



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE AGUASCALIENTES
CENTRO DE CIENCIAS DE LA SALUD
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 1

**“CARACTERIZACIÓN DE LA INCAPACIDAD TEMPORAL
PARA EL TRABAJO OTORGADA POR ESGUINCE DE
TOBILLO EN DERECHOHABIENTES DE LA UNIDAD DE
MEDICINA FAMILIAR NO.1, AGUASCALIENTES.”**

TESIS PRESENTADA POR
LAURA CABRERA RODRÍGUEZ

PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA EN
MEDICINA FAMILIAR

ASESOR:

DRA. EVELYN PATRICIA LARRAGA BENAVENTE

AGUASCALIENTES, AGUASCALIENTES, A JUNIO DE 2024.

CARTA DE APROBACIÓN UAA



AGUASCALIENTES, AGS. 10 de Junio del 2024

DR. SERGIO RAMIREZ GONZALEZ
DECANO DEL CENTRO DE CIENCIAS DE LA SALUD
P R E S E N T E

Por medio de la presente le informo que la Residente de la Especialidad de Medicina Familiar del Hospital General de Zona No. 1 del Instituto Mexicano del Seguro Social de la Delegación Aguascalientes.

DRA. LAURA CABRERA RODRIGUEZ

Ha concluido satisfactoriamente con el trabajo de titulación denominado:

CARACTERIZACIÓN DE LA INCAPACIDAD TEMPORAL PARA EL TRABAJO OTORGADA POR ESGUINCE DE TOBILLO EN DERECHOHABIENTES DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO.1, AGUASCALIENTES

Número de Registro: R-2024-101-070 del Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud No. 101.

Elaborado de acuerdo con la opción de titulación: TESIS.

La Dra. Laura Cabrera Rodríguez asistió a las asesorías correspondientes y realizó las actividades apégadas al plan de trabajo, cumpliendo con la normatividad de investigación vigente en el Instituto Mexicano del Seguro Social.

Sin otro particular, agradezco a usted su atención, enviándole un cordial saludo

ATENTAMENTE

DR. CARLOS ALBERTO PRADO AGUILAR

COORDINADOR ASISTENTE MEDICO DE INVESTIGACION EXTERNA



CARTA DE APROBACIÓN DE TRABAJO DE TESIS

AGUASCALIENTES, AGS, A JUNIO DEL 2024

COMITÉ DE INVESTIGACIÓN Y ÉTICA EN INVESTIGACIÓN EN SALUD 101
HOSPITAL GENERAL DE ZONA No.1, AGUASCALIENTES

DR. CARLOS ALBERTO PRADO AGUILAR
COORDINADOR AUXILIAR MÉDICO DE INVESTIGACIÓN EN SALUD
P R E S E N T E

Por medio de la presente le informo que la Residente de la Especialidad de Medicina Familiar del Hospital General de Zona No.1 del Instituto Mexicano del Seguro Social de la Delegación Aguascalientes.

DRA. LAURA CABRERA RODRIGUEZ

Ha concluido satisfactoriamente con el trabajo de titulación denominado:

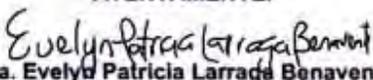
**CARACTERIZACIÓN DE LA INCAPACIDAD TEMPORAL PARA EL TRABAJO
OTORGADA POR ESGUINCE DE TOBILLO EN DERECHOHABIENTES DE LA
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO.1, AGUASCALIENTES**

Número de Registro: R-2024-101-070 del Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud No. 101.

Elaborado de acuerdo con la opción de titulación: **TESIS**.

La Dra. Laura Cabrera Rodriguez asistió a las asesorías correspondientes y realizo las actividades apegadas al plan de trabajo, por lo que no tengo inconvenientes para que se proceda a la impresión definitiva ante el comité que usted preside, para que sean realizados los tramite correspondientes a su especialidad, Sin otro particular, agradezco la atención que sirva a la presente, quedando a sus órdenes para cualquiera aclaración.

ATENTAMENTE:


Dra. Evelyn Patricia Larraga Benavente

DIRECTOR DE TESIS



DICTAMEN DE LIBERACIÓN ACADÉMICA PARA INICIAR LOS TRÁMITES DEL EXAMEN DE GRADO - ESPECIALIDADES MÉDICAS



Fecha de dictaminación dd/mm/aa: 02/07/24

NOMBRE: CABRERA RODRIGUEZ LAURA ID 16083

ESPECIALIDAD MEDICINA FAMILIAR LGAC (del posgrado): ENFERMEDADES NO TRASMISIBLES

TIPO DE TRABAJO: Tesis Trabajo práctico

TITULO: CARACTERIZACIÓN DE LA INCAPACIDAD TEMPORAL PARA EL TRABAJO OTORGADA POR ESGUINCE DE TOBILLO EN DERECHOHABIENTES DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO.1. AGUASCALIENTES

IMPACTO SOCIAL (señalar el impacto logrado): IDENTIFICACIÓN DE ÁREAS DE MEJORA EN EL PROCESO DE OTORGAMIENTO DE INCAPACIDADES TEMPORALES, CONTRIBUYENDO ASÍ A UNA RÁPIDA REINCORPORACIÓN DE LOS PACIENTES A SUS ACTIVIDADES LABORALES HABITUALES, FAVORECIENDO LA RECUPERACIÓN INDIVIDUAL DEL DERECHOHABIENTE Y MEJORA EN LA PRODUCTIVIDAD LABORAL Y REDUCCIÓN DE LOS COSTOS ASOCIADOS A PERIODOS DE BAJA PROLONGADAS

INDICAR SI/NO SEGÚN CORRESPONDA:

Elementos para la revisión académica del trabajo de tesis o trabajo práctico:

- NO El trabajo es congruente con las LGAC de la especialidad médica
- SI La problemática fue abordada desde un enfoque multidisciplinario
- SI Existe coherencia, continuidad y orden lógico del tema central con cada apartado
- SI Los resultados del trabajo dan respuesta a las preguntas de investigación o a la problemática que aborda
- SI Los resultados presentados en el trabajo son de gran relevancia científica, tecnológica o profesional según el área
- SI El trabajo demuestra más de una aportación original al conocimiento de su área
- SI Las aportaciones responden a los problemas prioritarios del país
- NO Generó transferencia del conocimiento o tecnológica
- SI Cumpe con la ética para la investigación (reporte de la herramienta antiplagio)

El egresado cumple con lo siguiente:

- SI Cumple con lo señalado por el Reglamento General de Docencia
- SI Cumple con los requisitos señalados en el plan de estudios (créditos curriculares, optativos, actividades complementarias, estancia, etc)
- SI Cuenta con los votos aprobatorios del comité tutorial, en caso de los posgrados profesionales si tiene solo tutor podrá liberar solo el tutor
- SI Cuenta con la aprobación del (la) Jefe de Enseñanza y/o Hospital
- SI Coincide con el título y objetivo registrado
- SI Tiene el CVU del Conacyt actualizado
- NA Tiene el artículo aceptado o publicado y cumple con los requisitos institucionales

Con base a estos criterios, se autoriza se continúen con los trámites de titulación y programación del examen de grado

Sí X
No _____

FIRMAS

Revisó:

NOMBRE Y FIRMA DEL SECRETARIO DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO:

MCB.E SILVIA PATRICIA GONZÁLEZ FLORES

Autorizó:

NOMBRE Y FIRMA DEL DECANO:

DR. SERGIO RAMÍREZ GONZÁLEZ

Nota: procede el trámite para el Depto. de Apoyo al Posgrado

En cumplimiento con el Art. 105C del Reglamento General de Docencia que a la letra señala entre las funciones del Consejo Académico: ... Cuidar la eficiencia terminal del programa de posgrado y el Art. 105F las funciones del Secretario Técnico. llevar el seguimiento de los alumnos.



GOBIERNO DE
MÉXICO



DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS
Unidad de Educación e Investigación
Coordinación de Investigación en Salud

Dictamen de Aprobado

Comité de Ética en Investigación 1018
II GRAL ZONA NUM.1

Registro COFEPRIS 17 CI 01 001 038

Registro CONBIOÉTICA CONBIOÉTICA 01 CEI 001 2018082

FECHA Miércoles, 29 de mayo de 2024

Doctor (a) Evelyn Patricia Larraga Benavente

PRESENTE

Tengo el agrado de notificarle que el protocolo de investigación con título **Caracterización de la incapacidad temporal para el trabajo otorgada por esguince de tobillo en derechohabientes de la Unidad de Medicina Familiar No.1, Aguascalientes** que sometió a consideración para evaluación de este Comité, de acuerdo con las recomendaciones de sus integrantes y de los revisores, cumple con la calidad metodológica y los requerimientos de ética y de investigación, por lo que el dictamen es **APROBADO**.

Número de Registro Institucional
Sin número de registro

De acuerdo a la normativa vigente, deberá presentar en junio de cada año un informe de seguimiento técnico acerca del desarrollo del protocolo a su cargo. Este dictamen tiene vigencia de un año, por lo que en caso de ser necesario, requerirá solicitar la reaprobación del Comité de Ética en Investigación, al término de la vigencia del mismo.

ATENTAMENTE

Maestro (a) Sarahi Estrella Maldonado Paredes
Presidente del Comité de Ética en Investigación No. 1018

Imprimir



GOBIERNO DE
MÉXICO



DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS
Unidad de Educación e Investigación
Coordinación de Investigación en Salud

Dictamen de Aprobado

Comité Local de Investigación en Salud **101**,
H. GRAL. ZONA NUM 1

Registro COFEPRIS **17 CI 01 001 038**

Registro CONBIOÉTICA **CONBIOETICA 01 CEI 001 2018082**

FECHA **Lunes, 03 de junio de 2024**

Doctor (a) Evelyn Patricia Larraga Benavente

PRESENTE

Tengo el agrado de notificarle, que el protocolo de investigación con título **Caracterización de la incapacidad temporal para el trabajo otorgada por esguince de tobillo en derechohabientes de la Unidad de Medicina Familiar No.1, Aguascalientes** que sometió a consideración para evaluación de este Comité, de acuerdo con las recomendaciones de sus integrantes y de los revisores, cumple con la calidad metodológica y los requerimientos de ética y de investigación, por lo que el dictamen es **APROBADO**:

Número de Registro Institucional
R-2024-101-070

De acuerdo a la normativa vigente, deberá presentar en junio de cada año un informe de seguimiento técnico acerca del desarrollo del protocolo a su cargo. Este dictamen tiene vigencia de un año, por lo que en caso de ser necesario, requerirá solicitar la reaprobación del Comité de Ética en Investigación, al término de la vigencia del mismo.

ATENTAMENTE

Doctor (a) CARLOS ARMANDO SANCHEZ NAVARRO
Presidente del Comité Local de Investigación en Salud No. 101

Endorsement



2024
Felipe Carrillo
PUERTO

EVIDENCIA PUBLICACION LAURA CABRERA



AGRADECIMIENTOS

Agradezco a DIOS por regalarme la oportunidad de cumplir uno de los más grandes sueños alguna vez imaginado....

A mis padres, Alvaro y Carmen por los años de sacrificio, su apoyo incondicional y seguir hasta el día de hoy acompañándome para cumplir mis sueños siendo mis padres también han fungido como los padres de mis hijos, pues estos 3 años han cuidado de mi más grande tesoro...

A mis hijos Ricardo, Miguel y Daniel.... Ellos han sido mi motor y mi inspiración, por ellos he tenido la necesidad de crecer profesionalmente Para demostrarles que, si yo pude, ellos podrán llegar mucho más lejos.... Y yo estaré ahí para acompañarlos

A mi esposo Miguel Angel, porque hace 22 años cuando nos conocimos, yo me encontraba estudiando la carrera de medicina, y desde entonces me ha acompañado, el sabía que yo soñaba con seguir adelante, y siempre ha estado conmigo en miles de aventuras.... Hasta el fin del mundo....

A mi hermana Patricia junto a sus hijos Karlita y Daniel que han sido apoyo y compañía para mis hijos cuando no he estado a su cuidado.... ellos han llenado el vacío con su amor de hermanos....

A todos mis amiguitos de la residencia, todas esas buenas personas que DIOS puso en mi camino, que me enseñaron que este mundo es mejor gracias a su vocación Mi mundo fue mejor gracias a ellos....

A la dra. Evelyn Larraga, por su apoyo en mis crisis existenciales, por su apoyo para poder culminar con este proyecto, gracias por ser mi asesora de tesis ...

DEDICATORIA

A mis padres porque ellos inculcaron desde mi infancia el amor por el prójimo, el deseo de ayudar, siempre me motivaron a seguir creciendo....

A mis hijos Ricardo, Miguel y Daniel por aceptar que hubo fechas especiales donde no pude estar, pero saben que esto es para darles una mejor oportunidad a ellos....

A mi esposo Miguel Angel por su amor y paciencia...



INDICE GENERAL

1. INTRODUCCIÓN..... 6

2. MARCO TEORICO 7

 2.1. Búsqueda sistemática de información..... 7

 2.2. Antecedentes científicos 9

 2.3. Antecedentes generales 13

3. JUSTIFICACIÓN 22

4. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA 24

 4.1. Pregunta de investigación..... 25

5. OBJETIVOS 26

 5.1. Objetivo general:..... 26

 5.2. Objetivos específicos:..... 26

6. HIPÓTEISIS 26

7. MATERIAL Y MÉTODOS 27

 7.1. Diseño del estudio 27

 7.2. Universo de estudio 27

 7.3. Población de estudio..... 27

 7.4. Población blanco..... 27

 7.5. Criterios de selección..... 27

 7.6. Unidad de observación: 28

 7.7. Unidad de análisis:..... 28

 7.8. Muestreo..... 28

 7.9. Cálculo de tamaño de la muestra..... 28

 7.10. Plan para el procesamiento y análisis de datos 28

 7.11. Logística 29

 7.12. Descripción del instrumento 29

 7.13. Desarrollo del instrumento 29

7.14.	Validación del instrumento	30
7.15.	Consideraciones éticas	31
7.16.	RECURSOS FINANCIAMIENTO Y FACTIBILIDAD	32
8.	RESULTADOS.....	34
9.	DISCUSIÓN.....	42
9.1.	Limitaciones.....	43
10.	CONCLUSIONES	46
11.	GLOSARIO.....	48
12.	BIBLIOGRAFÍA.....	49
13.	ANEXOS.....	52
Anexo A.	Definición operacional de variables	52
Anexo B.	Cronograma	52
Anexo C.	Lista de cotejo	53
Anexo D.	Manual operacional	54
Anexo E.	Carta no inconveniente	57
Anexo F.	Carta de excepción de consentimiento informado	58
Anexo G.	Aprobación por comité de ética.....	59
Anexo H.	Aprobación por comité de investigación.....	60
Anexo I.	Justificación de línea de investigación.....	61

INDICE DE GRAFICAS

Gráfica 1.	Sexo.....	34
Gráfica 2.	Ocupación.....	36
Gráfica 3.	Grado de esguince.....	37
Gráfica 4.	Ramo de incapacidad	38

INDICE DE TABLAS

Tabla 1.	Reglas de Ottawa para esguince de tobillo	14
Tabla 2.	Criterios MDA.....	18
Tabla 3.	Sexo.....	34
Tabla 4.	Edad por sexo	35
Tabla 5.	Ocupación.....	36
Tabla 6.	Grado de esguince.....	37
Tabla 7.	Ramo de incapacidad	38
Tabla 8.	Días de incapacidad por grado de esguince.....	39
Tabla 9.	Días de incapacidad por ramo de incapacidad.....	39
Tabla 10.	Meses acumulados de incapacidad por ramo de incapacidad.....	40
Tabla 11.	Meses acumulados por grado de esguince	40

INDICE DE FIGURAS

Figura1.	Diagrama PRISMA de búsqueda de información	8
----------	--	---

RESUMEN

Antecedentes. El esguince de tobillo es una patología osteomuscular frecuente que genera frecuentemente el otorgamiento de incapacidades temporales para el trabajo. Las incapacidades que se prolongan o que han sido mal otorgadas constituyen un problema a nivel mundial por los altos costos en la atención médica. En la actualidad se cuentan con pocos estudios que analicen la situación de la incapacidad laboral por esguince de tobillo, por lo que es de importancia conocer la perspectiva actual. **Objetivo.** Caracterizar la incapacidad temporal para el trabajo otorgada por esguince de tobillo en derechohabientes de la Unidad de Medicina Familiar No.1, Aguascalientes. **Material y métodos.** Descriptivo, observacional y retrospectivo basado en la revisión del expediente clínico en pacientes laboralmente activos con otorgamiento de incapacidad temporal para el trabajo durante el año 2023. El muestreo fué de tipo censal no probabilístico. Los datos fueron capturados mediante una lista de cotejo. para el análisis de los datos se utilizó estadística descriptiva para variables cualitativas se utilizaron frecuencias absolutas y relativas, mientras que para las variables cuantitativas se utilizaron estadísticas de tendencia central y de dispersión. **Resultados.** El estudio analizó 489 pacientes con esguince de tobillo, encontrando una mayor prevalencia en mujeres (60.5%) que en hombres (39.5%). La edad media de los pacientes fue de 36.20 años. La mayoría de los afectados eran trabajadores de actividades industriales, ensambladores, choferes y operadores de maquinaria elemental y de transporte (42.7%). La mayoría de los esguinces fueron de Grado I (87%), y la mayoría de las incapacidades fueron clasificadas como Enfermedad General (92%). Los individuos estuvieron incapacitados durante un promedio de 18.56 días después de un esguince de tobillo, y los individuos estuvieron incapacitados durante un promedio de 4.27 meses. **Conclusiones.** Estos hallazgos son relevantes para la implementación de estrategias preventivas y terapéuticas, así como para la gestión de la salud ocupacional en esta población.

Palabras clave. Incapacidad, incapacidad temporal para el trabajo, esguince de tobillo, trabajo.

ABSTRACT

Background. Ankle sprain is a common musculoskeletal pathology that frequently results in temporary work disabilities. Disabilities that last or have been incorrectly granted constitute a worldwide problem due to the high costs of medical care. Currently, there are few studies that analyze the situation of work incapacity due to ankle sprain, so it is important to know the current perspective. **Objective.** To characterize the temporary incapacity for work granted due to a sprained ankle in beneficiaries of the Family Medicine Unit No.1, Aguascalientes. **Material and methods.** Descriptive, observational and retrospective based on the review of the clinical record in actively working patients with temporary disability for work granted during the year 2023. The sampling was of a non-probabilistic census type. The data was captured using a checklist. To analyze the data, descriptive statistics were used for qualitative variables, absolute and relative frequencies were used, while central tendency and dispersion statistics were used for quantitative variables. **Results.** The study analyzed 489 patients with ankle sprains, finding a higher prevalence in women (60.5%) than in men (39.5%). The average age of the patients was 36.20 years. The majority of those affected were workers in industrial activities, assemblers, drivers and operators of elementary and transportation machinery (42.7%). Most sprains were Grade I (87%), and most disabilities were classified as General Illness (92%). Individuals were disabled for an average of 18.56 days following an ankle sprain, and individuals were disabled for an average of 4.27 months. **Conclusions.** These findings are relevant for the implementation of preventive and therapeutic strategies, as well as for the management of occupational health in this population.

Keywords. Disability, temporary inability to work, sprained ankle, work.

1. INTRODUCCIÓN

En el ámbito de la salud laboral, el esguince de tobillo se presenta como una de las lesiones más comunes que afectan a la población trabajadora. La incidencia de esta afección y su impacto en la capacidad laboral subrayan la necesidad de una investigación exhaustiva que permita caracterizar la incapacidad temporal para el trabajo en aquellos pacientes que la padecen. En la Unidad de Medicina Familiar No.1 en Aguascalientes, se ha identificado una notable prevalencia de esguinces de tobillo entre los derechohabientes, lo cual ha generado un aumento en la emisión de incapacidades temporales para el trabajo. Sin embargo, a pesar de la frecuencia de esta lesión, existe una carencia significativa de estudios que proporcionen datos específicos sobre la duración de estas incapacidades, los factores que influyen en la recuperación y las consecuencias económicas y sociales que se derivan de ellas.

La recopilación y análisis de esta información es crucial para el diseño de estrategias de prevención y manejo adecuadas que puedan reducir la incidencia de esguinces y optimizar el proceso de rehabilitación, minimizando así el tiempo de ausencia laboral y sus repercusiones. Asimismo, una comprensión detallada de las características de la incapacidad temporal por esguince de tobillo puede contribuir a la mejora de las políticas de salud ocupacional y la gestión de recursos en las unidades médicas. A pesar de la evidente necesidad de esta información, la literatura actual ofrece pocos datos concretos sobre el tema, dejando un vacío en el conocimiento que impide la implementación de intervenciones más eficaces. Por lo tanto, este proyecto de investigación busca llenar esta laguna informativa mediante la caracterización detallada de la incapacidad temporal para el trabajo otorgada por esguince de tobillo en los derechohabientes de la Unidad de Medicina Familiar No.1 en Aguascalientes. Al hacerlo, se espera no solo aportar datos relevantes y actualizados, sino también ofrecer una base sólida para futuras investigaciones y desarrollos en el campo de la salud laboral.

2. MARCO TEORICO

2.1. Búsqueda sistemática de información

Para la realización de este trabajo, se realizó una búsqueda sistemática de información en los metabuscadores de PubMed y BVS.

La estrategia de búsqueda que se utilizó fue con el uso de los siguientes descriptores y términos MeSH en la plataforma BVS:

"Sick Leave" (Ausencia por Enfermedad)

"Ankle Injuries" (Traumatismos del Tobillo)

"Ankle" (Tobillo)

"Sprains and Strains" (Esguinces y Distensiones)

La búsqueda se realizó con los descriptores y sus sinónimos:

("ankle injuries"[MeSH Terms] OR ("ankle"[MeSH Terms] OR "ankle joint"[MeSH Terms])) AND "sprains and strains"[MeSH Terms] AND ("sick leave"[MeSH Terms] OR "disability evaluation"[MeSH Terms]).

Se obtuvieron un total de 1383 referencias, de las cuales, 1285 fueron excluidas por tratarse de procesos netamente clínicos y quirúrgicos. Solo 4 referencias fueron pertinentes para la problemática del estudio, como se muestra en el cuadro de Cochrane

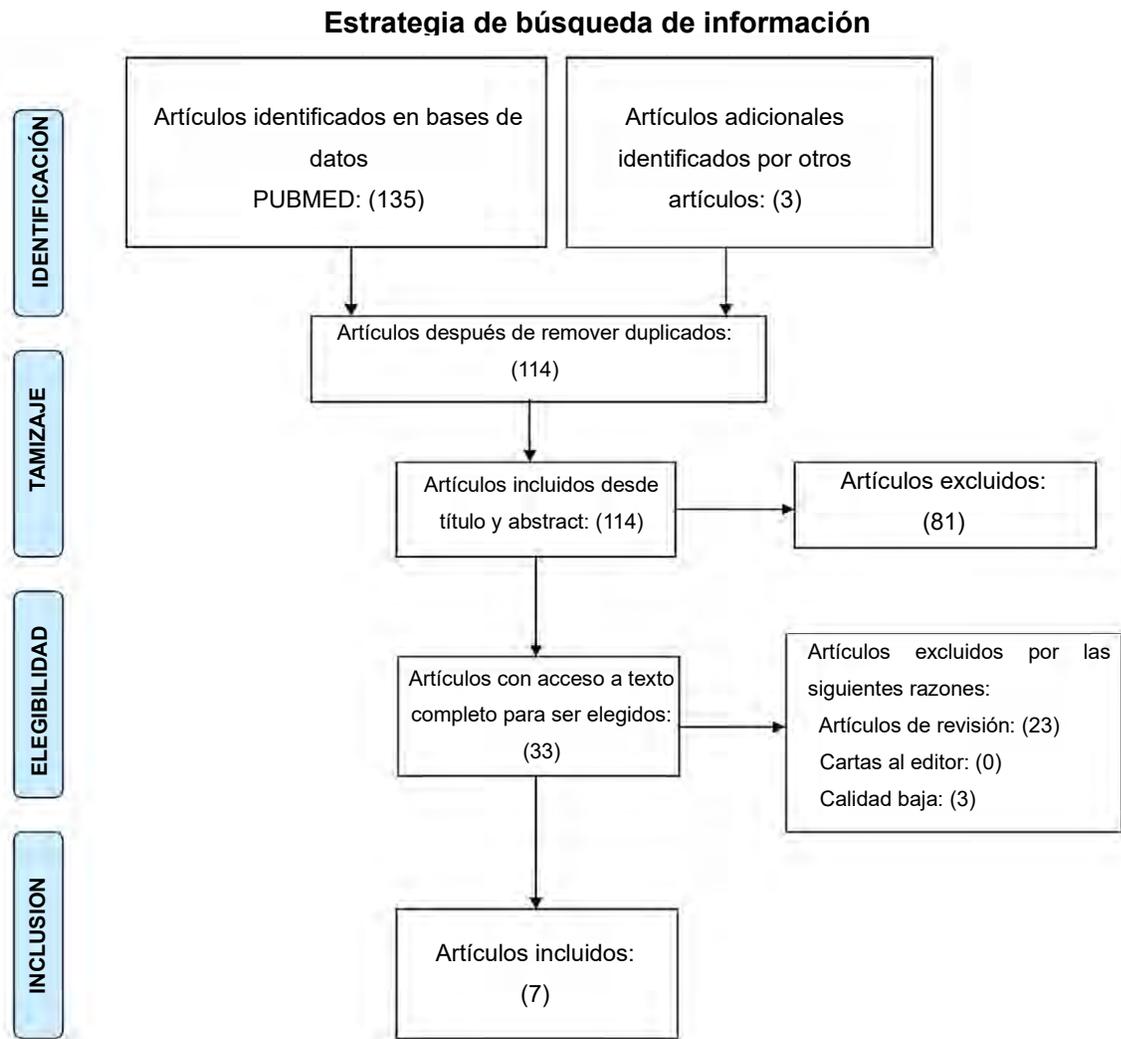


Figura1. Diagrama PRISMA de búsqueda de información

2.2. Antecedentes científicos

Daniel Martínez-Barro et al. (2023) llevaron a cabo un estudio con el objetivo de Caracterizar la funcionalidad en pacientes con fractura cerrada de tobillo. Este estudio observacional y retrospectivo incluyó a pacientes ingresados a rehabilitación entre enero y diciembre de 2020 en la Unidad de Medicina Física y Rehabilitación de tercer nivel. Se analizaron variables como edad, sexo, índice de masa corporal (IMC), días de incapacidad, tipo de tratamiento, y tipo de fractura. El estudio incluyó a 539 sujetos con una edad promedio de 44.8 años, predominando el sexo femenino en un 54.7%. El IMC promedio fue de 28.8%, y el 66% de los participantes realizaba una actividad laboral remunerada. La mayoría de las lesiones fueron de baja intensidad y el 65% de los pacientes recibió tratamiento quirúrgico. Se observó que el tiempo de incapacidad promedio fue de 140 días. En términos de tiempo de incapacidad, se encontró que las fracturas de menor complejidad, como las tipo Weber A y B, tenían un tiempo de recuperación más corto. El promedio de días de incapacidad fue de 141 días al momento del alta laboral. La edad mostró una distribución bimodal entre hombres y mujeres, siendo de 40.5 años en hombres y 48.5 años en mujeres. Se identificó que los sujetos con recuperación funcional adecuada eran en promedio 6 años más jóvenes que aquellos con recuperación no adecuada. El estudio concluyó que los factores más relevantes para la recuperación funcional incluyen la edad, la dorsiflexión y el dolor al ingreso a rehabilitación. Además, se destacó la importancia de un acceso temprano a programas de rehabilitación para acortar el tiempo de incapacidad y mejorar los resultados funcionales (1).

Karina Adolf (2022) realizó un estudio observacional, descriptivo y retrospectivo en el Hospital San Bernardo de la ciudad de Salta, donde evaluó a pacientes atendidos en el Servicio de Guardia entre julio y septiembre de 2021. Los pacientes ingresaron al Servicio de Emergencia Traumatológica con el diagnóstico de fractura de tobillo, resultando en una muestra de 23 personas. Se identificó que los antecedentes traumáticos fueron en su mayoría ocasionados por accidentes de tránsito (10 casos), seguidos por caídas desde altura, torsiones y accidentes deportivos. En cuanto a las características demográficas, los pacientes con fracturas de tobillo por accidentes de tránsito pertenecían principalmente al grupo etario de 15 a 30 años, con predominancia del sexo masculino, reflejando una coincidencia con las estadísticas previas de la provincia de Salta. Todos los pacientes con fracturas de tobillo derivadas de accidentes de tránsito presentaron un tiempo de incapacidad laboral superior a tres meses. Además, estos casos se catalogaron como lesiones graves (artículo 90 del Código Penal), ya que durante este periodo cumplieron con los criterios de inutilidad laboral temporal. Ninguno de los

pacientes adquirió una incapacidad permanente para el trabajo, lo que descartó la presencia de lesiones gravísimas (artículo 91 del Código Penal). Tampoco hubo casos que cumplieran con el criterio de lesiones leves (artículo 89 del Código Penal), dado que todos los periodos de inutilidad laboral superaron el mes. Se concluye que las fracturas de tobillo por accidentes de tránsito en este estudio resultaron en incapacidad laboral temporal significativa, lo que subraya la importancia de la prevención y el tratamiento adecuado para facilitar la recuperación y reinserción laboral de los pacientes (2).

Oscar Junior Castro Valdez y su equipo (2019) llevaron a cabo un estudio para determinar el apego a las guías de duración de incapacidad en pacientes con fractura de tobillo en el Hospital General de Zona N° 30 del IMSS, Mexicali, durante 2015. Con una metodología descriptiva y transversal, revisaron 63 expedientes de pacientes que generaron días de incapacidad, excluyendo 19 por criterios no cumplidos. Analizaron la adhesión a las guías, basadas en la clasificación de Danis-Weber, otorgando días de incapacidad según el tipo de fractura y carga laboral. Encontraron que el 57,1% de los casos presentaron apego, otorgando entre 70 y 119 días de incapacidad. Las fracturas tipo B fueron las más frecuentes, y el rango de edad más común fue de 30 a 39 años. Las mujeres mostraron mayor adherencia (73,3%) que los hombres (52,1%). Concluyeron que existe un buen nivel de adhesión a las guías, reflejando la estandarización de criterios entre médicos especialistas. Sin embargo, observaron desviaciones fuera del rango sugerido, destacando la importancia de tratar cada caso de forma individual y de investigar causas de variación para reducir repercusiones económicas y sociales, optimizando el seguimiento para evitar complicaciones y disminuir el tiempo de incapacidad (3).

Bárbara Mayné Martínez et al. (2020) llevaron a cabo un estudio descriptivo y retrospectivo para determinar la frecuencia de reincorporación laboral en pacientes con fractura de tobillo por riesgo de trabajo en el Hospital General de Zona N° 30 del IMSS, durante el periodo 2014-2016. Se incluyeron expedientes de trabajadores con fractura de tobillo secundaria a riesgo de trabajo, analizando variables como edad, sexo, ocupación, tipo de riesgo, días de incapacidad temporal para el trabajo, tipo de fractura, lateralidad, tratamiento y rehabilitación. Se identificaron 55 casos de fractura de tobillo por riesgo de trabajo, de los cuales el 72,73% eran hombres y el 27,27% mujeres, con una edad media de 39,68 años. La ocupación más común fue la de operador de fábrica (18,18%). El tipo de riesgo más frecuente fue el accidente de trabajo (74,55%), seguido por accidentes en trayecto (25,45%). Las fracturas tipo 44B2

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

fueron las más comunes (40%), y los mecanismos de lesión más frecuentes fueron caídas y accidentes de tránsito (29,09% cada uno). El 80% de los pacientes fue tratado mediante reducción abierta y fijación interna con osteosíntesis, seguido de rehabilitación. La duración promedio de la incapacidad temporal para el trabajo fue de 137,80 días, con un rango entre 33 y 353 días. El 70,91% de los pacientes logró reintegrarse al trabajo, mientras que el 29,09% presentó secuelas, lo que resultó en una incapacidad parcial permanente (IPP). De estos últimos, el 31,25% continuaba en baja laboral. El estudio concluyó que la mayoría de los pacientes con fractura de tobillo secundaria a riesgo de trabajo pudieron reintegrarse laboralmente, a pesar de tener limitaciones funcionales en el tobillo. Esto subraya la importancia de proporcionar suficiente información de pronóstico a los pacientes y a las partes interesadas para mejorar la gestión de estos casos de riesgo de trabajo (4).

Sergio Adalberto Franco Chávez et al. (2016) llevaron a cabo un estudio cuyo objetivo fue evaluar la tendencia de los accidentes laborales relacionados con luxación, esguince y torcedura en las articulaciones y ligamentos del tobillo y pie en Jalisco, México, durante los años 2012 y 2013, para establecer comparaciones entre ambos periodos. La investigación incluyó a todos los trabajadores registrados en el Instituto Mexicano del Seguro Social bajo seguro de riesgo de trabajo que sufrieron estos accidentes. Se revisaron los formatos ST-5 de la División de Información en Salud del Instituto para obtener datos sobre riesgos de trabajo. El análisis mostró que durante estos años se reportaron 10,953 y 10,522 eventos, respectivamente. En 2012, el mayor número de accidentes con luxaciones, esguinces y torceduras en tobillo y pie alcanzó 6,020 casos. Los traumatismos superficiales en la pierna en ese mismo año fueron 2,758, mientras que los de tobillo y pie sumaron 2,175. Se identificó un promedio de 3,017 casos en hombres y 2,934.5 en mujeres, evidenciando una incidencia levemente mayor en hombres. Las incapacidades permanentes fueron más comunes entre hombres, especialmente para fracturas de la pierna y pie. El estudio concluye que es crucial prevenir este tipo de accidentes para mejorar la calidad de vida de los trabajadores y evitar la incapacidad temporal para el trabajo otorgada por esguince de tobillo. Resaltan la importancia de chequeos de seguridad, una supervisión más estricta en los procedimientos de trabajo y tratamiento temprano y adecuado para evitar complicaciones (5).

Naeem y colaboradores, en 2015, realizaron un estudio en 126 pacientes con esguince de tobillo grado I y II divididos por dos tratamientos: a) Tubigrip (vendaje elástico) y b) yeso inmovilizador. Al final se obtuvieron 60 pacientes con la finalización del tratamiento con una

edad promedio de 28.77 años en el grupo de Tubigrip y de 29.83 años en el de yeso. Se presentó un ligero predominio del sexo femenino. El promedio de días de baja laboral en el grupo de Tubigrip fue de 4.18 días, mientras que en la inmovilización con yeso fue de 6.25 días. Su estudio reportó que el uso de vendaje funcional, en este caso con un vendaje comercial (Tubigrip) presenta menor número de días de baja laboral en comparación a mantener inmovilizado el tobillo (6).



2.3. Antecedentes generales

2.3.1. Incapacidad temporal de trabajo

La incapacidad de trabajo se define de forma general como la ausencia del trabajo permitida por enfermedad o el número de días al año que un empleador accede a pagar a sus empleados cuando se enferman (7). Bajo este concepto y dependiendo del sistema de salud en cada país, se usan sinónimos o términos similares como: ausencia por enfermedad, licencia por enfermedad, ausencia por incapacidad, incapacidad laboral transitoria, días de enfermedad, días de baja por enfermedad, días de ausencia por enfermedad, baja laboral por enfermedad, absentismo por enfermedad, días por enfermedad (7).

Para el estado español, de acuerdo con su marco normativo de LGSS Real Decreto Legislativo 1/1994 actualización 8/2015, se señala que la incapacidad laboral es una prestación compensatoria que trata de cubrir la ausencia de ingresos salariales o profesionales de una persona debido a un accidente o enfermedad. Esta prestación se puede ampliar a un estado de mayor gravedad, concediendo el beneficio económico cuando la persona, una vez que haya realizado el tratamiento correspondiente y se haya emitido una alta médica, presente reducciones anatómicas o funcionales graves, previsiblemente definitivas, que disminuyan o anulen su capacidad laboral (8). En nuestro país de acuerdo con la Ley Federal del Trabajo, todos los trabajadores que sufren un accidente de trabajo o enfermedad general tienen derecho a asistencia médica y quirúrgica, rehabilitación, hospitalización, medicamentos, material de curación, aparatos de prótesis y ortopedia, de ser necesarios, y a la indemnización correspondiente (9). Por tanto, en el IMSS el uso del certificado de incapacidad temporal de trabajo es una práctica cotidiana que atiende a la Ley del Seguro Social, al ser un derecho de los trabajadores al sufrir un accidente o enfermedad, y al Reglamento de Servicios Médicos, ya que el médico debe prescribir dichos certificados de incapacidad en decisión basada en evidencias científicas y normativas (10,11).

De acuerdo con la Ley del Seguro Social la incapacidad temporal se define como la pérdida de facultades o aptitudes que imposibilita parcial o totalmente a una persona para desempeñar su trabajo por algún tiempo; mientras que la incapacidad permanente parcial es la disminución de las facultades o aptitudes de una persona para trabajar (10). El documento usado por el IMSS es el certificado de incapacidad temporal de trabajo (ITT) en los formatos oficiales, usado por el médico tratante o estomatólogo para hacer constar la incapacidad temporal de trabajo,

lo cual tiene efectos legales y administrativos correspondientes a la protección del trabajador. En dicho documento y en nota médica del expediente clínico se debe indicar el tiempo probable de recuperación considerando la historia natural de la enfermedad, su gravedad, el tipo de tratamiento, la comorbilidad y el puesto desempeñado por el trabajador. Dichos certificados pueden ser emitidos tanto en casos de riesgo de trabajo como por enfermedad general (11).

2.3.2. Esguince de tobillo

El esguince de tobillo consiste en la ruptura parcial o total de uno o más de los ligamentos en la articulación del tobillo y se caracteriza por dolor, edema y limitación funcional. Para su diagnóstico se deben investigar factores de riesgo relacionados con la lesión, antecedentes y el mecanismo de la lesión. Debe realizarse una exploración en búsqueda de aumento de volumen, deformidad y presencia de equimosis. Buscar de manera intencional el grado de dolor a nivel de los ligamentos peroneos y la funcionalidad de la extremidad afectada. Tratar de clasificar el grado de la lesión de acuerdo con los datos clínicos, recuperados en la exploración de la extremidad afectada (12).

Se debe solicitar radiografías en proyección anteroposterior, lateral y anteroposterior con rotación medial de 15 a 30 grados (oblicua) del tobillo afectado con el uso de las reglas de Ottawa (12,13).

Reglas de Ottawa para esguince de tobillo
A) Dolor en la zona maleolar y uno o más de los siguientes datos:
1. Dolor a la palpación a lo largo de los 6 cm. distales del borde posterior de la tibia o punta del maléolo medial
2. Dolor a la palpación a lo largo de los 6 cm distales del borde posterior del peroné o punta del maléolo lateral
3. Incapacidad de soportar el propio peso (dar 4 pasos sin ayuda) inmediatamente tras el traumatismo y en urgencias
B) Dolor en la región media del pie y uno o más de los siguientes datos:
1. Dolor a la palpación de la base del quinto metatarsiano
2. Dolor a la palpación del hueso navicular
3. Incapacidad de soportar el propio peso (dar 4 pasos sin ayuda) inmediatamente tras el traumatismo y en urgencias

Tabla 1. Reglas de Ottawa para esguince de tobillo

La clasificación de la gravedad de los esguinces de tobillo es fundamental para determinar el tratamiento adecuado y el pronóstico de recuperación de los pacientes. Los esguinces de tobillo se clasifican en tres grados, cada uno de los cuales refleja la severidad de la lesión y el daño a los ligamentos.

El esguince de grado I es el más leve y se caracteriza por un estiramiento ligero de los ligamentos sin desgarros significativos. Los síntomas incluyen dolor leve, hinchazón mínima y poca o ninguna inestabilidad en la articulación. Este tipo de esguince generalmente se recupera con reposo, hielo, compresión y elevación en unos pocos días a una semana (14).

El esguince de grado II implica un desgarro parcial de los ligamentos, lo que provoca dolor moderado a severo, hinchazón y moretones visibles. La movilidad del tobillo puede estar restringida, y puede haber una cierta inestabilidad en la articulación. El tratamiento para un esguince de grado II puede incluir inmovilización con una férula o un yeso, fisioterapia y un periodo más largo de reposo, que puede extenderse de dos a cuatro semanas (14).

El esguince de grado III es el más grave y se caracteriza por un desgarro completo de los ligamentos. Los síntomas incluyen dolor intenso, hinchazón considerable, moretones extensos y una marcada inestabilidad en la articulación del tobillo. Los pacientes con un esguince de grado III a menudo no pueden caminar sin ayuda debido al dolor y la debilidad en el tobillo. El tratamiento puede requerir inmovilización prolongada, fisioterapia intensiva y, en algunos casos, cirugía para reparar los ligamentos dañados. La recuperación de un esguince de grado III puede llevar varios meses, y la rehabilitación es esencial para restaurar la fuerza y la estabilidad del tobillo. (14)

Grado IV. Luxación de la articulación; en el servicio de traumatología se decide si es necesario el manejo quirúrgico (14).

2.3.3. Determinación de la duración de la incapacidad temporal de trabajo

Reed Group ha creado y publicado The Medical Disability Advisor (MDA) que contiene sus estimados de duración de la incapacidad. Los cuadros del MDA se basan en aspectos fisiológicos, por tanto, las cifras de duración de incapacidad no reflejan meramente experiencia actuarial, al contrario, proporcionan cifras de expectativa para la recuperación de un padecimiento, lesión o procedimiento médico. El MDA cuenta con pautas basadas en tiempos de recuperación mínimo, óptimo y máximo según la clasificación del trabajo importante distensión. Estos valores no representan la duración mínima o máxima absolutas de la incapacidad a las cuales la persona debiera regresar a trabajar, sino que representa momentos importantes en los cuales, si no ha ocurrido la recuperación completa, debe tener lugar a una mejor valoración. Dichos valores de duración están diseñados para tomar en cuenta diferencias individuales del tiempo de recuperación con base en las muchas variables que influyen sobre la duración de la incapacidad (15).

De acuerdo con la duración de la incapacidad se clasifican de la siguiente forma:

a) Mínima. El tipo de recuperación mínimo que la mayoría de las personas necesita para reintegrarse al trabajo con el mismo nivel de rendimiento que antes de la lesión o enfermedad. En algunos casos, los individuos pueden ser capaces desde el punto de vista médico de regresar a trabajar en menor tiempo (como cuando la empresa proporciona adaptaciones en el trabajo con supervisión médica, disponibilidad de asignaciones de tareas modificadas, política de la compañía y prácticas de estas).

b) Óptima. El momento en la que la mayoría de los individuos que no experimentan complicaciones o padecimientos médicos comorbidos importantes y cuyos casos son tratados de modo óptimo por su prestador de cuidado, tiene probabilidades de ser capaces de integrarse al trabajo.

c) Máximo. El momento recomendado en el cual (o antes del cual) debe solicitarse más información acerca del caso al médico tratante, a fin de determinar cuándo la persona incapacitada quizá sea capaz de reintegrarse al trabajo. La información sugerida por recolectar comprende información específica acerca de la presencia de padecimientos o complicaciones comorbidas, las adaptaciones laborables disponibles y el tratamiento médico administrado. La

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

duración máxima de la incapacidad no es un punto límite definitivo más allá del cual los individuos deben regresar a trabajar al mismo nivel de eficiencia que antes de la enfermedad o lesión.

En relación con el tipo de actividad física en el área laboral, se determinan los siguientes tipos de trabajo (15):

a) Trabajo sedentario: Aquel en que se ejercen hasta 4.5 kg de fuerza de manera ocasional, o una cantidad insignificante de fuerza, o ambas, con frecuencia o de manera constante, para levantar, acarrear, empujar, jalar o por lo demás mover objetos. El trabajo sedentario comprende estar sentado la mayor parte del tiempo, pero puede comprender caminar o permanecer de pie durante periodos breves.

b) Trabajo ligero: Aquel en que se ejercen hasta 9.1 kg de fuerza ocasionalmente, o hasta 4.5 kg de fuerza con frecuencia, o una cantidad insignificante de fuerza constantemente para mover objetos, o todas o una combinación de las anteriores. Por lo general exige caminar o permanecer de pie en un grado importante.

c) Trabajo medio: Aquel en el que se ejercen hasta 22.7 kg de fuerza en ocasiones, o hasta 11.3 kg de fuerza con frecuencia, o hasta 4.5 kg de fuerza de manera constante, o todos o una combinación de los anteriores, para mover objetos.

d) Trabajo pesado: Aquel en que se ejercen hasta 45.4 kg de fuerza en ocasiones, o más de 22.7 kg de fuerza con frecuencia, o más de 9.1 kg de fuerza de manera constante, o todos o una combinación de los anteriores, para mover objetos.

e) Trabajo muy pesado: Aquel en el que se ejercen más de 45.4 kg (100 libras) de fuerza en ocasiones o más de 22.7 kg (50 libras) de fuerza con frecuencia, o más de 9.1 kg de fuerza de manera constante, o todos o una combinación de los anteriores, para mover objetos.

De acuerdo con MDA, los días de incapacidad por esguince de tobillo en los grados I y II según la actividad física en el área laboral señalada, son los siguientes (15):

Actividad	Mínimo	Óptimo	Máximo
Trabajo sedentario	0	3	7
Trabajo ligero	1	3	7
Trabajo medio	3	7	14
Trabajo pesado	7	14	28
Trabajo muy pesado	7	14	28

Tabla 2. Criterios MDA

Bajo estos criterios de MDA, la guía de práctica clínica recomienda en esguince grado I una revaloración al día 5, siendo su resolución en menos de 7 días. En esguince grado II, el seguimiento es por medio de consultas periódicas, hasta 21 días (12).

Determinar el tiempo de incapacidad en el paciente con esguince de tobillo grado I y II, considerando los datos clínicos identificados en la evaluación inicial y la actividad física en el ámbito laboral. Este tiempo no debe exceder de 7 días en el grado I y se sugiere no exceder los 21 días en el grado II. Se recomienda que la expedición de la incapacidad temporal para el trabajo sea congruente con el grado de lesión y dependerá del tipo de esfuerzo físico y actividad laboral que realiza el paciente (12).

2.3.4. Costo de oportunidad como modelo ante la incapacidad laboral

El costo de oportunidad como modelo ante la incapacidad laboral es una herramienta esencial para comprender las implicaciones económicas de las lesiones que impiden a los trabajadores desempeñar sus funciones habituales. Este concepto se refiere a los beneficios o ingresos que se pierden como resultado de optar por una alternativa en lugar de otra, en este caso, la incapacidad laboral. Cuando un trabajador sufre una lesión, como un esguince de tobillo, y no puede continuar trabajando, el costo de oportunidad incluye no solo el salario que deja de percibir durante el periodo de incapacidad, sino también los posibles aumentos salariales, promociones y otros beneficios laborales que podría haber obtenido si hubiera permanecido activo. Además, este modelo considera el impacto en la productividad de la empresa, ya que la ausencia de un trabajador puede reducir la eficiencia operativa y aumentar los costos al

tener que contratar personal temporal o pagar horas extras a otros empleados. La aplicación del costo de oportunidad en la evaluación de la incapacidad laboral permite a las empresas y a los sistemas de salud ocupacional desarrollar estrategias más efectivas para prevenir lesiones y manejar de manera más eficiente los casos de incapacidad, promoviendo la rehabilitación y el retorno temprano al trabajo. Al analizar detalladamente los costos asociados a la incapacidad, se pueden implementar programas de bienestar y seguridad en el trabajo que minimicen el riesgo de lesiones y, consecuentemente, los costos de oportunidad. Así, este enfoque no solo beneficia a los empleados, al mejorar su bienestar y seguridad, sino también a las organizaciones, al optimizar sus recursos y mantener un alto nivel de productividad (16).



2.3.5. Marco conceptual

Incapacidad. es la situación en la cual el trabajador tiene que interrumpir su trabajo por causa de enfermedad o accidente (Incapacidades laborales capítulo 6 de la Ley federal del trabajo) (9).

Incapacidad prolongada. Es la incapacidad que rebasa los tiempos aproximados de curación de las lesiones traumáticas o enfermedad con atención médica adecuada y sin complicaciones (11). Es toda aquella que rebasa la naturaleza de la enfermedad, haciendo alusión a los cuadros de pautas que proporcionan el tiempo de recuperación mínimo, óptimo y máximo según la clasificación del trabajo (sedentario, ligero, medio, pesado y muy pesado) (15).

Certificado de incapacidad temporal para el trabajo. Formato oficial usado para indicar la incapacidad laboral que contiene el nombre y número de seguridad social, así como la información de diagnóstico, folio, ramo de seguro, fecha de inicio, fecha de expedición del certificado, días que ampara el certificado, días probables para la recuperación de la enfermedad, días acumulados de incapacidad temporal para el trabajo, nombre del puesto y centro de trabajo, así como nombre, firma y matrícula del médico que expide y, en su caso, de su jefe inmediato y, en su ausencia, de quien funja como tal. Con el propósito de mantener la confidencialidad, las copias del certificado de incapacidad no cuentan con el diagnóstico médico (11).

Esguince de tobillo. Consiste en la ruptura parcial o total de uno o más de los ligamentos en la articulación del tobillo y se caracteriza por dolor, edema y limitación funcional. La atención oportuna de este tipo de lesiones ligamentarias en las primeras 72 horas conlleva a mejores resultados en salud y menores repercusiones sociales y económicas (12).

Riesgo de trabajo. En el riesgo de trabajo se distingue tanto la enfermedad de trabajo como el accidente de trabajo (9).

-Las enfermedades de trabajo es todo estado patológico derivado de la acción continuada de una causa que tenga su origen o motivo en el trabajo o en el medio en que el trabajador se vea obligado a prestar sus servicios (10).

-Un accidente de trabajo es toda lesión orgánica o perturbación funcional, inmediata o posterior, o la muerte, producida repentinamente en ejercicio, o con motivo del trabajo,

cualesquiera que sean el lugar y el tiempo en que se preste, incluyendo los sucedidos al trasladarse de su domicilio al trabajo y viceversa (10).



3. JUSTIFICACIÓN

El esguince de tobillo es una patología frecuente y uno de los principales motivos de incapacidad laboral, a pesar de ello, no se cuenta con un tratamiento estandarizado y existe controversia con respecto a la inmovilización o una movilización temprana, lo que deriva en tiempos diversos de incapacidad laboral (17). El esguince de tobillo representa una de las principales lesiones no sólo en deportistas, sino también en las actividades diarias; en el caso de los pacientes económicamente activos, el riesgo de padecerla aumenta y, al no indicar un tratamiento eficiente, se prolongan los periodos de incapacidad, así como el uso de recursos (17).

En las propias estadísticas del IMSS, se reconoce que las lesiones del tobillo y pie ocupan el segundo lugar en frecuencia de expedición de ITT (18). Estas lesiones representan uno de los principales motivos de consulta en los servicios de urgencia; se estima alrededor de un caso por cada 10 mil personas que son atendidas por día (19).

Actualmente, se propone que el tratamiento se debe enfocar en la resolución del proceso inflamatorio con recuperación funcional en un tiempo menor al habitual, así como, evitar la cicatrización incorrecta de los ligamentos que pueden producir síntomas residuales de dolor y/o edema, así como recaídas por resultado de la inestabilidad crónica del tobillo. Por lo tanto, cuando el manejo es apropiado y la rehabilitación temprana se puede reducir el tiempo de recuperación y las complicaciones (20).

La expedición de la incapacidad toma en cuenta, además de factores puramente clínicos, la valoración de las condiciones psicofísicas del trabajador y las características y condiciones de su puesto de trabajo. Sin embargo, la prescripción de la incapacidad es una actividad no ampliamente discutida y entendida dentro de la práctica clínica diaria de los médicos de la seguridad social, a pesar de tener importantes consecuencias en la dinámica de la consulta del médico, para el trabajador, las empresas y la institución. No en todos los casos se está consciente de la responsabilidad que supone manejar los recursos, siempre limitados, que la sociedad les asigna para su buen uso. El fin de la certificación médica de incapacidad es asegurar que sea adecuada, tanto en su indicación como en su duración; se busca garantizar un manejo responsable de este recurso de protección social, para que la prestación sea sostenible a largo plazo (21).

Bajo este enfoque de un regreso rápido a la actividad laboral del trabajador que ha presentado un esguince de tobillo y no afectar su estancia laboral y protección social, es prioritario conocer el estado actual de las incapacidades otorgadas por un padecimiento osteomuscular tan frecuente en la población trabajadora de la ciudad de Aguascalientes, derechohabiente de la UMF no. 1.



4. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La presente investigación busca abordar una problemática recurrente en el ámbito de la salud ocupacional: la gestión y duración de la incapacidad laboral derivada de esguinces de tobillo. Este tipo de lesión, frecuente en entornos laborales, tiene un impacto significativo tanto en la salud de los trabajadores como en la productividad de las empresas. La revisión de estudios previos proporciona un panorama amplio sobre el tratamiento y las consecuencias de las lesiones de tobillo. El estudio de Naeem et al. (2014) comparó el tratamiento funcional con el uso de yeso para esguinces de tobillo de grado 1 y 2, encontrando que el tratamiento funcional ofrece mejor soporte y reducción del dolor, además de menor tiempo de incapacidad laboral (4.18 días en promedio) en comparación con el yeso (6.25 días). Este estudio, sin embargo, presenta limitaciones como un corto periodo de observación y un posible sesgo de memoria en los informes de los pacientes. Por otro lado, el estudio de Martínez-Barro (2023) destaca que la mayoría de las lesiones fueron de baja intensidad, con un 65% de tratamientos quirúrgicos, y las fracturas más sencillas requirieron menos días de rehabilitación. Sin embargo, este estudio también enfrenta limitaciones por la información incompleta y la falta de un enfoque detallado sobre esguinces(6). El estudio de Adolf (2022) muestra que el 5.4% de los pacientes ingresaron con "contusión de tobillo" o "traumatismo de tobillo" fueron diagnosticados con fractura. La falta de diferenciación clara entre contusiones y traumatismos refleja una posible subestimación de los casos de esguince. Además, la concentración en un solo hospital limita la generalización de los resultados(2). Castro Valdez et al. (2019) revisaron 63 expedientes y encontraron un apego a las guías de incapacidad por patología en el 57.1% de los casos. Este estudio se ve afectado por el tamaño de muestra relativamente pequeño y el sesgo de selección al incluir solo pacientes del Hospital General de Zona No. 30, sin considerar comorbilidades(3). Martínez et al. (2020) analizaron 55 casos de fractura de tobillo por riesgo de trabajo y encontraron una reintegración laboral del 70.91%. La principal limitación es la posible inconsistencia en la información debido a la naturaleza retrospectiva del estudio(4). Franco Chávez (2016) reportó un alto número de esguinces y luxaciones en Jalisco, con una metodología retrospectiva que podría afectar la precisión y completitud de los datos. La dependencia de los registros del Instituto Mexicano del Seguro Social introduce un sesgo de selección. Estos estudios, aunque aportan datos valiosos, presentan discrepancias y limitaciones metodológicas que justifican la necesidad de una nueva investigación(5). La presente investigación, "Caracterización de la incapacidad temporal para el trabajo otorgada por esguince de tobillo en derechohabientes de la Unidad de Medicina Familiar No.1, Aguascalientes", se diferencia por utilizar un listado nominal oficial muy completo, lo que

minimizará los sesgos de selección y memoria. Además, al enfocarse en una única institución y utilizar una revisión exhaustiva de expedientes, se espera obtener datos más precisos y generalizables sobre la duración y gestión de la incapacidad laboral por esguince de tobillo. La relevancia social de este estudio radica en su potencial para mejorar las políticas de salud ocupacional y la gestión de incapacidades laborales, contribuyendo a una recuperación más rápida y eficiente de los trabajadores. Disciplinariamente, aportará evidencia sólida para la implementación de mejores prácticas clínicas y rehabilitación de esguinces de tobillo. Institucionalmente, permitirá optimizar los recursos del IMSS en Aguascalientes y mejorar la atención a los derechohabientes, impactando positivamente en la salud y productividad laboral de la región.

Por todo lo anterior, la pregunta de investigación de este estudio es la siguiente:

4.1. Pregunta de investigación

¿Cuáles son las características de la incapacidad temporal para el trabajo otorgada por esguince de tobillo en derechohabientes de la Unidad de Medicina Familiar No1, Aguascalientes?

5. OBJETIVOS

5.1. Objetivo general:

Caracterizar la incapacidad temporal para el trabajo otorgada por esguince de tobillo en derechohabientes de la Unidad de Medicina Familiar No.1, Aguascalientes.

5.2. Objetivos específicos:

- Describir las características socio-demográficas de la población con otorgamiento de incapacidad temporal para el trabajo por esguince de tobillo.
- Determinar la frecuencia de otorgamiento de la incapacidad temporal para el trabajo otorgada por esguince de tobillo.
- Determinar la frecuencia de incapacidad temporal para el trabajo prolongada otorgada por esguince de tobillo.
- Determinar la frecuencia de incapacidad temporal para el trabajo por esguince de tobillo otorgadas por mes, durante el periodo de 2023.
- Determinar el número de días otorgados en la incapacidad temporal para el trabajo otorgada por esguince de tobillo.
- Determinar la frecuencia del ramo de seguro de la incapacidad temporal para el trabajo otorgada por esguince de tobillo.
- Determinar la frecuencia del grado de esguince de tobillo en la población con otorgamiento de incapacidad temporal para el trabajo por esguince de tobillo.

6. HIPÓTEISIS

Debido a la naturaleza del estudio no es necesario la formulación de hipótesis de trabajo.

7. MATERIAL Y MÉTODOS

7.1. Diseño del estudio

Se realizó un estudio descriptivo, observacional y retrospectivo.

7.2. Universo de estudio

Pacientes de 18 a 65 años con esguince de tobillo.

7.3. Población de estudio

Pacientes de 18 a 65 años con esguince de tobillo y otorgamiento de incapacidad temporal de trabajo por esguince de tobillo, derechohabientes de la Unidad de Medicina Familiar No.1, Aguascalientes.

7.4. Población blanco

Pacientes de 18 a 65 años con esguince de tobillo y otorgamiento de incapacidad temporal de trabajo por esguince de tobillo, derechohabientes de la Unidad de Medicina Familiar No.1, Aguascalientes, en el periodo de 2023.

7.5. Criterios de selección

7.5.1. Criterios de inclusión

Pacientes de 18 a 65 años con esguince de tobillo y otorgamiento de incapacidad temporal de trabajo por esguince de tobillo, derechohabientes de la Unidad de Medicina Familiar No.1, Aguascalientes, en el periodo de 2023.

7.5.2. Criterios de exclusión

Pacientes de 18 a 65 años que presentaron al mismo tiempo otra patología que afectara la duración de la incapacidad temporal para el trabajo. Expedientes que no contenían información clara o suficiente acerca del diagnóstico y manejo del esguince de tobillo, impidiendo una evaluación adecuada de la incapacidad temporal para el trabajo.

7.5.3. Criterios de eliminación

Casos en que, tras una revisión exhaustiva, se determinó que no fue un esguince de tobillo el causante de la incapacidad temporal, sino otra patología.

7.6. Unidad de observación:

Pacientes de 18 a 65 años con esguince de tobillo y otorgamiento de incapacidad temporal de trabajo por esguince de tobillo, derechohabientes de la Unidad de Medicina Familiar No.1, Aguascalientes, en el periodo de 2023.

7.7. Unidad de análisis:

Expediente clínico de pacientes de 18 a 65 años con esguince de tobillo y otorgamiento de incapacidad temporal de trabajo por esguince de tobillo, derechohabientes de la Unidad de Medicina Familiar No.1, Aguascalientes, en el periodo de 2023.

7.8. Muestreo

Se realizó un muestreo no probabilístico mediante un listado, con la información proporcionada por el servicio de ARIMAC de la UMF No.1, posterior al filtrado de diagnóstico de esguince de tobillo y otorgamiento de incapacidad.

7.9. Cálculo de tamaño de la muestra

Para este estudio se utilizó el censo de pacientes de 18 a 65 años con esguince de tobillo y otorgamiento de incapacidad temporal de trabajo por esguince de tobillo, derechohabientes de la Unidad de Medicina Familiar No.1, Aguascalientes, en el periodo de enero-diciembre 2023. El censo de pacientes que conformó este estudio fue de 341.

7.10. Plan para el procesamiento y análisis de datos

Para el análisis descriptivo, se realizaron cálculos de frecuencias y porcentajes para las variables cualitativas. Para las variables cuantitativas, se aplicaron pruebas de normalidad. Si la distribución de la variable resultó normal, se estimaron la media y la desviación estándar; de lo contrario, si la distribución de la variable cuantitativa no fue normal, se estimó la mediana. Se utilizaron medidas de tendencia central como la media y la desviación estándar en caso de que las variables se comportaran de forma normal; en caso contrario, se utilizó la mediana y los rangos. El análisis de los datos se realizó en el programa SPSS v. 22.

7.11. Logística

El proyecto de investigación se llevó a cabo de la siguiente manera:

- Se solicitó el registro del protocolo de investigación a través del Comité de Investigación en Salud (CLIES) y ante el Comité de Ética en Investigación; una vez aprobado por los revisores, se dio a conocer el estudio y sus objetivos al director de la Unidad de Medicina Familiar No. 1, IMSS, Aguascalientes.
- Se procedió a obtener la base de datos de los pacientes con diagnóstico de esguince de tobillo en el periodo comprendido de junio a diciembre de 2023. Se asignó un folio a cada paciente con el fin de mantener la confidencialidad de los datos de la población de estudio.
- Se llevó a cabo la revisión del expediente clínico en el Sistema de Información de Medicina Familiar (SIMF) y se recolectaron los datos mediante el uso de una lista de cotejo, dentro de la unidad, en el área asignada por el director de la Unidad de Medicina Familiar No. 1, que contó con equipos de cómputo con acceso a la red intranet.
- Se integró una base de datos en Excel, misma que fue empleada para el análisis estadístico, y se reportaron los resultados en formato de tesis de especialidad.

7.12. Descripción del instrumento

La lista de cotejo contó con 2 secciones y un total de 8 ítems. Ver anexo 2 en el apartado de anexos.

La sección 1 recabó los datos sociodemográficos obtenidos del expediente clínico a través de 5 ítems, los cuales fueron nombre, número de seguridad social (nss), edad, sexo y ocupación.

La sección 2 recabó los datos de la incapacidad temporal para el trabajo a través de 3 ítems, los cuales fueron grado de esguince de tobillo, ramo de seguro, días otorgados de incapacidad y mes en el que se otorgó la incapacidad.

Para mejorar la calidad de la recolección de datos, se elaboró un manual operacional donde se describió cada uno de los ítems, incluyendo ejemplos de los diferentes tipos de respuestas para facilitar el entendimiento de los ítems.

7.13. Desarrollo del instrumento

La construcción de la lista de cotejo se realizó de acuerdo con la siguiente metodología:

- TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS
- Se identificó la realidad del problema. La selección temática del problema de la incapacidad de trabajo en los casos de esguince de tobillo.
 - Se planteó una pregunta de investigación. La pregunta de investigación permitió identificar la realidad del problema y seleccionar el problema para la construcción de la lista de cotejo.
 - Se realizó el procedimiento de búsqueda sistemática. Esto proporcionó el sustento teórico sobre la temática abordada en la lista de cotejo, además de ofrecer el sustento epistemológico de las dimensiones que constituirían la lista de cotejo.
 - Se identificaron las dimensiones del problema de investigación, lo que llevó al planteamiento de los posibles ítems de la lista de cotejo.
 - Se plantearon los objetivos generales y específicos. Esto permitió la operacionalización del problema de investigación, indicando las acciones particulares para resolver el objetivo.
 - Se identificaron las variables. A través de la implicación de la realidad de las variables, se construyeron los ítems, que son la estructura básica del instrumento final de la lista de cotejo.
 - Se generó la lista de cotejo. Se agruparon los ítems que representaban las distintas dimensiones derivadas del problema. Se generó un instrumento básico a partir de los elementos presentados, en concordancia con el problema de investigación, la evidencia, los objetivos y las variables.
 - Se utilizó el instrumento para la recolección de datos. Con el instrumento final, se realizó la recolección de datos.

7.14. Validación del instrumento

La lista de cotejo para la caracterización de la incapacidad temporal por esguince de tobillo en derechohabientes de la Unidad de Medicina Familiar No. 1, Aguascalientes, fue sometida a un proceso exhaustivo de validación para asegurar su fiabilidad y pertinencia. Este instrumento constó de dos secciones: la primera recabó datos sociodemográficos como nombre del paciente, número de seguridad social, sexo, edad y ocupación; mientras que la segunda sección recogió información específica sobre la incapacidad temporal para el trabajo, incluyendo el grado del esguince, ramo de seguro, días otorgados y el mes de la incapacidad. Para garantizar su validez, la lista de cotejo fue revisada por un panel de expertos en salud en el trabajo, quienes evaluaron la relevancia y claridad de cada ítem. Además, se realizó una

prueba piloto en una muestra preliminar de pacientes con características similares a la población de estudio, lo que permitió identificar y corregir posibles problemas en la comprensión de los ítems. Posteriormente, se aplicó un test de consistencia interna, utilizando el Alfa de Cronbach, para medir la fiabilidad del instrumento. Este proceso aseguró que la lista de cotejo fuera una herramienta adecuada y confiable para la recolección de datos en el estudio.

7.15. Consideraciones éticas

La presente investigación se apegó a los principios 17, 19-27, 31, 36 de la Declaración de Helsinki de la sexagésima cuarta Asamblea General de la Asociación Médica Mundial, realizada en Fortaleza, Brasil, en octubre de 2013; las pautas 1, 3, 4, 6-9, 12-15, 20, 22, 24 y 25 de las pautas éticas internacionales para la investigación relacionada con la salud con seres humanos, elaboradas por el Consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médicas (CIOMS) en colaboración con la Organización Mundial de la Salud (OMS); el título quinto "Investigación para la salud" en el capítulo cinco, artículos 96 y 100 de la Ley General de Salud; el título segundo en el capítulo I, artículos 13, 14, 16-22, 24, el capítulo V, artículos 57 y 58, y el título sexto en el capítulo único, artículos 113, 115, 116, 119 y 120 del Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud (22-25).

La presente investigación se adaptó a principios científicos y éticos; tuvo una base científica sólida; empleó bases y métodos epidemiológicos, metodológicos y estadísticos apropiados para responder a la pregunta de investigación; y cumplió con las secciones reglamentarias establecidas en los documentos oficiales nacionales e internacionales (23,25). Dado que la investigación se realizó en una Unidad de Medicina Familiar del Instituto Mexicano del Seguro Social, y la responsabilidad de la atención a la salud de los participantes recayó sobre dicha institución, la investigación se llevó a cabo una vez conseguida la aprobación por parte de los comités correspondientes (24). Para su revisión y aprobación, el protocolo de investigación se envió al Comité Local de Investigación y al Comité de Ética en Investigación en Salud.

La presente investigación se ubicó en el estándar de riesgo mínimo acorde a los procedimientos aplicados y se clasificó como investigación sin riesgo desde el punto de vista biológico (24,25). Debido a que la información se obtuvo de listados institucionales, no fue necesario el consentimiento informado, solo se solicitó autorización al Comité de Ética en Investigación en Salud para llevar a cabo la investigación. Para mantener la confidencialidad

de la información de los pacientes seleccionados para formar parte de la muestra, sus datos personales no fueron mostrados durante el tratamiento de los datos, y para su identificación durante el procesamiento de los datos se utilizó un número de folio. La confidencialidad se preservará en la unidad por 10 años después del estudio. Finalmente, la investigación no presentó conflictos de intereses entre investigadores, institucionales o por parte del comité de ética de la investigación.

7.16. RECURSOS FINANCIAMIENTO Y FACTIBILIDAD

7.16.1. Recursos humanos

Personal participante en la investigación: Investigador principal médico residente en medicina familiar y su asesor el cual cuenta con posgrado en materia de Educación en Salud.

7.16.2. Recursos tecnológicos y materiales

Para el proyecto, se necesitó papel y lápiz para los formatos de lista de cotejo, una computadora, Excel para la recolección de los datos, y el software estadístico para el análisis correspondiente. Además, se requirió ingreso a la red interna del IMSS para la revisión del expediente clínico electrónico.

7.16.3. Recursos financieros

Los costos fueron cubiertos por los investigadores participantes.

7.16.4. Plan presupuestal

Categoría	Costo unitario en M.N.	Unidades	Costo total en M.N.
Laptop	15,000	1	15,000
Memoria USB 128 GB	400	1	400
Paquete hojas blancas bond tamaño carta	150	2	150
Bolígrafos Caja c/10	40	1	40
Fotocopias	0.50	500	250
Impresora	4000	1	4000
Cartucho impresión BN	700	1	700
Software análisis y procesamiento	5000	1	5000
Engrapadora	100	1	100
Grapas caja c/100	50	1	50
TOTAL			25,690 m.n.

7.16.5. Factibilidad

El estudio de investigación fue factible ya que se obtuvo información mediante una lista de cotejo en los expedientes electrónicos de los pacientes derechohabientes de la Unidad de Medicina Familiar No. 1, OOAD Aguascalientes, con el fin de determinar las características de la incapacidad temporal para el trabajo en casos de esguince de tobillo. Este estudio se llevó a cabo dentro de los términos legales y fue posible realizarlo en nuestro entorno social. Existe poca información respecto a los datos y características de la incapacidad otorgada en la patología osteomuscular de esguince de tobillo, por lo que este estudio tuvo un gran impacto en los indicadores de salud. El proyecto de investigación no dañó al medio ambiente y proporcionó beneficios sociales a la población de estudio.

8. RESULTADOS

La muestra estuvo constituida por 489 pacientes, de los cuales, en la **Gráfica 1** y la **Tabla 1**, se puede observar una distribución porcentual de la incapacidad temporal para el trabajo otorgada por esguince de tobillo, diferenciada por sexo. En la Gráfica 1, se muestra que el 61% de los casos corresponden al sexo femenino, mientras que el 39% restante al sexo masculino. Esta información se complementa con la Tabla 1, donde se detalla que del total de 489 casos reportados, 193 corresponden al sexo masculino y 296 al femenino, lo cual se traduce en un porcentaje del 39.5% y 60.5%, respectivamente. Estos datos son relevantes ya que muestran una predominancia del esguince de tobillo en el sexo femenino dentro de la muestra estudiada, lo cual podría tener implicaciones para las estrategias preventivas y terapéuticas dirigidas a esta población específica. La fuente indicada para ambos desgloses es el expediente clínico.

Gráfica 1. Sexo

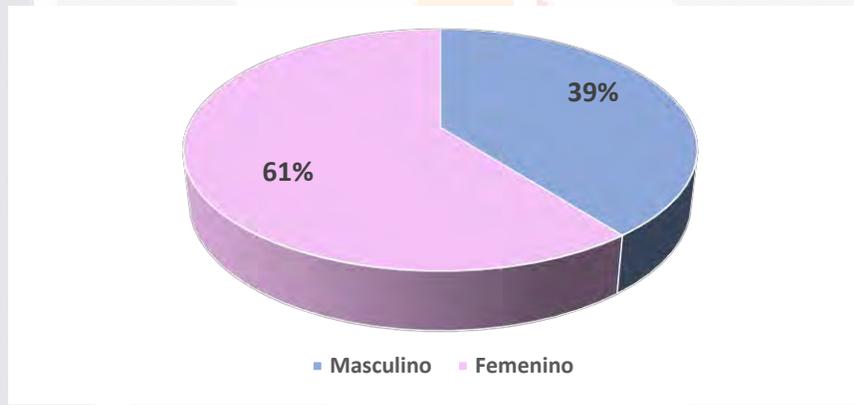


Tabla 3. Sexo

	Frecuencia	Porcentaje
Masculino	193	39.5%
Femenino	296	60.5%
Total	489	100.0%

Fuente: Expediente clínico

La **Tabla 2** muestra la distribución de la edad por sexo de los individuos que han sido otorgados con incapacidad temporal debido a un esguince de tobillo. Se puede observar que la edad media para los hombres es de 33.18 años con una desviación estándar de 11.52 años, y un rango de edad que va desde los 18 hasta los 89 años. Por otro lado, las mujeres presentan

una edad media ligeramente mayor, siendo de 38.18 años con una desviación estándar de 12.57 años, y un rango de edad que va desde los 18 hasta los 78 años. En total, la edad media de los individuos con incapacidad temporal debido a un esguince de tobillo es de 36.20 años con una desviación estándar de 12.39 años, y un rango de edad que va desde los 18 hasta los 89 años.

Tabla 4. Edad por sexo

		Edad			
		Media	Desv. Estándar	Mínimo	Máximo
Sexo	Masculino	33.18	11.52	18.00	89.00
	Femenino	38.18	12.57	18.00	78.00
	Total	36.20	12.39	18.00	89.00

Fuente: Expediente clínico

La **Gráfica 2** y la **Tabla 3** presentan información sobre la ocupación de los individuos que han sido otorgados con incapacidad temporal debido a un esguince de tobillo. En la **Gráfica 2**, se muestra que la mayor proporción, el 42.7%, corresponde a los trabajadores de actividades industriales, ensambladores, choferes y operadores de maquinaria elemental y de transporte. Le siguen los trabajadores en servicios personales y vigilancia con un 24.9%, y los comerciantes, empleados en ventas y agentes de ventas con un 10.4%. Otras categorías como profesionistas y técnicos, trabajadores artesanales, y funcionarios, directores y jefes presentan porcentajes notablemente más bajos.

Estos datos se complementan con la **Tabla 3**, que proporciona un desglose detallado de estas categorías por frecuencia y porcentaje de un total de 509 casos estudiados. Destaca que la mayoría de los casos, con una frecuencia de 209 (42%), caen en la categoría de trabajadores de actividades industriales, ensambladores, etc. Estas visualizaciones son relevantes para entender qué grupos ocupacionales son más afectados por la incapacidad temporal debido a esguinces de tobillo dentro de esta muestra de población de la Unidad de Medicina Familiar No.1 de Aguascalientes, indicando áreas potenciales para medidas preventivas dirigidas o para una mayor investigación sobre los riesgos de salud ocupacional asociados con estas profesiones.

Gráfica 2. Ocupación



Tabla 5. Ocupación

	Frecuencia	Porcentaje
Funcionario, director y jefe.	3	0.6%
Profesionista y técnico.	10	2.0%
Trabajador auxiliar en actividades administrativas.	31	6.3%
Comerciante, empleado en ventas y agente de ventas.	52	10.6%
Trabajador en servicios profesionales y de vigilancia.	8	1.6%
Trabajador en actividades agrícolas, ganaderas, forestales, caza y pesca.	3	0.6%
Trabajador artesanal, en la construcción y otros oficios.	122	24.9%
Operador de maquinaria industrial, ensambladores, choferes y conductores.	209	42.7%
Trabajador en actividades elementales y de apoyo.	51	10.4%
Total	489	100.0%

Fuente: Expediente clínico

La **Gráfica 3** y la **Tabla 4** presentan información sobre el grado de esguince de tobillo de los individuos que han sido otorgados con incapacidad temporal. En la Gráfica 3, se muestra que la mayoría de los casos, el 87%, corresponde a esguinces de Grado I. Los esguinces de Grado II representan el 8% y los de Grado III el 5%. Estos datos se complementan con la Tabla 4, que proporciona un desglose detallado de estos grados por frecuencia y porcentaje de un total de 489 casos estudiados. Destaca que la mayoría de los casos, con una frecuencia de 41

(8.4%), caen en la categoría de esguince Grado I. Para el Grado II se reportaron 425 casos, representando un 86.9%, y para el Grado III solo hubo 23 casos, siendo este el 4.7%.

Gráfica 3. Grado de esguince

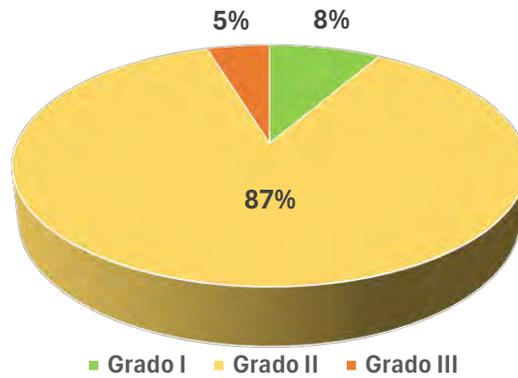


Tabla 6. Grado de esguince

	Frecuencia	Porcentaje
Grado I	41	8.4%
Grado II	425	86.9%
Grado III	23	4.7%
Total	489	100.0%

Fuente: Expediente clínico

La **Gráfica 4** y la **Tabla 5** presentan información sobre el tipo de incapacidad temporal otorgada por esguince de tobillo. En la **Gráfica 4**, se muestra que la mayoría de los casos, el 92%, corresponde a incapacidades clasificadas como Enfermedad General, mientras que solo el 8% se atribuye a Riesgo de Trabajo. Estos datos se complementan con la **Tabla 5**, que proporciona un desglose detallado de estos tipos de incapacidad por frecuencia y porcentaje de un total de 489 casos estudiados. Destaca que la mayoría de los casos, con una frecuencia de 451 (92.8%), caen en la categoría de Enfermedad General. Por otro lado, solo hubo 38 casos (7.2%) clasificados como Riesgo de Trabajo. Estas visualizaciones son relevantes para entender qué tipos de incapacidad temporal por esguince de tobillo son más comunes entre los derechohabientes de la Unidad de Medicina Familiar No.1 de Aguascalientes. Destaca especialmente la predominancia de las incapacidades clasificadas como Enfermedad General frente a las ocurridas por Riesgo de Trabajo, lo cual podría influir en las políticas de prevención y atención médica dentro del instituto encargado.

Gráfica 4. Ramo de incapacidad

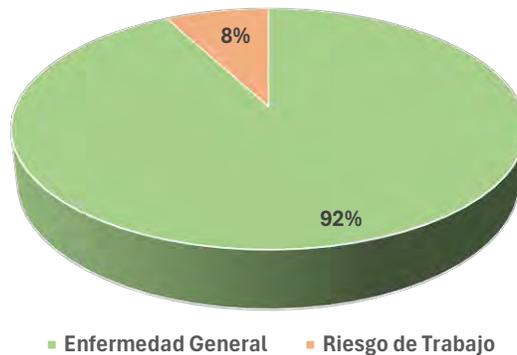


Tabla 7. Ramo de incapacidad

	Frecuencia	Porcentaje
Enfermedad General	451	92.2%
Riesgo de Trabajo	38	7.8%
Total	489	100.0%

Fuente: Expediente clínico

La **Tabla 6** proporciona un resumen detallado de los días de incapacidad temporal otorgados por esguince de tobillo, clasificados por grado de esguince. Para los esguinces de Grado I, los individuos estuvieron incapacitados durante un promedio de 15.39 días, con una desviación estándar de 2.97 días y un rango de 9 a 17 días. Los esguinces más severos de Grado II resultaron en un período de incapacidad promedio de 18.21 días, pero con una mayor variabilidad, como se refleja en una desviación estándar de 9.19 días y un rango extenso de 2 a 49 días. Los casos más severos, esguinces de Grado III, llevaron a una ausencia promedio del trabajo durante un período sustancial de 30.70 días; sin embargo, esta categoría también exhibió la mayor variabilidad con una desviación estándar de 31.19 y un rango observado que abarca desde 11 hasta 88 días de baja por lesión. En general, considerando todos los grados combinados bajo la categoría 'Total', los individuos experimentaron una incapacidad temporal promedio de aproximadamente 18.56 días después de un incidente de esguince de tobillo, con desviaciones típicas alrededor de esta media de ± 11.22 días y casos reportados que van desde tan solo dos hasta ochenta y ocho días máximos registrados de incapacidad.

Tabla 8. Días de incapacidad por grado de esguince

		Días acumulados			
		Media	Desv. Estándar	Mínimo	Máximo
Grado	Grado I	15.39	2.97	9.00	17.00
	Grado II	18.21	9.19	2.00	49.00
	Grado III	30.70	31.19	11.00	88.00
	Total	18.56	11.22	2.00	88.00

Fuente: Expediente clínico

La **Tabla 7** proporciona un resumen detallado de los días de incapacidad temporal otorgados por esguince de tobillo, clasificados por el tipo de incapacidad. Para las incapacidades clasificadas como Enfermedad General, los individuos estuvieron incapacitados durante un promedio de 18.51 días, con una desviación estándar de 11.17 días y un rango de 2 a 88 días. En el caso de las incapacidades atribuidas a Riesgo de Trabajo, el promedio es ligeramente mayor, siendo de 19.26 días, con una desviación estándar de 11.89 días, un mínimo de 4 días y un máximo de 36 días. En general, considerando todos los tipos de incapacidad bajo la categoría 'Total', los individuos experimentaron una incapacidad temporal promedio de aproximadamente 18.56 días después de un incidente de esguince de tobillo, con desviaciones típicas alrededor de esta media de ± 11.22 días y casos reportados que van desde tan solo dos hasta ochenta y ocho días máximos registrados de incapacidad.

Tabla 9. Días de incapacidad por ramo de incapacidad

		Días acumulados			
		Media	Desv. Estándar	Mínimo	Máximo
Ramo	Enfermedad General	18.51	11.17	2.00	88.00
	Riesgo de Trabajo	19.26	11.89	4.00	36.00
	Total	18.56	11.22	2.00	88.00

Fuente: Expediente clínico

La **Tabla 8** proporciona un resumen detallado de los meses acumulados de incapacidad temporal otorgados por esguince de tobillo, clasificados por el tipo de incapacidad. Para las incapacidades clasificadas como Enfermedad General, los individuos estuvieron incapacitados durante un promedio de 4.24 meses, con una desviación estándar de 4.02 meses y un rango de 1 a 12 meses. En el caso de las incapacidades atribuidas a Riesgo de Trabajo, el promedio

es ligeramente mayor, siendo de 4.63 meses, con una desviación estándar de 4.28 meses, un mínimo de 1 mes y un máximo de 12 meses. En general, considerando todos los tipos de incapacidad bajo la categoría 'Total', los individuos experimentaron una incapacidad temporal promedio de aproximadamente 4.27 meses después de un incidente de esguince de tobillo, con desviaciones típicas alrededor de esta media de ± 4.04 meses y casos reportados que van desde tan solo un mes hasta doce meses máximos registrados de incapacidad.

Tabla 10. Meses acumulados de incapacidad por ramo de incapacidad

		Meses de incapacidad			
		Media	Desv. Estándar	Mínimo	Máximo
	Enfermedad General	4.24	4.02	1.00	12.00
Ramo	Riesgo de Trabajo	4.63	4.28	1.00	12.00
	Total	4.27	4.04	1.00	12.00

Fuente: Expediente clínico

La **Tabla 9** proporciona un resumen detallado de los meses acumulados de incapacidad temporal otorgados por esguince de tobillo, clasificados por grado de esguince. Para los esguinces de Grado I, los individuos estuvieron incapacitados durante un promedio de 7.41 meses, con una desviación estándar de 4.58 meses y un rango de 1 a 12 meses. Los esguinces más severos de Grado II resultaron en un período de incapacidad promedio de 4.02 meses, pero con una mayor variabilidad, como se refleja en una desviación estándar de 3.87 meses y un rango extenso de 1 a 12 meses. Los casos más severos, esguinces de Grado III, llevaron a una ausencia promedio del trabajo durante un período sustancial de 3.13 meses; sin embargo, esta categoría también exhibió la mayor variabilidad con una desviación estándar de 3.58 y un rango observado que abarca desde 1 hasta 12 meses de baja por lesión. En general, considerando todos los grados combinados bajo la categoría 'Total', los individuos experimentaron una incapacidad temporal promedio de aproximadamente 4.27 meses después de un incidente de esguince de tobillo, con desviaciones típicas alrededor de esta media de ± 4.04 meses y casos reportados que van desde tan solo un mes hasta doce meses máximos registrados de incapacidad.

Tabla 11. Meses acumulados por grado de esguince

		Meses de incapacidad			
		Media	Desv. Estándar	Mínimo	Máximo
Grado	Grado I	7.41	4.58	1.00	12.00
	Grado II	4.02	3.87	1.00	12.00
	Grado III	3.13	3.58	1.00	12.00
	Total	4.27	4.04	1.00	12.00

Fuente: Expediente clínico



9. DISCUSIÓN

Los resultados de este estudio, que analizan la incapacidad temporal para el trabajo otorgada por esguince de tobillo en una muestra de 489 pacientes, muestran una notable predominancia del sexo femenino, con un 61% de los casos frente al 39% correspondiente al sexo masculino. Esta distribución podría sugerir una mayor susceptibilidad o exposición de las mujeres a este tipo de lesión en el entorno laboral, lo cual tiene importantes implicaciones para el desarrollo de estrategias preventivas y terapéuticas dirigidas a esta población específica. La edad promedio de los pacientes fue de 36.20 años, con las mujeres presentando una media ligeramente mayor de 38.18 años comparada con los hombres que tienen una media de 33.18 años. Este hallazgo es congruente con estudios previos como el de Daniel Martínez-Barro et al. (2023), que también reportan una mayor incidencia de fracturas de tobillo en mujeres, aunque con una edad promedio mayor de 44.8 años(1). La desviación estándar en ambos sexos indica una amplia variabilidad en la edad de los pacientes, lo que subraya la necesidad de enfoques personalizados en la prevención y tratamiento. En cuanto a la ocupación, el 42.7% de los casos involucró a trabajadores de actividades industriales, ensambladores, choferes y operadores de maquinaria elemental y de transporte. Esta alta prevalencia en ocupaciones de alto riesgo físico resalta la necesidad de medidas de seguridad y programas de entrenamiento específicos para reducir la incidencia de esguinces de tobillo en estos grupos. Le siguen los trabajadores en servicios personales y vigilancia con un 24.9%, y los comerciantes y empleados en ventas con un 10.4%. Estos datos son cruciales para identificar los sectores laborales más vulnerables y focalizar los esfuerzos de prevención en ellos.

En términos de gravedad, la mayoría de los esguinces fueron de Grado I (87%), seguido por Grado II (8%) y Grado III (5%). Este predominio de esguinces de menor gravedad es alentador, ya que estos casos generalmente requieren menos tiempo de recuperación y menos recursos médicos, comparado con las fracturas que presentan una mayor complejidad y tiempo de incapacidad, como se observó en el estudio de Karina Adolf (2022), donde las fracturas de tobillo por accidentes de tránsito resultaron en una incapacidad laboral significativa, con periodos superiores a tres meses(2). En relación con el tipo de incapacidad, el 92% de los casos fueron clasificados como Enfermedad General, y solo el 8% se atribuyó a Riesgo de Trabajo. Este alto porcentaje de Enfermedad General indica que los esguinces de tobillo no son predominantemente causados por accidentes laborales, lo que podría implicar que muchas de estas lesiones ocurren fuera del entorno laboral o en situaciones no directamente relacionadas con el trabajo.

El análisis de los días de incapacidad muestra que, para los esguinces de Grado I, los pacientes estuvieron incapacitados un promedio de 15.39 días, mientras que los esguinces de Grado II y III resultaron en promedios de 18.21 y 30.70 días, respectivamente. Esta variabilidad es reflejo de la gravedad de las lesiones, siendo los esguinces de mayor grado más debilitantes y requiriendo periodos de recuperación más largos. Comparando con los estudios de Oscar y su equipo (2019) y Bárbara Mayné Martínez et al. (2020), que reportan tiempos de incapacidad mucho mayores para fracturas de tobillo, se observa que los esguinces, aunque frecuentes, resultan en periodos de incapacidad significativamente más cortos(3,4). Finalmente, los casos clasificados como Enfermedad General presentaron una incapacidad promedio de 18.51 días, mientras que aquellos atribuidos a Riesgo de Trabajo tuvieron un promedio ligeramente mayor de 19.26 días. Estos datos, junto con la observación de que los esguinces de Grado I resultaron en periodos de incapacidad promedio de 7.41 meses y los de Grado III en 3.13 meses, resaltan la importancia de un diagnóstico preciso y un tratamiento adecuado para minimizar el tiempo de incapacidad y promover una recuperación rápida y efectiva.

La utilidad de esta información es multifacética. En primer lugar, proporciona una base para desarrollar programas de prevención específicos para los grupos ocupacionales más afectados, lo que podría incluir modificaciones ergonómicas, entrenamiento en técnicas seguras de levantamiento y manejo de materiales, y promoción de ejercicios de fortalecimiento y equilibrio. En segundo lugar, los datos pueden ayudar a los profesionales de la salud a establecer expectativas realistas sobre la duración de la incapacidad y a planificar mejor los programas de rehabilitación. Finalmente, esta información es crucial para los administradores de salud ocupacional y las políticas de seguridad laboral, ya que permite identificar áreas de intervención para reducir la incidencia de esguinces de tobillo y mejorar la gestión de la salud de los trabajadores.

9.1. Limitaciones y recomendaciones

Este protocolo de investigación, aunque proporciona información valiosa sobre la incapacidad temporal para el trabajo por esguince de tobillo, presenta varias limitaciones que deben ser consideradas. Una de las principales limitaciones es el diseño del estudio, que es descriptivo, observacional y retrospectivo. Este tipo de diseño, si bien es útil para identificar patrones y tendencias, no permite establecer relaciones causales. Además, el uso de datos retrospectivos puede estar sujeto a errores de registro y a la falta de información detallada en los expedientes clínicos, lo cual podría afectar la precisión y la completitud de los datos recopilados. Otra

limitación significativa es el muestreo no probabilístico basado en un censo de pacientes de una única unidad de medicina familiar. Esto limita la generalización de los resultados a otras poblaciones y contextos, ya que los hallazgos pueden no ser representativos de otras regiones o de diferentes configuraciones de atención médica. Además, la falta de un grupo de control impide comparar los resultados con una población similar que no haya sufrido esguinces de tobillo, lo que podría proporcionar una mejor comprensión del impacto de estas lesiones. La dependencia de la información contenida en los expedientes clínicos electrónicos también puede ser una limitación, ya que estos registros pueden variar en su precisión y detalle. La variabilidad en la documentación médica puede llevar a inconsistencias en los datos recolectados, lo que a su vez puede afectar la validez de los resultados. Además, los factores socioeconómicos y comorbilidades de los pacientes no se abordaron en profundidad, lo cual podría influir significativamente en la recuperación y la duración de la incapacidad.

En términos de recomendaciones, es crucial realizar estudios futuros que incluyan un diseño prospectivo y comparativo, con un grupo de control adecuado, para establecer relaciones causales más robustas y entender mejor los factores que influyen en la recuperación de los esguinces de tobillo. Ampliar el muestreo a múltiples unidades de medicina familiar y diferentes regiones geográficas también sería beneficioso para mejorar la generalizabilidad de los hallazgos. Asimismo, la inclusión de variables adicionales como factores socioeconómicos, hábitos de vida y comorbilidades proporcionaría una visión más integral de los factores que afectan la recuperación. Es recomendable también mejorar la formación y estandarización de la documentación médica para asegurar que los expedientes clínicos contengan información completa y precisa. La implementación de protocolos uniformes de tratamiento y seguimiento para esguinces de tobillo puede ayudar a reducir la variabilidad en los datos y mejorar los resultados clínicos. Además, se debería considerar la realización de estudios cualitativos que exploren las percepciones y experiencias de los pacientes con esguinces de tobillo, para identificar barreras y facilitadores en el proceso de recuperación. Por lo anterior, es esencial fomentar la colaboración interdisciplinaria entre médicos, fisioterapeutas y especialistas en salud ocupacional para desarrollar e implementar estrategias preventivas y terapéuticas más efectivas. La promoción de programas de educación y prevención tanto en el lugar de trabajo como en la comunidad puede ayudar a reducir la incidencia de esguinces de tobillo y mejorar la gestión de la salud ocupacional. En resumen, aunque este estudio aporta información relevante, es fundamental abordar sus limitaciones y seguir las recomendaciones propuestas para avanzar en la comprensión y el manejo de los esguinces de tobillo en la población laboral.

Estimación de Tiempo de Recuperación y Duración de la Incapacidad

- Es fundamental establecer el periodo máximo de seguimiento para un paciente afectado por un esguince de tobillo, tomando en cuenta la severidad del mismo. Para esguinces de grado I, se recomienda una revaloración al quinto día, esperando una resolución completa antes de los 7 días. Para los de grado II, se aconseja mantener consultas periódicas que podrían extenderse hasta los 21 días.
- Además, se debe calcular el periodo de incapacidad para pacientes con esguince de tobillo de grado I, basándose en los datos clínicos obtenidos durante la evaluación inicial y las exigencias de su puesto de trabajo, no superando los 7 días de incapacidad. Es crucial documentar estos datos en el expediente clínico del paciente.
- Para los esguinces de tobillo de grado II, el tiempo de incapacidad recomendado, considerando igualmente los datos clínicos iniciales y las demandas laborales, no debería exceder los 21 días. Durante este tiempo, se deben realizar evaluaciones regulares y registrar la evolución clínica en el expediente médico.
- Se sugiere que la emisión de certificados de incapacidad temporal se ajuste al grado de lesión y dependa del esfuerzo físico y la naturaleza de las actividades laborales del paciente.

10. CONCLUSIONES

El estudio se llevó a cabo con una muestra de 489 pacientes, donde se observó una distribución porcentual de la incapacidad temporal para el trabajo otorgada por esguince de tobillo, diferenciada por sexo. El 61% de los casos corresponden al sexo femenino y el 39% restante al sexo masculino. Del total de 489 casos reportados, 193 corresponden al sexo masculino y 296 al femenino, lo cual se traduce en un porcentaje del 39.5% y 60.5%, respectivamente. Estos datos son relevantes ya que muestran una predominancia del esguince de tobillo en el sexo femenino dentro de la muestra estudiada, lo cual podría tener implicaciones para las estrategias preventivas y terapéuticas dirigidas a esta población específica. En cuanto a la edad, la media para los hombres es de 33.18 años con una desviación estándar de 11.52 años, y un rango de edad que va desde los 18 hasta los 89 años. Las mujeres presentan una edad media ligeramente mayor, siendo de 38.18 años con una desviación estándar de 12.57 años, y un rango de edad que va desde los 18 hasta los 78 años. En total, la edad media de los individuos con incapacidad temporal debido a un esguince de tobillo es de 36.20 años con una desviación estándar de 12.39 años, y un rango de edad que va desde los 18 hasta los 89 años. Respecto a la ocupación, la mayor proporción, el 42.7%, corresponde a los trabajadores de actividades industriales, ensambladores, choferes y operadores de maquinaria elemental y de transporte. Le siguen los trabajadores en servicios personales y vigilancia con un 24.9%, y los comerciantes, empleados en ventas y agentes de ventas con un 10.4%. Otras categorías como profesionistas y técnicos, trabajadores artesanales, y funcionarios, directores y jefes presentan porcentajes notablemente más bajos. La mayoría de los casos, con una frecuencia de 209 (42%), caen en la categoría de trabajadores de actividades industriales, ensambladores, etc. Estas visualizaciones son relevantes para entender qué grupos ocupacionales son más afectados por la incapacidad temporal debido a esguinces de tobillo dentro de esta muestra de población de la Unidad de Medicina Familiar No.1 de Aguascalientes, indicando áreas potenciales para medidas preventivas dirigidas o para una mayor investigación sobre los riesgos de salud ocupacional asociados con estas profesiones.

En cuanto al grado de esguince de tobillo, la mayoría de los casos, el 87%, corresponde a esguinces de Grado I. Los esguinces de Grado II representan el 8% y los de Grado III el 5%. La mayoría de los casos, con una frecuencia de 41 (8.4%), caen en la categoría de esguince Grado I. Para el Grado II se reportaron 425 casos, representando un 86.9%, y para el Grado III solo hubo 23 casos, siendo este el 4.7%. En relación con el tipo de incapacidad temporal

otorgada por esguince de tobillo, la mayoría de los casos, el 92%, corresponde a incapacidades clasificadas como Enfermedad General, mientras que solo el 8% se atribuye a Riesgo de Trabajo. La mayoría de los casos, con una frecuencia de 451 (92.8%), caen en la categoría de Enfermedad General. Por otro lado, solo hubo 38 casos (7.2%) clasificados como Riesgo de Trabajo. Para los esguinces de Grado I, los individuos estuvieron incapacitados durante un promedio de 15.39 días, con una desviación estándar de 2.97 días y un rango de 9 a 17 días. Los esguinces más severos de Grado II resultaron en un período de incapacidad promedio de 18.21 días, pero con una mayor variabilidad, como se refleja en una desviación estándar de 9.19 días y un rango extenso de 2 a 49 días. Los casos más severos, esguinces de Grado III, llevaron a una ausencia promedio del trabajo durante un período sustancial de 30.70 días; sin embargo, esta categoría también exhibió la mayor variabilidad con una desviación estándar de 31.19 y un rango observado que abarca desde 11 hasta 88 días de baja por lesión. En general, considerando todos los grados combinados bajo la categoría 'Total', los individuos experimentaron una incapacidad temporal promedio de aproximadamente 18.56 días después de un incidente de esguince de tobillo, con desviaciones típicas alrededor de esta media de ± 11.22 días y casos reportados que van desde tan solo dos hasta ochenta y ocho días máximos registrados de incapacidad. Para las incapacidades clasificadas como Enfermedad General, los individuos estuvieron incapacitados durante un promedio de 18.51 días, con una desviación estándar de 11.17 días y un rango de 2 a 88 días. En el caso de las incapacidades atribuidas a Riesgo de Trabajo, el promedio es ligeramente mayor, siendo de 19.26 días, con una desviación estándar de 11.89 días, un mínimo de 4 días y un máximo de 36 días. Para las incapacidades clasificadas como Enfermedad General, los individuos estuvieron incapacitados durante un promedio de 4.24 meses, con una desviación estándar de 4.02 meses y un rango de 1 a 12 meses. En el caso de las incapacidades atribuidas a Riesgo de Trabajo, el promedio es ligeramente mayor, siendo de 4.63 meses, con una desviación estándar de 4.28 meses, un mínimo de 1 mes y un máximo de 12 meses. Para los esguinces de Grado I, los individuos estuvieron incapacitados durante un promedio de 7.41 meses, con una desviación estándar de 4.58 meses y un rango de 1 a 12 meses. Los esguinces más severos de Grado II resultaron en un período de incapacidad promedio de 4.02 meses, pero con una mayor variabilidad, como se refleja en una desviación estándar de 3.87 meses y un rango extenso de 1 a 12 meses. Los casos más severos, esguinces de Grado III, llevaron a una ausencia promedio del trabajo durante un período sustancial de 3.13 meses; sin embargo, esta categoría también exhibió la mayor variabilidad con una desviación estándar de 3.58 y un rango observado que abarca desde 1 hasta 12 meses de baja por lesión.

11. GLOSARIO

Incapacidad Temporal para el Trabajo (ITT): Condición en la que un trabajador es temporalmente incapaz de realizar sus tareas laborales habituales debido a una enfermedad o lesión. En este estudio, se refiere específicamente a la incapacidad resultante de un esguince de tobillo.

Esguince de Tobillo: Lesión en los ligamentos del tobillo causada por un estiramiento o desgarro. Se clasifica en diferentes grados de severidad:

- **Grado I:** Estiramiento ligero de los ligamentos sin desgarros significativos, con síntomas de dolor leve y mínima hinchazón.
- **Grado II:** Desgarro parcial de los ligamentos, causando dolor moderado a severo, hinchazón y cierta inestabilidad.
- **Grado III:** Desgarro completo de los ligamentos, caracterizado por dolor intenso, hinchazón considerable y marcada inestabilidad articular.

Enfermedad General: Clasificación utilizada para las incapacidades temporales no relacionadas directamente con accidentes de trabajo. La mayoría de los esguinces de tobillo en este estudio fueron clasificados bajo esta categoría.

Riesgo de Trabajo: Categoría de incapacidad temporal que resulta de accidentes o enfermedades directamente relacionados con el trabajo o el entorno laboral.

Unidad de Medicina Familiar (UMF): Establecimiento de atención médica primaria que ofrece servicios de salud integrales y continuos a una población específica.

12. BIBLIOGRAFÍA

1. Martínez-Barro D, Escalante-Montes PK, Contreras-Del Carmen N, Cortes-Aguirre CS, Peralta-Ildefonso D, Hernández-Amaro H, et al. [Factors associated with functionality in patients with closed ankle fracture]. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc.* 2023;61(3).
2. Karina Adolf, Daniel Eduardo Dib. Fracturas de tobillo e implicancias en Medicina Legal. Un estudio retrospectivo en el Hospital San Bernardo de la ciudad de Salta. [Internet]. [Salta, Argentina]: Fundación Barceló; 2022. Available from: https://repositorio.barcelo.edu.ar/greenstone/collect/tesis/index/assoc/HASH3d30.dir/BR_C_Tesis_Adolf.pdf
3. Castro Valdez OJ, Elena M, Acosta H, Adelina K, Montelongo Q. ATTACHMENT TO THE GUIDELINES FOR DURATION OF OCCUPATIONAL DISABILITY DUE TO PATHOLOGY IN ANKLE FRACTURES. *Revista Cubana de Salud y Trabajo* . 2019;20(1).
4. Mayné Martínez B, Martínez Contreras A, Romero Ayala J, Quiñones Montelongo K, Dautt Silva J, Magaña Méndez A. Reintegración laboral de pacientes con fractura de tobillo por riesgo de trabajo. *Revista Cubana de Salud y Trabajo.* 2020;21(1).
5. Chávez SAF, Páramo MS, Ortiz MOP. Accidentes de trabajo con luxación, esguince y torcedura de articulaciones y ligamentos de tobillo y del pie, en el estado de Jalisco, México, en los años 2012 y 2013. *Revista Cubana de Salud y Trabajo* [Internet]. 2020 Apr 19 [cited 2024 May 8];17(3):21–5. Available from: <https://revsaludtrabajo.sld.cu/index.php/revsyt/article/view/51>
6. Naeem M, Rahimnajjad MK, Rahimnajjad NA, Idrees Z, Shah GA, Abbas G. Assessment of functional treatment versus plaster of Paris in the treatment of grade 1 and 2 lateral ankle sprains. *Journal of Orthopaedics and Traumatology.* 2015;16(1).
7. Lamsal R, Napit K, Rosen AB, Wilson FA. Paid Sick Leave and Healthcare Utilization in Adults: A Systematic Review and Meta-analysis. *Am J Prev Med.* 2021;60(6):856–65.
8. Vicente-Herrero MT, Terradillos García MJ, Capdevila-García LM, Ramírez-Íñiguez de la Torre MV, Aguilar-Jiménez E, Aguado-Benedí MJ, et al. Discapacidad e incapacidad laboral en España. Actualización legislativa 2016 opinión. *Revista Medica del Instituto Mexicano de Seguridad Social* . 2017;56:81–91.
9. Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. Ley Federal del Trabajo. Ley Federal del Trabajo. 2022;Última Ref:1–235.
10. Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. Ley del Seguro Social. OCLC Reports. 2008;(21812):1–16.

11. Secretaría de Gobernación. Reglamento de Prestaciones Médicas del Instituto Mexicano del Seguro Social. DECRETO por el que se adicionan diversas disposiciones al Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Prestación de Servicios de Atención Médica. 2014;1–23.
12. IMSS. Guía práctica clínica, diagnóstico y Manejo del Esguince de Tobillo en la Fase Aguda, primer nivel de atención. Imss. 2013;1–20.
13. Bachmann LM, Kolb E, Koller MT, Steurer J, Riet G. Accuracy of Ottawa ankle rules to exclude fractures of the ankle and mid-foot: systematic review. 2003;1–7.
14. Meyr AJ, Mirmiran R, Naldo J, Sachs BD, Shibuya N. American College of Foot and Ankle Surgeons® Clinical Consensus Statement: Perioperative Management. Journal of Foot and Ankle Surgery. 2017;56(2):336–56.
15. ReedGroup. The Medical Disability Advisor. 2004;
16. Constantino-Casas P. Prescripción de certificados de incapacidad temporal en el IMSS. Perspectiva desde la economía de la salud. Rev Med Inst Mex Seguro Soc. 2007;45(1):86–96.
17. Catalán D, Sierra M, Ceballos Sánchez JA, Rendón Macías ME, Catalán Rodríguez DE, Sierra Pérez M, et al. Tratamiento de esguince de tobillo grado II en adultos laboralmente activos: Inmovilización contra vendaje funcional. Rev Sanid Milit. 2018;72(3–4):240–5.
18. Maldonado G. Incapacidades prolongadas inadecuadas ¿Un problema, del médico o de los servicios de salud? Rev Med Inst Mex Seguro Soc. 2018;34(5):379–84.
19. Chavez SAF, Paramo MS, Ortiz MOP. Occupational accidents with luxation, sprain and strain in ankle and foot joints and ligaments in jalisco state, mexico, in 2012 and 2013. Revista Cubana de Salud y Trabajo. 2016;17(3):21–5.
20. Herzog MM, Kerr ZY, Marshall SW, Wikstrom EA. Epidemiology of ankle sprains and chronic ankle instability. J Athl Train. 2019;54(6):603–10.
21. Echevarría Zuno S, Mar Obeso A, Borja Aburto V, Méndez Bueno F, Aguilar Sánchez L, Rascón Pacheco R. La incapacidad temporal para el trabajo desde la perspectiva médica. Rev Med Inst Mex Seguro Soc. 2009;47(5):565–74.
22. DOF. Ley General de Salud. 2021.
23. Asamblea-Médica-Mundial. Declaración de Helsinki de la AMM-Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos.

24. Consejo de Organizaciones, Médicas Internacionales de las Ciencias. Pautas éticas internacionales para investigación relacionadas con la salud con seres humanos CIOMS 2016. 2014. 150 p.
25. DOF. Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud. 2014.



13. ANEXOS

Anexo A. Definición operacional de variables

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Tipo de Variable	Escala de Medición	Valor o Medida
Nombre del paciente	Identificación personal única para cada individuo.	Nombre completo del paciente registrado en el expediente clínico.	Cualitativa	Nominal	Texto libre
Número de seguridad social	Código único asignado a cada derechohabiente del sistema de seguridad social.	Número de seguridad social asignado al paciente.	Cualitativa	Nominal	Texto libre
Sexo	Características fenotípicas que diferencia a un hombre de una mujer.	Diferencias físicas entre hombres y mujeres que encontramos durante la exploración física.	Cualitativa	Dicotómica	1. Hombre, 2. Mujer
Edad	Número de años vividos desde el nacimiento hasta el momento de la evaluación.	Edad del paciente en años completos.	Cuantitativa	Discreta	Número entero
Ocupación	Tipo de actividad laboral desempeñada por el individuo.	Categoría ocupacional basada en la actividad laboral desempeñada.	Cualitativa	Nominal	1. Funcionario, 2. Profesionista, 3. Auxiliar, etc.
Grado del esguince de tobillo	Clasificación de la severidad de la lesión en el tobillo.	Nivel de severidad del esguince según evaluación médica.	Cualitativa	Ordinal	1. Grado I, 2. Grado II, 3. Grado III, 4. Grado IV
Ramo de seguro	Tipo de cobertura de seguridad social proporcionada.	Clasificación de la cobertura de seguridad social para el evento.	Cualitativa	Nominal	1. Riesgo de trabajo, 2. Enfermedad general
Días otorgados	Número de días concedidos de incapacidad temporal.	Cantidad de días de incapacidad temporal autorizados al paciente.	Cuantitativa	Discreta	Número entero
Mes de la incapacidad	Periodo del año en que se otorgó la incapacidad temporal.	Mes en el cual fue otorgada la incapacidad temporal.	Cuantitativa	Discreta	1. Enero, 2. Febrero, 3. Marzo, etc.

Anexo B. Cronograma

AÑO	2023	2023	2023	2023	2023	2023	2023	2024	2024
MES	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb
Recolección de bibliografía	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Revisión de literatura	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Planteamiento del problema		X	X	X	X				
Redacción del Marco Teórico		X	X	X	X				
Revisión de Protocolo					X	X	X		
Registro protocolo ante Sirelcis								X	
Revisión y aprobación por Sirelcis								X	
Recopilación, captura y análisis de datos								X	
Interpretación de resultados								X	
Discusión y Conclusión								X	
Revisión y Autorización de Investigación									X
Elaboración Tesis									X
Divulgación de Resultados									X

Anexo C. Lista de cotejo

Lista de cotejo

Caracterización de la incapacidad temporal para el trabajo otorgada por esguince de tobillo en derechohabientes de la Unidad de Medicina Familiar No. 1, Aguascalientes

Folio

Fecha de aplicación de la lista de cotejo (dd/mm/aaaa)

Escriba los datos en los espacios

SECCIÓN I. DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS

1.1 Nombre del paciente	<input type="text"/>		
1.2 Número de seguridad social	<input type="text"/>		
1.3 Sexo	masculino	femenino	1.4 Edad <input type="text"/>
1.5 Ocupación			
1.5.1 Funcionario, director y jefe	<input type="text"/>		
1.5.2 Profesionista y técnico	<input type="text"/>		
1.5.3 Trabajador auxiliar en actividades administrativas	<input type="text"/>		
1.5.4 Comerciante, empleado en ventas y agente de ventas	<input type="text"/>		
1.5.5 Trabajador en servicios personales y de vigilancia	<input type="text"/>		
1.5.6 Trabajador en actividades agrícolas, ganaderas, forestales, caza y pesca	<input type="text"/>		
1.5.7 Trabajador artesanales, en la construcción y otros oficios	<input type="text"/>		
1.5.8 Operador de maquinaria industrial, ensambladores, choferes y conductores de transporte	<input type="text"/>		
1.5.9 Trabajador en actividades elementales y de apoyo	<input type="text"/>		
1.5.10 Otra	<input type="text"/>		

SECCIÓN II. DATOS DE LA INCAPACIDAD TEMPORAL PARA EL TRABAJO

2.1 Grado del esguince de tobillo	Grado I	Grado II	Grado III	Grado IV
2.2 Ramo de seguro	Riesgo de trabajo		Enfermedad general	
2.3 Dias otorgados	<input type="text"/>			
2.4 Mes de la incapacidad	<input type="text"/>			

Anexo D. Manual operacional.

El propósito de esta lista de cotejo es obtener la información correspondiente a la incapacidad temporal para el trabajo otorgada por esguince de tobillo.

Folio. Se asignará un folio de forma progresiva de acuerdo al orden de revisión de los expedientes en el listado de pacientes con incapacidad temporal para el trabajo por esguince de tobillo.

Fecha de aplicación de la lista de cotejo. se anotará la fecha con números correspondientes a día, mes y año en formato dd/mm/aaaa.

Sección I. Datos sociodemográficos.

Ítem 1. Se indagará acerca del nombre del participante y se colocará exactamente como está en el expediente clínico, ejemplo:

Nombre: José de Jesús Piña Alvarado

Ítem 2. Se pondrá el número de afiliación correspondiente.

Número de afiliación 5128459622

Ítem 3. Se revisará el género, lo cual corresponde con el agregado del NSS y las notas médicas del expediente clínico. Se tachará la opción correspondiente.

1. Masculino 2. Femenino

Ítem 4. En esta pregunta se indicará el rubro de la ocupación del paciente

1. Funcionario, director y jefe
2. Profesionista y técnico
3. Trabajador auxiliar en actividades administrativas
4. Comerciante, empleado en ventas y agente de ventas
5. Trabajador en servicios personales y de vigilancia
6. Trabajador en actividades agrícolas, ganaderas, forestales, caza y pesca
7. Trabajador artesanales, en la construcción y otros oficios
8. Operador de maquinaria industrial, ensambladores, choferes y conductores de transporte

9. Trabajador en actividades elementales y de apoyo

10. Otra

Sección II. Datos de la incapacidad temporal para el trabajo

Ítem 1. En esta pregunta se indicará el grado de esguince que presentó el paciente, el cual debe estar indicado en la nota médica, en caso contrario, se determinará por los síntomas y signos descritos en la nota médica

Ítem 2. Se indicará el ramo de seguro. Sólo se cuenta con dos opciones, se elegirá una de ellas de acuerdo con lo plasmado en la nota médica.

Ítem 3. En esta pregunta se indicará con número sin decimal los días otorgados de incapacidad en su totalidad, tomando en cuenta la incapacidad inicial y subsecuentes.

Ítem 4. En este se anotará el mes en el que expidió por primera vez la incapacidad. Habrá casos en los que inició en un mes y se extendió al siguiente, pero la respuesta correcta será en el mes que tuvo inicio la incapacidad laboral.

Anexo E. Carta no inconveniente

GOBIERNO DE
MÉXICO



DIRECCIÓN DE OPERACIÓN Y EVALUACIÓN

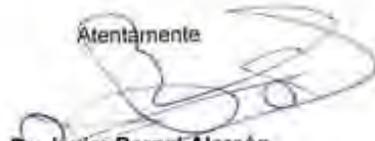
Aguascalientes, Ags. a 22 de Enero del 2023

Dr. Carlos Armando Sanchez Navarro
Presidente de CLIES 101
Delegación Aguascalientes
Presente
ASUNTO: Carta de no inconveniente

Por este conducto manifiesto que **NO TENGO INCOVENIENTE** para que la **Dra. Evelyn Patricia Larraga Benavente matrícula 99013190** investigadora principal adscrita en la Unidad de Medicina Familiar No.1 realice el proyecto **Caracterización de la incapacidad temporal para el trabajo otorgada por esguince de tobillo en derechohabientes de la Unidad de Medicina Familiar No.1, Aguascalientes.**

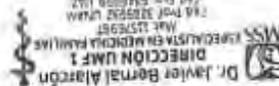
El cual es un protocolo de tesis del Médico Residente **Dra. Laura Cabrera Rodriguez** con sede en el Hospital General de Zona No. 1. En espera del valioso apoyo que usted siempre brinda. Le reitero la seguridad de mi atenta consideración.

Atentamente


Dr. Javier Bernal Alarcón

Director de la Unidad de Medicina Familiar No.1

OOAD Aguascalientes, Ags.



Anexo F. Carta de excepción de consentimiento informado



GOBIERNO DE
MÉXICO



DIRECCIÓN DE OPERACIÓN Y EVALUACIÓN

Fecha: 22 de Enero del 2023

Dra. Sarahí Estrella Maldonado Paredes
Presidente Comité Ética CLIS

SOLICITUD DE EXCEPCION DE LA CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Para dar cumplimiento a las disposiciones legales nacionales en materia de investigación en salud, solicito al Comité de Ética en Investigación de Unidad Médica Familiar núm. 1 que apruebe la excepción de la carta de consentimiento informado debido a que el protocolo de investigación: **Caracterización de la incapacidad temporal para el trabajo otorgada por esguince de tobillo en derechohabientes de la Unidad de Medicina Familiar No.1, Aguascalientes. Es una propuesta de investigación sin riesgo que implica la recolección de los siguientes datos ya contenidos en los expedientes clínicos:**

I. Datos sociodemográficos (Nombre, Número de afiliación, género, ocupación del paciente) II. Datos de la incapacidad temporal para el trabajo: grado de esguince, ramo de seguro, Días otorgados de incapacidad, mes que tuvo inicio la incapacidad laboral.

MANIFIESTO DE CONFIDENCIALIDAD Y PROTECCION DE DATOS

En apego a las disposiciones legales de protección de datos personales, me comprometo a recopilar solo la información que sea necesaria para la investigación y esté contenida en el expediente clínico y/o base de datos disponible, así como codificarla para imposibilitar la identificación del paciente, resguardarla, mantener la confidencialidad de esta y no hacer mal uso o compartirla con personas ajenas a este protocolo.

La información recabada será utilizada exclusivamente para la realización del protocolo investigación **Caracterización de la incapacidad temporal para el trabajo otorgada por esguince de tobillo en derechohabientes de la Unidad de Medicina Familiar No.1, Aguascalientes cuyo propósito es producto de Tesis.**

Estando en conocimiento de que en caso de no dar cumplimiento se procederá acorde a las sanciones que procedan de conformidad con lo dispuesto en las disposiciones legales en materia de investigación en salud vigente y aplicable.

Atentamente

Nombre: Dra. Evelyn Patricia Larraga Benavente matricula 99013190

Categoría contractual: Médico familiar

Investigador(a) Responsable

Anexo G. Aprobación por comité de ética



GOBIERNO DE
MÉXICO



DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS
Unidad de Educación e Investigación
Coordinación de Investigación en Salud

Dictamen de Aprobado

Comité de Ética en Investigación 1018
H GRAL ZONA NUM 1

Registro COFEPRIS 17 CI 01 001 038

Registro CONBIOÉTICA CONBIOÉTICA 01 CEI 001 2018082

FECHA Miércoles, 29 de mayo de 2024

Doctor (a) Evelyn Patricia Larraga Benavente

PRESENTE

Tengo el agrado de notificarle, que el protocolo de investigación con título **Caracterización de la incapacidad temporal para el trabajo otorgada por esguince de tobillo en derechohabientes de la Unidad de Medicina Familiar No.1, Aguascalientes** que sometió a consideración para evaluación de este Comité, de acuerdo con las recomendaciones de sus integrantes y de los revisores, cumple con la calidad metodológica y los requerimientos de ética y de investigación, por lo que el dictamen es **A P R O B A D O**.

Número de Registro Institucional

Sin número de registro

De acuerdo a la normativa vigente, deberá presentar en junio de cada año un informe de seguimiento técnico acerca del desarrollo del protocolo a su cargo. Este dictamen tiene vigencia de un año, por lo que en caso de ser necesario, requerirá solicitar la reaprobación del Comité de Ética en Investigación, al término de la vigencia del mismo.

ATENTAMENTE

Maestro (a) Sarahi Estrella Maldonado Paredes

Presidente del Comité de Ética en Investigación No. 1018

Imprimir



Anexo H. Aprobación por comité de investigación



GOBIERNO DE
MÉXICO



DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS
Unidad de Educación e Investigación
Coordinación de Investigación en Salud

Dictamen de Aprobado

Comité Local de Investigación en Salud **101**,
H GRAL ZONA NUM 1

Registro COFEPRIS **17 CI 01 001 038**

Registro CONBIOÉTICA **CONBIOÉTICA 01 CEI 001 2018082**

FECHA **Lunes, 03 de junio de 2024**

Doctor (a) Evelyn Patricia Larraga Benavente

PRESENTE

Tengo el agrado de notificarle, que el protocolo de investigación con título **Caracterización de la incapacidad temporal para el trabajo otorgada por esguince de tobillo en derechohabientes de la Unidad de Medicina Familiar No.1, Aguascalientes** que sometió a consideración para evaluación de este Comité, de acuerdo con las recomendaciones de sus integrantes y de los revisores, cumple con la calidad metodológica y los requerimientos de ética y de investigación, por lo que el dictamen es **APROBADO**:

Número de Registro Institucional

R-2024-101-070

De acuerdo a la normativa vigente, deberá presentar en junio de cada año un informe de seguimiento técnico acerca del desarrollo del protocolo a su cargo. Este dictamen tiene vigencia de un año, por lo que en caso de ser necesario, requerirá solicitar la reaprobación del Comité de Ética en Investigación, al término de la vigencia del mismo.

ATENTAMENTE

Doctor (a) CARLOS ARMANDO SANCHEZ NAVARRO
Presidente del Comité Local de Investigación en Salud No. 101

Impreso



Anexo I. Justificación de línea de investigación

GOBIERNO DE
MÉXICO



Órgano de Operación Desconcentrada en Aguascalientes
Coordinación de Investigación en Salud
Hospital general de Zona 1

Aguascalientes, Ags. 31 de Enero del 2024

**MCB E. SILVIA PATRICIA GONZALEZ FLORES
SECRETARIA DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO
DEL CENTRO DE CIENCIAS DE LA SALUD DE LA
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE AGUASCALIENTES
PRESENTE.**

Por medio de la presente hago constar que el **C. DRA EVELYN PATRICIA LARRAGA BENAVENTE**, médico adscrito y asesor de la tesis de la **C. DRA LAURA CABRERA RODRIGUEZ** de la especialidad de medicina familiar del Hospital General de Zona No. 1 Aguascalientes.

Se asignó como asesor de tesis siendo integrante del núcleo académico básico, quien actualmente no pertenece a esta línea generación del conocimiento sin embargo realizo tema Enfermedades transmisibles y accidentes debido a necesidad de la unidad de medicina familiar No.1

Lo anterior para su conocimiento, sin otro particular por el momento, me despido de usted, agradeciendo su atención.

ATENTAMENTE

**DRA. EVELYN PATRICIA LARRAGA BENAVENTE
COORDINADOR CLINICO EDUCACION E INVESTIGACION UMF1**

