



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

DELEGACION SUR D.F.

UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 21

“FRANCISCO DEL PASO Y TRONCOSO”



“EPIDEMIOLOGIA DE INCAPACIDADES POR RIESGO DE TRABAJO”

NUMERO DE REGISTRO: R-2014-3703-10

TESIS

PARA OBTENER EL TITULO DE:

ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA

DRA. RUBÍ MEJÍA VALDEPEÑA

RESIDENTE DE SEGUNDO AÑO MEDICINA FAMILIAR

ASESORES:

DRA. LEONOR CAMPOS ARAGÓN

MEDICA CIRUJANA CON MAESTRIA EN CIENCIAS, MAESTRIA EN SALUD PÚBLICA

DR. JOSÉ JESÚS ARIAS AGUILAR

MEDICO CIRUJANO ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR.



MÉXICO, DF. 2015



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.

INDICE

1. AUTORIZACIÓN DE TESIS	3
2. RESUMEN	6
3. MARCO TEÓRICO	8
4. JUSTIFICACIÓN	20
5. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	21
6. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	21
7. OBJETIVOS	21
OBJETIVO GENERAL	21
OBJETIVO ESPECÍFICO	22
8. DEFINICION DE VARIABLES	22
9. MATERIAL Y MÉTODOS	29
TIPO DE ESTUDIO	29
UNIVERSO DE TRABAJO	29
CRITERIOS DE SELECCIÓN	30
CALCULO DEL TAMAÑO DE MUESTRA	31
ANÁLISIS ESTADÍSTICO	32
RECURSOS	32
10. RESULTADOS	33
11. DISCUSIÓN	55
12. CONCLUSIONES	59
13. SUGERENCIAS	60
14. ANEXOS	61
CONSENTIMIENTO INFORMADO	62
INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS	63
CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES	64
15. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	65

AUTORIZACIÓN DE TESIS

DRA. MARIBEL MUÑOZ

Director Médico de la Unidad de Medicina Familiar No. 21, IMSS "Francisco del Paso y Troncoso"

DRA. LEONOR CAMPOS ARAGÓN

Coordinadora del Departamento de Educación e Investigación en Salud de la Unidad de Medicina Familiar No. 21 IMSS "Francisco del Paso y Troncoso"

DR. JUAN FIGUEROA GARCIA

Profesor Titular de la Especialidad en Medicina Familiar de la Unidad de Medicina Familiar No. 21 IMSS "Francisco del Paso y Troncoso"

ASESOR: DRA LEONOR CAMPOS ARAGÓN

Coordinadora del Departamento de Educación e Investigación en Salud de la Unidad de Medicina Familiar No. 21 IMSS "Francisco del Paso y Troncoso"

ASESOR: DR. DR. JOSÉ JESÚS ARIAS AGUILAR

Medico Cirujano Especialista en Medicina Familiar. Jefe de Departamento Clínico. Unidad de Medicina Familiar No. 21 IMSS "Francisco del Paso y Troncoso".

AGRADECIMIENTOS

“Las palabras nunca alcanzan cuando lo que hay que decir desborda el alma”

Julio Cortázar

A Dios por la vida.

A mi familia por ser la fuente inagotable de amor que me permite seguir adelante, por creer en mi y apoyarme en todo momento, por ser quienes siempre tienen la palabra precisa en el momento exacto, el abrazo que reconforta. A ti Papá por ser mi ejemplo de constancia y sabiduría; a ti Mamá por ser mi ejemplo de justicia, equidad y fé; a ustedes Eric y Néstor por estar junto a mi en todo momento, por siempre recordarme de donde vengo y a donde vamos. A ustedes les debo lo que soy. Los amo!

A mis maestros por sus enseñanzas y su valioso tiempo, que con nada se paga.

A mis amigos de la residencia, que más que amigos son mis hermanos por elección. Samira, Laura, Octavio, Mario gracias por hacer de mi estancia en la UMF 21 la mas placentera y divertida de todas, su apoyo y amistad estan para siempre en mi corazón. Les quiero.

TITULO

" EPIDEMIOLOGIA DE INCAPACIDADES POR RIESGO DE TRABAJO"

IDENTIFICACIÓN DE LOS INVESTIGADORES

Dra. Leonor Campos Aragon

Médica Cirujana

Maestra en Ciencias, Maestra en Salud Publica

Coordinadora de Educación e Investigación en Salud de la Unidad de Medicina Familiar No. 21 Francisco del Paso y Troncoso.

Dirección: Francisco del Paso y Troncoso No.281 Col. Jardín Balbuena, C.P. 15900, Delegación Venustiano Carranza.

Teléfono: 55-52-56-43, conmutador 57-68-66-00 extensión: 112

Correo electrónico: dra.leonor.campos.aragon@gmail.com

Dr. José Jesús Arias Aguilar

Médico Cirujano.

Especialista en Medicina Familiar, Profesor de la Especialidad en Medicina Familiar, Jefe de Departamento Clínico de la Unidad de Medicina Familiar No. 21 Francisco del Paso y Troncoso.

Dirección: Francisco del Paso y Troncoso No.281 Col. Jardín Balbuena, C.P. 15900, Delegación Venustiano Carranza.

Teléfono: 55-52-56-43, conmutador 57-68-66-00 extensión: 112

Correo electrónico: dr.ariasumf21@gmail.com

Dra. Rubí Mejía Valdepeña

Médica Cirujana y Partera.

Residente de segundo año de Medicina Familiar en la UMF No. 21 Francisco del Paso y Troncoso.

Dirección: Francisco del Paso y Troncoso No.281 Col. Jardín Balbuena, C.P. 15900, Delegación Venustiano Carranza.

Teléfono: 55-52-56-43, conmutador 57-68-66-00 extensión: 112

Correo electrónico: rubi910@hotmail.com

RESUMEN

"Epidemiología de Incapacidades por Riesgo de Trabajo"

*Dr. José Jesús Arias Aguilar**, *Dra. Leonor Campos Aragón***
*Dra. Rubí Mejía Valdepeña****

RESUMEN

Antecedentes: La incapacidad temporal para el trabajo es la situación del paciente que como consecuencia de enfermedad o accidente, presenta limitaciones funcionales, presumiblemente reversibles, que le impiden ejecutar las tareas propias de su profesión o que el desempeño de tales tareas repercutirá negativamente en la evolución de su patología.⁴

Objetivo General: Describir la epidemiología en la prescripción de incapacidades por riesgo de trabajo en la UMF 21.

Hipótesis: Los pacientes catalogados como "Empleados de servicios de apoyo a la producción" presentarán el 50% de incidencia en la prescripción de incapacidades por riesgo de trabajo en la UMF No. 21 en el 2014.

Material y Métodos: Estudio descriptivo observacional en la UMF No. 21 Delegación Sur del DF, del 1 de Junio al 31 de Diciembre del 2014, con una muestra de 210 expedientes electrónicos en el SIMF, realizando base de datos SPSS statics versión 22.

Resultados: La mayoría de los pacientes con incapacidad por riesgo de trabajo fueron del sexo masculino con un total de 121. Las edades más recurrentes es de los 30-34, 40-44 y 45-49 con 30 pacientes cada quinquenio. La ocupación más común fue "empleados de servicios de apoyo a la producción" con 40 pacientes (19%).

Palabras Clave: Incapacidades, Riesgo de Trabajo, Epidemiología.

* Médico Cirujano. Especialista en Medicina Familiar, Profesor de la Especialidad en Medicina Familiar, Jefe de Departamento Clínico de la Unidad de Medicina Familiar No. 21 Francisco del Paso y Troncoso.

** Médica Cirujana. Maestra en Ciencias, Maestra en Salud Publica. Coordinadora de Educación e Investigación en Salud de la Unidad de Medicina Familiar No. 21 Francisco del Paso y Troncoso.

*** Médica Cirujana y Partera. Residente de segundo año de Medicina Familiar en la UMF No. 21 Francisco del Paso y Troncoso.

"Epidemiology of Disability due to occupational risk"

*Dr. José Jesús Arias Aguilar**, *Dra. Leonor Campos Aragón***
*Dra. Rubí Mejía Valdepeña****

ABSTRACT

Background: The temporary incapacity for work is the situation of the patient as a result of illness or accident, presents functional limitations, presumably reversible, which prevent you to run your own job tasks or performing such tasks negative impact on the evolution of their pathology. 4

General Objective: To describe the epidemiology in prescribing risk disabilities working in the FMU 21.

Hypothesis: Patients classified as "Employee of support services to production" will present the 50% incidence in prescribing risk disabilities working in the FMU No. 21 in 2014.

Material and Methods: An observational descriptive study in the FMU No. 21 South Delegation of the City from June 1 to December 31, 2014, with a sample of 210 electronic records in SIMF, performing database statics SPSS version 22.

Results: Most patients with risk of work disability were male with a total of 121. The most frequent age is 30-34, 40-44 and 45-49 with 30 patients every five years. The most common occupation was "Employee of support services to production" with 40 patients (19%).

Keywords: Disability, Work Risk, Epidemiology.

* Medical Surgeon. Specialist in Family Medicine, Professor Specialization in Family Medicine, Clinical Head of Department of Family Medicine Unit No. 21 Francisco del Paso y Troncoso.

** Medical Surgeon. Master of Science, Master in Public Health. Coordinator of Education and Health Research Unit of Family Medicine No. 21 Francisco del Paso y Troncoso.

*** Medical Surgeon and Midwife. Second-year Resident of Family Medicine at the UMF No. 21 Francisco del Paso y Troncoso.

“EPIDEMIOLOGÍA DE INCAPACIDADES POR RIESGO DE TRABAJO”

MARCO TEÓRICO

La salud es un valor social, económico y político determinante en las sociedades modernas. ¹ Constituye un indicador del éxito de un sistema de gobierno en la búsqueda del bienestar individual y colectivo. ²

La enfermedad repercute en la vida social y desempeño laboral del individuo al afectar su capacidad física o mental con ausencia temporal o definitiva del empleo. Estas pérdidas económicas y las derivadas de la atención médica pueden desembocar en gastos importantes, que incluso pueden llegar a ser catastróficos. La seguridad social amortigua el impacto de la enfermedad y representa un avance de los países para proteger los medios de subsistencia, favorecer el crecimiento y desarrollo económico. ³ Este hecho implicará un aumento de los costos para el mismo.

El Instituto Mexicano del Seguro Social es una institución que tiene un gran impacto en la sociedad de nuestro país, no solo provee de servicios de salud a su población derechohabiente sino que además proporciona beneficios sociales y económicos cuando así lo amerita, es decir una cobertura integral, lo anterior desde los años cuarenta del siglo pasado.

La incapacidad temporal para el trabajo es la situación del paciente que como consecuencia de su enfermedad o accidente, presenta limitaciones funcionales, presumiblemente reversibles, que le impiden ejecutar las tareas propias de su profesión o que el desempeño de tales tareas repercutirá negativamente en la evolución de su patología. Una lesión o enfermedad pueden directamente imposibilitar al trabajador para la prestación de sus servicios o indirectamente si le impide desplazarse al centro de trabajo o por los efectos secundarios de los medicamentos indicados para su restablecimiento. ⁴

El subsidio por incapacidad para el trabajo es una prestación que se creó en México en 1943 junto con el Instituto Mexicano del Seguro Social. Esta prestación está garantizada en el Seguro de Riesgos de Trabajo y en el de enfermedades y maternidad. ⁵

El Seguro de Riesgos de Trabajo protege al trabajador en caso de que sufra algún accidente o enfermedad relacionado con el ejercicio del trabajo, o aquel que pudiera ocurrir al trasladarse de su domicilio al centro de labores o viceversa, y a los beneficiarios del asegurado si el riesgo de trabajo trae como consecuencia la muerte. También beneficia a las empresas al relevarlas del cumplimiento de las obligaciones que establece la Ley Federal del Trabajo sobre la responsabilidad por esta clase de riesgos. ⁶

Las prestaciones que el Seguro de Riesgos de Trabajo (SRT) contempla, según el artículo 56 de la Ley del Seguro Social en el rubro de prestaciones con cargo al Seguro de Riesgos de Trabajo contempla que el asegurado que sufra un riesgo de trabajo tiene derecho a las siguientes prestaciones en especie: ⁶

- Asistencia médica, quirúrgica y farmacéutica.
- Servicio de hospitalización.
- Aparatos de prótesis y ortopedia.
- Rehabilitación.
- Servicios de carácter preventivo.

En dinero con cargo al SRT:

- Subsidio por incapacidad temporal para el trabajo. Artículo 58, fracción I: En 100 por ciento del salario base de cotización en el momento de ocurrir el riesgo, en tanto no se declare que se encuentra capacitado para trabajar, o bien se declare la incapacidad permanente parcial o total, lo que deberá realizarse dentro del término de 52 semanas.
- Indemnización Global. Artículo 58, fracción III: El equivalente de cinco anualidades de la pensión que hubiese correspondido por incapacidad permanente parcial, cuando la

valuación definitiva de ésta, sea hasta 25 por ciento o por elección del asegurado, cuando exceda de 25 por ciento y no rebase 50 por ciento.

- Pensión por incapacidad permanente parcial. Artículo 58, fracción II y 61. La cantidad que resulte de multiplicar 70 por ciento del salario base de cotización del asegurado en el momento de ocurrir el accidente de trabajo por la valuación de la incapacidad conforme a la tabla contenida en la Ley Federal del Trabajo. Para enfermedad de trabajo se calcula considerando el promedio del salario de las últimas 52 semanas cotizadas o las que tuviere si el lapso de cotización es menor. Tiene carácter de provisional durante un periodo de adaptación de dos años, en el cual el Instituto podrá ordenar o, por su parte, el asegurado solicitar la revisión de la incapacidad con el fin de modificar la cuantía de la pensión. Transcurrido el periodo de adaptación de una pensión provisional, o cuando derivado de la valoración médica inicial se establezca que el riesgo de trabajo dejará secuelas permanentes e irreversibles, se otorga una pensión definitiva.
- Pensión por incapacidad permanente total. Artículo 58 fracción II, 61. El equivalente a 70 por ciento del salario base de cotización del asegurado en el momento de ocurrir el accidente de trabajo. En el caso de enfermedad de trabajo, el equivalente a 70 por ciento del promedio del salario de las últimas 52 semanas cotizadas o las que tuviere si el lapso de cotización es menor. Tiene carácter de provisional durante un periodo de adaptación de dos años, durante el cual, el IMSS podrá ordenar la revisión de la incapacidad con el fin de modificar la cuantía de la pensión. Transcurrido el periodo de adaptación de una pensión provisional, o cuando derivado de la valoración médica inicial se establezca que el riesgo de trabajo dejará secuelas permanentes e irreversibles, se otorga una pensión definitiva.
- Para los beneficiarios del trabajador el SRT estipula en el artículo 64 fracciones II,III,IV,V y VI; 65 y 66: En caso de fallecimiento del asegurado, se otorgará con base en aquella de incapacidad permanente total que le hubiese correspondido:
 - a) Viudez; equivalente a 40 por ciento. A falta de cónyuge se otorga a las personas que estén en condición de concubinatos.

b) Orfandad; equivalente a 20 por ciento. Hasta los 16 años sin limitación o condición alguna, a los mayores de 16 y hasta los 25 años cuando se encuentren estudiando en planteles del sistema educativo nacional y en caso de inhabilitación total para desempeñar un trabajo remunerado por toda la vida o, en su caso, hasta que se les declare aptos.

c) Ascendencia; equivalente a 20 por ciento. Es otorgada a falta de viuda(o), huérfanos, concubina o concubinario. Las mismas reglas aplican para los beneficiarios al fallecimiento del pensionado por riesgo de trabajo.

Así mismo contempla ayudas para gastos de funeral. Artículo 64, fracción I: Pago en una sola exhibición de la cantidad equivalente a 60 días del salario mínimo general que rija en el Distrito Federal.

Desde el punto de vista legal, durante la incapacidad temporal se encuentra plenamente justificado el ausentismo del trabajador a la empresa. En este momento, la empresa suspende también sus cuotas al Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS). La certificación de la incapacidad temporal es incompatible con la prestación de servicios remunerados, con la ejecución de las tareas propias de su profesión e incluso con cualquier otro tipo de actividad inadecuada para el proceso de recuperación.⁷

El Título Sexto del Reglamento de Prestaciones Médicas del IMSS regula la expedición de certificados de incapacidad temporal para el trabajo. Este Reglamento señala que el médico adscrito a los servicios de urgencias puede expedir certificados de incapacidad temporal únicamente por uno a tres días; el estomatólogo por uno a siete días, y el médico familiar o no familiar por uno a 28 días.⁸

La decisión de otorgar una incapacidad temporal para el trabajo corresponde al médico tratante, y tiene la misma consideración que la prescripción de cualquier procedimiento diagnóstico, terapéutico, de rehabilitación o preventivo.⁹

Las incapacidades prolongadas por accidente de trabajo y de trayecto son las que rebasan los tiempos aproximados de curación de las lesiones traumáticas con atención médica adecuada y sin complicaciones, esto repercuten en el aumento de los días de incapacidad, las consultas médicas, los auxiliares de diagnóstico y la rehabilitación, con lo cual se elevan los costos de la atención médica.

Actualmente existen pocos estudios de prevalencia y de factores relacionados que permitan proponer estrategias para mejorar dicho problema. Se sabe que el desfinanciamiento de la seguridad social tiene su origen, entre otras causas, en el impacto del pago de las incapacidades. México no escapa a estas crisis. En el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) las incapacidades mayores de 30 días representan un problema al destinar parte de los recursos a la atención de daños a la salud y a la prestación económica correspondiente. ¹⁰

El Seguro de Riesgos de Trabajo cubre a 16, 086,708 trabajadores con las prestaciones en dinero señaladas previamente y es financiado íntegramente por las cuotas que aportan los patrones y demás sujetos obligados. Las cuotas de este seguro se fijan conforme al porcentaje determinado en la Ley del Seguro Social, en relación con la cuantía del salario base de cotización y los riesgos inherentes a la actividad del patrón. Según el reporte del SRT durante 2013, el IMSS otorgó, con cargo a este seguro, prestaciones en dinero por un monto de 6,337 millones de pesos, cifra 3.1 por ciento mayor en términos reales a la de 2012. Del importe señalado, 46 por ciento corresponde a subsidios por incapacidad temporal para el trabajo, 7 por ciento a indemnizaciones globales, 8 por ciento a pensiones provisionales y el restante 39 por ciento a sumas aseguradas por pensiones definitivas conforme a la Ley 1997. En adición a lo anterior, el Gobierno Federal erogó por pensiones definitivas derivadas de la Ley 1973, 5,641 millones de pesos. Con cargo a este seguro, se otorgaron prestaciones en especie por 2,849 millones de pesos durante 2013. ⁶

Comparado con el entorno internacional, México tiene una ocurrencia de riesgos de trabajo relativamente alta. De acuerdo con datos de la Organización Internacional del Trabajo, en 2008 la tasa de accidentes por cada 100 trabajadores en México ascendió a 3.6, mientras que en otros

países la tasa es inferior: Alemania (2.8), Italia (2.4), República Checa (1.6) e India (0.32) . En el IMSS, dicha tasa de accidentes pasó de 3.32 en 2008 a 3.36 en 2012. Para 2013, la tasa se redujo a 3.11. ⁶

La incapacidad laboral tiene consecuencias para la salud individual, los gastos nacionales de atención de la salud, la productividad económica, y la red de seguridad social. Un estudio realizado en Estado Unidos revela que más de la mitad de los jefes de familia de los Estados Unidos se reportan con una incapacidad laboral, que es una prevalencia mayor que en las estimaciones transversales existentes. El contexto social de este hallazgo es que la incapacidad laboral es un importante impulsor del gasto en servicios de atención de salud y la red de seguridad social. ¹¹

Las incapacidades temporales para el trabajo tienen una considerable incidencia dentro del costo de la seguridad social y las empresas, tanto por la prestación económica que genera como por la incidencia negativa en el ámbito de la empresa, al alterarse la capacidad productiva como consecuencia de la ausencia del trabajador. En ocasiones, los compañeros deben realizar el trabajo correspondiente al trabajador incapacitado o se debe contratar y capacitar a un trabajador que lo reemplace. Las incapacidades por enfermedad general son las más frecuentes.⁷

En nuestro país cada año el IMSS proporciona a la Secretaria del Trabajo y Previsión Social las estadísticas anuales con respecto a los accidentes relacionados con las actividades laborales, los cuales son los siguientes para el 2013: ¹²

- En la Delegación DF Sur se encuentran inscritas 59,511 empresas, con un total de 1,196,476 trabajadores para el Seguro de Riesgos de trabajo. Con un total de 33,427 casos de Riesgo de trabajo, por cada 100 trabajadores representa el 2.8%.
- A nivel nacional se generaron 542,373 riesgos de trabajo, de los cuales 357,539 fueron hombres esto significa el 66.0% y 184,834 mujeres representando el 34.0%.
- Con respecto a grupos de edad: 20-24 años con el 18% (97,629 pacientes con RT), 25-29 años 17.5% (95,333), 30-34 años el 15.6% (84,645).
- Con respecto a la antigüedad laboral se encontró que los trabajadores de entre 1 a 4 años de antigüedad laboral presentaron 316,561 accidentes de trabajo es decir el 75.0%, mientras que los de menos de 1 año de antigüedad fueron 38,394, el 9.09%. Pero muestra un posible sesgo de pacientes no identificados de 24,740 (5.86%).

- La estadística nacional agrupa las diferentes patologías por regiones anatómicas, de las cuales: Muñeca y mano fueron las más frecuentes (112,789) con 27.1% , seguido de Tobillo y pie el 13.6% (56,764) y en tercer sitio cabeza y cuello (excluye ojos) 11.2% (46,666)
- Con respecto a la ocupación para el DF se encontró que los empleados de servicios de apoyo a la producción tuvieron el primer lugar en RT con un total de 8,263 (20.92%). En segundo puesto a los modelos, vendedores y demostradores con 4, 019 (10.17%). En tercer puesto los Limpiadores de oficina, hoteles y otros establecimientos con 2,451 (6.20%). Mientras que en la estadística nacional el IMSS reporto: Empleados de servicios de apoyo a la producción con 69,089 (16.62%), Vendedores y demostradores de tiendas y almacenes: 33,749 (8.11%), Peones de carga: 24,293 (5.84%).
- Con respecto al Acto Inseguro presentado por los riesgos de trabajo, en primer lugar tenemos Falla al asegurar o prevenir con el 31.6% (171,531). Seguido se encuentra Falta de atención a la base de sustentación con 28.1% (152829), en tercer puesto Falla o acto inseguro de terceros el 11.3% (61,689).
- En relación a el riesgo físico generado se encontró: Métodos, materiales o procedimientos peligrosos con el 27.2% (147,534), seguido de Peligros Públicos 22.5% (122,415), en tercer puesto Defectos de los agentes el 20.1% (109,317).

En un estudio realizado en Reno Unido se dio a conocer que el aumento de la discapacidad laboral se observó entre los trabajadores expuestos a trabajos en el sector público. Esto puede resaltar un costo no intencional de los empleados, los empleadores y la sociedad. ¹³

No encontramos una Bibliografía Mexicana o latina que nos hablara al respecto de los accidentes por riesgo de trabajo y el turno en el que se producían, sin embargo en una publicación de la revista de la Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo menciona que: Los trabajadores con al menos 20 horas semanales de trabajo en turno de noche tuvieron una probabilidad de 1,4 a 1,5 veces superior de sufrir un accidente. ¹⁴

Es importante considerar el nivel de estudios o escolaridad como factor que pudiera ser determinante para un riesgo de trabajo, y en este sentido la Organización Panamericana de la Salud hace mención en un artículo de Octubre del 2014 que: La tasa de alfabetización media en la región de América Latina es del 93% y la media de la perseverancia en la escuela hasta el quinto grado. Las

tasas netas de asistencia a la escuela primaria, secundaria y terciaria son 94%, 70% y 25%, respectivamente, lo que destaca la falta de continuidad en la escolaridad a medida que las personas alcanzan su edad productiva. En el mismo artículo menciona que: el nivel educativo desempeña una función importante en la determinación de los ingresos laborales y la seguridad del empleo. Las personas con más de 12 años de escolaridad, a menudo procedentes de los hogares en los quintiles superiores, siguen teniendo sueldos considerablemente mayores que otros trabajadores, así como mayor seguridad del empleo. Además, los datos indican que la disparidad entre los trabajadores con un nivel intermedio de educación (9 a 12 años de escolaridad) y aquellos con un nivel mínimo (menos de 8 años de escolaridad) es cada vez menor. Pero si bien la brecha entre estos grupos se está cerrando, el análisis indica que esto no se debe a un aumento del salario de los trabajadores menos calificados, sino a una reducción del salario de aquellos con niveles intermedios de educación.¹⁵

La actividad laboral ha estado presente en la vida del ser humano desde la prehistoria, al igual que su instinto de conservación y el temor a lesionarse. Este instinto y temor le han permitido al hombre desarrollar medidas de protección a lo largo de los años, con la finalidad de evitar ser dañado. Sin embargo, según cifras de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) en el 2011 "se calcula que cada año se producen en el mundo cerca de 337 millones de accidentes y 2,3 millones de muertes en las áreas de trabajo, es decir, cerca de 6.300 muertes por día". Según los especialistas dedicados a la prevención de riesgos laborales, gran parte de estos eventos tiene como común denominador el error humano. De acuerdo a una encuesta nacional de condiciones de trabajo del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, en España, durante el 2003, casi el 50% de los accidentes laborales se debieron a exceso de confianza o de costumbre. Es por ello que en la actualidad el factor humano está volviendo a ser considerado como prioritario en las políticas de prevención.¹⁶

Durante mucho tiempo se han visto los accidentes como resultado de condiciones inseguras creadas por fallos o errores humanos; existen innumerables factores a los cuales pueden estar expuestos los trabajadores y que son causantes de enfermedades y accidentes.¹⁷

En un estudio realizado en nuestro país en la industria refresquera, con respecto a las incapacidades por riesgo de trabajo se encontró: “el día lunes”, como factor de riesgo relacionado con accidentes que dejan lesiones graves y permanentes en mano por motivo laboral; la “falta de capacitación”, como condicionante de este tipo de accidentes; “sexo masculino” el más afectado. ¹⁸

Cuando se producen accidentes de trabajo también existe la presencia de la condición insegura, resulta difícil determinar qué factor ejerce mayor influencia, “ya que detrás de un fallo técnico siempre, en último término, nos encontramos con el factor humano”. Está claro que “el riesgo laboral constituye una fase previa a la ocurrencia del accidente, refiriéndose principalmente al peligro potencial al que está expuesto el individuo al realizar su trabajo”. Un estudio realizado por Frank E. Bird demostró que de cada 100 accidentes, 85 fueron causados por actos inseguros, y sólo uno ocurrió por condiciones inseguras. ¹⁴

La prescripción de la incapacidad temporal para el trabajo es un acto médico que implica, al margen de una compleja valoración clínica, evidentes connotaciones sociales, laborales y económicas, exigiéndole al médico no solo el seguimiento clínico continuo sino también dar respuesta a los conflictos éticos que con frecuencia se le presentan en el manejo de las incapacidades temporales. ¹⁹

El certificado de incapacidad temporal para el trabajo, además del nombre y número de seguridad social, contiene la siguiente información: diagnóstico, folio, ramo de seguro, fecha de inicio, fecha de expedición del certificado, días que ampara el certificado, días probables para la recuperación de la enfermedad, días acumulados de incapacidad temporal para el trabajo, nombre del puesto y centro de trabajo, así como nombre, firma y matrícula del médico que expide y, en su caso, de su jefe inmediato y, en su ausencia, de quien funja como tal. ⁷

Es importante recordar que el propósito fundamental de la atención médica es restablecer la salud, optimar la capacidad funcional y minimizar el impacto destructivo de la lesión o enfermedad en la vida del paciente. La ausencia prolongada de las actividades normales, incluyendo el trabajo remunerado, causa detrimento en el bienestar mental, físico y social. Por lo tanto, entre más pronto

el retorno al trabajo, mejor. Si la incapacidad se prolonga, los trabajadores tienden a adoptar una actitud de enfermo y adoptan hábitos que después les cuesta trabajo dejar.²⁰

En ocasiones, una relación médico-paciente buena y cordial se deteriora al tener que negar una incapacidad solicitada por el paciente. No es fácil hacer que un paciente comprenda la objetividad que debe privar en este acto médico. Frases como "pues usted lo dirá, pero yo no estoy listo para regresar a trabajar", "mi jefe dice que me debe más incapacidades", "deme incapacidad por tantos días más", "necesito que me cubra desde la semana pasada" o "llevo cotizando al Seguro más de 20 años y para una vez que necesito...", ponen a prueba todas las habilidades en comunicación del médico para poder reconducir y mantener la relación con el paciente, evitando decir "pues hágale como quiera, yo no le voy a dar incapacidad" y sin caer en la permisividad para evitar problemas.⁷

En una discusión sobre los problemas éticos de la incapacidad temporal, Diego Gracia recomienda que su prescripción se base en principios de no maleficencia, justicia, autonomía y beneficencia:²¹

1. *No maleficencia o primum non nocere:*

Equilibrar los daños de no reposar y reposar. Aunque se suele pensar que la incapacidad laboral tiene un beneficio indudable, es de esperar que tenga beneficios y prejuicios, como toda actividad sanitaria. Este beneficio está muy arraigado entre los médicos, y sobre él se ha basado y defendido la denominada "libertad clínica".

2. *Justicia:*

Adecuar reposo a necesidad, con independencia de clase social y educación, teniendo en cuenta el bien común. Resulta injusto el abuso de la prestación, pero también resulta injusta negarla cuando se requiere.

3. *Autonomía:*

Englobar el reposo en una actividad médica de decisión compartida, en la que se tenga en cuenta los deseos y preferencias del paciente, que debe estar bien informado sobre las ventajas y los inconvenientes de la incapacidad laboral en su caso. En muchas ocasiones, los pacientes solo ven ventajas a la incapacidad temporal y en otros la ven como remedio a

situaciones que no son problemas de salud, por lo que la autonomía puede entrar en conflicto con la justicia.

4. *Beneficencia:*

Ajustar la decisión al paciente concreto, a su situación personal, familiar, social y económica, poniendo como referente las decisiones que sugiere la investigación y la buena práctica clínica.

La motivación para manejar adecuadamente la incapacidad temporal es ética y se basa en el convencimiento de que existe un beneficio social que hay que preservar y potenciar, ligado a una prestación, así como el deseo de responder a la confianza depositada en el médico y de hacer bien el trabajo. ²²

El uso de guías de duración de la incapacidad evita que el médico decida solo en función de su experiencia e intuición, y disminuye la incertidumbre del médico en el momento de otorgar una incapacidad o no continuarla. El uso de las guías favorece un mejor posicionamiento ante el trabajador que demanda una incapacidad, y ante la institución que con alguna frecuencia lo hacen el responsable último y único de la incapacidad temporal. ⁷

En ocasiones se expresa indignación acerca de la falta de uniformidad en la prescripción de incapacidad de personas con un diagnóstico dado. Sin embargo, no debe existir tal uniformidad; la incapacidad no solo se relaciona con el diagnóstico o con la incapacidad funcional que el diagnóstico pueda haber provocado, sino de manera determinante con la inhabilidad para trabajar en relación con las demandas del trabajo de esa persona. Si una pierna impide o no trabajar a una persona depende más de las actividad laboral que de donde se localiza la fractura. Por esta razón, las guías de tiempos recomendados deben tomar en cuenta los distintos procesos patológicos y las distintas actividades laborales. ⁷

Desde 2005, el IMSS adoptó el *Medical Disability Advisor* ²³, guía creada a partir del consenso de expertos y datos de países de los cinco continentes. Esta guía incluye la clasificación de los diagnósticos de acuerdo con la Clasificación Internacional de Enfermedades y una forma simple de clasificar la carga física de las ocupaciones:

1. *Trabajo de mínimo esfuerzo*: No exige estar de pie ni con carga, por ejemplo: administrativo, médico, abogado.
2. *De esfuerzo medio*: Exige estar de pie o deambular sin carga o con carga ligera, por ejemplo: dependiente de comercio, camarero, etcétera.
3. *De esfuerzo alto*: Exige deambulación con carga, manipulación de herramientas, por ejemplo: trabajadores manuales.
4. *De máximo esfuerzo*: Muy pocas profesiones entran en este grupo.
5. *Otras profesiones*: Definidas por criterios distintos del esfuerzo, por ejemplo: controladores de tráfico aéreo (estrés), bomberos (riesgo), etcétera.

El Instituto Mexicano del Seguro Social busca incrementar el nivel de salud, disminuir los riesgos y prevenir los daños de los trabajadores, a través de procesos fundamentales de prevención de riesgos de trabajo, así como mediante actividades para fomentar las condiciones y actos seguros que permitan el desarrollo integral del proceso productivo. ²⁴

La epidemiología es la rama de la salud pública que tiene como propósito describir y explicar la dinámica de la salud poblacional, identificar los elementos que la componen y comprender las fuerzas que la gobiernan, a fin de intervenir en el curso de su desarrollo natural. Actualmente, se acepta que para cumplir con su cometido la epidemiología investiga la distribución, frecuencia y determinantes de las condiciones de salud en las poblaciones humanas así como las modalidades y el impacto de las respuestas sociales instauradas para atenderlas. La epidemiología investiga, bajo una perspectiva poblacional:

- a) Distribución, frecuencia y determinantes de la enfermedad y sus consecuencias biológicas, psicológicas y sociales
- b) Distribución y frecuencia de los marcadores de enfermedad
- c) Distribución, frecuencia y determinantes de los riesgos para la salud
- d) Las formas de control de las enfermedades, de sus consecuencias y de sus riesgos

e) Las modalidades e impacto de las respuestas adoptadas para atender todos estos eventos.

Para su operación, la epidemiología combina principios y conocimientos generados por las ciencias biológicas y sociales y aplica metodologías de naturaleza cuantitativa y cualitativa. ²⁵

JUSTIFICACIÓN

El Instituto Mexicano del Seguro Social al ser una de las instituciones de salud con mayor número de derechohabientes que se encuentran con una vida laboral plena se enfrenta con una realidad inherente a los países con despunte laboral-industrial, las incapacidades médicas. Es un derecho de todo trabajador gozar de una licencia médica al presentarse una patología que así lo amerite, sin embargo, se debe analizar de manera cuidadosa y con bases si la prescripción de las mismas se realiza conforme a la normatividad y los lineamientos que así lo rigen, y además considero importante saber los factores están asociados a la prescripción de una incapacidad del tipo Riesgo laboral puesto que por lo ya conocido se sabe que existen condiciones que pudieran ser prevenibles.

Ese justamente es el tema central del presente estudio de investigación, el conocer la Epidemiología que influyen en la prescripción de incapacidades por riesgo de trabajo.

Al conocer la epidemiología, nos estamos refiriendo a la distribución, la frecuencia, los determinantes, predicciones y los factores relacionados que, en este caso están involucrados en la prescripción de incapacidades por riesgo de trabajo y que al conocerlos, en la medida de lo posible, se puedan atender, esto con la finalidad de disminuir los altos costos generados por las licencias médicas por riesgo laboral y por supuesto y de forma sumamente importante disminuir la morbilidad asociada al trabajo en la población laboralmente activa de la unidad, puesto que por todos es sabido que después de un accidente de trabajo la rehabilitación y las secuelas pueden, incluso, ser fatales para el trabajador y por ende para su familia, que al tener al proveedor incapacitado entra en crisis y como médicos familiares estamos comprometidos a favorecer una familia sana, funcional e integrada en la medida de lo posible.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

Un problema importante de la consulta externa de los médicos familiares es el otorgamiento de incapacidades, estas expedidas para favorecer la recuperación óptima de un paciente convaleciente. Se entenderá por incapacidad temporal aquella situación en la que se encuentra un trabajador que esta temporalmente incapacitado para trabajar y precisa asistencia sanitaria de la seguridad social. Pero el médico familiar no solo se enfrenta a la prescripción de una licencia médica, si no a licencias que son generadas durante los horarios laborales y provocados directamente por el ambiente y las condiciones laborales. El tema es relevante ya que las incapacidades prescritas por accidente de trabajo se traducen en pérdidas económicas, y no solo en el sentido económico es importante ya que cuando un trabajador sufre un accidente de trabajo su tiempo de convalecencia será variable y en algunos casos con secuelas que afecten su salud y al ser generalmente jefes de familia se traducirá en una alteración de la dinámica familiar y una crisis que en el mejor de los casos se podrá superar.

Considero que es sumamente importante detectar la población mayormente afectada, que factores están asociados a la prescripción de incapacidades por riesgo de trabajo, ya que al conocer que sucede o cual fue la causa del hecho que origina la enfermedad o el accidente podemos disminuir la incidencia.

PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Cuál será la epidemiología en la prescripción de incapacidades por riesgo de trabajo en la UMF 21?

OBJETIVOS

Objetivo General

- Describir la epidemiología en la prescripción de incapacidades por riesgo de trabajo en la UMF 21.

Objetivo Especifico

- Conocer que patologías por riesgo de trabajo son las más comunes en la UMF 21.
- Indagar que género es el más afectado.
- Determinar que ocupación es la mayormente afectada en licencias por RT
- Determinar qué acto inseguro se presentan con mayor frecuencia.
- Determinar qué riesgo físico es el más común

HIPÓTESIS DE TRABAJO.

Dentro de la epidemiología de incapacidades por riesgo de trabajo los pacientes catalogados como “Empleados de servicios de apoyo a la producción” presentarán el 50% de incidencia en la prescripción de incapacidades por Riesgo de Trabajo en la UMF No. 21 en el 2014.

DEFINICION DE VARIABLES

- **Independiente:**
 - Riesgo de trabajo
- **Dependiente:**
 - Incapacidad

Nombre de la variable	Tipo de Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Escala de Medición	Indicadores
Riesgo de Trabajo	Independiente	Riesgo existente en el área laboral que puede resultar en una enfermedad laboral o en un accidente laboral.	El riesgo de presentar una enfermedad laboral o un accidente laboral que suscita una incapacidad	Proporción	(1)SI (2)NO
Incapacidad laboral	Dependiente	Incapacidad que afronta un trabajador para laborar como consecuencia de una enfermedad o un accidente de trabajo	Ausencia del trabajador a sus actividades laborales derivado de un accidente de trabajo.	Proporción	(1)SI (2)NO

Variables Sociodemográficas:

Nombre de la variable	Tipo de Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Escala de Medición	Indicadores
Patología secundaria a accidente de trabajo	Cualitativa Nominal Independiente	Enfermedad limitante para la actividad laboral ocurrida por efectos del mismo ámbito laboral	Enfermedad producida como resultado o consecuencia de una acción en el entorno laboral	CIE-10 y MDA	(1)Esguince cervical (2)Lumbalgia (3)Herida (4)Esguince de tobillo (5)Fractura (6)Otro (Especifique)
Días de incapacidad otorgados	Cuantitativa Nominal	Días avalados por un servicio médico que permite a un trabajador ausentarse de sus actividades por consecuencia de una enfermedad o un accidente de trabajo.	Número absoluto de días otorgados al paciente derivado de un riesgo de trabajo.	Proporción	(1)1 a3 (2)4 a 7 (3)8 a 14 (4)15 a 21 (5)22 y más
Escolaridad	Cualitativa	Grado máximo de estudios alcanzado por una persona	Grado de estudios alcanzado por el trabajador que presenta incapacidad por riesgo de trabajo	Proporción	(1)Analfabeta (2)Primaria (3)Secundaria (4)Bachillerato (5)Licenciatura

Ocupación desempeñada	Cualitativa Nominal	Realización de una actividad económica en un rubro específico.	Labor en la cual se desempeña el trabajador según la división presentada por el INEGI	Proporción	Especificar
Sexo	Cuantitativa Discreta	Genotipo característico desde el nacimiento	Genero	Proporción	(1)Masculino (2)Femenino
Edad	Cuantitativa Discreta	Tiempo transcurrido cumplido en años desde el nacimiento hasta el momento actual	Edad en año cumplidos referidos en el expediente	Proporción	Número absoluto
Jornada laboral	Cualitativa	Tiempo del día durante el cual el trabajador está en la empresa	El horario en que se desempeña el trabajador	Proporción	(1)Matutino (2)Vespertino (3)Nocturno
Capacitación laboral previa	Cualitativa	Conjunto e procesos organizados relativos al desempeño de las actividades laborales.	Recibir adiestramiento por parte de la empresa con referencia a la actividad a realizar	Proporción	(1)Si (2)No
Sector económico	Cualitativa	División de la actividad económica de un Estado o territorio, atendiendo al tipo de proceso productivo que tenga lugar.	Tipo de empresa para la cual trabaja el derechohabiente con riesgo de trabajo	Proporción	(1)Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca. (2)Comercio (3)Comunicaciones y transportes (4)Construcción (5)Energía (6)Minería

					(7)Manufacturas (8)Otros servicios (9)Turismo
Antigüedad en el trabajo	Cuantitativa	Duración del empleo o servicio prestado entre la empresa y el trabajador.	Tiempo que el trabajador ha prestado sus servicio en la empresa.	Proporción	Número absoluto
Estado Civil	Cualitativa Nominal	Situación de las personas físicas determinada por sus relaciones de familia provenientes del matrimonio o del parentesco, que establecen ciertos derechos y deberes	Estado civil en el que se encuentra el trabajador que presenta una incapacidad por riesgo de trabajo.	Proporción	(1)Soltero (2)Casado
Consultorio	Cualitativa	Número asignado a cada derechohabiente en donde recibe atención medica en la UMF	Se consignará el número de consultorio que otorga la atención médica.	Proporción	Número absoluto igual del 1 al 32
Turno	Cualitativa	Orden según el cual se alternan varias personas o grupos en la realización de una actividad o un servicio	Turno en el cual recibe atención medica el derechohabiente con riesgo de trabajo	Proporción	(1)Matutino (2)Vespertino
Colonia	Cualitativo	Territorio en el que se establece un grupo de personas	Lugar en el cual habita el derechohabiente con incapacidad por riesgo de trabajo	Proporción	Nombre

Delegación	Cualitativo	Demarcaciones territoriales en las que está dividido el Distrito Federal	Espacio territorial en el cual habita el derechohabiente	Proporción	Nombre
Día laboral en que se generó el riesgo de trabajo	Cualitativo	Día en el cual deben desempeñarse regularmente las funciones laborales.	Día en que se presentó el riesgo de trabajo	Proporción	(1)Lunes (2)Martes (3)Miércoles (4)Jueves (5)Viernes (6)Sábado (7)Domingo
Salario diario	Cuantitativo	Cantidad diaria en pesos recibida como remuneración al trabajo	Suelo percibido por el trabajador al día	Proporción	Cantidad con número absoluto
Riesgo Físico	Cualitativo	Probabilidad de sufrir un daño a la salud por factores relacionados con el medio externo.	Que circunstancia ambiental o no relacionada con el trabajador está involucrada en el RT	Proporción	Especificar
Acto Inseguro	Cualitativo	Acción humana que lleva aparejada el incumplimiento de un método o norma de seguridad, explícita o implícita que provoca un accidente.	Circunstancia relacionada con el trabajador que presenta RT	Proporción	Especificar

METODOLOGÍA

Descripción del estudio.

El presente estudio se realizó en la UMF No. 21 del IMSS, Delegación 4 sur de la ciudad de México con información del 1ero de Junio al 31 de Diciembre del 2014.

Se realizó una revisión bibliográfica sobre el tema a estudiar.

Se obtuvo el marco de referencia y el diseño del estudio, se solicitó por escrito permiso para realizar la revisión del diagnóstico de salud de esta unidad y la información estadística sobre la población derechohabiente y trabajadora adscrita a la unidad de medicina familiar.

Se presentó el estudio al SIRELCIS y al comité con número 3703 de esta Unidad solicitando el permiso para la realización del protocolo de investigación. Otorgando el número de registro: R-2014-3703-10.

Recolección de Información:

Una vez obtenida la autorización por parte del Comité de Investigación de UMF No. 21, se procedió de la manera ordenada y respetando los lineamientos éticos a recolectar la información.

Una vez recolectados los datos, los resultados de la investigación obtenidos se analizaron y presentaron en forma de tesina a la Directora y al departamento de investigación en salud de esta unidad.

Los resultados obtenidos se reportaron en cuadros y gráficos, y se utilizó el programa SPSS para el análisis estadístico.

Procesamiento y presentación de la información:

Se realizó la recolección de información, posteriormente se realizó la base de datos para su procesamiento mediante el programa SPSS versión 22, donde se realizó análisis univariado por medio de percentiles.

MATERIAL Y METODOS

TIPO Y CARACTERÍSTICAS DEL ESTUDIO.

- **Observacional**
 - Ya que el investigador solo puede describir o medir el fenómeno estudiado, por lo tanto no puede modificar a voluntad propia ninguno de los factores que intervienen en el proceso.

- **Descriptivo**
 - Estudio que sólo cuenta con una población, la cual se pretende describir en función de un grupo de variables y respecto de la cual no existen hipótesis centrales.

DEFINICION DEL UNIVERSO DE TRABAJO.

a) **Lugar de estudio:**

Estudio realizado en la Unidad de Medicina Familia No. 21, ubicada en Francisco del Paso y Troncoso No.281 Col. Jardín Balbuena, C.P. 15900, Delegación Venustiano Carranza

b) **Población del estudio:**

Los derechohabientes trabajadores de la UMF 21 que cursan con licencia médica por riesgo de trabajo.

c) **Periodo del estudio:**

Del 1ero de Junio al 31 de Diciembre del 2014.

▪ **Criterios de Inclusión**

- Pacientes trabajadores activos, que acuden a solicitar atención médica y ameritan incapacidad por una patología de riesgo de trabajo y que presentan formato ST-7.

▪ **Criterios de Exclusión**

- Pacientes trabajadores en activo, que acuden a solicitar consulta y se les otorgue incapacidad por patologías diferentes a un riesgo de trabajo adscritos a la UMF No.21

▪ **Criterios de Selección**

• **Criterios de Inclusión:**

- Todo expediente clínico en el que se haya expedido incapacidad por riesgo o accidente de trabajo adscrito a la UMF No. 21, que haya sido calificado como "Accidente de trabajo" por Salud en el trabajo en el periodo del 1ero de Junio al 31 de Diciembre del 2014.

• **Criterios de Exclusión.**

- Todo expediente en el que se haya expedido incapacidad por enfermedad general, y que sea trabajador adscrito a la UMF No. 21
- Todo expediente en el que se haya expedido incapacidad por maternidad y que sea trabajador adscrito a la UMF No. 21

• **Criterios de Eliminación:**

- Todo expediente clínico en el que se haya expedido incapacidad por riesgo de trabajo y sea trabajador adscrito a la UMF No. 21 pero este dado de baja de la unidad.
- Todo expediente clínico en el que se haya expedido incapacidad por un probable riesgo de trabajo, pero no este calificado como tal por salud en el trabajo.

ESTRATEGIA DE MUESTREO

a) Tamaño de muestra.

a. Tipo de muestreo:

Probabilístico mediante la fórmula de proporciones conociendo el universo.

$$n = \frac{N \times Z^2 \times p \times q}{d^2 \times (N - 1) + Z^2 \times p \times q}$$

Dónde:

n= Tamaño de la muestra

N = Tamaño de la población

p = Prevalencia (Valor constante de 0.5)

q = Diferencia de p para 1 (Valor constante de 0.5)

Z = Valor obtenido mediante niveles de confianza. (Valor constante del 95% de confianza = 1.96)

d= Límite aceptable de error muestral de 0.05

$$n = \frac{(450) \times (1.96)^2 \times (0.5) \times (0.5)}{[(0.05)^2 \times (450 - 1)] + (1.96)^2 \times (0.5) \times (0.5)}$$

$$n = \frac{432.18}{2.0829}$$

$$\underline{n = 207.489558 \cong 210}$$

ANALISIS ESTADISTICO

Una vez recolectada la información se realizó una base de datos en el software IBM SPSS statics versión 22 realizando estadística descriptiva con medidas de tendencia central y porcentaje dependiendo el tipo de variables. Los resultados se expresaron en tablas y gráficas.

RECURSOS Y FINANCIAMIENTO

RECURSOS HUMANOS.

- 1.-El propio investigador.
- 2.-Asesor metodológico.

RECURSOS MATERIALES.

1. Acceso a SIMF en UMF No. 21
2. Computadora, papelería de oficina.
3. Software: Procesador de texto, Paquete estadístico IBM SPSS statistics versión 22.
4. Cuestionarios y base de datos.

RECURSOS FINANCIEROS.

Financiado por el propio investigador

ASPECTOS DE BIOSEGURIDAD

No se requiere, ya que es un estudio descriptivo, transversal, observacional.

RESULTADOS

Se realizaron 210 revisiones a expedientes electrónicos que cumplían con los criterios de inclusión para el estudio, cumpliendo al 100% la muestra programada; lo anterior mediante el SIMF en la UMF 21, donde se describen medidas de tendencia central (media, mediana, moda) como análisis univariado, encontrándose los siguientes resultados:

La media de edad es de 37.83 con una Desviación Estándar de 11.19. El estado civil predominante fue casado, con una proporción de 71.9%. La escolaridad predominante fue bachillerato en el 54.8% de los casos.

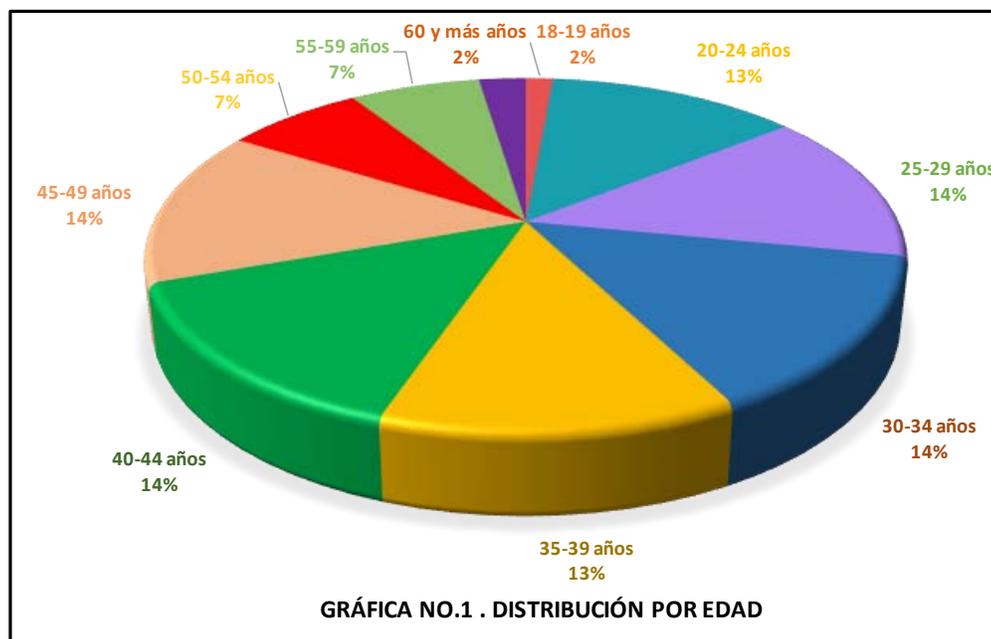
Tabla No. 1 Edad				
Variable	Media	Mediana	Moda	D.E
Edad	37.83	38.00	27	11.19

Fuente: Expedientes SIMF UMF No. 21, 2014

Tabla No. 1 Edad		
Rango	Frecuencia	Proporción (%)
18-19	3	1.4%
20-24	27	12.9%
25-29	29	13.8%
30-34	30	14.3%
35-39	27	12.9%
40-44	30	14.3%
45-49	30	14.3%
50-54	15	7.1%
55-59	14	6.7%
+ 60	5	2.4%

Fuente: Expedientes SIMF UMF No. 21, 2014

La muestra total fue de 210 (100%), de los cuales el rango más frecuente fue de 30-34 años y 40-44 años con 30 (14.3%) respectivamente. Seguido de 25-29 años con 29 (13.8%).

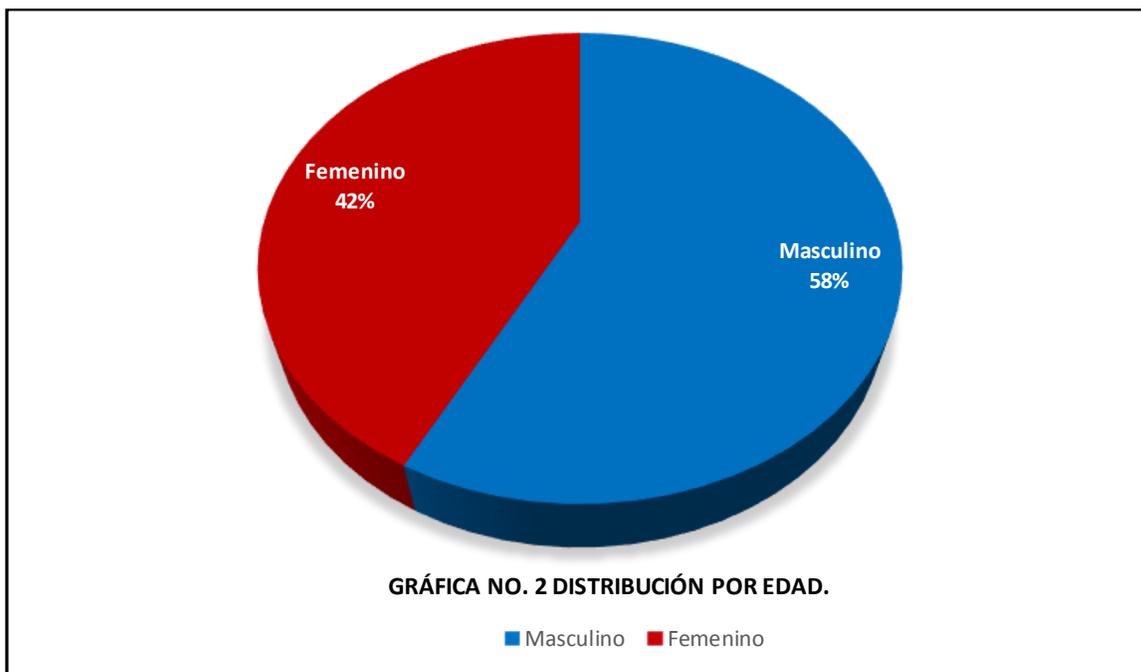


Fuente: Expedientes SIMF UMF 21, 2014

En cuanto a la distribución por sexo, del total de la población: 210 (100%), 121 son del sexo masculino (57.6%) y 89 al sexo femenino (42.4%).

Tabla No. 2 Distribución por sexo		
Sexo	Frecuencia	Proporción
Masculino	121	57.6%
Femenino	89	42.4%

FUENTE: Expedientes en SIMFUMF 21, 2014

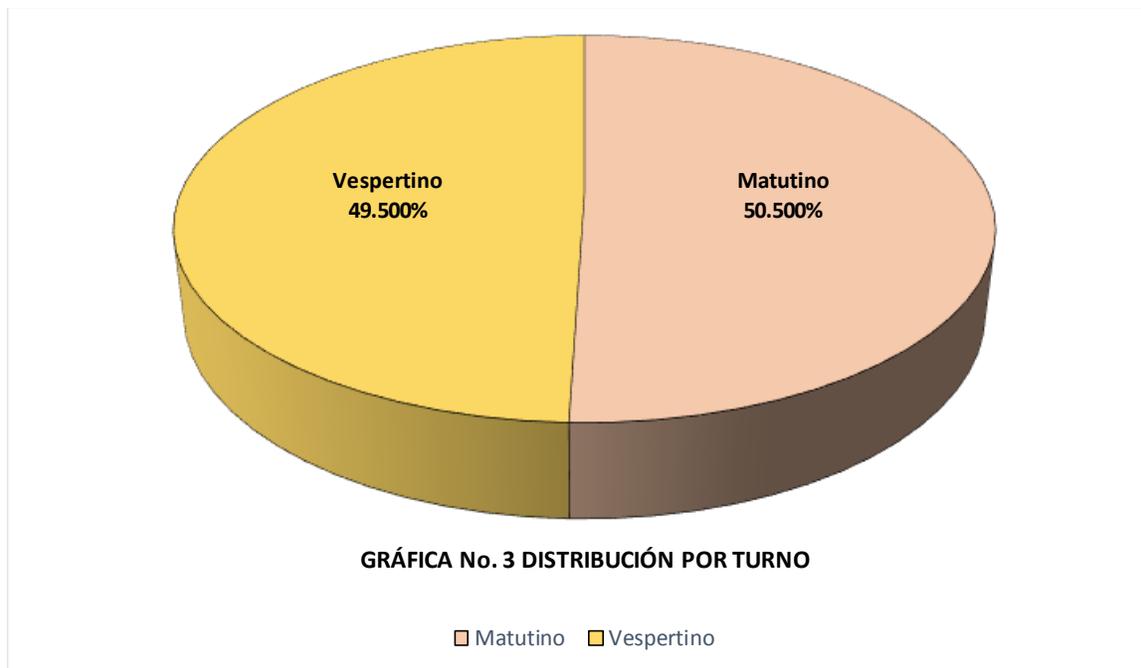


Fuente: Expedientes SIMF UMF 21, 2014

Se investigó sobre el turno en el cual se prescribieron mayor número de incapacidades por riesgo de trabajo. La muestra total fueron 210 expedientes (100%) de los cuales al turno matutino corresponden 106 (50.5%) y turno vespertino 104 (49.5%).

Tabla No. 3. Distribución por Turno		
Turno	Frecuencia	Proporción
Matutino	106	50.5%
Vespertino	104	49.5%

FUENTE: Expedientes en SIMF UMF 21. 2014

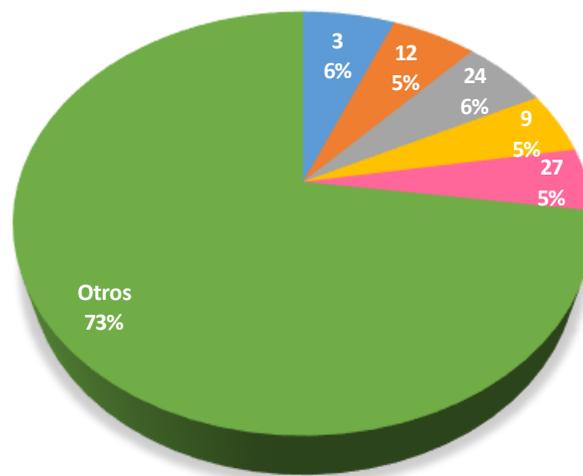


Fuente: Expedientes SIMF UMF 21, 2014

Se realizó la distribución por consultorio, del total de la muestra 210 (100%) se encontró que el consultorio con mayor número de incapacidades por RT es el 3 con 13 (6.2%) licencias otorgadas, seguido del 12 y 24 con 12 (5.7%) en tercer puesto el 9 y 27 con 10 (4.8%).

Tabla No. 4. Distribución por Consultorio		
Número de consultorio	Frecuencia	Proporción
3	13	6.2%
12	12	5.7%
24	12	5.7%
9	10	4.8%
27	10	4.8%
Otros	153	72.8%

FUENTE: Expedientes en SIMF UMF 21. 2014



GRÁFICA NO. 4 DISTRIBUCIÓN POR CONSULTORIO

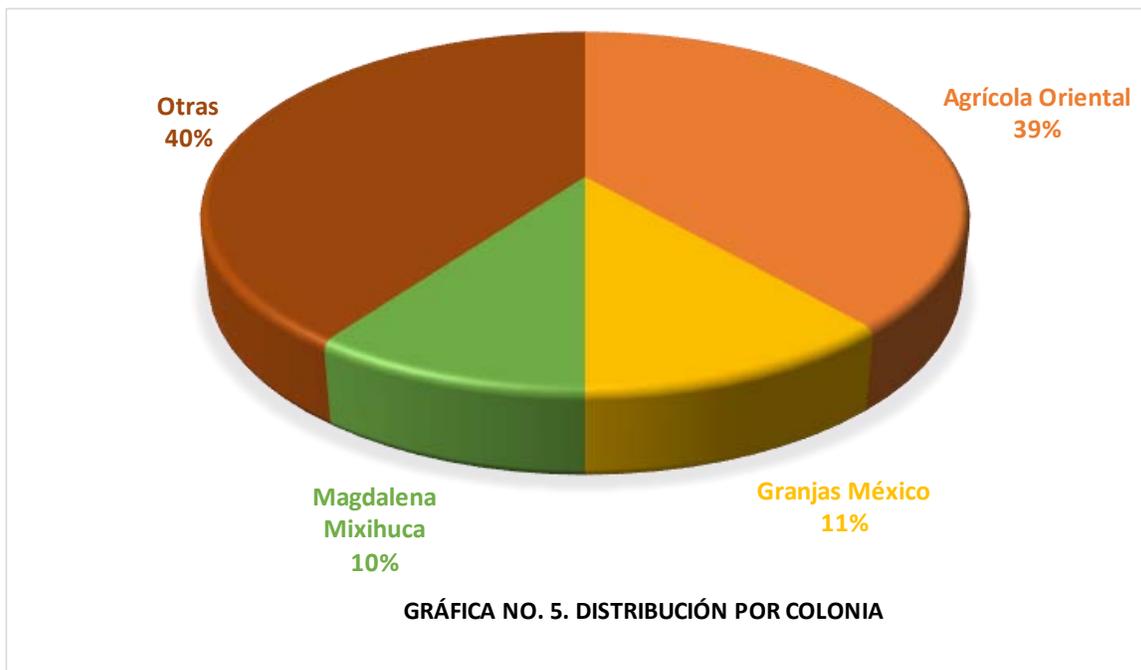
■ 3 ■ 12 ■ 24 ■ 9 ■ 27 ■ Otros

Fuente: Expedientes SIMF UMF 21, 2014

Se indagó sobre la colonia en la cual el derechohabiente vive, con los siguientes resultados: de los 210 (100%), La colonia Agrícola Oriental obtuvo 81 (38.6%), Granjas México 24 (11.4%) y Magdalena Mixihuca 21 (10%).

Tabla No. 5. Distribución por Colonia		
Colonia	Frecuencia	Proporción
Agrícola Oriental	81	38.6%
Granjas México	24	11.4%
Magdalena Mixihuca	21	10.0%
Otras	84	40%

FUENTE: Expedientes en SIMF UMF 21. 2014

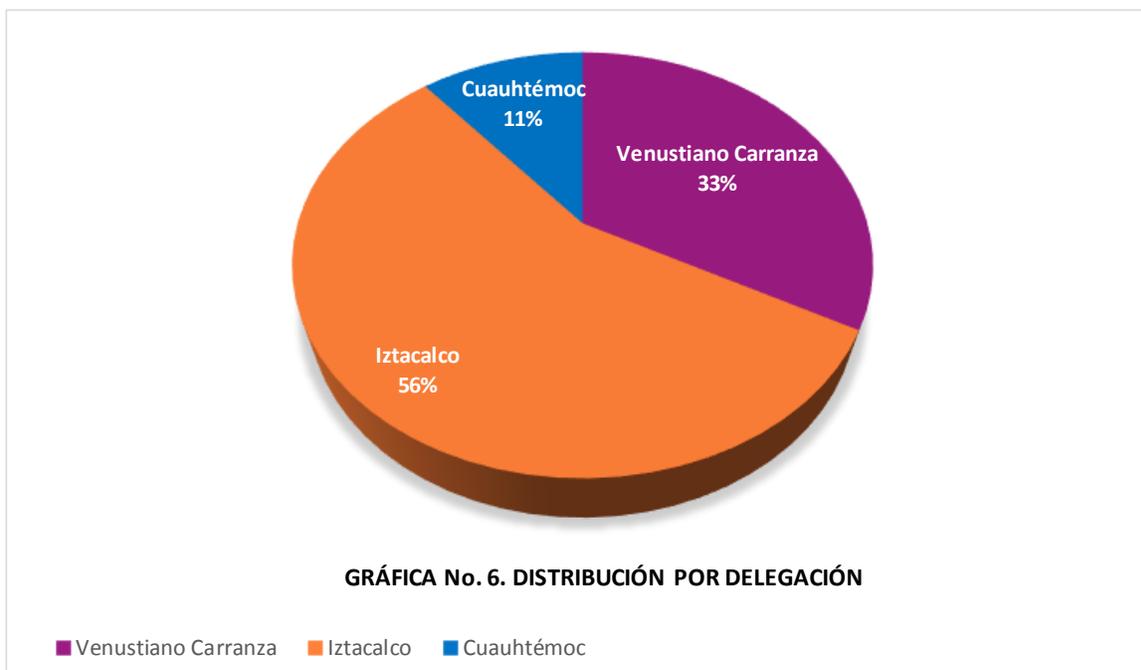


Fuente: Expedientes SIMF UMF 21, 2014

Del total 210 (100%) se encontró que la Delegación Iztacalco tuvo 118 (56.2%) incapacitados, Delegación Venustiano Carranza 69 (32.9%) y Cuauhtémoc 23 (11%).

Tabla No. 6. Distribución por Delegación		
Delegación	Frecuencia	Proporción
Iztacalco	118	56.2%
Venustiano Carranza	69	32.9%
Cuauhtémoc	23	11.0%

FUENTE: Expedientes en SIMF UMF 21. 2014

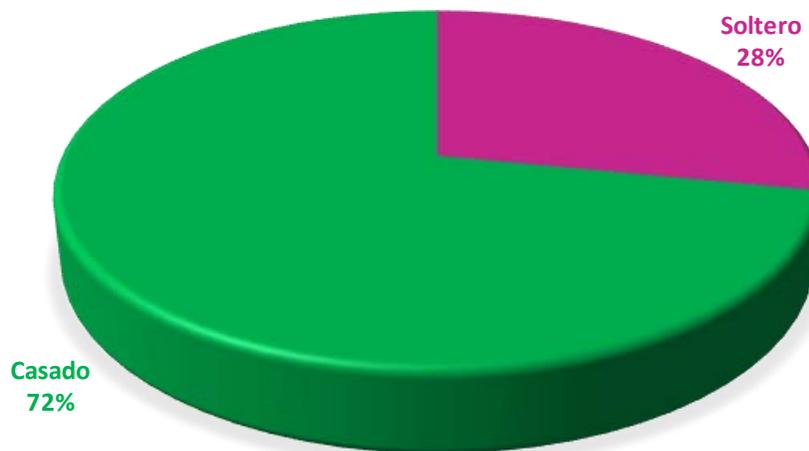


Fuente: Expedientes SIMF UMF 21, 2014

Del total de la muestra 210 (100%) se encontró que los pacientes con incapacidad por RT en cuanto a estado civil son: Casados 151 (71.9%), Solteros 59 (28.1%).

Tabla No. 7 Estado Civil		
Estado Civil	Frecuencia	Proporción
Soltero	59	28.1%
Casado	151	71.9%

FUENTE: Expedientes en SIMF UMF 21. 2014



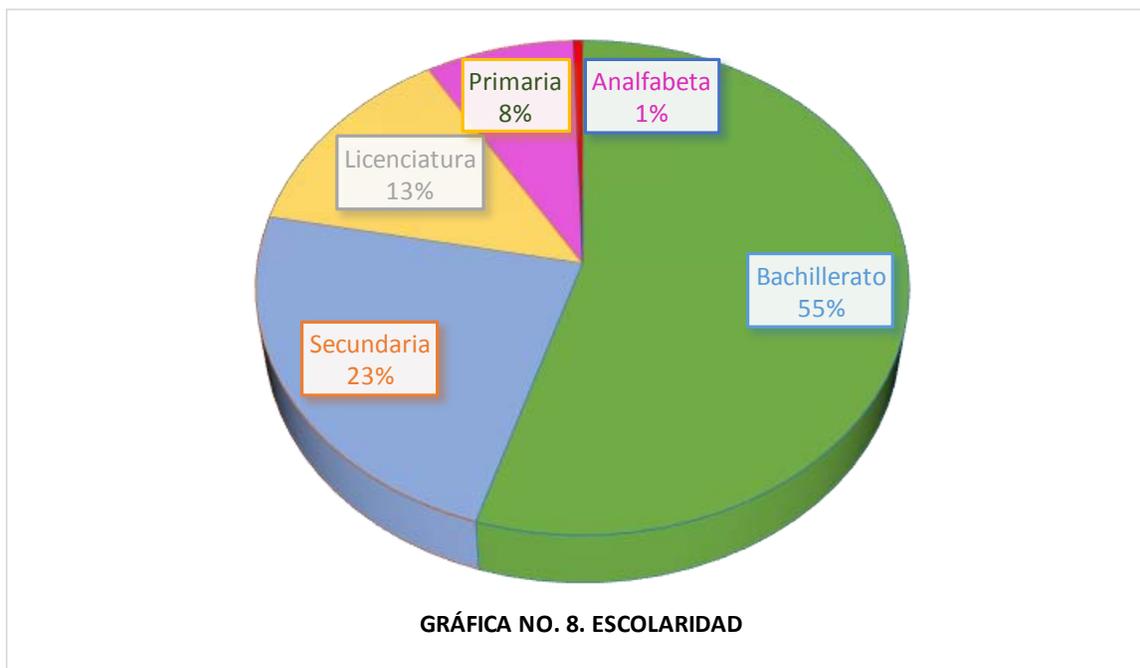
GRÁFICA NO. 7. ESTADO CIVIL

Fuente: Expedientes SIMF UMF 21, 2014

Con respecto a la escolaridad, del total de la muestra correspondiente a 210 (100%) se encontró lo siguiente: 1 paciente (0.5%) Analfabeta, con instrucción primaria 17 (8.1%), Secundaria 49 (23.3%), Bachillerato 115 (54.8%), Licenciatura y posterior 28 (13.3%).

Tabla No. 8 Escolaridad		
Escolaridad	Frecuencia	Proporción
Bachillerato	115	54.8%
Secundaria	49	23.3%
Licenciatura y posterior	28	13.3%
Primaria	17	8.1%
Analfabeta	1	0.5%

FUENTE: Expedientes en SIMF UMF 21. 2014



Fuente: Expedientes SIMF UMF 21, 2014

Con respecto a la ocupación se encontró que de los 210 (100%) expedientes revisados, 89 (42.4%) laboran en Actividades elementales y de apoyo; 40 (19%) son Comerciantes, empleados en ventas y agentes de ventas; 28 (13.3%) son profesionistas y técnicos o bien Operadores de maquinaria industrial, ensambladores, choferes y conductores de transporte; 15 (7.1%); Otras actividades 25 (11.9%).

Tabla No. 9 Ocupación		
Ocupación	Frecuencia	Proporción
Trabajadores en actividades elementales y de apoyo	89	42.5%
Comerciantes, empleados en ventas y agentes de ventas	40	19.0%
Profesionistas y técnicos	28	13.3%
Operadores de maquinaria industrial, ensambladores, choferes y conductores de transporte	28	13.3%
Otras actividades	25	11.9%

FUENTE: Expedientes en SIMF UMF 21. 2014

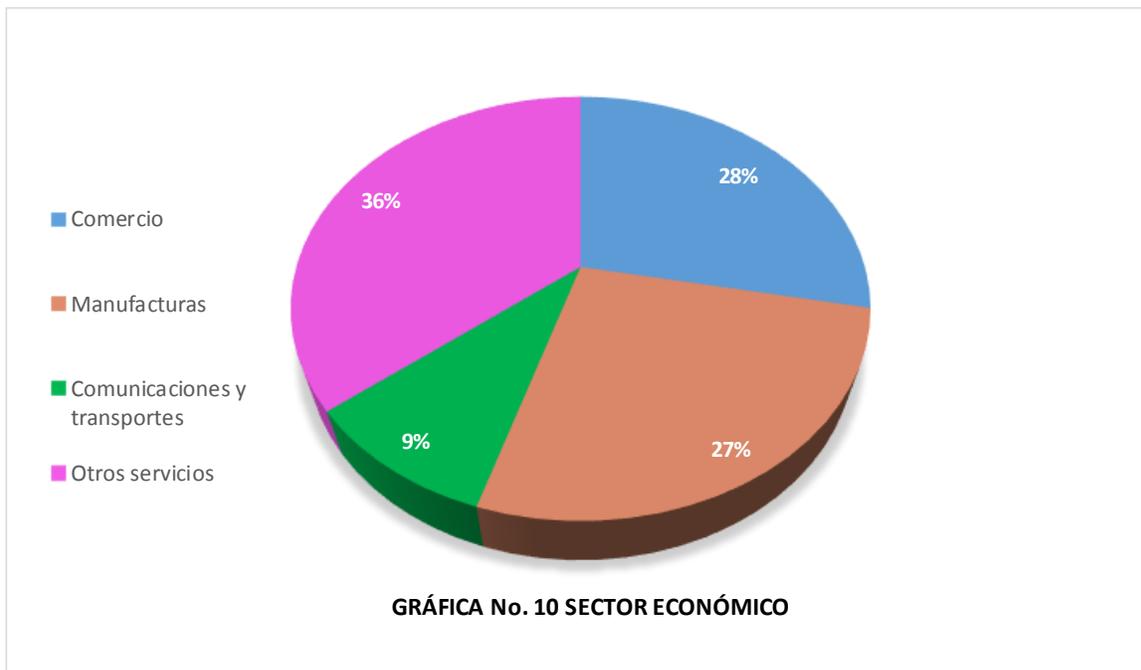


Fuente: Expedientes SIMF UMF 21, 2014

Con respecto al sector económico, se encontraron los siguientes valores, del total 210 (100%): Comercio 59 (28.1%); Manufacturas (26.7%); Comunicaciones y transportes 20 (9.5%); Otros servicios 75 (35.7%).

Tabla No. 10 Sector Económico en el que se desempeña		
Sector económico	Frecuencia	Proporción
Comercio	59	28.1%
Manufacturas	56	26.7%
Comunicaciones y transportes	20	9.5%
Otros servicios	75	35.7%

FUENTE: Expedientes en SIMF UMF 21. 2014

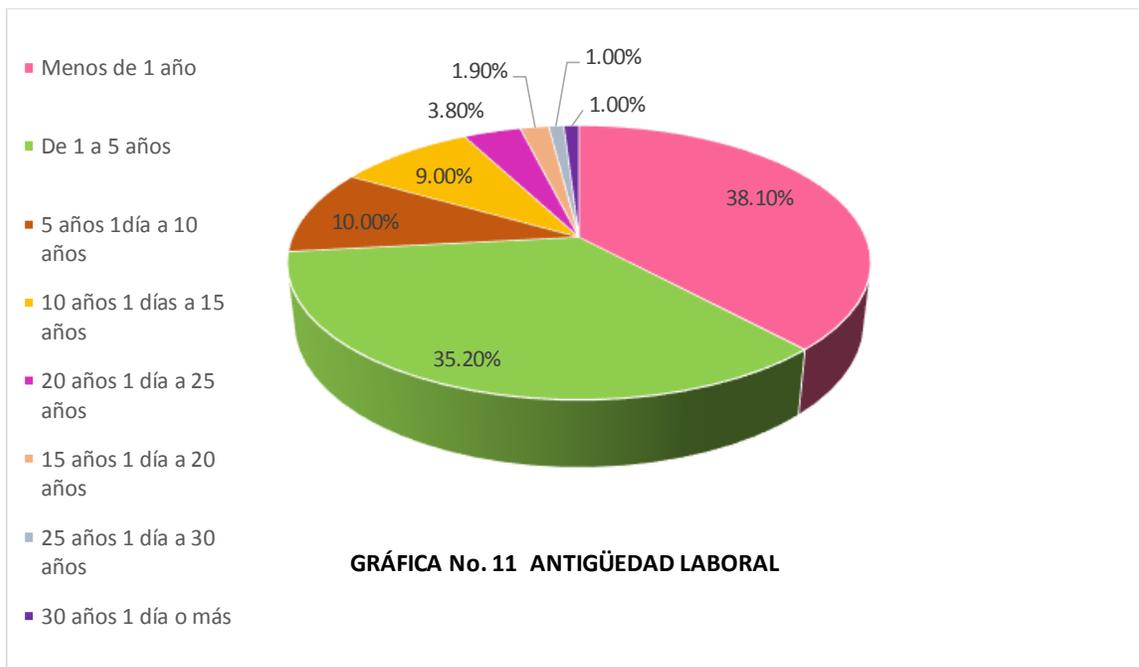


Fuente: Expedientes SIMF UMF 21, 2014

Se indagó sobre la antigüedad laboral, encontrando que de los 210 (100%) expedientes revisados se distribuye de la siguiente manera, en antigüedad laboral menor a 1 año se presentaron 80 (38.1%) casos, de 1 a 5 años 74 (35.2%) y de 5 años 1 día a 10 años 21 (10%).

Tabla No. 11 Antigüedad laboral		
Antigüedad	Frecuencia	Proporción
Menos de 1 año	80	38.1%
De 1 a 5 años	74	35.2%
5 años 1 día a 10 años	21	10.0%
10 años 1 días a 15 años	19	9.0%
20 años 1 día a 25 años	8	3.8%
15 años 1 día a 20 años	4	1.9%
25 años 1 día a 30 años	2	1.0%
30 años 1 día o más	2	1.0%

FUENTE: Expedientes en SIMF UMF 21. 2014

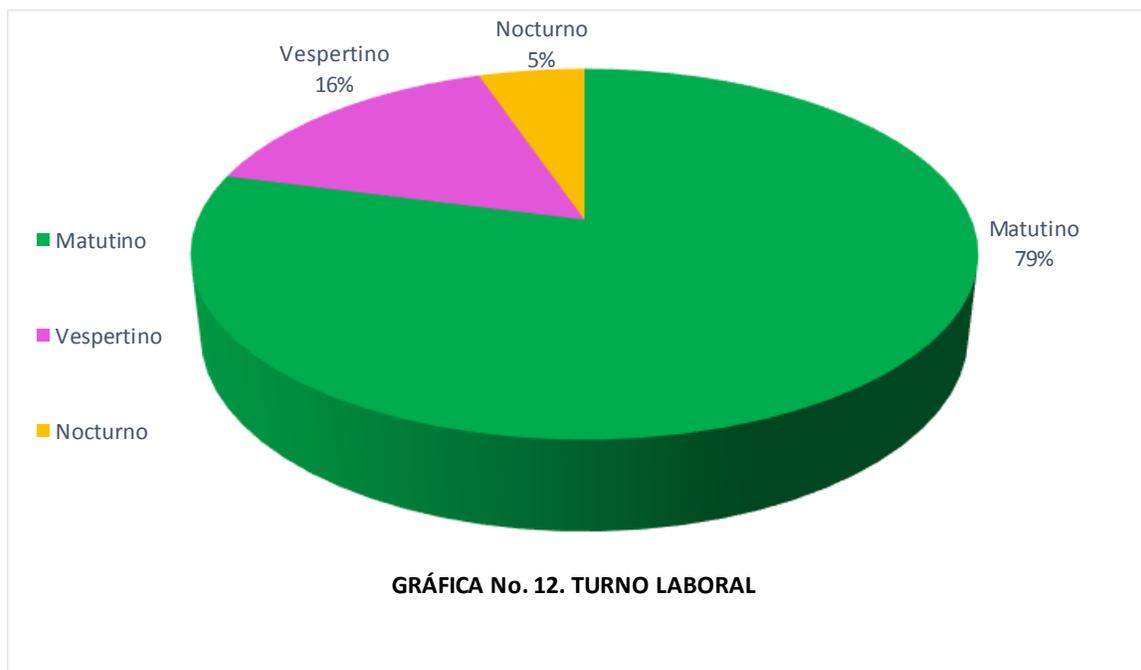


Fuente: Expedientes SIMF UMF 21, 2014

Con Respecto al turno laboral del trabajador con incapacidad por RT podemos comentar lo siguiente, de la muestra 210 (100%), 166 (79%) se desempeñan en turno Matutino, 33 (15.7%) en turno vespertino y 11 (5.2%) Turno nocturno.

Tabla No. 12 Turno Laboral		
Turno	Frecuencia	Proporción
Matutino	166	79.0%
Vespertino	33	15.7%
Nocturno	11	5.2%

FUENTE: Expedientes en SIMF UMF 21. 2014



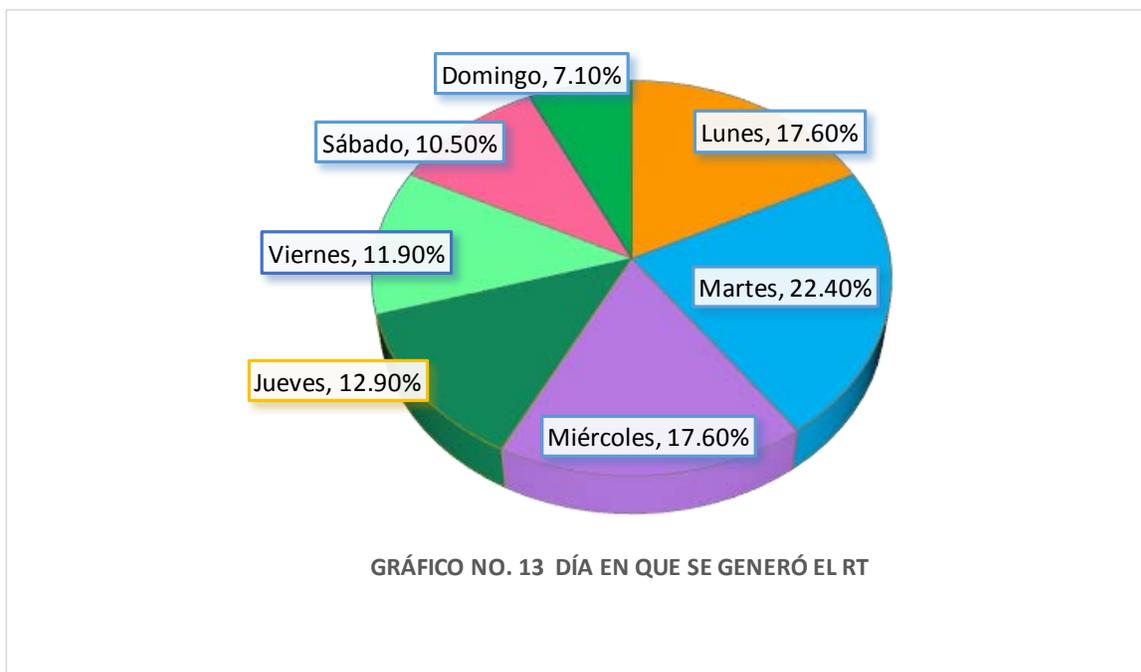
Fuente: Expedientes SIMF UMF 21, 2014

Del total de muestra 210 (100%) se encontró que el día en el que se generó la mayor cantidad de incapacidades por riesgo de trabajo fue el día Martes, con un total de 47 (22.4%), seguido del Lunes y Miércoles con 37 pacientes (17.6%).

Tabla No. 13 Día en que se generó el RT

Día	Frecuencia	Proporción
Lunes	37	17.6%
Martes	47	22.4%
Miércoles	37	17.6%
Jueves	27	12.9%
Viernes	25	11.9%
Sábado	22	10.5%
Domingo	15	7.1%

FUENTE: Expedientes en SIMF UMF 21. 2014

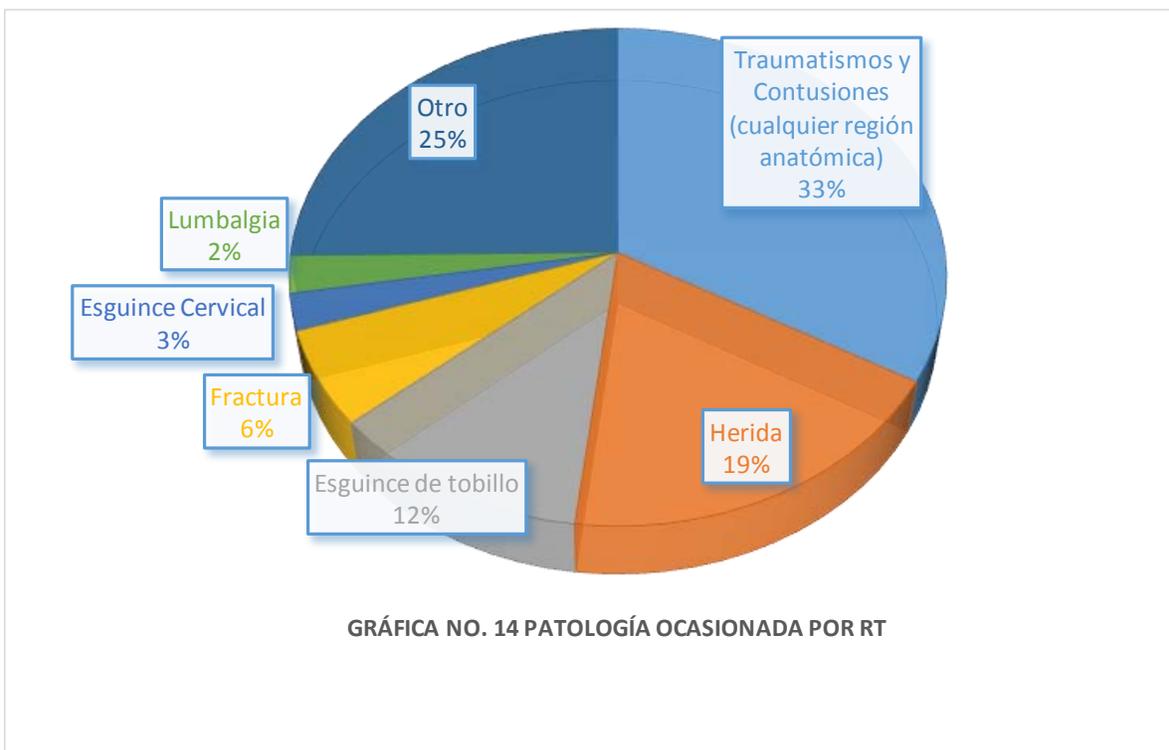


Fuente: Expedientes SIMF UMF 21, 2014

En relación a la patología generada por el riesgo de trabajo podemos mencionar lo siguiente: Del total 210 (100%) Los traumatismos y contusiones con una frecuencia de 70 (33.3%); Heridas 39 (18.6%), Esguince de tobillo 25 (11.9%), Fractura 13 (6.2%), Esguince cervical 5 (2.4%), Lumbalgia 5 (2.4%), Otros 53 (25.2%) agrupando Quemaduras, cuerpo extraño en ojo, tendinitis, contractura muscular.

Tabla No. 14 Patología ocasionada por RT		
Patología	Frecuencia	Proporción
Traumatismos y Contusiones (cualquier región anatómica)	70	33.3%
Herida	39	18.6%
Esguince de tobillo	25	11.9%
Fractura	13	6.2%
Esguince Cervical	5	2.4%
Lumbalgia	5	2.4%
Otro	53	25.2%

FUENTE: Expedientes en SIMF UMF 21. 2014

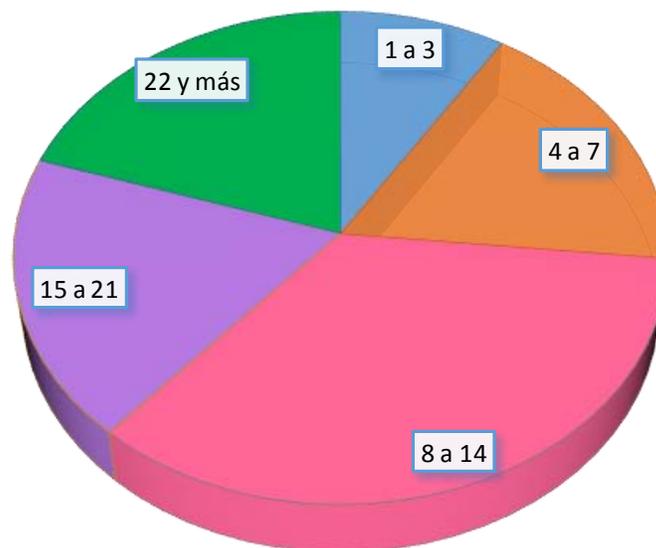


De la muestra total 210 (100%) se indagó sobre los días de incapacidad que se otorgaron encontrando lo siguiente: de 8 a 14 días 73 (34.8%), 22 y más días 42 (20%), 15 a 21 días 39 (18.6%), 4 a 7 días 37 (17.6%), 1 a 3 días 19 (9%).

Tabla No. 15 Días de incapacidad otorgados		
Rango días de incapacidad	Frecuencia	Proporción
1 a 3	19	9.0%
4 a 7	37	17.6%
8 a 14	73	34.8%
15 a 21	39	18.6%
22 y más	42	20.0%

FUENTE: Expedientes en SIMF UMF 21. 2014

Fuente: Expedientes SIMF UMF 21, 2014



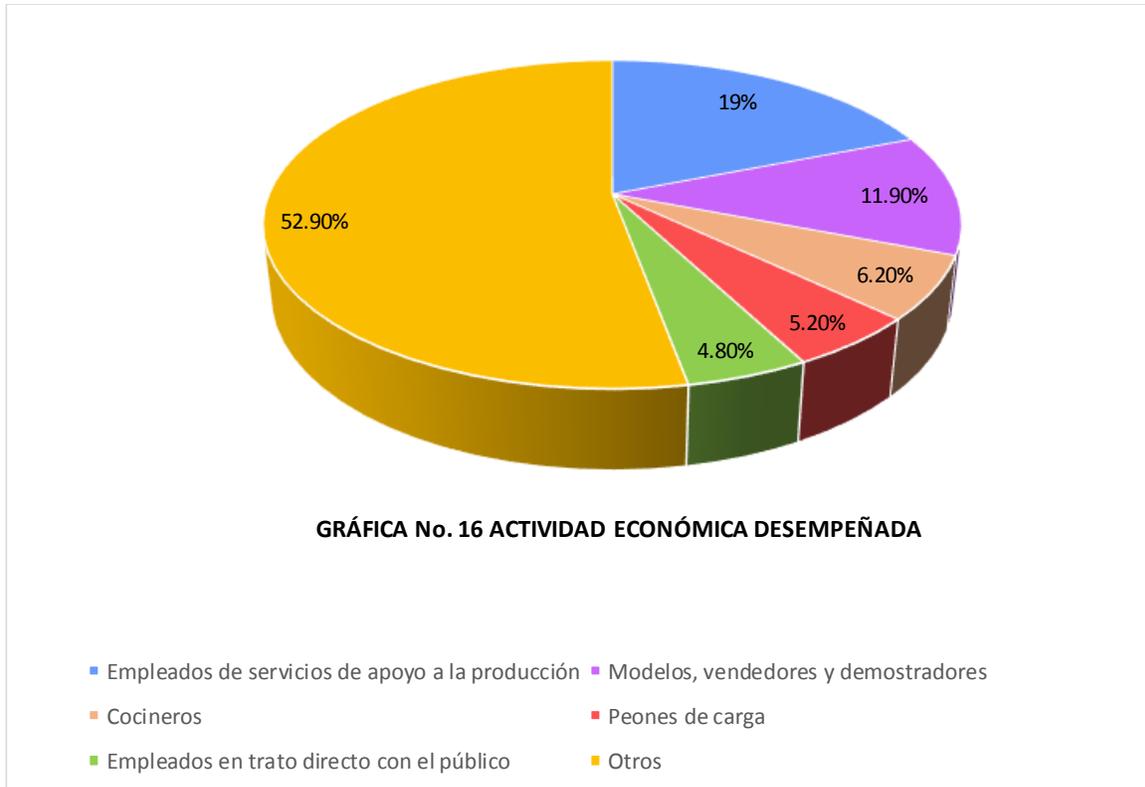
GRÁFICA NO. 15 DÍAS DE INCAPACIDAD OTORGADOS

Fuente: Expedientes SIMF UMF 21, 2014

En relación a la actividad económica en la que se desempeña el derechohabiente, encontramos que de los 210 (100%) de muestra total los "Empleados de servicios de apoyo a la producción" fueron los más incapacitados por riesgo de trabajo con un total de 40 (19%), seguidos de "Modelos vendedores y demostradores" con 25 (11.9%), "Cocineros" 13 (6.2%), "Peones de carga" 11 (5.2%), "Empleados en trato directo con el público" 10 (4.8%), Otros 111 (52.9%).

Tabla No. 16 Actividad económica desempeñada		
Actividad	Frecuencia	Proporción
Empleados de servicios de apoyo a la producción	40	19%
Modelos, vendedores y demostradores	25	11.9%
Cocineros	13	6.2%
Peones de carga	11	5.2%
Empleados en trato directo con el público	10	4.8%
Otros	111	52.9%

FUENTE: Expedientes en SIMF UMF 21. 2014

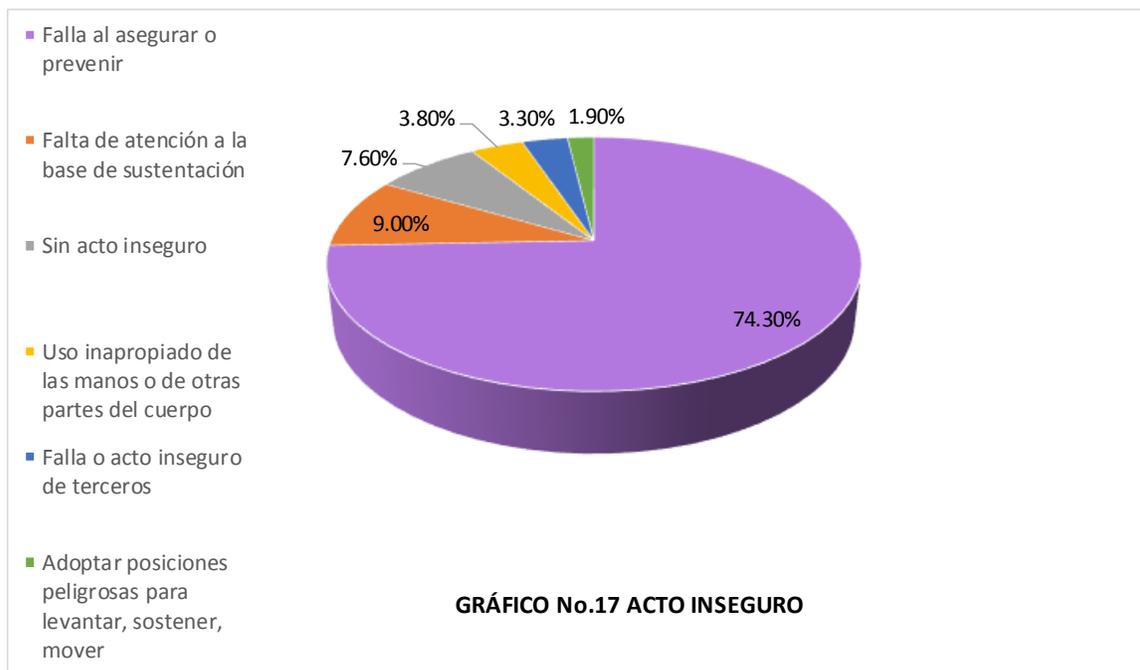


Fuente: Expedientes SIMF UMF 21, 2014

Se encontró de que de los 210 (100%) expedientes revisados 156 (74.3%) refiriendo que el acto inseguro que provoco el riesgo de trabajo fue una “Falla al asegurar o prevenir. Seguido de “Falta de atención a la base de sustentación” 19 (9%); “Sin acto inseguro” 16 (7.6%); “Uso inapropiado de las manos o de otras partes del cuerpo” 8 (3.8%) ; “Falla o acto inseguro de terceros” 7 (3.3%), “Adoptar posiciones peligrosas para levantar, sostener, mover” 4 (1.9%).

Tabla No. 17 Acto Inseguro		
Acto Inseguro	Frecuencia	Proporción
Falla al asegurar o prevenir	156	74.3%
Falta de atención a la base de sustentación	19	9.0%
Sin acto inseguro	16	7.6%
Uso inapropiado de las manos o de otras partes del cuerpo	8	3.8%
Falla o acto inseguro de terceros	7	3.3%
Adoptar posiciones peligrosas para levantar, sostener, mover	4	1.9%

FUENTE: Expedientes en SIMF UMF 21. 2014

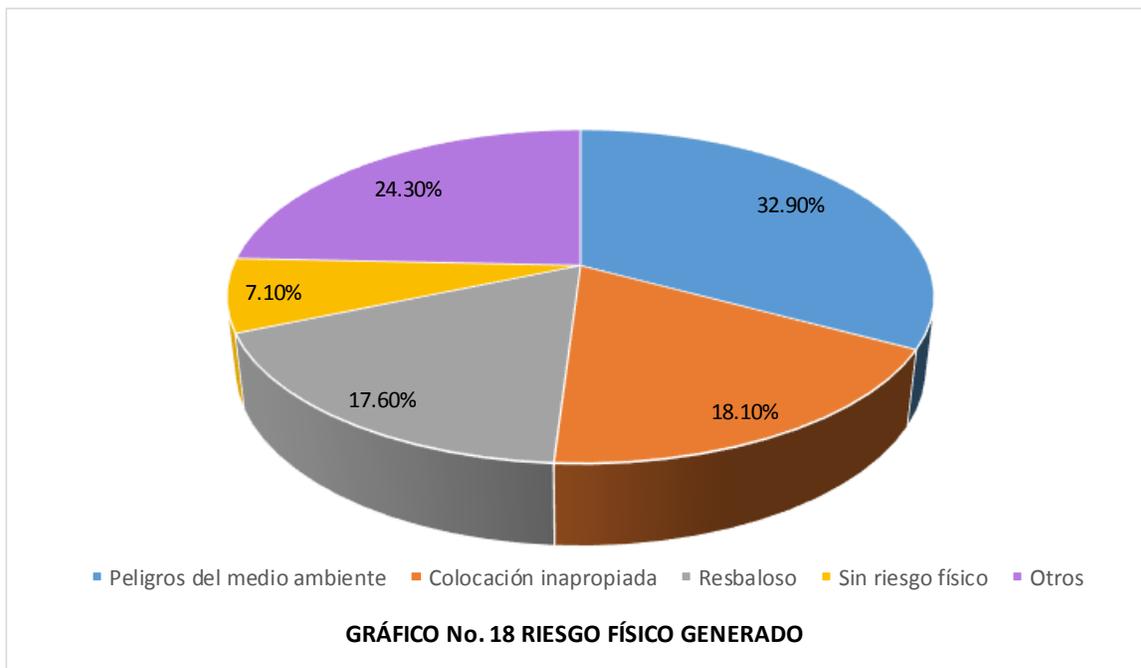


Fuente: Expedientes SIMF UMF 21, 2014

En la muestra total 210 (100%) se indaga sobre el Riesgo Físico generado, encontrando que "Peligros del medio ambiente" estuvo presente en 69 (32.9%) de los pacientes, "Colocación inapropiada" en 38 (18.1%), "Resbaloso" 37 (17.6%), "Sin riesgo físico" 15 (7.1%), Otros 51 (24.3%).

Tabla no. 18 Riesgo físico generado		
Riesgo Físico	Frecuencia	Proporción
Peligros del medio ambiente	69	32.9%
Colocación inapropiada	38	18.1%
Resbaloso	37	17.6%
Sin riesgo físico	15	7.1%
Otros	51	24.3%

FUENTE: Expedientes en SIMF UMF 21, 2014

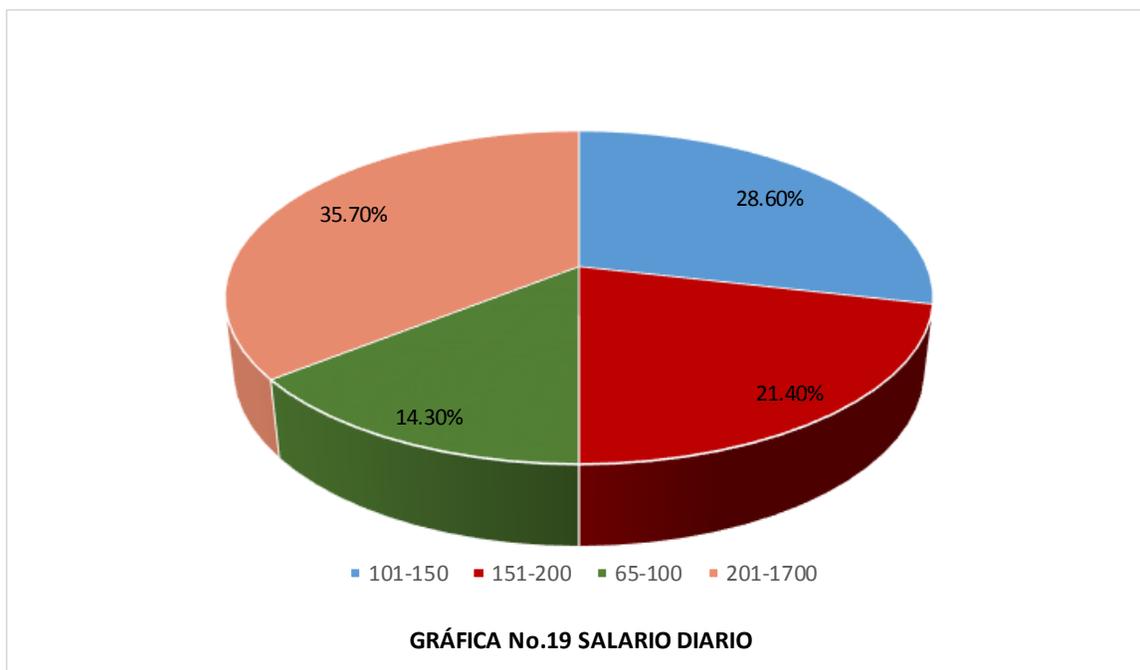


Fuente: Expedientes SIMF UMF 21, 2014

Al respecto del salario, de los 210 (100%) expedientes revisados encontramos que en el rango de \$101 a 150 hay 60 (28.57%) de los pacientes, en segundo sitio \$151 a 200 con 45 (21.43%), en tercer lugar \$65 a 100 con 30 (14.29%). De \$201 a 1700 75 (35.7%) .El salario máximo encontrado fue de \$1601 con 1 (0.5%) trabajador.

Tabla No. 19 Salario diario		
Salario	Frecuencia	Proporción
101-150	60	28.6%
151-200	45	21.4%
65-100	30	14.3%
201-1700	75	35.7%

FUENTE: Expedientes en SIMF UMF 21. 2014



Fuente: Expedientes SIMF UMF 21, 2014

En los 210 (100%) expedientes de muestra total se indagó sobre capacitación o inducción al puesto previa al accidente de trabajo, dicha información no fue precisa ya que no todos los expedientes contaban con ella, únicamente se encontró mención de Sí haber recibido capacitación previa en 15 (7.15%) casos, 195 (92.85%) desconocemos si la recibió o no.

Tabla No. 20 Capacitación Previa		
Capacitación	Frecuencia	Proporción
Sí	15	7.15%
No	195	92.85%

FUENTE: Expedientes en SIMF UMF 21. 2014



DISCUSIÓN

En el presente estudio de investigación se encontró que la mayoría de los pacientes con incapacidad por riesgo de trabajo fueron del sexo masculino con un total de 121 y 89 mujeres, hecho que coincide con los resultados proporcionados por el Instituto Mexicano del Seguro Social a la Secretaría del Trabajo y Previsión Social en sus estadísticas 2013 quien para el país reportan un total de 415,660 incapacidades por riesgo de trabajo, de las cuales 294,709 corresponden a hombres y 120,951 a mujeres. En el Distrito Federal se presentó un total de 39,485 accidentes de riesgo de trabajo que derivan en incapacidad en dicho rubro, de las cuales 24,532 corresponden al sexo masculino y 14,953 al sexo femenino.¹²

Para las estadísticas nacionales, se sabe que el rango de edad con mayor incidencia de incapacitados por riesgo de trabajo para el 2013 fue de los 20 a 24 años con un total de 76,170, seguido de 25 a 29 años con un total de 71,715 pacientes.¹² En los resultados obtenidos para la UMF 21 encontramos que las edades más recurrentes para licencias médicas por RT es de los 30-34, 40-44 y 45-49 con 30 pacientes cada quinquenio, seguido de 25-29 años con 29 incapacitados y finalmente 20-24 años con 27 pacientes. Encontrando que en este sentido no coinciden de manera exacta lo encontrado a nivel nacional con lo local. Sin embargo si se realiza la sumatoria de los grupos de 20 a 49 años en ambos resultados encontramos la mayoría de los incapacitados por RT con un total nacional de 349,607 y para la UMF 21 de 173 en el mismo rango de edad.

Con respecto al estado civil según un estudio realizado en la unión Americana revela que más de la mitad de los jefes de familia de los Estados Unidos se reportan con una incapacidad laboral¹¹, en el caso de la UMF 21 se encontró que de los 210 expedientes de pacientes con incapacidad por RT 151 son casados, representado el 71.9% del total, con lo que se encuentra una similitud al estudio estadounidense antes mencionado.

En un artículo publicado por la Organización Panamericana de la Salud en Octubre del 2014 sobre las determinantes e inequidades en salud menciona que la tasa de alfabetización media en la región de América Latina es del 93% y la media de la perseverancia en la escuela hasta el quinto grado. Las tasas netas de asistencia a la escuela primaria, secundaria y terciaria son 94%, 70% y 25%,

respectivamente, lo que destaca la falta de continuidad en la escolaridad a medida que las personas alcanzan su edad productiva.¹⁵ Comparando con los resultados encontrados tenemos que no hay una concordancia con lo antes mencionado, ya que los trabajadores incapacitados por RT en promedio el 54.8% tienen escolaridad de bachillerato, seguido de un 23.3% de secundaria, sólo el 13.3% Licenciatura, instrucción primaria el 8.1% del total. En el mismo artículo menciona que: el nivel educativo desempeña una función importante en la determinación de los ingresos laborales y la seguridad del empleo. Las personas con más de 12 años de escolaridad, a menudo procedentes de los hogares en los quintiles superiores, siguen teniendo sueldos considerablemente mayores que otros trabajadores, así como mayor seguridad del empleo. Además, los datos indican que la disparidad entre los trabajadores con un nivel intermedio de educación (9 a 12 años de escolaridad) y aquellos con un nivel mínimo (menos de 8 años de escolaridad) es cada vez menor. Pero si bien la brecha entre estos grupos se está cerrando, el análisis indica que esto no se debe a un aumento del salario de los trabajadores menos calificados, sino a una reducción del salario de aquellos con niveles intermedios de educación.¹⁵ Esto se compara con los resultados obtenidos en relación al salario diario, donde el 75.24% del total de la población percibe un sueldo que va de los \$65 a los 250 pesos al día, en contraste con sólo 6 que perciben más de \$1001 al día.

Con respecto a la antigüedad laboral, en las estadísticas proporcionadas por el IMSS en el 2013 se encontró que los trabajadores de entre 1 a 4 años de antigüedad laboral presentaron 316,561 accidentes de trabajo, mientras que los de menos de 1 año de antigüedad fueron 38,394, pero muestra un posible sesgo de pacientes no identificados de 24,740.¹² En los resultados encontrados en la UMF 21 se observó un comportamiento invertido, es decir 80 de los pacientes fueron los de menos de 1 año de antigüedad, mientras que de 1 a 4 años fueron 74, con el 38.1% y 35.2% respectivamente.

No encontramos una Bibliografía Mexicana o latina que nos hablara al respecto de los accidentes por riesgo de trabajo y el turno en el que se producían, sin embargo en una publicación de la revista de la Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo menciona que: Los trabajadores con al menos 20 horas semanales de trabajo en turno de noche tuvieron una probabilidad de 1,4 a 1,5 veces superior de sufrir un accidente.¹⁴ Lo anterior no está relacionado con los resultados obtenidos, ya que el 79% de la población total sufrió el RT en el turno matutino, el 15.7% en el vespertino y solo el 5.2% en el nocturno.

Con respecto a la ocupación en las estadísticas proporcionadas por el IMSS sobre riesgo de trabajo en el DF para el 2013 se encontró que los empleados de servicios de apoyo a la producción tuvieron el primer lugar en RT con un total de 8,263, ¹² la UMF tuvo el mismo resultado con un total de 40 pacientes. En segundo puesto a nivel DF fue para los modelos, vendedores y demostradores con 4,019 ¹² y para la UMF fueron 25 pacientes obteniendo el mismo puesto en ocurrencia. El tercero, cuarto y quinto puesto fueron diferentes en cuanto a orden pero son en ambos casos los siguientes: Cocineros, Peones de carga y limpiadores de oficinas, hoteles y otros establecimientos.

Durante mucho tiempo se han visto los accidentes como resultado de condiciones inseguras creadas por fallos o errores humanos; existen innumerables factores a los cuales pueden estar expuestos los trabajadores y que son causantes de enfermedades y accidentes. ¹⁷ Estadísticas proporcionadas por el IMSS en 2011 ¹² mencionan que con respecto al Acto Inseguro presentado por los riesgos de trabajo, en primer lugar tenemos Falla al asegurar o prevenir con 159,080 al igual en que la UMF 21 donde obtuvimos un total de 156 pacientes con dicho acto inseguro, seguido se encuentra a Falta de atención a la base de sustentación con 144,892 para el resultado nacional y 19 en la UMF 21. Según los especialistas dedicados a la prevención de riesgos laborales, gran parte de estos eventos tiene como común denominador el error humano. De acuerdo a una encuesta nacional de condiciones de trabajo del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, en España, durante el 2003, casi el 50% de los accidentes laborales se debieron a exceso de confianza o de costumbre. Es por ello que en la actualidad el factor humano está volviendo a ser considerado como prioritario en las políticas de prevención. ¹⁶

En relación a el riesgo físico generado se encontró discordancia en la media nacional reportada por el IMSS en 2011 ¹² y lo obtenido en la UMF 21, mientras que en una UMF se encontró que el riesgo físico preponderante fue peligros del medio ambiente con 69, en lo reportado por la estadística institucional se encuentra métodos, materiales y procedimientos peligrosos con 157,694.

En la estadística institucional del 2013 se clasifican las patologías de RT según la región anatómica, no por diagnóstico propiamente dicho, y se encuentran las siguientes: Muñeca y mano 112,789, tobillo y pie 56,764, cabeza y cuello 46,666. ¹² En la UMF se realizó la recolección de datos por patologías específicas encontrando lo siguiente: 70 contusiones y traumatismos, 39 heridas, 25

fueron esguinces de tobillo, 13 fracturas, 5 esguince cervical, 5 lumbalgia y 53 otros padecimientos que en su mayoría incluyen quemaduras y contracturas musculares.

En lo relacionado al día de la semana que cursa con mayor cantidad de accidentes por riesgo de trabajo que derivan en una incapacidad la bibliografía menciona: En un estudio realizado en nuestro país en la industria refresquera, con respecto a las incapacidades por riesgo de trabajo se encontró: “el día lunes”, como factor de riesgo relacionado con accidentes ¹⁸. En lo encontrado en la UMF 21 sabemos que el día “Martes” es el día con mayor número de incidentes. En ese mismo estudio menciona que a la “falta de capacitación”, como condicionante de este tipo de accidentes ¹⁸, en los resultados de la UMF 21 se indagó sobre capacitación o inducción al puesto previa al accidente de trabajo, dicha información no fue precisa ya que no todos los expedientes contaban con ella, únicamente se encontró mención de Sí haber recibido capacitación previa en 15 (7.15%) casos, lo cual nos deja la duda al respecto de si es o no un factor condicionante para un RT en nuestra población estudiada.

En el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) las incapacidades mayores de 30 días representan un problema al destinar parte de los recursos a la atención de daños a la salud y a la prestación económica correspondiente. ¹⁰ En nuestros resultados locales (UMF 21) encontramos que el rango más frecuente de días de incapacidad se encuentra en 8 a 14 días con 73, el siguiente lugar lo ocupan las incapacidades de 22 y más días con 42 trabajadores, hecho que debemos cuidar para que disminuyan y no colaboremos a perpetuar la problemática económica suscitada en el Instituto.

CONCLUSIONES

Según lo antes expuesto podemos concluir lo siguiente:

- ❖ En la UMF 21 el mayor número de incapacitados por riesgo de trabajo es en hombres casados, de entre 20 a 49 años de edad adscritos al turno matutino.
- ❖ Cuya escolaridad es el bachillerato, en el 50% de los casos con un sueldo promedio de entre los \$101 a \$200 pesos diarios.
- ❖ El tener una antigüedad menor al año en el trabajo desempeñado es un factor que podría considerar mayor riesgo para accidente de trabajo.
- ❖ Su ocupación principal es de Empleados de servicio de apoyo a la producción y Modelos, vendedores y demostradores.
- ❖ La patología más frecuente generadora de RT es "Contusiones y Traumatismos".
- ❖ El acto inseguro de mayor incidencia fue Falla al asegurar o prevenir, lo que nos habla de falta de atención por parte del trabajador en realizar de forma segura sus actividades laborales o falta de capacitación por parte de la empresa para realizar las mismas.
- ❖ El riesgo físico encontrado fue Peligros del medio ambiente donde en definitiva no puede intervenir de forma directa ni el trabajador ni el patrón.
- ❖ En los días martes se generan mayor cantidad de RT.
- ❖ El rango de días de incapacidad se encuentra entre 8-14 días.

SUGERENCIAS

- ❖ Establecer consejería a la población laboralmente activa que se desempeñe en actividades de apoyo a la producción por presentar un mayor riesgo para incapacidades por RT.
- ❖ Sugerir a los empleadores proporcionar cursos de capacitación a sus trabajadores para disminuir los eventos de RT.
- ❖ Al personal médico de la UMF proporcionarles capacitación continua en patologías de tipo traumático, que son las de mayor incidencia para riesgo de trabajo.
- ❖ Con la finalidad de mejorar y facilitar el acceso a los servicios de salud en la UMF mejorar las condiciones de infraestructura para favorecer el tránsito y deambulación de derechohabientes con algún tipo de evento traumático, que son de las condiciones más frecuentemente encontradas en los RT, para evitar accidentes suscitados dentro de la unidad y que esto conlleve a perpetuar la incapacidad.

ANEXOS



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN
Y POLÍTICAS DE SALUD
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD**

**CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO
(ADULTOS)**

**CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN
"EPIDEMIOLOGIA DE LAS INCAPACIDADES POR RIESGO DE TRABAJO."**

Nombre del estudio: **"EPIDEMIOLOGIA DE LAS INCAPACIDADES POR RIESGO DE TRABAJO."**

Patrocinador externo (si aplica): NO aplica.

Lugar y fecha: Del mes de Junio del 2014 a Diciembre del 2014. En UMF No. 21, Del 4-Sur. México DF.

Número de registro: R-2014-3703-10

Justificación y objetivo del estudio: Es importa conocer el comportamiento epidemiológico en relación a las incapacidades por riesgo de trabajo para poder tomar medidas que disminuyan las mismas. Que sería el objetivo principal de este protocolo de investigación.

Procedimientos: Recolección de datos de expediente clínico de SIMF

Posibles riesgos y molestias: Ninguno.

Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio: Los resultados del estudio, servirán para generar evidencia sobre los factores que acompañan la prescripción de incapacidades por riesgo de trabajo para disminuir su incidencia.

Información sobre resultados y alternativas de tratamiento: Se harán a través del investigador principal directo al expediente clínico y/o al paciente.

Participación o retiro: No aplica.

Privacidad y confidencialidad: Los datos obtenidos del expediente clínico serán manejados con confidencialidad y únicamente serán utilizados para los fines de esta investigación.

En caso de colección de material biológico (si aplica): **NO aplica**

No autoriza que se tome la muestra.

Si autorizo que se tome la muestra solo para este estudio.

Si autorizo que se tome la muestra para este estudio y estudios futuros.

Disponibilidad de tratamiento médico en derechohabientes (si aplica):

Beneficios al término del estudio: Al termino del estudio, la población derechohabiente se beneficiará con la intervención de políticas de salud institucionales dirigidas a las necesidades de salud detectadas

En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con el estudio podrá dirigirse a:

Investigador Responsable: Dr. Jose Jesús Arias Aguilar Correo electrónico: dr.ariasumf21@gmail.com 57686600 ext 112

Colaboradores: Dra. Leonor Campos Aragón Correo electrónico: dra.leonor.campos.aragon@gmail.com 57686600 ext 112

En caso de dudas o aclaraciones sobre sus derechos como participante podrá dirigirse a: Comisión de Ética de Investigación de la CNIC del IMSS: Avenida Cuauhtémoc 330 4° piso Bloque "B" de la Unidad de Congresos, Colonia Doctores. México, D.F., CP 06720. Teléfono (55) 56 27 69 00 extensión 21230, Correo electrónico: comision.etica@imss.gob.mx

Nombre y firma del sujeto

Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento

Testigo 1

Testigo 2

Nombre, dirección, relación y firma

Nombre, dirección, relación y firma



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UMF 21
HOJA DE RECOLECCION DE DATOS
PROTOCOLO DE INVESTIGACION:
"EPIDEMIOLOGÍA DE INCAPACIDADES POR RIESGO DE TRABAJO"
INSTRUMENTO

Recolección de datos en SIMF siempre que cumpla con las siguientes características:		
1. Paciente masculino o femenino		
2. Con incapacidad catalogada como Riesgo Laboral ya calificada por Salud en el Trabajo		
1.	FOLIO: _____	
2.	Fecha (dd/mm/aa) ___/___/___	
3.	Nombre: _____	
	Apellido Paterno	Apellido Materno
4.	NSS: _____	
5.	Turno: 1. Matutino () 2. Vespertino ()	
6.	Colonia: _____	
7.	Delegación: _____	
8.	Número de consultorio: ()	
9.	Edad: _____ años cumplidos	8. Sexo: 1. Masculino (1) 2. Femenino (2)
10.	Estado civil 1. Soltero () 2. Casado ()	
11.	Escolaridad 1. Analfabeta () 2. Primaria () 3. Secundaria () 4. Bachillerato () 5. Licenciatura () 6. Posgrado ()	
12.	Ocupación/Actividad desempeñada (Especificar): _____	
13.	Sector Económico 1. Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca () 2. Comercio () 3. Comunicaciones y transportes () 4. Construcción () 5. Energía () 6. Minería () 7. Manufacturas () 8. Otros servicios () 9. Turismo ()	
14.	Antigüedad laboral 1. Menos de 1 año () 2.1 a 5 años () 3.5 años 1 día a 10 años () 4.10 años 1 día a 15 años () 5.15 años 1 día a 20 años () 6.20 años 1 día a 25 años () 7.25 años 1 día a 30 años () 8.30 años 1 día o más ()	
15.	Turno laboral 1. Matutino () 2. Vespertino () 3. Nocturno ()	
16.	Día en que se generó la patología de Riesgo de trabajo 1. Lunes () 2. Martes () 3. Miércoles () 4. Jueves () 5. Viernes () 6. Sábado () 7. Domingo ()	
17.	Patología secundaria a riesgo de trabajo 1. Esguince cervical () 2. Lumbalgia () 3. Herida () 4. Esguince de tobillo () 5. Fractura () 6. Traumatismo-Contusión () 7. Otro (Especifique): _____ ()	
18.	Días de incapacidades otorgadas 1. 1 a 3 () 2. 4 a 7 () 3. 8 a 14 () 4. 15 a 21 () 5. 22 y más ()	
19.	Capacitación laboral previa. 1. Si () 2. No ()	
20.	Tipo de Acto Inseguro: Especifique: _____	
21.	Tipo de Riesgo Físico (Especifique): _____	
22.	Salario diario (Anote): \$ _____	



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
 UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 21
 CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

“EPIDEMIOLOGÍA DE INCAPACIDADES POR RIESGO DE TRABAJO”

DR JOSÉ JESÚS ARIAS AGUILAR*, DRA. LEONOR CAMPOS ARAGÓN **, DRA RUBI MEJIA VALDEPEÑA***

	Marco teórico y Planteamiento del problema	Hipótesis y definición de variables	Cálculo de la muestra	Definición de instrumento de evaluación	Realización de cuestionario y recolección de la información	Organización de datos	Análisis de resultados	Conclusiones
Enero 2014	REALIZADO							
Febrero 2014	REALIZADO	REALIZADO						
Marzo 2014		REALIZADO	REALIZADO					
Abril 2014			REALIZADO	REALIZADO				
Mayo 2014				REALIZADO	REALIZADO	REALIZADO		
Junio 2014				REALIZADO	REALIZADO	REALIZADO		
Julio 2014					REALIZADO	REALIZADO		
Agosto 2014					REALIZADO	REALIZADO		
Septiembre 2014					REALIZADO	REALIZADO		
Octubre 2014					REALIZADO	REALIZADO		
Noviembre 2014					REALIZADO	REALIZADO		
Diciembre 2014					REALIZADO	REALIZADO		
Enero 2015							REALIZADO	REALIZADO
Febrero 2015								

 REALIZADO

 EN ESPERA

BIBLIOGRAFIA

- ¹ Frenk, J. (1995). *Economía y salud. Propuesta para el avance del sistema de salud en México. Informe Final*. México, DF: Fundación Mexicana para la salud.
- ² Frenk, J. (1994). *La salud de la población. Hacia una nueva salud pública*. México, DF.: Fondo de cultura económica.
- ³ Solís-Soberón F, V. A. (1999). *La economía de la seguridad social. La seguridad social en México*. . México: Centro de investigación y docencia económicas.
- ⁴ Alexanderson K, N. A. (2004). Key concepts, regulations, and current statistics. *Scand J Public Health*, 63:pp12-30.
- ⁵ Ley del Seguro Social, (2012). Instituto Mexicano del Seguro Social.
- ⁶ Seguro de Riesgos de Trabajo. (2013). Capítulo III. Instituto Mexicano del Seguro Social.
- ⁷ Echeverría-Zuno, S. (2009). *La incapacidad temporal para el trabajo desde la perspectiva médica*. Rev. Med. Inst. Mex. Seguro Soc, 47, (5):pp565-574.
- ⁸ Reglamentos de Servicios Médicos para la prestación de los servicios de guarderías y para el trámite y resolución de las quejas administrativas ante el Instituto Mexicano del Seguro Social. Instituto Mexicano del Seguro Social.
- ⁹ Bollag U, R. A. (2007). *Sickness certification in primary care - The physicians role*. Swiss Med Wkly, 137:pp341-346.
- ¹⁰ Cabrera, C., Díaz G., González, J.J., Franco, J.A. (2003). *Reingeniería médico-administrativa aplicada a la incapacidad prolongada por riesgo de trabajo*. Rev. Med. Ins. Mex. Seg. Soc, 41 (3), pp221-228.
- ¹¹ Rank, Mr., Hirschl, T.A. (2014 Apr). *The risk of developing a work disability across the adulthood years*. Disabil Health Journal, 7(2), pp189-195.
- ¹² Información sobre accidentes y enfermedades de trabajo 2004-2013. Memorias estadísticas IMSS. (México)

- ¹³ Virtanen, M., Kivimäki M., Singh-Manoux, A., & Gimeno, D.. (2010 May). *Work disability following major organisational change: the Whitehall II study..* J. Epidemiology community health, 64 (5), pp461-464.
- ¹⁴ Saari, J. *Prevención de Accidentes Laborales*. Agencia Europea para la seguridad y salud en el trabajo, 2002.
- ¹⁵ Organización Panamericana de la Salud. (2012). Salud en las Américas. Diciembre 2014, de OPS-WHO Sitio web: http://www.paho.org/saludenlasamericas/index.php?option=com_docman&task=doc_view&gid=163&Itemid=
- ¹⁶ Velázquez, Y., Medellín, J. *La percepción de riesgo como factor causal de accidentes laborales*. Seguridad y Salud en el Trabajo (2013).
- ¹⁷ Robaina-Aguirre C., (2001). *Trabajo de intervencion para la prevención de accidentes en empresa constructora*. Rev. Cubana Med Gen Integr , 17(6):pp592-605.
- ¹⁸ Pérez-Manriquez, G, Sánchez-Aguilar M, González, G. *Diagnóstico de factores de riesgo relacionados con la accidentabilidad de mano en trabajadores de una empresa refresquera*. Medicina y Seguridad del trabajo. 2012; 58 (226) pp13-26.
- ¹⁹ PD, T. (1992). *Ethical aspects of medical certification by general practitioners*. B J Gen Pract, 4(364):486-488.
- ²⁰ Medicine., T. A. (2002). *The attending Physician's role in helping patients return to work after an illness or injury*. ACOEM.
- ²¹ D, G. (2001). La deliberación moral. *Med Clin*, 2001:18-23.
- ²² García-Álvarez G. (2003). *Conceptos básicos en incapacidad temporal. Circunstancias cotidianas en la consulta de atención primaria.*, (65):39-46.
- ²³ P, R. (2005). *The medical disability advisor: Workplace Guideline for Disability Duration*. Reed Group.
- ²⁴ Franco-Chavez, SA., (2000). *Riesgo de trabajo con incapacidad prolongada. Analisis de los riesgos de trabajo con incapacidad prolongada, en la categoría de enfermedad general del IMSS*. Revista de difusión de la federación nacional de salud en el trabajo AC, (8):pp 7-10.
- ²⁵ López-Moreno, S., Garrido-Latorre, F. Hernández-Avila, M.. (2000). *Desarrollo histórico de la epidemiología: su formación como disciplina científica*. Revista de salud pública de México, Vol. 42, no. 2, pp 18-23.