

UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

UNIDAD DE POST GRADO

Impacto Economico de los Accidentes de Trabajo y sus Factores Asociados en un Hospital de Cuarto Nivel de Essalud Año 2000

TESIS Para optar el grado de MAGISTER EN GERENCIA DE SERVICIOS DE SALUD

AUTOR:

Cesar Antonio Beramendi Galdos

ASESOR: Pedro Mendoza

LIMA – PERU 2004

DEDICATORIA

Para quienes son la fuente de inspiración y constante superación, quienes con su mirada me brindan amor, alegría, y fuerzas para seguir adelante; Mis hijos Franco Antonio y Claudia Elena y para quien comparte esta dicha, mi esposa Claudia.

RESUMEN

Los accidentes de trabajo se definen como todo acontecimiento inesperado, no previsto, que altera el desarrollo normal del trabajo por parte del trabajador y a su vez, este, puede provocar lesiones parciales o totales que producen en todos los casos incapacidad para el desarrollo del trabajo de forma transitoria o permanente, generando en algunos casos licencias por incapacidad temporal o permanente para el trabajo; La gran mayoría de los accidentes demandaran una o más atenciones medicas, uso de métodos diagnósticos, administración de tratamiento tanto recuperativo como preventivo, absentismo laboral no planificado e incurrir en gastos que pueden ser calculables o no, lo cual repercutirá económicamente en las empresas y en el trabajador directa o indirectamente.

Puede parecer extraño y deshumanizado abordar el problema desde un punto de vista económico y tratar de estudiar los costos de los accidentes de trabajo, pero la realidad no puede restringirse a evaluaciones subjetivas con implicaciones emocionales, sino que debe enfrentar las exigencias de carácter material referentes a las organizaciones y a su administración. Por ello es importante estudiar el fenómeno de los accidentes de trabajo en forma objetiva teniendo en cuenta el costo, el papel económico y la influencia que representan para el trabajador, para las empresas, la familia y para el ámbito social. Así pues, es muy importante señalar que los costos del fenómeno de los accidentes de trabajo deben ser estudiados en forma integral y desde diferentes ópticas, en función de las partes afectadas, para poder comprender la manera de como se ven afectados los intereses y la dinámica de las partes involucradas.

Para el análisis de los costos de los accidentes de trabajo generalmente se emplea la denominación de costos directos e indirectos es decir los que vamos a poder cuantificar o los directamente relacionados al accidente y su tratamiento y aquellos que no se encuentran directamente relacionados al accidente o su tratamiento.

Los costos directos son aquellos que generalmente son fácilmente calculables y por lo tanto son recuperables, como los costos de tratamiento, costo de horas no trabajadas, etc. Los costos indirectos son aquellos de difícil cuantificación e identificación, por lo tanto no son recuperables, entre estos tenemos: Uso de materiales no declarados en la atención del accidente, tiempo perdido no registrado en la atención, pago de salario de personal de reemplazo, salario de personal que en horario de trabajo tuvo que auxiliar al accidentado, problemas de concentración del personal que presencio el accidente, gastos por capacitación del personal de reemplazo entre otros.

Durante el período de enero a diciembre del año 2000 se registraron total de 334 accidentes de trabajo, de los cuales 307 fueron los que se encontraban registrados adecuadamente y sirvieron de base de datos para la presente tesis, de un total de 4600 trabajadores el 7.4 % del personal registro algún evento de accidente de trabajo durante el año 2000. Los accidentes de trabajo que se produjeron en el año 2000 representaron un costo total de 96,332.256 soles, de los cuales el costo de la quimioprofilaxis represento el 58 % del costo total, el costo de los procedimientos estandarizados fue el 29 %, los tratamientos recuperativos significaron el 10.2% del costo total, el costo de las inmunizaciones represento el 1.5 % de los costos totales. El costo promedio por cada episodio de accidente de trabajo fue de 313.75 soles.

En cuanto al costo de la incapacidad laboral transitoria para el trabajo se encontró que el costo directo total fue de 2453.22 soles, el costo total de las horas hombre perdidas fueron de 1207.91 soles con un promedio de 7.7 soles por hora perdida y cada episodio de incapacidad temporal para el trabajo tubo un costo promedio o que 144 soles. Dentro de los factores asociados se encontró que se presento en el 67% en trabajadores menores de 39 años; El 70 % de los accidentes de trabajo correspondió al sexo femenino; 36 % correspondió al grupo laboral comprendido con enfermeras e internos de las diferentes profesiones; 24 % fueron técnicos de las diferentes profesiones, 23 % correspondió a personal de mantenimiento y 16% fue personal médico asistente o residente; 45% de los accidentes laborales ocurrieron en el turno de mañana; En cuanto a los servicios donde se registraron los accidentes de

trabajo los servicios quirúrgicos fueron el 33%; los servicios no quirúrgicos el 32%; 65% de los accidentes fueron debido a punción con objeto punzo cortante, 20% fueron heridas y laceraciones, 38% se produjo mientras realizaban actividades de limpieza tanto de instrumental médico o limpieza de ambiente; 33% durante la administración de tratamiento a los pacientes; En el cuarto trimestre se produjo la mayor cantidad de accidentes laborales. El 5% accidentes de trabajo requirieron certificado de incapacidad temporal para el trabajo, ninguno de los accidentes de trabajo produjo incapacidad permanente para el trabajo. El tiempo promedio de la incapacidad temporal para el trabajo fue de 9 días, totalizando para los 17 casos que registraron Certificado de Incapacidad Temporal para el Trabajo (CITT), y 156 días no trabajados. 48% de los accidentes con Certificado de Incapacidad Temporal para el Trabajo (CITT) se registraron en trabajadores entre 40 y 49 años de edad; El 41% de los CITT fueron otorgados a los grupos laborales de enfermeras e internos. 59 % de los CITT ocurrieron en el turno de mañana, 47% en los servicios quirúrgicos 29% en emergencia, 11 % en los servicios no quirúrgicos; 52% tuvo diagnóstico de contusión o esguince; 41% se produjeron mientras se realizaba tareas de confort del paciente, 23% mientras se administraba tratamiento, Los CITT otorgados 35% fueron en el 2 do semestre.

En el análisis de la Prueba Ji-Cuadrado se evaluó a cada una de las variables dependientes para ver si tenían relación con la variable independiente principal (costo del accidente de trabajo) y si ésta podía servir en el futuro para explicar la posible evolución de la variable independiente, según determinados parámetros; para este fin se mantuvo el supuesto de que la variables independiente que obtenían un $p < 0.05$ si se encontraban relacionadas de manera significativa con el Costo del accidente de trabajo, manteniendo un nivel de significación del 5%. De los resultados del análisis mencionado, se encontró que las variables “Sexo” y “Ocupación” se encontraban significativamente relacionadas con la variable dependiente “Costo del Accidente de Trabajo” porque ambas obtuvieron un $p < 0.05$ (0.0226 y 0.0266 para cada caso respectivamente.) Se determinó la regresión lineal simple para explicar la variable dependiente “Costo Total del accidente de Trabajo”, en

función de la variable independiente "Edad"; encontrando que el costo del accidente es menor a mayor edad del trabajador con excepción de los médicos que tienen una regresión lineal positiva.

Creemos que a pesar de la minuciosidad de los cálculos realizados y a la existencia de cierto subregistro en la notificación de accidentes de trabajo los costos encontrados en el presente trabajo todavía no reflejan la verdadera cuantía de los montos que pierde la institución debido a accidentes de trabajo.

Es necesario entender que la relevancia del presente trabajo debe de ser desde el punto de vista del total de recursos económicos sacrificados debido a accidente de trabajo ya que este monto debería destinarse a otras actividades.

INTRODUCCIÓN

Los accidentes de trabajo pueden definirse como acontecimientos inesperados, no previstos, que puede provocar lesiones transitorias o permanentes, parciales o totales, los cuales demandan una o más atenciones médicas, uso de métodos diagnósticos, administración de tratamiento tanto recuperativo como preventivo, además conllevan en algunos casos al otorgamiento de licencias por incapacidad temporal o permanente, por consiguiente absentismo laboral no planificado lo cual repercutirá económicamente en las empresas.

Los estudios modernos de costos de accidentes de trabajo deben ser cada vez con mayor detalle sobre los costos, ya que, un manejo grosero de los mismos desestima el real costo de las injurias laborales y es necesario un análisis detallado de los recursos empleados para su tratamiento y posterior recuperación del trabajador accidentado. (Fuente: Three Preliminary Papers on the Economics of Occupational safety and Health by Peter Donnan, Geneva, April 2000)

A diario, en el mundo ocurren miles de accidentes de trabajo, estos son en algunos casos mortales y otros ocasionan incapacidad total y la gran mayoría ocasionan incapacidad temporal que además de producir diversas problemáticas ya sea familiar, social o laboral, todos estos constituyen una pérdida de tiempo y dinero para las empresas.

Las estadísticas nacionales de la mayoría de los países correspondientes a todos los sectores de actividad indican que una tercera parte de los accidentes están vinculados a operaciones de manipulación y otra tercera parte la constituyen caídas de personas o de objetos. La causa de los accidentes es una compleja interacción entre el medio ambiente, el trabajador, la profesión, la experiencia profesional, la formación, la edad y el sexo que parecen influir también en la frecuencia de los accidentes, que varía según los diferentes grupos de personas pero que obedece a esquemas análogos para todos los sectores.

Los riesgos de salud de quienes trabajan en hospitales constituyen un tema que cada vez cobra mayor importancia. Existen estudios que demuestran la existencia de riesgos físicos, químicos, biológicos, ergonómicos y

psicosociales. Los riesgos biológicos causados por organismos vivos, generalmente microscópicos, plantean serios peligros. La epidemia del SIDA, la hepatitis B y hepatitis C han influenciado la práctica médica y asistencial y se les considera un problema de exposición laboral por el posible contacto con los virus a través del trato directo con pacientes y por la manipulación de fluidos corporales contaminados los cuales deben ser identificados para un adecuado tratamiento del accidente de trabajo. Los riesgos químicos juegan un papel importante en los servicios de hospitalización, ya que el personal puede absorber sustancias químicas durante su manejo o por mantenerse cerca de ellos. Los gases anestésicos, antisépticos, reactivos citotóxicos, medicamentos y preparados farmacéuticos provocan efectos biológicos en el trabajador, dependiendo de la concentración, manipulación, exposición, susceptibilidad del trabajador, el agente y las prácticas de protección adoptadas por el personal.

Los riesgos físicos más conocidos entre los trabajadores de salud son la radiación ionizante, la exposición al ruido, temperatura y la electricidad. Las radiaciones ionizantes más comunes son los rayos X y los elementos radiactivos de los departamentos de radiología, radioterapia, laboratorios clínicos, dentales y sala de operaciones. Los riesgos ergonómicos se manifiestan en desgaste y daños debido a sobrecargas o posturas incorrectas en el trabajo. El levantar a los pacientes constituye un importante problema para el personal de enfermería, quienes presentan una tasa relativamente alta de dorsalgias, síntomas neurológicos y algias de esfuerzos.

Los riesgos psicosociales pueden presentarse por el ambiente físico del trabajo, factores propios de la tarea, organización de los horarios, cambios tecnológicos, estructura jerárquica rígida y relaciones humanas e interprofesionales, todos estos factores que de modo abierto o encubierto afectan a los profesionales que prestan servicios de salud. Los cuales pueden influenciar de cierta manera en las estadísticas de los accidentes laborales. (Fuente: Seguridad e Higiene del trabajo en los servicios médicos y de salud. <http://www.cepis.ops.htm>) htm.)

El Consejo Nacional de Seguridad de los Estados Unidos calculó que durante un año los accidentes de trabajo le cuestan al país 51,100 millones de dólares en salarios perdidos, gastos médicos, daños a la propiedad y gastos

administrativos. (Fuente: Accidentalidad Ocupacional En La Secretaría De Salud Pública Municipal De Cali. Fernando Arteaga S., md., m.sc. Unidad de Epidemiología y Salud Pública, Secretaría de Salud Pública Municipal de Cali <http://www.promosaludcali.gob.co/fpoliticas.html>)

Puede parecer extraño y deshumanizado abordar el problema desde un punto de vista económico y tratar de estudiar los costos de los accidentes de trabajo, pero la realidad no puede restringirse a evaluaciones subjetivas con implicaciones emocionales, sino que debe enfrentar las exigencias de carácter material referentes a las organizaciones y a su administración. Por ello es importante estudiar el fenómeno de los accidentes de trabajo en forma objetiva teniendo en cuenta el costo, el papel económico y la influencia que representan para el trabajador, para las empresas, la familia y para el ámbito social. Así pues, es muy importante señalar que los costos del fenómeno de los accidentes de trabajo deben ser estudiados en forma integral y desde diferentes ópticas, en función de las partes afectados, para poder comprender la manera como se ven afectados los intereses y la dinámica de las partes involucradas.

Los accidentes de trabajo y el absentismo laboral es un problema, tanto desde el punto de vista económico como social, que preocupa a las empresas, bien, porque es necesario suplir a las personas ausentes o bien porque disminuye la productividad y su calidad mientras que los gastos del personal son iguales o superiores (Fuente: Rodríguez, A. Samaniego, C. Y Ortiz, Y. 1996 Causas Y Efectos Del Absentismo Laboral. Auditoria publica, revista de los órganos autónomos de control externo, 7 octubre.)

Por el contrario cuanto menos accidentes de trabajo y menos absentismo tienen las empresas, más capaces son de mejorar su rentabilidad, además de conseguir mas fácilmente un crecimiento económico sostenido, por lo que en un contexto económico de competitividad, los accidentes de trabajo y el absentismo es motivo de interés creciente y ha pasado ha ser un indicador empresarial de importante protagonismo y ser un elemento de gestión vinculado a la productividad.

En él costeo de los accidentes de trabajo los costos pueden clasificarse como costos directos y costos indirectos esto básicamente a la capacidad de identificar y poder cuantificar los mismos, siendo los costos directos aquellos

que se encuentran directamente relacionados al accidente y a su tratamiento mientras que los costos indirectos son aquellos que no podemos relacionarlos o identificarlos con el accidente de trabajo o su tratamiento. Dentro del contexto teórico tenemos que los costos directos o indirectos se agrupan según la capacidad de la gerencia para asociarlos en forma específica a órdenes, departamentos, territorios de ventas, etc. En este contexto encontramos que los costos directos son aquellos que la gerencia es capaz de asociarlos con los artículos o áreas específicas, ejemplo los costos de mano de obra directa de un determinado producto, y por otro lado los costos indirectos son aquellos comunes a muchos artículos y, por lo tanto no son directamente asociables a ningún artículo o área específica. Usualmente los costos indirectos se cargan a los artículos o áreas con base en las técnicas de asociación. (Fuente: Contabilidad de costos: Conceptos y aplicaciones para la toma de decisiones gerenciales Ralph S. Polimeni Fk J. Fabazzi. Arthur H, Adelberg. Tercera edición. Mc Graw-Hill 1995)

El análisis de los costos directos institucionales que para efectos del estudio serán los costos de las horas-hombre perdidas debido a incapacidad laboral transitoria por accidente de trabajo, costos de los tratamientos recuperativos y preventivos y de los procedimientos estandarizados (análisis de laboratorio, inmunoprofilaxis y otros) este calculo nos permitirá conocer la magnitud de los recursos que se gastan cuando un trabajador sufre algún accidente de trabajo. El análisis de los factores asociados de los accidentes de trabajo como edad, sexo, ocupación, tipo de servicio, turno, tipo de procedimiento que realizaba, tipo de accidente y las perdidas económicas a través de los costos directos institucionales es la clave para orientar políticas destinadas a la prevención de riesgos laborales que conllevan a sufrir accidentes por parte de los trabajadores de la institución, enfocando las prioridades según ciertos grupos de riesgo para el direccionamiento de los recursos en políticas de prevención de accidentes de trabajo que nos llevara a una disminución paulatina de los mismos.

MARCO TEORICO

Accidente laboral se define como UN SUCESO INESPERADO, NO PLANEADO, QUE ENTORPECE O INTERRUMPE LA MARCHA NORMAL DEL TRABAJO.

Otra definición establecida por la ley, de acuerdo con el inciso k) del artículo 2do del decreto supremo No. 00-97-SA Reglamento de la Ley de Modernización de la seguridad social en el Perú, se considera ACCIDENTE DE TRABAJO toda lesión orgánica o perturbación funcional causada en el centro de trabajo o con ocasión del trabajo, por acción imprevista, fortuita u ocasional de una fuerza extraña, repentina o violenta que obra súbitamente sobre la persona del trabajador o debida al esfuerzo del mismo.

También se considera accidente de trabajo:

- a) El que sobrevenga al trabajador durante la ejecución de órdenes de la entidad empleadora o bajo su autoridad, aun cuando se produzca fuera del centro y horas de trabajo.
- b) El que se produce antes, durante o después de la jornada laboral o en las interrupciones del trabajo si el trabajador se hallara por razón de sus obligaciones laborales, en cualquier centro de trabajo de la entidad empleadora, aunque no se trate de un centro de trabajo, ni se encuentre realizando las actividades propias del trabajo.
- c) El que sobrevenga por acción de la entidad empleadora o sus representantes o de tercera persona, durante la ejecución del trabajo.

(Fuente: Normas técnicas del seguro complementario de trabajo de riesgo. Diario El Peruano Normas Legales. Lima, 14 de Abril de 1998)

Es muy evidente que el accidente puede afectar a: personas, materiales, máquinas, herramientas y equipos, estos además consumen tiempo consumen diversos recursos en su atención.

Todo accidente de trabajo que afecte al trabajador puede provocarle lesiones transitorias o permanentes, parciales o totales las cuales conllevan con la interrupción de las actividades normales del trabajo, ocasionando incapacidad temporal o permanente para el trabajo directamente al trabajador,

a su vez, este accidente genera pérdidas directas o cuantificables para el trabajador y la empresa, y pérdidas no cuantificables en tiempo y dinero para el trabajador, su familia, sus compañeros de trabajo y para la empresa.

Para dar una idea de la envergadura de este problema, basta recordar que en el curso de los seis años que duró la segunda guerra mundial fueron muchísimas más las personas que en todo el mundo sufrieron lesiones a consecuencia de accidentes laborales, que las que resultaron heridas como consecuencia de acciones bélicas. En el Reino Unido las bajas sufridas en la fuerza armada como término medio fueron de 3462 muertos, 752 desaparecidos y 3912 heridos, o sea, un total de 8126 personas con alguna lesión. Durante estos seis años el promedio fue de 107 muertos y 22002 heridos por accidentes laborales. En las fuerzas armadas de los Estados Unidos de Norte América el promedio de bajas fue de 6048 muertos, 763 desaparecidos y 15161 heridos, o sea, un total de 22028. Mientras que en el mismo periodo se registró 1219 muertos, 7172 casos de incapacidad total permanente, 7051 casos de incapacidad parcial permanente y 152356 casos de incapacidad temporal, totalizando los 160747 accidentes laborales (Fuente: Prevención De Accidentes Laborales. El problema de los accidentes del trabajo, Oficina internacional del trabajo. Ginebra 1984 No. 54)

Actualmente, en algunos países como Estados Unidos y Japón se registran más de 2 millones de accidentes de trabajo por año, y en otros como Alemania, Francia e Italia más de 1 millón (Fuente: Health and safety executive, Boletín OIT, Londres. Oficina internacional del trabajo. Ginebra 1984).

En Chile, se pierde dos mil millones de dólares al año como producto de los 650 mil accidentes laborales que ocurren en el país anualmente, y las mermas aludidas responden a que un "empleado accidentado pierde en promedio tres días de trabajo, lo que sumado en el ámbito nacional, arroja pérdidas por dos mil millones de dólares" (Fuente: MILLONARIAS PÉRDIDAS CADA AÑO POR ACCIDENTES LABORALES; Pablo Solís M. latercera@copesa.cl)

En Colombia la actividad económica de los servicios de salud hospitalarios, obstétricos y de urgencias médico quirúrgicas registró 1,068 accidentes de trabajo y fue la decimocuarta actividad económica con mayor accidentalidad laboral durante 1997. Se desconocen los casos con exposición

a los factores de riesgo ocupacional biológico asociados con la accidentalidad en el trabajo. Este estudio regional informó una prevalencia de 42.6% de trabajadores de la salud con accidentes asociados con exposición a los factores de riesgo ocupacional biológico, en el último año de exposición, de los cuales 19.8% tuvo tres o más accidentes asociado con exposición a los factores de riesgo ocupacional biológico, hasta 27.5% de los lesionados reconocieron no haber notificado los accidentes asociado con exposición a los factores de riesgo ocupacional biológico (Fuente: Accidentalidad Ocupacional En La Secretaría De Salud Pública Municipal De Cali. Fernando Arteaga S., m.d., m.sc. Unidad de Epidemiología y Salud Pública, Secretaría de Salud Pública Municipal de Cali <http://www.promosaludcali.gob.co/fpoliticas.html>)

En el Perú en 1996 se notificaron 8,665 accidentes de trabajo, 9,538 en 1997 y 5,862 en 1998. El incremento inicial probablemente sea explicado por la mejora en los sistemas de vigilancia, registro y notificación de casos, y la disminución es probablemente por el cambio de legislación. La accidentalidad nacional en 1996 fue de 15 x 1000 trabajadores, 16.40 en 1997 y 11.50 en 1998. Estas tasas son expresión del subregistro de los accidentes de trabajo. En 1997, Lima tuvo una tasa de accidentalidad de 18,20 x 1000 trabajadores, 41.51 x 1000 en Ancash y 108 x 1000 en Pasco. Estas tasas bajas son afectadas por el registro de algunos casos de accidentes de trabajo como accidentes comunes, y por trabajadores eventuales que no están cubiertos por el sistema de seguridad social. Las 10 primeras causas de accidentes de trabajo representaron el 69.4% del total en 1996, 72.13% en 1997 y 89.52% en 1998. Los accidentes de trabajo más frecuentes se producen en los grupos de trabajadores mas jóvenes (18 - 44 años): 78.78% en 1996, 77.11% en 1997 y 76.6% en 1998. Las heridas de mano fueron las lesiones más importantes en ambos años (20.4% y 21.1%). Las lesiones de manos (heridas, traumatismos y fracturas de huesos de la mano) sumaron 27.5% en 1996 y 29.4% en 1997. La tercera parte de las lesiones (33.7% en 1996 y 35.6% en 1997) afectaron miembros superiores. Las localizaciones más frecuentes son manos (31.6% y 35.8%) y cabeza (14.9% y 18.9%). Miembro superior y manos representan un 42% (1996) y 44%(1997). En 1998 los traumatismos de mano representaron el

34.2% y los traumatismos de cabeza 11.6%. (Fuente: Boletín epidemiológico de los Accidentes de Trabajo 1996,1997 CM IPSS. GCPSS/OPIT/SGE)

En un reporte preliminar presentado por la Unidad de Salud Ocupacional del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins, de los Accidentes de Trabajo ocurridos en el año 1999 se encontró que los grupos profesionales que tienen la mayor frecuencia de accidentes de trabajo eran las enfermeras, los trabajadores de limpieza, los técnicos de enfermería y médicos, conjuntamente el año 1999 sufrieron 139 accidentes que representan el 86.9% de los accidentes de trabajo reportados. Los 21 accidentes de trabajo restantes fueron reportados por tecnólogos médicos, internos de medicina, técnicos de laboratorio, auxiliares asistenciales, obstétricas, administrativos, obrero e interno de obstetricia. Las punciones son el tipo de lesión más frecuente (82.3%) observado en 1999. El 89.9% de las lesiones involucra solución de continuidad de la piel, exponiéndose el trabajador al ingreso de agentes patógenos por contacto directo con el medio interno. (Fuente: Reporte Preliminar Presentado por la Unidad de Salud Ocupacional del HNERM).

En este hospital todo trabajador que es afectado por un accidente de trabajo informa a su jefe inmediato y acude al servicio de emergencias donde es atendido con todo lo necesario y una vez solucionada la emergencia, llenan el reporte de accidente de trabajo que será completada por la oficina de personal, para el seguro complementario de riesgo y le extienden el Certificado de Incapacidad Transitoria de Trabajo (CITT) cuando lo requiere. El paciente es enviado con una ínter consulta a la unidad de salud ocupacional hospitalaria de la Oficina de epidemiología donde se hace el llenado de la historia clínica ocupacional, se procede a la vacunación antitetánica o a la vacunación con gammaglobulina hiperinmune y a los análisis para titular anticuerpos antihepatitis B , C y VIH. (Fuente: Protocolo de Accidentes de trabajo del Hospital Edgardo Rebagliati Martins Essalud)

DEFINICIÓN DE COSTO

"El término costo se define como el precio pagado o el valor real de cualquier cosa que se entrega a cambio de los recursos o servicios que se adquieren. El costo constituye un sacrificio económico, el cual se mide por el valor monetario de las transacciones de cambio." (Raiborn, 1998:131)

CLASIFICACIÓN DE LOS COSTOS

1. De acuerdo con la función en que se incurre.

a. Costos de producción: Son los que se generan en el proceso de transformar la materia prima en productos terminados. Se subdividen en:

*Costo de materia prima

*Costo de mano de obra

*Gastos indirectos de fabricación

b. Costos de distribución o venta: Son los que se incurren en el área que se encarga de llevar el producto desde la empresa, hasta el último consumidor; por ejemplo, publicidad, comisiones, etc.

c. Costos de administración: Son los que se originan en el área administrativa como pueden ser sueldos, teléfonos, oficinas generales, etc. Esta clasificación tiene por objeto agrupar los costos por funciones, la cual facilita cualquier análisis que se pretenda realizar de ellas.

2.- De acuerdo con su identificación con una actividad, departamento o producto.

a. Costos directos. Son los que se identifican plenamente con una actividad, departamento o producto.

b. Costos indirectos. Es el que no se puede identificar con una actividad determinada

3.- De acuerdo con el tiempo que fueron calculados.

a. Costos históricos. Son los que se produjeron en determinado periodo; los costos de los productos vendidos o los costos de los que se encuentran en proceso.

b. Costos Predeterminados. Son los que se estiman con base estadística y se utilizan para elaborar presupuestos.

4.- De acuerdo con el tiempo con el que se cargan o se enfrentan a los ingresos.

- a. Costos de periodo. Son los que se identifican con los intervalos de tiempo y no con los productos y servicios.
- b. Costos de producto. Son los que se llevan contra los ingresos únicamente cuando han contribuido a generarlos en forma directa

5.- De acuerdo con el control que se tengan sobre la ocurrencia de un costo.

- a. Costos controlables: Son aquellos sobre los cuales una persona, de determinado nivel, tiene autoridad para realizarlos o no.
- b. Costos no controlables: En algunas ocasiones no se tiene autoridad sobre los costos en que se incurren, tal es el caso de la depreciación del equipo para el supervisor, ya que dicho gasto fue tomado por la alta gerencia

6.- De acuerdo con su comportamiento.

- a. Costos variables. Son los que cambian o fluctúan en relación directa al volumen de producción.
- b. Costos fijos. Son los que permanecen constantes durante un periodo de tiempo determinado, sin importar el volumen de producción.
- c. Costos semivariables o semifijos. están integrados por una parte fija y una variable.

7.- De acuerdo con su importancia para la toma de decisiones.

- a. Costos relevantes. Se modifican o cambian de acuerdo con la opción que se adopte; también se les conoce como costos diferenciales.
- b. Costos irrelevantes. Son aquellos que permanecen inmutables, sin importar el curso de acción elegido.

8.- De acuerdo con el tipo de sacrificio en que se ha incurrido.

- a. Costos desembolsables. Son aquellos que implicaron una salida de efectivo lo cual permite que puedan registrarse en la información generada por la contabilidad.
- b. Costos de oportunidad. Es aquel que se origina al tomar una determinación que provoca la renuncia a otro tipo de alternativa que pudiera ser considerada al llevar a cabo la decisión

9.- De acuerdo con el cambio originado por un aumento o disminución en la actividad.

- a. Costos diferenciales. Son los aumentos o disminuciones del costo total o el cambio en cualquier elemento del costo, generado por una variación en la operación de la empresa.
- b. Costos sumergidos. Son aquellos que independientemente del curso de acción que se elija, no se verán alterados, es decir, van a permanecer inmutables ante cualquier cambio.

10.- De acuerdo con su relación a una disminución de actividad.

- a. Costos evitables. Son aquellos plenamente identificables con un producto o un departamento, de modo que, si se elimina el producto o el departamento, dicho costo se suprime.
- b. Costos inevitables. Son aquellos que no se suprimen, aunque el departamento o producto sea eliminado de la empresa. (Ramírez, 2000:27)

Para el análisis de los costos de los accidentes de trabajo generalmente se emplea la denominación de costos directos e indirectos.

- a) Los costos directos: son aquellos que generalmente son identificables y relacionados directamente con el accidente de trabajo o su tratamiento por lo tanto son fácilmente calculables y recuperables.
- b) Los costos indirectos: son aquellos que no están relacionados

directamente con el accidente y por lo tanto de difícil identificación y cuantificación, son entre otros: Uso de materiales no declarados en la atención del accidente, tiempo perdido no registrado en la atención, pago de sueldo de personal de reemplazo, pago de sueldo de personal que en horas de trabajo tuvo que auxiliar al accidentado, problemas de concentración del personal que presenció el accidente, gastos por capacitación del personal de reemplazo.

Todo esto incidiendo directamente sobre la cantidad y calidad de la producción, hay que tener en cuenta que un accidente produce efectos adicionales que también insumen dinero y que la mayoría de las veces no son recuperables.

El problema radica en que estos costos indirectos son muy difíciles de identificar y cuantificar y generalmente se representan como un iceberg tal cual, de este modo tenemos que la parte sobre la superficie del agua son los costos directos, visibles y fácilmente cuantificables y los que se encuentran debajo del agua y no se ven, son los costos indirectos. Algunos autores señalan que la proporción es de 1 a 20, de alguna manera los costos indirectos serían los más representativos en los análisis económicos.

MARCO REFERENCIAL

Los accidentes de trabajo son hechos que sin ninguna duda van a afectar el normal desempeño de los trabajadores accidentados así como el de sus compañeros de trabajo estos hechos son de gran importancia ya que repercuten directamente en el campo económico del trabajador y principalmente de la empresa debido a los múltiples factores que se encuentran interrelacionados con la productividad de todas las organizaciones.

Los accidentes de trabajo y el absentismo laboral es un problema, tanto desde el punto de vista económico como social, que preocupa a las empresas bien porque es necesario suplir a las personas ausentes o bien porque disminuye la productividad y su calidad mientras que los gastos son iguales o superiores (Fuente: Rodríguez, A. Samaniego, C. Y Ortiz, Y. 1996 Causas Y Efectos Del Absentismo Laboral. Auditoria publica, revista de los órganos autonómicos de control externo, 7 octubre)

Por otro lado, el factor económico y la cuantía de recursos que se gastan en la atención de los accidentes de trabajo de diferente grado de severidad nos hace reflexionar, que si no conocemos con exactitud estos montos no sabremos afrontarlos con adecuadas estrategias tanto de prevención como de educación en el trabajo seguro, conceptos que se encuentran inmersos en los aspectos de calidad y eficiencia gerencial. (Fuente: Alonso Olea Manuel. 1967, "La Responsabilidad por Accidente de Trabajo". Universidad de Madrid. Revista Iberoamericana de Seguridad Social. España. Año XVI. No. I).

Vivimos en una época en la cual los grandes avances en la tecnología médica por un lado, los conceptos de productividad y los múltiples riesgos laborales que enfrenta el personal de salud hacen que este desarrolle sus actividades laborales bajo condiciones de alta tensión emocional lo cual lo hace proclive a sufrir accidentes de trabajo, es sabido que la alta exposición de factores de riesgo al cual están sometidos los trabajadores de salud requiere que se tenga diferente forma de afrontar los accidentes de trabajo lo cual eleva los costos de atención por cada evento.

Los riesgos de salud de quienes trabajan en hospitales constituyen un tema que cada vez cobra mayor importancia, Existen estudios que demuestran la existencia de riesgos físicos, químicos, biológicos, ergonómicos y psicosociales

que de modo abierto o encubierto afectan a los profesionales que prestan servicios de salud. (Fuente: Seguridad e Higiene del trabajo en los servicios médicos y de salud. <http://www.cepis.ops.htm>)

El análisis de los costos directos de los accidentes de trabajo se ve influenciado debido al subregistro existente debido a múltiples causas de diferente índole ya sea por que el personal de salud suele minimizar los accidentes o consecuencias del mismo, por que cree, que después de notificar el accidente será motivo de sanción, por que no se cumple adecuadamente con los pasos establecidos de los protocolos de atención de accidentes de trabajo, desconocimiento de que deben informar los accidentes de trabajo, estos y otros factores hacen que la cuantificación exacta de los costos de los accidentes de trabajo no concuerden plenamente con la realidad.

La accidentabilidad del personal que labora en hospitales tiene riesgos asociados como lo son los factores de riesgo ocupacional biológico los cuales debe conocer con plenitud para afrontar la estrategia terapéutica indicada, pero aun así existen reportes que indican que hasta 27.5% de los lesionados reconocieron no haber notificado los accidentes asociado con exposición a los factores de riesgo ocupacional biológico (Fuente: ACCIDENTALIDAD OCUPACIONAL EN LA SECRETARÍA DE SALUD PÚBLICA MUNICIPAL DE CALI Fernando Arteaga S., m.d., m.sc. Unidad de Epidemiología y Salud Pública, Secretaría de Salud Pública Municipal de Cali <http://www.promosaludcali.gob.co/fpoliticas.html>)

Las labores propias de cada profesión o grupo laboral del personal que labora en hospitales los enfrenta en diverso grado a riesgos de sufrir accidentes de trabajo en diferente magnitud, las diversas labores desempeñadas ocasionan distintos tipos de traumatismos ya sea con solución de continuidad de la piel o sin esta, lesiones que de uno u otro modo alteraran el normal desenvolvimiento del trabajador en sus funciones, cómo influye la experiencia laboral en la accidentabilidad de los trabajadores son aspectos que todavía no son muy estudiados para afrontar el tema de los accidentes de trabajo.

PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN.

¿Cuál es el impacto económico de los costos institucionales directos y cuales son los factores asociados de los accidentes de trabajo en un hospital de cuarto nivel de la seguridad social del Perú, durante el periodo de Enero a Diciembre del año 2000?

OBJETIVO GENERAL:

Contribuir al conocimiento del impacto económico de los costos institucionales directos y conocer cuales son los factores asociados de los accidentes de trabajo en un hospital de cuarto nivel de la seguridad social del Perú durante el periodo de Enero a Diciembre del año 2000.

OBJETIVOS ESPECIFICOS:

1. Determinar el costo total que representan los accidentes de trabajo en un hospital de cuarto nivel de la seguridad social del Perú en el periodo de Enero a Diciembre del año 2000
3. Cuantificar las perdidas de la Incapacidad laboral transitoria por accidentes de trabajo en un hospital de cuarto nivel de la seguridad social del Perú en el periodo de Enero a Diciembre del año 2000.
4. Determinar los costos de tratamiento y los costos de los procedimientos estandarizados seguidos en casos de accidente de trabajo en un hospital de cuarto nivel de la seguridad social del Perú en el periodo de Enero a Diciembre del año 2000.
5. Conocer el tiempo promedio de duración de los episodios de incapacidad laboral transitoria por accidentes de trabajo en un hospital de cuarto nivel de la seguridad social del Perú en el periodo de Enero a Diciembre del año 2000
6. Identificar los factores asociados de los accidentes de trabajo, Edad, Sexo, Profesión, Condición laboral, Turno, Servicio, Tipo de accidente, Procedimiento realizado, en un hospital de cuarto nivel de la seguridad social del Perú en el periodo de Enero a Diciembre del año 2000.

MATERIAL Y METODOS

DISEÑO DEL ESTUDIO:

Es un estudio de corte transversal descriptivo con componentes analíticos.

JUSTIFICACIÓN DE LA SELECCIÓN DEL DISEÑO DE ESTUDIO.

El componente descriptivo permitió caracterizar la magnitud de las horas hombre perdidas y de los gastos en el tratamiento y los procedimientos estandarizados debido a accidentes de trabajo causantes o no de incapacidad laboral transitoria en un hospital de IV nivel de la seguridad social peruana. Se identificó las características del absentismo laboral por accidente de trabajo en forma general y específica por categoría ocupacional, servicios, turno, actividad que realizaba, diagnostico, sexo y edad de los trabajadores, además se determino el número de Horas-hombre perdidas, y la cuantificación monetaria del absentismo laboral debido a accidentes de trabajo.

El componente analítico permitió determinar la asociación entre la ocupación, servicio, edad, sexo, turno, procedimiento realizado y diagnostico con la variable, costo del accidente de trabajo. Para medir esta asociación bivalente entre las variables independientes y la variable dependiente, Costo del Accidente de Trabajo, se utilizó la Prueba de Ji-Cuadrado. Las variables que tienen $p < 0.05$, significa que estas están asociadas con la variable Costos del Accidente de Trabajo con un nivel de significación del 5%. Para poder encontrar la relación existente entre ambas variable y poder hallar un método de proyección que nos permita estimar la variable dependiente se realizó un gráfico de dispersión colocando en cada eje a cada una de las variables analizadas para ver de manera gráfica la relación de las mismas.

Se utilizó la regresión lineal simple para explicar el comportamiento de la variable dependiente "Costo Total del accidente de Trabajo", en función de la variable independiente "Edad"; utilizándose luego la fórmula: $Y = ax + b$

En donde Y representa a la variable dependiente y X a la variable independiente; en tanto que “a” representa a la pendiente y “b” al intercepto, datos necesarios para poder determinar una fórmula de proyección. Para poder calcular el valor de la pendiente y del intercepto se utilizó la data histórica y herramientas de Excel. Una vez realizado este primer análisis y obtenido una primera aproximación de un método de proyección se decidió perfeccionar la regresión combinándola con las variables que sí tenían una relación importante, que eran “Sexo” y “Ocupación”. De esta manera se realizó una regresión para cada valor de estas variables: Una para cada sexo y una para cada ocupación.

DESCRIPCION DE LA POBLACION DE ESTUDIO:

ASPECTOS GENERALES

Los datos obtenidos proceden del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins. Hospital de IV nivel de la seguridad social del Perú.

Se estudio todos los casos de accidente de trabajo de los trabajadores del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins, hospital de cuarto nivel de EsSalud, los cuales se produjeron durante el período de Enero a Diciembre del año 2000.

Los trabajadores incluidos en el estudio fueron los profesionales de salud, personal administrativo y obrero de todas las categorías profesionales y todos los grupos etareos.

La fuente de información fueron las fichas de los accidentes de trabajo, los registros de los Certificados de Incapacidad Temporal para el Trabajo (CITT), de la Oficina de Archivos, la base de datos de la Oficina de Recursos Humanos, La base de datos del servicio Médico de Personal y la Unidad de Salud Ocupacional de la Oficina de Epidemiología de un hospital de cuarto nivel de la Seguridad Social (EsSalud) de Lima Perú.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN.

Se incluyó todo aquel trabajador del Hospital Edgardo Rebagliati Martins Hospital de cuarto nivel de EsSalud, que haya presentado un episodio o más de accidente de trabajo, el cual se produjo a partir del primero de Enero del año 2000 hasta el 31 de Diciembre del mismo año, que tengan a la vez las fichas de reporte de accidente de trabajo completas y adecuadamente llenadas.

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN.

Los casos de accidentes de trabajo que no cuenten con todos los datos necesarios para la investigación.

Los casos de incapacidad laboral transitoria debido a enfermedad común, accidente común, enfermedad profesional o maternidad.

Los casos de incapacidad laboral transitoria que no tengan registrado las causas o contingencias del Accidente laboral, código de morbilidad según CIE10 o tengan datos faltantes, necesarios para los fines que se persigue en el estudio.

Accidentes de trabajo cuyos CITT no sean habidos en los archivos de la Oficina de Recursos Humanos y que no estén registrados en la Unidad de Salud Ocupacional de la Oficina de Epidemiología.

VARIABLES DE ESTUDIO

VARIABLE DEPENDIENTE

1. Costo Total del Accidente de Trabajo.
2. Costo de Incapacidad Laboral.
3. Costo de tratamiento.
4. Costo de procedimientos estandarizados.

VARIABLES INDEPENDIENTES

1. Edad.
2. Sexo.
3. Profesión.
4. Turno.
5. Servicio.
6. Procedimiento realizado.
7. Diagnostico.

OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

1. COSTO TOTAL DEL ACCIDENTE DE TRABAJO : (CTAT)

Monto total en soles ocasionados por los accidentes de trabajo.

- Tipo de Variable: cuantitativa.
- Valor final de la variable. Expresado en soles.
- Criterio para asignar valor: Sumatoria de los montos de horas hombre perdidas, tratamiento recuperativo, preventivo y costo de procedimientos estandarizados en casos de accidentes laborales

$CTAT = COSTO\ TOTAL\ HORAS\ HOMBRE\ PERDIDAS + COSTO\ DE\ TRATAMIENTO + PROCEDIMIENTOS\ ESTANDARIZADOS.$

- Procedimiento de medición: Calculo matemático.

2. COSTO DE LA INCAPACIDAD LABORAL: (CIL)

Monto total en soles como producto de la incapacidad laboral transitoria.

- Tipo de Variable: cuantitativa.
- Valor final de la variable: Expresado soles.
- Criterio para asignar valor: Sumatoria de los montos producto del costo de las horas hombre perdidas.
- Procedimiento de medición: Calculo matemático.

3. COSTO DE TRATAMIENTO:

- Tipo de Variable: cuantitativa.
- Valor final de la variable: Expresado en soles.
- Criterio para asignar valor: Sumatoria total de los gastos incurridos durante la atención del accidente laboral como producto del tratamiento recuperativo y preventivo.
- Procedimiento de medición: Calculo matemático

4. COSTO DE PROCEDIMIENTOS ESTANDARIZADOS:

- Tipo de Variable: cuantitativa.
- Valor final de la variable: Expresado en soles.
- Criterio para asignar valor: Sumatoria del total de los costos de todos los procedimientos estandarizados según protocolo de accidentes laborales en el hospital.
- Procedimiento de medición: Calculo matemático.

5. EDAD:

- Tipo de Variable: cuantitativa.
- Valor final de la variable: Expresado en años.
 - A. Menor de 29 años.
 - B. 30 – 39 años.
 - C. 40 - 49 años.
 - D. Mayor de 50 años.
- Criterio para asignar valor: Dato recdectado de la ficha de datos de accidente de trabajo.
- Procedimiento de medición: Tiempo de vida del trabajador al momento de sufrir el accidente laboral.

6. SEXO:

- Tipo de Variable: cualitativa.
- Valor final de la variable: Expresado como:
 - A. Masculino
 - B. Femenino.
- Criterio para asignar valor: Dato recolectado de la ficha de datos de accidente de trabajo,
- Procedimiento de medición: Genero del trabajador accidentado registrado en la ficha de accidente laboral.

7. PROFESIÓN:

- Tipo de Variable: cualitativa.
- Valor final de la variable: Expresado como:
 - A. Médicos
 - B. Enfermeras e Internos.
 - C. Técnicos.
 - D. Mantenimiento.
- Criterio para asignar valor: Dato recolectado de la ficha de datos de accidente de trabajo.
- Procedimiento de medición: Oficio al que se dedica cada trabajador en el hospital.

8. TURNO:

- Tipo de Variable: Cualitativa.
- Valor final de la variable: Expresado como:
 - A. Mañana: de 8:00 Horas a 13:59 Horas
 - B. Tarde: de 14:00 Horas a 19:59: Horas
 - C. Noche. de 20: 00 Horas a 07-59 Horas.
- Criterio para asignar valor: Dato recolectado de la ficha de datos de accidente de trabajo.
- Procedimiento de medición: Horario laboral asignado al trabajador durante el cual se produjo el accidente laboral.

9. SERVICIO:

- Tipo de Variable: Cualitativa.
- Valor final de la variable: Expresado como:

A. Servicios Quirúrgicos.

B. Servicios no quirúrgicos.

C. Emergencia.

D. Otros Servicios: Unidad de cuidados intensivos e intermedios, laboratorio, hemodiálisis.

- Criterio para asignar valor: Dato recolectado de la ficha de datos de accidente de trabajo.
- Procedimiento de medición: Son áreas operativas del HNERM en el que el trabajador desempeñaba sus labores al momento de sufrir el accidente laboral.

10. PROCEDIMIENTO REALIZADO:

- Tipo de Variable: Cualitativa.
- Valor final de la variable: Expresado como:
 - A. Actividades de limpieza de ambiente o instrumental.
 - B. Administración de tratamiento.
 - C. Procedimiento quirúrgico.
 - D. Actividades de confort de paciente.
- Criterio para asignar valor: Dato recolectado de la ficha de datos de accidente de trabajo.
- Procedimiento de medición. Procedimiento realizado por el trabajador al momento de ocurrir el accidente laboral.

11. DIAGNOSTICO:

- Tipo de Variable: cualitativa.
- Valor final de la variable: Será expresado como:
 - A. Punción con objeto.
 - B. Herida o laceración.
 - C. Contacto con fluidos y/o secreciones.
 - D. Contusiones.
- Criterio para asignar valor: Dato recolectado de la ficha de datos de accidente de trabajo.
- Procedimiento de medición: Diagnóstico médico como resultado del accidente laboral sufrido por el trabajador.

RESULTADOS

1. MAGNITUD DE LOS ACCIDENTES LABORALES

Durante el periodo Enero - Diciembre del año 2000 se registro un total de 340 accidentes de trabajo, de los cuales, 307 se encontraban registrados adecuadamente y sirvieron de base de datos para la presente tesis, de un total de 4600 trabajadores el 7,4 % del personal registro algún evento de accidente de trabajo durante el año 2000

2. COSTOS DE LOS ACCIDENTES DE TRABAJO

Los accidentes de trabajo que se produjeron en el año 2000 representaron un costo total de 96,332.256 soles, de los cuales el costo de la quimioprofilaxis ascendió a 55800 soles que representó el 58 % del costo total, el costo de los procedimientos estandarizados fue de 28,033 soles, el 29 %; los tratamientos recuperativos costaron 9,831 soles, el 10.2% del costo total, el costo de las inmunizaciones ascendió a 1,450, el 1,5 % de los costos totales.

El costo promedio por cada episodio de accidente de trabajo fue de 313.75 soles con un costo medio de 354 Soles.

En cuanto al costo de la incapacidad laboral transitoria para el trabajo se encontró que el costo directo total fue de 2,453.22 soles, el costo total de las horas hombre perdidas fueron de 1,207.91 soles, cada episodio de incapacidad temporal para el trabajo tubo un costo promedio de 144 soles.

Respecto a la edad, los trabajadores menores de 39 años fueron los que más gastaron con el 37 % del total de los costos, el grupo etareo comprendido entre los 30 y 39 años tuvieron el 29 % del gasto, los trabajadores entre 40 y 49 años y los mayores de 50 representaron el 27 y 7 % del costo total respectivamente.

El sexo femenino representa el 65 % del costo, mientras que el sexo masculino el 35% del total de los costos de los accidentes de trabajo.

El grupo profesional que contribuyo con mayor porcentaje del costo total fue de las enfermeras e internos con 34%, seguido del personal de mantenimiento con 27% luego, el personal medico con 20 % y por ultimo el personal técnico con 19%.

En el turno de mañana se gastó el 43 % del costo total de los accidentes de trabajo mientras que en la tarde y en la noche el porcentaje fue de 33 y 24 % respectivamente.

Los servicios quirúrgicos representaron el 34% del costo total, los no quirúrgicos 32%, emergencia el 20 % y otros servicios únicamente el 14% del total.

Según el diagnóstico final del accidente de trabajo, el costo de las punciones representó el 72 % del costo total mientras que las heridas cortantes representaron el 15%, los contactos con secreciones 8% y las contusiones y traumatismos el 5% del total.

Con respecto al tipo de procedimiento que se realizaba cuando ocurrió el accidente de trabajo tenemos que las actividades de limpieza y la administración de tratamientos fueron las que contribuyeron con mayor parte del costo con 38 y 35% respectivamente, los procedimientos quirúrgicos y las actividades de confort de pacientes tuvieron el 21 y 6 % de los costos.

El porcentaje de los costos de los accidentes de trabajo según el trimestre fue para los dos primeros de 8 y 19% y para los dos segundos trimestres de 37 y 36% del costo total.

3. FACTORES ASOCIADOS

En cuanto a la edad, 203 (67%) de los trabajadores accidentados son menores de 39 años, mientras que 104 (33 %) tiene más de 40 años, de los cuales 24 (7%) son mayores de 50 años.

215 (70 %) accidentes de trabajo correspondió al sexo femenino y 92 (30%) al sexo masculino;

En cuanto a la ocupación, 110 (36 %) corresponden al grupo laboral comprendido con enfermeras e internos de las diferentes profesiones (de los cuales el 95 % son enfermeras); 74 (24 %) técnicos de las diferentes especialidades, 72 (23 %) correspondió a personal de mantenimiento (99% correspondía a personal de limpieza); y 51 (16%) personal médico asistente o residente.

138 (45%) accidentes laborales ocurrieron en turno mañana, 98 (31%) en la tarde y 71 (23 %) se produjo en turno noche.

En cuanto a los servicios donde se registraron los accidentes de trabajo en los servicios quirúrgicos se registró 106 (33%); los servicios no quirúrgicos 99 (32%); Mientras que en emergencia 65 (22%) y en otros servicios como ucin, ucig, hemodiálisis y laboratorio 37 (12 %) de los accidentes. En cuanto a los servicios quirúrgicos cabe destacar que el servicio de cirugía general tuvo el 50%; sala de operaciones 42% y los otros servicios únicamente 8%.

202 (65%) de los accidentes fueron diagnosticados como punción con objeto punzo cortante, 60 (20%) fueron heridas y laceraciones, 29 (9%) fue por contacto de secreciones y fluidos corporales y 16 (5%) se debieron a traumatismos y contusiones.

Según la actividad que se encontraba realizando al momento del accidente 117 (38%) realizaba actividades de limpieza tanto de instrumental médico o limpieza de ambiente; 102 (33%) administrando tratamiento a los pacientes, 66 (21%) algún procedimiento quirúrgico, 22 (7%) actividades de confort al paciente.

Los accidentes laborales en el cuarto trimestre fueron del 33%; seguido del tercer trimestre con 31 %; Luego el segundo y el primer trimestre con 20 y 15% respectivamente.

4. ACCIDENTES DE TRABAJO E INCAPACIDAD LABORAL TRANSITORIA PARA EL TRABAJO.

De 307 accidentes de trabajo, 17 (5%) presentó certificado de incapacidad temporal para el trabajo, ningún accidente de trabajo produjo incapacidad permanente para el mismo.

48% de los accidentes con certificado de incapacidad temporal para el trabajo (CITT) se registró en trabajadores entre 40 y 49 años de edad, mientras que para los otros grupos etareos fue de 17.6% para cada uno.

El tiempo promedio de la incapacidad temporal para el trabajo fue de 9 días, totalizando para los 17 casos que registraron CITT 156 días no trabajados.

77% de los accidentes con CITT fueron registrados en el sexo femenino y 23 % para el sexo masculino.

El 41% de los CITT se otorgó a los grupos laborales de las enfermeras e internos y al personal técnico respectivamente; el 11 % para los médicos y 6% para personal de mantenimiento.

59 % de los CITT se otorgó a los accidentes ocurridos en el turno de mañana; 35% en el turno tarde y el 6% en el turno noche.

47% de los accidentes de trabajo con CITT se presentó en los servicios quirúrgicos; 29% en emergencia; 11% en servicios no quirúrgicos y en el grupo de otros servicios respectivamente.

De los accidentes con CITT 52.9% tuvo diagnóstico de contusión o esguince y 47.6% de herida cortante y/o laceración.

41 % de los accidentes de trabajo con CITT se produjeron mientras se realizaba tareas de confort del paciente; 23% mientras se administraba tratamiento; 17 % durante algún procedimiento quirúrgico y tareas de limpieza respectivamente.

Los CITT otorgados 35% fueron en el 2 do semestre, 24% en el primer y tercer trimestre y 17 % en el cuarto trimestre.

5. ANALISIS ESTADISTICO.

Análisis Bivariante

De los resultados del análisis mencionado encontramos que las variables "Sexo" y "Ocupación" se encuentran significativamente relacionadas con la variable dependiente "Costo del Accidente de Trabajo" porque ambas obtuvieron un valor $p < 0.05$ (0.0226 y 0.0266 para cada caso respectivamente).

En el caso de las otras variables independientes se encontró que no tienen relación estadística significativa ya que los valores p que se obtuvieron fueron para el grupo etareo de 0,1126; Para el turno 0,865, para el servicio 0,426 y para el diagnóstico 0,115.

Grafica de Dispersión y Análisis de Regresión.

En la grafica de dispersión se observa que la pendiente de regresión tiene un valor de -1,74028, esta tendencia es igual en el caso de ambos sexos, siendo ligeramente más negativa en el sexo femenino.

En el caso de los grupos profesionales encontramos que el comportamiento de la pendiente es positiva con valor de 1,453543 para el personal médico; En el caso de de los enfermeros y del personal técnico los valores encontrados fueron de 0,387243 y 0,101069 respectivamente; Para el personal de mantenimiento el valor fue de -9,90551.

DISCUSIÓN

El índice de frecuencia de accidentes laborales fue de 7.4, este no podemos compararlo con otras realidades ya que no encontramos bibliografía en cuanto a la accidentabilidad general de un hospital de cuarto nivel, algunos estudios revelan que este índice en personal únicamente de enfermería y personal técnico podría ser inferior al que encontramos (Fuente: Índice de Accidentabilidad en personal de Enfermería del Hospital General de Albacete. Inmaculada Casares Gabaldón, M^a. Victoria Delicado Useros, Teresa Paños De la Casa, Pedro Ruiz Castillo, Consuelo Sáiz Escribano. Hospital General de Albacete España. 2000) Esta frecuencia es mayor que el año anterior en el mismo hospital ya que en un informe preliminar se informó un número menor de accidentes de trabajo, hecho que podría deberse a que este hospital haya mejorado sus registros de información sobre accidentes de trabajo.

Como en otros estudios los trabajadores menores de 39 años fueron los que presentaron mayor accidentabilidad esto podría deberse a razones de experiencia profesional; Dentro de los grupos laborales, confirmando el informe de la oficina de salud ocupacional del HNERM fueron las enfermeras quienes registraron mayor número de accidentes de trabajo seguido del personal técnico y obrero o de limpieza. (Fuente: Reporte Preliminar Presentado por la Unidad de Salud Ocupacional del HNERM).

Los accidentes debido a punción con objeto punzo cortante fueron los de mayor frecuencia estudios revelan que la alta incidencia de este tipo de accidentes se deben principalmente a sobrecarga de trabajo, mala calidad de los materiales, dispositivos desechables inadecuados, negligencia de los profesionales, agresividad de los clientes, falta de atención, encapuchado de agujas. Los accidentes fueron responsables de perjuicios de orden financiero para las instituciones y de orden emocional y físico para los trabajadores. (Fuente: NURE revista científica de Enfermería. Accidentes de trabajo con material corto-punzante en enfermeras de hospitales Autor: Maria Helena Palucci Marziale, Maria Lucia Carmo Cruz Robazzi Brasil 2003). Esto relacionado con la actividad que se realizaba al momento del accidente que

fueron las actividades de limpieza de ambiente y la administración de tratamiento en su mayoría podemos destacar que existe una asociación entre ambos y que si bien es cierto no constituyen labores de riesgo podría deberse al hecho que el personal no tomo las medidas de seguridad correspondientes para realizar estas actividades o se produjo por la inadecuada disposición de material usado, es importante también resaltar los accidentes producidos debido a salpicadura de fluidos ya que estos deben evitarse con el uso adecuado de protectores.

El costo total de los accidentes de trabajo represento una cantidad de 96,332.256 soles, monto que en realidad pareciera no ser significativo o muy representativo en relación al presupuesto anual del hospital sin embargo debemos analizar las razones o el por que ocurre este gasto y se puede comprender que son acciones totalmente evitables y fácilmente corregibles, en relación a la actividad que el personal se encontraba realizando tenemos que mas del 70% del gasto se produce en actividades como administración de tratamiento y actividades de limpieza ya sea de material o de algún ambiente; Por otro lado tenemos que el 72% del gasto es generado en la atención de accidentes por punción; Con este análisis comprenderemos que gran porcentaje del costo de los accidentes de trabajo se produce en acciones totalmente corregibles sobre cuales deberíamos de orientar y priorizar los temas de capacitación.

El registro del accidente de trabajo se realizó basados en el lugar (servicio) en que ocurrió el evento y no al servicio al que pertenecía el trabajador por efectos de la ficha de registros de los accidentes de trabajo, hecho que explica la poca diferencia entre la frecuencia de los accidentes ocurridos en los servicios quirúrgicos y los no quirúrgicos debido a que los trabajadores de servicios quirúrgicos podrían estar realizando alguna actividad o procedimiento en un servicio de especialidad medica.

Los accidentes de trabajo ocurridos en un hospital de IV nivel generan escaso numero de incapacidad temporal para el trabajo, esto esta relacionado al tipo de labores y riesgos propios de la actividad del personal de salud quienes no están expuestos grandes riesgos físicos y aquellos accidentes que

generaron incapacidad transitoria para el trabajo fueron en su mayoría debido a traumatismos, sin embargo el periodo de incapacidad temporal para el trabajo fue de 9 días en promedio hecho no relacionado con lo antes expuesto y dato que supera a estadísticas de otros países. (Fuente: Millonarias Pérdidas Cada Año Por Accidentes Laborales; Pablo Solís M. latercera@copes.cl)

Encontramos asociación estadística entre el costo del accidente y el sexo y ocupación o profesión del accidentado; del mismo modo encontramos que en cuanto al comportamiento del costo del accidente, relacionado con la edad, los accidente costaran menos a mayor edad del trabajador, esta conducta del costo no se aprecia en el caso del personal médico ya que en este grupo profesional el costo tiende a elevarse a mayor edad del trabajador accidentado, mientras que para los otros grupos laborales se mantiene esta pendiente negativa del costo del accidente de trabajo.

CONCLUSIONES

Los accidentes de trabajo no deben ser hechos que pasen desapercibidos o subvalorados debido a que representan pérdidas económicas en diferente grado, ya sea para la empresa en la cual labora el accidentado, para el mismo trabajador accidentado y para todo el contexto socio-económico que gira en torno a él. (Fuente: Samaniego V. Carlos 1998 Absentismo, Rotación y Productividad. Introducción a la Psicología del Trabajo y las Organizaciones. Ediciones Pirámide 1998)

El problema de la seguridad y la salud en el ámbito del trabajo es mundial, según datos de la Organización Internacional del Trabajo se producen 250 millones de accidentes laborales cada año en todo el mundo, y 3.000 personas mueren cada día por causas relacionadas con el trabajo. Además, se registran 1,1 millones de accidentes mortales en el mismo período. Así, las causas de muerte vinculadas al trabajo se colocan por encima de los accidentes de tránsito, las guerras y la violencia. La OIT ha estimado que en Latinoamérica y el Caribe ocurren 36 accidentes de trabajo por minuto y que aproximadamente 300 trabajadores mueren cada día como resultado de los accidentes de trabajo. También registra cerca de cinco millones de accidentes ocupacionales anuales, de los cuales 90.000 son mortales. (Fuente: Organización Panamericana de la Salud. Washington, DC., 25 de abril de 2003. OPS.)

Existe escasa información sobre la importancia del manejo económico de los accidentes de trabajo pese a que desde 1920 Heinrich en los Estados Unidos de América resalta que un manejo grosero de los mismos desestima el real costo de las injurias laborales y es necesario un análisis detallado de los mismos. (Fuente: Three Preliminary Papers on the Economics of Occupational safety and Health by Peter Dorman, Geneva, April 2000). En América Latina, aunque no hay datos globales, se estima que el costo de los accidentes de trabajo y las enfermedades ocupacionales representa un gasto de entre el 3% y el 10% del Producto Bruto Interno (PBI) de los países.

El manejo económico de los accidentes de trabajo implica un análisis detallado de sus repercusiones tanto personales como empresariales para determinar la cuantía de los costos reales, siendo los costos directos los que la gerencia podrá identificar y por lo tanto asumirlos como pérdidas económicas ya que de no haberse ocurrido el accidente dichos insumos hubieran sido destinados en otras actividades; Es importante destacar que existe un subregistro que aproximadamente podría alcanzar en algunos casos hasta el 75% de los accidentes de trabajo producidos, esto parece obedecer de cierta manera a que el personal de salud suele minimizar los accidentes y por otro lado al temor de ser sancionados por parte de sus superiores, sin duda que se debe prestar atención a este aspecto ya que el subregistro estaría enmascarando definitivamente la real cuantía de los accidentes de trabajo.

Los costos directos de los accidentes de trabajo en personal de salud son significativos debido a la exposición a los factores de riesgo biológico existentes en los hospitales, hecho que explica la cuantía y el porcentaje del costo debido a tratamientos de inmunoprofilaxis como el caso de exposición a agentes como el virus de inmunodeficiencia humana y el virus de la hepatitis B y C, sin embargo muchos accidentes de trabajo no son reportados con relación a la exposición de riesgo biológico como se manifiesta en un estudio en Colombia que casi dos tercios de trabajadores accidentados negó su relación a exposición de riesgo biológico, por otro lado la carencia de una ficha de accidente de trabajo adecuada, que permita el seguimiento de los pacientes que adquirieron cierta enfermedad infecto contagiosa como producto de la exposición de riesgo biológico termina por ocultar costos que se debieran identificar ya que estos son producto del accidente de trabajo; Creemos que a pesar de la minuciosidad de los cálculos realizados estos todavía no reflejan los verdaderos costos institucionales debido principalmente que la gran mayoría de los accidentes laborales ocurridos en trabajadores de salud son causados por material punzo cortante, a los cuales a veces no se le brinda la debida atención, no ocasionan incapacidad laboral transitoria o simplemente estos no son registrados adecuadamente, otra de las limitaciones para los cálculos es el tiempo perdido no registrado, como es el caso de los tiempos

que demora la movilización de accidentado, la atención en emergencia, costos del salario al personal de reemplazo y otros costos que están directamente relacionados al accidente o al tratamiento del mismo, hecho que debemos tener en cuenta ya que estos costos podrían ser significativos en el momento de analizar los costos globales de los accidentes de trabajo, que, conjuntamente con los costos indirectos, los cuales según la literatura son mayores que los costos directos en una relación incluso de 20 a 1 pudiendo estos ser representados gráficamente como la parte de un Iceberg que se encuentra sumergida en el agua y los costos directos representados únicamente por la porción visible del Iceberg

Es necesario entender que la relevancia del presente trabajo debe de ser desde el punto de vista del total de recursos económicos sacrificados debido a accidente de trabajo ya que este monto debería destinarse a otras actividades como capacitación en diversos temas que están condicionando o influenciando en los accidentes de trabajo y no como monto del presupuesto anual del hospital ya que este no podría ser significativo, pero en la actualidad países como el nuestro no deben dejar oportunidades de inversión en capacitación de su personal en temas de importancia y que son prioritarios como es el de bioseguridad tema que en los últimos años a tomado gran importancia y sin embargo siguen siendo la causa de gran parte de los accidentes de trabajo.

RECOMENDACIONES

- I. Mejorar el sistema de registro de accidentes de trabajo con una ficha adecuada, que permita obtener información completa desde ocurrido el accidente hasta el alta del trabajador.
- II. Incrementar y mejorar la difusión del protocolo de atención de accidentes de trabajo.
- III. Mejorar los procedimientos y técnicas para el desecho del material punzo cortante y realizar talleres de actualización sobre riesgos intrahospitalarios de accidentes de trabajo.
- IV. Implementar políticas que verifiquen el adecuado cumplimiento de las normas de bioseguridad.
- V. Mejorar e incentivar al personal el uso de equipos de protección contra salpicadura de fluidos.
- VI. Evitar la rotación de personal, sobretodo personal de mantenimiento y limpieza ya que en estas actividades hay alta frecuencia de accidentes de trabajo.
- VII. Realizar talleres de actualización, con prioridad del personal de enfermería en temas de bioseguridad y disposición adecuada de material punzo cortante.

BIBLIOGRAFIA

- I. Three Preliminary Papers on the Economics of Occupational safety and Health by Peter Dorman, Geneva, April 2000. <http://www.iiio.org/public/english/index.htm>
- II. Prevención De Accidentes Laborales. El problema de los accidentes del trabajo. Oficina internacional del trabajo. Ginebra 1984 No. 54
- III. Health and safety executive, Bole tin OIT, Londres. Oficina internacional del trabajo. Ginebra 1984.
- IV. Euro stat, Statistics in focus, Population and social. Rodríguez, Nº 4, "Accidents at work in the EU in 1996" Instituto De Estadística De La Comunidad De Madrid <http://comadrid.es/iestadis/index.htm>.
- V. Millonarias Pérdidas Cada Año Por Accidentes Laborales; Pablo Solís M. la tercera en internet 19 de julio de 1998 latercera@copesa.cl)
- VI. Accidentalidad Ocupacional En La Secretaría De Salud Pública Municipal De Cali. Fernando Arteaga S., m.d., m.sc. Unidad de Epidemiología y Salud Pública, Secretaría de Salud Pública Municipal de Cali <http://www.promosaludcali.gov.co/politicas.htm>.
- VII. Boletín epidemiológico de los Accidentes de Trabajo 1996, 1997 del IPSS. GCPSS/OPIT/SGE .
- VIII. Reporte Preliminar Presentado por la Unidad de Salud Ocupacional del HNERM. EsSalud.
- IX. Protocolo de Accidentes de trabajo del Hospital Edgardo Rebagliati Martins Es Salud.
- X. Prevención De Accidentes Laborales. El problema de los accidentes laborales, Oficina internacional del trabajo. Ginebra 1984 No. 54.
- XI. CONTABILIDAD DE COSTOS: Conceptos y aplicaciones para la toma de decisiones gerenciales. Ralph S. Polimeni. Fk J. Fabazzi. Arthur H. Adelberg. Tercera edición. Mc Graw-Hill 1995.

- XII. CAUSAS Y EFECTOS DEL ABSENTISMO LABORAL: Rodríguez, A: Samaniego, C. Y Ortiz, Y. 1996. Auditoria Pública, Revista de órganos autónomos de control externo, 7 octubre.
- XIII. Absentismo, Rotación Y Productividad. Introducción A La Psicología Del Trabajo Y Las Organizaciones. Samaniego V. Carlos 1998 Ediciones Pirámide 1998.
- XIV. Seguridad e Higiene del trabajo en los servicios médicos y de salud. <http://www.cepis.ops.htm>.
- XV. Mas De 12000 Muertos Por Accidente Laboral Desde 1990. <http://w3.el-mundo.es/1998-10-19-index.htm>.
- XVI. La Responsabilidad Por Accidente De Trabajo. Alonso Olea Manuel. 1967. Universidad de Madrid. Revista Iberoamericana de Seguridad Social. España. Año XVI. No. 1.
- XVII. COSTO E IMPACTO DE LOS RIESGOS DE TRABAJO. Dr. Joel Ortega Villalobos.
- XVIII. Baker, Morton; Lyle, Jacobsen; Ramírez, David. (1995). Contabilidad de costos. 2ª ed. McGraw Hill: México Ciudad de México, Abril de 1999.
- XIX. Normas técnicas del seguro complementario de trabajo de riesgo. Diario El Peruano Normas Legales. Lima, 14 de Abril de 1998.
- XX. Cárdenas, N., Raúl. (1995). Lógicas de los costos 1. 2ª ed. IMCP. México.
- XXI. Davidson, Sydney, Weil Roman, I. (1990). Manual de costos. 2ª ed. McGraw Hill: México.
- XXII. Ortega Pérez de León. (1997). Contabilidad de costos. 6ª ed. Limusa: México.
- XXIII. Organización Panamericana de la Salud. Washington, DC., 25 de abril de 2003. OPS.
- XXIV. Índice de Accidentabilidad en personal de Enfermería del Hospital General de Albacete: Inmaculada Casares Gabaldón, M.^a Victoria Delicado Useros, Teresa Paños De la Casa, Pedro Ruiz Castillo, Consuelo Sáiz Escribano. Hospital General de Albacete España. 2000.

XXV. NURE revista científica de Enfermería. Accidentes de trabajo con material corto-punzante en enfermeras de hospitales Autor: Maria Helena Palucci Marziale, Maria Lucia Carmo Cruz Robazzi Brasil 2003.

ANEXOS

FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

FECHA:

NOMBRE:

DATOS:

CODIGO:

EDAD: años. Sexo: M F

SERVICIO:

CONDICIÓN LABORAL: Nombrado Contratado

TURNO: Mañana Tarde Noche

OCUPACIÓN: Directivos.
Medico
Enfermeras e Internos
Técnicos
Mantenimiento
Otro.

INCAPACIDAD LABORAL TRANSITORIA:

FECHA DE INICIO: Día Mes

Mes Total de días de DM

Total de Remuneraciones

Total de horas programadas.

FECHA DE TERMINO: Día

DIAGNOSTICO:- Punción Herida y Laceración
Salpicadura de fluidos Traumatismos

TRATAMIENTO RECIBIDO:

1

2

3

4

PROCEDIMIENTOS ESTANDARIZADOS:

QUIMIOPROFILAXIS:

INMUNIZACIONES:

PROCEDIMIENTO 0 QUE REALIZABA:

GRÁFICO 1
COSTO DE LOS ACCIDENTES LABORALES, SEGÚN EDAD
HOSPITAL NACIONAL EDGARDO REBAGLIATI MARTINS
ENERO – DICIEMBRE 2000

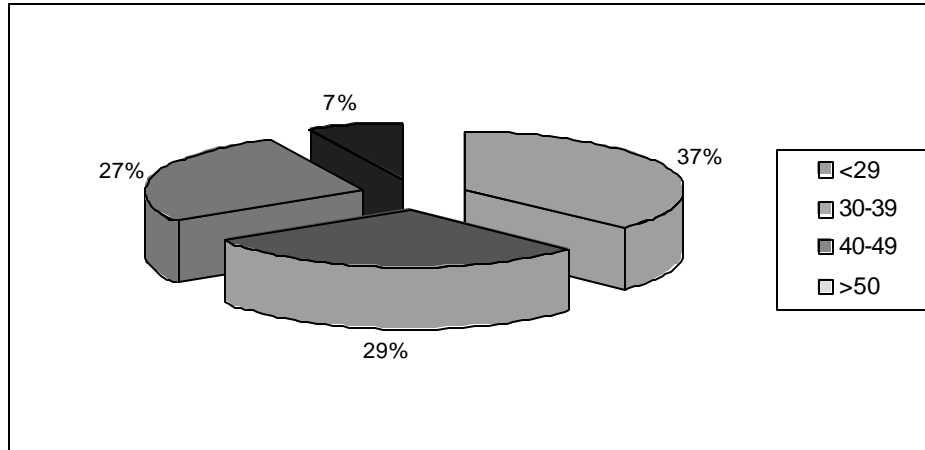


GRÁFICO 2
COSTO DE LOS ACCIDENTES LABORALES, SEGÚN SEXO
HOSPITAL NACIONAL EDGARDO REBAGLIATI MARTINS
ENERO – DICIEMBRE 2000

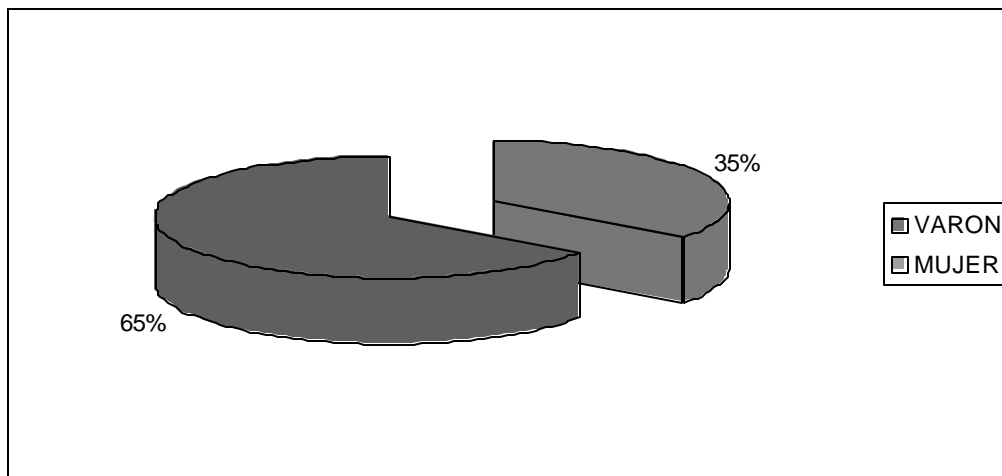


GRÁFICO 3
COSTO DE LOS ACCIDENTES LABORALES, SEGÚN OCUPACIÓN
HOSPITAL NACIONAL EDGARDO REBAGLIATI MARTINS
ENERO – DICIEMBRE 2000

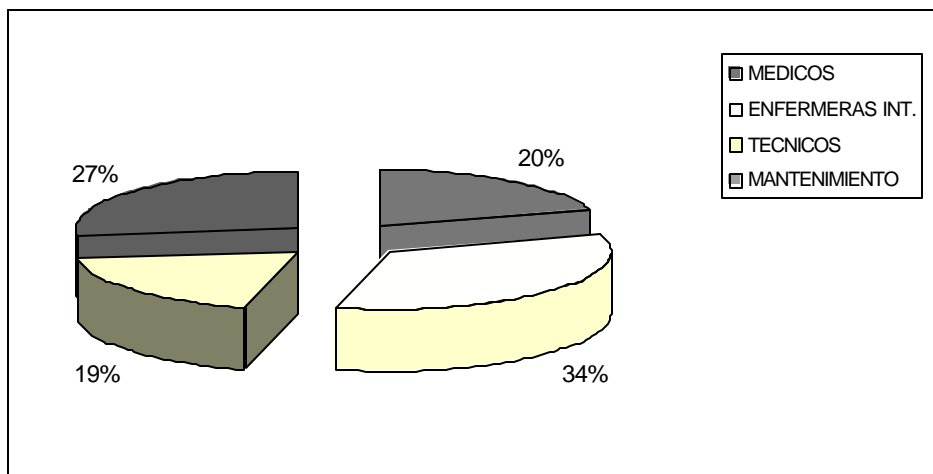


GRÁFICO 4
COSTO DE LOS ACCIDENTES LABORALES, SEGÚN TURNO
HOSPITAL NACIONAL EDGARDO REBAGLIATI MARTINS
ENERO – DICIEMBRE 2000

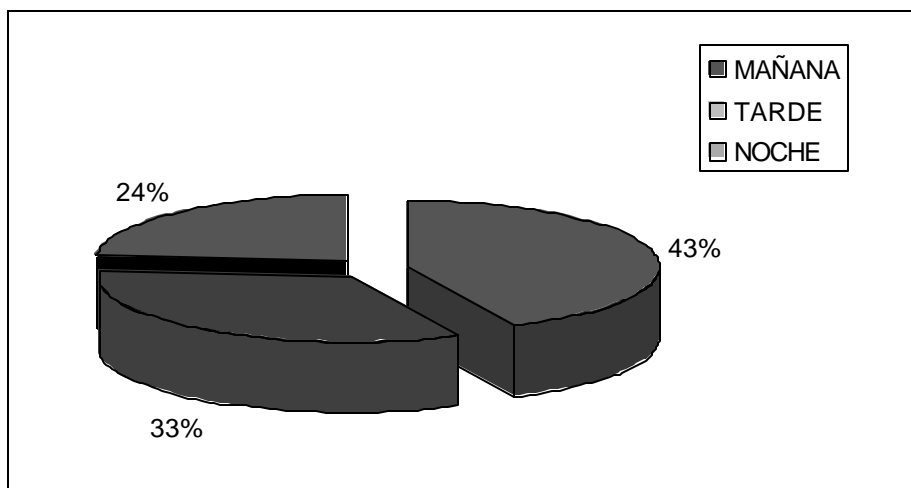


GRÁFICO 5
COSTO DE LOS ACCIDENTES LABORALES, SEGÚN SERVICIO
HOSPITAL NACIONAL EDGARDO REBAGLIATI MARTINS
ENERO – DICIEMBRE 2000

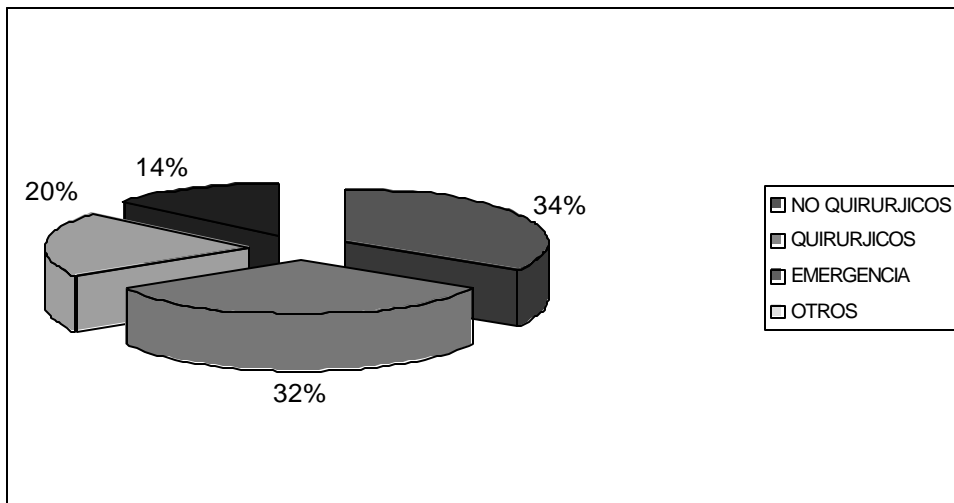


GRÁFICO 6
COSTO DE LOS ACCIDENTES LABORALES, SEGÚN DIAGNÓSTICO
HOSPITAL NACIONAL EDGARDO REBAGLIATI MARTINS
ENERO – DICIEMBRE 2000

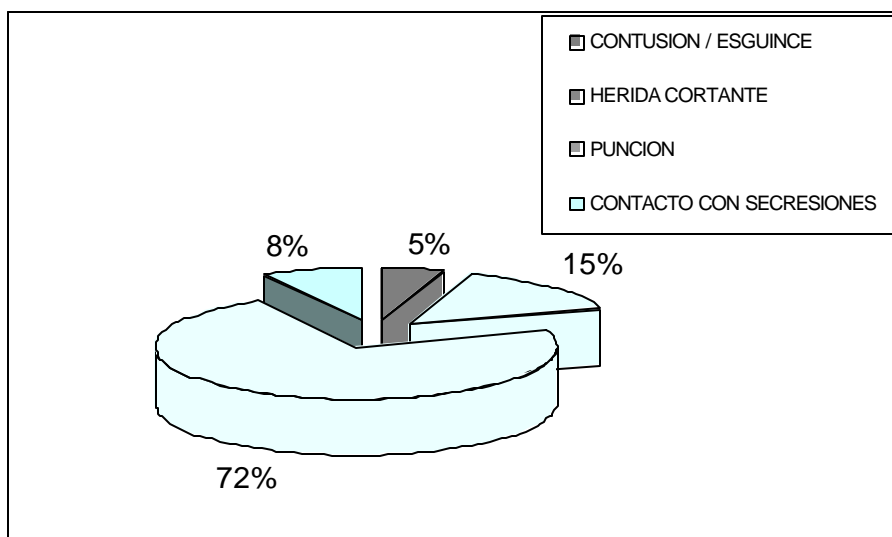


GRÁFICO 7
COSTO DE LOS ACCIDENTES LABORALES
SEGÚN PROCEDIMIENTO REALIZADO
HOSPITAL NACIONAL EDGARDO REBAGLIATI MARTINS
ENERO – DICIEMBRE 2000

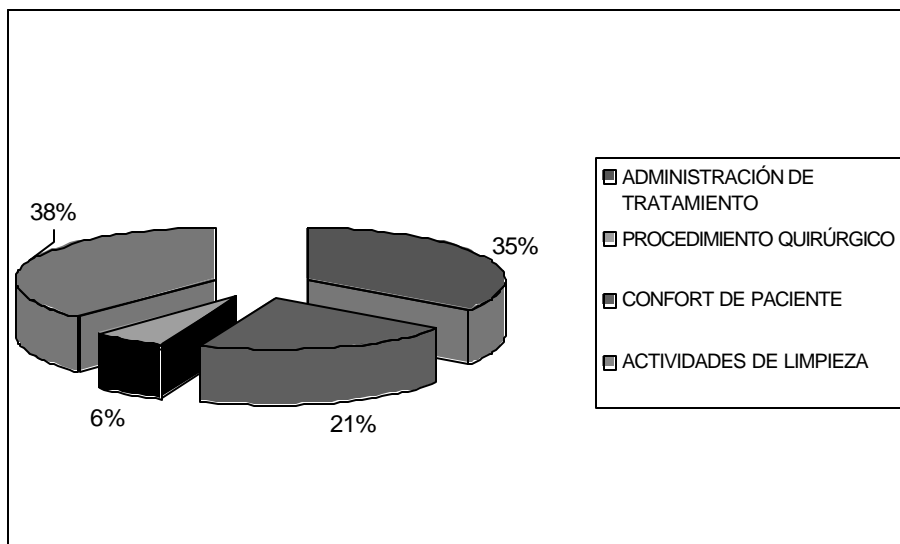


GRÁFICO 8
MAGNITUD DE LOS ACCIDENTES LABORALES, SEGÚN EDAD
HOSPITAL NACIONAL EDGARDO REBAGLIATI MARTINS
ENERO – DICIEMBRE 2000

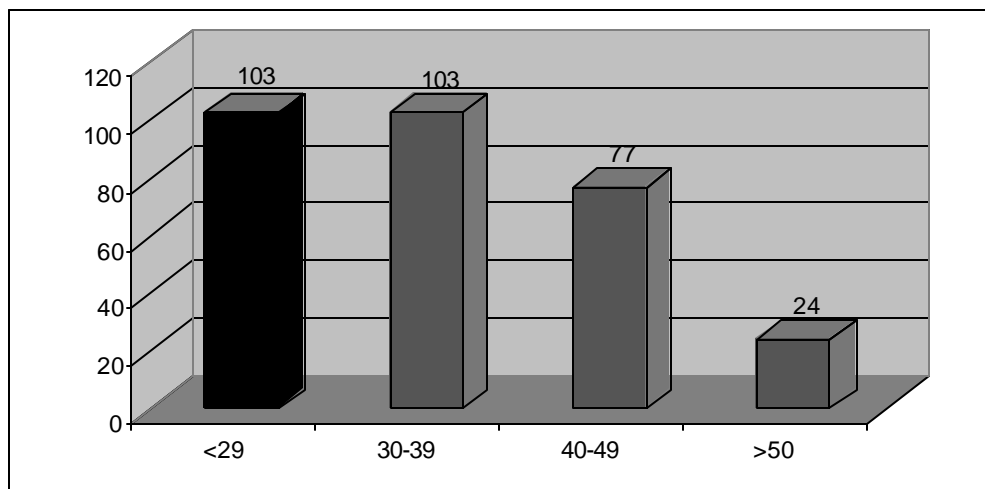


GRÁFICO 9
MAGNITUD DE LOS ACCIDENTES LABORALES, SEGÚN SEXO
HOSPITAL NACIONAL EDGARDO REBAGLIATI MARTINS
ENERO – DICIEMBRE 2000

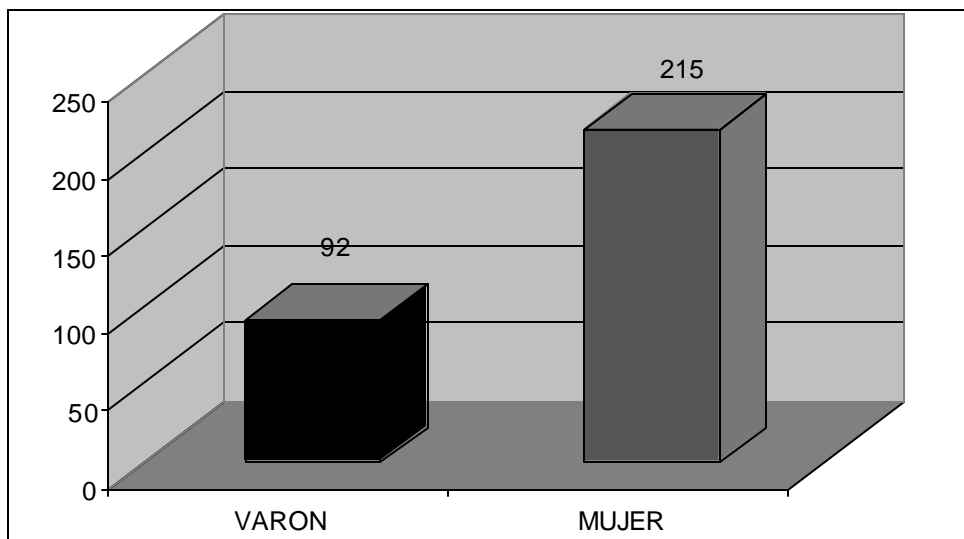


GRÁFICO 10
MAGNITUD DE LOS ACCIDENTES LABORALES, SEGÚN OCUPACIÓN
HOSPITAL NACIONAL EDGARDO REBAGLIATI MARTINS
ENERO – DICIEMBRE 2000

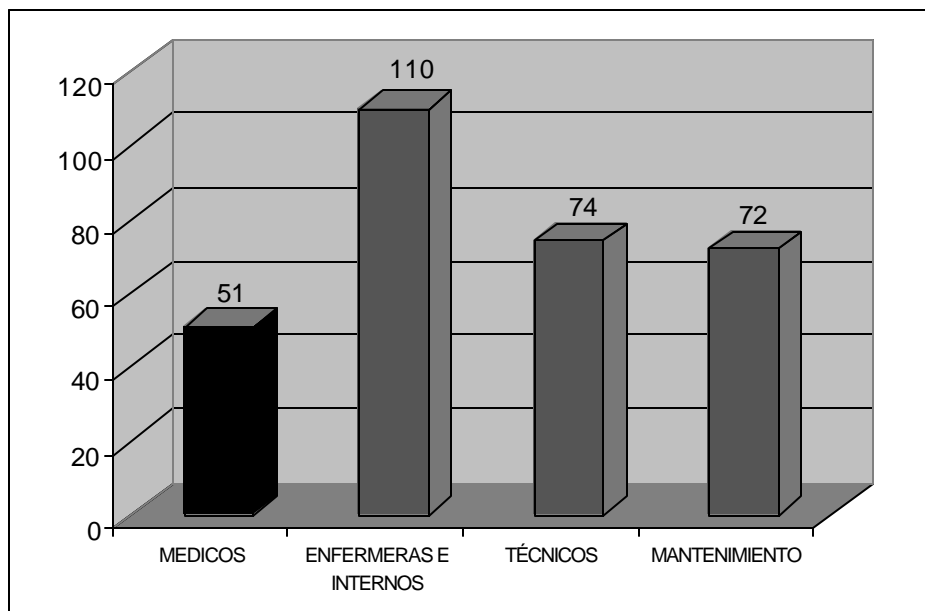


GRÁFICO 11
MAGNITUD DE LOS ACCIDENTES LABORALES, SEGÚN TURNO
HOSPITAL NACIONAL EDGARDO REBAGLIATI MARTINS
ENERO – DICIEMBRE 2000

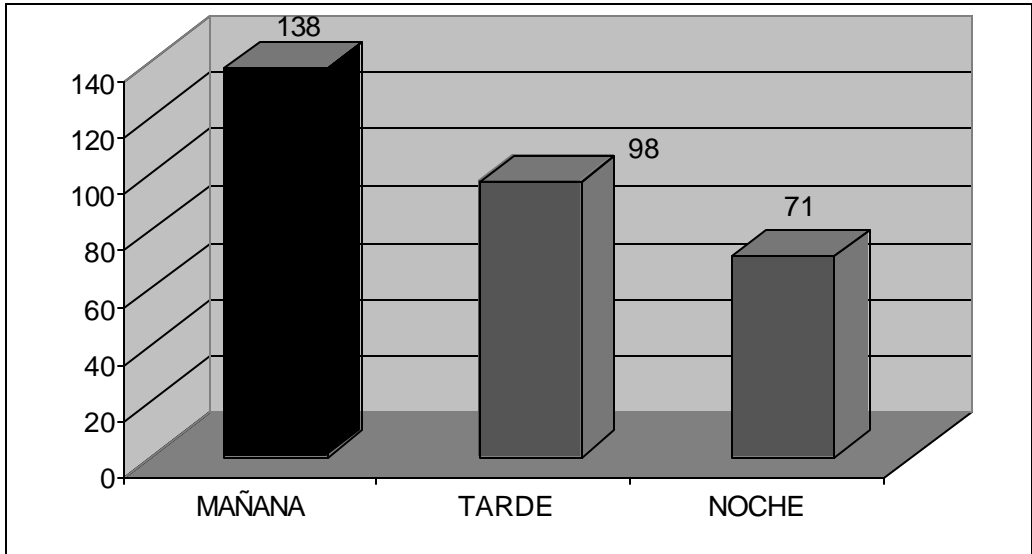


GRÁFICO 12
MAGNITUD DE LOS ACCIDENTES LABORALES, SEGÚN SERVICIO
HOSPITAL NACIONAL EDGARDO REBAGLIATI MARTINS
ENERO – DICIEMBRE 2000

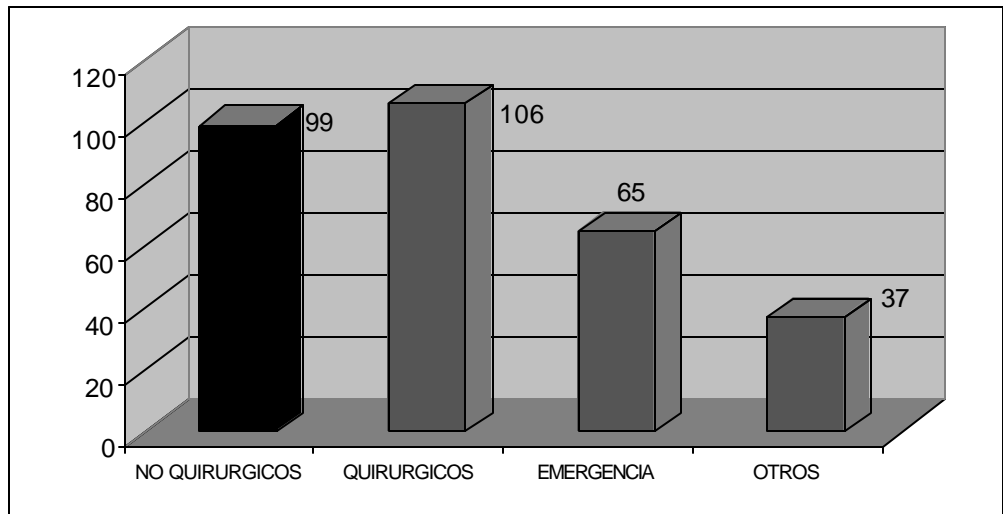


GRÁFICO 13
MAGNITUD DE LOS ACCIDENTES LABORALES
SEGÚN DIAGNÓSTICO
HOSPITAL NACIONAL EDGARDO REBAGLIATI MARTINS
ENERO – DICIEMBRE 2000

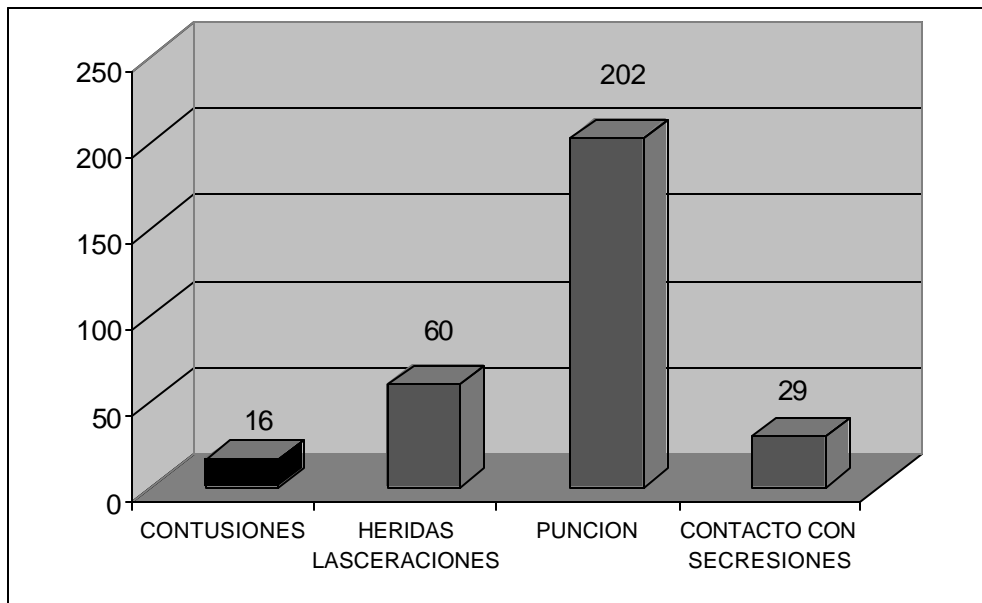


GRÁFICO 14
MAGNITUD DE LOS ACCIDENTES LABORALES
SEGÚN PROCEDIMIENTO REALIZADO
HOSPITAL NACIONAL EDGARDO REBAGLIATI MARTINS
ENERO – DICIEMBRE 2000

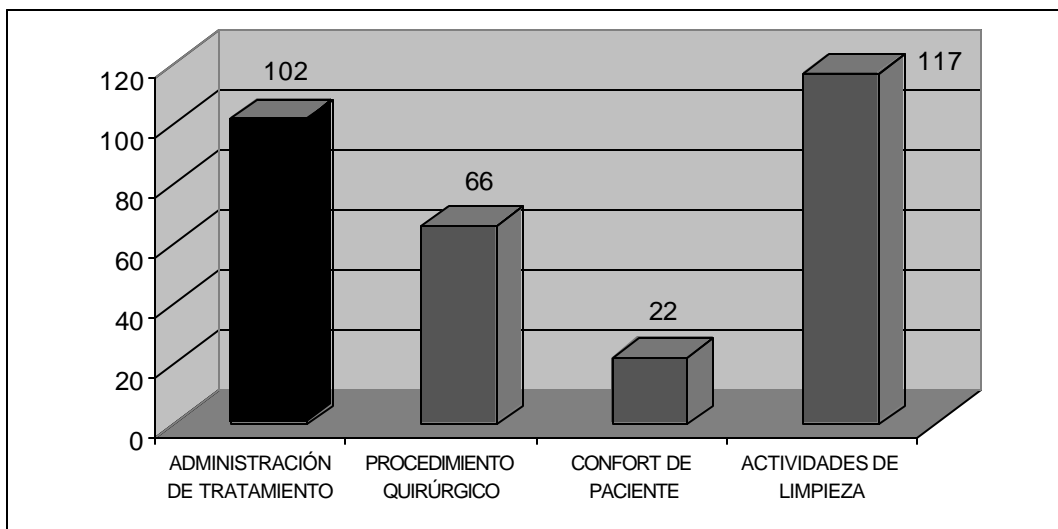


GRÁFICO 15
MAGNITUD DE LOS ACCIDENTES LABORALES
SEGÚN TRIMESTRE
HOSPITAL NACIONAL EDGARDO REBAGLIATI MARTINS
ENERO – DICIEMBRE 2000

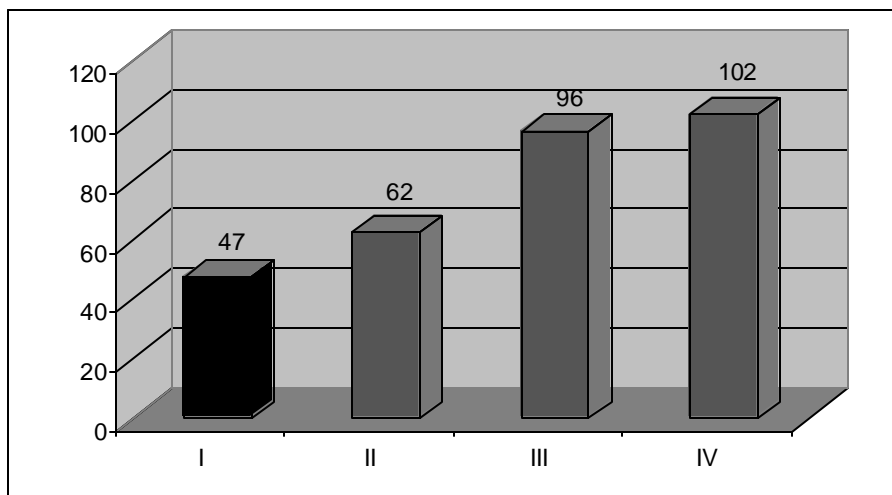


GRÁFICO 16
INCAPACIDAD LABORAL DE LOS ACCIDENTES LABORALES
SEGÚN EDAD
HOSPITAL NACIONAL EDGARDO REBAGLIATI MARTINS
ENERO – DICIEMBRE 2000

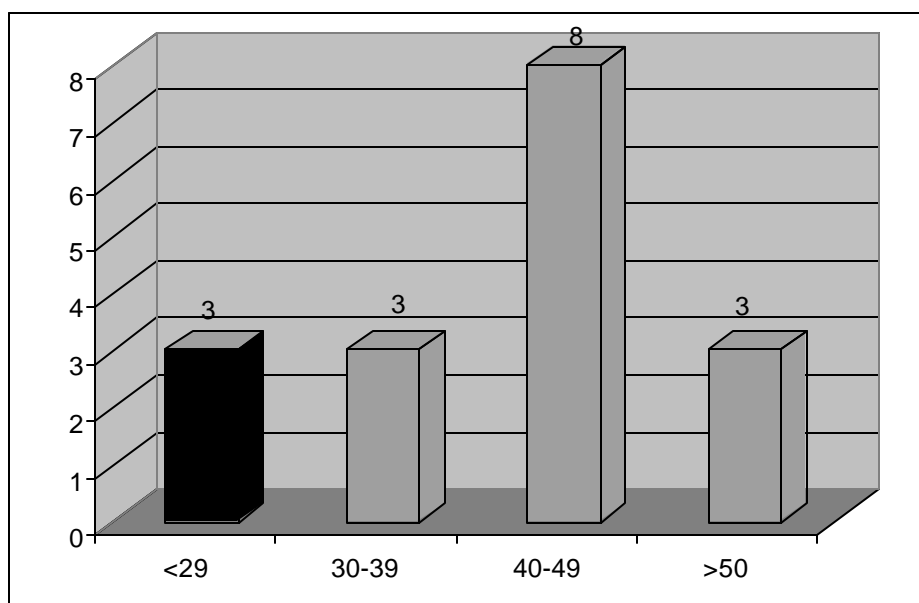


GRÁFICO 17
INCAPACIDAD LABORAL DE LOS ACCIDENTES LABORALES
SEGÚN SEXO
HOSPITAL NACIONAL EDGARDO REBAGLIATI MARTINS
ENERO – DICIEMBRE 2000

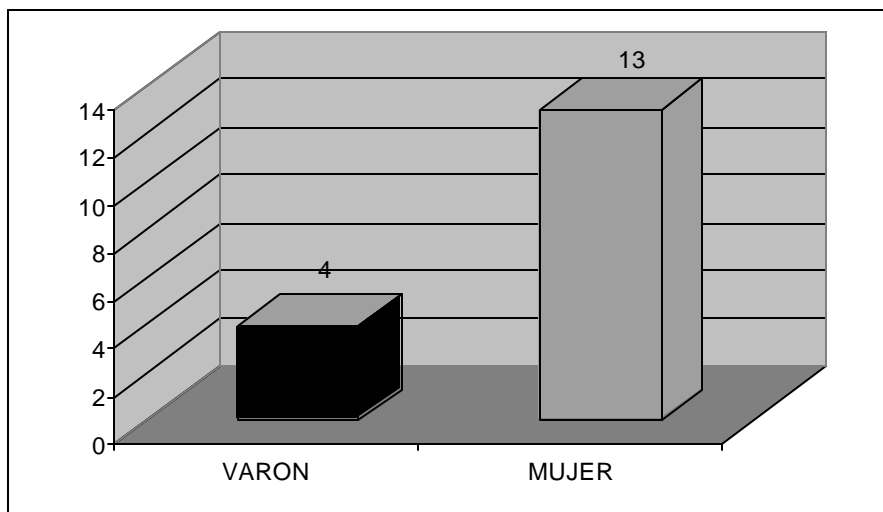


GRÁFICO 18
INCAPACIDAD LABORAL DE LOS ACCIDENTES LABORALES
SEGÚN OCUPACIÓN
HOSPITAL NACIONAL EDGARDO REBAGLIATI MARTINS
ENERO – DICIEMBRE 2000

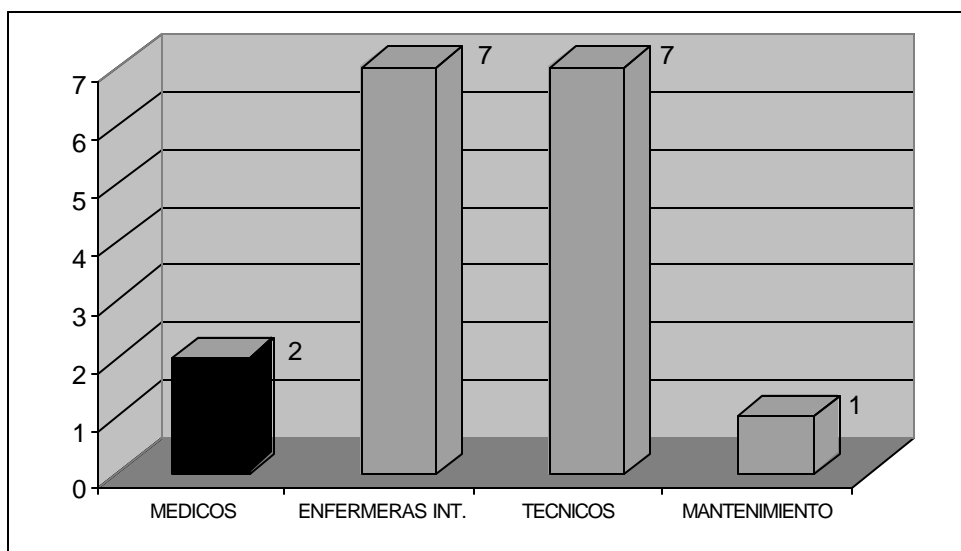


GRÁFICO 19
INCAPACIDAD LABORAL DE LOS ACCIDENTES LABORALES
SEGÚN SERVICIO
HOSPITAL NACIONAL EDGARDO REBAGLIATI MARTINS
ENERO – DICIEMBRE 2000

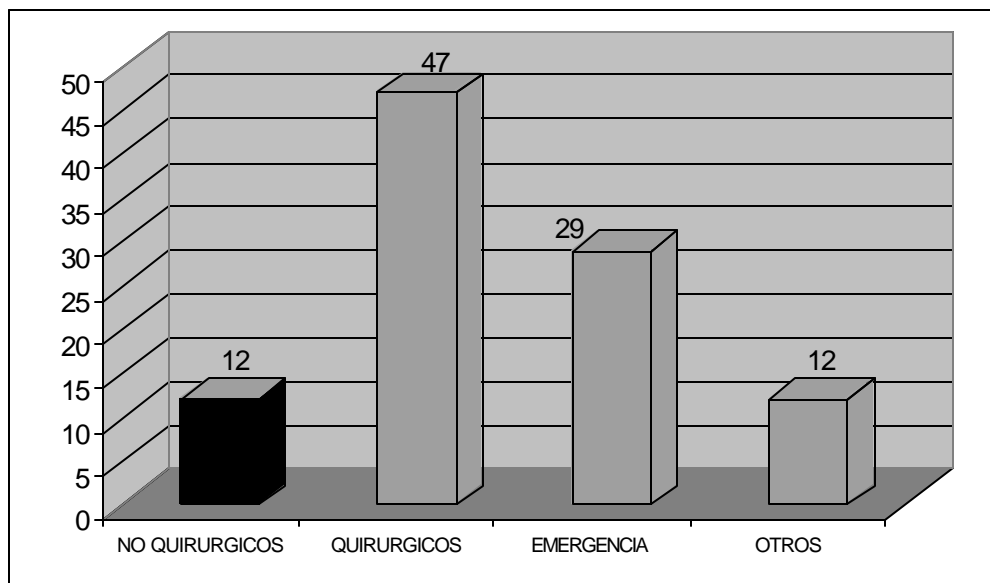


GRÁFICO 20
INCAPACIDAD LABORAL DE LOS ACCIDENTES LABORALES
SEGÚN DIAGNOSTICO
HOSPITAL NACIONAL EDGARDO REBAGLIATI MARTINS
ENERO – DICIEMBRE 2000

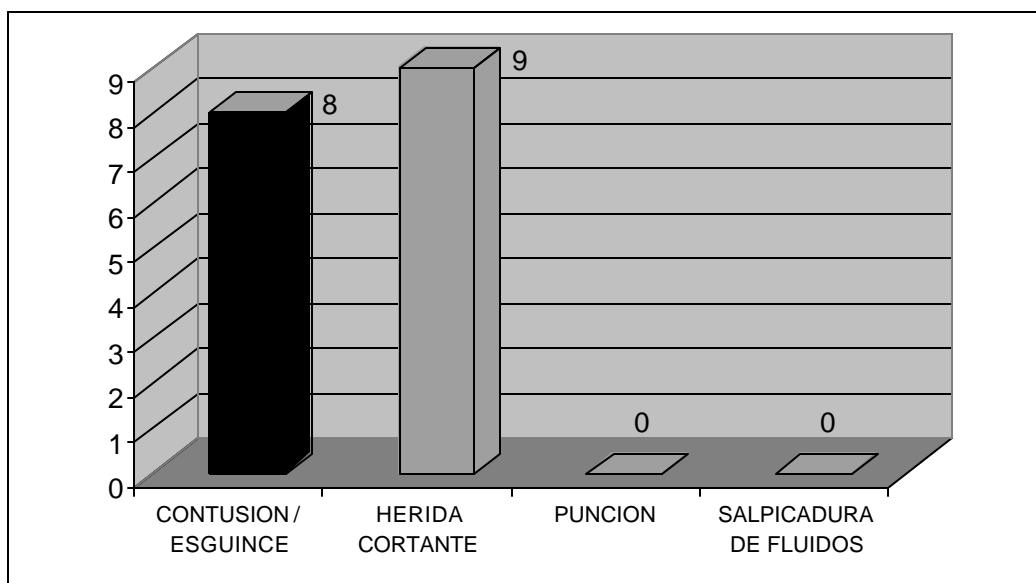


GRÁFICO 21
INCAPACIDAD LABORAL DE LOS AC CIDENTES LABORALES
SEGÚN PROCEDIMIENTO REALIZADO
HOSPITAL NACIONAL EDGARDO REBAGLIATI MARTINS
ENERO – DICIEMBRE 2000

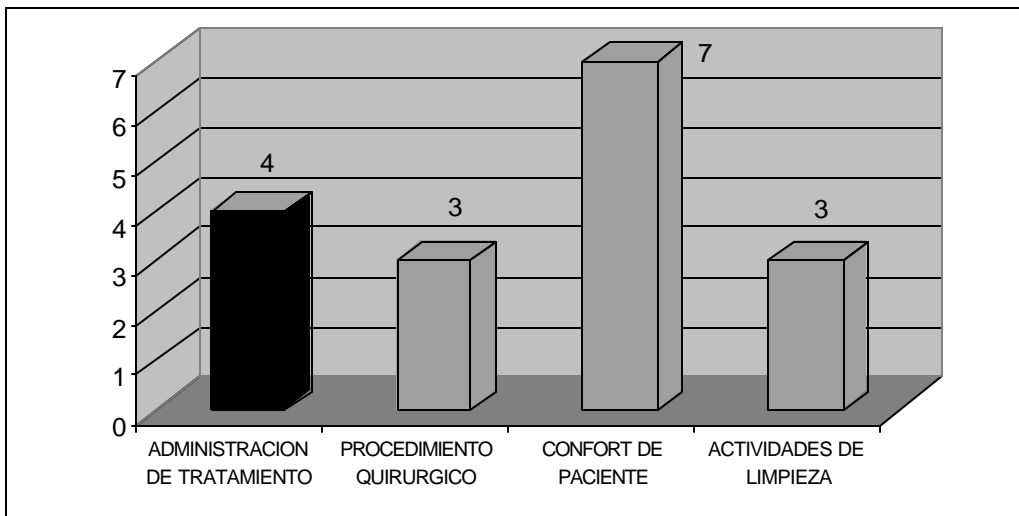


GRAFICO 22
DISPERSION DE VALORES DE COSTO DEL ACCIDENTE Y EDAD

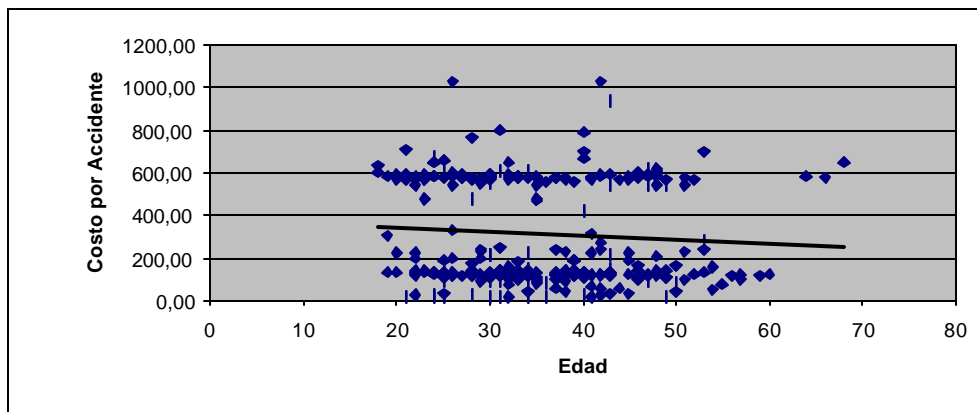


GRAFICO 23
DISPERSION DE VALORES DE COSTO DEL ACCIDENTE Y EDAD
PARA PERSONAL MEDICO

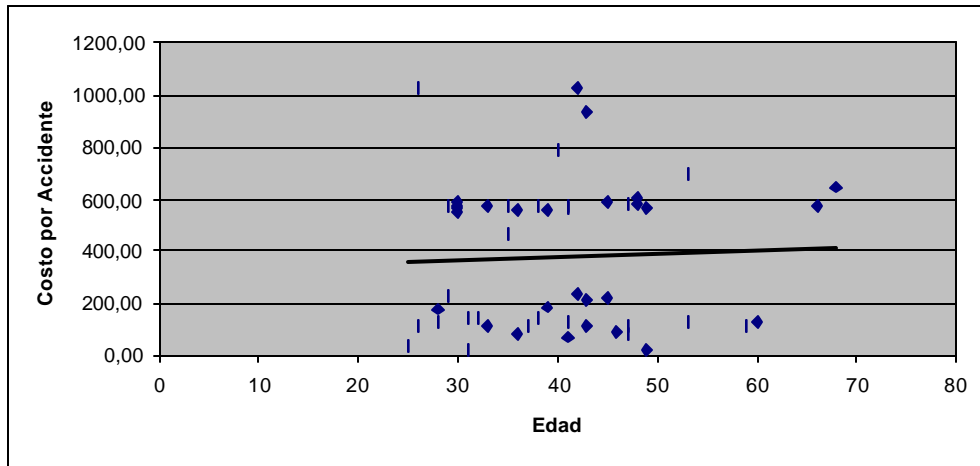
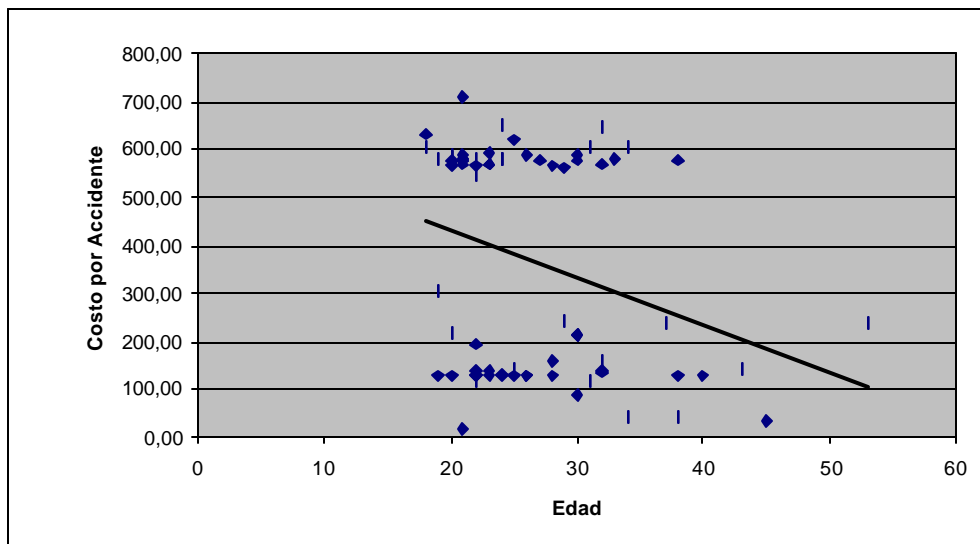


GRAFICO 24
DISPERSION DE VALORES DE COSTO DEL ACCIDENTE Y EDAD
PARA PERSONAL DE MANTENIMIENTO



ANALISIS BIVARIANTE COSTO DEL ACCIDENTE

Variables	Costos del Accidente		Total	p
	BAJO	ALTO		
Grupos Etáreos				
<29 AÑOS	44	59	103	0.1126
30 - 39 AÑOS	60	43	103	
40 - 49 AÑOS	36	41	77	
>50 AÑOS	14	10	27	
Sexo				
MASCULINO	37	55	92	0.026
FEMENINO	117	98	215	
Ocupación				
MEDICO	20	31	51	0.0266
ENFERMERAS	60	50	110	
TECNICOS	46	28	74	
MANTENIMIENTO	28	44	72	
Turno				
MAÑANA	71	67	138	0.865
TARDE	47	51	98	
NOCHE	36	35	71	
Servicio				
NO QUIRURGICO	48	51	99	0.426
QUIRURGICO	59	47	106	
EMERGENCIA	31	33	65	
OTROS	15	22	37	
Diagnóstico				
CONTUSIÓN	12	4	16	0.115
HERIDA / LASCERACION	33	27	60	
PUNCION	94	108	202	
CONTACTO CON SECRECIONES	15	14	29	
Procedimiento				
ADMINISTRACION DE TRATAMIENTO	49	53	102	
PROCEDIMIENTO QUIRURGICO	36	30	66	
CONFORT DEL PACIENTE	12	10	22	
ACTIVIDADES DE LIMPIEZA	57	60	117	
Total	154	153	307	