje, en empresas hasta de 50 trabajadores, es todavía más alto (75%).

Estos datos guardan correspondencia con una investigación reciente de la ARP-ISS Protección Laboral, en la cual indagaron a directores de obra en cuatro ciudades del país, quienes sólo confirmaron subprogramas de higiene y seguridad en el 40,4% de las empresas y porcentajes aun más bajos para los subprogramas de medicina del trabajo (14,9%) y medicina preventiva (16,7%)⁸.

Tabla 3. Proporción de accidentes en empresas sin programa de salud ocupacional por tamaño

<i>Tamaño de la empresa (no trabajadores)</i>	<i>%</i>
< 10	85,2
10 a 49	73,3
50 a 99	50,0
100 o más	57,3

Días de incapacidad

El 21,7% de los accidentes tuvo 20 o más días de incapacidad, una tercera parte (32,2%) tuvo entre uno y cuatro días y el 10,2% no tuvo días de incapacidad. El número total de días de incapacidad fue de 4.011. La duración máxima fue de 146 días y el promedio, de 13,19, con una desviación estándar de 21,3 días. La cuarta parte de los accidentes tuvo una incapacidad de 2 días o menos, el 50% requirió 5 días o menos y el 75%, 14 días o menos. El promedio de días de incapacidad es de 11,44 en Caldas, 11,85 en Risaralda y 17,2 en Santander. En la primera seccional, el 28,8% de los accidentes causó una incapacidad de 10 o más días y en la segunda, dicha cifra fue del 43,0%.

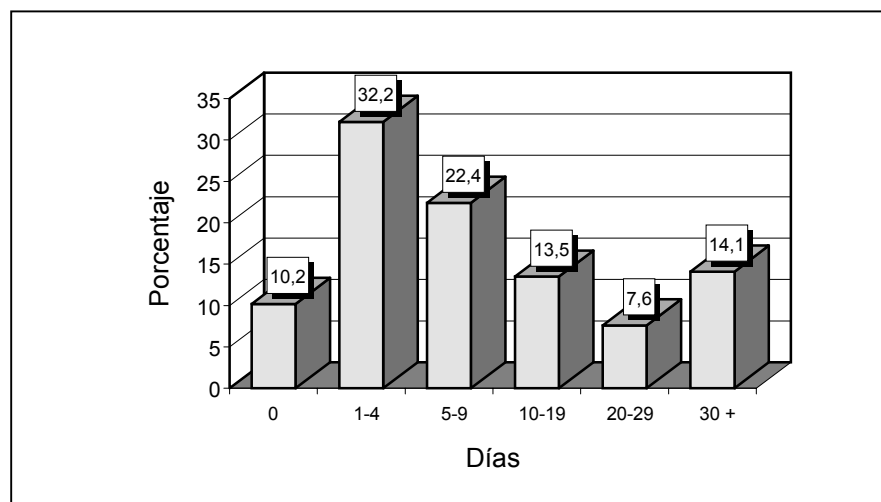


Figura 3. Distribución del número de días de incapacidad

Manejo del accidentado

En la figura 4 se muestra que la mayor parte de trabajadores accidentados (91,1%) requirió un manejo ambulatorio, el 7% tuvo internación hospitalaria y el 2,0% no requirió asistencia médica (7 casos); de éstos últimos, 6 fallecieron en el sitio del accidente.

El número total de días de hospitalización fue de 153. Los días de estancia hospitalaria fluctuaron entre 1 y 22, con un promedio de 7,6 y una desviación estándar de 7,2. La proporción de accidentes por seccional manejados ambulatoriamente fue de 92,2 en Caldas, 95,0 en Risaralda y 87,0 en Santander.

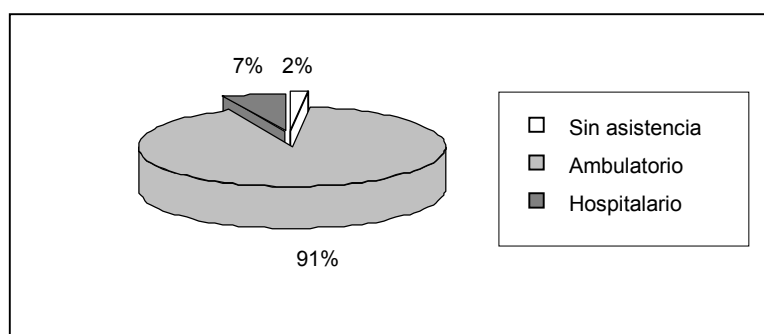


Figura 4. Distribución por manejo del accidentado

Tratamiento

En la figura 5 se observa que el 81,6% de los accidentados (248) recibió tratamiento médico y el 15,1% requirió tratamiento médico-quirúrgico (entendido éste como el que no requiere utilización de quirófano) y que sólo el 1% requirió manejo quirúrgico.

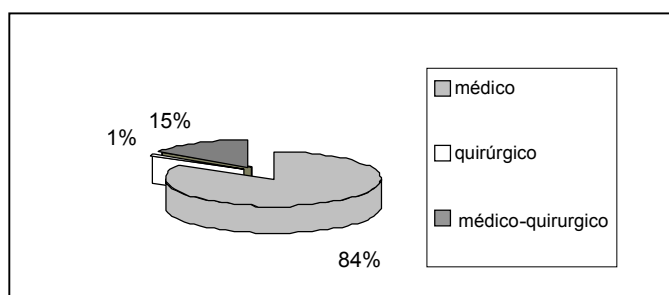


Figura 5. Distribución por tipo de tratamiento

2.2. Costos

El costo total de los 304 accidentes para la ARP ascendió a \$282.621.538, distribuidos así:

- Costo de prestaciones económicas: \$259.255.023 92%
- Costo de prestaciones asistenciales: \$ 23.366.511 8%

De acuerdo con las diferentes causales del costo, éste se distribuye como se aprecia en la tabla 4 y la figura 6.

Tabla 4. Principales causas del costo

<i>Causas</i>	<i>Costo (\$)</i>	<i>%</i>
Incapacidad temporal	32.950.690	12
Indemnización	6.423.813	2
Pensión de sobrevivientes	215.713.620	77
Auxilio funerario	4.166.900	1
Prestaciones asistenciales	23.366.511	8
Total	282.621.534	100

Como se puede advertir, el gran peso del costo recae en las prestaciones económicas que, sumados todos los componentes, asciende al 92%, donde sobresalen las erogaciones por pensión de sobrevivientes reflejo de la alta letalidad encontrada (2%). Los costos asistenciales, sólo corresponden al 8% de las erogaciones.

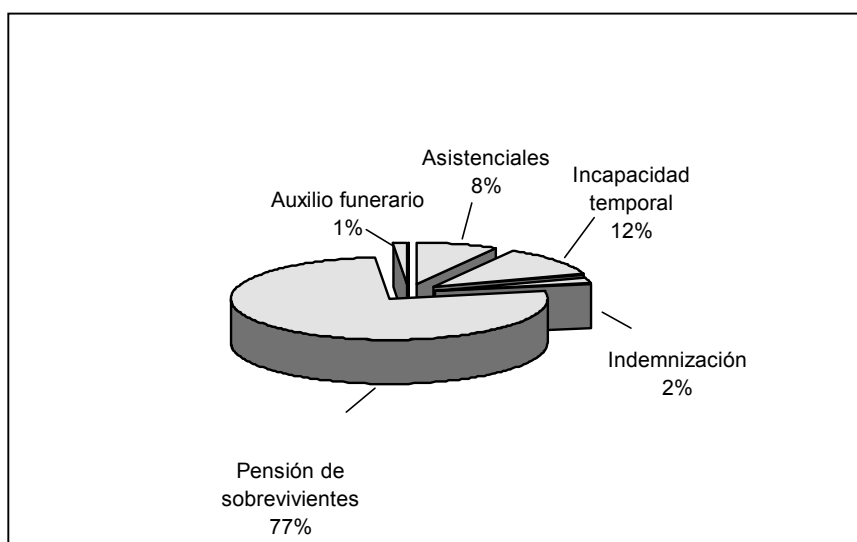


Figura 6. Distribución de los costos

El costo promedio de los accidentes fue de \$929.676, con un valor máximo de \$52.316.927 correspondiente a un accidente mortal. En un poco más de la cuarta parte de los accidentes (27,3%), el costo fue mayor de \$150.000 y en casi las dos terceras partes (61,5%), fue menor de \$100.000 pesos, no obstante, la mediana fue de \$66.801. El 25% de los accidentes tuvo un costo de \$35.686 o menos, el 50%, de \$66.801 pesos o menos, y el 75%, de \$182.151 o menos. Así, el valor promedio de los costos fue muy superior a la mediana debido especialmente a los accidentes que dieron lugar a una pensión de sobrevivientes.

Si se excluyen los casos que causaron una erogación por pensión de sobrevivientes y auxilio funerario, se advierte que el promedio del costo total por accidente fue \$210.540, con un valor máximo de \$5.349.411 pesos. Al excluir, además, los casos que requirieron indemnización, el promedio del costo fue de \$159.446, con un valor máximo de \$3.082.423; de estos accidentes, una cuarta parte tuvo un costo de \$35.506 o menos, la mitad costó \$63.998 o menos y las tres cuartas partes costaron \$148.662 o menos.

A continuación se describe el comportamiento de acuerdo con las diferentes componentes del costo total.

Pensión de sobrevivientes y auxilio funerario

Seis trabajadores fallecieron por causa del accidente de trabajo. La letalidad fue del 2% (6/304), dato que al compararse con los informes de la OMS-OIT, que reportan el 0,16% de letalidad para todos los países miembros, muestra que en el presente estudio el indicador encontrado es 12,5 veces el de aquél, y que, si se compara con el mismo indicador de los países europeos (0,08), sería unas 25 veces⁹.

El costo de las pensiones de sobrevivientes correspondientes fue de \$215.713.620, cifra que representa el 77% del costo total de todos los accidentes. El monto de la pensión máxima fue de \$51.606.303 y el monto mínimo, de \$16'319.342.

El auxilio funerario, rubro que está ligado a la pensión de sobrevivientes, representa el 1,47% de los costos y su valor fue de \$4.166.900. El valor mínimo del auxilio fue de \$615.000 y el máximo, de \$710.625.

La elevada letalidad y sus repercusiones generales y sociales son un aspecto que debe ser retomado de inmediato por la ARP y por las empresas para establecer los correctivos que eviten nuevas muertes y sus funestas consecuencias sociales y económicas.

Costo de las indemnizaciones

Cuatro accidentados, el 1,3% del total de los accidentes, presentaron una pérdida de capacidad laboral de entre el 5 y 49%, por lo que requirieron indemnización. El costo total de estas indemnizaciones ascendió a \$6.423.813, suma equivalente al 2,3% del costo de todos los accidentes. El valor de la indemnización mínima fue de \$994.500 y el de la máxima, de \$2.629.313. Aunque el peso porcentual es bajo, estas erogaciones ameritan el mismo análisis que lleven a establecer los correctivos específicos.

Pensión de invalidez

Ninguno de los trabajadores accidentados durante el período ameritó el pago de una pensión de invalidez.

Costo de las incapacidades temporales

Este rubro, cuyo valor fue de \$32.950.690, corresponde al 11,7% de los costos, y su valor promedio fue de \$108.390, con un máximo de \$1.949.064. Si se excluyen los casos que no requirieron esta prestación, el promedio fue de \$125.766 por accidente.

Costo de las prestaciones asistenciales

El costo total de las prestaciones asistenciales fue de \$23.366.511, con un promedio de \$76.864 y valores extremos entre \$4.801 y \$2.577.439.

Es importante anotar que algunos costos de actividades asistenciales no fueron reportados a la ARP, ya que aparecieron posteriormente como enfermedad común o simplemente no fueron facturados.

El concepto de procedimientos especiales referenciado en la tabla 5, donde están incluidos los procedimientos diagnósticos y las intervenciones quirúrgicas, soporta más de una tercera parte de estos gastos; más de una cuarta parte de esos mismos gastos se utilizan en cubrir las atenciones profesionales y menos del 40% para cubrir respectivamente gastos de hotelería, medicamentos y otros suministros

Tabla 5. Distribución de gastos asistenciales

<i>Concepto</i>	\$	%
Estancia	4.035.269	17,3
Suministros	4.606.907	19,7
Atención	6.425.427	27,5
Procedimientos especiales	8.298.908	35,5
Total	23.366.511	100,0

Estos datos de la presente investigación demuestran que las erogaciones deberían ser mayores para la ARP, pues en la actualidad, los costos de producción de las IPS son mayores que los reconocidos por las tarifas ISS, aspecto que se vuelve mas crítico al no registrarse todas las actividades posteriores a la consulta e intervención inicial. Con frecuencia, los controles posteriores se realizan pero no se facturan, quedando como actividades en torno al riesgo común y no al profesional, como debería ser.

El costo real de la internación es superior a lo reportado en el presente dato (tarifa), lo mismo que en las atenciones médicas, déficit que no se alcanza a balancear con los ingresos que pueden generar los suministros y los procedimientos especiales¹⁰.

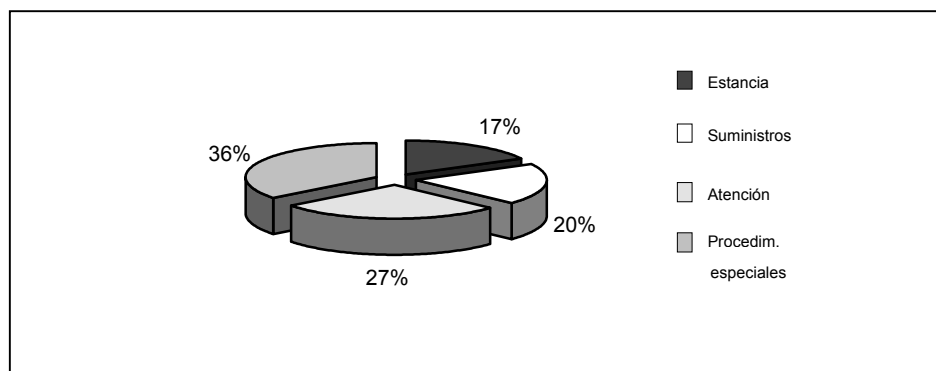


Figura 7. Distribución del costo de los servicios asistenciales

Costo y manejo del accidentado

La tabla 6 presenta el costo total de las prestaciones y el tipo de manejo del accidentado. El 79,1% de los accidentes que fueron atendidos ambulatoriamente generaron un total de prestaciones inferior a \$150.000, mientras que el 95,0% de los accidentados que requirieron manejo hospitalario costó más de \$150.000.

Se infiere que los gastos en que debería incurrir la ARP son mayores, pues existe una relación desfavorable para la IPS entre los costos incurridos en la asistencia y la facturación de servicios con base en las tarifas del ISS. Las IPS subsidian a la ARP en estancia hospitalaria, unidad de cuidados intensivos, observación de urgencias, pequeños procedimientos quirúrgicos y consulta de urgencias.

Los costos en estas actividades se pueden ver compensados por la rentabilidad de los procedimientos quirúrgicos.

Tabla 6. Distribución del costo total por manejo del accidentado

<i>Manejo</i>	<i>Costo total</i>					
	0 – 29.999	30.000 – 49.999	50.000 – 99.999	100.000 – 149.999	150.000 +	Total
Ambulatorio	57	66	62	34	58	277
%	20,6	23,8	22,4	12,3	20,9	93,3
Hospitalario			1		19	20
%			5,0		95,0	6,7
Total	57	66	63	34	83	297
%	18,8	21,8	20,8	11,2	27,4	100,0

Costo total y tipo de tratamiento

Cerca del 50% de los accidentes que recibieron tratamiento médico tuvieron un costo inferior a \$50.000; en cambio, el porcentaje correspondiente a aquéllos que recibieron tratamiento médico quirúrgico fue solo del 16,3%.

El diagnóstico

Los diagnósticos de los accidentes estudiados se agruparon de acuerdo con la naturaleza de la lesión y se distribuyeron en ocho categorías, según se aprecia en la tabla 7. Las primeras siete categorías de la tabla dan cuenta del 75% de la naturaleza de la lesión de todos los accidentes. Casi la cuarta parte de todos los accidentes observados fueron traumatismos superficiales y una quinta parte, heridas de los miembros superiores o inferiores.

Tabla 7. Distribución por naturaleza de la lesión

<i>Naturaleza de la lesión</i>	<i>No</i>	<i>%</i>
Traumatismos superficiales	60	19,7
Heridas de miembros superiores	49	16,1
Esguinces y desgarros	30	9,9
Heridas de miembros inferiores	28	9,2
Contusiones	23	7,6
Fracturas de miembros superiores	20	6,6
Trastornos musculares y aponeurosis	18	5,9
Otros diagnósticos	76	25,0
Total	304	100,0

Duración de la incapacidad y naturaleza de la lesión

En el análisis de la duración de la incapacidad de acuerdo con la naturaleza de la lesión, se observó que el mayor promedio correspondía a las fracturas de miembros superiores (41,3 días); siguen, en su orden, los esguinces y otros desgarros, otros diagnósticos y trastornos musculares y aponeurosis, cuyo promedio fue aproximadamente de 15 días (tabla 8).

Al analizar algunas lesiones específicas, llama la atención que la duración promedio de la incapacidad de las fracturas de miembros inferiores fue de 35,7 días, duración bastante menor que la indicada según la experiencia clínica, que estima dicha duración en un período cercano a los tres meses¹¹. Es posible que parte de la incapacidad de las lesiones más severas se adjudique a enfermedad común en los controles médicos posteriores. Esta práctica es inequitativa pues genera costos para el trabajador, para la empresa y para la EPS, que deberían ser asumidos por la ARP.

Al analizar la mediana de la duración de la incapacidad, se encuentran cifras bajas (para los contusiones es de 2, para heridas de miembros inferiores 3). Esto significa que en las EPS se hace un manejo adecuado de la incapacidad temporal, al contrario de lo que suponen las ARP, que han solicitado se les permita manejar directamente los accidentes de trabajo para controlar los supuestos extracostos generados por el sector salud IPS-EPS.

Tabla 8. Duración de la incapacidad (días) y naturaleza de la lesión

<i>Naturaleza de la lesión</i>	<i>Promedio</i>	<i>Mediana</i>
Trastornos musculares y aponeurosis	15,1	5,0
Fracturas de miembros superiores	41,2	30,0
Esguinces y desgarros	15,9	11,0
Heridas de miembros superiores	10,8	6,0
Heridas de miembros inferiores	8,1	3,0
Traumatismos superficiales	6,0	4,0
Contusiones	5,6	2,0
Otros diagnósticos	15,6	5,5

Costos asistenciales y naturaleza de la lesión

La tabla 9 presenta los resultados de los costos asistenciales de acuerdo con la naturaleza de la lesión. El costo promedio de las fracturas de los miembros superiores fue de \$165.817, cifra que supera apreciablemente el mismo costo de las demás lesiones. En todas las categorías, el promedio fue superior a la mediana, hecho que indica la existencia de costos muy altos en pocos casos.

Tabla 9. Costos asistenciales y naturaleza de la lesión

<i>Naturaleza de la lesión</i>	<i>Promedio</i>	<i>Mediana</i>
Trastornos musculares y aponeurosis	110.389	26.185
Fracturas de miembros superiores	165.817	43.601
Esguinces y desgarros	45.703	25.108
Heridas de miembros superiores	40.763	31.303
Heridas de miembros inferiores	99.170	28.087
Traumatismos superficiales	26.704	19.643
Contusiones	43.838	21.995
Otros diagnósticos	122.464	21.796

Costos por incapacidad temporal y naturaleza de la lesión

También el promedio de los costos por incapacidad temporal fueron mayores para las fracturas de miembros superiores, tal como se aprecia en la tabla 10. Llama la atención que aun las contusiones y los traumatismos superficiales causaron costos altos por este concepto; este hecho reitera la necesidad de prevenir cualquier accidente. Los mayores valores observados en los promedios con respecto a las medianas en todas las categorías señalan, como en el análisis anterior, que unos pocos casos presentan costos excesivamente altos en todas las categorías.

Costos asistenciales y por incapacidad temporal y naturaleza de la lesión

Los valores observados en el total de los costos asistenciales y por incapacidad temporal (tabla 11) permiten identificar las fracturas de miembros superiores como las lesiones que generan el mayor costo; llama la atención, además, el elevado costo de las contusiones.Tabla 10. Costos por incapacidad temporal y naturaleza de la lesión

<i>Naturaleza de la lesión</i>	<i>Promedio</i>	<i>Mediana</i>
Trastornos musculares y aponeurosis	85.885	34.994
Fracturas de miembros superiores	370.629	203.178
Esguinces y desgarros	120.257	79.256
Heridas de miembros superiores	84.052	35.080
Heridas de miembros inferiores	56.634	18.715
Traumatismos superficiales	47.400	24.767
Contusiones	35.109	11.813
Otros diagnósticos	147.121	35.438

Tabla 11. Costos asistenciales y por incapacidad temporal y naturaleza de la lesión

<i>Naturaleza de la lesión</i>	<i>Promedio</i>	<i>Mediana</i>
Trastornos musculares y aponeurosis	196.275	62.109
Fracturas de miembros superiores	536.446	274.795
Esguinces y desgarros	165.961	120.730
Heridas de miembros superiores	124.816	780.029
Heridas de miembros inferiores	155.605	42.278
Traumatismos superficiales	74.105	48.718
Contusiones	78.947	39.050
Otros diagnósticos	290.590	64.983

3. Conclusiones

- El 75% de los accidentes ocurrió en personas menores de 40 años.
- En el 75% de los accidentes, los trabajadores tenían menos de 7 meses de vinculación a la empresa actual y el 20%, menos de un mes, dato que contrasta con el tiempo de experiencia en la actividad económica de la construcción. El 68,9% tiene en el sector mas de 5 años, lo que indica que el proceso laboral no es nuevo para los accidentados pero sí lo es el microambiente de trabajo. Estos datos sugieren una alta rotación de personal e inadecuadas políticas de inducción a la empresa y al nuevo puesto de trabajo.
- El 73% de los casos devengaba un salario mínimo y el promedio de ingresos fue de \$202.435. El 81% de los accidentados manifestó tener personas a cargo, lo que denota unos muy bajos ingresos con una alta responsabilidad familiar; situación que se vuelve extremadamente penosa en el período de incapacidad y recuperación de la salud, y mucho más grave en los relativo a la pensión de sobrevivientes, que corresponde al 75% del salario básico de cotización.
- Más del 60% de los accidentes se presentó en empresas con más de 50 trabajadores, que de acuerdo a la legislación vigente debieran tener un buen desarrollo del programa de salud ocupacional; en este grupo de empresas se encontró que el 54,6% de los accidentes ocurrió en instituciones que no presentaron su programa de salud ocupacional. Para el total de empresas de la muestra, este porcentaje fue del 64,6%, dato preocupante y que demanda una urgente intervención por la ARP Protección Laboral del Seguro.
- El 30,6% de los accidentes ocurrió en empresas que cotizaban hasta 1,5 salarios mínimos mensuales, lo cual, comparado con el promedio del costo total del accidente (\$929.666), obliga a plantear programas urgentes de prevención de las lesiones ocupacionales
- Llama la atención que el 42,4% de los accidentes generó una incapacidad menor de 4 días o incluso no la causó, datos que, comparados con el promedio 8-9 días que se presentan en la toda la seguridad social, nos demuestra una accidentalidad de baja gravedad, susceptible de intervención.
- La letalidad encontrada en la presente investigación fue supremamente alta –del 2%–, dato 12,5 veces superior a la ocurrida en el promedio de los 192 países miembros de la OMS y 25 veces más alta que la presentada en los países de la Unión Europea.
- La letalidad en Santander para todas las actividades económicas durante 1995 fue de 0,5%; en Risaralda, de 0,7% en 1996; y para el mismo año, en Caldas, de 0,4%. Estos datos nacionales señalan la gravedad de la situación en el sector de la construcción. Para la ARP-ISS se generan así erogaciones económicas muy significativas, más aun si se tiene en cuenta que los

accidentes mortales se presentan en personas recién afiliadas a la ARP, muy jóvenes y con responsabilidades de jefes de hogar.

- El 91% de los accidentes se trató ambulatoriamente. Los costos de las consultas urgentes, observaciones y procedimientos de urgencia son superiores a los reconocidos por las tarifas; y la diferencia se asume con los recursos de las IPS que atienden al trabajador accidentado.

- Por la consulta de urgencias sólo se reconoce a la IPS de Manizales el 24,2% del costo real; el 55%, a la Clínica Comuneros de Bucaramanga, y el 89%, a la Clínica Pío XII de Pereira. En los procedimientos de pequeña cirugía, a la de Pereira se le reconoce el 8,8% del costo, a la de Manizales, el 35%, y a la de Bucaramanga, el 42%.

- En observación de urgencias, el reconocimiento determinado por las tarifas a la clínica de Pereira es del 4,5% del costo, aunque se incluyó para el cálculo la unidad de cuidados intensivos, aspecto que deberá revisarse para obtener datos mas reales. Esta observación en Manizales obtuvo un reconocimiento del 34,9% y en Bucaramanga del 59% del costo.

- Las IPS obtienen rentabilidad en servicios de imagenología, laboratorio clínico y facturación de medicamentos.

- Para los hospitalizados –el 7% de los casos–, las IPS pierden en la estancia ocupada, en la unidad de cuidados intensivos, y obtienen rendimiento económico en las intervenciones quirúrgicas.

- La tarifa de los costos de la consulta especializada es similar, con excepción de Pereira, en donde sólo se recupera el 49,4% del costo.

- Las prestaciones asistenciales ascendieron al 8,3% y las económicas, al restante 91,7%.

- La pensión de sobrevivientes correspondió al 77% del costo total de los 304 accidentes y el 2% fue para las indemnizaciones.

- La incapacidad temporal significó el 12% de los costos, aspecto que merece destacarse, ya que muchas ARP han manifestado el interés de atender directamente el accidente laboral, argumentando que las EPS-IPS son laxas en el manejo de la incapacidad médica. Los costos encontrados, la duración promedio de la incapacidad y el porcentaje de accidentes sin incapacidad señalan lo contrario.

- Si las ARP asumen el cuidado médico de los accidentados, es posible que el costo de atención se incremente sustancialmente y supere los derivados de la incapacidad. En síntesis, para las ARP es más económico en el momento actual que las IPS atiendan los accidentes que asumir ellas el montaje y los riesgos de administración de una red propia.

- En la facturación a la ARP-ISS se encontró que existen accidentes de trabajo que nunca fueron facturados y además el número de *informes médicos de presunto accidente de trabajo* es superior al de *informes de presunto accidente de trabajo* y superior al número de facturas. Significa esto que el Sistema de Seguridad Social en Salud está subsidiando al Sistema de Riesgos Profesionales.
- No se presentó ningún caso de pensión de invalidez. Los errores conceptuales y metodológicos que tiene el manual único de calificación de invalidez pueden explicar en parte este hallazgo.
- El costo total de los accidentes está relacionado inversamente con el tamaño de la empresa. En las empresas pequeñas, el costo es mayor, lo que puede denotar un mayor riesgo por la falta de medidas de seguridad industrial.
- En las empresas que cotizan menos salarios mínimos mensuales, se presentaron los accidentes de mayor costo.
- Se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre tiempo de vinculación a la construcción y costo del accidentado, a menor tiempo mayor costo (Chi-Cuadrado=12,20 P=0,002).
- Las contusiones y traumatismos superficiales que se consideran lesiones de poca severidad ocasionaron costos significativos. Los traumatismos superficiales generaron en promedio costos de \$74.105 y las contusiones, \$76.947, lo que significa cerca del 40% de la unidad de pago por capitación en una sola atención sanitaria que, en algunas oportunidades, no son facturadas a la ARP y presionan el Sistema de Seguridad Social en Salud.

Bibliografía

Instituto de Seguros Sociales. Protección Laboral. Seccional Antioquia. Informe estadístico. Medellín: ISS; 1997.

Colombia. Ministerio de Trabajo y Seguridad Social. Decreto 1295 por el cual se determina la organización y administración del sistema general de riesgos profesionales, junio de 1994. Santafé de Bogotá: El Ministerio; 1994.

Cámara Colombiana de la Construcción . Informe del comportamiento de la construcción en las principales ciudades del país durante 1996. Santafé de Bogotá: Cámara Colombiana de la Construcción; 1996.

Colombia. Departamento Nacional de Estadísticas. Informe comparativo del comportamiento del sector de la construcción 1995-1996. Santafé de Bogotá: DANE; 1996.

Instituto de Seguros Sociales. Protección Laboral. Seccional Risaralda. Informe estadístico. Pereira: ISS; 1996.

Instituto de Seguros Sociales. Protección Laboral. Seccional Santander. Informe estadístico. Bucaramanga: ISS; 1996.

Instituto de Seguros Sociales. Protección Laboral. Seccional Caldas. Informe estadístico. Manizales: ISS; 1995.

González C, et al. Trabajo y accidentalidad en la industria de la comunicación: situación riesgos y delineamientos para promoción y prevención. Santafé de Bogotá: Corporación Salud y Desarrollo; 1995.

Organización Mundial de la Salud. Declaración 191. Ginebra, Suiza: OMS; 1996.

Restrepo H. Calificación de la invalidez: experiencias Perú, Chile y California. Medellín; 1997.

Instituto de Seguros Sociales. Manual de tarifas 1996-1997. Santafé de Bogotá: ISS; 1996.

Rodríguez CA. En: Seminario Taller de Metodología del Trabajo (1991: Santafé de Bogotá). Memorias. p. 7

Colombia. Ministerio de Salud. Estudio sectorial de salud: la salud en Colombia. Bogotá: El Ministerio, 1990. p. 411-434. Tomo 1.

Colombia. Ministerio de Trabajo y Seguridad Social. Plan Nacional de Salud Ocupacional 1995-1999. Santafé de Bogotá: El Ministerio; 1995.

Colombia. Congreso de la República. Régimen de Seguridad Social en Colombia. Santafé de Bogotá: Legis; 1995.

Arias MC, Redondo MM. Diez primeras causas de hospitalización por accidente de trabajo en el ISS,. Seccional de Antioquia, en el periodo 1977-1981. Medellín, 1982. Trabajo de grado (Magister en Salud Pública). Universidad de Antioquia. Facultad Nacional de Salud Pública.

Santos U, et al. Sistema de vigilancia epidemiológica para accidentes do trabalho: experiencia na zona norte de municipio de Sao Paulo (Brasil). Revista de Saude Pública 1990;24(4):286-293.

Castellanos JC, et al. Análisis de costos directos e indirectos de accidentes de trabajo y enfermedad profesional. Santafé de Bogotá; 1995.

Rosales RC. Macrodiagnóstico en salud ocupacional. Honduras, 1991. Medellín, 1993. Trabajo de grado (Especialista en Salud Ocupacional). Universidad de Antioquia. Facultad Nacional de Salud Pública.

Roca MJ. Diagnóstico global de salud ocupacional del Departamento del Magdalena, 1991. Medellín, 1991. Trabajo de grado (Especialista en Salud Ocupacional). Universidad de Antioquia. Facultad Nacional de Salud Pública.

Morales RA. Análisis de la accidentalidad en los trabajadores de la industria de la construcción afiliados a la Caja Seccional de Antioquia del ISS. Medellín, 1981. Trabajo de grado (Magister en Salud Pública). Universidad de Antioquia. Facultad Nacional de Salud Pública.

Builes JJ, et al. Tecnología aplicada en el manejo del trauma ortopédico, Hospital Universitario San Vicente de Paúl: estudio descriptivo y análisis de costos. Medellín, 1986. Trabajo de grado (Magister en Salud Pública). Universidad de Antioquia. Facultad Nacional de Salud Pública.

Liu YH, et al. Cost and determinant of morbidity from work related disabling injuries in Taiwan. *Occup Environ Med* 1995;52:138-152.

Osorio OC, Quiroga N. Accidentalidad y ausentismo laboral en los trabajadores del Instituto de Seguros Sociales, Seccional Antioquia 1991-1994 Medellín, 1995. Trabajo de grado (Magister en Epidemiología). Universidad de Antioquia. Facultad Nacional de Salud Pública.

Aguirre F, García A. Costos de accidentados de tránsito terrestre atendidos en la Clínica León XIII durante el segundo semestre de 1985 y primero de 1986 en la ciudad de Medellín. Medellín, 1987. Trabajo de grado (Magister en Salud Pública). Universidad de Antioquia. Facultad Nacional de Salud Pública.

Canales F, et al. Metodología de la investigación. México, DF: Limusa; 1986.

Organización Mundial de la Salud. Epidemiología de las enfermedades y accidentes relacionados con el trabajo. Décimo informe del Comité Mixto OIT/OMS sobre higiene del trabajo. Ginebra: OMS; 1990 (Serie de Informes Técnicos, 777).

Méndez CE. Metodología guía para elaborar diseños de investigación en ciencias económicas, contables y administrativas. Santafé de Bogotá: McGraw-Hill; 1995.

Thullen P. Métodos estadísticos y análisis de costos en la seguridad social. México, DF: Centro Interamericano del Estudios de Seguridad Social; 1992.

Instituto de Seguros Sociales. Informe estadístico 1991. Santafé de Bogotá: ISS; 1992.

Instituto de Seguros Sociales. Documento DNSO 086. Santafé de Bogotá: ISS; 1994.

España. Ministerio de Trabajo y Seguridad Social. Mutuas de accidente de trabajo y enfermedades profesionales de la seguridad social: balance social y memoria económico-financiera. Ejercicio; 1991.

Wong TW. Occupational injuries among construction workers in Hong Kong Occup Med 1994;44:247-252.

Farrer F. La ergonomía como factor importante de prevención en el sector de la construcción. Mapfre Seguridad 1995;59:21-27.

Lázaro C, Mayor L. Motivación para la seguridad de los trabajadores e incidencia del estrés en la siniestralidad del sector de la construcción. Mapfre Seguridad 1991;44:23-29.

De Cicco F. Custo de accidentes. Rev Bras Saude Ocup 1984;12(45):55-67.