

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE
MEXICO
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DELEGACION REGIONAL EN MICHOACAN
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR N° 80

**IMPACTO ECONOMICO DE LOS RIESGOS DE TRABAJO
EN TRABAJADORES IMSS EN ZONA MORELIA**

TESIS

PARA OBTENER EL GRADO DE
ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR

**DULCE ARGELIA CORREA GARCIA
MEDICO CIRUJANO Y PARTERO
MATRICULA: 99175419
CURP: COGD771126MCLRRL01**

**ASESOR DE TESIS:
JORGE LUIS VANEGAS ROJAS
ESPECIALISTA EN MEDICINA DEL TRABAJO**

**CO-ASESOR DE TESIS:
M.C. BENIGNO FIGUEROA NUÑEZ
ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR**

**CO-ASESOR ESTADISTICO:
CARLOS GOMEZ ALONSO
Matemático analista coordinador tipo A**



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

N° REGISTRO DEL COMITÉ DE INVESTIGACION LOCAL:
R-2008-1602-8

MORELIA, MICHOACAN.
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO
SOCIAL

DR. EDUARDO C. PASTRANA HUANACO
COORDINADOR DELEGACIONAL DE EDUCACION EN SALUD

DR. BENIGNO FIGUEROA NUÑEZ
COORDINADOR DELEGACIONAL DE INVESTIGACION EN SALUD

DR. JAVIER RUIZ GARCIA
COORDINADOR CLINICO DE EDUCACION E INVESTIGACION
MEDICA
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No.80

DRA OLIVA MEJIA RODRIGUEZ
PROFESOR TITULAR DE LA ESPECIALIDAD DE MEDICINA
FAMILIAR
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No.80

ASESOR:
DR. JORGE LUIS VANEGAS ROJAS

ESPECIALISTA EN MEDICINA DEL TRABAJO
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No.80
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

CO-ASESOR:
DR. BENIGNO FIGUEROA NUÑEZ
ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR
COORDINADOR DELEGACIONAL DE INVESTIGACION EN SALUD
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

COLABORADORES:

Carlos Gómez Alonso

MATEMATICO ANALISTA COORDINADOR TIPO A

CENTRO DE INVESTIGACION BIOMEDICA DE MICHOACAN
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

Blanca Estela Caballero Sánchez

AUXILIAR UNIVERSAL DE OFICINAS

UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No.80
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

AGRADECIMIENTOS

A DIOS:

Por su gran amor hacia mí y por las muchas bendiciones que día a día recibo de El.

A MI FAMILIA, EN ESPECIAL A MI MADRE:

Rosalba por su apoyo incondicional en cada paso que he dado en mi vida.
Gracias a tus esfuerzos y tus desvelos he podido llegar aquí. GRACIAS

A MI ESPOSO:

Abraham Por todo su amor, su ayuda, su comprensión y su gran gran paciencia.

A MIS HIJOS Gibram y Jared:

Que me inspiran y me impulsan a ser mejor cada día.

A MIS PROFESORES:

En especial al **Dr. Ruiz, Dr. Vanegas, Dr. Figueroa** además mi querida profesora la **Dra. Uribe** Por brindarme su confianza y compartir conmigo sus experiencias, su sabiduría y enseñarme con hechos la ardua labor, la entrega, el amor a la Medicina.

A MIS AMIGOS:

Hugo, Liz, Obed, Paula, Manuel, Galo, Gómez. Quienes siempre me brindan su amistad y encontré su hombro en momentos difíciles.

INDICE

I	RESUMEN
II	SUMMARY
III	ABREVIATURAS
IV	RELACION DE CUADROS Y FIGURAS
V	INTRODUCCION
VI	ANTECEDENTES

VII	JUSTIFICACION
VIII	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA
IX	OBJETIVOS
X	MATERIALES Y METODOS
XI	RESULTADOS
XII	DISCUSION
XIII	CONCLUSIONES
XIV	BIBLIOGRAFIA
XV	RELACION DE ANEXOS

CONTENIDO

CUADRO I GENERO

CUADRO II CATEGORIA LABORAL

CUADRO III REGION ANATOMICA

CUADRO IV CAIDAS

CUADRO V COSTOS POR CONCEPTO

CUADRO VI COSTOS POR DIAS DE INCAPACIDAD

CUADRO VII COSTOS POR CAUSAS DE LESION

CONTENIDO

Figura 1 DICTAMEN

<u>Figura 2</u>	GRUPOS ETAREOS
<u>Figura 3</u>	TURNO LABORAL
<u>Figura 4</u>	ANTIGÜEDAD
<u>Figura 5</u>	TIPO DE LESION
<u>Figura 6</u>	CAUSA EXTERNA
<u>Figura 7</u>	ACCIDENTE DE TRANSPORTE
<u>Figura 8</u>	FUERZAS MECANICAS INANIMADAS
<u>Figura 9</u>	RELACION ENTRE DICTAMEN Y TIPO DE LESION
<u>Figura 10</u>	RELACION ENTRE GÉNERO Y TIPO DE LESION
<u>Figura 11</u>	DIAS DE INCAPACIDAD
<u>Figura 12</u>	RELACION ENTRE DIAS DE INCAPACIDAD Y TIPO DE LESION
<u>Figura 13</u>	RELACION ENTRE DIAS DE INCAPACIDAD Y TURNO LABORAL
<u>Figura 14</u>	RELACION ENTRE DIAS DE INCAPACIDAD Y GRUPOS DE EDAD

I.RESUMEN

IMPACTO ECONOMICO DE LOS RIESGOS DE TRABAJO EN TRABAJADORES IMSS EN ZONA MORELIA

INTRODUCCION Los riesgos de trabajo representan un problema importante para la salud de los trabajadores en todo el mundo. Principalmente en México la frecuencia de su presentación es muy elevada en comparación con otros países.

OBJETIVO :

Conocer el impacto económico derivado del riesgo de trabajo en trabajadores IMSS Zona Morelia.

MATERIAL Y METODOS:

Se realizo un estudio observacional retrospectivo, transversal y descriptivo.

Se revisaron los expedientes de trabajadores IMSS en el departamento de Salud en el Trabajo de la zona Morelia calificados como Riesgo de Trabajo durante el año 2007.

Se obtuvo la información de edad, turno, categoría, antigüedad laboral, tipo de lesión, días de incapacidad. Además del número de consultas por medicina familiar y por segundo nivel, incluyendo además si requirió alguna cirugía o sesiones de rehabilitación hasta su alta.

RESULTADOS:

Se calificaron 81 expedientes como riesgo de trabajo en trabajadores IMSS de la zona Morelia, los cuales generaron un gasto por atención médica e incapacidades de aproximadamente \$1, 064,069.50 pesos en el año 2007 gastando un 36% del presupuesto para ese año.

CONCLUSIONES:

El mayor gasto generado por los riesgos de trabajo se debe a los días de

incapacidad emitidos, los cuales la mayoría sobrepasa los sugeridos por la MDA.

Palabras Clave: Riesgos de trabajo. Impacto económico. Evaluación económica

II. SUMMARY

ECONOMIC IMPACT OF THE RISKS OF WORK IN WORKERS IMSS IN MORELIA ZONE

INTRODUCTION:

The work risks anywhere in the world represent an important problem for the health of the workers. Mainly in Mexico the rates of frequency of the presentation of this type of events very are elevated in comparison with other countries.

OBJECTIVE:

To know the economic impact derived from the work risk in workers IMSS Zone Morelia.

MATERIAL AND METHODS :

The files of workers IMSS in the department of Occupational Health of the Morelia zone were reviewed. Described like Risk as Work during year 2007. One obtained the data of age, turn, category, labor antiquity, type of injury, days of incapacity. In addition to the number of consultations by Family Medicine until its discharge and the number of consultations received by second level, including in addition if it required some surgery or sessions of rehabilitation.

RESULTS:

81 files were described as work risk in workers IMSS of the Morelia zone, who generated a cost by medical attention and incapacities of approximately

\$1.064.069,50 pesos in 2007 spending a 36% of the budget for that year, in which the affiliated companies are included in addition.

CONCLUSIONS:

The greater cost generated by the work risks resulted of the emission of incapacity days, which the majority exceeds the suggested ones by the MDA by pathology.

Key words: Risks of work, economic Impact. Economic evaluation.

V. INTRODUCCION

El trabajo constituye un hecho elemental de la vida misma, es una manifestación necesaria de la energía vital, es un elemento indispensable en el cumplimiento de la ley natural de la evolución, no es posible considerarlo como una fuente de dificultades o de infelicidad, como un hecho desagradable o negativo y menos aun como una fuente de desgracia, de deterioro de la salud o como causa de muerte.

En el curso de la historia de la humanidad, a través de generaciones, sin duda alguna el trabajo ha constituido la principal actividad del ser humano, representa la lucha y esfuerzos por dominar a la naturaleza y crear mejores condiciones para su vida y desarrollo, sin embargo los riesgos de trabajo han representado una de las situaciones limitantes de la evolución personal y colectiva del hombre.

Así, las repercusiones económicas de los riesgos de trabajo son varias, se suceden de diferentes maneras y pueden ser observadas desde diferentes perspectivas; dependiendo desde luego en forma directamente proporcional, de la severidad y la trascendencia de las lesiones.

Es evidente que los Riesgos de Trabajo tienen un costo que impacta el costo total de los servicios, aumentando consecuentemente el gasto público en salud

Puede parecer extraño y deshumanizado abordar el problema desde un punto de vista económico y tratar de estudiar los costos de los Riesgos 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 Riesgos de Trabajo en forma objetiva teniendo en cuenta el costo directo e indirecto para el trabajador, la empresa y la sociedad.

Existe la necesidad de mantener en forma continua estadísticas en materia de seguridad e higiene en el trabajo, en cuanto a accidentes y enfermedades de trabajo ya que esto implica altos costos asociados a ellos. Es necesario el desarrollo de mejores programas de prevención y que se monitoree estadísticamente dichos programas

Así pues, es muy importante señalar que los costos del fenómeno de los Riesgos de Trabajo deben ser estudiados en forma integral y desde diferentes ópticas.

Los Riesgos de Trabajo constituyen sin duda un factor importante limitante del proceso de desarrollo económico personal, familiar, de la empresa, de las instituciones y de la sociedad en general de cada país.

VII. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El IMSS tiene afiliados al 52.4 por ciento del total de trabajadores que por ley deben estar inscritos al sistema de seguridad social, por otro lado, el IMSS tiene un importante efecto redistributivo del ingreso, ya que la mayor parte de los usuarios son los afiliados con ingresos laborales más bajos, mientras, que la mayor parte de las aportaciones proviene de los patrones .La aportación como parte del salario base de cotización por parte de los trabajadores es del 2.7% mientras que para los patrones es 17.2%.

La dinámica del mercado laboral de 2000 a 2005 ha sido contradictoria en el 2000 el numero de afiliados al IMSS fue de 12, 732,340 mientras que para el 2005 el total aumento a 13, 184,863. es decir, el aumento de trabajadores ha sido insuficiente para enfrentar las necesidades propias del instituto, uno de los principales retos que enfrenta el sistema de seguridad social en México es el

envejecimiento de la población y el aumento de la esperanza de vida de los afiliados, la afiliación ha permanecido básicamente sin cambios, por lo que , la relación entre el numero de trabajadores activos cotizantes y jubilados ha disminuido, pasando (el cociente de trabajadores activos/jubilados) de 6.7 en 2000 a 5.1 en 2005 por lo anterior la presión financiera que se generará será significativa principalmente por que se espera que la relación disminuya hasta 1.5, activos por pensionado en los próximos 40 años en los próximos 40 años, por lo tanto cada año será necesario destinar un mayor porcentaje de masa salarial de los trabajadores en activo para cubrir las obligaciones de gastos médicos de pensionados.

La transición epidemiológica y demográfica aunada al incremento en los costos de atención médica representa un problema financiero grave si no se cambian las condiciones actuales del instituto en futuro cercano.

Para los próximos 10-20 años la situación para el seguro de riesgos de trabajo será crítica.

Es importante conocer los costos directos generados por los riesgos de trabajo en el que se incluye el pago del 100 por ciento del salario del trabajador IMSS, además de gastos por atención médica, así como el personal que se tiene que contratar para cubrir ese puesto e indemnizaciones.

Los trabajadores IMSS que corresponden a la zona Morelia son 3156 de acuerdo a la División Técnica de Información Estadística en Salud en el año 2006.

El costo promedio por atención médica en riesgos de trabajo es de \$23,549.00 según la coordinación normativa de salud en el trabajo.

Por lo que nos planteamos la siguiente pregunta de investigación:

¿Cuál es el impacto económico de los riesgos de trabajo de trabajadores IMSS en la zona Morelia?

VI. ANTECEDENTES

El trabajo es un derecho y deber sociales, no es un artículo de comercio, exige respeto para las libertades y dignidad de quien lo ejerce y debe efectuarse en condiciones que aseguren la vida, la salud y un nivel económico decoroso para el trabajador y su familia.

El trabajo es la condición primera y fundamental de la existencia humana.

Gracias al trabajo el hombre se separó del mundo animal, empezó a laborar instrumentos de producción y pudo desarrollar sus facultades, determinantes del ulterior proceso de desarrollo social ² .

El trabajo constituye un fenómeno complejo y multifactorial que significa la posibilidad de satisfacer las necesidades elementales del hombre y que entraña riesgos inherentes a su complejidad. De hecho se acepta que existe una relación dialéctica entre el hombre y el trabajo en la cual uno se adapta a otro ³ .

Desde la antigüedad existe interés y preocupación por lo que los riesgos de trabajo representan y se vio la necesidad de tener una ciencia encargada del manejo de las enfermedades de trabajo. En Egipto se tiene conocimiento que es donde se hace el primer reclamo de la primera enfermedad de trabajo. Hipócrates establece una metodología para visita de los centros laborales. En Roma aparece la reclamación de riesgos profesionales tanto en agricultura, minería, ganadería, artesanías, etc. Además aparecen las tablas de ajuste donde se exigía a los patrones medidas de seguridad. Galeno cita las primeras enfermedades tales como la de los mineros y de los curtidores. En 1567 Paracelso realiza la primera monografía sobre las enfermedades de trabajo (La enfermedad de los mineros).

La etapa social de la Medicina del Trabajo nace en 1919 con el Tratado de Versalles al establecerse en su fracción XII los principios de esta, que posteriormente regirán la OIT. La cual fue creada con el fin de mejorar las condiciones laborales de los obreros. En 1950 se fijan los objetivos de la Medicina del Trabajo siendo sus aspiraciones, promover, mantener el más alto grado de bienestar físico, mental y social de la población trabajadora en todas las ocupaciones ⁴ así como la protección contra los riesgos de trabajo y de los medios de subsistencia .

Conforme el ser humano ha evolucionado, sus necesidades, sus medios y modos de producción han avanzado también, apareciendo nuevas sociedades y culturas, con actividades, labores, tareas y profesiones diferentes y con características muy particulares. Estas sociedades se han relacionado bajo ciertas leyes, con diversas relaciones de tipo contractual, con marcos jurídicos particulares

a cada época, sociedad y cultura.

En México, a fines del siglo XIX las necesidades y demandas populares se hicieron cada vez más apremiantes hasta culminar con el movimiento armado de 1910, la Revolución Mexicana sintetizó, entre otras cosas, la aspiración de los trabajadores por su seguridad y por la reglamentación justa de sus condiciones de trabajo. De allí derivó la Constitución Mexicana que en su Artículo 123, Fracción 29, señala la necesidad de establecer un seguro social para resolver razonablemente los problemas derivados de los riesgos de trabajo a que están sujetos los trabajadores y la necesidad inaplazable de encontrar un sustituto del salario cuando por razones de invalidez o vejez los trabajadores sean retirados de la vida laboral. El resultado de estas necesidades se concretó en 1943 con la promulgación de la Ley del Seguro Social (LSS) y la creación del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) .

Por otra parte, durante las siguientes tres décadas, en los principales países industrializados del mundo, muchos agentes lesivos fueron identificados en relación con el desempeño del trabajo, tales como el ruido, las vibraciones, las condiciones térmicas inadecuadas, las variaciones barométricas, diferentes tipos de radiaciones, inhalación de polvos, humos, vapores y fibras, exposición a sustancias químicas y otros agentes de daño a la salud de los trabajadores.

En los últimos años el conocimiento sobre los accidentes de trabajo ha evolucionado considerablemente. Anteriormente estos se definían a partir de un modelo sencillo que dividía a los accidentes en actos y condiciones inseguras, y generalmente, se consideraba al accidente, como resultado de error en el comportamiento del trabajador y/o de las condiciones laborales .

Los riesgos de trabajo constituyen uno de los problemas contemporáneos más importantes para la salud de los trabajadores en todo el mundo. Particularmente en México las tasas de frecuencia de la presentación de este tipo de eventos son significativamente elevadas en comparación con otros países.

Se considera como Riesgos de Trabajo (RT) a los accidentes y las enfermedades a los que están expuestos los trabajadores en ejercicio y con motivo del trabajo.

Accidente de Trabajo (AT) es toda lesión orgánica ó perturbación funcional, inmediata ó posterior, o la muerte, producida repentinamente en ejercicio o con motivo del trabajo cualquiera que sean el lugar o el tiempo en que se preste.

Quedan incluidos en la definición anterior los accidentes que se produzcan al trasladarse el trabajador directamente de su domicilio a su lugar de trabajo y de éste a aquél .

El registro de los accidentes y enfermedades profesionales ha sido reconocido como un problema en la mayor parte de los países, a pesar de las deficiencias en los sistemas de información e insuficiente coordinación entre los diferentes organismos relacionados con el trabajo y la salud. La oficina de estadísticas del trabajo en E.U.A. intenta reportar del total de accidentes y enfermedades, pero aproximadamente el 10 % no son registrados y los días de trabajo perdidos por lesiones y enfermedades de estos casos son aproximadamente un 25 % .

Dentro de las estadísticas mexicanas de salud, los accidentes y los riesgos de trabajo han ocupado un lugar relevante durante los últimos años, constituyéndose en un serio problema de salud pública que debe ser valorado en su magnitud real y desde luego ser atendido en forma apropiada, ya que representan un alto costo económico, con importante implicación en la salud de los trabajadores y por la afectación en la productividad nacional y la sociedad en su conjunto.

Un elemento que hace importante su estudio es la alta frecuencia con la que ocurren. La Organización Internacional del Trabajo (OIT) de acuerdo con sus estadísticas reporta que en promedio se reportan anualmente 120 millones de accidentes laborales en todo el mundo de estos 210.000 se registran como defunciones.

Dada la gran variedad de perspectivas desde las cuales se puede abordar el estudio

de los riesgos de trabajo, no es posible en una sola definición describir en su totalidad el significado de un accidente laboral y sus implicaciones en el ámbito de la salud, de lo social, de lo económico, etc. .

En el Instituto Mexicano del Seguro Social se establece en el contrato colectivo de trabajo cláusulas respecto a los riesgos de trabajo y las implicaciones de estos.

CLAUSULA 88- El instituto suministrara atención medica y medicinas a sus trabajadores, en caso de riesgos de trabajo, sosteniendo el principio de que preferirá la conservación de la salud y la curación de los afectados, al pago de la indemnización correspondiente. .

CLAUSULA 90- En caso de perdida de algún miembro u órgano que pueda artificialmente reponerse, el instituto proporcionara, gratuitamente al trabajador prótesis, órtesis y demás aparatos de ortopedia, de buena calidad y los repondrá cuando, por uso o por alguna otra razón resulten inadecuados.

CLAUSULA 91- En caso de accidente o enfermedad de trabajo que incapaciten a un trabajador para desempeñar sus labores, el instituto le pagara salario integro y las demás prestaciones que conforme al presente contrato le correspondan, hasta en tanto se declare la incapacidad permanente del trabajador.

CLAUSULA 95- Para el pago de prestaciones originadas por riesgo de trabajo se entenderá por salario que percibía el trabajador, el que realmente estaba cobrando en el momento de realizarse el riesgo, o en su caso, el que le correspondería estar percibiendo debido a que estuviera ocasionalmente desempeñando labores correspondientes a un cargo de mayor salario, por orden de sus superiores el cual será el que deberá tomarse como base para el computo respectivo

Para los efectos de los casos mencionados en este artículo, cuando durante el periodo comprendido entre el primero de enero y el treinta y uno de diciembre del año de que se trate, el Instituto no tenga conocimiento o registro de información de expedición de certificados de incapacidad temporal para el trabajo subsecuentes o de recaída en un periodo mayor a tres semanas, éstos se considerarán como casos de riesgos de trabajo terminados. Así mismo, los casos dictaminados con incapacidad permanente o defunción por riesgos de trabajo por laudos o convenios se considerarán como casos terminados a partir de la fecha en que se dictaminen o reclamen ante el Instituto. Lo anterior a efecto de que los patrones puedan determinar su siniestralidad y calcular la prima que deberán pagar en el seguro de riesgos de trabajo ¹¹.

CALIFICACION DE RIESGO DE TRABAJO

Dentro de la normativa en salud en el trabajo se encuentra los siguientes procedimientos para la calificación del riesgo de trabajo, así mismo los formatos requeridos:

1.-Registro de la primera atención en servicio de urgencias ó en su UMF por su médico familiar donde se elabora el formato ST 4 30 8 (informe inicial).

2.-Aviso al patrón del probable riesgo de trabajo y envío del formato ST-1 ó ST-7 el cual debe ser llenado por el patrón y enviado con el trabajador al departamento de salud en el trabajo. En los riesgos de trabajo que se producen en el IMSS además

se elabora el reporte de accidente de trabajo (RAT) el cual lo elabora el jefe inmediato del trabajador y lo confirma el jefe de seguridad e higiene en el trabajo.

3.-El médico de salud en el trabajo califica el accidente de trabajo (sí o no) de trabajo, en la ST 1 ó ST-7 requisitada por el patrón.

4.-Se avisa al patrón de la calificación del riesgo de trabajo a través del trabajador o familiares.

Dentro del IMSS se informa a través del trabajador a la oficina de personal.

El asegurado que sufra un riesgo de trabajo y las lesiones o padecimiento le impidan laborar, podrá permanecer incapacitado hasta por cincuenta y dos semanas; dentro de este término se le dará de alta o, en caso de presentar secuelas de lesiones orgánicas o perturbaciones funcionales derivadas de este riesgo, éstas se valuarán de conformidad con el artículo 514 de la Ley Federal del Trabajo. (LFT)

¹²

Esta preocupación del IMSS por proteger a sus trabajadores, de conformidad con las leyes federales, trae consigo un costo que impacta necesariamente a sus finanzas, por lo que es importante buscar un equilibrio entre un derecho y la factibilidad económica para asegurarlo ¹³.

EVALUACION ECONOMICA DE LOS PROGRAMA DE SALUD

La Economía, que parte de reconocer la escasez y la divergencia entre necesidades o deseos y recursos para satisfacerlos, puede apoyar a otras disciplinas y proporcionar información respecto al mejor uso de los recursos en términos de la satisfacción de los objetivos que se desean alcanzar.

La evaluación económica de programas y servicios de salud se constituye en una herramienta que, racionalizando los criterios de asignación y empleo de los recursos escasos, permite contar con un elemento adicional para juzgar cuáles intervenciones para mejorar la salud merecen prioridad ¹⁴ .

Todas las sociedades se enfrentan a un problema de escasez. La imposibilidad de satisfacer nuestras necesidades y aspiraciones con los recursos disponibles se hace evidente en diversos contextos, desde el ámbito individual hasta en las cuestiones mucho más complejas que competen a los gobiernos. Por tal motivo, todos los agentes económicos se enfrentan a la tarea de elegir cómo asignar los recursos limitados entre usos alternativos. En particular, los gobiernos deben decidir cómo distribuir su presupuesto entre los distintos sectores, qué acciones todos los costos y beneficios para la sociedad tanto en el sector de la salud como en los demás; el del paciente; el institucional; el gubernamental, entre otros ¹⁷ .

MODELOS DE EVALUACION ECONOMICA

Existen 3 razones importantes por las que es necesario llevar acabo una evaluación económica.

- 1.- Sin un análisis sistemático, es difícil identificar las alternativas relevantes con claridad.
- 2.- Los presupuestos son limitados por lo tanto las necesidades son limitadas.
- 3.- Los recursos son escasos.

El objetivo es asignar presupuestos a las intervenciones con una mayor ganancia de salud por unidad monetaria ¹⁸ .

La evaluación económica se clasifica de acuerdo a si existe comparación en una o más alternativas .En las que se analizan solo las consecuencias solo existe descripción del resultado por ejemplo evaluación de eficacia o efectividad. En la que se evalúa solo los costos, el estudio del costo de la carga de la enfermedad (enfoque prevalencia), el estudio del costo de la enfermedad (enfoque incidencia),el análisis de la enfermedad, existe descripción y análisis de costos en las que se estudian las dos alternativas costo y resultado este tipo de análisis se divide en cuatro modelos ¹⁹ 1.- costo- minimización 2.-costo-efectividad 3.-costo beneficio 4.-costo utilidad .

La literatura existente en evaluación económica clasifica los costos y beneficios como directos, indirectos y tangibles.

Los costos directos suelen ser en fundamental recursos del sector dentro de cada uno de ellos y cómo lograr que los beneficios lleguen a toda la población, con el fin de asegurar el uso más eficiente de dichos recursos y alcanzar el mayor bienestar posible ¹⁵ .

El incremento en los costos de atención, derivados de la mayor esperanza de vida y los cambios epidemiológicos como resultado de la concentración urbana y el desarrollo, así como el pobre crecimiento en fuentes de empleo y la baja

remuneración de los empleos ya existentes limita los aportes económicos a los sistemas de seguridad social, lo que reduce la habilidad de los sistemas de responder a la mayor demanda por servicios de salud que se origina, al tiempo que pone en peligro su financiamiento y amenaza su sostenibilidad en el mediano y largo plazo. Las mayores expectativas de la población, que exige estándares superiores de cuidado, y las exigencias del personal del sector por mejores remuneraciones, se constituyen en fuentes adicionales de presión sobre los sistemas .

La evaluación económica se convierte entonces en una herramienta que, mediante la comparación de las consecuencias directas, indirectas y secundarias, de un lado, y los costos y perjuicios, del otro, proporciona a los tomadores de decisiones un conjunto ordenado de opciones de política en el que se evidencian las implicaciones económicas y en términos de salud y bienestar de los diferentes cursos de acción.

En las evaluaciones se debe realizar una descripción detallada de las diferentes opciones y las alternativas de implementación, además de especificar claramente los objetivos que se desean alcanzar. De la misma manera, se debe precisar el punto de vista desde el cual se realiza la evaluación —para quién se van a evaluar los costos y los beneficios—, pues la consideración final de cuáles costos y consecuencias incluir y cómo valorarlos depende de la perspectiva que se asuma. Los más comunes son: el punto de vista social, que tiene en cuenta adelantar

sanitario. Como son el pago de días de incapacidad del trabajador, atención médica, estudios de laboratorio, estudios de gabinete, sesiones de rehabilitación, órtesis, prótesis, cirugías.

Los costos indirectos se han centrado a tiempo de trabajo y pérdida de productividad, así como el costo de reemplazar al trabajador.

Los costos intangibles se han utilizado en términos para denotar consecuencias difíciles de medir y valorar, como el valor de una mejor salud, o el dolor y sufrimiento asociado al tratamiento ²⁰ .

ESTADISTICAS

Según la guía de sindical del accidente de trabajo y la enfermedad profesional en el año 2001 existe un descenso de los accidentes laborales de 1606.999 en 1999 en el año 2000 un total de 784.276, sin embargo en la encuesta nacional se señala la siniestralidad laboral como uno de los principales riesgos por la población laboral; siendo la percepción de la mitad de los trabajadores como causa de los accidentes mas frecuentes, el exceso de confianza y de costumbre y la cuarta parte de los trabajadores afirma que la causa del accidente más común son las operaciones peligrosas de su tarea. Se observa que el riesgo de accidente se prolonga además en los trayectos domicilio-trabajo. Los cuales son cada vez más frecuentes, por los largos trayectos ²¹ .

El Instituto Nacional de Estadística 2007 reporta que el 5% de los trabajadores ha tenido algún accidente laboral en los últimos 12 meses. El 5.9% fueron varones el 3.7% mujeres. La edad promedio en el sexo masculino fue de 25-34 años de edad. En las mujeres la edad promedio es de 55 y más años En cuanto a formas de producción las caídas se presentaron en un 38.2% seguido de los sobreesfuerzos con un 20.9% .La lesión más común fueron los esguinces con un

38.2% seguido de heridas con un porcentaje de 17.3. En cuanto a días de incapacidad el 33.4% no se ausentó ningún día, el 15.6% se ausentó de 1 a 3 meses y el 13.2%, entre 4 y 13 días .

IX. OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL:

Evaluar el impacto económico derivado de los riesgos de trabajo en trabajadores IMSS Zona Morelia.

OBJETIVOS ESPECIFICOS:

- Conocer el género y edad de trabajadores IMSS zona Morelia con RT.

- Conocer categoría contractual y antigüedad laboral de los trabajadores incapacitados por riesgo de trabajo.

- Determinar el tipo de riesgo de trabajo en trabajadores IMSS zona Morelia.

- Identificar la morbilidad mas frecuente a consecuencia de los riesgos de trabajo.

- Identificar el área del proceso de atención médica con mayor impacto económico por los riesgos de trabajo.

- Establecer el promedio de días de incapacidad que se originan por este rubro.

VII. JUSTIFICACION DEL ESTUDIO

En el Instituto Mexicano del Seguro Social, el seguro de riesgos de trabajo que

incluye accidentes y enfermedades, garantiza la atención médica, el pago de días de incapacidad temporal, que contempla el 100 por ciento del salario de cotización desde el primer día del siniestro hasta por 365 días, dependiendo de la naturaleza de la lesión, y en caso de sufrir alguna pérdida orgánica ó lesión permanente, otorga la indemnización correspondiente de acuerdo a la ley federal del trabajo, ya sea de forma global o pensión.

Los costos económicos asociados al pago de incapacidades, por riesgos de trabajo además del tratamiento y complicaciones representan una carga grande para las finanzas institucionales y cumplimiento de los programas de los servicios.

Es importante conocer el comportamiento de los riesgos de trabajo en trabajadores IMSS y además el porcentaje de presupuesto que se gasta en este rubro.

De acuerdo a la División Técnica de Información Estadística en Salud del 2006, se cuenta con una población de 341,756 trabajadores IMSS.

En el año 2006 a nivel nacional se presentaron 11,773 riesgos de trabajo correspondiendo a una tasa de 3,4 riesgos de trabajo por cada 100 trabajadores.

Los costos por atención médica en riesgo de trabajo sobrepasan los 277 millones de pesos a nivel nacional.

A nivel de la zona Morelia se genera un gasto por atención médica de aproximadamente 3 millones de pesos anuales.

X. MATERIAL Y METODOS

DISEÑO DEL ESTUDIO:

Estudio observacional, retrospectivo, transversal y descriptivo.

POBLACION DE ESTUDIO:

Expedientes de pacientes trabajadores IMSS atendidos en el departamento de salud ocupacional de la zona Morelia durante el periodo de enero a diciembre del año 2007.

LUGAR DE ESTUDIO:

Unidad de Medicina Familiar No.80 y Unidad de Medicina Familiar No.75 del Instituto Mexicano del Seguro Social en Morelia Michoacán.

CRITERIOS DE SELECCIÓN

CRITERIOS DE INCLUSION:

- 1.-Expedientes de salud ocupacional de trabajadores IMSS adscritos a la zona Morelia (UMF no.80, no.75)
- 2.- Incapacitados por riesgo de trabajo durante los meses del 1 enero al 31de diciembre del año 2007.

CRITERIOS DE NO INCLUSION:

- 1.- Los expedientes clínicos del departamento de salud ocupacional de trabajadores no IMSS.
- 2.- Expediente clínicos de trabajadores IMSS que no generaron incapacidad.

CRITERIOS DE ELIMINACION:

- 1.- Expedientes clínicos de trabajadores IMSS que durante el estudio se encuentren incompletos.
- 2.- Expedientes clínicos de trabajadores IMSS que no calificaron como riesgo de trabajo.

DESCRIPCION DE VARIABLES

VARIABLE DEPENDIENTE: Impacto económico

VARIABLE INDEPENDIENTE: Riesgo de trabajo en trabajadores IMSS.

OPERALIZACION DE LAS VARIABLES

Variable	Definición	Tipo	Escala de Medición
Riesgo de Trabajo	Se considera como riesgo de trabajo a los accidentes y las enfermedades a los que están expuestos los trabajadores en ejercicio y con motivo del trabajo	Nominal	Total

Impacto Económico	Se considera a los gastos en dinero que se generan directamente de los riesgos de trabajo	Cuantitativa Nominal	Moneda Nacional Pesos
--------------------------	---	-----------------------------	------------------------------

TAMAÑO DE LA MUESTRA

Nuestra muestra esta representada por el 100 por ciento de los expedientes de trabajadores IMSS que fueron calificados en el departamento de salud en el trabajo como riesgos de trabajo del 1 de enero al 31 de diciembre del año 2007

DESCRIPCION OPERATIVA DEL ESTUDIO

Se revisaron por el investigador los expedientes de trabajadores IMSS en el departamento de salud en el trabajo de la UMF no.80 y UMF no. 75 del Instituto Mexicano del Seguro Social Morelia Michoacán, los cuales presentaron formato ST1 requisitados de riesgo de trabajo durante enero a diciembre del año 2007.

Estos expedientes se encuentran conformados por formato 4-30-8, formato ST1, copia de incapacidad, identificación oficial, tarjetón de pago, cuenta individual, formato ST2 Y cuenta patronal, además de informe del departamento de higiene y previsión social. De este expediente se obtuvo la información de nombre, número de afiliación, género, edad, turno, categoría laboral, antigüedad laboral, salario día, tipo de lesión (se utilizó el CIE-10 para clasificar la naturaleza de la lesión, así también para determinar la causa externa. El tipo de riesgo (Se clasifico según los "Criterios para definir el carácter de la incapacidad permanente". Esto Ratificado por nivel central y recibido en el departamento de salud en el trabajo el día 08 de marzo del 2006, en el oficio 09b561 2330/404.)

Se obtuvo el número de días que se mantuvo el paciente en incapacidad secundaria al riesgo de trabajo por medio del sistema NSSA. El cual nos da el monto total en pesos que generó sus días de incapacidad.

Se tuvo acceso al expediente electrónico de cada paciente para conocer el número de consultas que se otorgaron por medicina familiar relacionadas al riesgo de trabajo hasta la emisión del formato ST2 (alta) y si hubo necesidad de mandar a segundo nivel de atención o requirió de prótesis, cirugía u órtesis así como de sesiones de rehabilitación.

Toda esta información se maneja en cuanto a los costos que generó, de acuerdo a la publicación de costos unitarios de la atención médica para la determinación de créditos fiscales derivados de capitales constitutivos, inscripciones improcedentes y atención a no derechohabientes. Los cuales fueron publicados en el Diario Oficial de la Federación el día 16 de abril del 2007. En cumplimiento a lo dispuesto en el acuerdo 495/2003 dictado por el consejo técnico del Instituto Mexicano del Seguro Social de conformidad con lo señalado en el artículo 112 de la ley del seguro social.

Se concentraron los datos de las variables ya mencionadas, en el programa Spss 15.0 para su análisis estadístico.

ANALISIS ESTADISTICO

Se empleó estadística descriptiva, los resultados se expresaron en frecuencias y porcentajes para las variables cualitativas o discretas. El procesamiento de los datos se llevó a cabo con el paquete estadístico para las ciencias sociales Spss versión 15.0.

XI. RESULTADOS

De enero a diciembre del año 2007 se identificaron 87 expedientes de trabajadores IMSS de la zona Morelia atendidos en el departamento de Medicina del Trabajo por probable riesgo de trabajo. De estos, 81 (93%) fueron calificados como riesgos de trabajo, de los cuales 55 (68 %) de ellos, fue calificado como accidente de trabajo y 26 (32 %) como accidente en trayecto. (Figura 1)

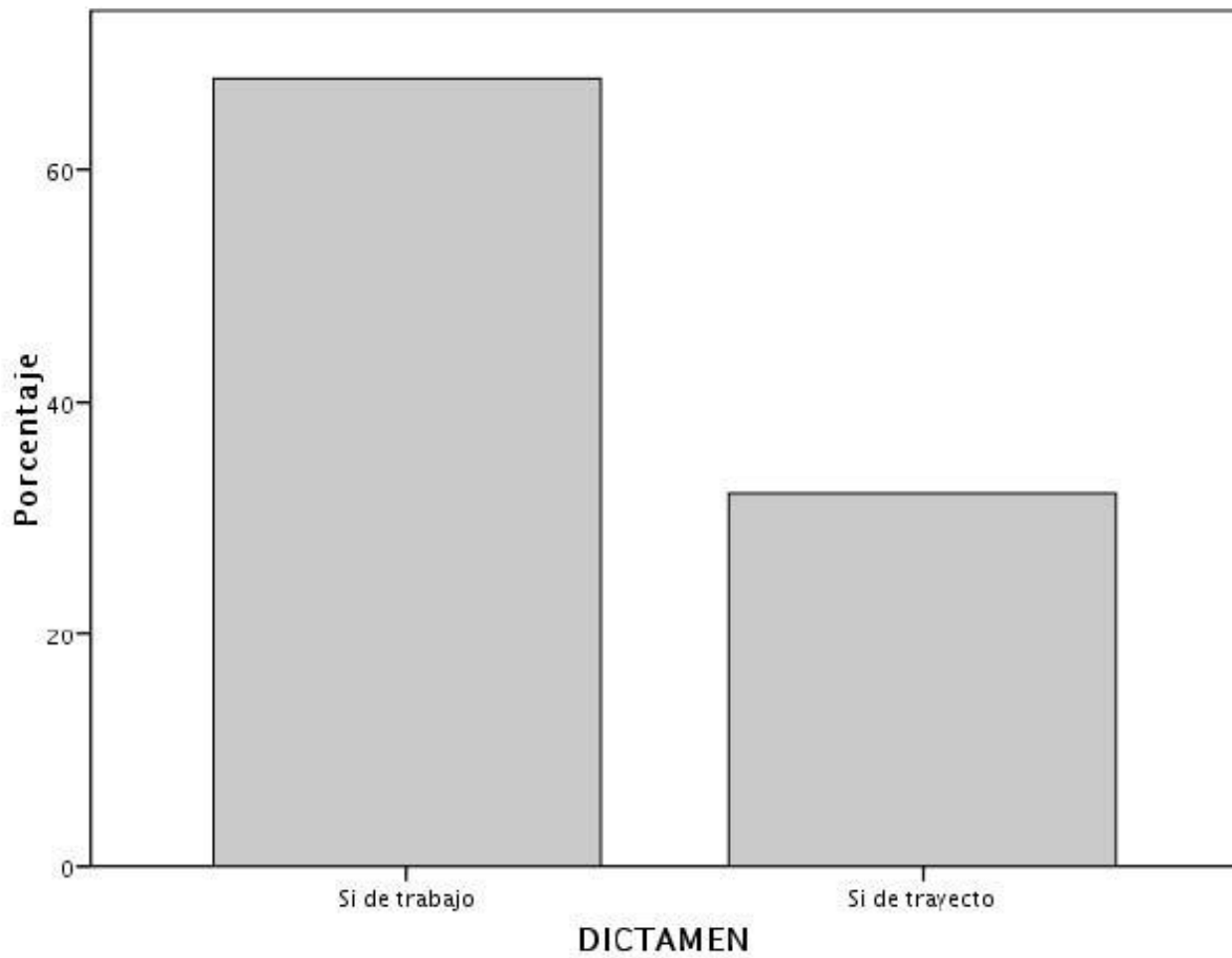


Figura 1 DICTAMEN

Respecto al género, 67 (82%) correspondieron al sexo femenino y 14 (17%) al

sexo masculino. (Cuadro I)

Genero

	Frecuencia	Porcentaje
MASCULINO	14	17.3
FEMENINO	67	82.7
Total	81	100.0

Cuadro I GENERO

De acuerdo a La edad el mayor índice de accidentes de trabajo fue entre los 35 y 39 años edad con 18 casos (22%). (Figura 2)

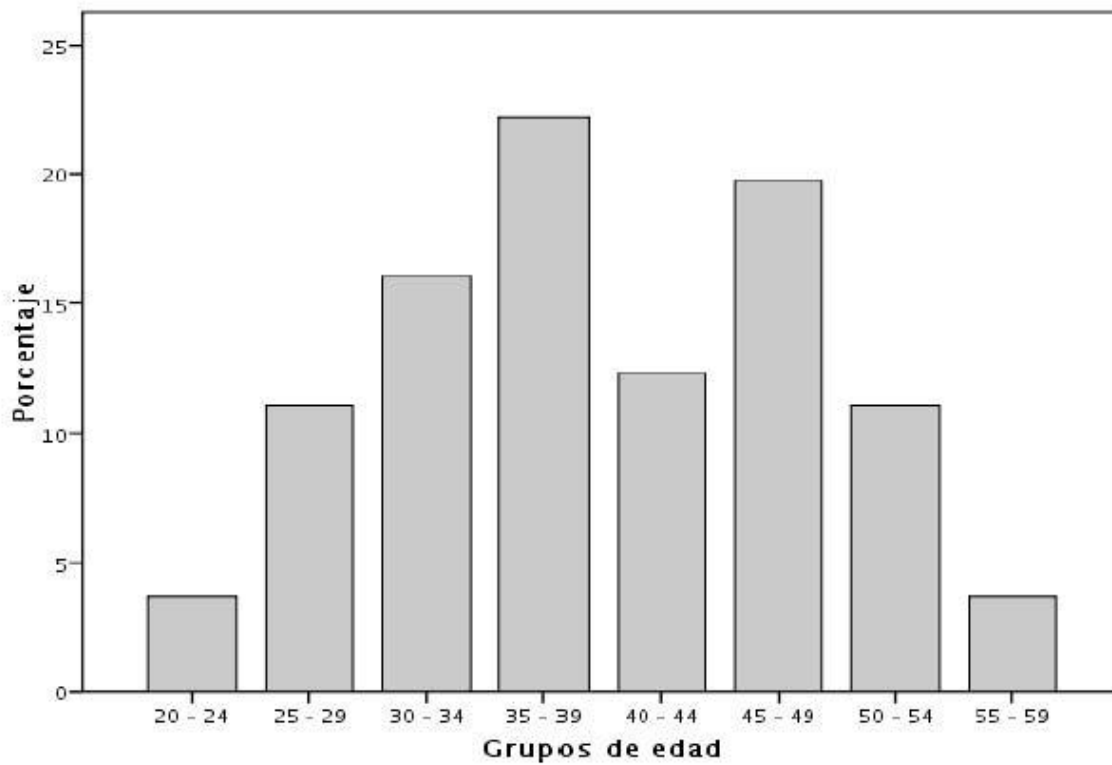
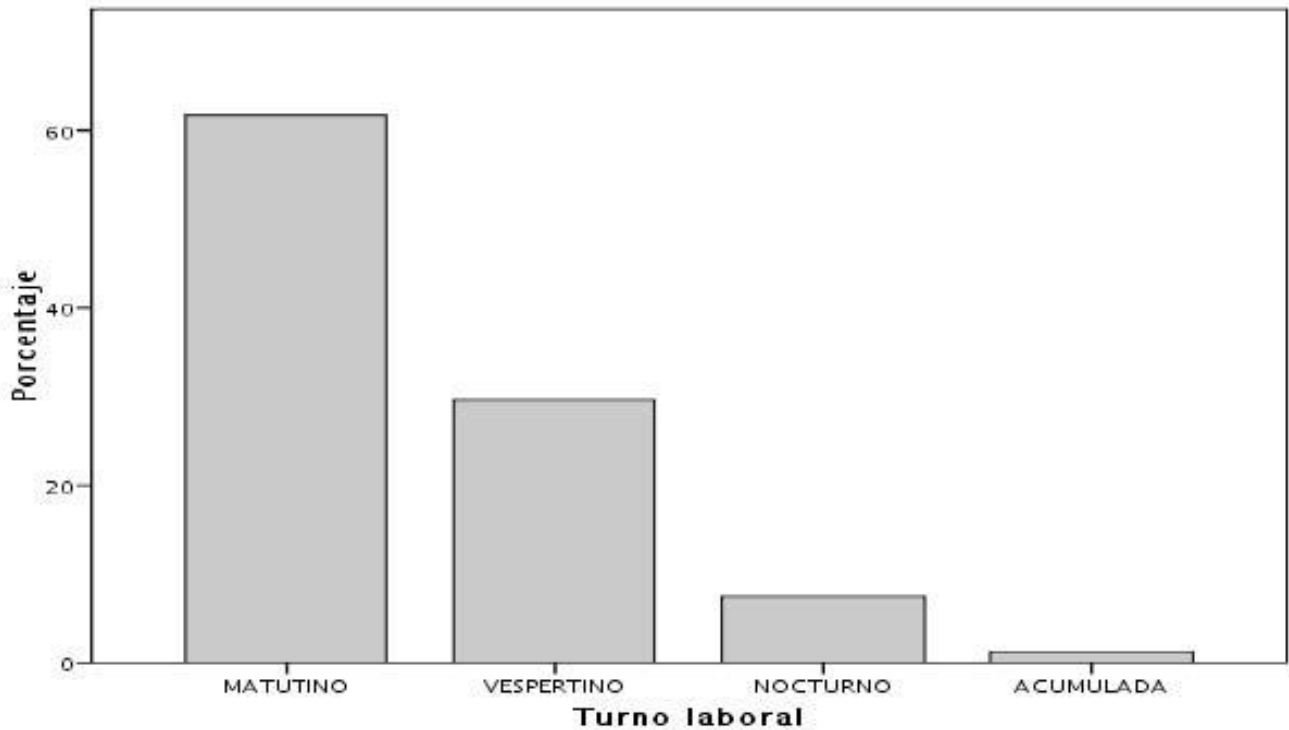


Figura 2 GRUPOS POR EDAD



El turno laboral que presentó mayor índice de accidentabilidad por riesgo de trabajo fue el turno matutino con 50 casos que corresponde a un 61.7%.(Figura 3)

Figura 3 TURNO LABORAL

Sobre la categoría laboral, el grupo con mayor porcentaje de accidentes fue el de enfermería con 24 casos (29.6%) seguido muy de cerca del administrativo con 23 casos (28.4%). (Cuadro II)

Categoría laboral

	Frecuencia	Porcentaje
Medico	6	7.4
Enfermera	24	29.6
Administrativo	23	28.4
Intendencia	11	13.6
No nominado	17	21.0
Total	81	100.0

Cuadro II CATEGORIA LABORAL

Respecto a la antigüedad de los trabajadores en su puesto laboral encontramos una mayor prevalencia en el rango de 4.1 a 9 años con 17 casos (21%), al igual que con la antigüedad de 14.1 a 19 años. (Figura 4)

Figura 4 ANTIGÜEDAD

La lesión que se produjo más frecuentemente fueron los esguince-lesión de ligamentos con una frecuencia de 41 casos y un porcentaje de 50.6%, seguido muy de cerca por traumatismo-contusión con 22 casos y un porcentaje de 27.2%. (Figura 5)

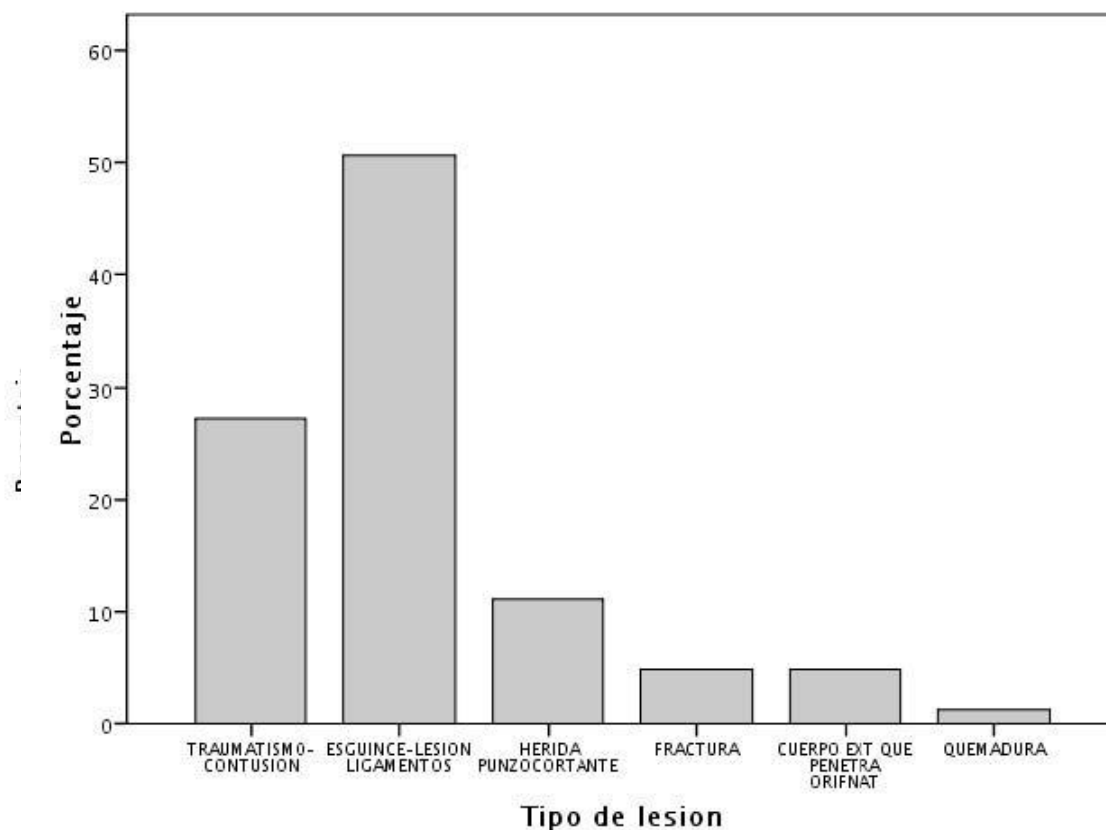


Figura 5 TIPO DE LESION

La región anatómica más frecuentemente afectada fue el cuello 22.2%

seguido por la mano 19.8%, con 18 y 16 casos respectivamente. (Cuadro III)

Cuadro III REGION ANATOMICA

Region anatomica

	Frecuencia	Porcentaje
CABEZA	7	8.6
CUELLO	18	22.2
COLUMNALUMBOSACRA	12	14.8
BRAZO	3	3.7
MANO	16	19.8
MUSLO	3	3.7
RODILLA	9	11.1
TOBILLO	7	8.6
PIE	6	7.4
Total	81	100.0

Dentro de las formas de producción de los accidentes de trabajo o causa externa encontramos que las más frecuentes se dieron por exposición a fuerzas inanimadas, con un 36% ocasionado por golpe contra objeto. Sobre los accidentes de transporte, se destacan los casos de ocupante de vehículo particular con 13 casos (68,4%) a la par de caída de un mismo nivel con 13 casos (46.4%).

(Cuadro IV) (Figura 6, 7, 8)

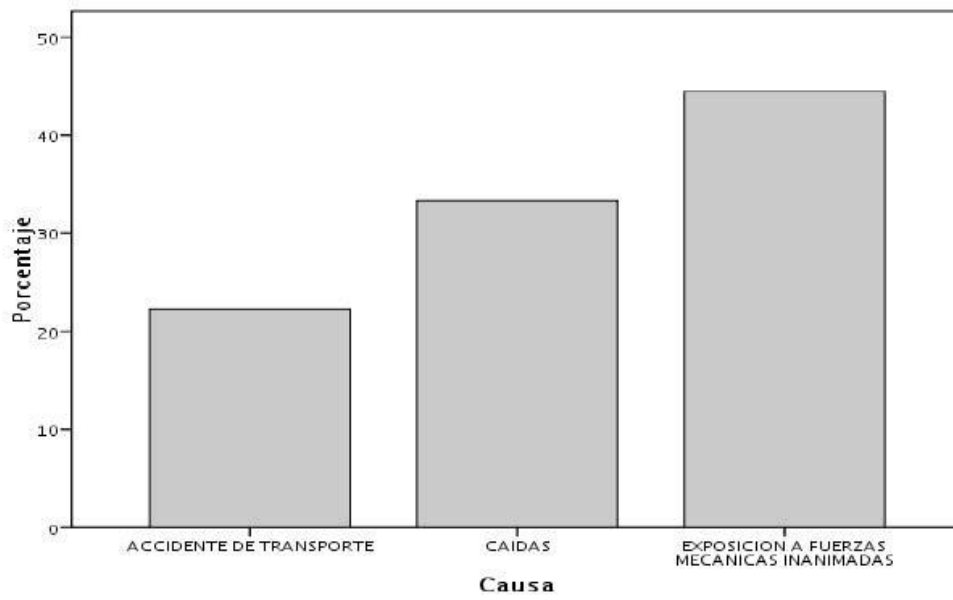


Figura 6 CAUSA GENERAL

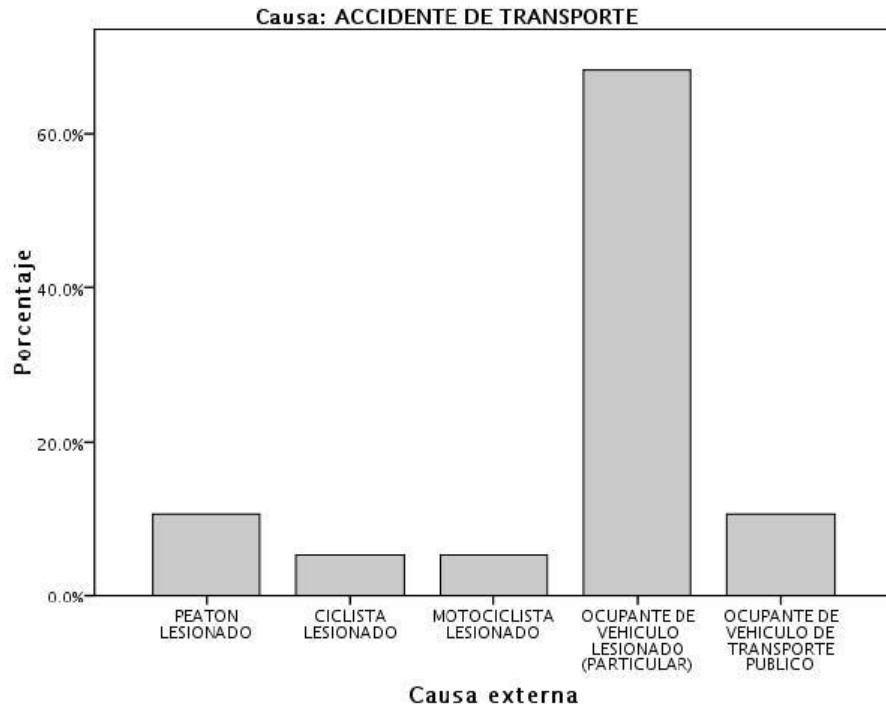


Figura 7 ACCIDENTES DE TRANSPORTE

Cuadro IV CAIDAS

Causa externa ^a

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
CAIDA DE MISMO NIVEL	13	46.4	46.4
CAIDA DE UN NIVEL A OTRO	6	21.4	67.9
CAIDA DE ESCALERA	9	32.1	100.0
Total	28	100.0	

a. Causa = CAIDAS

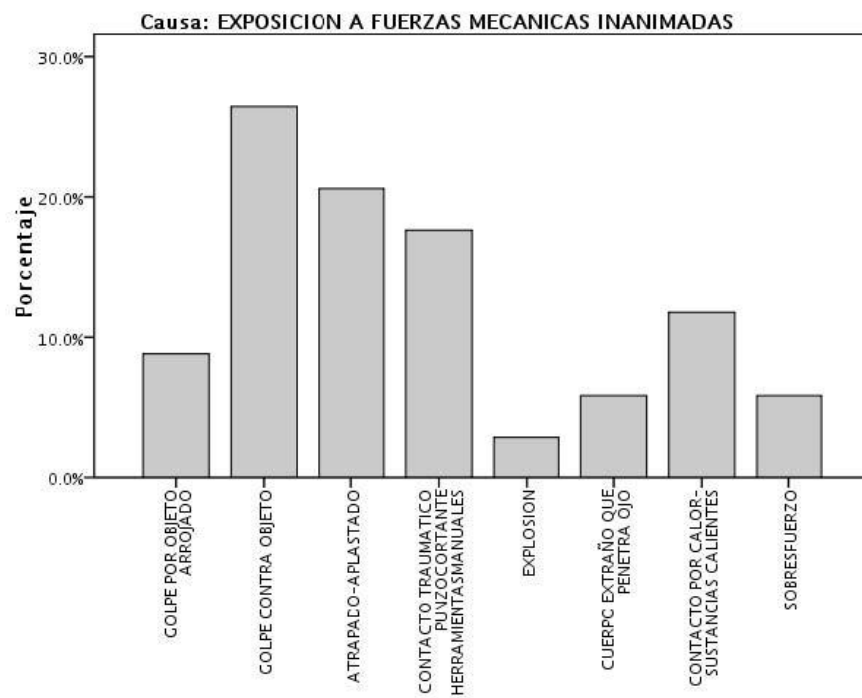


Figura 8 FUERZAS MECANICAS INANIMADAS

Relacionamos la variable “tipo de lesión” y “dictamen” y encontramos que la lesión más frecuente fue el esguince-lesión de ligamentos. (Figura 9)

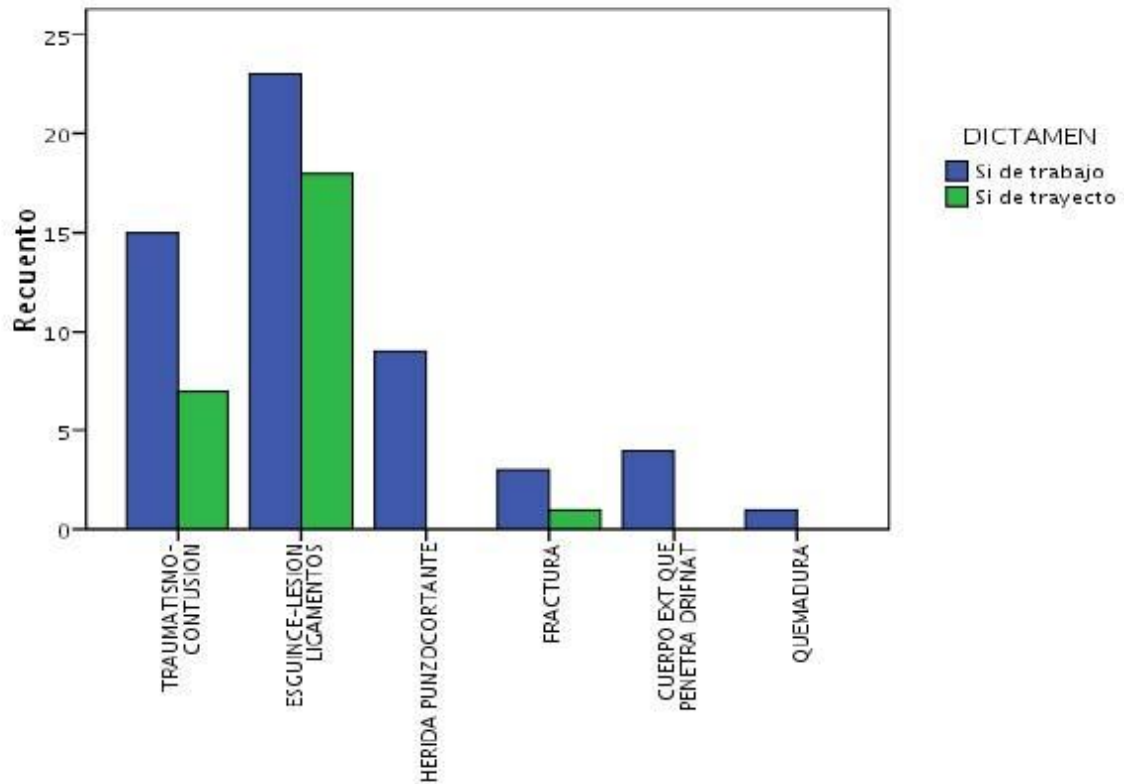


Figura 9 RELACION ENTRE DICTAMEN Y TIPO DE LESION

La lesión esguince- lesión de ligamentos se presento más frecuentemente en el sexo femenino. (Figura 10)

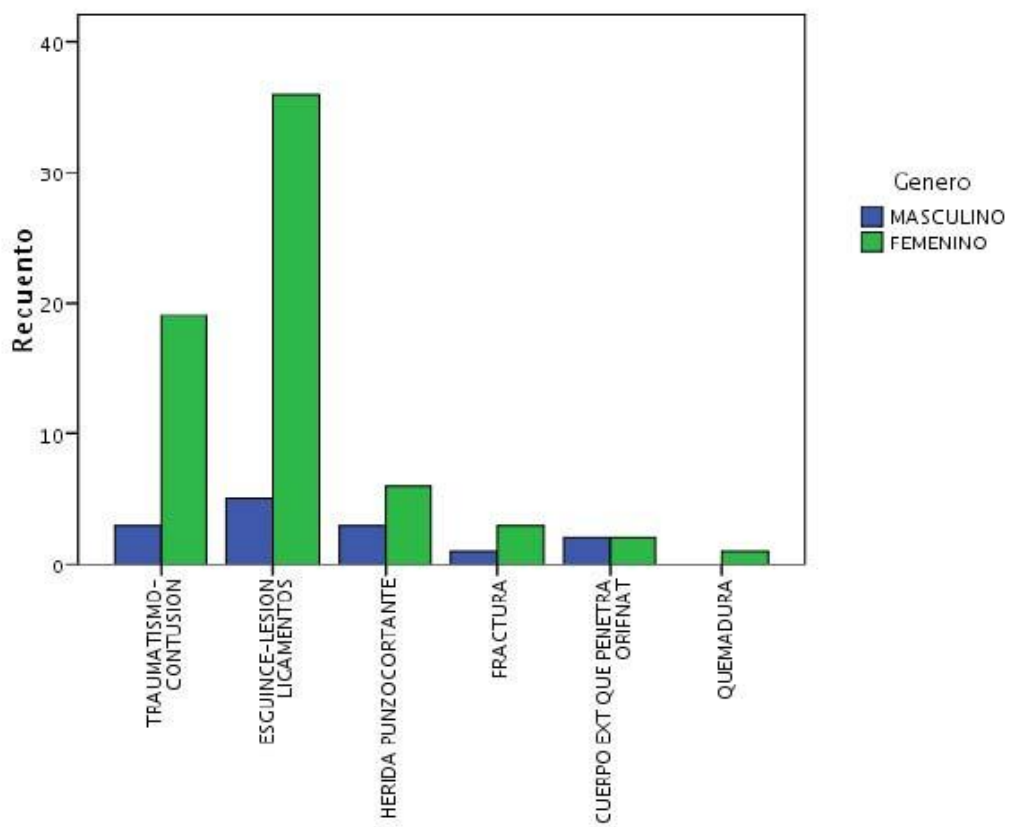


Figura 10 RELACION ENTRE GENERO Y TIPO DE LESION

En cuanto a los días de incapacidad el rango de 0 a 30 días fue el periodo promedio con un porcentaje importante de 75.3% con 61 de los casos. (Figura 11)

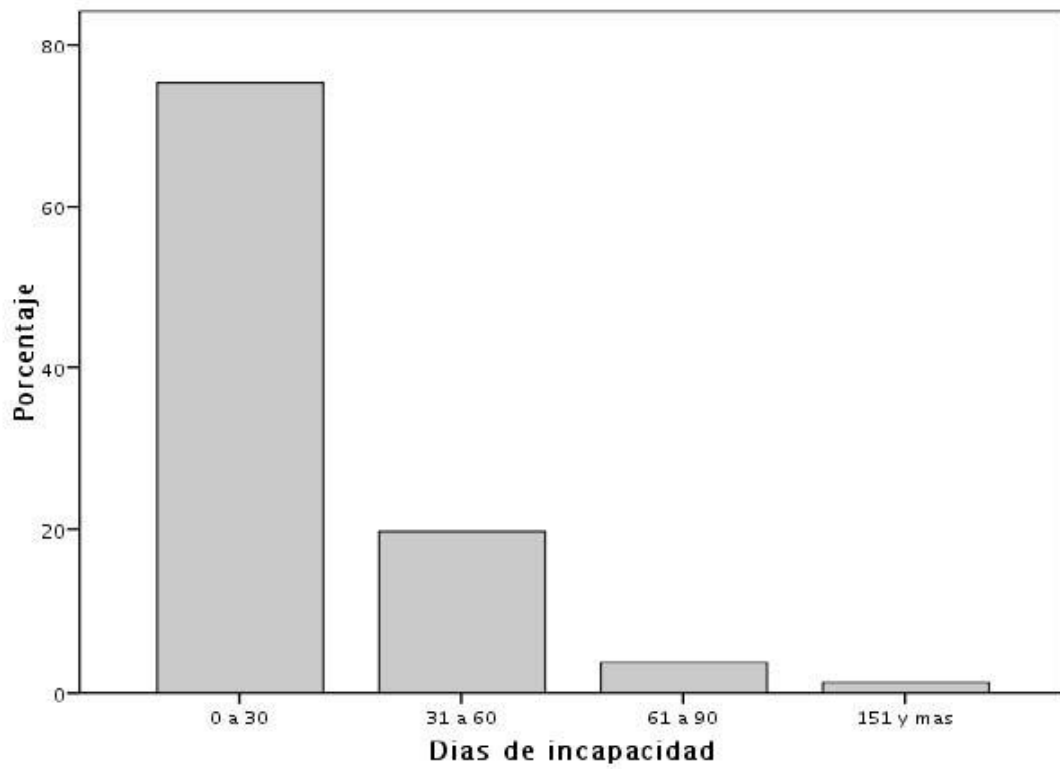


Figura 11 DIAS DE INCAPACIDAD

En la relación de tipo de lesión y a los días de incapacidad, la lesión más frecuente fue la de esguince- lesión de ligamentos y los días promedio de incapacidad fueron en un rango de 0-30 días. (Figura 12)

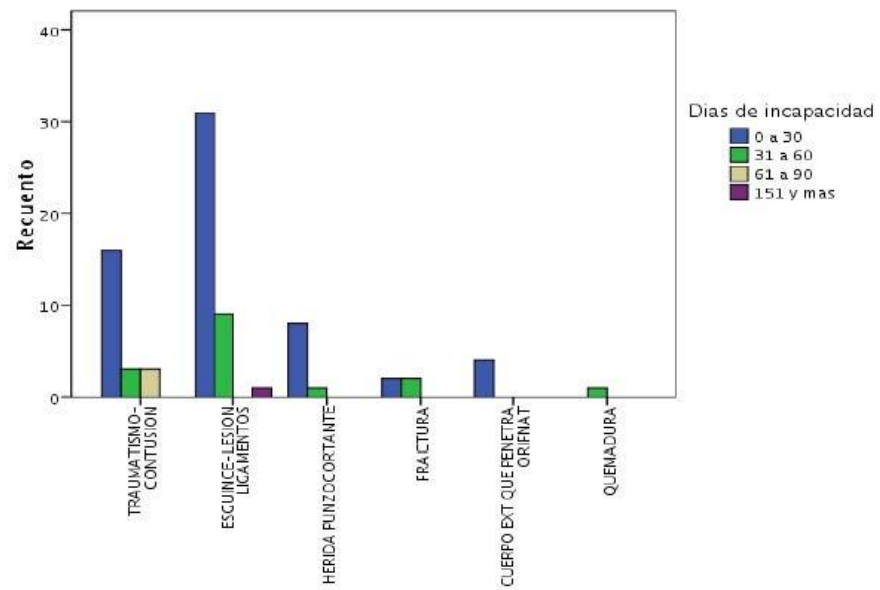


Figura 12 RELACION ENTRE DIAS DE INCAPACIDAD Y TIPO DE LESION

Al relacionar días de incapacidad y turno, observamos que el matutino fue el que más accidentabilidad presentó y por tanto fue el que más días de incapacidad generó. (Figura 13)

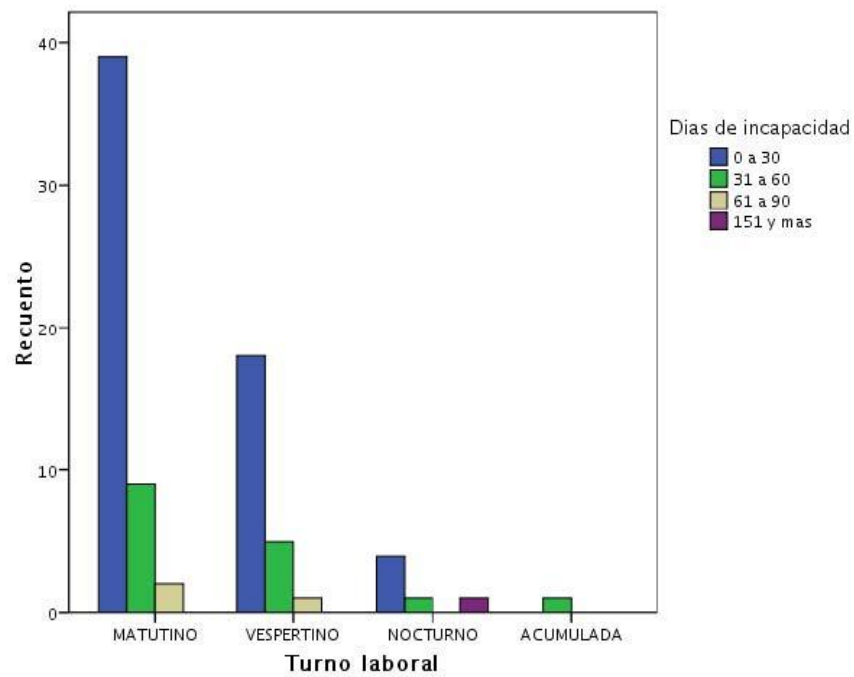


Figura 13 RELACION ENTRE DIAS DE INCAPACIDAD Y TURNO LABORAL

En relación entre el grupo de edad y los días de incapacidad observamos que hubo mayor prevalencia en el grupo de 35-39 años con un promedio de días de incapacidad de 0-30. (Figura 14)

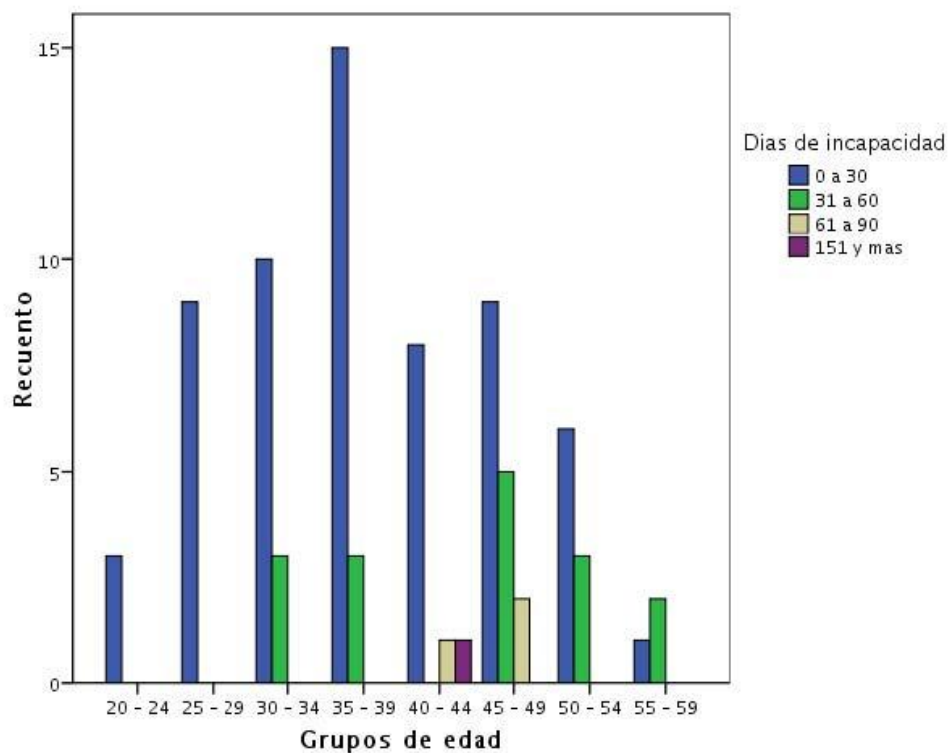


Figura 14 RELACION ENTRE DIAS DE INCAPACIDAD Y GRUPO DE EDAD

EVALUACION ECONOMICA

La evaluación económica se realizó de acuerdo al documento publicado de costos unitarios de la atención médica para la determinación de créditos fiscales.

COSTOS DIRECTOS

Se obtuvo el costo directo por conceptos en cuanto a atención médica, encontrándose que el más elevado fue el costo por consulta de medicina familiar con un total de \$108,811.00 seguida del rubro referente a cirugías que fue de \$66,196.00 y las sesiones de rehabilitación que también tuvieron con un costo significativo \$48,840.00. (Cuadro V)

Cuadro V. COSTOS POR CONCEPTO

Concepto	Monto total
-----------------	--------------------

Consulta de medicina familiar	\$108,811.00
Consulta de especialidad	\$39,339.00
Estudios de laboratorio	\$1533.00
Estudios de gabinete	\$38,394.00
Sesiones de rehabilitación	\$48,840.00
Cirugías	\$66,196.00

Total: \$303,113.00

Respecto a los días de incapacidad el costo más alto se ubicó en el rango de 31 a 60 días con un costo de \$306,561.39 seguida de cerca del rango de 0-30 días con un gasto en incapacidad de \$238,438.82. (Cuadro VI)

Cuadro VI COSTOS POR DIAS DE INCAPACIDAD

<i>Días de incapacidad</i>	<i>Monto</i>
0-30 días	283,438.82
31-60 días	306,561.39
61-90 días	56,146.87
90-120 días	0
151 y más días	114,809.56
	Total: \$
760,956.64	

En una relación con la forma de producción de los accidentes de trabajo y concepto encontramos que la exposición a fuerzas inanimadas fue la que generó más gasto con un total de 135, 894,00 seguido por los causados por caídas con un costo de 111,001.00. (Cuadro VII)

Cuadro VII COSTOS POR CAUSA DE LESION

Descripcion de costos por concepto

Recuento		Causa			Total
		Accidentes de Transporte	Caídas	Exp. a Fuerzas Mecánicas	
Concepto	Consulta M.F.	23350	33624	51837	108811
	Consulta Especialista	8916	15603	14860	39379
	E. Laboratorio	0	292	1241	1533
	E. Gabinete	10692	17010	10692	38394
	S. Rehabilitación	13200	22440	13200	48840
	Cirugía	0	22032	44064	66096
Total		56158	111001	135894	303053

XII. DISCUSION

En el año 2007 en la zona Morelia, se identificaron 87 expedientes en el servicio de salud en el Trabajo, de los cuales 81 (93%) fueron calificados como riesgos de trabajo. De ellos el grupo con mayor porcentaje de accidentes fue el de enfermería con 24 casos (29.6%) seguido muy de cerca de trabajadores administrativos con 23 casos (28.4%) y el grupo médico fue el más bajo, con tan solo 7 casos.

Así mismo, el sexo femenino fue en el que se encontró mayor prevalencia de accidentes, lo que se explica por que en esta categoría se encuentra el mayor número de trabajadores IMSS. En cuanto a la edad se encontró mayor incidencia en el grupo de 35 a 39 años y disminuye en los extremos de la vida.

Entre las características de los resultados encontramos también que el turno donde hay más accidentabilidad es el matutino, relacionado con la mayor carga laboral en ese horario.

En cuanto a la forma de producción, tipo de lesión y región anatómica, nuestros datos concuerdan con otros estudios que han utilizado la misma clasificación, siendo el cuello la región anatómica más afectada y el esguince-lesión de ligamentos la lesión más frecuente.

Los datos encontrados en la investigación nos invitan a la reflexión y al análisis del problema en cuestión, debido al impacto en el ejercicio fiscal programado por riesgos de trabajo en la zona Morelia en el año en cuestión, teniendo que hacer un análisis puntual del motivo de la falta de recuperación

adecuada de los trabajadores IMSS y el incremento en el número de días de incapacidad emitidos.

En nuestros resultados reluce una cifra que impacta. Los riesgos y accidentes de trabajo en trabajadores IMSS de la zona Morelia generaron un gasto por atención médica e incapacidades de aproximadamente \$1,064,069.50 pesos en el 2007, teniendo para ese año un presupuesto programado para riesgos de trabajo de 3 millones de pesos, no solo para trabajadores IMSS si no incluyendo además a empresas afiliadas. De este gran total, **\$303,113.00** se gasto en atención médica y **\$ 760,956.64** en el pago de incapacidades.

Además que debamos considerar estos datos como golpe importante a las finanzas del instituto, es preciso considerar su dimensión como un impacto importante al área de consultas de Medicina Familiar, fundamentalmente la mayor carga económica se traduce al uso de servicios que es atendido mayormente por la consulta de medicina familiar y en segundo lugar la atención quirúrgica

Fundamentalmente el procesamiento estadístico de los datos nos ha permitido conocer más allá de los datos monetarios. Gracias a ello podemos conocer cuáles son los riesgos laborales que más se presentan en los trabajadores de las UMF 80 y 75 y su correlación económica con los servicios de atención médica que requieren.

Podemos puntualizar que es necesario realizar estudios precisos que relacionen el costo económico de los riesgos y accidentes laborales con el impacto en los servicios médicos, para poder orientar los esfuerzos en la prevención basada en la capacitación, y viceversa, el impacto de la capacitación con la reducción de los accidentes laborales que suponemos.

XIII. CONCLUSIONES

1.Los riesgos laborales y accidentes de trabajo de los trabajadores de la zona Morelia generaron un gasto de \$1, 064,069.50 pesos en el año 2007.

2.De este total, los servicios médicos que requirieron mayor gasto fueron: la consulta de medicina familiar con \$108,811.00, los servicios de cirugía con \$66,196.00 y los servicios de rehabilitación con \$48,840.00 pesos En total el gasto fue de \$303,113.00.

3.El rango de edad en el que se observó mayor accidentabilidad fue entre 35 y 39 años, en cuanto al género el sexo femenino presentó más riesgos de trabajo.

4.Entre los trabajadores del IMSS de las UMF 80 y 75, el grupo de enfermería y administrativos representa el mayor porcentaje de RT por lo tanto se incrementan los días de incapacidad y el gasto económico.

5.Referente a la antigüedad de los trabajadores, se presentó mayor índice de accidentes en el rango de 4 a 9 años y de 14 a 19 años en la misma proporción.

6. Dentro de las formas de producción de los accidentes de trabajo o causa externa encontramos que las más frecuentes se dieron por exposición a fuerzas inanimadas, sin embargo se encontró mayor número de casos cuya lesión se produjo por accidente en vehículo y por caídas de un mismo nivel.

7. El área en la que se presentó mayor impacto tanto económico como en carga laboral fue el área de Medicina Familiar.

8. El promedio de días de incapacidad se presentó en el rango de 0-30 días.

9. Al relacionar los datos analizados podemos concluir:

a) Que es necesario rediseñar las necesidades de capacitación en el ámbito de la seguridad e higiene laboral, para reducir los accidentes laborales ya que en su mayoría son ocasionados por fuerzas inanimadas.

b) Que los servicios de medicina familiar son los que representan mayor impacto económico de los accidentes de trabajo de los trabajadores del Instituto y por ende inciden en el incremento de la demanda de consulta médica.

10. Por último, evaluar el impacto económico de los riesgos de trabajo en los

Trabajadores de las UMF 80 y 75 permitió conocer aspectos más sutiles

como las necesidades de capacitación, subgrupos laborales, de género

y etáreos de mayor riesgo, así como los servicios médicos a los que se someten a mayor demanda.

SUGERENCIAS

1.-Aplicar de forma permanente los programas de prevención ya existentes.

2.-Vigilar la prescripción razonada de incapacidades de acuerdo a la MDA y al puesto de trabajo

3.- promover capacitación continua en materia de seguridad sobre todo en los ramos con mayor afectación

ABREVIATURAS

AT	ACCIDENTE DE TRABAJO
CIE	CLASIFICACION INTERNACIONAL DE LAS ENFERMEDADES
ET	ENFERMEDAD DE TRABAJO
IMSS	INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
LSS	LEY DEL SEGURO SOCIAL
LFT	LEY FEDERAL DEL TRABAJO
MT	MEDICINA DEL TRABAJO
NSSA	NUEVO SISTEMA DE SUBSIDIO AYUDAS Y PENSIONES
OIT	ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DEL TRABAJO
RT	RIESGO DE TRABAJO
ST-1	SALUD EN EL TRABAJO PROBABLE AVISO DE CALIFICACION
ST-2	FORMATO DE ALTA DE RIESGO DE TRABAJO
ST 4-30-8 DETRABAJO	FORMATO DE REPORTE INICIAL DE RIESGO

(ANEXO 1)

HOJA DE RECOLECCION DE DATOS

NOMBRE
No AFILIACION
SEXO
EDAD
TURNO
CATEGORIA
ANTIGÜEDAD
SALARIO DIA
DICTAMEN
CONSULTAS MF
CONSULTAS ESP
SESIONES DE
REHABILITACION
CIRUGIAS
EST DE LAB
EST DE GABINETE
TIPODE LESION
REGION ANATOMICA
CAUSA EXTERNA
DIAS DE INCAPACIDAD

XIV. BIBLIOGRAFIA

- 1.- Ley federal del trabajo. Diario Oficial de la Federación; México DF: 1970. Vigente ultima reforma el 17 de enero del 2006
- 2.- Diccionario de economía política. Sexta edición. México; Editorial ediciones de cultura popular, 2001:384
- 3.- García G. Sordera por ruido, el traumatismo acústico y los accidentes auditivos en la industria. Bol of Saint Panam 1993 julio; 95(1):14-19
- 4.- López J, Arribas L, Naveriro J. Accidentes de trabajo en personal relacionado con la sanidad en la provincia de León .Rev San Hig Pub 1994; 68:231-220
- 5.- Saari J. Enciclopedia de salud y seguridad en el trabajo. segunda edición. Madrid; Editorial OSHA, 2001:804
- 6.- Norma Oficial Mexicana de seguridad e higiene.NOM 011-STPS-1994 .Diario Oficial de la Federación; México DF:1994
- 7.- Ley del seguro social. Diario Oficial de la Federación; México DF 1995:artículo 41- 42-43. ultima revisión agosto 2006
8. - Occupational Safety and Health Administration. The department of labour .Yearbook stadistic of work. Washington D.C.: OSHA, 2000: 28-32
- 9.- Ortega J. Costo e impacto económico de los riesgos de trabajo. Disponible en <http://www.geocities.com/Athens/Ithaca/3894>.
- 10.- Instituto Mexicano del Seguro Social .Contrato colectivo de trabajo; México DF 2007: Cap. XII Riesgos de trabajo. Clausula 87, 88, 90,91. Cap. XIII Clausula 95
- 11.- Instituto Mexicano del Seguro Social. Procedimiento para la calificación de los riesgos de trabajo. Clave 2320/003/009.Direccion de Prestaciones Médicas. Salud en el Trabajo; México DF: octubre 2007
- 12.- Instituto Mexicano del Seguro Social. Reglamento interior. México DF; 2007: Titulo Segundo capitulo primero y segundo

13.- Drummond M, O'Brien B. Métodos para la evaluación económica de los programas de asistencia sanitaria. Segunda edición. Madrid: Ediciones Díaz Santos S.A, 2001:35

14.- Drummond M, Stoddart G, Torrance G. Métodos para la evaluación económica de los programas de atención de la salud; Madrid: Ed. Díaz de Santos S.A.; 2003:58

15.- Ross A, Damián T. Costos económicos en la producción de servicios de salud: del costo de los insumos al costo de manejo de caso. *Salud Pública de México* 2000; 39, Vol 2:33-36

16.- Calsamiglia X. Ética y gestión sanitaria: un ensayo sobre la necesidad de contar. *Papeles de Economía Española* 2000; Vol 76:18-20

17.- Pinto D. Estudios de análisis económico. *Epidemiología clínica: investigación clínica aplicada*. Editorial Médica Panamericana, 2004: 309-325.

18. - Musgrove P. Cost – effectiveness and health sector reform. *Salud Pública Mex* 1999; vol 37: 40-43

19.- Benneti O. Macroeconomía y Salud: Invertir en Salud en pro del Desarrollo Económico. OMS 2003:56-59

20.- Puig J, Ortún V, Pinto J. Los costes en la evaluación económica de tecnologías sanitarias. *Atención Primaria* 2002; 27: 3-9

21.- Rovira J. Evaluación económica en salud: De la investigación a la toma de decisiones. *Rev Esp Salud Pública* 2003; 78: 293-295

22.- Arredondo A. Economía de la salud para América Latina: Un marco para el análisis y la acción en Sistemas de Salud. Lima; Perú: Universidad Mayor de San Marcos; 2004

23.- Alvarez - Jiménez D. El accidente de trabajo y la enfermedad profesional: (monografía en internet).Madrid: 2004.Disponible en:

<http://funsalud.org.mx/quehacer/publicaciones/accidentes.htm> .

24.- Encuesta de población activa Modulo sobre accidentes de trabajo y enfermedades profesionales. Madrid 2007 .Disponible en:
www.ine.es/prensa/prensa.htm