



ESTUDIO SOBRE ALGUNAS CARACTERISTICAS CAUSALES  
DEL ACCIDENTE DE TRABAJO

HUGO ROLANDO LOPEZ MENDOZA

oct. 14

Guatemala, septiembre de 1,980

## INDICE

	Pág.
I.- INTRODUCCION	1
II.- ANTECEDENTES	3
III.- OBJETIVOS	7
IV.- RECURSOS	9
V.- METODOS	11
VI.- PRESENTACION Y ANALISIS DE CASOS	17
VII.- CONCLUSIONES	31
VIII.- DISCUSION	35
IX.- RECOMENDACIONES	39
X.- RESUMEN	41
XI.- APENDICE	43
XII.- BIBLIOGRAFIA	

El presente trabajo de tesis es el producto de diversas etapas y discusiones, llevadas a cabo con profesores y estudiantes universitarios, con trabajadores de diversa edad, educación, profesión y oficio, del estudio de bibliografía especializada y del trabajo de campo realizado con trabajadores que padecieron algún accidente de trabajo y que fueron atendidos en la Clínica No. 1 de la Policlínica del Instituto Guatemalteco de Seguro Social.

La decisión fundamental de detectar algunas de las características causales del accidente de trabajo en esta institución basa en el hecho de que en ella es donde se cubre este fenómeno médico-social con mayor seriedad y por ende con más integridad en todo el país, según se desprende de las publicaciones realizadas por todas las instituciones encargadas de brindar servicios de salud a los guatemaltecos.

La tarea no ha sido fácil, pero sí inmensamente ilustrativa ya que el incursionar en uno de los aspectos de la vida del trabajador guatemalteco, deja una sensación de satisfacción al conocer objetivamente una circunstancia consecencial del proceso de trabajo en donde se desenvuelve el trabajador. Esto en el campo del conocimiento científico y por ende frío, ya que en el aspecto humano esta incursión deja una profunda preocupación al conocer las consecuencias que una sociedad como la nuestra es capaz de producir al hombre que lleva sobre sus espaldas la tarea de hacer realidad el trabajo mediante el gasto de sus energías.

Oportuno es hacer en esta introducción la referencia de que los estudios publicados sobre este problema son sumamente escasos, no obstante ser un problema prioritario para toda sociedad, ya que indudablemente cuando las fuerzas de trabajo del hombre se unen a los instrumentos y medios de trabajo, éste n

sencadenamiento de sucesos eventuales, inesperados y desagradables, como lo son los accidentes de trabajo.

Por último se deja claramente establecido, que por lo controvertido de la temática es de esperarse en el lector una reacción crítica al estudio, lo cual será sumamente valioso, ya que ésta, indudablemente, enriquecerá el conocimiento del problema con más profundidad. Y entonces justamente se puede decir que se está cumpliendo para con la Facultad de Ciencias Médicas, con la Universidad Nacional y Autónoma de San Carlos de Guatemala y para con los trabajadores guatemaltecos.

## II.- ANTECEDENTES

Se inicia esta parte del estudio haciendo una recopilación, análisis y compilación de publicaciones que han estudiado este tema. Así pues, tenemos que en el tesario de la Facultad de Ciencias Médicas se encuentra la primera referencia al problema, aunque desgraciadamente solo en el fichero, ya que no se encuentra el documento para estudiar su contenido, se trata de "Algunos Accidentes Traumáticos y Medios de Combatirlos" de Roberto J. Molina, tesis presentada a la Junta Directiva de la Facultad de Medicina y Farmacia para obtener el título de Médico y Cirujano en el año de 1,879.-

Para el año de 1,923 se encuentra la primera y única tesis de la Facultad de Ciencias Médicas que circunscribe el problema. Se trata del trabajo de tesis presentado por José A. Bernhard ante la Junta Directiva de la Facultad de Medicina y Cirujía en el acto de su investidura de médico y cirujano, titulado "Accidentes de Trabajo y su Legislación en Guatemala". En esta tesis se plantean proposiciones de carácter jurídico en favor del trabajador, tales como la forma de indemnizar la incapacidad temporal, la incapacidad permanente y la muerte. Otro aspecto interesante que se encuentra son las citas que se hacen sobre definiciones del accidente de trabajo, tales como la de una circular aparecida en Francia en el año de 1,899 que dice: "El accidente tal como es necesario entenderlo, en nuestra materia, consiste en una lesión corporal proveniente de la acción súbita de una causa exterior", así también se hace otra cita de un autor de nombre Puppe quien propone la siguiente definición: "Accidente del trabajo es aquel que se produce por un hecho no idéntico al trabajo mismo pero si estrechamente relacionado con él y que tiene lugar de un modo anormal, repentino, de corta duración y capaz de acarrear malas consecuencias para la vida o salud de los obreros". Finalmente en este trabajo se hace un listado de posibles patologías que pueden producirse en el proceso de trabajo, tales como: "neumonías, pleuresias, tuberculosis, sífilis, diabetes azucarada, lesiones del



fa su causa en la falta de conocimiento por parte de los trabajadores del riesgo a que se estaban exponiendo al subir a ese damio?.

Se menciona el accidente anterior en particular, no lo por lo dramático del mismo, sino porque la incidencia más significativa de accidentes de trabajo se centralizan precisamente en el área económica de la construcción, al menos hasta el año de 1,967, según estudio realizado por el Dr. Arturo Soto Avendaño en el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, -- donde se publica que el índice de frecuencia de accidentes en el área de la construcción fue el más alto, 12,960, trabajadores accidentados<sup>5</sup>. Cabe entonces volverse a preguntar si El -- objetivo fundamental del proceso de producción dentro del sistema estructural de la sociedad Guatemalteca está dirigido -- principalmente a la obtención de capital y no a la conservación, protección y desarrollo del bienestar del ser humano?.

Finalmente se puede decir que en los escasos trabajos publicados y estudiados en esta tesis, se han cubierto dos aspectos del conocimiento sobre los accidentes de trabajo. Con -- stando éstos en la cuantificación de los accidentes y en la -- sugerencia para la creación de normas legales que tiendan a mejorar la protección del trabajador, dejando abierto el camino a un tercer aspecto que consiste en la investigación de las cualidades y causalidades del accidente de trabajo.-

---

Índice de Frecuencia de Accidentes de Trabajo, Dr. Arturo Soto Avendaño, mimeografiado, cuadros No. 9 y 10, Gráfica No. 5 pág. 22 y 23.-

### III.- OBJETIVOS :

#### Generales:

- 1.- Determinar los factores predisponentes directos del accidente de trabajo.
- 2.- Determinar el Estado socio-económico y cultural del trabajador accidentado.
- 3.- Determinar las consecuencias físicas del accidente, en el trabajador lesionado.
- 4.- Detectar los recursos asistenciales brindados por los patronos a los trabajadores que sufren accidentes de Trabajo.

#### Particulares:

- 1.- Conocer la incidencia por sexo
- 2.- Determinar el estado civil prevaleciente
- 3.- Relacionar la incidencia con la edad más productiva.
- 4.- Establecer el flujo inmigratorio de los departamentos a la capital.-
- 5.- Detectar el área económica de la producción que más se ve afectada.
- 6.- Distinguir las regiones anatómicas más propensas a ser lesionadas.
- 7.- Determinar los tipos de lesiones que más se suceden.
- 8.- Establecer los factores predisponentes directos del accidente.

tubo digestivo y anexos, hernias, miocarditis, rupturas cardíacas, rupturas valvulares, afecciones vasculares, rupturas del riñón, - afecciones del sistema nervioso histria=neurastenia, neurastenia traumática, etc".

Resumiendo, este primer trabajo que se publica sobre el problema de los accidentes de trabajo, representa un avance en el conocimiento de la medicina laboral Guatemaltense, ya que circunscribe el campo de estudio, propone normas de protección para el trabajador y plantea algunas conceptualizaciones sobre el accidente de trabajo, aunque estas últimas en la actualidad podrían conceptualizarse con más objetividad, como lo sería el definir al accidente de trabajo como: "El fenómeno económico-social en el que se encuentra la unidad de factores-materiales, empresariales y personales que desencadenan sucesos eventuales, inesperados y desagradables dentro del proceso de trabajo". Otro aspecto no plenamente estudiado y determinado radica en el aglutinamiento de una serie de patologías en el que no se determinan los campos entre los Accidentes de trabajo y las Enfermedades Profesionales como ya en la actualidad se suele hacer.

Otro antecedente y quizás el de más significativa -- importancia se encuentra en el Informe de Labores de 1,978 del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, publicado en abril de 1,979, donde en uno de sus cuadros estadísticos puede verse el incremento de accidentes de trabajo que se ha producido a partir del año de 1,948 al año de 1,978<sup>1</sup>. El año de 1,948 ocupa entonces un lugar de significativa importancia en la historia guatemalteca, ya que es en este período donde se inicia el registro y conocimiento de la incidencia de los accidentes de trabajo. Este fenómeno del incremento de los accidentes laborales puede estar ligado al incremento de la producción Guatemalte-

1 Ver cuadro y gráfica No. 2.-

ca, como también a las posibles deficiencias de las políticas de seguridad laboral de nuestra sociedad, pero que en todo caso, en la actualidad, aún no han sido plenamente estudiadas las causas generadoras de este incremento, para que así, con base en estudios y análisis científicos, se puedan proponer normas correctas que tiendan a eliminar la alta incidencia de este fenómeno médico-social.- Se podría así también creer que este fenómeno se deba al sistema estructural de la sociedad Guatemalteca y que el alto riesgo de padecer accidentes de trabajo sea consecuencia del funcionamiento de las relaciones técnicas y sociales del modo de producción Guatemalteco y que la puesta en práctica de medidas y normas de seguridad para proteger la vida humana no han sido, a pesar de los esfuerzos de algunas instituciones y de los planteamientos reivindicativos de los trabajadores, concretizados en la práctica de la seguridad laboral del país. Véase por ejemplo el accidente ocurrido a 19 trabajadores en la construcción de un edificio localizado en la zona 9 de la ciudad capital, cuya tragedia dió como resultado 12 muertos y 7 heridos de gravedad<sup>2</sup>. El móvil del percance fue la ruptura de un andamio<sup>3</sup> a 25 metros de altura, consistiría su causa en el no haberse controlado las medidas de seguridad, por la no existencia de una comisión de seguridad, según lo establece el Código de Trabajo Guatemalteco?<sup>4</sup> Consis-

2 Noticias presentadas por periódicos, radioperiódicos y tele-noticieros el 11 de abril de 1,980.-

3 Posteriormente al accidente se hizo una revisión personal de 10 construcciones en la capital y se estableció que después de ese accidente se empezaron a construir defensas en los andamios más altos de los edificios en construcción. Fue necesario el fallecimiento de estos trabajadores para que se empezaran a tomar medidas de prevención! Acaso no hubiera sido más correcto prevenir desde antes este accidente?

4 Código de Trabajo de la República de Guatemala, Título Quinto Capítulo Unico, Higiene y Seguridad en el Trabajo 119, del Artículo 45 al 53 del reglamento sobre Protección Relativa a Accidentes en General.

- 9.- Conocer el nivel asistencial que se presta a los trabajadores en los centros de trabajo.
- 10.- Ubicar la incidencia de accidentes padecidos por los trabajadores
- 11.- Determinar las horas del día y de la jornada de trabajo en que se producen con más intensidad los accidentes.
- 12.- Conocer el estado de seguridad laboral en que se encuentra el trabajador Guatemalteco.
- 13.- Obtener el nivel de ingreso económico mensual sustentado por los trabajadores guatemaltecos.
- 14.- Detectar el promedio de personas que forman el grupo familiar y que dependen del trabajador.
- 15.- Conocer el nivel educacional de los trabajadores.
- 16.- Establecer el grado de tecnificación del trabajador.
- 17.- Determinar el estado de propiedad de la vivienda.

#### IV.- RECURSOS



##### Humanos:

- .- Médicos de la clínica de accidentes
- .- Asesor del Trabajo de Tesis
- .- Revisor del Trabajo de Tesis
- .- Enfermera de la clínica de accidentes
- .- Trabajadores accidentados.
- .- Secretaria de la Clínica de accidentes
- .- Secretaria de Transcripción mecanográfica del trabajo - de tesis.
- .- Autor del Trabajo de Investigación

##### Materiales:

- .- Clínica de Accidentes No. 1 de la Policlínica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social
- .- Bibliografía sobre el tema
- .- Registros clínicos de pacientes accidentados
- .- Instrumentos de recolección y tabulación de datos
- .- Equipo de oficina.

## V.- MÉTODOS :

El presente trabajo es un estudio de carácter prospectivo en el que se analiza desde puntos de vista multidisciplinarios el fenómeno de los accidentes de trabajo, como se ve en el desarrollo de las diferentes etapas por las que se pasa y que a continuación se exponen.

### Selección del Tema:

Se inicia el trabajo con la realización de consultas y discusiones de variados temas hechos a diferentes personas, para esclarecer y objetivizar el tema a investigar. Como consecuencia de estas pláticas y discusiones surge la decisión de enfocar el tema en el estudio de la causalidad del accidente de trabajo. En consecuencia se estructura el protocolo que sirve de base para entrar en el trabajo de investigación.

### Compilación Bibliográfica:

De acuerdo con el plan de trabajo propuesto se inicia la primera etapa de la investigación, efectuando la recolección de temas bibliográficos que tengan una relación directa con el problema en estudio. De esta bibliografía se efectúan tres agrupaciones, basándose en los criterios siguientes:

- .-- Publicaciones de estudios efectuados, sobre Accidentes de Trabajo en Guatemala
- .-- Publicaciones de carácter médico que tengan relación con el accidente de trabajo.
- .-- Publicaciones de carácter noticioso que tengan relación con Accidentes de trabajo, sucedidos en Guatemala.



De estos 3 grupos de publicaciones se extraen los aspectos --  
conducentes que sirven de fundamento histórico y teórico pa--  
ra la estructuración de este trabajo de tesis.

#### Determinación de la Población y Centro de Trabajo:

De valor determinante resulta establecer, claramente, los límites de la población. En tal sentido se tiene que la investi--  
gación se circunscribe a buscar el conocimiento de las causas --  
provocadoras de los accidentes de trabajo, exclusivamente, en  
las áreas económicas de la producción industrial, de la cons--  
trucción, de los servicios y de la comercialización, dejando --  
excluida para futura oportunidad el área económica de la agri--  
cultura, por carecerse de los recursos necesarios para su inclu--  
sión. Así pues teniendo establecida la población a cubrir se --  
pasa a elegir el centro de trabajo en dónde llevar a cabo la --  
encuesta de acuerdo a los criterios siguientes:

- .- Que el centro asistencial cubra a la mayor concentra--  
ción de población.
- .- Que el centro asistencial cubra principalmente las zo--  
nas geográficas con un alto índice de cobertura, en --  
las áreas económicas propuestas para la investigación.
- .- Que el centro asistencial tenga la mayor cobertura --  
en atención de accidentes.
- .- Que el centro asistencial sea un lugar de fácil acce--  
so.

Con base en los parámetros anteriores se selecciona la policlí--  
nica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, ubicado--  
en la 7a. avenida entre 17 y 16 calles de la zona 1, que es una  
Unidad de Consulta Externa General y Especializada que cubre

la población de las zonas 1, 2, 3, 4, 8, 9, 10, 13 y 14 de la ciu--  
dad capital y el Municipio de Villa Nueva, atiende también pa--  
cientes de las diferentes especialidades para consulta y trata--  
miento, que le son enviados de todas las Unidades Médicas del --  
IGSS.<sup>6</sup>

Desarrolla sus funciones con el organigrama siguiente: Di--  
rección, Subdirección, Administración, Jefatura de enfermeras, --  
Salas de espera, 16 Clínicas de Enfermedad Común, 5 Clínicas --  
de Accidentes, 2 Clínicas de Traumatología, 1 Clínica Clasi--  
ficadora de Emergencia, 2 Clínicas de Emergencia de Enfermedad --  
Común y Accidentes, 1 Clínica de Emergencia de Oftalmología,  
1 Clínica de Emergencia de Otorrinolaringología, 1 Clínica de --  
Emergencia de Dermatología, 1 Clínica de Cardiología, 1 Clí--  
nica de Gastroenterología, 1 Clínica de Neurología, 3 Clínicas --  
de Dermatología, 5 Clínicas de Oftalmología, 5 Clínicas de --  
Otorrinolaringología, 9 Clínicas de Odontología, 2 Clínicas de --  
Urología, 1 Clínica de Nefrología, 1 Clínica de Hipodermia y --  
Diatermia, Salas de Operaciones para Oftalmología, para Derma--  
tología y para Cirugía Menor, Bodega y Farmacia, Central de --  
Equipos y Esterilización, Servicio de Rayos X, Laboratorio Clí--  
nico, Clínica de pleoptica y Ortoptica, sala de electroencefalo--  
grafía, Terapia del Habla, Biblioteca, Archivo Clínico y Radio--  
gráficas, Sección de Mantenimiento, Planta Telefónica, Ropería, --  
Servicio Social, Oficina Subsidiaria de prestaciones, Sección de  
Inventarios, Oficina de Estadística, Caja, Registros Médicos y --  
Admisión. Y desarrolla sus funciones con el siguiente personal:--  
Médico 142, paramédico 89, Administrativo 122, Servicios Va--  
rios 42.<sup>7</sup>

---

6 Informe de labores 1,978, Instituto Guatemalteco de Seguri--  
dad Social pág. 48.

7 Idem

### Obtención de la Muestra:

En vista que la población atendida por la Policlínica del IGSS, reviste características similares en períodos mensuales y los recursos humanos para realizar el trabajo de investigación son limitados, se procede a determinar una muestra que permita panoramizar, en un tiempo mínimo, el evento total. En tal sentido, con base en el primer trimestre del año de 1,980 se procede a extraer la muestra significativa de trabajadores accidentados para ser encuestados, así tenemos que en los meses de:

Enero se atendieron	757	pacientes
Febrero "	752	"
Marzo "	812	"
Total	12,291 pacientes <sup>8</sup>	

De este total de pacientes atendidos se obtiene el promedio mensual, que consiste en 763 pacientes. De este promedio se extrae la cantidad de la muestra a ser investigada, consistiendo ésta en un diez por ciento, lo que equivale a 76 pacientes.

Teniendo establecida la cantidad de la muestra se pasa a la siguiente etapa, que consiste en pasar una encuesta y hacer el examen médico a los 76 pacientes.-

### Estructura de los Instrumentos de Trabajo:

Para la recolección de la información que proporcionan los pacientes que padecen accidentes de trabajo se hace necesario estructurar un cuestionario que contenga los objetivos planteados en el diseño de la investigación, para lo que se determinan 6 parámetros fundamentales, a saber:

<sup>8</sup> Información proporcionada por la oficina de Estadística de la Policlínica del IGSS.

- .- Datos Generales.
- .- Región Anatómica de la Lesión.
- .- Característica de la Lesión
- .- Causas de la Lesión
- .- Asistencia del accidentado en el centro de trabajo
- .- Temporalidad del Accidente
- .- Condición económica-social del accidentado

Teniendo establecidos los parámetros bases se pasa a la complementación de éstos, con las diferentes variables de los objetivos que se persiguen. En tal sentido se llega a estructurar el cuestionario. Ver anexo No. 1 en apéndice.

### Procesamiento de Datos:

Teniendo concluida la etapa de la recolección de datos se pasa a revisar los cuestionarios, donde se rectifican algunos aspectos referentes a los datos de los salarios, dirección de centros de trabajo y domicilios, que eventualmente resultaron contradictorios con los anotados en los registros clínicos de la institución.

La siguiente etapa del trabajo consiste en realizar el proceso de tabulación manual de los datos obtenidos para continuar con la estructuración de las diferentes gráficas y cuadros estadísticos que se presentan en el apéndice, los cuales sirven de referencia para la presentación y el análisis de los casos investigados.

Habiendo llegado a esta etapa del trabajo se pasa a la -  
delineación de las conclusiones, las recomendaciones y a la -  
discusión, que representa la comprobación de las hipótesis -  
planteadas en el protocolo de la investigación.-

## VI.- PRESENTACION Y ANALISIS DE CASOS

El motivo de esta parte del trabajo de tesis, es la presenta-  
ción de 76 casos de accidentes de trabajo investigados en la Clí-  
nica No. 1 de la Policlínica del IGSS, durante el período com-  
prendido del 6 de mayo al 11 de junio de 1,980.-

### Sexo

De la totalidad de la muestra investigada, resulta que el sexo  
masculino es el más susceptible de padecer accidentes de trabajo,  
ya que abarca las 2/3 partes de la totalidad de la muestra, en tan-  
to que el sexo femenino ocupa una incidencia menor al abarcar -  
1/3 parte<sup>9</sup>. Estos resultados eran de esperarse ya que en nuestra-  
sociedad las mujer aun no ha sido plenamente incorporada al pro-  
ceso de producción económica del país, quedando relegada, en -  
una gran parte, a efectuar otro tipo de trabajos, como lo son el -  
cuidado de los hijos y en general la realización de las labores do-  
mésticas.

### Edad:

Con respecto a la edad del trabajador accidentado, la mayor-  
parte de los casos investigados, el 62.1%, se encuentran compren-  
didos entre los 16 y los 30 años de edad, o sea que se encuentran -  
en los años más productivos<sup>10</sup>. Esta relación, accidente de traba-  
jo-edad más productiva, puede estar determinada por la tendencia  
de las empresas productivas a absorber la mayor cantidad de ener-  
gía humana, para subir el nivel de la producción, resultando como  
consecuencia que en nuestro sistema económico de producción se -  
dé un fenómeno tendiente a ocasionar accidentes de trabajo en los  
trabajadores más jóvenes, los cuales no han tenido la posibilidad -

---

9 Ver cuadro y gráfica No. 3.

10 Ver cuadro y gráfica No. 4.

de adquirir una formación que los capacite para enfrentarse al proceso de trabajo con más seguridad.<sup>11</sup>

### Estado Civil:

La mitad de los trabajadores investigados, se encuentran - sin pareja reconocida, 52.5%, mientras que el 18.4%, reconoce estar unido, situación que da a la pareja mayores posibilidades de desintegración al no estar legalmente reconocida, incrementándose así la individualidad de las personas.<sup>12</sup>

La causa de este fenómeno social tendiente al no desarrollo ni a la consolidación de la integración familiar del trabajador guatemalteco, puede encontrarse ligada a la falta de condiciones mínimas de satisfacción que exige la vida en familia, tales como tener un buen nivel de ingreso económico<sup>13</sup> y tener una buena estabilidad emocional. Situaciones que se han deteriorado notablemente en los últimos tiempos de la historia guatemalteca, por el enfoque equivocado que se ha dado a las políticas de población y a la tergiversación de los valores culturales del país.

No obstante este panorama aun se encuentra una cantidad de trabajadores, que abarcan el 28.9%, que sí se encuentran casados, aunque no se llega a determinar las condiciones de vida familiar.

### Origen:

El 63.2% de los trabajadores que se vieron afectados, al sufrir accidentes de trabajo, corresponden a los que han inmi-

11 Ver cuadro y gráfica No. 28.

12 Ver cuadro y gráfica No. 5.

13 Ver cuadro y gráfica No. 26.

grado del interior del país a la capital de la república,<sup>14</sup> situación que está determinada por la alta concentración de la industria productiva en la capital y sus alrededores. Pretendiendo el trabajador con su inmigración a la capital, mejorar el nivel económico de vida, situación que en el interior del país se encuentra limitada.

### Residencia:

La residencia de los trabajadores accidentados se encuentra ubicada en su mayoría, 88.2%, dentro del perímetro de la capital, el 11.8% de los trabajadores investigados habitan en lugares fuera del perímetro de la ciudad capital.<sup>15</sup> Se puede pensar que la razón de fincar la residencia en determinados lugares obedece a la tendencia del trabajador a habitar en lugares cercanos al centro de trabajo en donde realizan sus actividades laborales.<sup>16</sup> Esta relación vivienda del trabajador-centro de trabajo, se puede ver claramente en las zonas 1 y 3, en donde habitan el 35.5% de los trabajadores accidentados y a la vez se encuentra el 40.7 por ciento de las empresas. Fuera del perímetro de la capital habitan el 11.8% de los trabajadores, existiendo asimismo fuera del perímetro de la ciudad capital el 10.5% de los centros de trabajo.

En conclusión, se puede deducir que los lugares próximos a los centros de trabajo absorben a una gran cantidad de trabajadores, creando así cinturones poblacionales que guardan relación íntima con las zonas productivas.

### Ubicación del centro de trabajo:

La ubicación de los centros de trabajo de donde provienen los trabajadores accidentados, guarda íntima relación con el lu-

14 Ver cuadro y gráfica No. 6, 6-A y 6-B.

15 Ver cuadro y gráfica No. 7.

16 Ver cuadro y gráfica No. 8.-



gar en donde residen los trabajadores, como se ve con anterioridad, sin embargo vale la pena hacer un pequeño análisis de la ubicación de los mismos ya que éste servirá para conocer el nivel de concentración de las industrias. Así tenemos que en las zonas 1 y 4 es donde se encuentra la mayor cantidad, 37, - siguiéndole el municipio de Villa Nueva con 8 centros de trabajo, las zonas 3, 10 y 11 con cuatro centros de trabajo cada una, la zona 8 con 3 centros de trabajo, la zona 2 con 2 centros de trabajo y las zonas 6, 7, 12, 14 y 18 con un centro de trabajo cada una. Se encontraron cuatro trabajadores que no tienen lugar fijo para trabajar, ya que éstos se dedican al trabajo de vendedores ambulantes.<sup>17</sup>

Se puede entonces concluir que es de las zonas 1 y 4 de donde se obtuvo la mayor cantidad de centros de trabajo que proporcionaron trabajadores lesionados, esto era de esperarse ya que como se ve en el lugar de residencia, en la zona 1 es donde se da un alto índice de habitabilidad y además porque en la planificación del IGSS la Policlínica atiende a la población de las zonas 1, 2, 3, 4, 8, 9, 10, 13 y 14 de la ciudad capital y el municipio de Villa Nueva.<sup>18</sup>

Oportuno es mencionar que no obstante la disposición de atención en dicha policlínica de determinadas zonas, también fueron atendidas personas que habitan en otras zonas.

Asimismo se puede decir que podría quedar abierta la posibilidad de investigar el accidente común que le sucede a los trabajadores cuando se trasladan de sus lugares de habitación a sus centros de trabajo.-

<sup>17</sup> Ver cuadro No. 8.

<sup>18</sup> Informe de Labores 1,978, Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, capítulo II, Prestaciones en Servicio Médico Hospitalarios del Departamento de Guatemala, pág. 48.-

### Area Económica de la Producción:

En cuanto al área económica de la producción, o sea el tipo de ocupación en donde el trabajador sufrió el accidente, se encuentra que donde se suceden más accidentes es en el área económica de la construcción y de la industria, puesto que cada área ocupa el 26.3% de los accidentes investigados, lo que en conjunto da un 52.3% de la totalidad de los accidentes de trabajo estudiados.<sup>19</sup> En particular el área económica de la industria produjo el siguiente resultado:

CUADRO No. 1

#### TIPO DE INDUSTRIA

Industria	No. de Accidentes	Porcentaje
TOTAL	20	100.0
Alimenticia	7	35.0
Metálica	5	25.0
Tipográfica	4	20.0
Vestuario	4	20.0

En el área económica de la construcción, el trabajo desempeñado por los laborantes accidentados se centraliza en los albañiles y en los ayudantes de albañil.-

<sup>19</sup> Ver cuadro y gráfica No. 9.

Las siguientes áreas económicas; Servicios<sup>20</sup>, Comercio, Oficinas<sup>21</sup>, Transportes y Agricultura dan un 47.4%, o sea - que en estos tipos de trabajo se produjo conjuntamente 36 accidentes.

Se puede concluir entonces que de los accidentes de trabajo investigados, en donde existe la mayor susceptibilidad o predisposición de padecer accidentes es en el área económica de la industria y en la de la construcción, a pesar de que en esta última se ha informado de un descenso en la producción.

El área económica de la agricultura da el índice más bajo, ya que precisamente, la investigación se hizo en una zona que no cubre la producción agrícola, estando únicamente orientada a cubrir las áreas económicas de la construcción, de la industria, del comercio y de los servicios.

#### Hora del Accidente:

La hora del día en que el trabajador padece el accidente de trabajo, cobra un valor inusitado, ya que de los 76 casos investigados, 48 padecieron el percance, entre las horas comprendidas de las 9.00 a las 12.00 horas de la mañana. El valor de su significancia radica en el hecho de determinar - que en las horas de la mañana es cuando los accidentes de trabajo se suceden con más frecuencia. 22

20 En esta área se agrupan a las cocineras, meseras, mensajeros, conserjes y mecánicos.

21 En esta área económica se agrupan a los trabajadores - que desempeñan sus actividades dentro de la Burocracia, galicismo de buró equivalente en español a "escritorio".

22 Ver cuadro y gráfica No. 10.-

#### Hora de la jornada de trabajo del accidente:

Si la hora del día en que se padece el accidente de trabajo - nos da un dato valioso, la hora de la jornada de trabajo en que los trabajadores investigados padecieron el accidente, resulta ser aun más interesante, ya que el resultado obtenido es de que en las primeras cuatro horas de la jornada de trabajo, el 60.4% de los laborantes se accidentaron, no obstante suponerse que en estas primeras horas de trabajo es cuando menos gasto físico y mental se tiene<sup>23</sup>, de donde se puede suponer que los trabajadores llegan a sus centros de trabajo en condiciones de predisposición para padecer el accidente.

#### Región anatómica lesionada:

En esta variable u objetivo determinado de la investigación se tiene que las zonas corporales más susceptibles de ser afectadas son las extremidades superiores, como es de esperarse, ya que son estos miembros los más utilizados en el proceso de trabajo, al estar colocados en una relación física directa con los instrumentos de trabajo, así como por ser éstos, los que cubren con sus reacciones defensivas las amenazas de padecer algún daño corporal. En orden de frecuencia le siguen a las extremidades superiores, las extremidades inferiores, que por ser la base del sostén de la anatomía humana, resultan altamente predispuestas para sufrir lesiones, principalmente por las caídas. 24 A continuación se encuentra el tronco y por último - la cabeza. 25

En conclusión se puede decir que las regiones anatómicas más susceptibles de ser afectadas son las regiones más vitales del organismo humano, esto en cuanto al proceso de trabajo, ya que sin la - funcionabilidad de las extremidades superiores y de las extremida -

23 Ver cuadro y gráfica No. 11

24 Ver cuadro No. 16

25 Ver cuadro y gráfica No. 12

des inferiores es prácticamente imposible participar, en una buena medida, en la producción de bienes materiales.

#### Lesiones sufridas:

En cuanto a las lesiones sufridas por los trabajadores accidentados se puede determinar que la diferencia en cuanto a la cantidad de lesiones<sup>26</sup> no varía significativamente ya que las heridas ocupan el 55.2% de las lesiones, en tanto que en el otro grupo, otro tipo de lesiones, abarca el 44.7%<sup>27</sup>.

#### Heridas:

Dentro del grupo de las heridas,<sup>28</sup> las heridas contundentes, es la que más se produjo al trabajador, siguiéndole en orden cronológico las erosiones, las heridas punzantes, las heridas cortocontundentes, heridas cortantes y por último las heridas punzocortantes.<sup>29</sup>

#### Otro tipo de lesiones:

En este grupo de lesiones, los esguinces es el predominante, siguiéndoles las fracturas, las luxaciones y los aplastamientos o machacamientos.<sup>30</sup>

26 El tipo de lesión se divide en dos grupos, por los resultados obtenidos: heridas, por ser el grupo predominante y otro tipo de lesiones, que agrupan a las lesiones cerradas.

27 Ver cuadro y gráfica No. 13.-

28 Se toma la definición de herida del tratado de patología quirúrgica de Christopher, del Dr. Loyal Davis, novena edición, capítulo 9 pág. 123, que dice de la herida como la lesión resultante de la penetración de algún agente vulnerable en los tejidos corporales, los que muestran características físicas determinadas.

29 Ver gráfica y cuadro No. 14.-

30 Ver cuadro y gráfica No. 15.-

Así pues, en cuanto a las lesiones sufridas en los accidentes de trabajo se puede resumir que era de esperarse que las heridas contundentes y los esguinces ocuparan el mayor número, ya que al asociarse con el tipo de trabajo que se encontraba haciendo el trabajador, y con el factor material causante de la lesión se hace evidente el por qué de estas patologías.<sup>31</sup>

#### Factor Material Causante de la Lesión:

La mayor incidencia del factor material causante de la lesión al provocarse el accidente de trabajo son las caídas de los trabajadores, ya que abarcan el 34.2% de los casos investigados. Estas caídas se produjeron en tres formas diferentes, a saber; que la caída fuera a nivel, que la caída fuera de alto y que la caída se produjera por alguna abertura.

El segundo factor incidental resulta ser la caída de objetos sobre el trabajador, con el 26.3% de la muestra, estas caídas se dan en dos formas diferentes, a saber; que los objetos se encontraran apilados y que los objetos se encontraran aislados.

A continuación se encuentra a las lesiones que fueron provocadas por instrumentos manuales de trabajo, con el 23.6%, consistiendo estos instrumentos manuales de características rugosas, cortantes, punzantes, etc., como el martillo, el machete, pedazos de vidrio, etc.

Por último están colocadas las menores incidencias causantes de la lesión, como el uso de maquinaria, ocupando el 10.5% y las lesiones causadas por transportes, con el 3.9%, siendo estos últimos principalmente dedicados al transporte colectivo.

Se encontró un solo caso, el cual abarca el 1.3%, en que la lesión fue provocada por golpes provocados por un compañero de

31 Ver cuadros y gráficas No. 9 y No. 16.



trabajo <sup>32</sup>.-

En conclusión se puede ver que las causas que produjeron las lesiones a los trabajadores fueron los instrumentos de trabajo y los medios de trabajo, como era de esperarse, dándose únicamente como causa de la lesión, a una agresión personal.-

#### Factor personal causante de la lesión:

Este objetivo alcanza a detectar las causas del trabajador como propulsor directo del desencadenamiento del accidente de trabajo.

Se encuentra en esta variable que la incidencia mayor se debe a la falta de concentración del trabajador cuando se encontraba laborando, al ocupar el 34.2%, o sea 26 trabajadores. A continuación en orden de frecuencia se encuentra a los trabajadores que adoptan una posición peligrosa, ocupando el 23.6%, o sea 18 trabajadores. <sup>33</sup> Seguidamente se encuentra el factor, agotamiento con el 15.7%, o sea 12 trabajadores en los que sus energías físicas y mentales no le permitieron soportar el esfuerzo del trabajo, desarrollándose por esta causa el accidente. La siguiente causa predisponente directa del accidente de trabajo se encuentra en el no equiparse adecuadamente, con el 11.8%, o sea 9 trabajadores, quienes aunque tenían el equipo de protección, no lo utilizaron, ocasionándose así la lesión. Otra causa de que se desencadenara el accidente de -

32 Ver cuadro y gráfica No. 16.

33 La posición peligrosa se entiende como el esfuerzo que tiene que poner el trabajador para cumplir determinada tarea en la que el riesgo de cometer errores, que le causen daño, es el que le ocasiona el accidente al no poder controlar la situación en la que se encuentra laborando.

trabajo es la de operar a velocidad peligrosa, con el 9.2%, que equivale a 7 trabajadores, que se dedicaban a trabajar forzando - ellos mismos el ritmo de la producción. Y por último se encuentra a 4 trabajadores, o sea al 5.2% que sufrieron el accidente por no conocer el trabajo. Este tipo de factor se encontró en los trabajadores más jóvenes. <sup>34</sup>

#### Factor empresarial Causante de la Lesión:

Este objetivo que se basa en el estudio del factor empresarial como causa predisponente para que se desencadene el accidente de trabajo, se encuentra que en el 52.2% de la muestra, o sea que 40 trabajadores se accidentaron al no habérseles proporcionado ningún instrumento o medio de protección, que le permitiera correr menos riesgos de sufrir la lesión. El siguiente factor consiste en el de tener protección aunque ésta es inadecuada, ocupando el 27.6%, que corresponde a 21 trabajadores. Esta protección inadecuada se puede ver cuando en las construcciones se les proporciona a los trabajadores cascos blandos en lugar de cascos duros, resultando entonces que a la caída de algún objeto sobre el trabajador, el casco no es lo suficientemente resistente para recibir el choque, ocasionando la lesión en la cabeza.

Los últimos dos factores empresariales causantes de la lesión consisten en trabajar con herramienta y equipo defectuoso, ya que ocupa el 11.8%, o sea que 9 accidentes fueron causados por el uso de instrumentos y medios de trabajo defectuosos, ya que por el tiempo de uso o la mala calidad del instrumento de trabajo, cuando el trabajador hace esfuerzos, el instrumento no resiste el accionar, ocurriendo su fragmentación y consecuentemente se produce la lesión en el trabajador. Por último se encuentra el trabajo que se efectúa en alguna construcción o proyecto peligroso, con el 7.8%, o sea que 6 trabajadores sufrieron la lesión en donde la naturaleza del trabajo le hizo aumentar el riesgo -

34 Ver cuadro y gráfica No. 17.



de padecer el accidente<sup>35</sup>.

#### Atención del Trabajador Accidentado:

Durante el transcurso de esta investigación se pudo obtener esta información, la cual resulta ser una muestra de cómo al sufrir un accidente de trabajo las personas que laboran para las empresas, éstas no les brindan la atención debida. Así tenemos que en el 94.7% de las empresas, se carece de personal que pueda atender las emergencias, prestando los primeros auxilios. Y en el 5.2% de las empresas restantes sí se cuenta con personal para atender las emergencias,<sup>36</sup> aunque estas personas lo hacen por voluntad personal ya que en alguna medida han adquirido algún conocimiento sobre primeros auxilios.

En cuanto a los recursos físicos para prestar atención a los accidentados se encuentra que en el 60.5% de las empresas sí se cuenta con botiquín de primeros auxilios, aunque se desconoce cuál es el contenido de éstos. En el restante 39.5% de las empresas no se cuenta ni siquiera con la caja que diga botiquín, negándose con esta situación los más mínimos elementos de atención al trabajador.<sup>37</sup>

No obstante el cuadro anterior, la forma cómo el trabajador accidentado tiene que trasladarse a los centros de atención del IGSS, para recibir la atención médica necesaria, realmente denota una falta de interés por la vida humana ya que en un 52.6% de la muestra de accidentados se tuvieron que trasladar en buses del servicio público, llegando al colmo de que en un 18.4% se tuvo que trasladar a pie. -

35 Ver cuadro y gráfica No. 18.

36 Ver cuadro y gráfica No. 19.

37 Ver cuadro y gráfica No. 20.-

De donde entonces que uniendo estas dos formas de trasladarse nos da que el 71.0% de los trabajadores accidentados se tuvieron que trasladar en los medios menos convenientes para poder obtener atención médica.<sup>38</sup>

#### Estabilidad Laboral:

Se inicia esta última parte de la presentación de datos haciendo mención de que en el código de trabajo Guatemalteco no se establece dentro de sus leyes la inamovilidad laboral, factor que serviría para darle al trabajador seguridad de su fuente de ingresos económicos y consecuentemente provoca en el trabajador situaciones de inseguridad para su subsistencia. Así tenemos que en la encuesta realizada a los trabajadores accidentados, la decisión personal de continuar laborando para las empresas fue casi unánime<sup>39</sup>. Demostrando con esto la necesidad de tener que vender su fuerza de trabajo, para satisfacer principalmente sus necesidades económicas, y así sostenerse a sí mismos y a un número de personas más que dependen de ellos<sup>40</sup>. Así como el tener que pagar por la casa en donde habitan<sup>41</sup>.

Todos estos elementos dan las condiciones de desencadenarse la inseguridad en el trabajador, terminando de aumentar la situación el hecho de que en su gran mayoría los trabajadores no están seguros de que los empleadores están dispuestos a continuar comprándoles la fuerza de trabajo, después de haber sufrido el accidente<sup>42</sup>.

En conclusión se puede decir que las condiciones en que los trabajadores desarrollan su vida laboral son sumamente precarias y por lo tanto generadoras de una alta inseguridad, explicable, pero no justificable.

38 Ver cuadro y gráfica No. 21.

39 Ver cuadro No. 22

40 Ver cuadro y gráfica No. 23

41 Ver cuadro y gráfica No. 24

42 Ver cuadro y gráfica No. 25.-

## VII.- CONCLUSIONES

- 1.- El accidente de trabajo afecta más al sexo masculino, que - al sexo femenino, en una proporción de 2.8 a 1.-
- 2.- El trabajador sin pareja reconocida es el más afectado con- sufrir accidentes de trabajo.-
- 3.- El trabajador en la edad más productiva es el más afectado- en sufrir accidentes de trabajo.-
- 4.- Los trabajadores inmigrantes del interior del país resultan -- ser los más propensos a sufrir percances en el trabajo.
- 5.- En las áreas económicas de la construcción y de la industria es en donde se encuentra la mayor frecuencia de trabajado- res accidentados.
- 6.- Las extremidades superiores son las más susceptibles de sufrir lesiones en los accidentes de trabajo, siguiéndoles en fre- -- cuencia las extremidades inferiores.
- 7.- El diagnóstico más frecuente es el de herida.
- 8.- Las heridas contundentes y los esguinces son las lesiones -- más frecuentes.
- 9.- La caída de los trabajadores y la caída de objetos sobre los trabajadores es la causa fundamental del factor material -- causante del accidente de trabajo.
- 10.- La falta de concentración en el proceso de trabajo y el de- adoptar posiciones peligrosas, son los factores personales -- más predisponentes del trabajador para que se desencadene- el accidente de trabajo.

- ✓ 11.- No proporcionar ninguna medida de protección y el de - proporcionarla, aunque en una forma inadecuada es la - causa fundamental por parte de las empresas de desencadenar el accidente de trabajo.
- 12.- Los centros de trabajo no proporcionan personal ni material médico, para cubrir los primeros auxilios en los trabajadores accidentados.
- 13.- El traslado del trabajador lesionado del centro de trabajo al centro asistencial se hace en las formas menos convenientes, en camioneta y a pie.
- 14.- La reincidencia de accidentes de trabajo de cada trabajador supera al 50% en todos los trabajadores.
- 15.- Las horas del día en que más se suceden accidentes de - trabajo es en las horas comprendidas entre las 9.00 y las - 12.00 horas antes meridiano.
- 16.- Las horas de la jornada de trabajo en que más se suceden - accidentes de trabajo es en las primeras cuatro horas.
- 17.- Los trabajadores están dispuestos a continuar trabajando - en los centros en donde sufren el accidente de trabajo.
- 18.- Los trabajadores no cuentan con la seguridad laboral de - continuar en sus centros de trabajo después de haberles su - cedido el accidente.
- 19.- El promedio de ingreso económico mensual de los trabaja - dores es de Q.147.00.
- 20.- El promedio de personas que dependen económicamente - del trabajador es de 7.9 personas.

- 21.- El nivel educativo de los trabajadores alcanza a cubrir en un cincuenta por ciento a la educación primaria.
- ✓ 22.- En su mayoría el trabajador accidentado es un trabajador sin - ninguna capacidad técnica adquirida mediante el entrena - miento previo a enrolarse en el proceso de trabajo en donde - sufre el accidente.
- 23.- La mayor cantidad de trabajadores accidentados viven en casa alquilada y una minoría en casa propia o de sus padres.
- 24.- La mayor incidencia de accidentes laborales se da en centros de trabajos ubicados en las zonas 1 y 4 de la ciudad capital.-

## VIII.- DISCUSION

Se inicia esta discusión partiendo de la exposición formal que se ve claramente, en las conclusiones de este trabajo, así pues, se abstrae que una de las causalidades fundamentales del alto índice de los accidentes de trabajo radica en las condiciones sumamente precarias que vive el trabajador guatemalteco. Basta observar los niveles educacionales y salariales, la inestabilidad laboral, las condiciones de propiedad de la vivienda, la cantidad de personas que dependen del trabajador, etc., para inferir que en estas condiciones de vida, fácilmente se produzcan los accidentes por la falta de concentración en el trabajo que se realiza, que se produzcan en las primeras horas de la jornada de trabajo y que la reincidencia de accidentes de trabajo sea muy alta en nuestro medio. Y si a todo esto se le agrega la falta de protección que se les brinda al sufrir el accidente y que el mismo trabajador tenga que trasladarse en bus del servicio público y hasta a pié, para comprender el por qué el estado de salud del trabajador se encuentre muy por debajo de lo que se propugna como el postulado de la Seguridad Social: -- Las medidas encaminadas a asegurar las mejores condiciones favorables de vida al individuo, su familia y la comunidad desde el punto de vista físico, mental y social--. Justamente entonces se puede decir del trabajador guatemalteco, que es un ser que nace, crece, se reproduce y muere en las condiciones más miserables y deprimentes, no obstante ser el principal factor del desarrollo en nuestra sociedad.

Asimismo de lo expuesto durante todo el transcurso de este trabajo de tesis se puede abstraer para su generalización que la esencia del alto índice de accidentes de trabajo, radica en las relaciones técnicas y sociales del modo de producción guatemalteco. -- Veamos: el mayor porcentaje de trabajadores accidentados, 72.3, no ha tenido ningún entrenamiento técnico dentro del área económica de la producción en que se encontraba laborando, cuando padeció el accidente, o sea en otros términos, no se consideran trabajadores calificados, no habiendo llegado por esta circunstancia a --



ocupar puestos de dirección dentro del proceso de producción - de las empresas, por lo tanto, la situación de carácter técnico - del trabajador consiste únicamente en ser un instrumento de producción, sobre el que se ejerce la disciplina y ritmo de producción que los dueños de las empresas requieran para sus intereses. Por otra parte dentro de las relaciones sociales de producción, - todos los trabajadores investigados no son dueños de los medios - e instrumentos de producción y mucho menos de los productos, - teniendo entonces como explicación, para justificar su supervivencia, que se han tenido que transformar en esclavos asalariados, es decir han tenido socialmente que gastar sus energías en el interior de un proceso de producción que no representa para ellos ningún beneficio económico ni social satisfactorio.

Partiendo entonces de las condiciones de producción del - trabajador guatemalteco, las cuales no se dan aisladamente sino que son una unidad dentro de las relaciones de producción, se - puede plantear como hipótesis histórica, que la disminución del alto índice de accidentes de trabajo radicará en la medida que - estas relaciones técnicas y sociales se modifiquen cuantitativa - y cualitativamente. Y así entonces los organismos institucionales de la sociedad guatemalteca dentro de un contexto diferente, en donde se respetan y sigan las leyes naturales, propias del desarrollo de la humanidad, se irá controlando con más efectividad y no paliativamente, el surgimiento y desarrollo de un mejor bienestar de la vida del hombre. Y el accidente de trabajo, en particular, irá disminuyendo notablemente hasta alcanzar niveles en los que su significancia pasará a ocupar un lugar de - menor incidencia dentro del contexto del desarrollo de nuestra - nación.

Como epílogo a esta discusión se puede entonces manifestar que en la conciencia queda claramente establecido por la - verdad objetiva comprobada a través de esta investigación, que el gran héroe de la historia guatemalteca, no ha sido ni uno, ni -

dos, ni tres personas, sino que los verdaderos y grandes héroes de - nuestra nacionalidad, han sido, lo son y lo serán los miles y miles - de hombres y mujeres que han dejado y dejan su vida bajo la - barie de un modo de producción que necesariamente tendrá que - cambiar, por designios de las leyes naturales de la historia, para - dar paso a una nueva forma de organización social en la que todos los trabajadores guatemaltecos sean los que decidan su modo, forma y estilo de vida dependiendo de lo que sus manos sean capaces de producir.-



## IX. RECOMENDACIONES

- 1) Que la Facultad de Ciencias Médicas incremente en sus programas de estudio, el tema sobre medicina laboral, para que así los estudiantes (futuros médicos) adquieran conciencia del significado de la relación que existe entre el proceso de trabajo con la enfermedad y la salud.-
- 2) Que médicos y estudiantes continuen en años posteriores el estudio de los accidentes de trabajo para que además de tener estudios científicos al respecto, se conozcan los cambios cuantitativos y cualitativos de los mismos.-
- 3) Que otros investigadores y profesionales relacionados con la medicina laboral investiguen sobre las causas de los accidentes de trabajo que se suceden en el país para poder así prevenir hasta donde sea posible la manifestación de este fenómeno médico-social.
- 4) Que las instituciones que se ocupan de cubrir la seguridad Social en nuestra patria estructuren planes que realmente se pongan en práctica y así se tienda a cubrir con más efectividad la seguridad del trabajador en su centro de trabajo.
- 5) Mejorar las condiciones Socioeconómicas y culturales de los trabajadores guatemaltecos para disminuir hasta donde sea posible la incidencia de accidentes de trabajo.-
- 6) Que las leyes establecidas en el código de trabajo y de salud realmente sean cumplidas para que así, la seguridad del trabajador esté mejor amparada mientras se dedica a producir los bienes de consumo que mantienen al pueblo guatemalteco.-
- 7) Que se hagan estudios comparativos, sobre accidentes de trabajo, de Guatemala con otros países del mundo para conocer el nivel en el que se encuentra Guatemala.-

- 8) Que se hagan estudios comparativos, sobre accidentes de trabajo, entre naciones con diferente estructura social - para conocer cuál de estas estructuras son las que mejor bienestar proporcionan a sus trabajadores.-
- 9) Que se promueva el estudio y la investigación de la Seguridad Social, para conocer el avance, el estancamiento o el retroceso del postulado en Guatemala.-
- 10) Se investigue la cantidad y la calidad de las causas de los accidentes de trabajo que padecen los dueños de los medios de producción, para así, comparar estos resultados con la cantidad y calidad de los accidentes de trabajo que sufren los trabajadores.-

## X. RESUMEN :

Se hizo un estudio de los Accidentes de Trabajo estudiados y publicados, tomando como base fundamental los realizados en Guatemala.

En una muestra escogida se analizaron y estudiaron las características de cada trabajador accidentado y del tipo de accidente de trabajo ocasionado en su centro de trabajo. Presentando estas características, haciendo el análisis con base al cruce de los diferentes caracteres encontrados.

Se aportan algunas conclusiones y se discuten, dándole una interpretación a la causalidad del accidente de trabajo. Pasando posteriormente a plantear algunas recomendaciones para las instituciones responsables de la Seguridad laboral.

Por último se aglutinan cuadros y gráficas, que sirven de referencia para el análisis en la presentación de datos, concluyéndose en la exposición de la bibliografía utilizada para la realización de la presente tesis.

CUADRO No. 2

ACCIDENTES ATENDIDOS POR AÑO Y CLASE DE  
ACCIDENTES

ENERO 1948 - DICIEMBRE 1978



Año	Total		Accidente de trabajo		Accidente común	
	número	%	número	%	número	%
Total	2725 698	100.0	1898 173	69.6	827 525	30.4
1948	7 054	100.0	7 054	100.0	---	---
1949	16 664	100.0	14 740	88.5	1 915	11.5
1950	24 888	100.0	18 335	73.7	6 553	26.3
1951	31 247	100.0	24 103	77.1	7 144	22.9
1952	41 895	100.0	30 589	73.0	11 306	27.0
1953	53 410	100.0	36 408	68.2	17 002	31.8
1954	52 512	100.0	35 568	67.7	16 944	32.3
1955	55 444	100.0	36 636	71.2	14 808	28.8
1956	63 120	100.0	45 600	72.2	17 520	27.8
1957	72 348	100.0	52 416	72.4	19 932	27.6
1958	79 338	100.0	57 098	72.0	22 240	28.0
1959	76 794	100.0	53 584	69.8	23 210	30.2
1960	75 955	100.0	53 392	70.3	22 563	29.7
1961	79 463	100.0	56 220	70.7	23 243	29.3
1962	81 439	100.0	58 135	71.4	23 304	28.6
1963	88 770	100.0	64 832	73.0	23 938	27.0
1964	94 390	100.0	67 625	71.6	26 765	28.4
1965	101 945	100.0	72 760	71.4	29 185	28.5
1966	107 164	100.0	75 587	70.5	31 577	29.5
1967	105 282	100.0	74 915	71.2	30 367	28.8
1968	111 156	100.0	77 005	69.3	34 151	30.7
1969	106 823	100.0	72 983	68.3	33 840	31.7

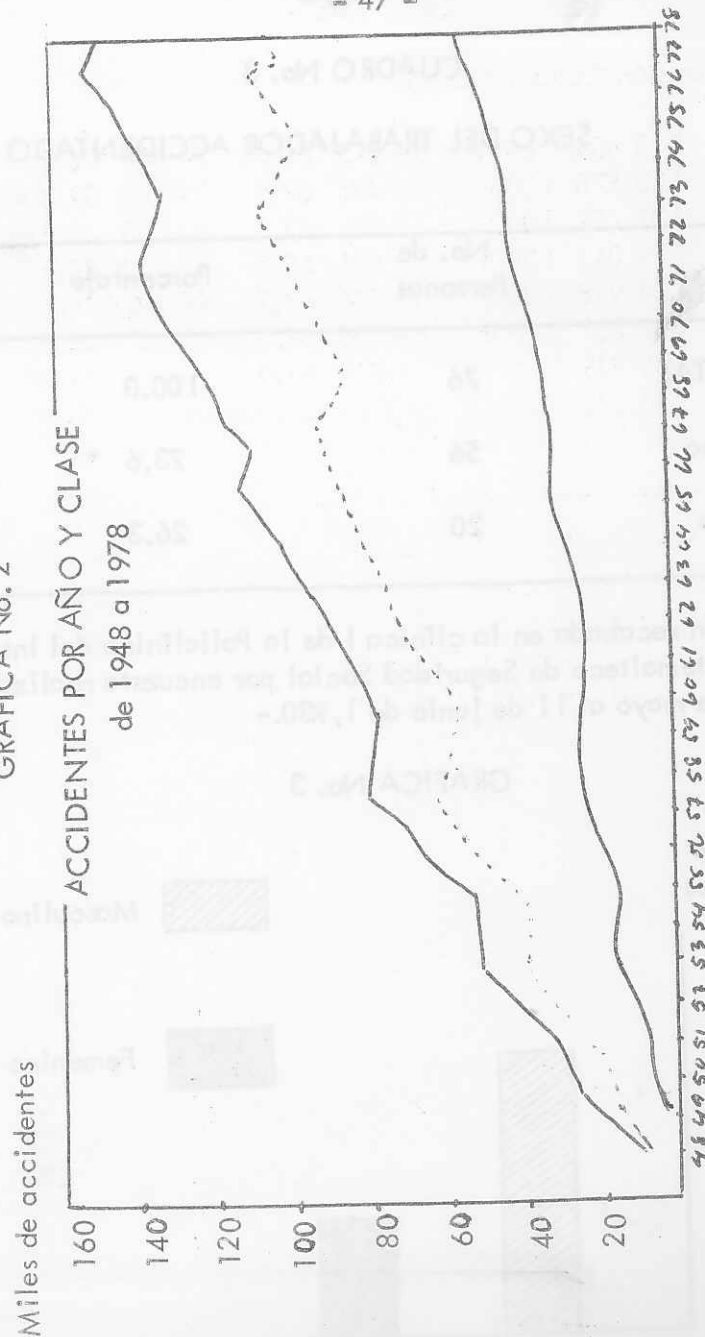


(Continuación Cuadro No. 2)

1970	113 884	100.0	79 062	69.7	34 822	30.3
1971	120 578	100.0	81 435	67.5	39 143	32.5
1972	132 754	100.0	89 867	67.7	42 885	32.3
1973	139 045	100.0	96 685	69.5	42 360	30.5
1974	134 938	100.0	92 946	68.9	41 992	31.1
1975	132 222	100.0	88 585	67.0	43 637	33.0
1976	135 939	100.0	91 029	67.0	44 910	33.0
1977	148 838	100.0	99 377	66.8	49 461	33.2
1978	144 399	100.0	93 591	64.8	50 808	35.2

"Informe de Labores 1978" Instituto Guatemalteco de Seguridad Social página 229. Aprobado por la Junta Directiva del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, según punto octavo del acta No. 27 de la sesión ordinaria celebrada el 2 de abril de 1979.

GRAFICA No. 2



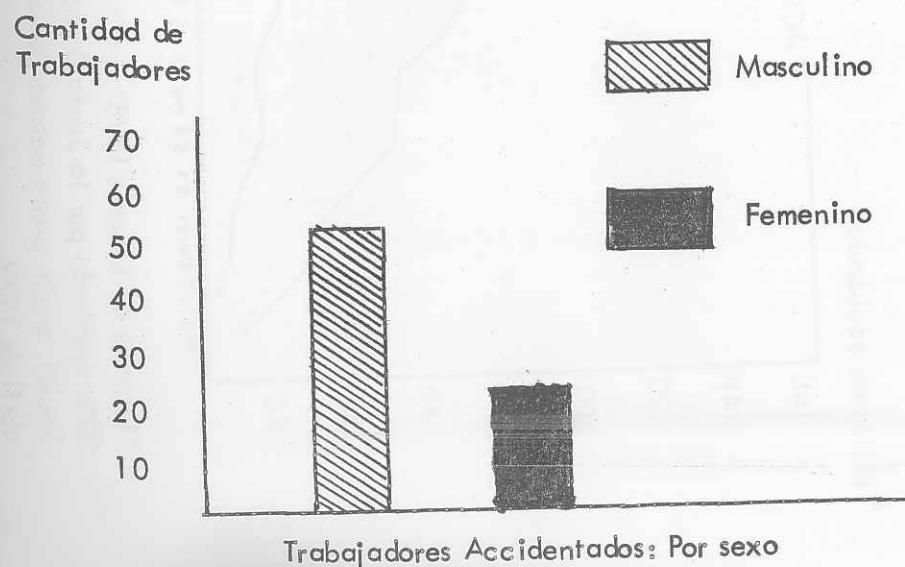
"Informe de Labores 1978" Instituto Guatemalteco de Seguridad Social página 229, aprobado por la Junta Directiva del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, según punto octavo del acta No. 27 de la sesión celebrada el 2 de abril de 1979.

CUADRO No. 3  
SEXO DEL TRABAJADOR ACCIDENTADO

Sexo	No. de Personas	Porcentaje
TOTAL	76	100.0
Masculino	56	73.6 *
Femenino	20	26.3

Información recabada en la clínica I de la Policlínica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social por encuesta realizada del 6 de mayo al 11 de junio de 1,980.-

GRAFICA No. 3



CUADRO No. 4  
EDAD DEL TRABAJADOR ACCIDENTADO

Edad en años	No. de personas	Porcentaje
TOTAL	76	100.0
de 16 a 20	13	17.5
de 21 a 25	24	31.5
de 26 a 30	10	13.1
de 31 a 35	9	11.8
de 36 a 40	5	6.5
de 41 a 45	6	7.8
de 46 a 50	4	5.2
de 51 a 55	2	2.6
de 56 a 60	3	3.9

Información recabada por encuesta realizada en la Clínica de - Accidentes I de la Policlínica del Instituto Guatemalteco de - Seguridad Social del 6 de mayo al 11 de junio de 1,980.-

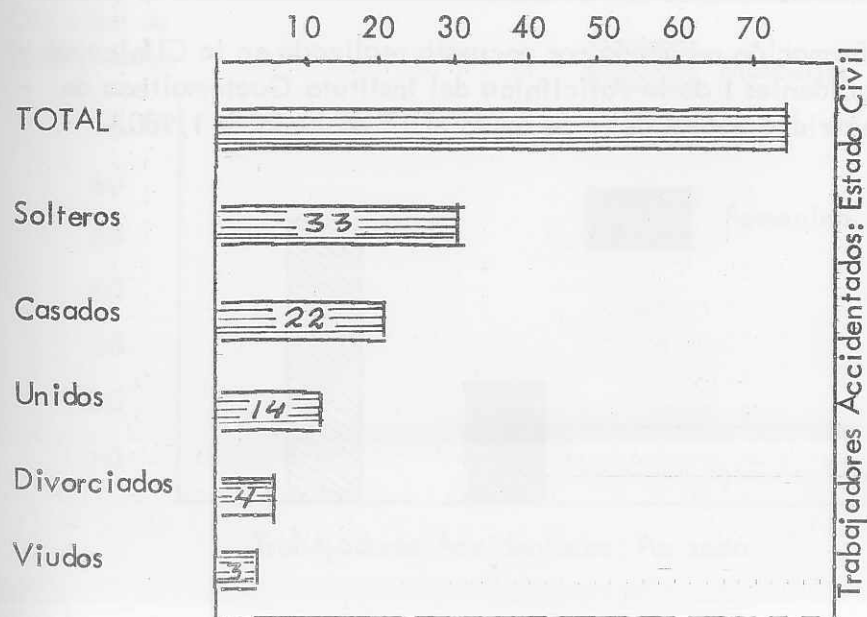
CUADRO No. 5

ESTADO CIVIL DEL TRABAJADOR ACCIDENTADO

Estado Civil	No. de Personas	Porcentaje
TOTAL	76	100.0
Solteros	33	43.4
Casados	22	28.9
Unidos	14	18.4
Divorciados	4	5.2
Viudos	3	3.9

Información recabada por encuesta realizada en la Clínica de Accidentes I de la Policlínica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social del 6 de mayo al 11 de junio de 1,980.-

GRAFICA No. 5



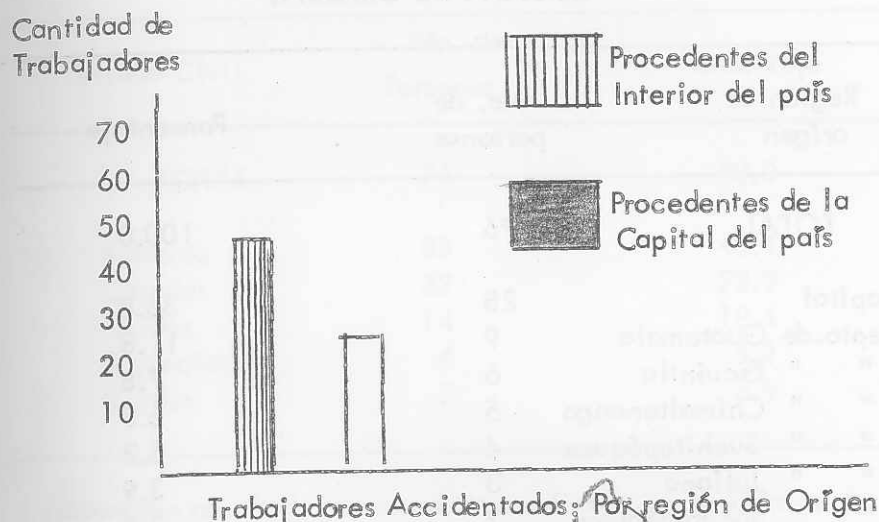
CUADRO No. 6

TRABAJADORES ACCIDENTADOS  
REGION DE ORIGEN.

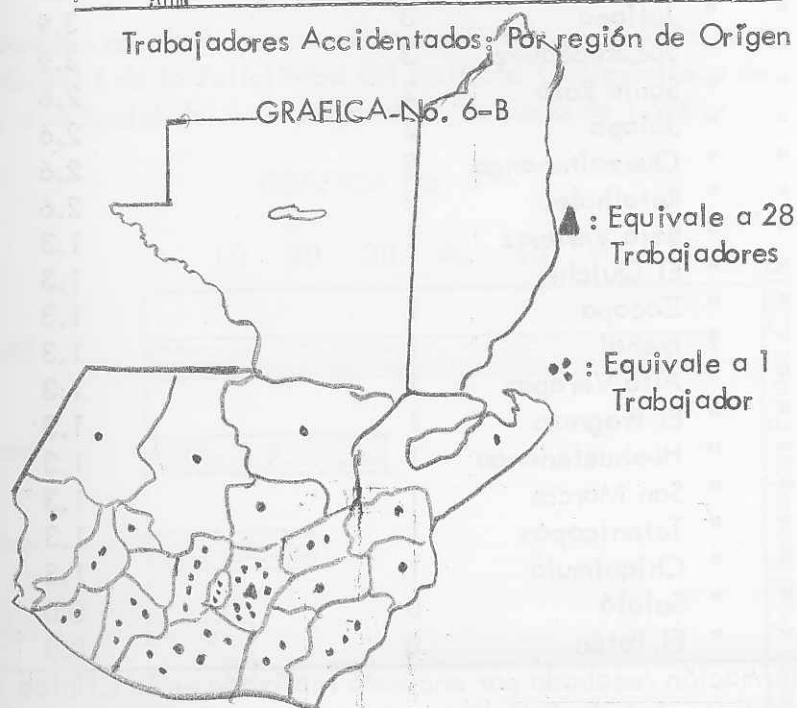
Región de origen	No. de personas	Porcentaje
TOTAL	76	100.0
Capital	28	36.8
Depto. de Guatemala	9	11.8
" " Escuintla	6	7.8
" " Chimaltenango	5	6.5
" " Suchitepéquez	4	5.2
" " Jutiapa	3	3.9
" " Sacatepéquez	3	3.9
" " Santa Rosa	2	2.6
" " Jalapa	2	2.6
" " Quezaltenango	2	2.6
" " Retalhuleu	2	2.6
" " Baja Verapaz	1	1.3
" " El Quiché	1	1.3
" " Zacapa	1	1.3
" " Izabal	1	1.3
" " Alta Verapaz	1	1.3
" " El Progreso	1	1.3
" " Huehuetenango	1	1.3
" " San Marcos	1	1.3
" " Totonicapán	1	1.3
" " Chiquimula	1	1.3
" " Sololá	0	0.0
" " El Petén	0	0.0

Información recabada por encuesta realizada en la Clínica de Accidentes I de la Policlínica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social del 6 de mayo al 11 de junio de 1,980.-

GRAFICA No. 6-A



GRAFICA No. 6-B



CUADRO No. 7

TRABAJADORES ACCIDENTADOS  
LUGAR DE RESIDENCIA.

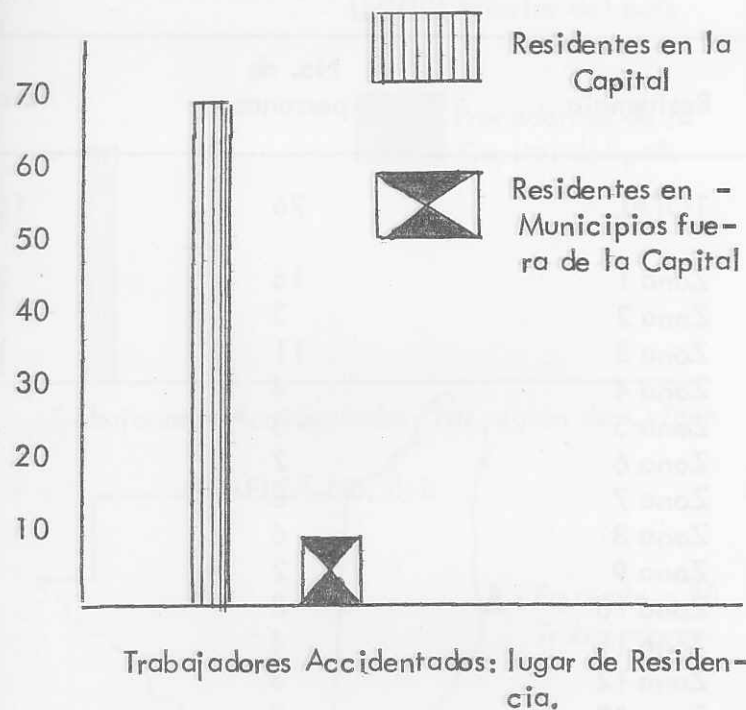
Residencia	No. de personas	Porcentaje
TOTAL	76	100.0
Zona 1	16	21.0
Zona 2	3	3.9
Zona 3	11	14.4
Zona 4	4	5.2
Zona 5	5	6.5
Zona 6	2	2.6
Zona 7	3	3.9
Zona 8	6	7.8
Zona 9	2	2.6
Zona 10	3	3.9
Zona 11	4	5.2
Zona 12	3	3.9
Zona 13	3	3.9
Zona 14	2	2.6
Villa Nueva	7	9.2
San Pedro Sacatepéquez	1	1.3
San Miguel Petapa	1	1.3

Información recabada por encuesta realizada en la Clínica de -  
Accidentes I de la Policlínica del Instituto Guatemalteco de --  
Seguridad Social del 6 de mayo al 11 de junio de 1,980.-



GRAFICA No. 7

Cantidad de  
Trabajadores



CUADRO No. 8

TRABAJADORES ACCIDENTADOS  
ZONA DE TRABAJO.

ZONA	No.	C A S O S
		Porcentaje
TOTAL	76	100.0
Zona 1	27	35.5
Zona 2	2	2.6
Zona 3	4	5.2
Zona 4	10	13.1
Zona 6	1	1.3
Zona 7	1	1.3
Zona 8	3	3.7
Zona 9	7	5.2
Zona 10	4	5.2
Zona 11	4	5.2
Zona 12	1	1.3
Zona 13	1	1.3
Zona 14	1	1.3
Zona 18	1	1.3
Fuera de la capital	8	10.5
Indeterminado	4	5.2

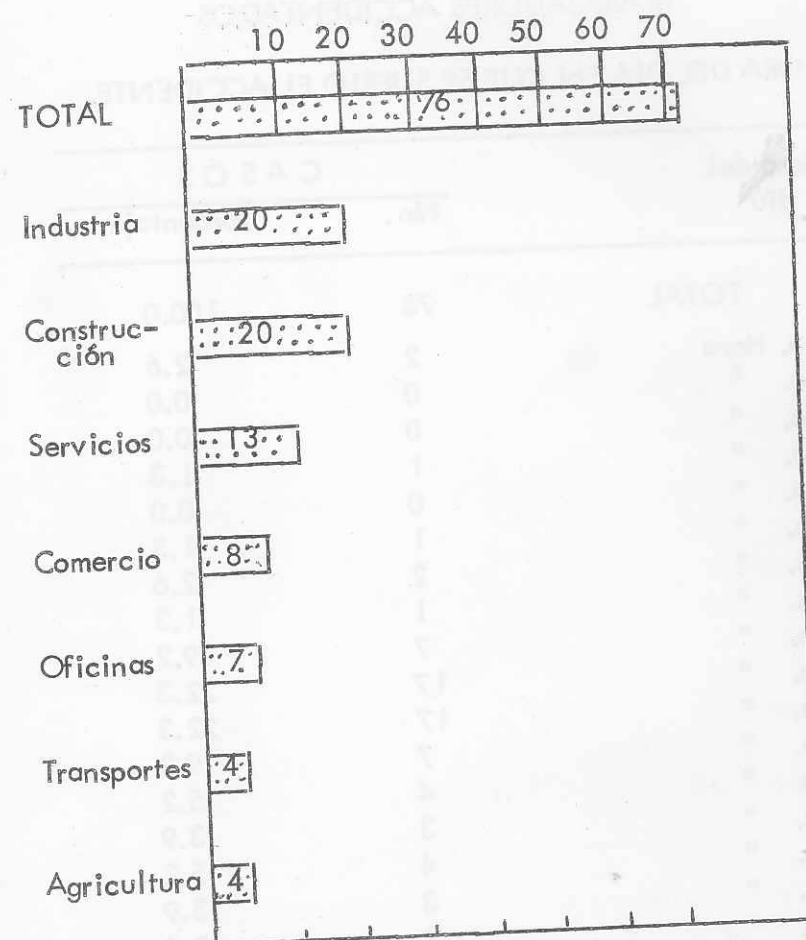
Información recabada en la Clínica de Accidentes I de la Poli-clínica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, del 6 - de mayo al 11 de junio de 1,980.-

CUADRO No. 9  
TRABAJADORES ACCIDENTADOS  
AREA ECONOMICA

Económica	No. de personas	Porcentaje
TOTAL	76	100.0
Industria	20	26.3
Construcción	20	26.3
Servicios	13	17.1
Comercio	8	10.5
Oficinas	7	9.2
Transportes	4	5.2
Agricultura	4	5.2

Información recabada por encuesta realizada en la Clínica de Accidentes I de la Policlínica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social del 6 de mayo al 11 de junio de 1,980.-

GRAFICA No. 9



Trabajadores Accidentados: Area Económica

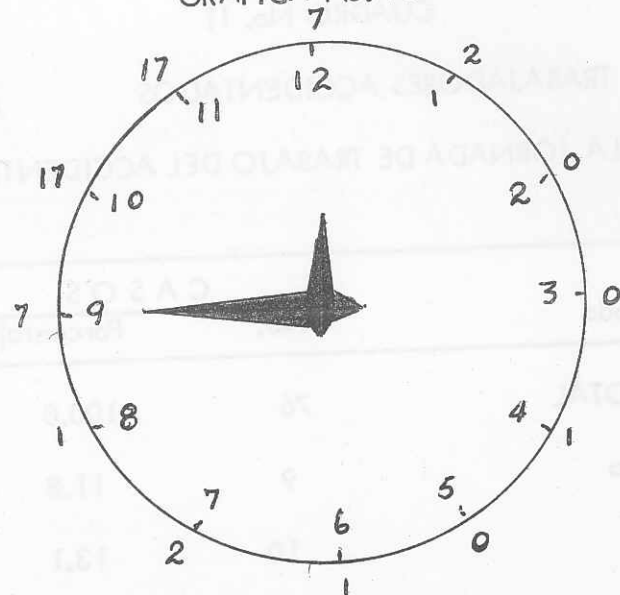
CUADRO No. 10

TRABAJADORES ACCIDENTADOS

HORA DEL DIA EN QUE SE SUFRIO EL ACCIDENTE.

Hora del día	CASOS	
	No.	Porcentaje
TOTAL	76	100.0
1a. Hora	2	2.6
2a. "	0	0.0
3a. "	0	0.0
4a. "	1	1.3
5a. "	0	0.0
6a. "	1	1.3
7a. "	2	2.6
8a. "	1	1.3
9a. "	7	9.2
10a. "	17	22.3
11a. "	17	22.3
12a. "	7	9.2
13a. "	4	5.2
14a. "	3	3.9
15a. "	4	5.2
16a. "	3	3.9
17a. "	2	2.6
18a. "	1	1.3
19a. "	1	1.3
20a. "	1	1.3
21a. "	2	2.6
22a. "	0	0.0
23a. "	0	0.0
24a. "	0	0.0

GRAFICA No. 10-A



GRAFICA No. 10-B



Trabajadores Accidentados: Hora del día de los Accidentes

CUADRO No. 11

TRABAJADORES ACCIDENTADOS

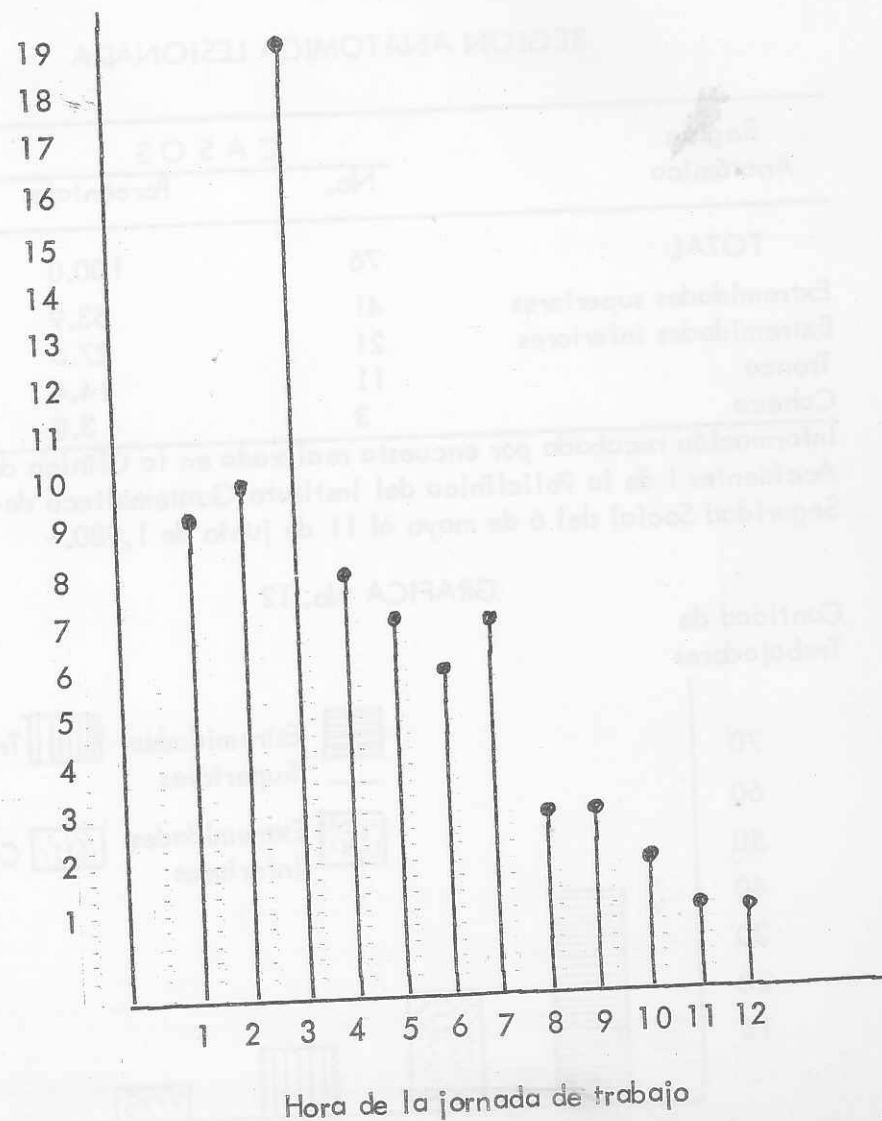
HORA DE LA JORNADA DE TRABAJO DEL ACCIDENTE.

Hora de la jornada	CASOS	
	No.	Porcentaje
TOTAL	76	100.0
1a. Hora	9	11.8
2a. "	10	13.1
3a. "	19	25.0
4a. "	8	10.5
5a. "	7	9.2
6a. "	6	7.8
7a. "	7	9.2
8a. "	3	3.9
9a. "	3	3.9
10a. "	2	2.6
11a. "	1	1.3
12a. "	1	1.3

Información recabada por encuesta realizada en la Clínica de Accidentes I de la Policlínica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, del 6 de mayo al 11 de Junio de 1,980.

GRAFICA No. 11

Cantidad de Accidentes





CUADRO No. 12

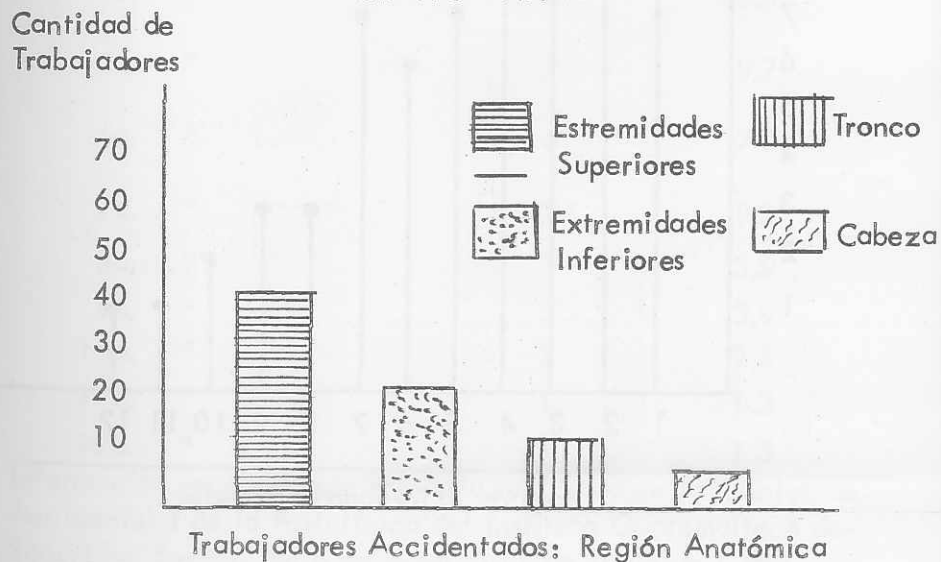
TRABAJADORES ACCIDENTADOS

REGION ANATOMICA LESIONADA

Región Anatómica	C A S O S	
	No.	Porcentaje
TOTAL	76	100.0
Extremidades superiores	41	53.9
Extremidades inferiores	21	27.6
Tronco	11	14.4
Cabeza	3	3.9

Información recabada por encuesta realizada en la Clínica de Accidentes I de la Policlínica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social del 6 de mayo al 11 de junio de 1,980.-

GRAFICA No. 12



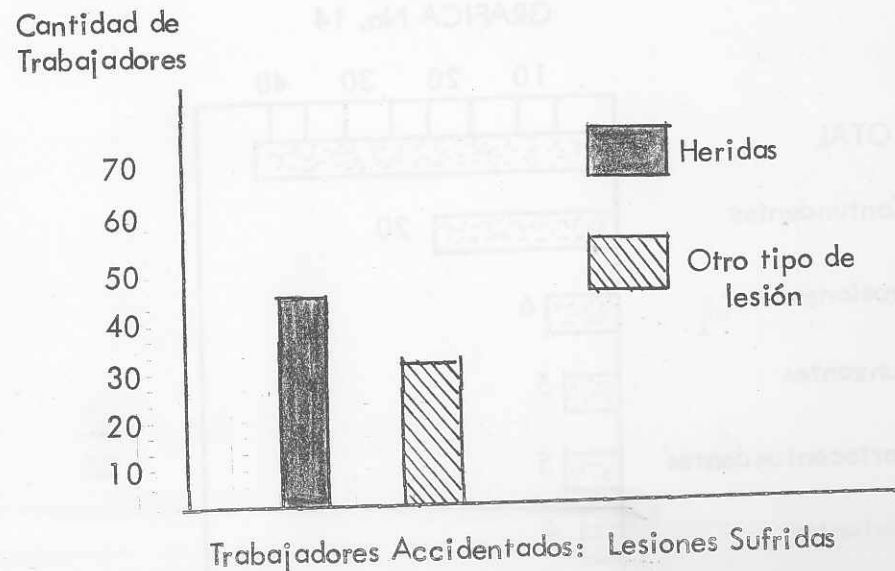
CUADRO No. 13  
TRABAJADORES ACCIDENTADOS

LESIONES SUFRIDAS

LESIONES	C A S O S	
	No.	Porcentaje
TOTAL	76	100.0
Heridas	42	55.2
Otro tipo de lesiones	34	44.7

Información recabada por encuesta realizada en la Clínica de - Accidentes I de la Policlínica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social del 6 de mayo al 11 de junio de 1,980.

GRAFICA No. 13

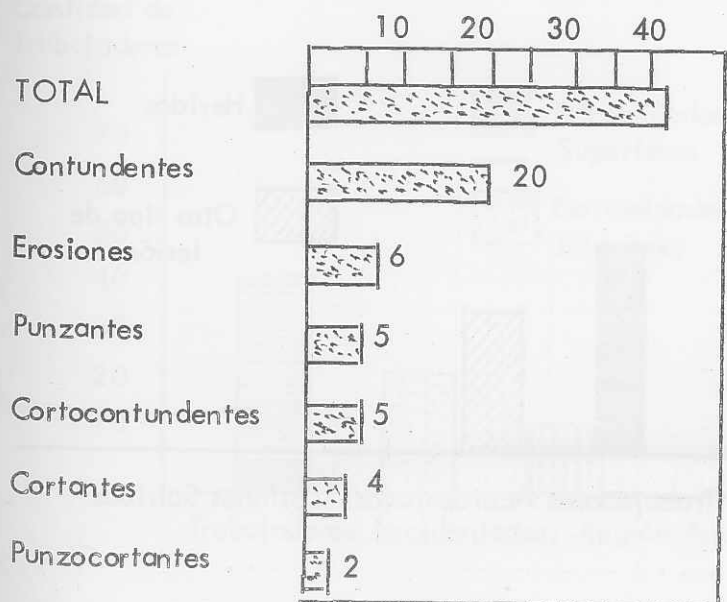


CUADRO No. 14  
TRABAJADORES ACCIDENTADOS  
TIPO DE HERIDAS SUFRIDAS

Heridas	CASOS	
	No.	Porcentaje
TOTAL	42	100.0
Contundentes	20	47.6
Erosiones	6	14.2
Punzantes	5	11.9
Cortocontundentes	5	11.9
Cortantes	4	9.5
Punzocortantes	2	4.7

Información recabada por encuesta realizada en la Clínica - de Accidentes I de la Policlínica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social del 6 de mayo al 11 de junio de 1,980.-

GRAFICA No. 14



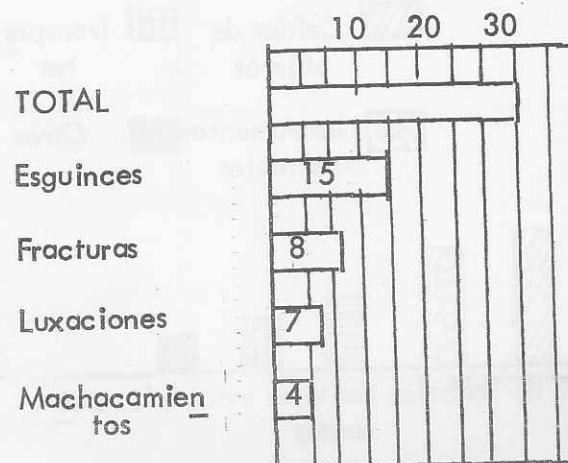
Trabajadores Accidentados: Tipo de Herida

CUADRO No. 15  
TRABAJADORES ACCIDENTADOS  
OTRO TIPO DE LESIONES SUFRIDAS

LESIONES	CASOS	
	No.	Porcentaje
TOTAL	34	100.0
Esguinces	15	44.1
Fracturas	8	23.5
Luxaciones	7	20.5
Machacamientos	4	11.7

Información recabada por encuesta realizada en la Clínica de Accidentes I de la Policlínica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, del 6 de mayo al 11 de junio de 1,980.-

GRAFICA No. 15



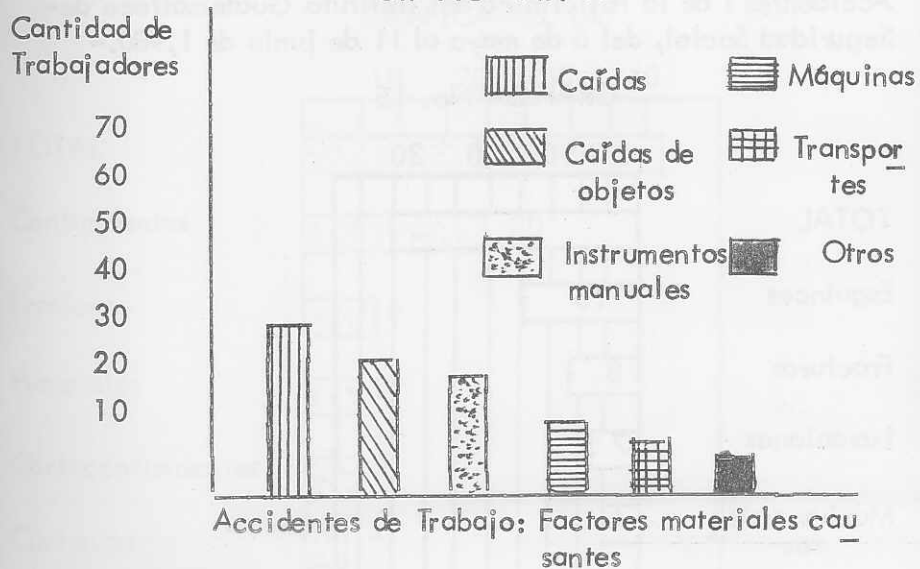
CUADRO No. 16

TRABAJADORES ACCIDENTADOS  
FACTORES MATERIALES, CAUSANTES DE LA LESION

Factores	número	Porcentaje
TOTAL	76	100.0
Caídas	26	34.2
Caídas de objetos	20	26.3
Instrumentos manuales	18	23.6
Máquinas	8	10.5
Transportes	3	3.9
Otros	1	1.3

Información recabada por encuesta realizada en la Clínica - de Accidentes I de la Policlínica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social del 6 de mayo al 11 de junio de 1,980.-

GRAFICA No. 16



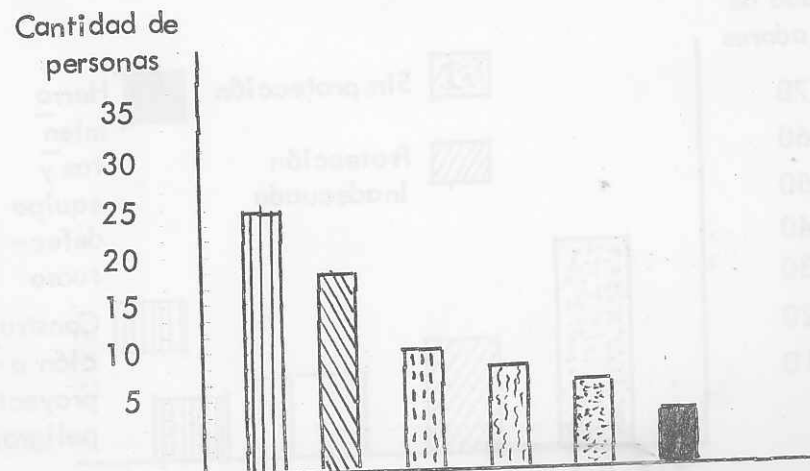
CUADRO No. 17

TRABAJADORES ACCIDENTADOS  
FACTORES PERSONALES, CAUSANTES DE LA LESION

Factores	No. de Personas	Porcentaje
TOTAL	76	100.0
Falta de concentración	26	34.2
Adoptar posición peligrosa	18	23.6
Agotamiento	12	15.7
No equiparse adecuadamente	9	11.8
Operar a velocidad peligrosa	7	9.9
No conocer el trabajo	4	5.2

Información recabada por encuesta realizada en la Clínica de Accidentes I de la Policlínica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, del 6 de mayo al 11 de junio de 1,980.-

GRAFICA No. 17



CUADRO No. 18

TRABAJADORES ACCIDENTADOS  
FACTORES EMPRESARIALES, CAUSANTES DE LA LE-  
SION

Factores	C A S O S	
	No.	Porcentaje
TOTAL	76	100.0
Sin protección	40	52.6
Protección inadecuada	21	27.6
Herramientas y equipo de- fectuoso	9	11.8
Construcción o proyecto - peligroso	6	7.8

Información recabada por encuesta realizada en la Clínica de Accidentes I de la Policlínica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social del 6 de mayo al 11 de junio de 1980.

GRAFICA No. 18



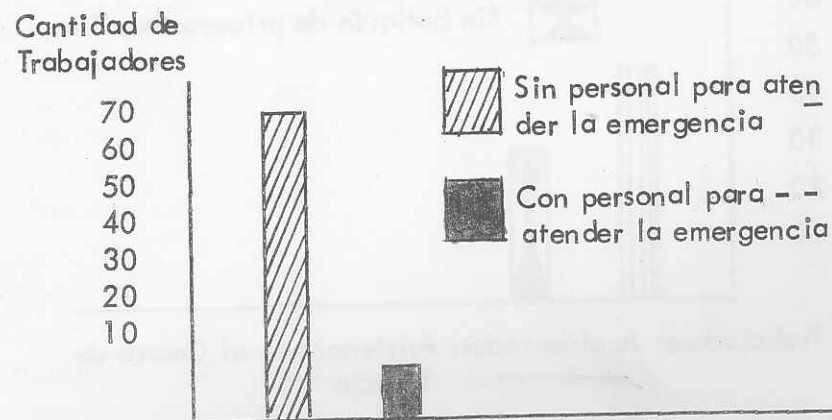
CUADRO No. 19

TRABAJADORES ACCIDENTADOS  
ASISTENCIA EN EL CENTRO DE TRABAJO

Asistencia	C A S O S	
	No.	Porcentaje
TOTAL	76	100.0
Sin personal para atender emergencia	72	94.7
Con personal para atender emergencia	4	3.2

Información recabada por encuesta realizada en la Clínica de Accidentes I de la Policlínica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social del 6 de mayo al 11 de junio de 1980.

GRAFICA No. 19



Trabajadores Accidentados: Asistencia en el Centro de Trabajo



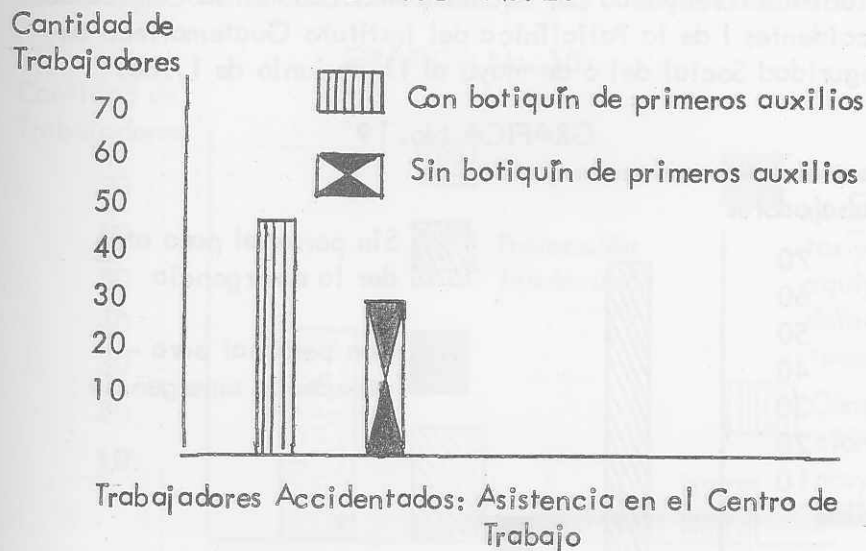
CUADRO No. 20

TRABAJADORES ACCIDENTADOS  
ASISTENCIA EN EL CENTRO DE TRABAJO

Asistencia	CASOS	
	No.	Porcentaje
TOTAL	76	100.0
Con botiquín de primeros auxilios	46	60.5
Sin botiquín de primeros auxilios	30	39.4

Información recabada por encuesta realizada en la Clínica de Accidentes I de la Policlínica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social del 6 de mayo al 11 de junio de 1980.

GRAFICA No. 20



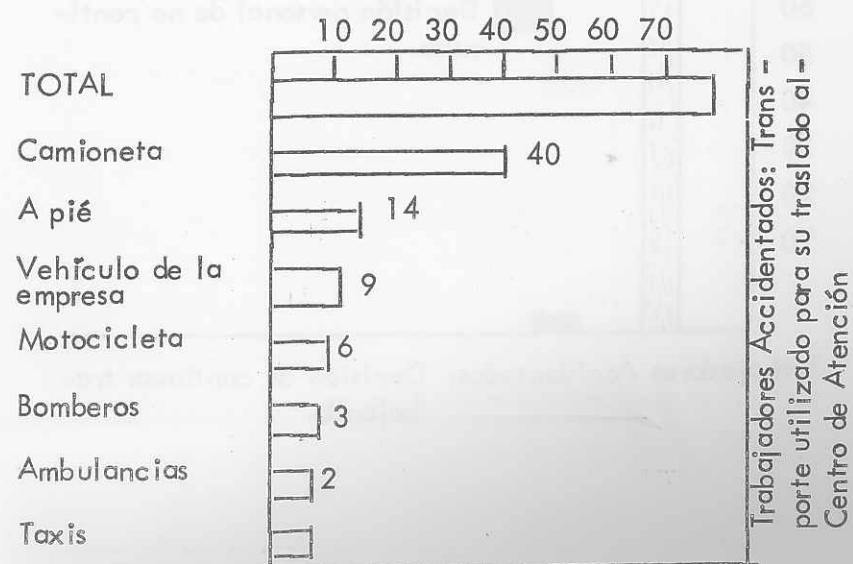
CUADRO No. 21

TRABAJADORES ACCIDENTADOS  
TRANSPORTE UTILIZADO PARA EL TRASLADO AL CENTRO DE ATENCION

Transporte	CASOS	
	No.	Porcentaje
TOTAL	76	100.0
Camioneta	40	52.6
A pié	14	18.4
Vehículo de la empresa	9	11.8
Motocicleta	6	7.8
Bomberos	3	3.9
Ambulancias	2	2.6
Taxis	2	2.6

Información recabada por encuesta realizada en la Clínica de Accidentes I de la Policlínica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social del 6 de mayo al 11 de junio de 1,980.-

GRAFICA No. 21



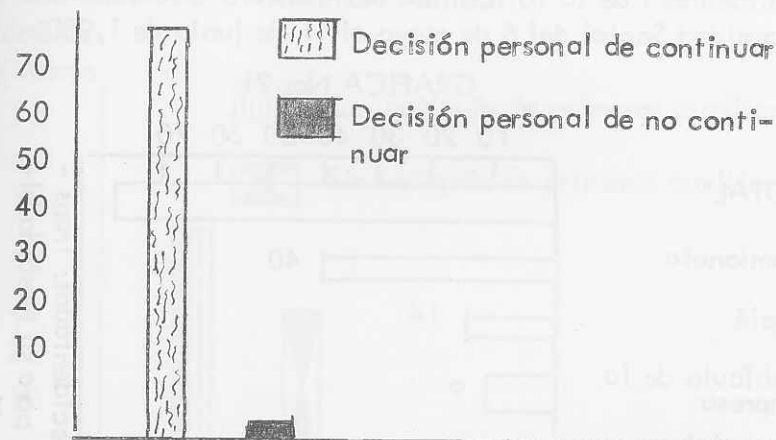
CUADRO No. 22  
TRABAJADORES ACCIDENTADOS  
DECISION DEL PACIENTE DE CONTINUAR TRABAJANDO

Decisión	C A S O S	
	No.	Porcentaje
TOTAL	76	100.0
Decisión personal de continuar	75	98.6
Decisión personal de no continuar	1	1.3

Información recabada por encuesta realizada en la Clínica de Accidentes I de la Policlínica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, del 6 de mayo al 11 de junio de 1,980.-

GRAFICA No. 22

Cantidad de  
Trabajadores



Trabajadores Accidentados: Decisión de continuar trabajando

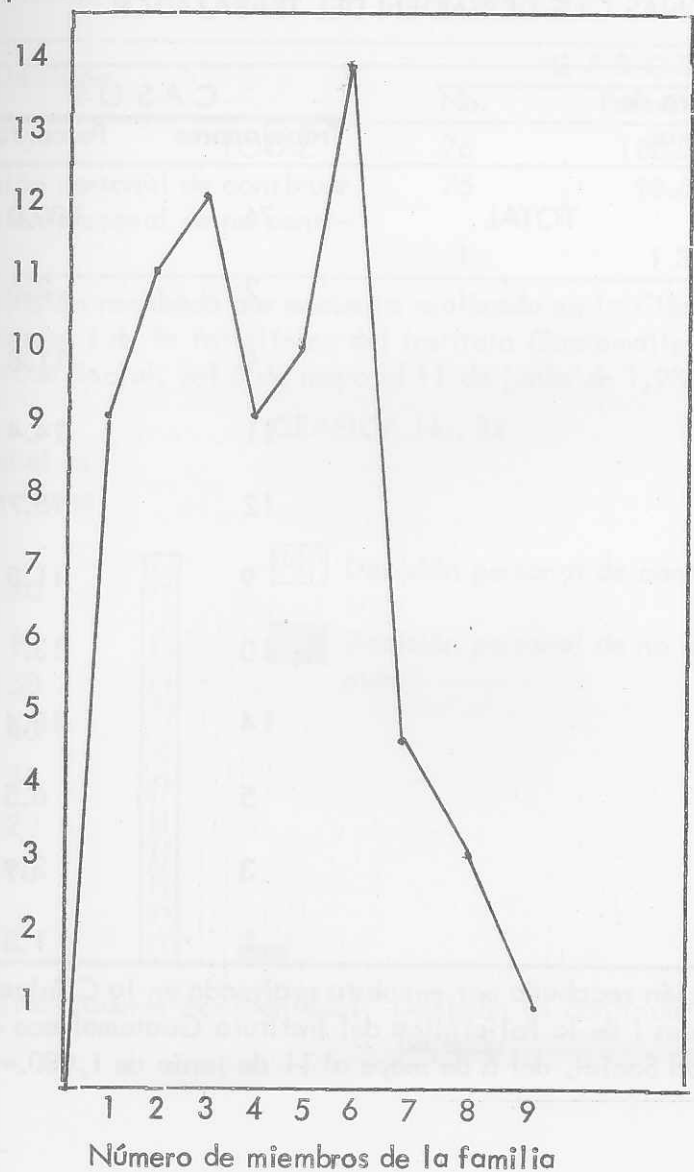
CUADRO No. 25  
TRABAJADORES ACCIDENTADOS  
PERSONAS QUE DEPENDEN DEL TRABAJADOR

Número de personas	C A S O S	
	Trabajadores	Porcentaje
TOTAL	76	100.0
0	2	2.6
1	9	11.8
2	11	14.4
3	12	15.7
4	9	11.8
5	10	13.1
6	14	18.4
7	5	6.5
8	3	3.9
9	1	1.3

Información recabada por encuesta realizada en la Clínica de Accidentes I de la Policlínica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, del 6 de mayo al 11 de junio de 1,980.-

GRAFICA No. 23

Cantidad de  
Trabajadores



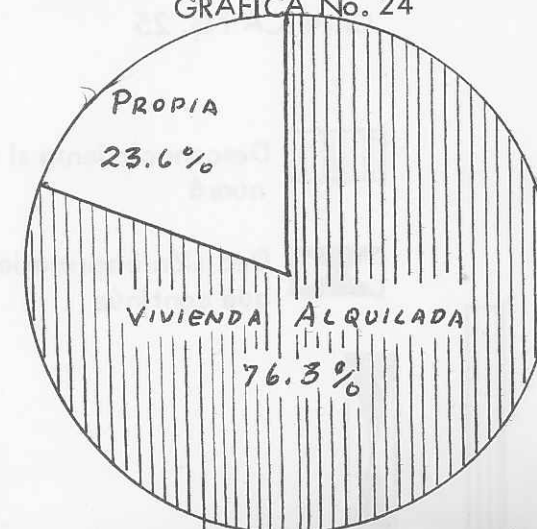
CUADRO No. 24

TRABAJADORES ACCIDENTADOS  
CONDICION DE LA VIVIENDA DEL TRABAJADOR

Vivienda	C A S O S	
	No.	Porcentaje
TOTAL	76	100.0
Vivienda alquilada	58	76.3
Vivienda propia	18	23.6

Información recabada por encuesta realizada en la Clínica de Accidentes I de la Policlínica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, del 6 de mayo al 11 de junio de 1,980.-

GRAFICA No. 24



Trabajadores Accidentados: Condición de la vivienda

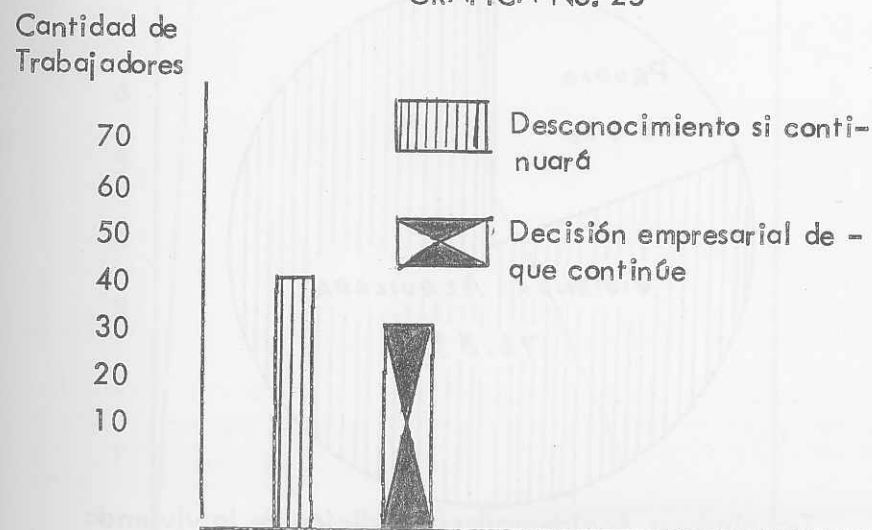
CUADRO No. 25

TRABAJADORES ACCIDENTADOS  
DECISION EMPRESARIAL DE CONTINUACION LA-  
BORAL

Decisión	CASOS	
	No.	Porcentaje
TOTAL	76	100.0
Desconocimiento si continuará	42	55.2
Decisión empresarial de con- tinuación	34	44.7

Información recabada por encuesta realizada en la Clínica de Accidentes I de la Policlínica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, del 6 de mayo al 11 de junio de 1,980.-

GRAFICA No. 25



Trabajadores Accidentados: Decisión empresarial de continuación laboral

CUADRO No. 26

TRABAJADORES ACCIDENTADOS  
NIVELES DE INGRESO MENSUAL

Niveles de ingreso - en quetzales -	CASOS	
	No.	Porcentaje
TOTAL	76	100.0
de 20 a 30	1	1.3
de 31 a 40	1	1.3
de 41 a 50	1	1.3
de 51 a 60	4	5.2
de 61 a 70	2	2.6
de 71 a 80	2	2.6
de 81 a 90	6	7.8
de 91 a 100	5	6.5
de 101 a 110	6	7.8
de 111 a 120	9	11.8
de 121 a 130	7	9.2
de 131 a 140	6	7.8
de 141 a 150	8	10.5
de 151 a 160	2	2.6
de 161 a 170	2	2.6
de 171 a 180	4	5.2
de 181 y más	10	13.1

Información recabada por encuesta realizada en la Clínica de Accidentes I de la Policlínica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, del 6 de mayo al 11 de junio de 1,980.-

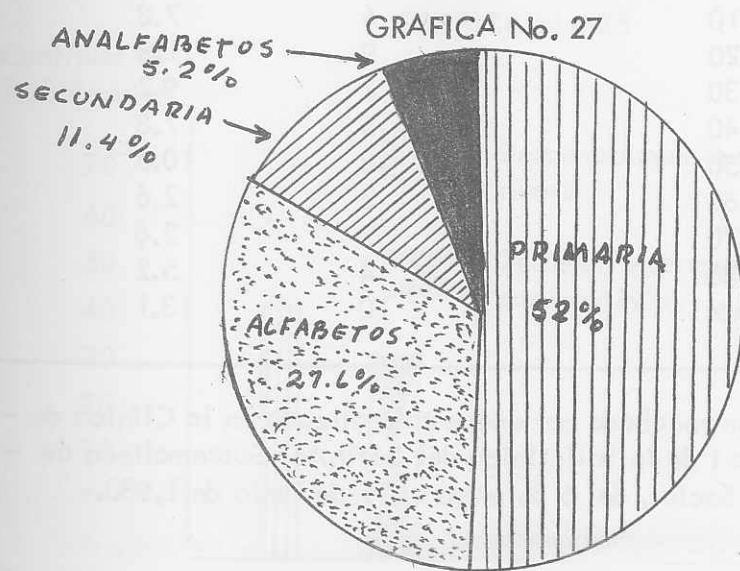


CUADRO No. 27

TRABAJADORES ACCIDENTADOS  
NIVEL EDUCACIONAL DEL TRABAJADOR

Nivel Educativo	No. de personas	Porcentaje
TOTAL	76	100.0
Analfabetos	4	5.2
Alfabetos sin escolaridad	21	27.6
Educación primaria	40	52.6
Educación secundaria	11	14.4

Información recabada por encuesta realizada en la Clínica de Accidentes I de la Policlínica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, del 6 de mayo al 11 de junio de 1,980.



Trabajadores Accidentados: Nivel educacional

CUADRO No. 28

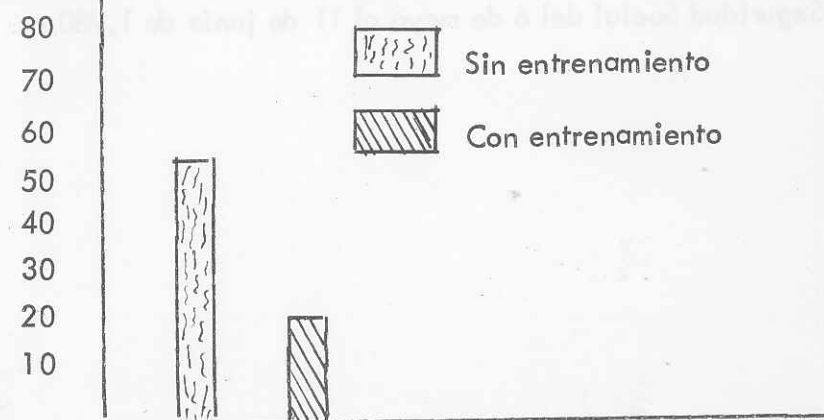
TRABAJADORES ACCIDENTADOS  
NIVEL DEL ENTRENAMIENTO DEL TRABAJO QUE SE ENCONTRA REALIZANDO

Nivel	CASOS	
	No.	Porcentaje
TOTAL	76	100.0
Sin entrenamiento	55	72.3
Con entrenamiento	21	27.6

Información recabada por encuesta realizada en la Clínica de Accidentes I de la Policlínica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, del 6 de mayo al 11 de junio de 1,980.-

GRAFICA No. 28

Cantidad de trabajadores



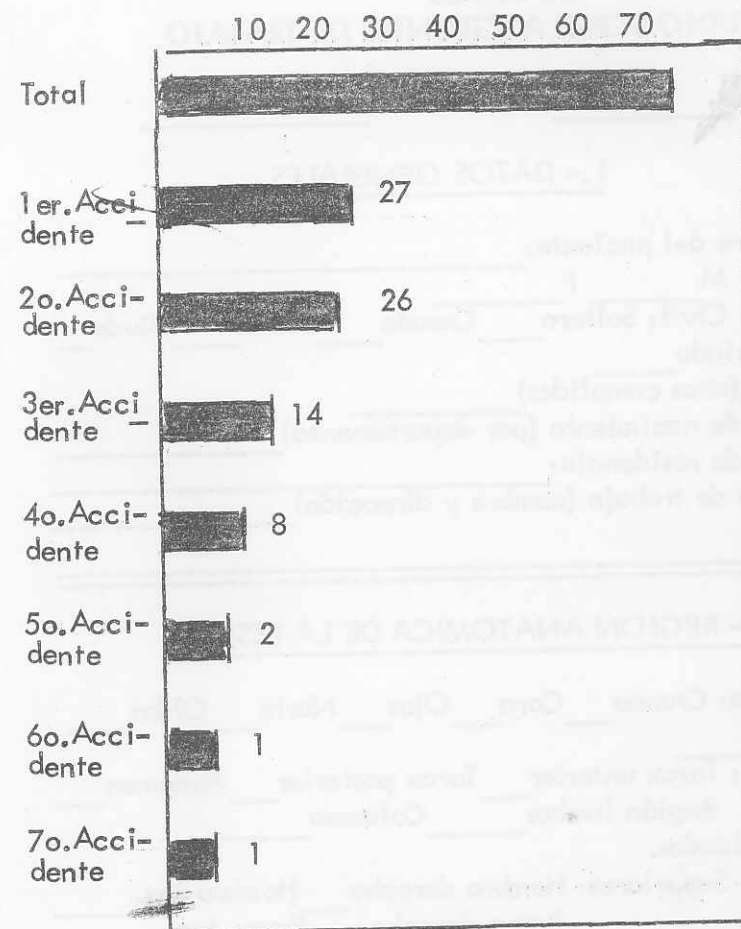
Trabajadores Accidentados: Nivel de entrenamiento

CUADRO No. 29  
TRABAJADORES ACCIDENTADOS  
INCIDENCIA DE ACCIDENTES DE TRABAJO.

Incidencia	CASOS	
	No.	Porcentaje
TOTAL	76	100.0
1er. Accidente	27	35.5
2o. Accidente	26	34.2
3er. Accidente	11	14.4
4o. Accidente	8	10.5
5o. Accidente	2.	2.6
6o. Accidente	1	1.3
7o. Accidente	1	1.3

Información recabada por encuesta realizada en la Clínica de Accidentes I de la Policlínica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social del 6 de mayo al 11 de junio de 1,980.-

GRAFICA No. 29



Trabajadores accidentados: Incidencia de Accidentes

ANEXO No. 1

ESTRUCTURA DEL INSTRUMENTO DE RECOLECCION  
DE DATOS  
ESTUDIO SOBRE ACCIDENTES DE TRABAJO

Muestra No. \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

1.- DATOS GENERALES

- 1.1.- Nombre del paciente: \_\_\_\_\_  
1.2.- Sexo: M \_\_\_\_\_ F \_\_\_\_\_  
1.3.- Estado Civil: Soltero \_\_\_\_\_ Casado \_\_\_\_\_ Unido \_\_\_\_\_ Viudo \_\_\_\_\_  
Divorciado \_\_\_\_\_  
1.4.- Edad: (años cumplidos) \_\_\_\_\_  
1.5.- Lugar de nacimiento (por departamento) \_\_\_\_\_  
1.6.- Lugar de residencia: \_\_\_\_\_  
1.7.- Centro de trabajo (nombre y dirección) \_\_\_\_\_

2.- REGION ANATOMICA DE LA LESION

- 2.1.- Cabeza: Cráneo \_\_\_\_\_ Cara \_\_\_\_\_ Ojos \_\_\_\_\_ Nariz \_\_\_\_\_ Oídos \_\_\_\_\_  
Cuello \_\_\_\_\_  
2.2.- Tronco: Torax anterior \_\_\_\_\_ Torax posterior \_\_\_\_\_ Abdomen \_\_\_\_\_  
Región lumbar \_\_\_\_\_ Columna \_\_\_\_\_  
2.3.- Extremidades.  
2.3.1.- Superiores: Hombro derecho \_\_\_\_\_ Hombro izq. \_\_\_\_\_  
Brazo derecho \_\_\_\_\_ Brazo izq. \_\_\_\_\_  
Codo derecho \_\_\_\_\_ Codo izq. \_\_\_\_\_  
Antebrazo derecho \_\_\_\_\_  
Antebrazo izquierdo \_\_\_\_\_  
Muñeca derecha \_\_\_\_\_  
Muñeca izquierda \_\_\_\_\_  
Mano derecha \_\_\_\_\_ Mano izq. \_\_\_\_\_

Dedos: 1o. \_\_\_\_\_ 2o. \_\_\_\_\_ 3o. \_\_\_\_\_ 4o. \_\_\_\_\_ 5o. \_\_\_\_\_  
d i d i d i d i d i

- 2.3.2.- Inferiores: Cadera derecha \_\_\_\_\_ Cadera izquierda \_\_\_\_\_  
Muslo derecho \_\_\_\_\_ Muslo izquierdo \_\_\_\_\_  
Rodilla derecha \_\_\_\_\_ Rodilla izquierda \_\_\_\_\_  
pierna derecha \_\_\_\_\_ Pierna izquierda \_\_\_\_\_  
Tobillo derecho \_\_\_\_\_ Tobillo izquierdo \_\_\_\_\_  
pie derecho \_\_\_\_\_ Pie izquierdo \_\_\_\_\_

Dedos: 1o. \_\_\_\_\_ 2o. \_\_\_\_\_ 3o. \_\_\_\_\_ 4o. \_\_\_\_\_  
d i d i d i d i  
5o. \_\_\_\_\_  
d i

3.- CARACTERISTICA DE LA LESION

- 3.1.- Heridas: Punzante \_\_\_\_\_ Cortante \_\_\_\_\_ Contundente \_\_\_\_\_ Contusa \_\_\_\_\_  
Erosión \_\_\_\_\_ Punzocortante \_\_\_\_\_ Cortocontundente \_\_\_\_\_  
3.2.- Ortopédicas: Fractura expuesta \_\_\_\_\_ Fractura no expuesta \_\_\_\_\_  
Amputación \_\_\_\_\_ Luxación \_\_\_\_\_ Esguín \_\_\_\_\_  
Aplastamiento \_\_\_\_\_  
3.3.- Quemaduras: Agente físico \_\_\_\_\_ Agente químico \_\_\_\_\_ Por congelación \_\_\_\_\_  
3.4.- Otras: Intoxicación \_\_\_\_\_ Insolación \_\_\_\_\_ Cuerpo extraño \_\_\_\_\_ Asperación \_\_\_\_\_

4.- CAUSAS DE LA LESION

- 4.1.- Factor material.

4.1.2.- Máquinas: motores \_\_\_\_\_ Transmisiones \_\_\_\_\_ Aparatos de elevación \_\_\_\_\_ Transportadores \_\_\_\_\_ Máquinas para metales \_\_\_\_\_ Máquinas para madera \_\_\_\_\_ Máquinas textiles \_\_\_\_\_ Máquinas agrícolas \_\_\_\_\_  
Otras máquinas \_\_\_\_\_

4.1.3.- Transportes: Ferrocarriles Aeronaves Camiones  
Automóviles Motocicletas Buses  
Tracción animal Otros vehículos

4.1.4.- Explosiones  
e incendios: Materiales explosivos Recipientes a  
presión Incendios

4.1.5.- Substancias tóxicas,  
candentes o corrosi  
vas:  
Tóxicas A alta Temperatura Corrosivas  
Electricidad

4.1.6.- Caídas: De alto A nivel por abertura

4.1.7.- Caída de objetos: Aislados Apilados

4.1.8.- Desprendimientos y  
derrumbamientos: En construcciones Movimiento -  
de tierras

4.1.9.- Manejo de objetos  
a mano: Objetos cortantes punsantes y ru -  
gosos Herramientas de mano  
Animales Otros

4.2.- Factores personales:

Operar sin autorización  
Operar a velocidad peligrosa  
No equiparse adecuadamente  
Adoptar posición peligrosa  
Distracción y bromas  
No conocer el trabajo  
No conocer la herramienta  
Estar agotado

4.3.- Factores empresariales:

Sin protección  
Protección inadecuada  
Herramienta y equipo defectuoso

Construcción o proyecto peligroso  
Iluminación inadecuada  
Ventilación deficiente  
Sin equipo de protección  
Falta de orden y limpieza  
Sin medidas de prevención de Accidentes

## 5.- ASISTENCIA DEL ACCIDENTADO

5.1.- Con personal capacitado para atender la emergencia en el  
centro de trabajo

5.2.- Sin personal capacitado para atender la emergencia en el  
centro de trabajo

5.3.- Con botiquín de primeros auxilios en el centro de trabajo

5.4.- Sin botiquín de primeros auxilios en el centro de trabajo

5.5.- Vehículo en el que se trasladó al sufrir el accidente

5.6.- Accidentes de trabajo atendidos por la Institución

1o. 2o. 3o. 4o. 5o. 6o. 7o. 8o. 9o.  
10a.

## 6.- TEMPORALIDAD DEL ACCIDENTE

6.1.- Hora del día en que se sufrió el accidente

6.2.- Hora de la jornada en que se sufrió el accidente

6.3.- Tiempo de laborar para la empresa

## 7.- CONDICION ECONOMICO SOCIAL

- 7.1.- Continuará trabajando para la empresa por decisión personal \_\_\_\_\_
- 7.2.- No continuará trabajando para la empresa por decisión personal \_\_\_\_\_
- 7.3.- Continuará trabajando para la empresa por decisión de la empresa \_\_\_\_\_
- 7.4.- No continuará trabajando para la empresa por decisión de la empresa \_\_\_\_\_
- 7.5.- No sabe \_\_\_\_\_
- 7.6.- Salario que devenga \_\_\_\_\_
- 7.7.- Educación: (años cursados)
- Analfabeto \_\_\_\_\_
  - Alfabeto con escolaridad \_\_\_\_\_
  - Alfabeto sin escolaridad \_\_\_\_\_
  - Primaria \_\_\_\_\_
  - Secundaria \_\_\_\_\_
  - Universitaria \_\_\_\_\_
  - Otra \_\_\_\_\_
- Recibió entrenamiento especial para el trabajo - que se encontraba haciendo \_\_\_\_\_
- 7.8.- Vivienda: Propia \_\_\_\_\_ Alquilada \_\_\_\_\_

## XII.- BIBLIOGRAFIA

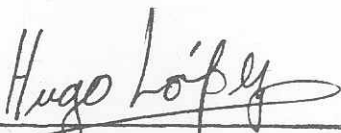
- 1.- "La Salud del trabajador la Cuida El Mismo Trabajador" Folleto Universidad de Antioquia, Medellín Colombia, 1,979.-
- 2.- "Estadística Descriptiva e Introducción al Análisis" Antonio Cerezo Ruiz Colección Aula, Editorial Universitaria, Guatemala, 1,973.-
- 3.- "Indices de Frecuencias de Accidentes de Trabajo" Dr. Arturo Soto Avendaño, mimeógrafo.
- 4.- "Las experiencias de Intoxicaciones Humanas por Plaguicidas en Guatemala" Dr. Carlos A. García Salas C. jefe Departamento Medicina preventiva Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, Mimiografiado, 4-XII-79.-
- 5.- "Lecciones de Medicina Forense y Toxicología" Arturo Castillo, Colección Aula, Editorial Universitaria, Guatemala, - - 1,973.-
- 6.- "Ideología y Política de Población", Dr. Arturo Soto Avendaño, Dr. Miguel Garces, Mimiografiado Fase II Facultad de -- Ciencias Médicas Universidad de San Carlos de Guatemala, - sin fecha.-
- 7.- "Accidentes del trabajo y su Legislación en Guatemala" - - Bernhard, José A. Tesis presentada a la Junta Directiva de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional en el acto de su investidura de Médico y Cirujano, 1,923.-
- 8.- "Estudio sobre Mortalidad, Estandarización del Muestreo," Fase III, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad de San Carlos de Guatemala, Instructivo 1,974.-



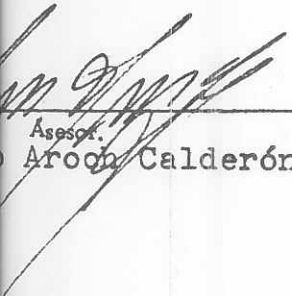
- 9.- "Informe de Labores 1,978" Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, Abril 1, 1979.-
- 10.- "Proceso de Trabajo y Salud" Asa Cristina Laurell, Programa para formación de Docentes P.F.D. Fase IV Facultad de Ciencias Médicas, Universidad de San Carlos de Guatemala, Reproducción mimeógrafo de Cuadernos Políticos (México) No. 17, Julio-septiembre 1, 1978 p. 59 - 79.-
- 11.- "Las Enfermedades Profesionales y Accidentes" Dr. José Rómulo Sánchez L. Mimeografiado, Escuela de Trabajo-Social Universidad de San Carlos de Guatemala, sin fecha.-
- 12.- "La Seguridad Social" Dr. José Rómulo Sánchez López, - Mimeógrafo Programa de Desarrollo Administrativo del Personal del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, 12 de junio 1, 1979.-
- 13.- "Código de Trabajo de la República de Guatemala" (Decretos números 1441, 1486, 1618 del Congreso de la República y Decreto Ley número 45) Edición de Bolsillo, - impreso por Ediciones F.E. N. A. C. O. C.-
- 14.- "Algunas Características de la Producción Bibliográfica-Guatemalteca en el Campo de la Salud" en la Década - 1,963-1,972.- Trabajo de Tesis presentado por Aura Estela Singer de López Pozuelos ante la Escuela de Bibliotecología de la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos, como requisito previo a optar al grado de Licenciada en Bibliotecología, Guatemala, Noviembre 1, 1977.-

- 15.- "Tratado de Patología Quirúrgica" Christopher. Dirigido - por el Dr. Loyal Davis, Profesor de Cirugía, jubilado, Escuela de Medicina, North Western University. Novena Edición 1, 1970.- Editorial Interamericana, México D.F.
- 16.- "Robbins, S.L." Tratado de patología, Trad. por Homero Valera Treviño. 3a. Edición. México, Editorial Interamericana 1968.-


Br.


  
Hugo Rolando López Mendoza.

Asesor.

  
Aroch Calderón.

Dr.

  
Revisor.  
William Lemus González

  
Director de Fase III  
de Cajas.

Dr.

  
Secretario  
Dr. Raúl A. Castillo R

Dr.

  
Decano.  
Dr. Rolando Castillo Montalvo