

ANALISIS DE LOS ACCIDENTES DE TRABAJO MORTALES OCURRIDOS A LOS AFILIADOS AL INSTITUTO DE SEGUROS SOCIALES, CAJA SECCIONAL DE ANTIOQUIA

Julio 1o. de 1965 — Diciembre 31 de 1978

Samuel Henao *

INTRODUCCION

El Instituto de los Seguros Sociales asumió el riesgo de Accidentes de Trabajo, Enfermedad Profesional en Antioquia, a partir del día 1o de julio de 1965, dando así cumplimiento al decreto No 3170 de diciembre 21 de 1964.

Diariamente se presentan en la población trabajadora afiliada al ISS, accidentes de trabajo de diferente gravedad, algunos de los cuales terminan en la muerte del operario.

El propósito de esta investigación es la de cuantificar la magnitud real del problema del accidente de trabajo mortales y analizar el mayor número posible de variables consignadas en los registros existentes, con el fin de que se adopten, por las partes responsables, las medidas preventivas que disminuyan este tipo de accidentes entre los trabajadores.

OBJETIVOS

1. Determinar la tasa de mortalidad y la de letalidad por accidentes de trabajo durante el período comprendido entre el día 1o de julio de 1965 y el 31 de diciembre de 1978 (13 y 1/2 años).

2. Determinar la tendencia de la mortalidad y letalidad por accidentes de trabajo.

3. Determinar la distribución de los afiliados muertos, por sexo, edad y tiempo de servicio en la empresa en la cual laboraban al momento de la muerte.

4. Cuantificar el número de muertes atribuibles a accidentes de tránsito, a delincuencia y a causas propiamente prevenibles bajo el punto de vista de higiene y seguridad industrial.

5. Averiguar la participación de cada oficio en el total de accidentes de trabajo mortales.

6. Definir el tipo de accidente.

7. Distribución por actividad económica de los trabajadores muertos en accidentes de trabajo durante el período indicado.

METODOLOGIA

Se trata de un estudio descriptivo en el cual se analizan los accidentes de trabajo mortales ocurridos a los trabajadores afiliados al Instituto de Seguros Sociales, Seccional Antioquia durante 13 y 1/2 años.

UNIVERSO

Se tomó como universo todos los accidentes de trabajo mortales de los afiliados al ISS Caja Seccional de Antioquia entre el 1o. de julio de 1965 y el 31 de diciembre de 1978.

Se incluyen los accidentes mortales acaecidos a los afiliados de Antioquia en otros Departamentos y se excluyen los de otras Cajas y Oficinas, muertos en Antioquia.

* Médico Magister en Salud Pública. Lic. Salud Ocupacional, Profesor Facultad Nacional de Salud Pública. Médico Salud Ocupacional Instituto de Seguros Sociales.

FUENTES DE INFORMACION

Los datos fueron obtenidos de los siguientes documentos:

a. Investigaciones de los accidentes de trabajo realizados por los Técnicos de Seguridad de la Sección de Salud Ocupacional del ISS - Caja de Antioquia.

b. Libro de registro diario de labores de la Sección de Medicina Laboral del ISS - Caja de Antioquia.

c. Concepto médico legal emitido por la Sección de Medicina Laboral del ISS - Caja de Antioquia.

d. Resolución de la Comisión de Prestaciones de la Dirección Nacional de Administración de Riesgos.

e. De la Oficina de Planeación del ISS - Caja de Antioquia.

f. Informe anual de labores de la Sección de Salud Ocupacional del ISS - Caja Antioquia.

RESULTADOS

En los 13 y 1/2 años de cubrimiento del riesgo de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales se han presentado entre los trabajadores 349.605 accidentes de trabajo causando 505 muertes.

En el cuadro No 1 se muestra a través de estos años el número de: afiliados, accidentes de trabajo, accidentes incapacitantes y accidentes mortales.

CUADRO No. 1

NUMERO DE AFILIADOS, ACCIDENTES DE TRABAJO, ACCIDENTES INCAPACITANTES Y ACCIDENTES MORTALES ENTRE LOS AFILIADOS AL ISS -CAJA SECCIONAL DE ANTIOQUIA DEL 1o DE JULIO DE 1965 A 31 DE DICIEMBRE DE 1978

AÑO	No. AFILIADOS	No. ACCIDENTES DE TRABAJO	No. ACCIDENTES INCAPACITANTES	No. ACCIDENTES MORTALES
1965	120.139	8.975	5.850	3
1966	125.742	16.899	9.635	10
1967	127.498	17.508	8.132	8
1968	138.194	18.275	7.454	22
1969	151.046	20.459	8.615	19
1970	174.127	21.160	10.147	29
1971	193.566	24.786	13.574	41
1972	203.272	27.102	17.500	47
1973	219.323	28.944	19.819	30
1974	235.569	30.566	21.249	68
1975	238.949	32.192	23.652	62
1976	258.340	29.592	22.673	46
1977	283.064	35.417	28.129	60
1978	301.668	37.040	30.730	60
TOTAL		349.605	227.159	505

Tasa de mortalidad promedio por 100.000 afiliados: 16.62.

Las tasas promedio de mortalidad por causas en Antioquia por 100.000 habitantes para el período 1966-1976 y para todos accidentes fue de 75.67.

En el presente estudio para los Trabajadores afi-

liados al ISS el rango para este período fluctúa entre 7.95 y 28.85.

La tasa de mortalidad por accidentes de trabajo mortales tiene una tendencia hacia el aumento; igual fenómeno sucede con la tasa de letalidad. (Ver gráficos Nros. 1 y 2).

CUADRO No. 2

MOTIVO DE MUERTE DE LOS TRABAJADORES AFILIADOS AL ISS -CAJA SECCIONAL DE ANTIOQUIA- FALLECIDOS POR ACCIDENTE DE TRABAJO. JULIO 1o/65 DICIEMBRE 31/78.

MOTIVO	Trabajadores Muertos	o/o
1. Muertes por arma de fuego, arma blanca, contundente y estrangulamiento.	135	26.73
2 Muertes por vehículos motorizados.	155	30.70
3. — Caídas diferente nivel		
— Golpeado por objetos que caen y vuelan		
— Contacto con corriente eléctrica		
— Contacto con temperaturas extremas.		
— Intoxicaciones		
— Cogido en o materiales aplastantes		
— Sumersión	215	42.57
TOTAL	505	100.00

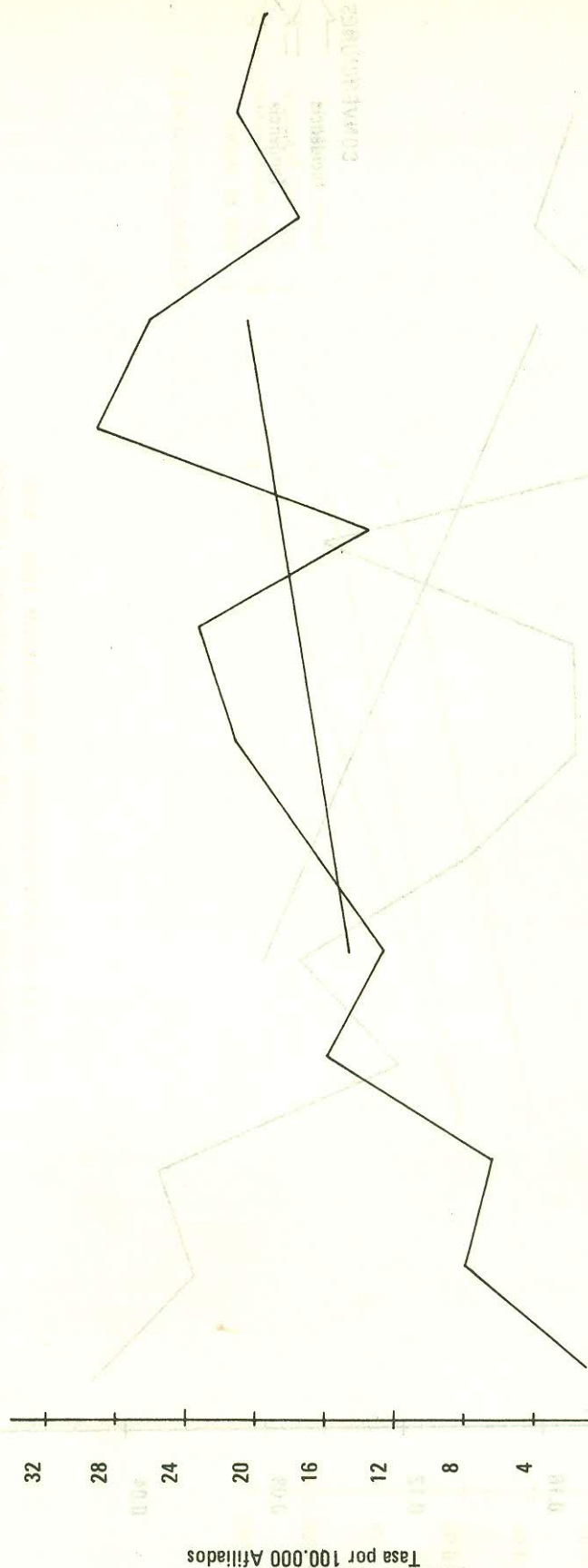
Casi las dos terceras partes de los accidentes de trabajo mortales en Antioquia en el período estudiado se deben a DELINCUENCIA Y ACCIDENTES DE TRANSITO.

Los componentes de esta tasa de letalidad: Acci-

dentos de tránsito, accidentes por delincuencia y accidentes por diferentes causas prevenibles, mantienen una tendencia similar a la observada en la general. (Ver gráfico No. 3).

GRAFICO No. 1

MORTALIDAD POR ACCIDENTES DE TRABAJO ENTRE AFILIADOS
AL ISS, CAJA SECCIONAL DE ANTIOQUIA - 1965 - 1978



AÑOS	1965	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978
No. de Accidentes Mortales	3	10	8	22	19	29	41	47	30	68	62	46	60	60
No. de Afiliados Al Iss	120139	125742	127498	138194	151046	174127	193566	203272	219323	235569	238949	258340	383064	301668
Tasa de Mortalidad	1.66	7.95	6.27	15.91	12.58	16.65	21.18	23.12	13.67	28.86	25.94	17.80	21.19	19.89

GRAFICO No. 2

LETALIDAD POR ACCIDENTES DE TRABAJO ENTRE AFILIADOS
AL ISS, CAJA SECCIONAL DE ANTIOQUIA - 1965 - 1978

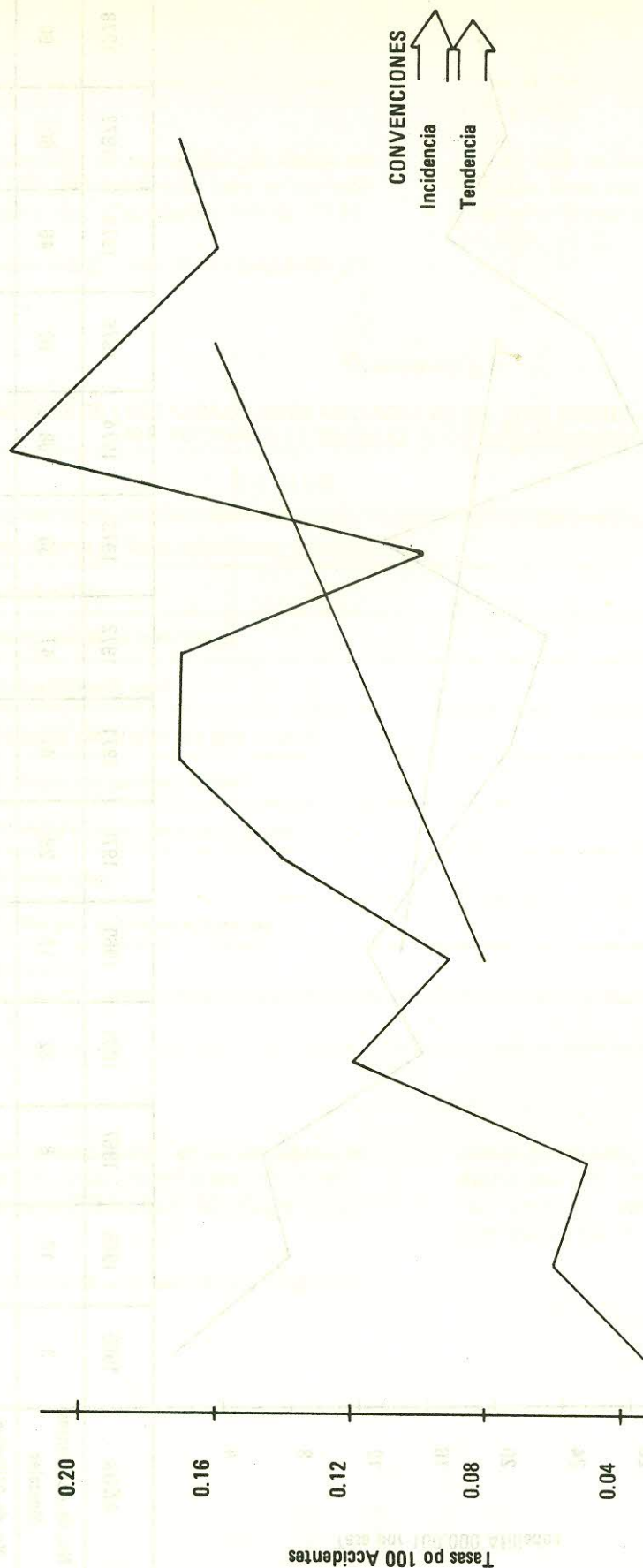
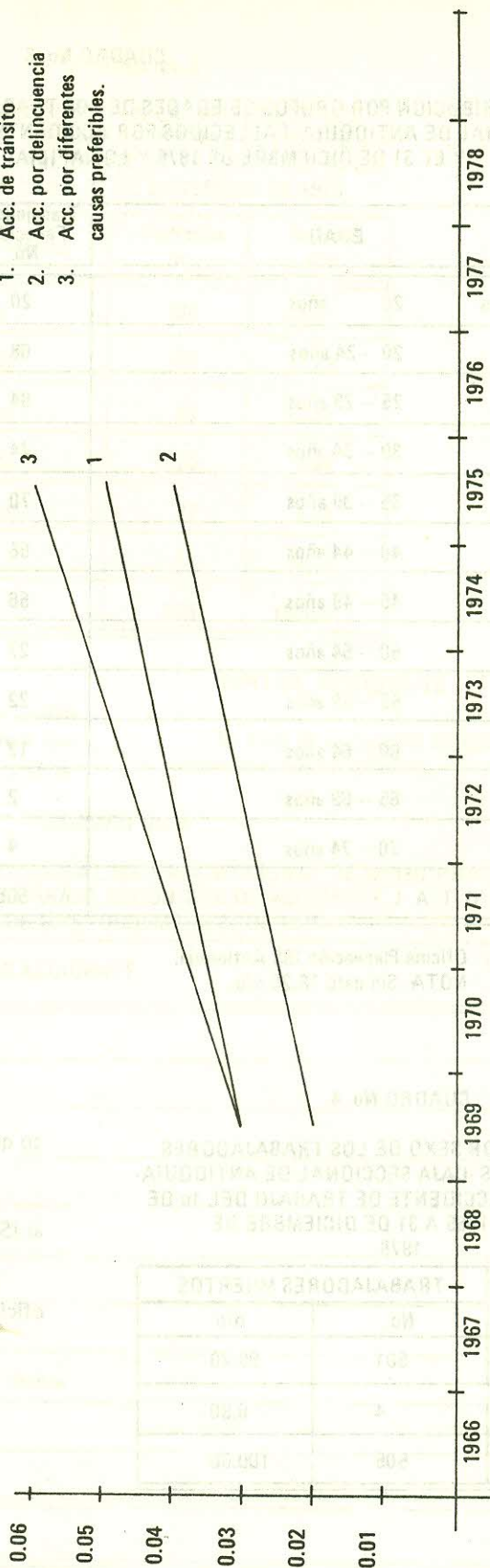


GRAFICO No. 3
TENDENCIAS DE LETALIDAD POR ACCIDENTES DE TRABAJO
EN EL ISS, CAJA SECCIONAL DE ANTIOQUIA. 1966 - 1978

CONVENCIONES

1. Acc. de tránsito
2. Acc. por delincuencia
3. Acc. por diferentes causas preferibles.



CUADRO No. 3

DISTRIBUCION POR GRUPOS DE EDADES DE LOS TRABAJADORES AFILIADOS AL ISS -CAJA SECCIONAL DE ANTIOQUIA- FALLECIDOS POR ACCIDENTES DE TRABAJO ENTRE EL 1o DE JULIO Y EL 31 DE DICIEMBRE DE 1978 Y LOS AFILIADOS AL ISS EN JUNIO DE 1978

EDAD		Trabajadores Fallecidos No.	Muertos o/o	Afiliados ISS Junio 1978 o/o *
Menores	20 años	20	3.96	2.69
	20 - 24 años	68	13.46	19.61
	25 - 29 años	94	18.61	21.25
	30 - 34 años	74	14.65	13.46
	35 - 39 años	70	13.86	8.03
	40 - 44 años	56	11.09	5.45
	45 - 49 años	56	11.09	3.86
	50 - 54 años	27	5.35	3.05
	55 - 59 años	22	4.36	2.38
	60 - 64 años	12	2.38	1.41
	65 - 69 años	2	0.40	0.61
	70 - 74 años	4	0.79	
T O T A L		505	100.0	

*FUENTE: Oficina Planeación ISS Antioquia.

NOTA: Sin dato 18.20 o/o.

CUADRO No. 4

DISTRIBUCION POR SEXO DE LOS TRABAJADORES AFILIADOS AL ISS -CAJA SECCIONAL DE ANTIOQUIA- MUERTOS POR ACCIDENTE DE TRABAJO DEL 1o DE JULIO DE 1965 A 31 DE DICIEMBRE DE 1978

SEXO	TRABAJADORES MUERTOS	
	No.	o/o
Masculino	501	99.20
Femenino	4	0.80
TOTAL	505	100.00

La distribución por sexo es bastante lógica, puesto que:

a. En promedio el número de hombres afiliados al ISS en este período fue de 70o/o; y

b. En términos generales los hombres trabajan en oficios más riesgosos que las mujeres.

CUADRO No. 5

**TIEMPO DE SERVICIO EN LA EMPRESA DE LOS
AFILIADOS AL ISS-CAJA SECCIONAL DE ANTIOQUIA—
MUERTOS POR ACCIDENTE DE TRABAJO DEL 1o DE
JULIO DE 1965 A 31 DE DICIEMBRE DE 1978**

Tiempo de Servicio	Operarios No.	Muertos o/o
Menos 1 año	194	38.41
1 — 4 años	188	37.23
5 — 9 años	65	12.87
10 — 14 años	20	3.96
15 — 19 años	27	5.35
20 y más	11	2.18
TOTAL	505	100o/o

TIPO DE ACCIDENTE

Como puede apreciarse más de la tercera parte (38,41 o/o) de los Trabajadores muertos llevaban menos de un año de servicio y 74.64 o/o menos de 5 años.

El tipo de accidente designa el suceso que directamente produce la lesión.

CUADRO No. 6

**DISTRIBUCION DE LOS TRABAJADORES AFILIADOS AL ISS-CAJA SECCIONAL DE ANTIOQUIA- MUERTOS EN
ACCIDENTE DE TRABAJO, SEGUN TIPO DE ACCIDENTE.
JULIO 1o DE 1965 - DICIEMBRE 31 DE 1978**

TIPO DE ACCIDENTE	No.	o/o
Golpeado por:	223	44.16
Caída diferente nivel	77	15.25
Accidente Vehículo motor		
(Conductor—Ayudante)	54	10.69
Accidente vehículo (pasajero)	53	10.49
Contacto con corriente eléctrica	25	4.95
Contacto con temperatura extrema	24	4.75
Contacto con radiaciones, sustancias cáusticas o tóxicas	24	4.75
Material aplastante	16	3.17
Cogido en	9	1.79
TOTAL	505	100.00

La participación en estos tipos de accidentes de sus modalidades es la siguiente:

2. Contacto con radiaciones, sustancias cáusticas o tóxicas:

1. Golpeado por:

Inhalación 10

Ingestión 14

Bala: 82

Vehículo 48

No especificado 33

Arma cortopunzante 26

Arma contundente 17

Objetos que caen 9

Objetos que vuelan 8

TOTAL 24

TOTAL 223

CUADRO No. 7

DISTRIBUCION POR ACTIVIDAD ECONOMICA DE LOS AFILIADOS AL ISS - CAJA SECCIONAL DE ANTIOQUIA - MUERTOS POR ACCIDENTES DP TRABAJO DEL 1o. DP JULIO DE 1965 A 31 DE DICIEMBRE DP 1978

No. Actividad	Actividad Económica	No. Trabajadores Muertos	o/o
82	Servicios prestados al público y a las Empresas Comerciales.	67	13.27
61	Comercio al Por Mayor y al Por Menor	59	11.68
40	Construcción	58	11.49
41	Transporte	42	8.32
23	Fabricación de textiles	34	6.73
01	Agricultura y Ganadería	28	5.55
52	Abastecimiento de agua y servicios sanitarios	27	5.35
20	Industria Manufacturera de Servicios Alimenticios (Excepto bebidas).	22	4.36
21	Industria de bebidas	18	3.56
33	Fabricación productos minerales no metálicos exceptuando los derivados del petróleo y del carbón.	18	3.56
37	Construcción de maquinaria - aparatos accesorios y artículos eléctricos.	16	3.17
84	Servicios Personales	15	2.97
34	Industrias metálicas básicas	14	2.77
31	Fabricación de sustancias y productos químicos	10	1.98
35	Fabricación de productos metálicos exceptuando maquinaria y equipo de transporte	10	1.98
24	Fabricación de calzado - Prendas de vestir y otros artículos confeccionados con los Productos textiles.	9	1.78

No. Actividad	Actividad Económica	No. Trabajadores Muertos	o/o
38	Construcción de material de transporte	6	1.19
39	Industrias manufactureras diversas	6	1.19
25	Industrias de la madera y del corcho exceptuando la fabricación de muebles.	5	0.99
36	Construcción de maquinaria exceptuando maquinaria eléctrica	5	0.99
27	Fabricación de papel y productos de papel	4	0.79
29	Industrial del cuero y productos del cuero exceptuando el calzado.	4	0.79
51	Electricidad, gas y vapor	4	0.79
62	Bancos y otros establecimientos financieros	4	0.79
14	Extracción de piedra, arcilla y arena	3	0.59
28	Imprentas, editoriales o industria conexos	3	0.59
64	Bienes Inmuebles	3	0.59
83	Servicios de Esparcimiento	3	0.59
26	Fabricación de muebles y accesorios	2	0.40
32	Fabricación de productos derivados del petróleo y del carbón	2	0.40
63	Seguros	2	0.40
30	Fabricación de productos de caucho	1	0.20
73	Comunicaciones	1	.020
TOTAL		505	100o/o

Las 5 primeras actividades económicas enunciadas en el Cuadro, tienen el 51.48o/o de las muertes producidas por accidentes de trabajo.

Es importante analizar las clases de riesgos a las cuales pertenecen estas actividades económicas:

82 Servicios prestados al público y a las Empresas Comerciales I - II -III

61 Comercio al por mayor y al por menor I - II

40 Construcción III - IV - V

71 Transporte II - III - IV

23 Fabricación de textiles II - III

Como puede apreciarse, un porcentaje alto de mortalidad lo están asumiendo las empresas de actividades económicas ubicadas en clases inferiores.

OFICIO

El oficio desempeñado por los trabajadores en el momento de sus muerte era el siguiente:

GRUPOS	TRABAJADORES	No.
Gran Grupo 0/1	Profesionales, Técnicos y trabajadores asimilados	3
Gran Grupo 2	Directores y Funcionarios Públicos Superiores	1
Gran Grupo 3	Personal Administrativo y Trabajadores Asimilados	42
Gran Grupo 4	Comerciantes y Vendedores	26
Gran Grupo 5	Trabajadores de los servicios	106
Gran Grupo 6	Trabajadores Agrícolas y forestales, pescadores y cazadores	23
Gran Grupo 7/8/9	Obreros no agrícolas, conductores de máquinas y vehículos de transporte y trabajadores asimilados.	303
Gran Grupo X	Trabajadores que no pueden ser clasificados según ocupación	1

En estos grandes grupos es importante resaltar la participación de los siguientes oficios:

		No.	o/o
9.74	Conductores de máquinas para el movimiento de tierra,		
9.85	conductores de tranvías y vehículos de motor.	87	16.23
5.51	Guardianes de edificios.	84	16.23
9.51	Albañil		
9.52	Obreros en hormigón armado.		
9.59	Obreros de la Construcción	58	11.48
8.52	Electricistas y Electronicistas.		
8.56	Instaladores de teléfonos		
8.55	Electricistas	43	8.51
8.34	Operadores de máquinas		
8.49	Mecánicos	37	7.33
4.31	Agentes y Representantes de Ventas	25	4.95
3.70	Carteros y Mensajeros	23	4.55

En los primeros cuatro oficios se encuentran el 53.85o/o de los accidentes de trabajo mortales y en la 7 agrupaciones anotadas en el listado el 70.68o/o

CUADRO No. 8

DISTRIBUCION POR MESES DE LOS ACCIDENTES DE TRABAJO MORTALES DE LOS AFILIADOS AL ISS -CAJA SECCIONAL DE ANTIOQUIA- JULIO 1o DE 1965 /DICIEMBRE 31 DE 1978

MES	No.Acciden- tes mortales	o/o
Enero	33	6.53
Febrero	33	6.53
Marzo	53	10.50
Abril	45	8.91
Mayo	39	7.72
Junio	45	8.91
Julio	46	9.11
Agosto	39	7.72
Septiembre	36	7.13
Octubre	36	7.13
Noviembre	56	11.09
Diciembre	44	8.72
TOTAL	505	100.00

Aunque los 6 primeros meses no tienen participación en el año de 1965 se aprecia una distribución bastante uniforme de los accidentes de trabajo mortales en los diferentes meses.

RESUMEN Y COMENTARIOS

En 13 y 1/2 años de cubrimiento de riesgo de accidente de trabajo y enfermedad profesional (julio 1o de 1965/diciembre 31 de 1978) se han presentado entre los trabajadores afiliados al ISS de Antioquia 349.605 accidentes de trabajo causando 505 muertes.

La tasa de mortalidad promedio por 100.000 afiliados fue de: 16.62.

La tasa de letalidad promedio por 100 accidentes: 0.13.

Al analizar las tasas de mortalidad y letalidad en-

contramos una franca tendencia hacia el aumento.

La tendencia de las tasas de letalidad por sus diferentes causas: accidentes de trabajo, accidentes por delincuencia y accidentes prevenibles por diferentes causas también se mantienen hacia el aumento.

El 99.20o/o de los trabajadores muertos pertenecían al sexo masculino.

El 57.01o/o de los trabajadores afiliados al ISS en el año de 1978 tenían menos de 35 años de edad; el 50.68o/o de los trabajadores muertos por accidente de trabajo en este período estaban comprendidos en estas edades.

Aunque el 38.41 o/o de los trabajadores muertos llevaban menos de 1 año de servicio y 75.64o/o menos de 5 años, no puede inferirse que los accidentes mortales sucedieron por no entrenamiento previo.

Al analizar el tipo de accidente encontramos que el 44.16o/o se deben a la forma: Golpeado por.

El 57.73o/o de las muertes son ocasionadas por delincuencia y accidentes de tránsito, motivos sobre los cuales debe trabajarse bajo el punto de vista preventivo con estrategia y metodología especial.

Existen 7 oficios que tienen el 70.68o/o de los accidentes de trabajo mortales; esto nos indica que sí existen ocupaciones mucho más riesgosas que otras, en las cuales habría que adoptar mejores medidas preventivas de seguridad.

BIBLIOGRAFIA

1. **American National Standards Institute.**: American National Standard method of recording basic facts relating to the nature and occurrence of work injuries, 1962.
2. **Antioquia. Servicio Seccional de Salud.** Boletín epidemiológico 4(2-3) Mar. - Jun. 1979.
3. **Informe Personal** con Uriel Agudelo. Oficina de Planeación. Medellín, Instituto de Seguros Sociales, Caja Seccional de Antioquia, 1979.
4. **Instituto de Seguros Sociales.** Informe nacional de estadística. Bogotá, 1976.
5. **Instituto de Seguros Sociales.** Informe nacional de estadística. Bogotá, 1977.

6. **Instituto de Seguros Sociales.** Manual de análisis y codificación de lesiones profesionales ISS, Bogotá, 1970.
7. **Instituto de Seguros Sociales.** Series estadísticas años 1949 - 1975. Bogotá
8. **Instituto de Seguros Sociales.** Caja Seccional de Antio-

quia. **División de Salud Ocupacional.** Total de empresas y trabajadores inscritos por actividades económicas. Medellín, 1978.

9. **Organización Internacional del Trabajo.** Clasificación internacional uniforme de ocupaciones. 2a. ed. Ginebra, 1972.

ENERO	38	6.23
FEBRERO	38	6.23
MARZO	38	6.23
ABRIL	40	6.23
MAYO	40	6.23
JUNIO	40	6.23
JULIO	40	6.23
AGOSTO	38	6.23
SEPTIEMBRE	38	6.23
OCTUBRE	38	6.23
NOVIEMBRE	38	6.23
DICIEMBRE	40	6.23
TOTAL	400	6.23