

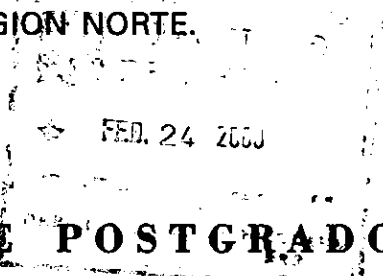
11222  
525

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA  
DE MEXICO**



FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO  
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
UNIDAD DE MEDICINA FISICA Y REHABILITACION  
REGION NORTE

COSTOS DE LOS ACCIDENTES EN TRAYECTO EN  
TRABAJADORES QUE RECIBEN REHABILITACION  
EN LA UNIDAD DE MEDICINA FISICA  
REGION NORTE.



**TESIS DE POSTGRADO**  
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:  
ESPECIALISTA EN MEDICINA DE  
R E H A B I L I T A C I O N  
P R E S E N T A :  
DRA. IRMA ARROYO GUZMAN



**IMSS**

MEXICO, D.F.

ENERO 1999

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

275948



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**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.

**INVESTIGADOR RESPONSABLE:**

**DRA. IRMA ARROYO GUZMAN**

**Médico Residente del Tercer año de la**

**Especialidad en Medicina de**

**Rehabilitación de la U.M.F.R.R.N.-I.M.S.S.**

**ASESOR:**

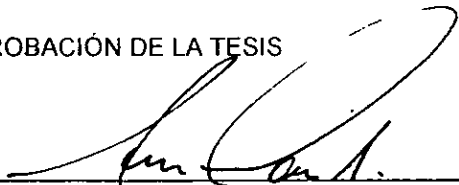
**DR. IGNACIO DEVESA GUTIERREZ**

**Director de la U.M.F.R.R.N.**

**Profesor Titular del Curso de**

**Especialidad.**

APROBACIÓN DE LA TESIS



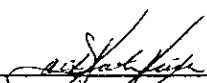
---

Dr. Ignacio Devesa Gutiérrez.

Profesor Titular del Curso Universitario de la Especialidad en

Medicina de Rehabilitación del IMSS-UNAM

Director de la U.M.F.R.R.N.-I.M.S.S.



---

Dra. Doris Beatriz Rivera Ibarra:



Asesor Estadístico de la Tesis.

Jefe de Educación Médica e Investigación de la U.M.F.R.R.N.

## DEDICATORIA

A DIOS.

A MIGUEL: POR SU COMPRENSIÓN, AMOR Y APOYO INCONDICIONAL PARA LLEGAR A ESTA META.

A MIS HIJOS: ARIANET Y MIGUEL FERNANDO POR SU COMPRENSION Y CARIÑO.

A MIS HERMANOS: ROCIO, GABRIEL, BETY, PEDRO, GABRIELA

A MI MADRE: POR SU AMOR.

A CELIA: POR CUIDAR LO MAS PRECIADO QUE TENGO.

A CHUY: POR SU AMISTAD E IMPULSO.

A ERICK: MUCHAS GRACIAS.

**AGRADECIMIENTOS.**

**DR. IGNACIO DEvesa GUTIERREZ**  
Director de la U.M.F.R.R.N.

**DRA. GUADALUPE GARCIA VAZQUEZ**  
Subdirector Médico T.V. U.M.F.R.R.N.

**DRA. DORIS B. RIVERA IBARRA**  
Jefe de Educ. Méd. e Inv. de la. U.M.F.R.R.N.

**DR. CARLOS CASTELLANOS LOPEZ**  
Jefe de la Consulta Externa U.M.F.R.R.N.

**DRA. MARIA DE LA LUZ MONTES CASTILLO**  
Jefe del Laboratorio de Electrodiagnóstico de la U.M.F.R.R.N.

Dra. María Elena Mazadiego González

Dra. Georgina Maldonado Jiménez

Dra. Maria Teresa Sapiens Méndez

Dr. David A. Escobar Rodríguez

Dra. Romina Alejandra Alánis Velázquez

Dr. Adrian Carreón Onofre

Dr. Emilio Martínez Cruz

Dr. Alberto Pérez Rojas

Dra. Ines Vega Frias

Dra. Adriana Lorena Montelongo Serrano

Dra. Pilar del Carmen Barrios Guillespie

Bibli. Miguel Francisco y Juan Carlos

POR SUS ENSEÑANZAS TEORICAS Y PRACTICAS  
EN LAS AULAS Y CONSULTA.

A MIS AMIGOS:

Dra. Gloria Hernández Torres

Dra. Gloria Escobar Gutiérrez

Dr. Juan Carlos Huerta Alejandro

Dra. Marisela Gpe. Flores Díaz Bustamante

Dra. María Elisa Zamudio Abrego

Dra. Susana Peña Martínez

Dr. Sergio Sánchez Munguía

A MIS COMPAÑEROS RESIDENTES DE 1RO. Y 2DO. AÑO

A TODO EL PERSONAL DE ENFERMERIA

AL PERSONAL DE ARCHIVO

AL PERSONAL DE LA COORDINACION DE MEDICINA DEL TRABAJO DE LA  
DELEGACION 1 NOROESTE D. F.

GRACIAS POSR SU ATENCION Y AYUDA.

Srita. Clara Amalia Alvarez Flores



## INDICE

JUSTIFICACION	1
ANTECEDENTES	3
HIPOTESIS	17
OBJETIVOS	18
MATERIAL Y METODOS	19
RESULTADOS	22
DISCUSION	33
CONCLUSIONES	36
ANEXOS	38
BIBLIOGRAFIA	42

---

FE DE ERRATAS		
Pág.	DICE:	DEBE DECIR:
Indice	42	44
20	UMFRN	UMFRRN
23	28 (25.4%)	23 (26.9%)
23	28	33 (30%)
26,28,29	No. Consultas	No. Sesiones
34	\$3 473.65.00	\$3,473.65
44	Interamericana	

## **Justificación:**

El presente estudio sobre costos de los accidentes de trayecto en trabajadores que reciben rehabilitación en la Unidad de Medicina Física Región Norte permitirá conocer, los costos que representa la prestación de los servicios médicos de rehabilitación.

La evaluación del impacto económico y terapéutico de los accidentes en trayecto en los rubros de: gastos de atención médica, recursos materiales, financieros, pago de subsidios y determinación de las secuelas, así como el alto costo económico que representan los accidentes de trayecto por el tipo de diagnóstico, estancia, tratamiento y secuelas, permitirá mostrar el beneficio de contar con información para la realización de planes y programas que permitan determinar prioridades y asignar acciones, sobre la base de los estudios de costos, para una mejor asignación y distribución de los recursos disponibles, así como poder incidir en la toma de decisiones de quienes se encargan de la administración de los recursos y proponer formas de realizar una atención médica adecuada con mayor eficacia, reducir el costo-efectivo, aumentar el costo- beneficio, la calidad y calidez.

Para que quienes reciben el servicio obtengan un mayor beneficio en la recuperación de sus capacidades pérdidas, y en forma oportuna y adecuada reciban los tratamientos que permitan reincorporar al individuo a la sociedad.

El conocimiento de todo lo anterior permitirá que se utilicen los recursos humanos, físicos, materiales y financieros con una distribución justa y equitativa con optimización del gasto.

## **Antecedentes**

La previsión social ha sido una inquietud de los gobiernos, ya que los sucesos negativos para la salud, constituyen una pérdida económica considerable para las empresas y para la nación.

A principio de siglo, en los albores de la industrialización se crearon leyes específicas para garantizar la seguridad social, en algunos países y en algunos Estados, estas se encaminan a las prestaciones para los trabajadores víctimas de algún riesgo profesional.

En 1904, la Ley de José Vicente Villada en el Estado de México, señala la obligación del patrón para responsabilizarse de los riesgos laborales de sus empleadores y así cubrirles indemnizaciones, pago de salarios y atención médica durante tres meses, en caso de funerales también su salario por 15 días a los deudos.

En 1906, la ley sobre accidentes de trabajo de Bernardo Reyes en el Estado de Nuevo León, obliga al patrón a dar prestaciones médicas, farmacéuticas y pago de salario al trabajador por incapacidad temporal o permanente e indemnización en caso de muerte.

En 1915, Salvador Alvarado expidió en el Estado de Yucatán un decreto de la Ley de Trabajo que estableció el sistema de seguros como Instituciones estatales.

Todos estos esfuerzos se conjuntan al promulgarse el 5 de febrero de 1917, la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, que otorga garantías sociales.

En su artículo 123 establece el derecho al trabajo y previsión social; con dos fracciones relativas a los riesgos de trabajo: una referente a la reparación del daño, en donde el empresario asume la responsabilidad frente a un accidente o enfermedad de trabajo, por los cuales pagará la indemnización que estipula la Ley y la otra, de tipo preventivo, en la cual el patrón es responsable de cumplir las disposiciones legales sobre seguridad e higiene, adoptar medidas de prevención de accidentes y organizar el trabajo de tal forma que se garantice la salud y la vida de los trabajadores.

Por otra parte, el Artículo 123 señala en la Fracción XXIX que son de utilidad pública la Ley del Seguro Social, así como los seguros encaminados a la protección y bienestar de los trabajadores en todos los sectores sociales, con énfasis en lo referente al seguro de enfermedades y accidentes.

Dicho Artículo estipula que es competencia exclusiva de las autoridades federales la aplicación de las leyes de trabajo, en igual forma, la aplicación de las disposiciones de trabajo en los asuntos relativos a conflictos, que afecten a dos o más Entidades Federativas, los contratos colectivos que hayan sido declarados obligatorios en más de una entidad Federativa. En materia educativa la Ley establece obligaciones a los patronos en capacitación y adiestramiento de sus trabajadores, así como de seguridad e higiene en los centros de trabajo.

El 18 de agosto de 1931 se promulga la Ley Federal del Trabajo que en su título sexto contiene lo referente a los riesgos profesionales, relaciona las alteraciones de salud de los trabajadores con motivo en el ejercicio de su profesión distingue los conceptos de accidente de trabajo y enfermedad profesional, y señala prestaciones iguales para ellos, así como la obligación de las empresas de establecer comisiones permanentes de seguridad para apoyar la prevención de los riesgos profesionales.

En 1970 la Ley federal de Trabajo incluye en la definición de accidente de trabajo al accidente In Itinere, (al trasladarse el trabajador de su domicilio al lugar de trabajo y de este a aquel); la ley del seguro social la incluye en 1953 como prestación equivalente de trabajo.

Los accidentes de trayecto no influyen para la carga-sanción económica de la cuantificación del grado de riesgo en las empresas, el accidente de trayecto es una cobertura que da la Seguridad Social, y por esto no se toman en cuenta para el cálculo del índice de siniestralidad. (29, 14)

Según el diccionario de la Real Academia de la lengua española, accidente es un suceso eventual o acción de la que involuntariamente resulta un daño a las personas o cosas. (2)

Accidente de trabajo.

“Se entiende como tal, toda lesión orgánica o perturbación funcional, inmediata o posterior o la muerte, producida repentinamente en ejercicio o con motivo del trabajo, cualquiera que sea el lugar o el tiempo en que se presente. También se considera accidente de trabajo, el que se produce al trasladarse el trabajador directamente de su domicilio al lugar de trabajo o bien del trabajo a su domicilio (artículo 474 de la ley federal del trabajo y artículo 49 de la ley del Seguro Social”, (3,5,29) anterior, actualmente Nueva Ley (Artículo 42 )(30).

En medicina forense se emplea él termino hechos de tránsito y no el de accidente de trayecto, como generalmente se le conoce en medicina del trabajo. (17)

Cuando el trabajador sufra un accidente de trayecto recibirá un formato denominado forma ST -1, para calificar su riesgo.

“ Si no amerita incapacidad y esté apto para reincorporarse a sus labores o se establezca una incapacidad permanente parcial o total, se elaborará dictamen de alta ( St-2) entregándole dos copias, una para él y otra para que la entregue a la empresa al presentarse a reanudar sus labores”.

En el servicio de salud en el trabajo. El trabajador accidentado será atendido por un médico, quien analizará las condiciones y circunstancias en las que ocurrió el accidente, a fin de determinar si es o no de trayecto y si requiere de rehabilitación, hasta su alta definitiva.

Consecuencias de los riesgos de trabajo.

Si existen secuelas se procede a valorar las incapacidades permanentes parciales o totales, en estos casos el médico dará una incapacidad permanente, (15,29) valuando las secuelas de acuerdo a las fracciones del artículo 514 de la Ley Federal del Trabajo. (29)

En relación a los accidentes en la Delegación Uno Noroeste del D. F, el total de accidentes de trayecto durante 1997, de enero a diciembre, fueron de 12627 y para 1998, de enero a septiembre, se registraron 3598 (4).



Todo accidente produce una serie de costos que pueden ser cuantificables, entre los cuales se encuentran;

1. - Costos médicos, que implican el uso directo de servicios institucionales y médicos (son los costos directos).
2. - Costos adicionales por la pérdida o alteración de la vida, con pérdida de la productividad y consumos futuros (los costos indirectos).
3. - Daño en la propiedad, que implica los costos de reparación y reposición de materiales dañados por el accidente.
4. - Así también se encuentran los costos administrativos.

Los costos deberán de ser tomados en cuenta por los directivos y determinar su impacto para la toma de decisiones.

Todo accidentado requiere contar con un mínimo de recursos, materiales, personales, financieros que garanticen una atención adecuada y eficaz para su recuperación.

El artículo 56 de la Ley del Seguro Social señala que "el asegurado que sufra un riesgo de trabajo tiene derecho a las siguientes prestaciones en especie:

- I. Asistencia médica, quirúrgica y farmacéutica
- II. Servicios de hospitalización

III. Aparatos de prótesis y ortopedia

IV. Rehabilitación" (9, 24,30)

En la nueva Ley del Seguro Social se encuentra estipulado en el artículo 58.

Los servicios requeridos para la atención de un lesionado son:

Atención en el servicio de urgencias desde; hospitalización, tratamiento, de enfermería, pago de incapacidades, costo de tratamientos de rehabilitación, ortesis y prótesis, reacomodo laboral, tratamiento psicológico, transporte para él y su acompañante. (10)

Por lo anterior es de interés conocer el costo de atención de los servicios de rehabilitación.

En este renglón es donde ubicamos el proceso rehabilitatorio integral, que incluye, además del tratamiento médico, atención de orden psicológico, social, educativo y ocupacional (15).

Cuando una persona sufre un accidente o una enfermedad y se somete a tratamiento médico o quirúrgico, habitualmente recupera su salud en forma total.

Sin embargo, cada día es mayor el número de casos en los que, a pesar de aplicarse el tratamiento especial y oportuno, el paciente queda con secuelas físicas o mentales irreversibles.

Otras veces el padecimiento se encuentra en etapa crónica y pese a los adelantos de la medicina moderna, deja secuelas invalidantes.

Como objetivo de la rehabilitación es reintegrar al discapacitado a la productividad, con sus limitaciones y a pesar de ellas.

Existen dos definiciones de rehabilitación aceptadas. La primera es una apreciación médica, considera la rehabilitación como el empleo de todas las armas médicas que puedan favorecer la recuperación.

La segunda más ampliamente concebida y aceptada por todos aquellos profesionales cuyo trabajo se desenvuelve en organismos públicos o privados, orientados a tratar a personas con un déficit físico. Según esta definición es la restauración del inválido hasta sus máximos límites posibles: físico, mental, social, vocacional y económico. (28)

La medicina de rehabilitación ofrece amplias facilidades de tratamiento para limitar o corregir la invalidez y hacerla compatible, con una vida productiva para el paciente.

La Unidad Medicina Física y Rehabilitación Región Norte (UMFRRN), otorgan servicios de rehabilitación para el trabajo, En estos servicios se utilizan los medios físicos, como; calor, agua, electricidad, masajes, ejercicios, movilización, y actividades de la vida diaria, incluyendo las laborales, con objeto de obtener la mejoría en gran número de padecimientos del aparato locomotor entre otros.

Por medio de ellos, la gran mayoría de estos pacientes puede reintegrarse al trabajo productivo, pero en algunas ocasiones no son suficientes; entonces requerimos de rehabilitación para el trabajo denominada rehabilitación profesional por la Oficina Internacional del Trabajo. (21)

Definiéndose ésta como la parte de la medicina de rehabilitación que se encarga de realizar acciones de evaluación ocupacional, tratamiento dirigido a la readaptación laboral, y capacitación para la reeducación para el trabajo de las personas que han sufrido algún tipo de discapacidad. La reubicación se realiza a la misma o diferente empresa. (18)

El proceso de rehabilitación para el trabajo comienza básicamente con una Historia clínica del padecimiento, una exploración física que comprende goniometría, examen manual muscular, estudios de gabinete, electromiografía, psicológicos que incluyan pruebas de personalidad, intereses y aptitudes, coeficiente intelectual, de trabajo social, evaluación de

servicios del trabajo, taller de adiestramiento en actividades múltiples y de gestoría ocupacional.

Posterior a esta evaluación se establece un programa de readaptación con el fin de que el trabajador este en posibilidades de realizar su trabajo específico. (18)

Con un análisis del puesto del trabajo, en el que especifiquen cuáles son los requerimientos del puesto, señalará si es posible o no que le individuo desempeñe su trabajo habitual, otra parte importante de la rehabilitación es la prescripción y adaptación de los aparatos de prótesis y ortopedia.

En ocasiones la correcta adaptación de una prótesis puede ser un factor definitivo en la rehabilitación del paciente. Estas prótesis o aparatos ortopédicos pueden ser tan sencillos como un soporte para pie plano, o tan complicados como una prótesis mioeléctrica para amputados de brazo.

En México se han desarrollado dos técnicas que consideramos de gran importancia para facilitar la recuperación física, además de las aplicadas en los servicios de medicina física. La primera, llamada "recuperación funcional", consiste una aplicación de ejercicios progresivos con el fin de desarrollar condiciones físicas indispensables para el desarrollo del trabajo. Por medio de ella incrementamos la resistencia del trabajador.

En otras ocasiones desarrollamos la musculatura de los pacientes mediante ejercicios de resistencia progresiva, por medio de poleas, para ir incrementando la tolerancia a los levantamientos de pesos.

La segunda actividad es la llamada "técnica de simulación del trabajo", que consiste en "simular" en los talleres de terapia ocupacional los diferentes movimientos que el individuo tiene que realizar durante su jornada de trabajo.

En ocasiones es imposible cumplir con nuestro objetivo de reingresar al trabajador a su mismo puesto. En este caso tendremos que analizar la posibilidad de que el trabajador, gracias a la reeducación, pueda desempeñar otro puesto diferente.

La reeducación es otra etapa de la rehabilitación para al trabajo. A veces es relativamente sencilla y se puede realizar en el mismo lugar de trabajo, Otras veces esto no es posible y debemos recurrir a lo que se ha llamado taller de adiestramiento en actividades múltiples (TAAM), que consiste en un taller polifacético donde se valora, adiestra y capacita a los pacientes en proceso de rehabilitación, los pacientes que por su limitación físicas o mental no pueden integrarse a su actividad laboral, son reeducados y capacitados para efectuar una nueva actividad remunerativa de acuerdo a su estado físico apoyados con estudio previo de orientación vocacional, así también se diseña y manufacturan ayudas técnicas como herramienta, adaptación de mesas de trabajo, y diseño

para la vida diaria que amplían la prevención de estados de invalidez. Otro tipo de diseño técnico es la adaptación de aparatos para conducir automóvil que es manufacturado con material de bajo costo y fácil mantenimiento para diferentes limitaciones funcionales. (21)

El cual el ingeniero a cargo, con la habilidad manual, una base sólida de conocimientos técnicos mecánicos y la facilidad para relacionarse con los pacientes, los entrena en varias actividades.

Este taller adiestra en actividades como son; reforzamiento de hábitos positivos para el trabajo: puntualidad, disciplina, compañerismo, productividad, limpieza.

Adiestramiento inespecífico o sea, capacitar al trabajador en el uso de manos y de las herramientas en general.

Valuación de los intereses del individuo en forma práctica para ubicarlo en talleres o escuelas en donde pueda profundizar sus conocimientos.

Regularización de estudios, incluyendo la enseñanza primaria elemental. Adiestramiento en actividades sencillas cuya enseñanza no se proporciona en ninguna escuela, como son; jardinería o limpieza de automóviles, que

serven al trabajador cuando se ha dado de alta para desempeñar un trabajo independiente.

Una vez realizado el adiestramiento y que se haya mejorado la condición física del trabajador, y pueda realizar su mismo trabajo suele requerirse de una persona especialista en rehabilitación se entreviste con los gerentes de relaciones industriales o con personal de la empresa para aceptar la situación del trabajador a pesar de su lesión física. (21, 24)

En México, la Ley Federal del Trabajo, en los artículos 498, 499 dice lo siguiente:

“Artículo 498.

El patrón esta obligado a reponer en su empleo al trabajador que sufrió un riesgo de trabajo, si está capacitado, siempre que se presente dentro del año siguiente a la fecha en que se determino su incapacidad. No es aplicable lo dispuesto en el párrafo anterior si el trabajador recibió la indemnización por incapacidad permanente total” (9, 29).

“Artículo 499.

Si el trabajador víctima de un riesgo no puede desempeñar su trabajo, pero sí algún otro, el patrón estará obligado a proporcionárselo, de conformidad con las disposiciones del Contrato Colectivo del Trabajo” (9,29)



La colocación selectiva del rehabilitado en un trabajo con sus intereses y aptitudes donde desempeñe su función como un individuo completamente sano, e incluso, en algunos casos, en mejores condiciones que los individuos sanos, es de capital importancia y es el último paso con que culmina el proceso de rehabilitación. (14,21,29,)

En México la formación de centros de rehabilitación integral dedicados a la rehabilitación médica, educativa y laboral, reduciría costos, evitaría multiplicidad de gastos de muchos servicios parciales, ya que un solo centro facilitaría la ejecución en forma rápida de la fase final de la rehabilitación ó sea la reintegración a una actividad productiva. (.32)

**Hipótesis:**

El costo de la atención médica rehabilitatoria de los pacientes que sufren accidentes de trayecto y acuden a la Unidad de Medicina Física y Rehabilitación Región Norte es alto.

**Objetivos:**

1. Elaborar y validar un instrumento para determinar el costo del tratamiento de los pacientes con accidentes en trayecto que acuden a la UMFRRN.
2. Conocer el tipo de diagnóstico topográfico en accidentes de trayecto
3. Estimar el costo económico en relación a la incidencia de pacientes que acuden a la UMFRRN.
4. - Determinar el tipo de secuelas y pensión secundarias al accidente de trayecto sufridas por pacientes que acuden a la UMFRRN

## **Material y métodos**

El presente es un estudio descriptivo, observacional, prospectivo, y longitudinal, realizado en la Unidad de Medicina Física y Rehabilitación Región Norte del Instituto Mexicano del Seguro Social, Delegación 1 Noroeste del Distrito Federal; en el periodo comprendido del 1 de Abril al 31 de Diciembre de 1998.

Se elaboró un instrumento de 37 reactivos que sirvió para identificar y valorar las variables en estudio que se aplicó a un grupo piloto de 50 individuos elegidos al azar los cuales acudieron a valoración inicial por lo que posteriormente se le agregaron 10 preguntas más. El primer cuestionario constaba de preguntas sobre datos generales de la empresa como; nombre, actividad o giro; ficha de identificación del trabajador, sexo, edad número de afiliación, domicilio, ocupación, salario diario; datos correspondientes al accidente, horario de trabajo el día del accidente, día de descanso previo al accidente, fecha y hora que suspendió su trabajo por el accidente, si el accidente fue en trayecto de su trabajo a su domicilio o viceversa; mecanismo del accidente, fecha y calificación del accidente de trayecto. Así como 19 preguntas que correspondían a la atención médica, tipo de tratamiento, días de incapacidad y altas, otorgamiento de órtesis o prótesis, si mostraban alguna limitación funcional. (anexo 1)

Una vez aplicado a este grupo que sirvió para conocer si el cuestionario captaba la información requerida se modificó agregando 10 preguntas sobre; estudio radiológicos, terapéuticos, farmacológicos, hospitalización. (anexo 2)

Posteriormente se aplicó a todos los trabajadores que acudieron a valoración inicial (lugar donde se captó a los trabajadores), y que cumplieron con los criterios de inclusión tales como; trabajadores calificados como si de trayecto, enviados y recibidos a la UMFRN trabajadores que se le realizó tratamiento rehabilitatorio, y trabajadores dados de alta por los médicos de la UMFRN.

Se excluyeron aquellos pacientes que no eran trabajadores, no tuvieran calificado su accidente como si de trayecto, que no fueron ingresados y tratados en la UMFRN, no hayan sido dados de alta por el personal médico de la Unidad en la UMFRN, y trabajadores que no desearan participar en el estudio.

Las preguntas fueron contestadas por el trabajador con seguimiento del investigador para aclarar dudas durante la realización y al terminó fue entregado, se hizo un seguimiento del tratamiento que se basó en la revisión de su expediente para conocer su evolución y secuelas, así como la fecha de alta de la unidad, se vaciaron todos los datos del accidente de trayecto, diagnóstico topográfico, altas, secuelas y valuación de las secuelas se realizó el

cálculo de costos directos e indirectos en moneda nacional (pesos mexicanos) de las variables en estudio (anexo3).

El análisis estadístico se realizó con porcentajes, media aritmética y desviación estándar.

## **Resultados.**

Se estudiaron a 110 pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión que acudieron a valoración inicial a la UMFERN en un periodo de tiempo comprendido entre el 1 de abril al 31 de diciembre de 1998, los cuales fueron: 51 del género masculino (46.36 %) y 59 del género femenino (53.64%), con edades de 19 a 58 años (promedio de 39 años); respecto a la escolaridad 41 (37.27%) fue primaria, profesionista 28 (25.45%), preparatoria 22 (20%), y secundaria 19 (17.27%).

En cuanto al tipo de ocupación predominaron los obreros con 35 (31.8%), seguido por empleados y profesionistas con 29 (26.3%) cada uno.

El día de descanso anterior al accidente, en domingo 65 (59%) y solo 15 (13.64 %) entre semana.

Del salario diario en pesos mexicanos, 52 trabajadores (47.27%) perciben de 20 a 75 pesos (promedio 34.5 M/N).

Con horario de trabajo; matutino 86 (78.8%), vespertinos 20 (18.8%) de los casos.

El mecanismo de la lesión: caída de medio de transporte, predominando el microbús con 36 (32,7%), accidente automovilístico 29 (26.3%), caída de su misma altura 18 (18.18%).

Según la región anatómica afectada en el grupo estudiado fue: 32 (29%) para miembros pélvicos, <sup>23 (26.9%)</sup> 28 (25,4%) miembros torácicos y de igual número para <sup>33</sup> columna cervical, así como 18 (18,18%) para columna lumbar, 3 (2,72%) policontundido 1(0.9%) y fracturas costales 1 (0.9%).

Por tipo de lesión, en primer lugar los esguinces 70 casos, de estos fueron: 33 (47.1) cervicales, 15 (21.4%) de tobillo, 12 lumbares ( 17% ) y 10 (14.2%) de otros.

En segundo lugar, las fracturas, 25 casos: 5 (20%)de radio, 5 ( 20%) tobillo, 4(16%) clavícula, 2 ( 8%) de codo, 6 ( 24% ) en diferentes estructuras óseas.

En tercer lugar, las contusiones, 11 casos: 4 (36.3%) rodilla, 3 ( 27,2%) policontundidos, 1 ( 9 % ) de cadera, hombro, mano y región sacra, uno de cada caso.

El diagnóstico rehabilitatorio al ingreso fue: Para los esguinces de columna cervical, discapacidad moderada para columna cervical; en esguince de tobillo, discapacidad moderada para la marcha; para los esguinces de columna lumbar; síndrome doloroso lumbar no sistematizado secundario al esguinces, discapacidad leve para la marcha secundario a contusión leve de rodilla y tobillo; en extremidad superior discapacidad leve para hombro, codo muñeca y mano secundario a contusión;



en fracturas, discapacidad moderada para hombro, muñeca, mano secundario a fractura; extremidades inferiores discapacidad moderada para la marcha secundaria a fractura de rodilla, tobillo y pie.

A continuación se presentan las tablas con el resultado de las variables en relación a costo.

**COSTOS DE LOS ACCIDENTES DE TRAYECTO EN TRABAJADORES QUE RECIBEN REHABILITACION EN LA UNIDAD DE MEDICINA FISICA REGION NORTE.**

**COSTO DE CONSULTAS DE PSICOLOGIA (M.N.)  
TABLA 1**

No. Consultas	Costo por consulta	No. pacientes	Costo total
1	\$201.00	7	\$1.407.00
2	\$402.00	1	\$ 402.00
<b>TOTAL</b>	<b>\$603.00</b>	<b>8</b>	<b>\$1.809.00</b>

PROMEDIO: 347.875      D. ESTANDAR: 503.7287925  
 Fuente: Listado CPOP 57902 costo unitarios por inmueble y metas.  
 Oficina de costos y presupuestos, contabilidad y evaluación julio 1998 Delg. 1 Noroeste IMSS

**COSTO DE CONSULTAS DE REHABILITACION (M.N.)  
TABLA 2**

No. consultas	Costo por consulta	No. Pacientes	Costo Total
1	\$ 324.00	49	\$ 15876.00
2	\$ 648.00	19	\$ 12312.00
3	\$ 972.00	19	\$18468.00
4	\$1296.00	6	\$ 7776.00
5	\$1620.00	2	\$ 3240.00
6	\$1944.00	3	\$ 5832.00
10	\$3240.00	9	\$29160.00
20	\$6480.00	1	\$ 6480.00
24	\$7776.00	1	\$ 7776.00
31	\$10044.00	1	\$10044.00
<b>TOTAL</b>	<b>\$243324.00</b>	<b>110</b>	<b>\$116964.00</b>

PROMEDIO: 3314.290323      D. ESTANDAR 7023 682027  
 Fuente: Listado CPOP 57902 costo unitario por inmueble y metas  
 Oficina de costos y presupuestos, contabilidad y evaluación julio 1998 Delg. 1 Noroeste IMSS

**COSTOS DE LOS ACCIDENTES DE TRAYECTO EN TRABAJADORES QUE  
RECIBEN REHABILITACION EN LA UNIDAD DE MEDICINA FISICA REGION  
NORTE.**

**COSTO DE SESIONES DE TAAM (M.N.)  
TABLA 3**

No. consultas	Costo por consulta	No. pacientes	Costo Total
7	\$37.3	6	\$ 1583.4
<b>TOTAL 7</b>	<b>\$37.7</b>	<b>6</b>	<b>\$ 1583.4</b>

PROMEDIO: 465.8857143      D. ESTANDAR: 763.5365314  
Fuente: Listado CPOP 57902 costo unitario por inmueble y metas  
Oficina de costo y presupuestos, contabilidad y evaluación julio 1998 Delg. I Noroeste IMSS

**COSTO DE CONSULTA A GESTORIA OCUPACIONAL (M.N.)  
TABLA 4**

No. consultas	Costo por consulta	No. pacientes	Costo Total
9	\$ 201.00	6	\$ 10854.00
<b>TOTAL 9</b>	<b>\$ 201.00</b>	<b>6</b>	<b>\$ 10854.00</b>

PROMEDIO: 2767.5      D. ESTANDAR: 5391.771787  
Fuente: Listado CPOP 57902 costo unitario por inmueble y metas  
Oficina de costo y presupuestos, contabilidad y evaluación julio 1998 Delg. I Noroeste IMSS

**COSTOS DE LOS ACCIDENTES DE TRAYECTO EN TRABAJADORES QUE  
RECIBEN REHABILITACION EN LA UNIDAD DE MEDICINA FISICA REGION  
NORTE.**

**COSTO DE ESTUDIOS DE RADIODIAGNOSTICO PREVIO AL INGRESO (M.N.)  
TABLA 5**

No. Rx	Costo 93 00	No. pacientes	Costo Total
2	\$ 186.00	82	\$ 15252.00
3	\$ 279.00	8	\$ 2232.00
4	\$ 372.00	8	\$ 2976.00
5	\$ 465.00	9	\$ 4185.00
6	\$ 558.00	1	\$ 558.00
7	\$ 651.00	1	\$ 651.00
8	\$ 744.00	1	\$ 744.00
<b>TOTAL 9</b>	<b>\$ 201.00</b>	<b>110</b>	<b>\$ 26 598.00</b>

PROMEDIO: 1071.357143

D. ESTANDAR: 2949.508085

Fuente: Listado CPOP 57902 costo unitario por inmueble y metas

Oficina de costo y presupuestos. contabilidad y evaluación julio 1998 Delg. 1 Noroeste IMSS

**COSTO DE ESTUDIOS DE ELECTROMIOGRAFIA (M.N.)  
TABLA 6**

No. Estudio	Costo	No. pacientes	Costo Total
1	\$ 520.00	4	\$ 2080.00
5	\$ 2600.00	2	\$ 5200.00
<b>TOTAL 6</b>	<b>\$ 3120.00</b>	<b>6</b>	<b>\$ 7280.00</b>

PROMEDIO: 130.8

D. ESTANDAR: 285.7738616

Fuente: Listado CPOP 57902 costo unitario por inmueble y metas

Oficina de costo y presupuestos. contabilidad y evaluación julio 1998 Delg. 1 Noroeste IMSS

**COSTOS DE LOS ACCIDENTES DE TRAYECTO EN TRABAJADORES QUE RECIBEN REHABILITACION EN LA UNIDAD DE MEDICINA FISICA REGION NORTE.**

**COSTO POR SESIONES DE TERAPIA OCUPACIONAL (M.N.)  
TABLA 7**

No. Consultas	Costo	No. Pacientes	Costo Total
1	\$ 22.00	39	\$ 858.00
2	\$ 44.00	9	\$ 396.00
3	\$ 66.00	1	\$ 66.00
5	\$ 110.00	3	\$ 330.00
7	\$ 154.00	1	\$ 154.00
8	\$ 176.00	1	\$ 176.00
10	\$ 220.00	13	\$2860.00
15	\$ 330.00	1	\$ 330.00
20	\$ 440.00	3	\$1320.00
24	\$ 528.00	1	\$ 528.00
27	\$ 594.00	1	\$ 594.00
<b>TOTAL 122</b>	<b>\$ 2 648.00</b>	<b>73</b>	<b>\$ 7612.00</b>

PROMEDIO: 3347.142857

D. ESTÁNDAR: 7811.931486

Fuente: Listado CPOP 57902 costo unitario por inmueble y metas

Oficina de costo y presupuestos, contabilidad y evaluación julio 1998 Delg. 1 Noroeste IMSS

**COSTO DE MEDICAMENTO OTORGADOS (M.N.)  
TABLA 8**

Canudad	Medicamento	Costo Unitario	Costo Total
1	Xilocaína solución	34.3	34.3
1	Tiamina	3.24	3.24
1	Complejo B	3.24	3.24
1	Ampicilina	4.2	4.2
2	Indometacina	2.14	4.28
3	Acetaminofèn	0.56	1.68
4	Acido AcetilSalicilico	2.14	8.56
5	Dicloxacilina	7.24	36.2
6	Piroxican	1.49	8.94
11	Paracetamol	0.78	8.58
30	Diclofenaco	6.32	198.6
158	Naproxèn	9.46	1494.68
<b>TOTAL 223</b>		<b>75.11</b>	<b>1797.5</b>

PROMEDIO: 193.03

D. ESTANDAR: 502.0610741

Fuente: Dirección administrativa con relación en abastecimiento sistema IMSS-Catalogo Delegacional de artículos de medicamentos Delegación 1 Noroeste de Fdez. Albarran 2-S.P. 98-10-09 FUNCION 12 GPO. 010-020-030-040

**COSTOS DE LOS ACCIDENTES DE TRAYECTO EN TRABAJADORES QUE RECIBEN REHABILITACION EN LA UNIDAD DE MEDICINA FISICA REGION NORTE.**

**COSTO POR SESIONES DE TERAPIA FISICA (M.N.)  
TABLA 9**

No. Consultas	Costo	No. pacientes	Costo Total
1	\$ 41.00	39	\$ 1599.00
4	\$ 164.00	10	\$ 1640.00
5	\$ 205.00	29	\$ 5945.00
6	\$ 246.00	3	\$ 738.00
7	\$ 287.00	23	\$ 6601.00
8	\$ 328.00	4	\$ 1312.00
9	\$ 369.00	4	\$ 1476.00
10	\$ 410.00	13	\$ 5330.00
11	\$ 451.00	1	\$ 451.00
12	\$ 492.00	2	\$ 984.00
16	\$ 656.00	1	\$ 656.00
18	\$ 738.00	1	\$ 738.00
20	\$ 820.00	7	\$ 5740.00
24	\$ 984.00	2	\$ 1968.00
27	\$ 1107.00	1	\$ 1107.00
30	\$ 1230.00	1	\$ 1230.00
40	\$ 1640.00	1	\$ 1640.00
<b>TOTAL</b> 122	<b>\$ 10168.00</b>	<b>82</b>	<b>\$ 39155.00</b>

PROMEDIO: 730.1071429

D. ESTANDAR: 1160.242642

Fuente: Listado CPOP 57902 costo unitario por inmueble y metas

Oficina de costo y presupuestos, contabilidad y evaluación julio 1998 Delg. 1 Noroeste IMSS

**COSTOS DE LOS ACCIDENTES DE TRAYECTO EN TRABAJADORES QUE RECIBEN REHABILITACION EN LA UNIDAD DE MEDICINA FISICA REGION NORTE.**

**COSTOS DE LOS ACCIDENTES DE TRAYECTO EN UN TRABAJADOR CON UN TRATAMIENTO REHABILITATORIO INTEGRAL**

TABLA 10

PACIENTE No. 51			COSTOS UNITARIOS	COSTO TOTAL
CONCEPTO	No.			
Mecanismo		Accidente Automovilístico		
Dx.		Esguince cervical		
Medicamentos	2	Diclofenaco	\$ 6.32	\$ 12.64
Cajas	2	Naproxén	\$ 9.42	\$ 18.98
	1	Tiamina	\$ 3.24	\$ 3.24
Rx	2		\$ 93.00	\$ 186.00
Ortesis	2	Férula de yeso	\$149.88	\$ 299.00
Incapacidad	100		\$ 88.19	\$8819.00
C. Rehabilitación	5		\$324.00	\$1620.00
C. Psicología	0		\$201.00	\$ 0.00
S. TAAM	0		\$ 37.7	\$ 0.00
G. Ocupacional	0		\$201.00	\$ 0.00
EMG	1		\$520.00	\$ 520.00
S. T. Ocupacional	7		\$ 22.00	\$ 154.00
S. T. Física	30		\$ 41.00	\$1230.00
<b>TOTAL</b>				<b>\$12863.62</b>

Fuente : HCD/IAG

**COSTOS DE LOS ACCIDENTES DE TRAYECTO EN TRABAJADORES QUE RECIBEN REHABILITACION EN LA UNIDAD DE MEDICINA FISICA REGION NORTE.**

**COSTOS DE LOS ACCIDENTES DE TRAYECTO EN UN TRABAJADOR CON UN TRATAMIENTO REHABILITATORIO INTEGRAL**

TABLA 11

PACIENTE No. 79			COSTOS UNITARIOS	COSTO TOTAL
CONCEPTO	No.			
Mecanismo		Caída de microbús		
Dx.		Síndrome doloroso lumbar no sistematizado		
Medicamentos	2	Diclofenaco	\$ 6.32	\$ 12.64
Cajas	2	Acetaminofén	\$ 0.56	\$ 1.12
	2	Naproxén	\$ 9.49	\$ 18.98
Rx	2		\$ 93.00	\$ 186.00
Ortesis	0		\$ 0.00	\$ 0.00
Incapacidad	56		\$ 88.19	\$ 4938.00
C. Rehabilitación	2		\$ 324.00	\$ 648.00
C. Psicología	0		\$ 201.00	\$ 0.00
S. TAAM	0		\$ 37.7	\$ 0.00
G. Ocupacional	0		\$ 22.00	\$ 0.00
EMG	0		\$ 520.00	\$ 0.00
S. T. Ocupacional	1		\$ 22.00	\$ 22.00
S. T. Física	10		\$ 41.00	\$ 410.00
<b>TOTAL</b>				<b>\$ 6215.00</b>

Fuente: HCD7IAG



**COSTOS DE LOS ACCIDENTES DE TRAYECTO EN TRABAJADORES QUE RECIBEN REHABILITACION EN LA UNIDAD DE MEDICINA FISICA REGION NORTE.**

**COSTOS DE LOS ACCIDENTES DE TRAYECTO EN UN TRABAJADOR CON UN TRATAMIENTO REHABILITATORIO INTEGRAL**

TABLA 12

PACIENTE No. 17			COSTOS UNITARIOS	COSTO TOTAL
CONCEPTO	No.			
Mecanismo		Caida de microbús		
Dx.		Esguince de tobillo		
Medicamentos	2	Naproxén	\$ 9.49	\$ 18.98
Cajas				
Rx	2		\$ 93.00	\$ 186.00
Ortesis	0		\$ 0.00	\$ 0.00
Incapacidad	42		\$ 88.19	\$3703.98
C. Rehabilitación	2		\$324.00	\$ 648.00
C. Psicología	0		\$201.00	\$ 0.00
S. TAAM	0		\$ 37.7	\$ 0.00
G. Ocupacional	0		\$ 22.00	\$ 0.00
EMG	0		\$520.00	\$ 0.00
S. T. Ocupacional	10		\$ 22.00	\$ 220.00
S. T. Física	10		\$ 41.00	\$ 410.00
TOTAL				\$ 5186.98

Fuente : HCD71AG

## **Discusión.**

La rehabilitación tiene como objetivo reintegrar al discapacitado a una vida productiva, es decir, que por sí mismo pueda valerse y no depender de otros individuos para actividades e incluso las de la vida diaria. En este caso se tomaron los riesgos de trabajo y en particular sobre los accidentes de trayecto, por ser este rubro uno de los que tiene mayor demanda en la unidad de Medicina Física y Rehabilitación Región Norte. Cabe mencionar que, de los accidentes presentados en la población estudiada, los diagnósticos de mayor frecuencia son: lesiones ocurridas en transporte público, entre las que se encuentran: los esguinces cervicales, tobillo, y lumbares, patología del sistema músculo esquelético, que pueden ser manejadas en la unidad de Medicina Física y Rehabilitación Región Norte (U.M.F.R.R.N.), así como con programas de casa con una evolución favorable. El estudio mostró la eficacia de los programas de casa, que representa un ahorro para la institución, en comparación con aquellos que fueron manejados en programas dentro de la unidad.

De los casos que fueron valorados, a 69 se les indicó un programa de casa y los 51 restantes se manejaron con tratamiento en U.M.F.R.R.N.

El grupo que tuvo un programa de casa, sólo tiene un costo por una consulta de rehabilitación ( \$324.00 M/N), una sesión de terapia física (\$41.00 M/N) y una sesión de terapia ocupacional (\$22.00 M/N), con un total de 387.00 pesos M/N,

más los días de incapacidad otorgados al trabajador, en promedio de 35 con un costo de \$ 88.19 M/N diarios. El costo total por paciente es de **\$ 3 473.65.00 M/N** de los 69 pacientes, será \$ 239 681.85.

El grupo con tratamiento en la U.M.F.R.R.N. tiene un costo por paciente de **\$7,872.55 M/N** que sumado por los 51 pacientes nos da un total de \$401,500.05 pesos M/N.

El 62.7% de los pacientes que acudieron a tratamiento a la unidad solo requirieron un programa de casa, la indicación de tratamiento puede ser manejado en las zonas medicas de segundo nivel de atención.

Los pacientes que recibieron tratamientos rehabilitatorio disminuyeron la frecuencia de secuelas. Cabe hacer mención que la única secuela que no fue valorable es el dolor, que se manifestó en un 12.7%. en 14 casos solo 4 presentaron secuelas valuables:

1. - Con meniscopatia medial, secundaria a contusión, postoperado de artroscopia, con secuelas de limitación para la extensión en menos 10 grados que corresponde según la Ley Federal del Trabajo en su Art. 514 fracción 176 que otorga un 25 % de Incapacidad Parcial Permanente ( I.P.P.)

2. - Fractura de clavícula izquierda, quedando como secuelas limitación de hombro izquierdo para la flexión y abducción de 150 grados. Se aplica la fracción 58 que otorga un 30% de I.P.P.

3. - Fractura metafisiaria distal de radio izquierdo, con limitación para la extensión y flexión de la articulación de la muñeca, le correspondiente la fracción 62 que otorga un 15% de I.P.P.

4. - Fractura de falange proximal de 4 dedo mano izquierda, postoperado de osteosíntesis, con secuela de anquilosis de articulación interfalángica proximal, se aplica la fracción 55 un 2% de I.P.P.

En España se han realizado estudios de costos para conocer las pérdidas en los procesos que tienen reportes de accidentes y su repercusión en los costos de atención médica.

En Inglaterra se han llevado a cabo estudios de costos de la enfermedad (Social Trends, 1994) que generan gastos por 250.12 millones de libras Esterlinas por año. (7)

En México no se cuentan con datos estadísticos ni epidemiológicos en relación a costos del tratamiento rehabilitatorio en accidentes en trayecto en la bibliografía consultada.

## **Conclusiones:**

1. Los pacientes estudiados solo fueron vistos en algunos aspectos de la rehabilitación, no en forma integral.
2. El costo del tratamiento rehabilitatorio en la unidad es mayor que el tratamiento de programa de casa.
3. El 62.7% de los pacientes en el estudio solo requirió: de una consulta especializada en la U.M.F.R.R.N. y de tratamiento rehabilitatorio por medio de programa de casa, no reingresando a la unidad.
4. Todos los pacientes con tratamiento, tanto de casa como institucional presentaron menos secuelas, por lo que ambos son recomendables y necesarios para la reducción de ellas.
5. Los pacientes manejados o tratados con programa de casa además de ser de menor costo, dan oportunidad a otros pacientes que requieren un tratamiento integral en una unidad de 3er. Nivel.

6. Existe reducción de gastos directos e indirectos en los procesos de rehabilitación.

7. Se cumple el objetivo de la rehabilitación al tener solo 4 pacientes con secuelas, lo cual muestra la utilidad y eficiencia de los programas, con el consecuente ahorro en pensiones y reincorporación al trabajo sin limitaciones.

# ANEXOS

**INTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL**  
**UNIDAD DE MEDICINA FISICA Y REHABILITACION REGION NORTE**  
**ANEXO 1**

Este es un cuestionario con fines educativos el contestarlo no le implica compromiso ni algún beneficio o perjuicio.

Conteste las siguientes preguntas.

Nombre de la empresa en que trabaja:

Actividad o giro: \_\_\_\_\_

Nombre: \_\_\_\_\_ Sexo: \_\_\_\_\_

Edad : \_\_\_\_\_ No. de afiliación \_\_\_\_\_

Domicilio: \_\_\_\_\_ Ocupación: \_\_\_\_\_

Salario diario: \_\_\_\_\_ Horario de trabajo el día del accidente: \_\_\_\_

Día de descanso previo al accidente: \_\_\_\_

Fecha y hora en que ocurrió el accidente:

Fecha y hora en que suspendió su actividad por el accidente: \_\_\_\_\_

El accidente fue en trayecto a su trabajo: \_ o en trayecto a su domicilio: \_\_\_\_\_

Describe como sucedió el accidente:

Donde fue atendido por primera vez del accidente: \_\_\_\_\_

Donde ha sido atendido: \_\_\_\_\_

Fue calificado por salud en el trabajo \_\_\_\_ en que fecha: \_\_\_\_\_

Cuántas consultas ha tenido con:

1.- Su medico familiar \_\_\_\_\_

2.- Con especialista \_\_\_\_\_ Cuáles \_\_\_\_\_

3.- Tratamiento quirúrgicos: \_\_\_\_\_ de que parte del cuerpo \_\_\_\_\_



**ESTA TESIS NO DEBE  
SALIR DE LA BIBLIOTECA**

Consiste en : \_\_\_\_\_

4.- Que le afecto : \_\_\_\_\_ que le paso: \_\_\_\_\_

5.- Cuantas incapacidades le han dado \_\_\_ de cuantos días: \_\_\_\_\_

desde que fecha: \_\_\_\_\_

6.-Le dio de alta su medico tratante: \_\_\_\_\_ con que fecha: \_\_\_\_\_

7.-Le otorgaron algun aparato /ortesis): \_\_\_ de que tipo: \_\_\_\_\_

8.- Presenta alguna limitación: \_\_\_\_\_ Cual: \_\_\_\_\_

**INTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
UNIDAD DE MEDICINA FISICA Y REHABILITACION REGION NORTE**

**ANEXO 2**

Este es un cuestionario con fines educativos él contestarlo no le implica compromiso ni algún beneficio o perjuicio.

Conteste las siguientes preguntas.

Nombre de la empresa en que trabajo:

Actividad o giro: \_\_\_\_\_

Nombre: \_\_\_\_\_ Sexo: \_\_\_\_\_

Edad : \_\_\_\_\_ No. de afiliación \_\_\_\_\_

Domicilio: \_\_\_\_\_ Ocupación: \_\_\_\_\_

Salario diario: \_\_\_\_\_ Horario de trabajo el día del accidente: \_\_\_\_\_

Día de descanso previo al accidente: \_\_\_\_\_

Fecha y hora en que ocurrió el accidente:

Fecha y hora en que suspendió su actividad por el accidente: \_\_\_\_\_

El accidente fue en trayecto a su trabajo: \_ o en trayecto a su domicilio: \_\_\_\_\_

Describe como sucedió el accidente:

Donde fue atendido por primera vez del accidente: \_\_\_\_\_

Donde ha sido atendido: \_\_\_\_\_

Fue calificado por salud en el trabajo \_\_\_\_\_ en que fecha: \_\_\_\_\_

Cuántas consultas ha tenido con:

1.- Su medico familiar \_\_\_\_\_

2.- Con especialista \_\_\_\_\_ Cuáles \_\_\_\_\_

3.- Tratamiento quirúrgicos: \_\_\_\_\_ de que parte del cuerpo \_\_\_\_\_

Consiste en : \_\_\_\_\_

4.- Que le afecto : \_\_\_\_\_ que le paso: \_\_\_\_\_

5.- Cuantas incapacidades le han dado \_\_\_ de cuantos días: \_\_\_\_\_

desde que fecha: \_\_\_\_\_

6.-Le dio de alta su medico tratante: \_\_\_\_\_ con que fecha: \_\_\_\_\_

7.-Le otorgaron algún aparato /ortesis): \_\_\_ de que tipo: \_\_\_\_\_

8.- Presenta alguna limitación: \_\_\_\_\_ Cual: \_\_\_\_\_

9.-Le solicitaron radiografías: si  no  Cuantas: \_\_\_\_\_

10.- Le indico algún medicamento si  no  Cuales: \_\_\_\_\_

Cuantas cajas \_\_\_\_\_ Cuantas días \_\_\_\_\_

11.- Estuvo hospitalizado si  no  Cuantos días \_\_\_\_\_

en que área \_\_\_\_\_ en que hospital \_\_\_\_\_

**ANEXO 3**  
**HOJA DE CAPTACIÓN DE DATOS**

Nombre: \_\_\_\_\_ Afiliación: \_\_\_\_\_

Fecha de ingreso \_\_\_\_\_ Clínica de envío: \_\_\_\_\_

Tiempo de evolución: \_\_\_\_\_ Escolaridad: \_\_\_\_\_

Mecanismo de lesión : \_\_\_\_\_

Fecha de inicio de incapacidad: \_\_\_\_\_ Término: \_\_\_\_\_

Incapacidad (Días totales) \_\_\_\_\_ Fecha de alta: \_\_\_\_\_

Secuelas: \_\_\_\_\_ Radiografías: \_\_\_\_\_

Tratamiento: \_\_\_\_\_

Férulas y/o yesos: \_\_\_\_\_

Medicamentos: \_\_\_\_\_

Aines: \_\_\_\_\_

Cajas: \_\_\_\_\_

Otros: \_\_\_\_\_

Consultas: \_\_\_\_\_

Medicina Familiar: \_\_\_\_\_

Traumatología y Ortopedia: \_\_\_\_\_

Urgencias: \_\_\_\_\_

Rehabilitación: \_\_\_\_\_

Psicología: \_\_\_\_\_

Otras: \_\_\_\_\_

Terapia Física (sesiones): \_\_\_\_\_

Terapia Ocupacional: \_\_\_\_\_

Terapia de lenguaje: \_\_\_\_\_

Estudios E.M.G.: \_\_\_\_\_

Potenciales: \_\_\_\_\_

Otros: \_\_\_\_\_

## BIBLIOGRAFIA.-

1. Teodosio AP. La humanización del trabajo. *Laboral* 1993; (5): 27-29
2. Medina M.L, Ceballos M, García R.N. *Mapfre Seguridad*. 1992; (47): 5-21
3. IMSS. Jefatura de Salud en el Trabajo. *Salud en el trabajo*. 1992; (47):5-24
4. Banco de Datos Delegacional sistema 51 coordinación de medicina del trabajo
5. Orates M T. Comentarios Médicos al título IX de la Ley Federal del Trabajo. *Laboral* 1994; (1)70-76
6. Ley general de la salud: Accidentes, asistencia social prevención de invalidez y rehabilitación de inválidos. 6ª . ed. México. Porrúa, 1990:29-30
7. Esquivel G, Barroso N, Santos N, Formen HJ, Herrera J.R. Esclerosis múltiple la enfermedad "Cenicienta" *Salud. México. Interamericana*, 1998: 52-55
8. Vales L.F, Fahr-Stahl M, Fuentes-Vera C,. Taller de Adiestramiento en Actividades Múltiples, lecturas en materia de seguridad social. México: IMSS. 1984; (2):41-54
9. Cabazos FB. Las 500 preguntas más usuales sobre temas laborales. 3ª. ed. México: Trillas, 1989:233-250
10. Ramírez CC. Seguridad Industrial. 2ª. ed. México:Limusa, 1996:243-254
11. Briseño A. Derecho individual del trabajo,. México: Harla, 1985:72-75
12. Gestal J.J. Riesgos del trabajo del personal sanitario. Barcelona:Interamericana, 1989:28-29
13. Grimaldi S. La seguridad industrial. México: Alfaomega, 1991:254-276

14. Legaspi J.A. Riesgos de trabajo. Condiciones de trabajo, *Laboral* 1993;(18)17-22
15. Avila F. Los costos no asegurados de los riesgos de trabajo. Condiciones de trabajo. *Laboral* 1992(3):71-84
16. Arriaga R.E. la jornada de trabajo. *Laboral* 1992 (3)20-22
17. Ponce-de-León J. La medicina del trabajo y la medicina Forense en los accidentes de tránsito. *Laboral* 1995(34):15-17
18. Devesa G. XV Congreso Mexicano de Medicina de Rehabilitación. Ixtapa, Zihuatanejo. Memorias 4-8 Nov. 1998
19. Fuentes C, Devesa I, González E. El taller de adiestramiento en actividades *Rev.Soc.Mex.Med. Fís. Rehabil.* 1990(2): 15-19
20. Gómez MS. Las contusiones por accidente de tráfico como causa de incapacidad laboral. Original 1995(7)245-252
21. Vales LF, Bravo J. La rehabilitación para el trabajo Mexico:IMSS, 1990:27-35
22. Vales LF. Temas de rehabilitación. México:IMSS UMFRN , 1979: Vol; 397-8.
23. Vales LF. Memorias II congreso latinoamericano de rehabilitación, Lima Perú: UMFRN, 1967 239-235.
24. Vales LF, Infante G. Temas de rehabilitación, México:IMSS UMFRN, 1969:Vol13, 383-386.
25. Función asistencial, docente y de investigación del departamento de Rehabilitación para el trabajo. México:IMSS, UMFRN, 1979: Vol. 25: 4557-4563.

26. Martínez-H G. Memorias III Congreso interamericano de rehabilitación. Colombia:1957: 31-36.
27. Vales LF. Memorias III Congreso Interamericano de Rehabilitación. Colombia:1957: 154-164.
28. Gonzalez MR. Rehabilitación médica. Barcelona: Mason, 1997: 1-2.
29. Trueba UA. Ley Federal del Trabajo 70 ed. Mex. Porrúa: 1992.
30. IMSS. Nueva Ley del Seguro Social: Mex, 1995.
31. Devesa GI. Alanis RV. Estudio comparativo más frecuente en los trabajadores del IMSS y los no trabajadores del IMSS en la UMFERN, Mex.1990:55-56.
32. Rivera ID. Memorias del XVI Congreso Mexicano de Medicina de Rehabilitación. Ixtapa, Zihuatanejo. Memorias 4-8 Nov.1998
33. Valez LF. XVI Congreso Mexicano de Medicina de Rehabilitación. Ixtapa, Zihuatanejo. Memorias 4-8 Nov.1998
34. Serrano - Pérez FJ. Análisis de 100 trabajadores egresados de la Unidad de Medicina Física y Rehabilitación Región Sur con relación a su reintegración laboral a los 30 días de su alta ( Tesis). México, D.F.: UNAM-IMSS 1997 56pp.
35. Parra – Guerra R. Proceso de selección de pensionados por invalidez para un programa de rehabilitación para el trabajo. ( Tesis). México, D.F. UNAM-IMSS 1985. 38pp.
36. Domínguez – Nava CM. Criterios de selección de pacientes para el programa coordinado entre la Unidad de Medicina Física y Rehabilitación Región Norte y Centros de seguridad social. ( Tesis). México. D.F. UNAM- IMSS 1985,73 pp.