



Universidad Autónoma de Querétaro

Facultad de Medicina

“MECANISMOS DE LESIÓN MÁS FRECUENTES EN LOS ACCIDENTES DE TRAYECTO, SU IMPACTO EN DÍAS Y COSTOS DE INCAPACIDAD EN EL HGR NO. 1 QUERÉTARO.”

Tesis

Que como parte de los requisitos
para obtener el Diploma de

ESPECIALIDAD EN MEDICINA DEL TRABAJO Y AMBIENTAL

Presenta:

Mateos Hernández Xochiquetzal

Dirigido por:

Dr. José Juan García González

Co-Director

Dr. Luis Eduardo Pérez Peña

Querétaro, Qro. a 20 de enero 2026

La presente obra está bajo la licencia:
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.es>



CC BY-NC-ND 4.0 DEED

Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0 Internacional

Usted es libre de:

Compartir — copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato

La licenciante no puede revocar estas libertades en tanto usted siga los términos de la licencia

Bajo los siguientes términos:



Atribución — Usted debe dar [crédito de manera adecuada](#), brindar un enlace a la licencia, e [indicar si se han realizado cambios](#). Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que usted o su uso tienen el apoyo de la licenciante.



NoComercial — Usted no puede hacer uso del material con [propósitos comerciales](#).



SinDerivadas — Si [remezcla, transforma o crea a partir](#) del material, no podrá distribuir el material modificado.

No hay restricciones adicionales — No puede aplicar términos legales ni [medidas tecnológicas](#) que restrinjan legalmente a otras a hacer cualquier uso permitido por la licencia.

Avisos:

No tiene que cumplir con la licencia para elementos del material en el dominio público o cuando su uso esté permitido por una [excepción o limitación](#) aplicable.

No se dan garantías. La licencia podría no darle todos los permisos que necesita para el uso que tenga previsto. Por ejemplo, otros derechos como [publicidad, privacidad, o derechos morales](#) pueden limitar la forma en que utilice el material.



Universidad Autónoma de Querétaro
Facultad de Medicina

“Mecanismos de lesión más frecuentes en los accidentes de trayecto, su impacto en días y costos de incapacidad en el HGR No. 1 Querétaro.”

Tesis

Que como parte de los requisitos para obtener el Diploma de
Medicina del Trabajo y Ambiental

Presenta:

Mateos Hernández Xochiquetzal

Dirigido por:

Dr. José Juan García González

Co-dirigido por:

Dr. Luis Eduardo Pérez Peña

Dr. José Juan García González

Presidente

Dr. Luis Eduardo Pérez Peña

Secretario

Dr. Pablo Pérez Quintanilla

Vocal

Dr. Franklin Ríos Jaimes

Suplente

Dra. Lilia Susana Gallardo Vidal

Suplente

Centro Universitario, Querétaro, Qro.
Fecha de aprobación por el Consejo Universitario, Marzo 2026.
México.

RESUMEN

Antecedentes Los accidentes de trayecto representan un problema grave de salud pública y laboral debido a su elevada frecuencia e impacto económico generado mediante las incapacidades temporales. En 2022, el Instituto Mexicano del Seguro Social destinó más de \$11 mil millones por accidentes laborales, incluyendo los de trayecto. **Objetivo:** Determinar los mecanismos de lesión más frecuentes en los accidentes de trayecto, estimar su impacto en días y costos de incapacidad temporal en trabajadores afiliados en el HGR no. 1 Querétaro. **Material y métodos:** Estudio transversal descriptivo en 352 trabajadores que sufrieron un accidente de trayecto en el año 2023, mediante uso de sistemas operativos institucionales (St-7, ECE, SIST Y NSSA), identificando los mecanismos de lesión, lesiones resultantes, días de incapacidad y subsidio económico otorgado por el IMSS. **Resultados:** Los mecanismos de lesión más frecuentes fueron las caídas de otro plano (27.6%), la desaceleración por colisiones por alcance (26.1%) y las caídas en el mismo plano por deslizamiento (17.9%). Las lesiones generadas más comunes fueron los esguinces (41.8%), contusiones (31.3%) y fracturas (20.2%). El promedio de incapacidad temporal fue de 43.3 ± 64.7 días, con un subsidio económico promedio de \$20,607.17, con montos más elevados en lesiones de mayor severidad, particularmente en las fracturas de miembros pélvicos, con mayor impacto económico acumulado. **Conclusión:** Los accidentes de trayecto constituyen un riesgo de salud laboral significativo en México, con repercusiones directa en la productividad y en los costos institucionales derivados de la incapacidad temporal para el trabajo. Las lesiones musculoesqueléticas derivadas principalmente de caídas y desaceleración por colisión generan un impacto relevante en el ausentismo laboral y en el gasto institucional, lo que refuerza la necesidad de establecer estrategias preventivas específicas para disminuir su incidencia y reducir los costos asociados.

Palabras clave: Riesgo de trabajo, accidente de trayecto, mecanismo de lesión, Incapacidad.

ABSTRACT

Background: Commuting accidents represent a serious public health and occupational safety issue due to their high frequency and economic impact caused by temporary disabilities. In 2022, the Mexican Social Security Institute allocated more than \$11 billion for workplace accidents, including commuting accidents.

Objective: To determine the most frequent injury mechanisms in commuting accidents and estimate their impact in terms of days and costs of temporary disability among workers affiliated with HGR No. 1 Querétaro. **Materials and methods:**

Descriptive cross-sectional study of 352 workers who suffered a commuting accident in 2023, using institutional operating systems (St-7, ECE, SIST, and NSSA), identifying the mechanisms of injury, resulting injuries, days of disability, and economic subsidies granted by the IMSS. **Results:** The most frequent mechanisms were falls from another plane (27.6%), deceleration due to rear-end collisions (26.1%), and falls on the same plane due to slipping (17.9%). The most common injuries were sprains (41.8%), contusions (31.3%), and fractures (20.2%). The average temporary disability was 43.3 ± 64.7 days, with an average financial subsidy of \$20,607.17, with higher amounts for more severe injuries. Pelvic fractures had the greatest cumulative economic impact. **Conclusion:** Commuting accidents represent a significant occupational health risk in Mexico, with direct consequences for workplace productivity and institutional costs related to temporary work disability. Musculoskeletal injuries, primarily resulting from falls and collision-related deceleration, contribute substantially to employee absenteeism and institutional expenditure. These findings underscore the need to establish specific preventive strategies aimed at reducing both the occurrence of such incidents and their associated financial costs.

Keywords: Occupational risk, commuting accident, injury mechanism, disability.

DEDICATORIA

Dedico el presente trabajo a mi familia, por su apoyo incondicional y comprensión constante a lo largo de mi formación académica y profesional, los cuales fueron fundamentales para la culminación de esta etapa.

De manera especial, dedico esta tesis a mis padres, por haberme inculcado el valor del esfuerzo, la disciplina, la responsabilidad, la perseverancia y el compromiso con el estudio y el trabajo honesto, principios que guiaron la realización de este proyecto.

Finalmente, dedico este trabajo a mis docentes y asesores, cuyo conocimiento, orientación y exigencia académica contribuyeron de manera significativa a mi desarrollo profesional y de esta investigación, haciendo posible el análisis y la comprensión de los riesgos de trabajo, con el propósito de aportar al fortalecimiento de la salud y la seguridad laboral.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco de manera especial a mis docentes y asesores, por su orientación, acompañamiento académico y rigor metodológico, los cuales fueron fundamentales para el desarrollo y la culminación de este trabajo de investigación.

Expreso mi agradecimiento al Instituto Mexicano del Seguro Social y al Hospital General Regional No. 1 de Querétaro, por las facilidades otorgadas para el acceso a la información y el apoyo institucional brindado para la realización de este estudio.

Y a mis padres, familia y amigos, compañeros, por su apoyo incondicional, la confianza depositada en mí, la comprensión, las palabras de aliento durante este proceso a lo largo de mi formación académica y profesional, los cuales fueron valiosos para mantener la motivación y la constancia necesarias para alcanzar este logro.

A mi novio, por su apoyo incondicional, paciencia y acompañamiento durante cada etapa de este camino académico, por su comprensión en los momentos de mayor exigencia y por su impulso constante para seguir adelante.

ÍNDICE

Contenido	Página
RESUMEN	i
SUMMARY	ii
DEDICATORIAS	iii
AGRADECIMIENTOS	iv
ÍNDICE	v
ÍNDICE DE CUADROS	vii
ÍNDICE DE GRÁFICOS	viii
ABREVIATURAS Y SIGLAS	ix
I. INTRODUCCIÓN	1
II. ANTECEDENTES	3
II.1 Panorama epidemiológico de los accidentes laborales y de trayecto	3
II.2 Accidentes de tránsito como problema de salud pública	4
II.3 Evidencia en América Latina	4
II.4 Contexto nacional: México	5
II.6 Accidentes de trayecto en Querétaro	5
III. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA	7
III.1 Accidente de trabajo y accidente de trayecto	7
III.2 Mecanismo de lesión	8
III.3 Lesiones derivadas de los accidentes de trayecto	8
III.4 Incapacidad temporal para el trabajo	8
III.5 Impacto económico y social de los accidentes de trayecto	9
III.6 Perspectiva de la salud laboral	9
IV. HIPÓTESIS O SUPUESTOS	11
V. OBJETIVOS	12

V.1 General	12
V.2 Específicos	12
VI. MATERIAL Y MÉTODOS	13
VI.1 Tipo de investigación	13
VI.2 Población o unidad de análisis	13
VI.3 Muestra y tipo de muestra	13
VI.4 Técnicas e instrumentos	17
VI.5 Procedimientos	18
VII. RESULTADOS	20
VIII. DISCUSIÓN	31
IX. CONCLUSIONES	35
X. PROPUESTAS	37
XI. BIBLIOGRAFÍA	38
XII. ANEXOS	45

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro		Página
VI.3.2.2.1	Cuadro de variables	14
VII.1	Distribución de la escolaridad en los pacientes que participaron en el estudio	20
VII.2	Distribución del giro empresarial	21
VII.3	Distribución con respecto a la ocupación del accidentado	22
VII.4	Del mecanismo de lesión y causa externa	25
VII.5	Relación días de ITT, subsidio y costo/día	27
VII.6	Relación días de ITT, subsidio por lesión generada en accidente, costo/día	28

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura		Página
VII.1	Distribución del sexo	20
VII.2	Distribución de la escolaridad en los pacientes que participaron en el estudio	21
VII.3	Distribución del tipo de trayecto en el que sucedió el accidente	23
VII.4	Distribución del tipo de desplazamiento en el que sucedió el accidente	24
VII.5	Distribución por horario de la ocurrencia del accidente	24
VII.6	Distribución del Mecanismo de lesión	26
VII.7	Distribución del tipo de lesión	26
VII.8	Relación días – subsidio	27
VII.9	Relación Costo/días – Días de ITT - lesión resultante	29
VII.10	Relación Costo/día – lesión resultante	30
VII.11	Relación Subsidio – lesión resultante	30

ABREVIATURAS Y SIGLAS

ECE	Expediente Clínico Electrónico
HGR	Hospital General Regional
IMSS	Instituto Mexicano del Seguro Social
ITT	Incapacidad Temporal para el Trabajo
NSSA	Nuevo Sistema de Subsidios y Ayudas
OIT	Organización Internacional del Trabajo
OMS	Organización Mundial de la Salud
SIST	Sistema Integral de Salud en el Trabajo
SRT	Seguro de Riesgos de Trabajo
ST-2	Formato de Aviso de Alta por Riesgo de Trabajo
ST-7	Formato de Aviso de Atención Médica y Calificación de Probable Riesgo de Trabajo
WHO	World Health Organization

I. INTRODUCCIÓN

Los accidentes de trayecto, definidos como aquellos que ocurren durante el desplazamiento entre el domicilio del trabajador y su centro laboral, representan un problema significativo de salud pública y laboral, debido a su elevada frecuencia y al impacto social y económico que generan (Organización Internacional del Trabajo [OIT], 2023). Este fenómeno se ha visto favorecido por el incremento de la movilidad urbana, las condiciones complejas de movilidad, aumento de las distancias de traslado, y la exposición cotidiana de los trabajadores a riesgos asociados al transporte, lo que ha derivado en un aumento de los eventos lesivos en la población trabajadora (World Health Organization [WHO], 2023).

En México, los accidentes de trayecto se encuentran reconocidos dentro del marco legal del Instituto Mexicano del Seguro Social como parte de los riesgos de trabajo, siempre que cumplan con los criterios establecidos en la normatividad vigente (IMSS, 2022). Su importancia radica en las implicaciones clínicas, laborales y económicas que representan, dado que originan incapacidades temporales, pérdida de días de trabajo, disminución en la productividad y un incremento considerable en los costos institucionales destinados al subsidio por incapacidad. Datos recientes del IMSS muestran un gasto superior a once mil millones de pesos anuales en subsidios por riesgos de trabajo, dentro de los cuales los accidentes de trayecto (IMSS, 2023), constituyen una proporción relevante, evidenciando su impacto en el sistema de seguridad social.

En el ámbito clínico, las lesiones más frecuentes afectan principalmente el aparato musculo esquelético, generando esguinces, contusiones y fracturas cuyo mecanismo suele relacionarse con caídas, colisiones vehiculares o atropellamientos (Salvador-Moyano et al., 2021). Estas lesiones, además de afectar la salud del trabajador, conllevan un impacto económico directo asociado al número de días de

incapacidad temporal para el trabajo y al subsidio correspondiente, lo que subraya la necesidad de estudiarlas desde un enfoque integral.

En el Hospital General Regional No. 1 de Querétaro se atiende un volumen considerable de trabajadores lesionados por accidentes de trayecto, lo que permite identificar patrones locales en los mecanismos de lesión, tipos de daño y repercusiones económicas. Por lo que la relevancia de este estudio radica en la necesidad de contar con evidencia actualizada que permita comprender la magnitud del problema, los mecanismos de lesión más frecuentes y el impacto económico derivado de las incapacidades temporales por accidente de trayecto en esta región.

En este contexto, el presente trabajo se estructura en capítulos que abordan inicialmente los fundamentos teóricos y epidemiológicos de los accidentes de trayecto, para analizar el comportamiento de los accidentes de trayecto en trabajadores afiliados atendidos en el HGR No. 1 Querétaro, describiendo los mecanismos de lesión, los tipos de daños identificados y el impacto económico asociado. Para ello, se plantea el siguiente objetivo general: identificar los mecanismos de lesión más frecuentes en los accidentes de trayecto y estimar su impacto en los días y costos de incapacidad temporal para el trabajo en el HGR No. 1 Querétaro.

II. ANTECEDENTES

Los riesgos de trabajo comprenden los accidentes y enfermedades a los que están expuestos los trabajadores con motivo o en ejercicio de su actividad laboral, definición establecida en la Ley Federal del Trabajo. Dentro de esta categoría, los accidentes de trabajo incluyen las lesiones orgánicas o funcionales, inmediatas o posteriores, así como la muerte, ocurridas de manera repentina durante el desempeño laboral. De forma específica, el accidente de trayecto se define como aquel que ocurre durante el traslado directo del trabajador entre su domicilio y el centro de trabajo, siempre que no exista interrupción por motivos personales y que el evento se produzca dentro de los límites físicos del recorrido (Cámara de Diputados del H. Ley Federal del Trabajo, 2024; Instituto de Seguridad Laboral, 2014).

Este marco normativo resulta central para la presente investigación, ya que delimita los criterios de inclusión de los casos analizados y establece la relación causal entre el evento traumático y la actividad laboral, elemento indispensable para su calificación como riesgo de trabajo (Reyes Juárez, 2023).

II.1 Panorama epidemiológico de los accidentes laborales y de trayecto

Diversos estudios de cohorte han documentado que la incidencia de accidentes de trabajo es mayor en hombres que en mujeres, así como en trabajadores jóvenes en comparación con grupos de mayor edad. Asimismo, se ha observado una mayor frecuencia en sectores como la construcción, la manufactura y los servicios de salud. Factores individuales como la obesidad se han asociado con un mayor riesgo de lesiones laborales. En contraste, en el caso específico de los accidentes de trayecto, algunos estudios señalan un mayor riesgo relativo en mujeres (Hoffmeister et al., 2014).

Estos hallazgos permiten contextualizar las características sociodemográficas de la población trabajadora y justifican el análisis diferenciado por sexo, edad y tipo de ocupación dentro del estudio.

II.2 Accidentes de tránsito como problema de salud pública

Los accidentes de tránsito constituyen un problema prioritario de salud pública a nivel mundial. Más del 90% de las muertes por esta causa se concentran en países de ingresos bajos y medios, a pesar de que estos concentran menos de la mitad del parque vehicular global. A nivel mundial, se estima que más de un millón de personas fallecen anualmente por accidentes de tránsito y que entre 20 y 50 millones sufren lesiones no mortales, muchas de las cuales generan discapacidad temporal o permanente (Peden et al., 2004).

En el ámbito laboral, los traumatismos derivados del tránsito no solo ocasionan lesiones físicas, sino también discapacidades sensoriales, cognitivas y neurológicas, con repercusiones significativas en la capacidad de trabajo y la calidad de vida. Esta evidencia sustenta la relevancia de estudiar los accidentes de trayecto como una intersección entre la seguridad vial y la salud ocupacional (Organización Panamericana de la Salud, 2004; Centers for Disease Control and Prevention, 2022).

II.3 Evidencia en América Latina

En América Latina, los accidentes de tránsito ocasionan anualmente miles de muertes y lesiones, muchas de ellas en población económicamente activa. Estudios realizados en países como Chile, Colombia y Perú muestran que una proporción considerable de los trabajadores lesionados desarrolla algún grado de discapacidad, siendo frecuentes las limitaciones en la locomoción, la destreza y la función visual (Gutiérrez et al., 2014; Hoffmeister et al., 2014).

Desde una perspectiva económica, la literatura regional coincide en que los riesgos de trabajo generan costos directos, indirectos y humanos. Estos incluyen gastos médicos y administrativos, pérdida de productividad y deterioro de la calidad de vida, además de repercusiones en la prima de riesgo que las empresas deben cubrir ante las instituciones de seguridad social (Vélez-Jaramillo et al., 2016; Castellanos Ramírez, 2013).

II.4 Contexto nacional: México

En México, los trabajadores cuentan con mecanismos de protección ante los riesgos laborales, entre ellos la incapacidad temporal para el trabajo, la cual tiene como finalidad mitigar el impacto económico derivado de la imposibilidad transitoria para desempeñar la actividad laboral. La emisión de incapacidades se reconoce como un acto médico autónomo, condicionado por la naturaleza de la lesión y el tratamiento indicado (Instituto de Seguridad Laboral, 2014; Castellanos Ramírez, 2013).

Las estadísticas nacionales muestran que los accidentes de trayecto representan una proporción relevante de los accidentes de tránsito, con decenas de miles de trabajadores lesionados cada año. El Seguro de Riesgos de Trabajo del IMSS brinda cobertura mediante prestaciones en especie y económicas, cubriendo el salario base de cotización durante el periodo de incapacidad temporal y, en casos de secuelas definitivas, a través del otorgamiento de pensiones por incapacidad permanente (IMSS, 2018; IMSS, 2023).

II.6 Accidentes de trayecto en Querétaro

A nivel estatal, Querétaro ha reportado un número significativo de accidentes de trabajo y de trayecto, con una incidencia relevante en sectores industriales, de servicios y comercio. La información disponible evidencia diferencias por sexo, tipo de lesión y ocupación, siendo frecuentes las luxaciones,

esguinces, traumatismos superficiales y fracturas (IMSS, 2018; Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI], 2021).

Asimismo, el incremento en el número de pensiones provisionales y definitivas por riesgos de trabajo en años recientes refleja el impacto sostenido de estos eventos en el sistema de seguridad social. Estos antecedentes justifican la pertinencia de analizar de manera específica los accidentes de trayecto en esta entidad federativa (IMSS, 2023).

III. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

Desde el punto de vista jurídico y médico-laboral, los riesgos de trabajo comprenden los accidentes y enfermedades a los que están expuestos los trabajadores con motivo o en ejercicio de su actividad laboral. En México, este concepto incluye tanto los accidentes ocurridos en el centro de trabajo como aquellos que se presentan durante el trayecto directo entre el domicilio del trabajador y su lugar de trabajo, de acuerdo con lo establecido en la legislación laboral vigente (Ley Federal del Trabajo, 2024; IMSS, 2023). Esta definición amplía el concepto tradicional de accidente laboral e incorpora elementos espaciales y temporales que permiten su correcta calificación médico-legal.

III.1 Accidente de trabajo y accidente de trayecto

El accidente de trabajo se define como toda lesión orgánica, perturbación funcional o la muerte producida repentinamente con motivo o en ejercicio del trabajo, independientemente del lugar y tiempo en que ocurra. Dentro de esta categoría se reconoce el accidente de trayecto, el cual ocurre durante el desplazamiento directo del trabajador de su domicilio al centro laboral o viceversa (Ley Federal del Trabajo, 2024). Para su calificación, se consideran criterios como la ausencia de interrupciones por motivos personales, la congruencia del recorrido y la relación causal entre el traslado y el evento lesivo.

La identificación adecuada del accidente de trayecto resulta fundamental, ya que de ello depende el acceso del trabajador a las prestaciones en especie y económicas otorgadas por el Seguro de Riesgos de Trabajo. Asimismo, su análisis permite dimensionar la magnitud del problema desde una perspectiva preventiva y epidemiológica.

III.2 Mecanismo de lesión

El mecanismo de lesión se refiere a la forma específica en que una fuerza externa actúa sobre el cuerpo del trabajador, produciendo daño tisular. En los accidentes de trayecto, estos mecanismos se relacionan principalmente con caídas, colisiones vehiculares y movimientos forzados, los cuales determinan el tipo y la gravedad de las lesiones observadas (Clèries et al., 2015). En el contexto de los accidentes de trayecto, los mecanismos de lesión más frecuentes incluyen caídas en el mismo o diferente plano, desaceleración por colisiones vehiculares, atropellamientos y movimientos forzados. El estudio del mecanismo de lesión permite comprender la dinámica del accidente, identificar patrones recurrentes y establecer estrategias de prevención orientadas a la reducción del riesgo.

Desde el enfoque de la medicina del trabajo, el análisis del mecanismo de lesión se vincula estrechamente con el tipo y la gravedad de las lesiones resultantes, así como con el pronóstico funcional y laboral del trabajador.

III.3 Lesiones derivadas de los accidentes de trayecto

Las lesiones ocasionadas por accidentes de trayecto son predominantemente de origen músculo-esquelético, destacando contusiones, esguinces, luxaciones y fracturas, con variaciones en su gravedad según el mecanismo del evento y las características del trabajador (Benavides et al., 2010). No obstante, también pueden presentarse lesiones neurológicas, traumatismos craneoencefálicos y, en casos graves, secuelas permanentes que limitan la capacidad laboral. La gravedad de las lesiones suele estar influida por factores como el tipo de mecanismo de lesión, el medio de transporte utilizado y las características individuales del trabajador.

III.4 Incapacidad temporal para el trabajo

La incapacidad temporal para el trabajo se define como la situación en la que el trabajador se encuentra imposibilitado para desempeñar sus actividades

laborales de manera transitoria a consecuencia de un riesgo de trabajo. Su determinación corresponde a un acto médico sustentado en la valoración clínica, el tipo de lesión y el tratamiento indicado (IMSS, 2022, 2023). La emisión de la incapacidad constituye un acto médico sustentado en la valoración clínica, el tipo de lesión y el tratamiento indicado. Su duración se expresa en días subsidiados y representa un indicador indirecto de la gravedad del daño y del impacto económico tanto para el trabajador como para la institución de salud.

III.5 Impacto económico y social de los accidentes de trayecto

Los accidentes de trayecto generan un impacto significativo en términos económicos y sociales, tanto para las instituciones de seguridad social como para los trabajadores y sus familias, al implicar costos directos, indirectos y humanos derivados de la atención médica, el subsidio por incapacidad y la pérdida de productividad (IMSS, 2022). Desde la perspectiva institucional, implican costos directos asociados a la atención médica y al pago de subsidios por incapacidad temporal, así como costos indirectos relacionados con la pérdida de productividad. A nivel del trabajador y su entorno familiar, estos eventos pueden ocasionar afectaciones en la calidad de vida y en la estabilidad económica. El análisis teórico de este impacto permite contextualizar la relevancia del problema y justifica la necesidad de estudios que contribuyan a su prevención y control.

III.6 Perspectiva de la salud laboral

La salud laboral se enfoca en la promoción y protección del bienestar físico, mental y social de los trabajadores, mediante la identificación, evaluación y control de los riesgos asociados al trabajo y a las condiciones en las que este se desarrolla (Organización Internacional del Trabajo [OIT], 2021). Desde esta perspectiva, los accidentes de trayecto constituyen un área de interés prioritario, ya que se sitúan en la intersección entre el entorno laboral y el contexto social. La comprensión teórica de estos eventos favorece el diseño de intervenciones preventivas integrales

que involucren a trabajadores, empleadores e instituciones de salud, con el objetivo de reducir la incidencia y las consecuencias de los riesgos de trabajo.

IV. HIPÓTESIS

Los accidentes de trayecto en trabajadores del Instituto Mexicano del Seguro Social del Hospital General Regional No. 1 de Querétaro se asocian predominantemente con mecanismos de lesión relacionados con caídas y colisiones vehiculares, los cuales generan un mayor número de días de incapacidad temporal para el trabajo y un mayor costo económico para la institución.

V. OBJETIVOS

V.1 Objetivos general

Determinar los mecanismos de lesión más frecuentes en los accidentes de trayecto, su impacto en días y costos de incapacidad en el HGR no. 1 Querétaro.

V.2 Objetivos específicos

1. Determinar los mecanismos de lesión en los accidentes de trayecto.
2. Determinar el número de días de incapacidad temporales otorgada por accidentes de trayecto.
3. Determinar el costo de las incapacidades temporales otorgada por accidentes de trayecto.

VI. METODOLOGÍA

VI.1 Tipo de investigación

Se realizó un estudio observacional, transversal y descriptivo. Este diseño permitió identificar y analizar los mecanismos de lesión más frecuentes en los accidentes de trayecto, así como describir su impacto en términos de días y costos de incapacidad temporal para el trabajo en el periodo del año 2023.

VI.2 Población

Trabajadores mayores de 18 años, afiliados al Instituto Mexicano del Seguro Social del HGR no. 1 Querétaro, que sufrieron accidentes de trayecto en el año 2023 y que cuenten con formato ST-7 correspondiente a accidente de trayecto, calificado como “SI de trayecto”.

VI.3 Muestra y tipo de muestreo

La muestra estuvo integrada por 352 trabajadores que cumplieron con los criterios de selección establecidos. Se utilizó un muestreo no probabilístico por conveniencia, considerando la totalidad de los casos disponibles que cumplieron con los criterios durante el periodo de estudio.

VI.3.1 Criterios de selección

VI.3.1.1 Criterios de exclusión

Trabajadores mayores de 18 años, afiliados al Instituto Mexicano del Seguro Social del HGR no. 1 Querétaro, que sufrieron accidentes de trayecto en el 2023 y que cuenten con formato ST-7 correspondiente a accidente de trayecto, calificado como “NO de trayecto”.

VI.3.1.2 Criterios de eliminación

Expedientes incompletos o con información inconsistente; registros duplicados; riesgos calificados como “Sí de trayecto” sin generación de días de incapacidad temporal para el trabajo.

VI.3.2 Variables estudiadas

VI.3.2.1 Variables sociodemográficas

- Edad
- Sexo
- Escolaridad
- Horario del accidente
- Tipo de trayecto
- Giro empresarial
- Puesto de trabajo
- Tipo de desplazamiento.

VI.3.2.2 Variables clínico-laborales

- Mecanismos de lesión del accidente de trayecto
- Lesión resultante del accidente de trayecto
- Días de incapacidad temporal para el trabajo
- Costo de los días de incapacidad temporal para el trabajo.

VI.3.2.2.1 Cuadro de variables

Nombre de la variable	Definición conceptual	Definición operativa	Tipo de variable	Unidades de medida.
Mecanismo de lesión	Es la forma en que produce	Información contenida en la base	Cualitativa Nominal	Desaceleración Hiperflexión Hiperextensión

accidente de trayecto	de	contacto entre el accidentado y el agente.	de datos ST7,ECE, nota médica inicial IMSS.		Rotación forzada Inversión/eversión Colisión contra Colisión por alcance Caída Golpe Contacto Explosión
Lesión resultante accidente de trayecto	del de	Daño físico causado por algún tipo de energía mecánica, térmica que se presentó en el accidente de trayecto.	Información obtenida de nota médica inicial, ECE, SIST del IMSS.	Cualitativa Nominal	Fractura Esguince Escoriación Contusión Trauma superficial Trauma abierto o cerrado Herida (superficial - profunda) Quemadura
Incapacidad temporal para el trabajo	para	la pérdida de facultades o aptitudes físicas o mentales que imposibilitan parcial o totalmente al asegurado para desempeñar su actividad laboral habitual por algún tiempo.	Información contenida en la base de datos NSSA IMSS que cuentes con días de incapacidad y ST-2 alta otorgadas.	Cuantitativa discreta	Numérica
Costo de los días de incapacidad	de los de	subsidio económico provisional, equivalente al 100 % del salario registrado en el IMSS a partir del	Información contenida en la base de datos NSSA IMSS, realizando promedio del pago	Cuantitativa continua	Numérica

	primer día laboral.	total por los días de incapacidad otorgados, pagados y reconocidos como accidente de trayecto.		
Edad	Tiempo que ha vivido una persona contando desde su nacimiento.	Información contenida en base de datos IMSS	Cuantitativa continua	Numérica
Sexo	características biológicas y fisiológicas que definen a hombres y mujeres.	Información contenida en base de datos IMSS	Cualitativa nominal	Femenino Masculino
Escolaridad	Grado de estudios alcanzados.	Obtenido de historial clínico ECE	Cualitativa ordinal	Grado escolar completo -Analfabeta -Primaria -Secundaria -Preparatoria -licenciatura -Otro
Horario del accidente	Tiempo en el que ocurre el accidente.	Información Obtenida en base de datos IMSS	Cualitativa ordinal	Mañana Tarde Noche
Tipo trayecto de	Espacio que se recorre de un punto a otro, lógico y continuo.	Información Obtenida en base de datos IMSS	Cualitativa nominal	Domicilio –trabajo Trabajo- domicilio
Giro de empresa	Clasificación que designa el tipo de actividades	Información Obtenida en base de	Cualitativa nominal	Automotriz Supermercado Telecomunicaciones Bancario

		productivas y económicas que tienen las empresas.	datos IMSS / ST-7		Seguridad social Seguridad privada Servicios profesionales Otros.
Puesto de trabajo	de	conjunto de tareas que ejecuta una persona dentro de una empresa y por las que percibe un determinado sueldo o salario.	Información Obtenida en base de datos IMSS	Cualitativa nominal	Operador maquinaria Operador de producción Conductores de camiones, camionetas y de carga Cocineros Barrenderos y de limpieza Demostradores y promotores Almacenista Personal de salud Administrativos Telefonista Empleados de ventas
Tipo de desplazamiento	de	El movimiento realizado por un cuerpo que se traslada de un lugar a otro por diferentes medios.	Información Obtenida en base de datos IMSS	Cualitativa nominal	Caminata Bicicleta Motocicleta Auto particular Transporte empresa Transporte público

VI.4 Técnicas e instrumentos

- Para la identificación de la ocupación, edad, sexo, tipo de desplazamiento, horario de accidente, y los mecanismos de lesión se utilizó la base de datos de accidentes por trayecto de la coordinación

estatal de medicina del trabajo del año 2023 derivadas del Sistema Institucional de Salud en el Trabajo (SIST).

- Para determinación de diagnósticos de calificación se consultó el sistema de expediente clínico electrónico (ECE).
- Para determinar los días de incapacidad temporal y los costos de dichas incapacidades, se utilizó la plataforma Nuevo Sistema de Subsidios y Ayudas (NSSA).

VI.5 Procedimientos

Se identificaron los casos de accidentes de trayecto atendidos en el Hospital General Regional No. 1 de Querétaro durante el periodo de estudio. Posteriormente, se revisaron los expedientes electrónicos para extraer las variables de interés. La información fue capturada en una base de datos para su análisis estadístico.

VI.5.1 Análisis estadístico

Se realizó el análisis descriptivo de las variables en estudio. Para el caso de las variables cuantitativas presenten distribución nominal, los datos se reportaron en promedios y desviación estándar; los resultados que no presentaron una distribución nominal, se reportaron mediante medianas.

Para las variables cualitativas se describieron en números absolutos y porcentajes. Se realizó el análisis de los costos de incapacidad mediante el promedio de la suma total de los días de incapacidades pagadas y reconocidas como Si de trayecto de cada caso de paciente estudiado.

VI.5.2 Consideraciones éticas

El estudio se realizó con apego a los principios éticos de la investigación en salud. De acuerdo al reglamento en materia de investigación de la ley general de salud, en su artículo 17, este protocolo está catalogado como la investigación sin

riesgo, ya que la información se obtendrá de una parte del expediente clínico y base datos IMSS. Por tanto, no requiere de carta de consentimiento informado. Se garantizó la confidencialidad de la información y el anonimato de los participantes, conforme a la normativa institucional vigente.

VII. RESULTADOS

Se recopilaron datos de 352 pacientes que sufrieron accidentes laborales. La edad promedio de las pacientes que participaron en el presente estudio fue de 37.7 ± 11.2 años, el mínimo fue de 19 años, mientras que el máximo fue de 72 años, con una media de 37 años. Con respecto al sexo de los pacientes el 182 (51.7%) fueron del sexo femenino, mientras que el restante, es decir, 170 (48.3%) fueron del sexo masculino (Figura VII.1).

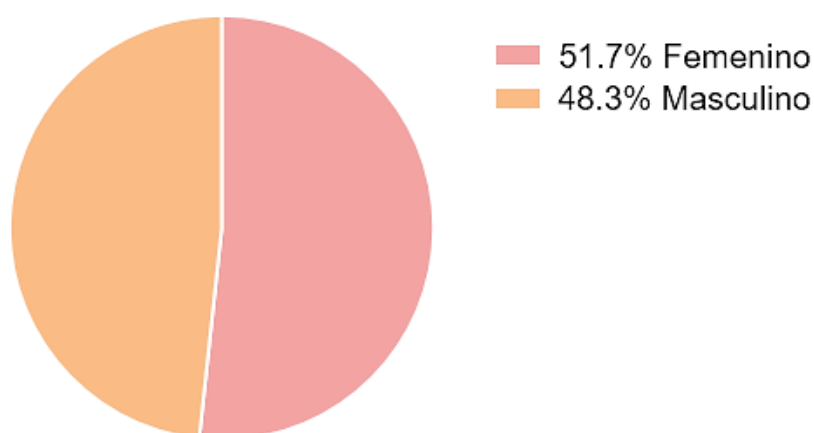


Figura VII.1. Distribución del sexo

En relación a la escolaridad, 3/4 partes de la población de estudio corresponde a Bachillerato con el 77.8% (Cuadro VII.1, Figura VII.2).

<i>Escolaridad</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>
<i>Secundaria</i>	38	10.8%
<i>Preparatoria/Bachillerato</i>	274	77.8%
<i>Licenciatura</i>	40	11.4%
<i>Total</i>	352	100.0%

Cuadro VII.1. Distribución de la escolaridad en los pacientes que participaron en el estudio

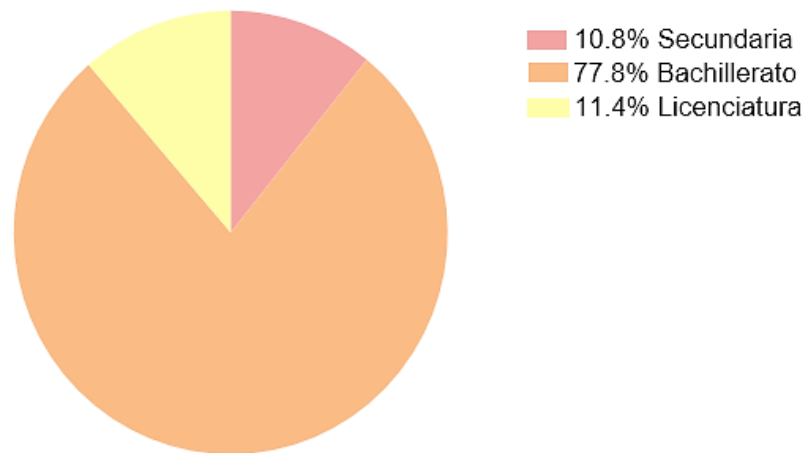


Figura VII.2. Distribución de la escolaridad en los pacientes que participaron en el estudio

De acuerdo al giro de la empresa se encontró que la más frecuente fue la industria automotriz (14.5%); otros sectores como educación, servicios médicos y servicios de limpieza aportan entre 1% y 2% cada uno. Finalmente, giros más específicos como la distribución de gas, seguridad privada, servicios técnicos, adhesivos, recolección de residuos, venta de muebles, servicios de agua potable, paquetería y clubes recreativos tienen participaciones menores, que en conjunto suman alrededor del 11% (Cuadro VII.2).

<i>Giro empresarial</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>
<i>Automotriz</i>	51	14.5%
<i>Servicios Profesionales</i>	43	12.2%
<i>Industria Metalúrgica</i>	39	11.1%
<i>Supermercados; tiendas, etc.</i>	38	10.8%
<i>Elaboración de alimentos</i>	30	8.5%
<i>Seguridad Social</i>	15	4.3%
<i>Industria Eléctrica</i>	14	4.0%
<i>Telecomunicaciones</i>	13	3.7%
<i>Farmacéutica</i>	13	3.7%

<i>Bancario</i>	11	3.1%
<i>Otros</i>	85	24.1%

Cuadro VII.2. Distribución del giro empresarial

Con respecto a la ocupación, el personal accidentado en su mayoría se encontró que eran operadores de maquinaria industrial (38.6%); con frecuencias menores se ubican telefonistas con 3.4% (12), personal de la salud 2.8% (10), vigilantes con un 2.3% (8), conductores con un 1.4% (5), con apenas un 1.1% (4) profesores. (Cuadro VII.3). Con respecto a la antigüedad de los pacientes cuando sufrieron el accidente se determinó que era de 3.1 ± 4.3 años.

OCUPACIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
<i>Operadores de maquinaria industrial, ensambladores y conductores de transporte, no clasificados anteriormente</i>	136	38.6%
<i>Trabajadores en actividades elementales y de apoyo</i>	47	13.4%
<i>Empleados de ventas, despachadores y dependientes en comercios</i>	36	10.2%
<i>Trabajadores de apoyo en la industria</i>	22	6.3%
<i>Encargados y trabajadores en control de almacén y bodega</i>	17	4.8%
<i>Cajeros, taquilleros y receptores de apuestas</i>	15	4.3%
<i>Demostradores y promotores</i>	14	4.0%
<i>Barrenderos y trabajadores de limpieza</i>	13	3.7%

<i>Cocineros</i>	13	3.7%
<i>Otros</i>	39	11.0%

Cuadro VII.3. Distribución con respecto a la ocupación del accidentado

En cuanto al tipo de trayecto en el que sucedió el accidente, la mayoría ocurrieron en el desplazamiento de domicilio a la empresa, con 269 casos (76.4%), en cambio, los trayectos de la empresa al domicilio representaron sólo 83 casos (23.6%) (Figura VII.3).

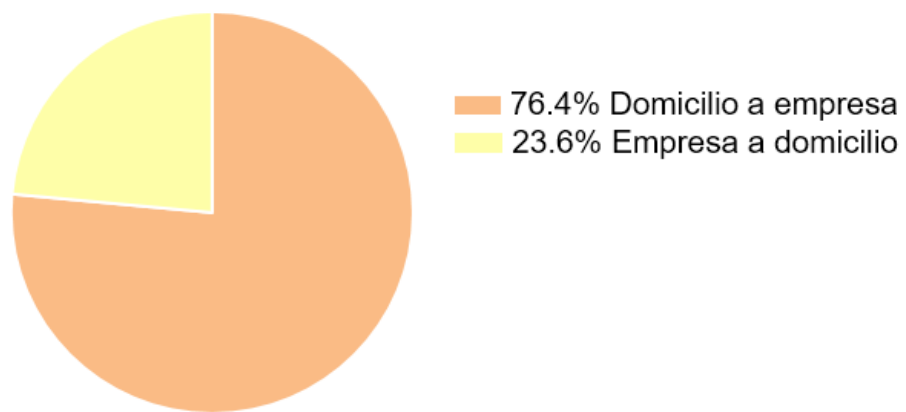


Figura VII.3. Distribución del tipo de trayecto en el que sucedió el accidente

En relación con el tipo de desplazamiento en el que sucedió el accidente, el más frecuente fue mediante caminata con el 32.4%, seguido de motocicleta con el 22.7%, transporte público y transporte con auto particular con el 15.3% y 15.1% correspondientemente, y con menor frecuencia con desplazamiento en bicicleta (10.0%) y transporte de empresa (4.5%) (Figura VII.4).

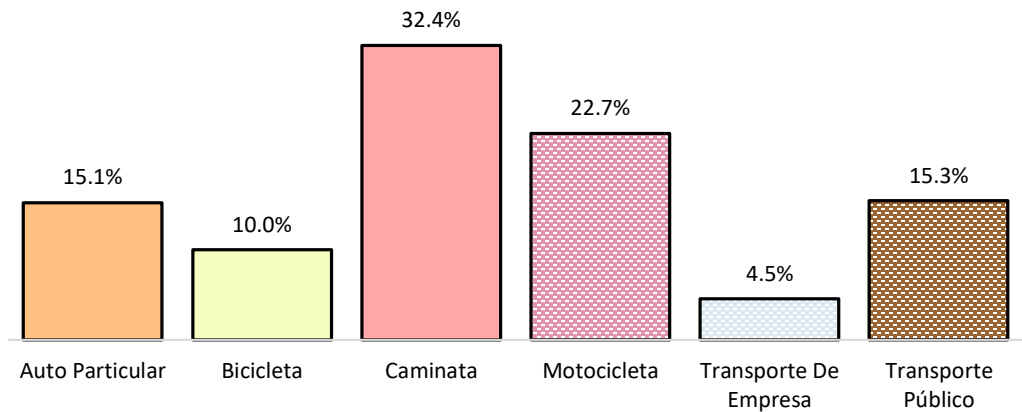


Figura VII.4. Distribución del tipo de desplazamiento en el que sucedió el accidente

La distribución por horario de la ocurrencia del accidente evidenció que 213 (60.5%) de los accidentes ocurrió en la mañana, en la tarde se concentraron 102 (29.0%) de los casos, mientras que en la noche se presentaron el 37 (10.5%) de los accidentes (Figura VII.5).

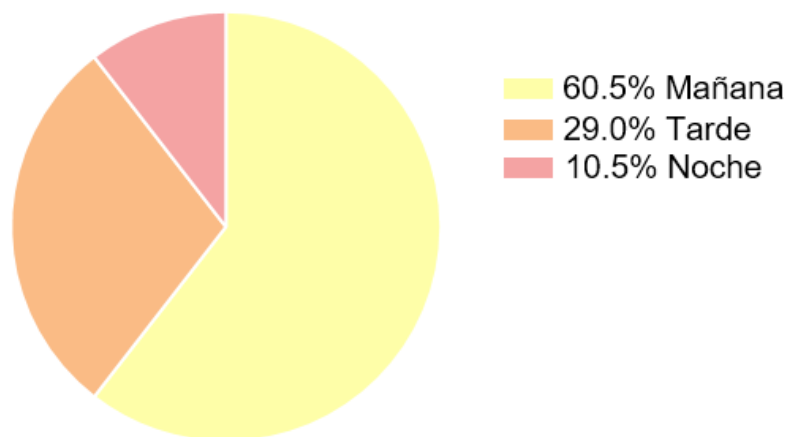


Figura VII.5. Distribución por horario de la ocurrencia del accidente

En cuanto al mecanismo del accidente se encontró que el evento o circunstancia en que ocurrió el accidente (causa externa), más frecuente fue trauma por proyección (45.4%) y colisión por alcance (26.1%), dónde el mecanismo de lesión más frecuente fue caída de otro plano y caída del mismo plano por deslizamiento con 27.6% (97) y desaceleración 65.1% (92) correspondientemente,

seguido de caída del mismo plano por deslizamiento con 17.9% (63) y eversión forzada del pie con un 9.1% (32); en comparativa con los menos frecuentes, se encontró: aplastamiento por cuerpo con un 1.9% (7), extensión forzada con un 1.1% (4), herida superficial 0.6% (2) y con apenas el 0.3% (1), cuerpo que penetra ojo u orificio natural y quemaduras cada uno (Cuadro VII.4, Figura VII.6).

<i>Causa externa</i>	<i>Mecanismo de lesión</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>
<i>Trauma por proyección</i>	Caída de otro plano	97	27.6%
	Caída del mismo plano por deslizamiento	63	17.9%
<i>Colisión por alcance</i>	Desaceleración	92	26.1%
<i>Exceso de esfuerzo y movimientos extenuantes</i>	Eversión forzada pie	32	9.1%
	Rotación forzada	10	2.8%
<i>Atropellamiento</i>	Atropellamiento	17	4.8%
<i>Golpe contra o golpeado por otros objetos</i>	Contusión directa	15	4.3%
	Aporreo, golpe, mordedura, patada, rasguño o torcedura infligidos por otra persona	8	2.3%
<i>Mordedura o ataque de perro</i>	Mordedura o ataque de perro	3	0.9%
<i>Contacto con aire y gases calientes</i>	Quemadura	1	0.3%
	Otros	14	4.0%

Cuadro VII.4. Del mecanismo de lesión y causa externa

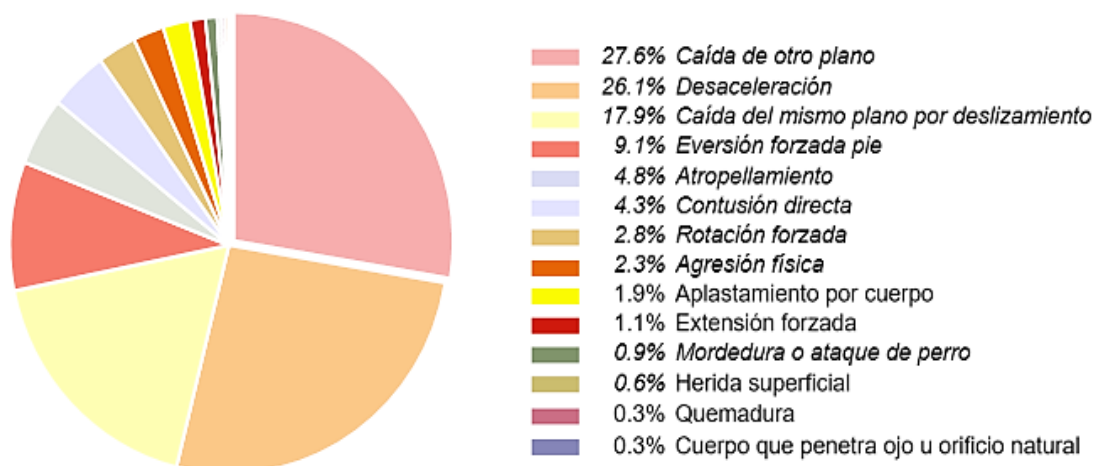


Figura VII.6. Distribución del Mecanismo de lesión

De acuerdo a las lesiones resultantes, se encontró que la más frecuente fue el esguince, que representó 147 (41.8%) personas de la población, seguido por la contusión con 110 (31.3%) y fractura con 71 (20.2%). En menor proporción se observaron las heridas y luxaciones en 10 (2.8%) personas; ruptura de ligamento 2 (0.6%), neumotórax, conjuntivitis y quemadura, cada una con el 0.3% (1) (Figura VII.7).

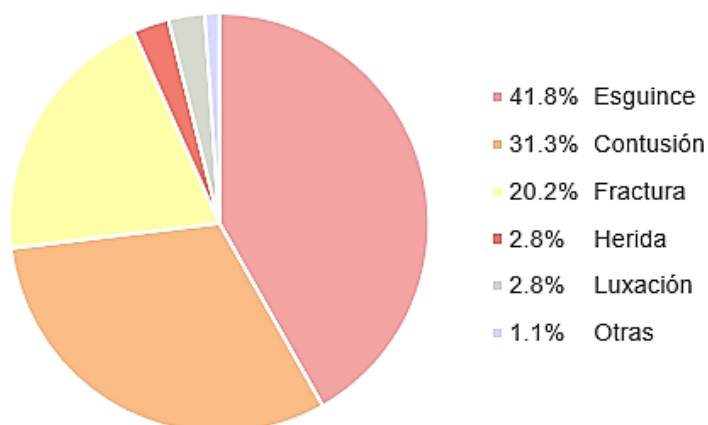


Figura VII.7. Distribución del tipo de lesión

Con respecto a los días de incapacidad, subsidio y costo/día se encontró los días de Incapacidad Temporal para el Trabajo (ITT) mostró 43.3 ± 64.7 días, el valor mínimo registrado fue de 1 día y el máximo de 375 días. El subsidio total otorgado alcanzó un valor promedio de $\$20,607.2 \pm \$49,645.1$, el monto mínimo fue de $\$268.9$, mientras que el máximo alcanzó $\$561,342.5$. El salario registrado presentó un promedio de $\$480.3 \pm \319.92 , el mínimo fue de $\$98.0$, mientras que el máximo reportado fue de $\$2,593.50$. (Cuadro VII.5, Figura VII.8)

Variables	Media	Desviación estándar	Intervalo de confianza 95%
Días	43.43	64.70	36.54 - 50.11
Subsidio	\$20,607.17	\$49,645.09	\$15,402.98 - \$25,811.36
Costo/día	\$480.31	\$319.91	\$446.77 - \$513.84

Cuadro VII.5. Relación días de ITT, subsidio y costo/día

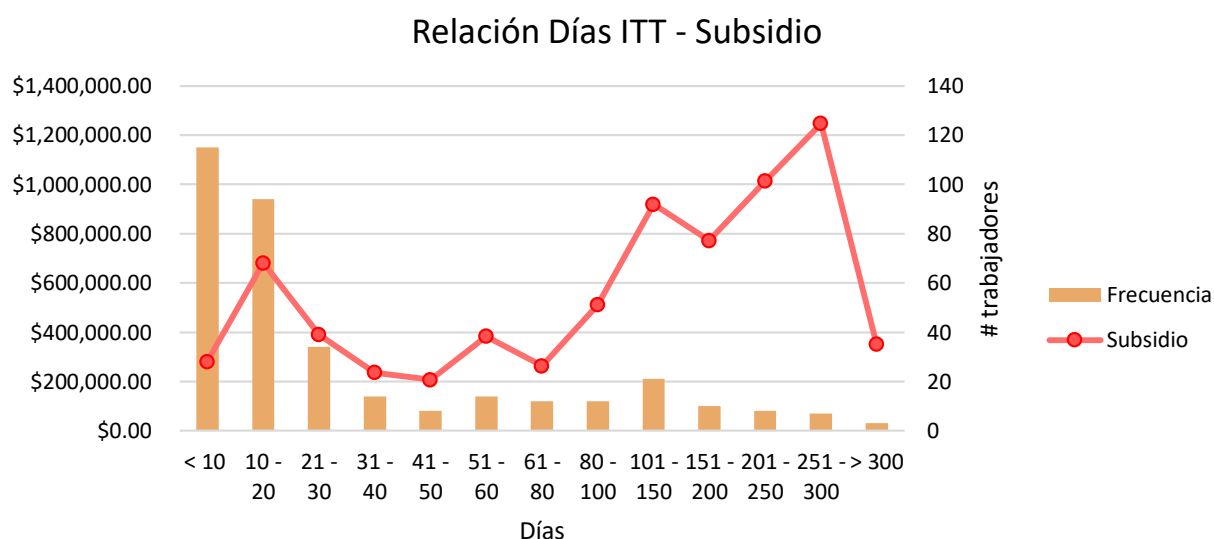


Figura VII.8. Relación días – subsidio

Relación costos en días y subsidio generado a partir de lesiones resultantes secundarias a accidentes de trayecto, se incluyen lesiones como contusiones, esguinces, fracturas, heridas, luxaciones, entre otras, cada una con los días de incapacidad que generaron, el subsidio total que el Instituto pagó y el costo por día de incapacidad temporal, encontrando gran variabilidad de subsidio total y día/costo, este último oscilando entre aproximadamente \$318 y \$830 pesos, dependiendo del tipo y la región de la lesión. siendo el mayor número de días de incapacidad temporal para el trabajo generados por fractura de miembro pélvico con 3884 días, generando un subsidio total de \$1,713,318.38, lo que da un total de costo/día de ITT de \$441.12; en contraste con aquellas lesiones que generaron menos días de incapacidad (13 días) por heridas miembros torácicos con un costo/día de \$401.23. (Cuadro VII.6; Figura VII.9, Figura VII.10, Figura VII.11)

<i>Lesión por regiones</i>	<i>Días itt</i>	<i>Subsidio</i>	<i>Costo/día</i>
<i>Contusión miembros torácicos</i>	868	\$ 375,372.46	\$ 432.46
<i>Contusión cara y cuello</i>	158	\$ 131,149.67	\$ 830.06
<i>Contusión región toracoabdominal</i>	123	\$ 83,392.82	\$ 677.99
<i>Contusión columna lumbosacra</i>	82	\$ 29,078.10	\$ 354.61
<i>Contusión miembros pélvicos</i>	647	\$ 21,939.92	\$ 652.15
<i>Esguince columna cervical</i>	1400	\$ 1,084,110.34	\$ 774.36
<i>Esguince miembros torácicos</i>	456	\$ 164,581.78	\$ 360.92
<i>Esguince columna lumbar</i>	506	\$ 160,987.28	\$ 318.16
<i>Esguince miembros pélvicos</i>	1584	\$ 620,723.42	\$ 391.87
<i>Fractura cara</i>	98	\$ 41,102.24	\$ 419.41
<i>Fractura tórax</i>	700	\$ 282,824.67	\$ 404.04
<i>Fractura miembros torácicos</i>	3231	\$ 1,529,861.02	\$ 473.49
<i>Fractura miembros pélvicos</i>	3884	\$ 1,713,318.38	\$ 441.12
<i>Fractura columna torácica</i>	282	\$ 92,073.00	\$ 326.50
<i>Heridas miembros torácicos</i>	13	\$ 5,216.02	\$ 401.23

<i>Heridas miembros pélvicos</i>	112	\$ 47,343.09	\$ 422.71
<i>Luxación miembros torácicos</i>	714	\$ 262,259.58	\$ 367.31
<i>Otros</i>	392	\$ 200,673.28	\$ 511.92

Cuadro VII.6. Relación días de ITT, subsidio por lesión generada en accidente, costo/día

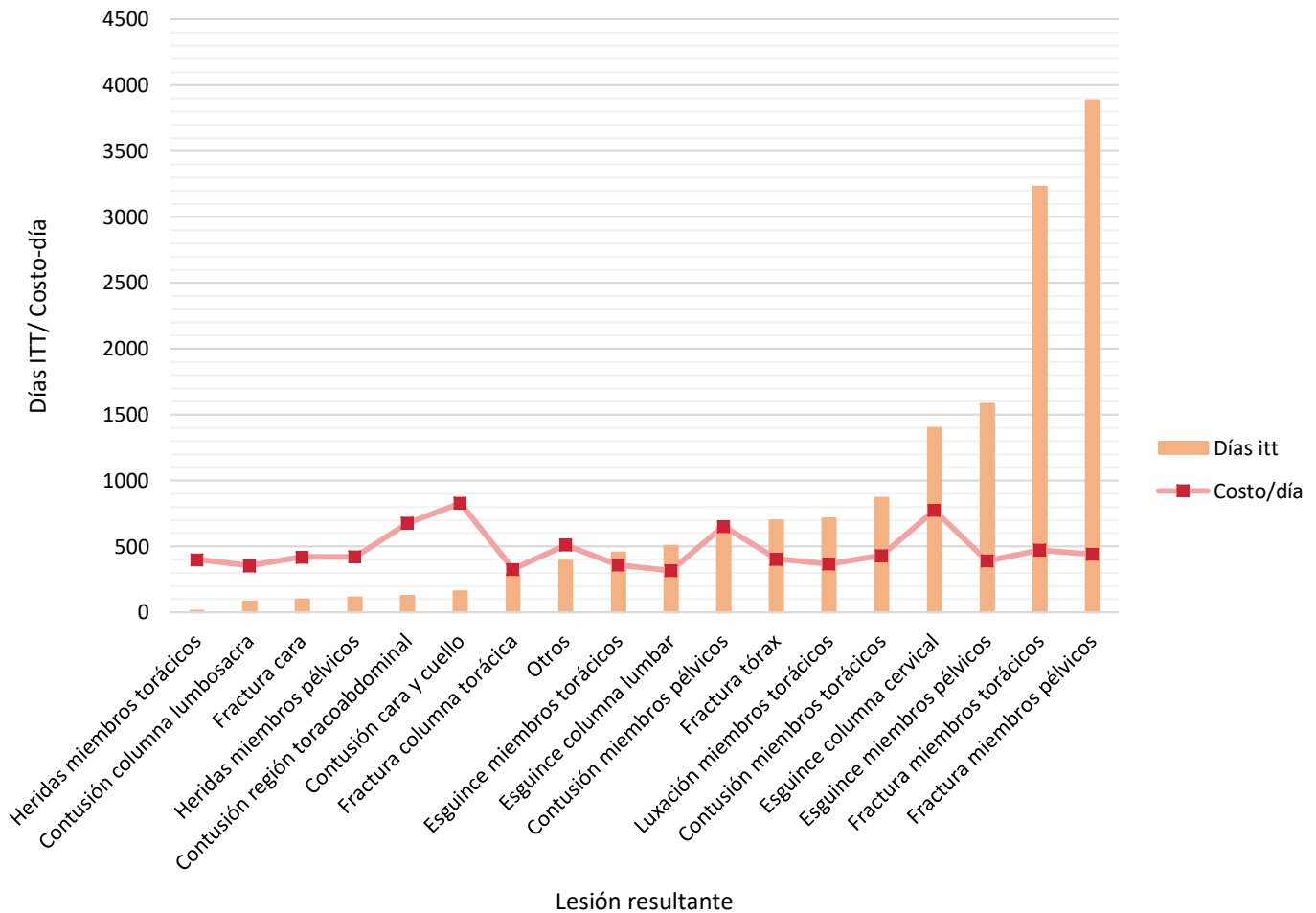


Figura VII.9. Relación Costo/días – Días de ITT - lesión resultante

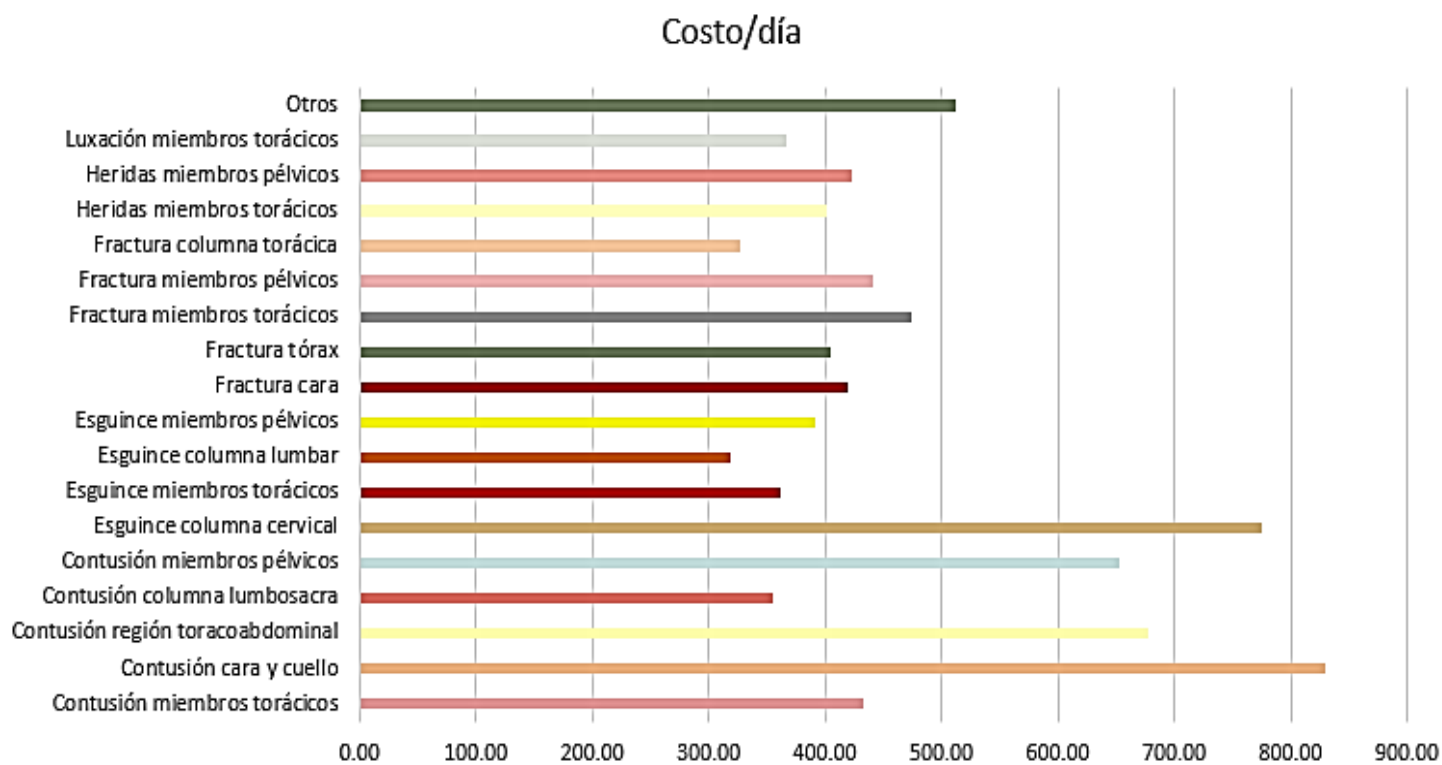


Figura VII.10. Relación Costo/día – lesión resultante

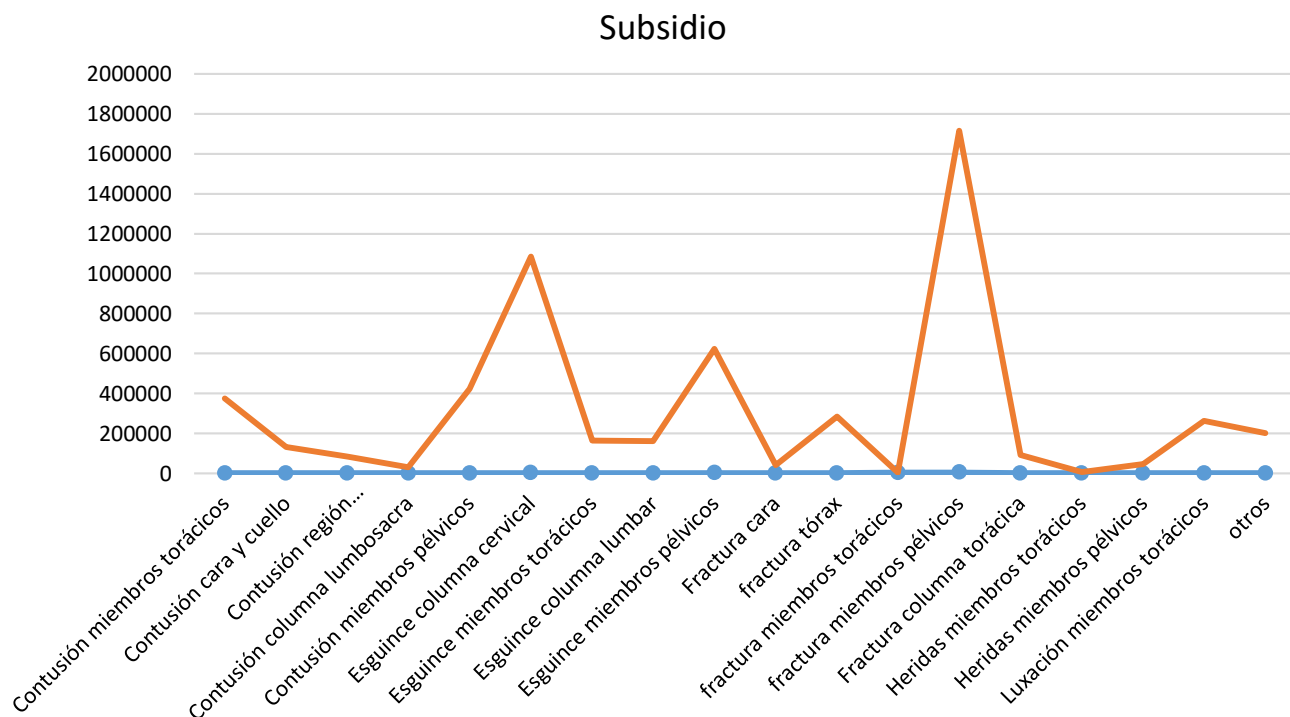


Figura VII.11. Relación Subsidio – lesión resultante

VIII. DISCUSIÓN

El presente estudio recuperó información de 352 pacientes que sufrieron accidentes de trayecto, con el objetivo de identificar los mecanismos de lesión más frecuentes y estimar su impacto en días de incapacidad y costos en el HGR No. 1 Querétaro.

La edad promedio de los pacientes que sufrieron accidentes de trayecto fue de 37.7 años, lo cual resultó concordante con lo reportado en México y otros países, donde los trabajadores en edad productiva han sido los más afectados por este tipo de accidentes laborales (Berrones Sanz et al., 2018). En cuanto a la distribución por el género, la muestra se consideró equilibrada pues el 51.7% de los pacientes accidentados fueron mujeres y el 48.3% hombres, esto es producto de la creciente participación femenina en el mercado laboral, fenómeno que también se ha reportado en múltiples informes internacionales (Organización Internacional del Trabajo, s. f.; World Economic Forum, 2024).

El nivel de escolaridad predominante en los pacientes que participaron en el presente estudio fue el bachillerato con un 77.8%, lo cual reflejó la dinámica del actual mercado laboral local, donde se ha incrementado la necesidad de trabajadores en áreas técnicas y operarias (Gasparini et al., 2011), Minian & Martínez Monroy, 2018), y el trayecto cotidiano constituyó un riesgo significativo.

El giro más frecuente fue la fabricación de componentes automotrices (14.5%), seguido de servicios profesionales (12.2%) y la industria metalmecánica (11.1%). Estos resultados pudieron relacionarse con el perfil industrial de la Ciudad de Querétaro y con la alta movilidad que generan los parques industriales (García Estrada, 2022). Lo que a su vez resultó concordante con que en el presente estudio se observó que el puesto de operador fue el más afectado, con el 38.6% de los accidentes. Esta alta incidencia pudo explicarse porque dicho grupo suele cubrir

varios turnos a lo largo del día y recorren trayectos largos desde su hogar hacia los parques industriales, lo que incrementa la exposición al riesgo durante los desplazamientos (Instituto Sindical de Trabajo, Ambiente y Salud [ISTAS], s. f.; Vega, 2005). Además, en otros países de Latinoamérica, como Colombia, los trabajadores de oficios operativos también reportaron mayores riesgos viales durante el trayecto laboral (Fondo de Riesgos Laborales, 2024).

En el presente estudio se comprobó que el 76.4% de los accidentes ocurrieron en el trayecto domicilio a la empresa, sin importar el horario de ocurrencia, dato, que resulta considerablemente mayor que la reportada en un estudio realizado en España, donde se observó que el 55.8% de los accidentes laborales ocurrieron de camino al trabajo (Fernández et al., 2024).

En este estudio se observó que el 32.4% de los accidentes se ocasionó mientras el paciente caminaba y el 22.7% en motocicleta resalta la vulnerabilidad de estos medios de transporte, lo que resulta consistente con lo reportado por un estudio en Costa de Marfil, donde se comprobó que los peatones representan el 33.1% de las víctimas durante accidentes ocupacionales (Tchicaya et al., 2025). Además, se debe considerar la elevada exposición de peatones y motociclistas en las urbes latinoamericanas, como en México, donde se ha reportado que entre 2019 y 2022 los usuarios más vulnerables (peatones, ciclistas y motociclistas) representaron el 81% de las muertes por siniestros viales (World Health Organization [WHO], 2024). De acuerdo con los hallazgos del estudio los accidentes se concentraron en la mañana (60.5%). Estos resultados coincidieron con lo publicado por un estudio mexicano, donde se reportó que la mayoría de los accidentes viales ocurren en horarios de alta demanda de movilidad, tales como los picos matutinos y vespertinos, que además coincidieron con la entrada y salida laboral (López et al., 2019). Además, un estudio realizado en Chile señaló que los accidentes de trayecto estuvieron asociados a problemas de sueño y fatiga (Vargas-Garrido, 2021).

A partir de los resultados obtenidos se comprobó que los mecanismos más frecuentes fueron las caídas de otro plano (27.6%), la desaceleración ocasionadas por colisiones por alcance (26.1%) y las caídas en el mismo plano (17.9%). Lo que coincide con lo reportado en el país, donde las representan el 27% de los accidentes laborales (Secretaría del Trabajo y Previsión Social [STPS], 2017). Además, se ha documentado que las causas principales de las caídas en el trayecto de los trabajadores son banquetas en mal estado o calzado inadecuado (Aceves, 2008).

Se observó que, en la población estudiada, las lesiones más frecuentes fueron los esguinces (41.8%), contusiones (31.3%) y fracturas (20.2%). Estos hallazgos coincidieron con lo descrito en Argentina, donde las lesiones músculo-esqueléticas predominan en accidentes de trayecto (Superintendencia de Riesgos de Trabajo [SRT], 2024), y lo mismo ha sido reportado en México (Organización Internacional del Trabajo, s. f.; World Economic Forum, 2024).

Cabe destacar que, se determinó que los días de ITT tuvieron una media de 43.3 días, y los subsidios promedio alcanzaron un valor de \$20,607 pesos. Lo que resultó considerablemente mayor a lo reportado en Costa de Marfil, donde los días promedio de incapacidad alcanzaron 27.7 días (Tchicaya et al., 2025). En Chile, la aplicación de medidas de reducción de velocidad se asociaron con una disminución de 4.2 días en incapacidades médicas, comprobando que la aplicación de medidas de seguridad vial reducen de forma significativamente los accidentes de trayecto (Graells-Garrido, 2025).

El salario promedio fue de \$480.3 $\pm$ 319.91, lo cual reflejó un rango heterogéneo de ingresos y explicó la variabilidad en los subsidios otorgados. En México, el IMSS otorga exclusivamente el 70% del salario como subsidio por incapacidad temporal, lo que ha representado una carga económica significativa para el sistema (Instituto Mexicano del Seguro Social [IMSS], s. f.).

En cuanto a las lesiones resultantes, las fracturas representaron un alto costo acumulado debido al tiempo de recuperación prolongado y el subsidio proporcional al salario. Los esguinces de columna y miembros pélvicos fueron altamente frecuentes, lo que incrementó su impacto económico y ausentismo laboral. Por otra parte, las contusiones, aunque generaron menor costo individual, acumularon una carga considerable por su elevada frecuencia (miembros torácicos con 868 días y \$375,372 subsidiado). Al analizar el costo por día de incapacidad temporal para el trabajo, los valores oscilaron entre \$318.16 (esguince de columna lumbar) y \$830.06 (contusión de cara y cuello). Estos hallazgos evidenciaron que no solo la duración de la ITT influyó en el costo, sino también la gravedad de la lesión, necesidad de intervenciones y variabilidad en salarios base de cotización; así como en la presencia de secuelas que requirieron de valoración por parte del servicio de salud en el trabajo para determinación de incapacidad permanente parcial, la cual solo se estableció en el 1.4% (5) de la población estudiada.

IX. CONCLUSIÓN

El presente estudio permitió caracterizar los accidentes de trayecto ocurridos en trabajadores atendidos en el HGR No. 1 del IMSS en Querétaro, cumpliendo el objetivo de identificar los mecanismos de lesión predominantes y estimar su impacto en términos de incapacidad temporal para el trabajo y costos económicos asociados.

El análisis de los datos permitió identificar que los accidentes de trayecto en Querétaro representan una carga importante en términos de incapacidad laboral y costos económicos para el IMSS. Se identificó que los accidentes de trayecto ocurren principalmente durante el desplazamiento del domicilio al centro laboral, concentrándose en horarios matutinos y afectando con mayor frecuencia a trabajadores en edad productiva, lo que incrementa su impacto social y económico. Así mismo se identificó una mayor vulnerabilidad en peatones y motociclistas, lo que evidencia la necesidad de estrategias específicas de prevención vial dirigidas a estos usuarios.

Desde el punto de vista clínico – económico, las lesiones músculo-esqueléticas, particularmente esguinces, contusiones y fracturas, representaron la principal consecuencia de los accidentes de trayecto. Aunque las fracturas representaron los mayores costos acumulados debido a los periodos prolongados de incapacidad, los esguinces de columna y de miembros pélvicos generaron una carga económica relevante por su alta frecuencia, evidenciando que el costo asociado a los accidentes de trayecto no dependió exclusivamente de la gravedad de la lesión, sino de la recurrencia.

El análisis económico mostró una amplia variabilidad en los días de incapacidad temporal y en los subsidios otorgados, confirmando que la severidad de la lesión y el salario base de cotización son determinantes clave del costo para

el Seguro de Riesgos de Trabajo. Un número reducido de incapacidades prolongadas concentró una proporción significativa del gasto institucional, lo que resalta la importancia de la detección oportuna y la intervención temprana sobre los factores de riesgo asociados al trayecto laboral.

En conjunto, los hallazgos evidencian que los accidentes de trayecto representan una carga relevante para el IMSS, no solo por el volumen de casos, sino por su impacto económico sostenido. Por lo tanto, resulta prioritario fortalecer las estrategias de prevención de riesgos viales, la educación en seguridad durante el trayecto laboral y la coordinación interinstitucional, con el fin de reducir la incidencia de estos eventos, mejorar la salud de los trabajadores y optimizar el uso de los recursos institucionales.

X. PROPUESTAS

El presente estudio presenta algunas limitaciones inherentes a su diseño metodológico. Al tratarse de un estudio transversal descriptivo, los resultados obtenidos no permiten establecer relaciones causales ni inferir asociaciones estadísticas entre las variables analizadas, limitándose a la descripción de la frecuencia y distribución de los accidentes de trayecto y sus consecuencias. Asimismo, la información analizada proviene de registros institucionales, por lo que depende de la calidad y completitud de los datos consignados en los sistemas operativos del Instituto Mexicano del Seguro Social.

De acuerdo a los resultados obtenidos, se recomienda fortalecer las estrategias de prevención de accidentes de trayecto mediante programas de educación vial dirigidos a trabajadores, con especial énfasis en peatones y motociclistas, quienes mostraron mayor vulnerabilidad.

Por lo que, resulta pertinente promover acciones de coordinación interinstitucional entre el sector salud, las autoridades de tránsito y las empresas empleadoras, orientadas a mejorar las condiciones de seguridad en los horarios de mayor afluencia vehicular, particularmente durante el desplazamiento matutino al centro de trabajo.

Finalmente, se recomienda el desarrollo de estudios analíticos posteriores que permitan evaluar factores de riesgo asociados a los accidentes de trayecto y su impacto económico, con el fin de generar evidencia que contribuya a la toma de decisiones en materia de salud laboral y seguridad social.

XI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Aceves, W. (2008). *Más accidentes en el trayecto a laborar, que en el trabajo*. Universidad de Guadalajara.. <https://www.comsoc.udg.mx/noticia/mas-accidentes-en-el-trayecto-laborar-que-en-el-trabajo>

Benavides, F. G., Durán, X., Martínez Martínez, J. M., Jódar Martínez, P., Boix, P., & Amable, M. (2010). Incidencia de incapacidad permanente en una cohorte de trabajadores afiliados a la Seguridad Social, 2004-2007. *Gaceta Sanitaria*, 24(5). <https://doi.org/10.1016/j.gaceta.2010.05.005>

Berrones Sanz, L. D., Cano Olivos, P., Sánchez Partida, D., & Martínez Flores, J. L. (2018). Lesiones, enfermedades y accidentes de trabajo de los conductores del autotransporte de carga en México. *Acta Universitaria*, 28(3), 47-55. <https://doi.org/10.15174.au.2018.1760>

Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. (2024). *Ley Federal del Trabajo*. Diario Oficial de la Federación.

Cantón, F. (2004). El IMSS en cifras: indicadores de salud en el trabajo. *Revista Médica del IMSS*, 42(1), 79–88.

Castellanos Ramírez, J. C. (2013). La incapacidad como acto médico. *Universitas Médica*, 54(1), 26–38.

Céspedes Socarrás, G. M., & Martínez Cumbreira, J. M. (2016). Un análisis de la seguridad y salud en el trabajo en el sistema empresarial cubano. *Revista Latinoamericana de Derecho Social*, (22), 137-158.

Chávez Picazo, I. I. (2006). *Estudio dogmático del tipo de lesiones que causan una incapacidad permanente para trabajar, previsto en la fracción V del artículo 238 del Código penal vigente para el Estado de México* [Tesis de licenciatura]. Universidad Nacional Autónoma de México..

Clèries, M., Bosch, A., Vela, E., & Bustins, M. (2015). Lesiones por accidente de tráfico: aproximación desde el conjunto mínimo básico de datos de urgencias y hospitalización de agudos de Cataluña. *Gaceta Sanitaria*, 29, 36–42. <https://doi.org/10.1016/j.gaceta.2014.07.011>

Dirección General de Servicios Técnicos. (2021). *Estadística de Accidentes de Tránsito* [Informe]. Secretaría de Comunicaciones y Transportes. https://www.sct.gob.mx/fileadmin/DireccionesGrales/DGST/Estadistica_De_Accidentes/Ano-2021/Estadistica_De_Accidentes_2021.pdf

Fernández, C., Alonso, F., Tortosa, F., & Faus, M. (2024). *Analysis of Commuting Habits and Perceived Risks: An Empirical Case Study in a Large Spanish Company*. *Sustainability*, 16(12), 5245. <https://doi.org/10.3390/su16125245>

Fondo de Riesgos Laborales de la República de Colombia. (2024). *Estadísticas 2018*. <https://www.fondoriesgoslaborales.gov.co/estadisticas/>

García Estrada, M. L. (2022). *Urbanización e industrialización de la ciudad de Querétaro en el siglo XX*. *Revista de El Colegio de San Luis*, 12(23). <https://doi.org/10.21696/rcsl122320221383>

Geldard, R. (2024, junio). *Gender Gap: This is the state of work for women in 2024*. World Economic Forum. <https://www.weforum.org/stories/2024/06/women-work-gender-gap-2024/>

Gasparini, L., Galiani, S., Cruces, G., & Acosta, P. (2011). *Educational Upgrading and Returns to Skills in Latin America: Evidence from a Supply-Demand*

Framework, 1990-2010 (IZA Discussion Paper No. 6244). IZA.
<https://www.cedlas.econo.unlp.edu.ar/wp/wp-content/uploads/IZA-WAGE-PREMIUM.pdf>

Gobierno de México. (s.f.). *Pago de incapacidades*. Instituto Mexicano del Seguro Social. Recuperado el 27 de septiembre de 2025, de <https://www.imss.gob.mx/derechoH/pago-incapacidades>

Graells-Garrido, E., Toro, M., Mansilla, G., Nicolai, M., Mansilla, S., & Dunstan, J. (2025). Reducing urban speed limits decreases work-related traffic injury severity: Evidence from Santiago, Chile. *Travel Behaviour and Society*, 40, 101034. <https://doi.org/10.1016/j.tbs.2024.101034>

Gutiérrez, C., Romaní, F., Wong-Chero, P., & Montenegro-Idrogo, J. J. (2014). Perfil epidemiológico de la discapacidad por accidentes de tránsito en el Perú, 2012. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 31(2), 267–273. <https://doi.org/10.17843/rpmesp.2014.312.43>

Hoffmeister, L., Vidal, C., Vallebuona, C., Ferrer, N., Vásquez, P., & Núñez, G. (2014). Factores Asociados a Accidentes, Enfermedades y Ausentismo Laboral: Análisis de una Cohorte de Trabajadores Formales en Chile. *Ciencia & Trabajo*, 16(49), 21–27.

Instituto de Seguridad Laboral, Ministerio del Trabajo y Previsión Social. (2014). *Accidente de Trayecto*.

Instituto Mexicano del Seguro Social. (2018). Informe al Ejecutivo Federal y al Congreso de la Unión sobre la situación financiera y los riesgos del Instituto Mexicano del Seguro Social 2017-2018.

Instituto Mexicano del Seguro Social. (2018). *Memoria Estadística 2018*. <http://www.imss.gob.mx/conoce-al-imss/memoria-estadistica-2018>

Instituto Mexicano del Seguro Social. (2022). *Normatividad de riesgos de trabajo*.

Instituto Mexicano del Seguro Social. (2023). *Informe anual de subsidios por riesgos de trabajo*.

Instituto Mexicano del Seguro Social. (2023). Informe al Ejecutivo Federal y al Congreso de la Unión sobre la situación financiera y los riesgos del Instituto Mexicano del Seguro Social 2022-2023.
<https://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/pdf/Informes/20222023/19-Informe-Completo.pdf>

Instituto Mexicano del Seguro Social. (s.f.). *Información nacional disponible de riesgos de trabajo en el IMSS México*.
<https://www.trabajo.cdmx.gob.mx/storage/app/uploads/public/590/cd0/5c0/590cd05c0e10f279026489.pdf>

Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2021). Comunicado de prensa número 653/21.
https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2021/Accidentes/Accidentes_2021.pdf

Instituto Sindical de Trabajo, Ambiente y Salud. (s.f.). *Movilidad sostenible a polígonos industriales y empresariales*. Recuperado el 27 de septiembre de 2025, de <https://istas.net/istas/guias-interactivas/movilidad-sostenible-poligonos-industriales-y-empresariales>

International Labour Organization [Organización Internacional del Trabajo]. (2023). *Global report on occupational safety and health*.

International Labour Organization [Organización Internacional del Trabajo]. (s.f.). *Guía para trabajadores*. Recuperado el 27 de septiembre de 2025, de https://www.ilo.org/sites/default/files/wcmsp5/groups/public/@americas/@ro-lima/@ilo-mexico/documents/publication/wcms_854134.pdf

López, R. P., Escamilla, J. A. M., Cos, C. A. C., Fabela, L. Y. V., Meaney, T. S., Gama, A. M., et al. (2019). Proposed Pedestrian Crosswalk Safety Rating for Mexico City. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 43, e6. <https://doi.org/10.26633/RPSP.2019.6>

Minian, I., & Martínez Monroy, Á. (2018). El impacto de las nuevas tecnologías en el empleo en México. *Problemas del Desarrollo. Revista Latinoamericana de Economía*, 49(195). <https://doi.org/10.22201/ieec.20078951e.2018.195.61841>

Peden, M., Scurfield, R., Sleet, D., Mohan, D., Hyder, A. A., Jarawan, E., et al. (Eds.). (2004). *Informe mundial sobre prevención de los traumatismos causados por el tránsito*. Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud.

Reyes Juárez, L. M. (2023). *Accidentes de trayecto, elementos para su calificación*.

Salvador-Moyano, J., Ortega-Medina, D., & Castañeda-Ríos, E. (2021). Lesiones frecuentes en accidentes de tránsito vinculados al trabajo. *Journal of Occupational Medicine*, 45(3), 201–210. <https://doi.org/10.1093/occmed/kgab011>

Secretaría del Trabajo y Previsión Social. (2017, diciembre 12). *Representan caídas el 27 por ciento de los accidentes de trabajo en México*.

Gobierno de México. <https://www.gob.mx/stps/prensa/representan-caidas-el-27-por-ciento-de-los-accidentes-de-trabajo-en-mexico>

Servicios Preventivos de Seguridad y Salud en el Trabajo. (2019). *Glosario de términos de seguridad y salud en el trabajo*.

Soto Altamirano, P. (2021). *Estadísticas de Accidentabilidad*.

Superintendencia de Riesgos del Trabajo. (2024). *Informe anual de Accidentabilidad laboral 2023*.
<https://www.srt.gob.ar/estadisticas/anuario/Resumen%20ejecutivo%20-%202023.pdf>

Tchicaya, A. F., Aka, I. N. A., Kra, A. A., Wognin, S. B., & Bonny, J. S. (2025). Analysis of Commuting Accidents Reported to the National Social Security Fund from 2000 to 2022 in Abidjan, Côte d'Ivoire. *Occupational Diseases and Environmental Medicine*, 13(03), 164–175.
<https://doi.org/10.4236/odem.2025.133013>

Vargas-Garrido, H., Moyano-Díaz, E., & Andrades, K. (2021). Sleep problems are related to commuting accidents rather than to workplace accidents. *BMC Public Health*, 21(1), 652. <https://doi.org/10.1186/s12889-021-10699-8>

Vega, P. (2005). El transporte al trabajo. Pautas para una movilidad sostenible a los polígonos industriales y empresariales. *Universidad Politécnica de Valencia*. <https://www.upv.es/contenidos/CAMUNISO/info/U0528802.pdf>

Velez-Jaramillo, D. A., Lugo-Agudelo, L. H., Cano-Restrepo, B. C., Castro-García, P. A., & García-García, H. I. (2016). Costos de atención y rehabilitación de pacientes con lesiones por accidentes de tránsito en el mundo. *Revista Facultad Nacional de Salud Pública*, 34(2). <https://doi.org/10.17533/udea.rfnsp.v34n2a10>

World Health Organization [Organización Mundial de la Salud]. (2023). *World report on road traffic injury prevention*.

World Health Organization. (2024, febrero 21). *Strategies to prevent motorcyclist fatalities and injuries in Mexico City*. <https://www.who.int/news-room/feature-stories/detail/strategies-to-prevent-motorcyclist-fatalities-and-injuries-in-mexico-city>

XII. ANEXOS

XII.1 Hoja de recolección de datos

Nombre del paciente		
Número de Seguridad Social		
Edad		
Sexo		
Escolaridad		
Ocupación		
Giro de la empresa		
Accidente de trabajo calificado como Si de trayecto	Tipo de trayecto	
	Tipo de desplazamiento	
	Horario de accidente	
	Mecanismo de lesión de accidente	
	Diagnóstico final	
	Días de incapacidad reconocidos	
	Total de días pagados	

XII.2 Instrumentos

Formato ST – 7



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

AVISO DE ATENCIÓN MÉDICA INICIAL Y CALIFICACIÓN DE PROBABLE ACCIDENTE DE TRABAJO ST-7

FOLIO: _____

PARA SER LLENADO POR LOS SERVICIOS DE ATENCIÓN MÉDICA

DATOS DEL PATRÓN

1) NOMBRE DEL PATRÓN O RAZÓN SOCIAL DE LA EMPRESA	
2) DOMICILIO DEL PATRÓN: CALLE Y NÚMERO	
COLONIA O FRACCIONAMIENTO, ALCALDÍA O MUNICIPIO, CIUDAD Y ESTADO	
3) CÓDIGO POSTAL	4) TELÉFONO Fijo
5) REGISTRO PATRONAL	
D. V.	

6) NÚMERO DE SEGURIDAD SOCIAL		D. V.		7) APELLIDO PATERNO, MATERNO Y NOMBRE(S)	
8) IDENTIFICACIÓN OFICIAL (ESPECIFICAR)				9) CURP	
10) EDAD (AÑOS)					
11) SEXO M ☐ F ☐		12) ESTADO CIVIL		13) DOMICILIO: CALLE Y NÚMERO	
				COLONIA O FRACCIONAMIENTO	
ALCALDÍA O MUNICIPIO		CIUDAD Y ESTADO		CÓDIGO POSTAL	
				14) TELÉFONO Fijo	
				TELÉFONO CELULAR	
				15) CORREO ELECTRÓNICO	
				16) UMF DE ADSCRIPCIÓN	
17) OOAD (IMSS)		18) DÍA DE DESCANSO PREVIO AL ACCIDENTE		19) HORARIO DE TRABAJO EL DÍA DEL ACCIDENTE	
				20) FECHA Y HORA DEL PROBABLE ACCIDENTE DE TRABAJO	
				DÍA MES AÑO HORA	
				21) FECHA Y HORA DE RECEPCIÓN EN EL SERVICIO MÉDICO	
				DÍA MES AÑO HORA	
22) SENALAR CLARAMENTE DÓNDE Y CÓMO OCURRIÓ EL ACCIDENTE					
23) EXPLORACIÓN FÍSICA. RESULTADO DE ESTUDIOS DE LABORATORIO Y/O GABINETE					
24) DIAGNÓSTICO(S) CIE					
25) TRATAMIENTO(S)					
26) SIGNOS Y SÍNTOMAS (MARQUE CON UNA X)					
INTOXICACIÓN ALCOHÓLICA SÍ ☐ NO ☐ INTOXICACIÓN POR ENERVANTES SÍ ☐ NO ☐					
27) ¿HUBO RIÑA? SÍ ☐ NO ☐ 28) ATENCIÓN MÉDICA PREVIA EXTRA INSTITUCIONAL, ESPECIFIQUE:					
29) INCAPACIDAD INICIAL		AMERITA INCAPACIDAD		FECHA DE INICIO	
SÍ ☐ NO ☐		SÍ ☐ NO ☐		DÍA MES AÑO	
				NÚMERO DE FOLIO	
				NÚMERO DE DÍAS AUTORIZADOS	
				30) SE ENVÍA PACIENTE AL SERVICIO DE:	
31) NOMBRE COMPLETO Y FIRMA DEL MÉDICO TRATANTE				32) MATRÍCULA	
				33) UNIDAD MÉDICA Y OOAD	

34) HAGO CONSTAR QUE RECIBÍ DOS TANTOS DE ESTE FORMATO, UNO DE ELLOS PARA ENTREGARLO AL PATRÓN PARA QUE PROPORCIONE AL INSTITUTO LA INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN QUE PUDIERA TENER PARA CALIFICAR EL PROBABLE ACCIDENTE DE TRABAJO, PARA LO CUAL, PODRÁ LLENAR EL APARTADO CORRESPONDIENTE DE ESTE DOCUMENTO.

ASEGURADO (NOMBRE Y FIRMA) BENEFICIARIO O FAMILIAR O REPRESENTANTE DEL ASEGURADO (NOMBRE Y FIRMA) TELÉFONO DE CONTACTO DEL ASEGURADO O BENEFICIARIO O FAMILIAR O REPRESENTANTE DEL ASEGURADO

NOTA: EL ASEGURADO, O BENEFICIARIO O FAMILIAR O REPRESENTANTE DEL ASEGURADO DEBERÁ ACUDIR EN UN PLAZO MÁXIMO DE 72 HORAS POSTERIORES A LA FECHA DEL ACCIDENTE, AL SERVICIO DE SALUD EN EL TRABAJO QUE LE CORRESPONDA PARA ENTREGAR UN TANTO DE ESTE FORMATO Y CONTINUAR CON EL TRÁMITE DE CALIFICACIÓN, AUNQUE EL PATRÓN NO LO HUBIERA LLENADO.

DATOS COMPLEMENTARIOS PARA LA CALIFICACIÓN DE PROBABLE ACCIDENTE DE TRABAJO (PARA SER LLENADO POR LA EMPRESA)

1) NOMBRE DEL PATRÓN O RAZÓN SOCIAL DE LA EMPRESA				2) ACTIVIDAD O GIRO				3) REGISTRO PATRONAL				D.V.					
4) DOMICILIO DONDE EL TRABAJADOR DESEMPEÑA SUS ACTIVIDADES LABORALES: CALLE Y NÚMERO								COLONIA O FRACCIONAMIENTO				ALCALDÍA O MUNICIPIO					
CIUDAD Y ESTADO				CÓDIGO POSTAL		5) TELÉFONO FIJO				6) CORREO ELECTRÓNICO							
7) NOMBRE DEL TRABAJADOR				8) NÚMERO DE SEGURIDAD SOCIAL				D.V.		9) OCUPACIÓN							
10) DOMICILIO DEL TRABAJADOR: CALLE Y NÚMERO				COLONIA O FRACCIONAMIENTO				ALCALDÍA O MUNICIPIO				CIUDAD Y ESTADO		CÓDIGO POSTAL			
11) HORARIO DE TRABAJO EL DÍA DEL ACCIDENTE				12) ANTIGÜEDAD EN LA EMPRESA		13) DÍA DE DESCANSO PREVIO AL ACCIDENTE				EN CASO DE SER TRABAJADOR DEL IMSS 14) MATRÍCULA				15) CENTRO DE ADSCRIPCIÓN LABORAL			
16) FECHA Y HORA EN QUE OCURRIÓ EL ACCIDENTE				DÍA		MES		AÑO		HORA		17) FECHA Y HORA EN QUE EL TRABAJADOR SUSPENDIÓ LABORES A CAUSA DEL ACCIDENTE					
18) CIRCUNSTANCIAS EN QUE OCURRIÓ EL ACCIDENTE				EN LA EMPRESA ☐		EN UNA COMISIÓN ☐		EN TRAYECTO A SU TRABAJO ☐		EN TRAYECTO A SU DOMICILIO ☐		TRABAJANDO TIEMPO EXTRA ☐					
19) DESCRIPCIÓN PRECISA DE LA FORMA, SITIO O ÁREA DE TRABAJO EN QUE OCURRIÓ EL ACCIDENTE (INCLUIR ACLARACIONES Y OBSERVACIONES)																	
20) NOMBRE Y CARGO DE LA PERSONA DE LA EMPRESA QUE TOMÓ CONOCIMIENTO INICIAL DEL ACCIDENTE										21) FECHA Y HORA DE COMUNICACIÓN DEL ACCIDENTE							
										DÍA		MES		AÑO		HORA	
22) NOMBRE Y CARGO DE LA(S) PERSONA(S) QUE PRESENCIÓ O PRESENCIARON EL ACCIDENTE																	
23) SI LA PRIMERA ATENCIÓN MÉDICA NO LA PROPORCIONÓ EL IMSS, ANOTAR DÓNDE SE OTORGÓ Y ANEXAR CERTIFICADO O NOTA MÉDICA																	
24) CUANDO HAYA SIDO NECESARIA LA PARTICIPACIÓN DE ALGUNA AUTORIDAD OFICIAL (MINISTERIO PÚBLICO, POLICÍA ESTATAL, FEDERAL, O LOCAL, ETC.), ESPECIFICAR Y ANEXAR COPIA CERTIFICADA DEL ACTA RESPECTIVA																	
25) NOMBRE Y FIRMA DEL PATRÓN O SU REPRESENTANTE LEGAL								26) LUGAR Y FECHA				27) SELLO (EN CASO DE NO CONTAR CON SELLO PONER FIRMA DEL PATRÓN)					

DICTAMEN DE CALIFICACIÓN (PARA USO EXCLUSIVO DE LOS SERVICIOS DE SALUD EN EL TRABAJO DEL IMSS)

28) DIAGNÓSTICO(S) NOSOLÓGICO(S)															
29) ELEMENTOS MÉDICOS-TÉCNICOS-ADMINISTRATIVOS RELEVANTES QUE APOYAN LA CALIFICACIÓN															
30) FUNDAMENTO LEGAL DE LA CALIFICACIÓN. Con base a lo establecido en los artículos 473 y 474 de la Ley Federal del Trabajo y 41 y 42 de la Ley del Seguro Social. Se emite el presente Dictamen de conformidad con los artículos 19, 22, 23, 25 y 30 del Reglamento de Prestaciones Médicas del Instituto Mexicano del Seguro Social.															
31) EL ACCIDENTE OCURRIÓ EN: TRABAJO ☐ TRAYECTO ☐ SE ACEPTA COMO ACCIDENTE DE TRABAJO: SÍ ☐ NO ☐															
32) NOMBRE COMPLETO Y FIRMA DEL MÉDICO QUE ELABORÓ ESTE DICTAMEN								33) MATRÍCULA		34) FECHA DE CALIFICACIÓN		35) UNIDAD MÉDICA Y OOAD			
								DÍA		MES		AÑO			
NOTA: SI EL ASEGURADO, BENEFICIARIO O REPRESENTANTE LEGAL DEL ASEGURADO NO ESTÁ DE ACUERDO CON LA CALIFICACIÓN EMITIDA, PUEDE INCONFORMARSE DENTRO DE LOS 15 DÍAS HÁBILES SIGUIENTES A SU RECEPCIÓN, EN CUMPLIMIENTO A LOS ARTÍCULOS 44 Y 294 DE LA LEY DEL SEGURO SOCIAL Y AL ARTÍCULO 6 DEL REGLAMENTO DE RECURSO DE INCONFORMIDAD.															
36) RECIBÍ DOS TANTOS, UNO PARA EL ASEGURADO Y OTRO PARA ENTREGARLO AL PATRÓN															
NOMBRE Y FIRMA DEL ASEGURADO O BENEFICIARIO O FAMILIAR O REPRESENTANTE DEL ASEGURADO												FECHA:			
37) OBSERVACIONES POSTERIORES A LA FECHA DE CALIFICACIÓN DEL INCISO 34.															
38) NOMBRE COMPLETO, FIRMA Y PUESTO DE TRABAJO DEL MÉDICO QUE REALIZA LAS OBSERVACIONES DEL INCISO 37.								39) MATRÍCULA		40) FECHA		41) UNIDAD MÉDICA Y OOAD			
										DÍA		MES		AÑO	

XII.3 Carta de consentimiento informado.

No necesaria