

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN FACULTAD DE MEDICINA

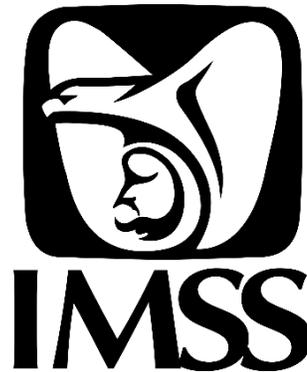
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN

ÓRGANO DE OPERACIÓN ADMINISTRATIVA DESCONCENTRADA

NUEVO LEÓN

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

HOSPITAL GENERAL DE ZONA CON MEDICINA FAMILIAR N°2



**PERCEPCIÓN DE LA CALIDAD DE VIDA EN TRABAJADORES CON
INCAPACIDAD PERMANENTE EN MIEMBRO SUPERIOR.**

PRESENTA:

DRA. KATY MARLEN GONGORA ONTIVEROS

**COMO REQUISITO PARCIAL PARA OBTENER EL GRADO DE
ESPECIALISTA EN MEDICINA DEL TRABAJO Y AMBIENTAL**

DIRECTOR DE TESIS: DRA. ERICKA GUADALUPE RODRÍGUEZ ELIZONDO

ASESOR DE TESIS: DRA. GEMA MARICELA OROZCO GARCÍA

MONTERREY NUEVO LEÓN

NOVIEMBRE 2024

PERCEPCIÓN DE LA CALIDAD DE VIDA EN TRABAJADORES CON
INCAPACIDAD PERMANENTE EN MIEMBRO SUPERIOR.

APROBACIÓN DE TESIS:



DIRECTOR DE TESIS
Dra. Ericka Guadalupe Rodríguez Elizondo
Médico Especialista en Salud Ocupacional- Unidad de Medicina Familiar N°32



ASESOR DE TESIS
Dra. Gema Maricela Okozco García
Médico Especialista en Medicina Familiar- Unidad de Medicina Familiar N°32



Dra. Sandra Gabriela Peralta Ybarra
Directora del Hospital General de Zona con Medicina Familiar No.2
IMSS - OOAD Nuevo León

APROBACIÓN DE ASESORES DE LA FACULTAD DE MEDICINA UANL:



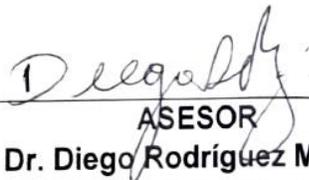
ASESOR

Dr. med. Raúl Gabino Salazar Montalvo
Jefe del Departamento de Medicina Preventiva y Salud Pública UANL



ASESOR

Dra. med. Graciela Irma Martínez Tamez
Profesor(a) del Departamento de Medicina Preventiva y Salud Pública UANL



ASESOR

Dr. Diego Rodríguez Macías
Profesor del Departamento de Medicina Preventiva y Salud Pública UANL

ÍNDICE

PORTADA	1
APROBACION DE TESIS HOJA DE FIRMAS.....	2
ÍNDICE.....	5
ÍNDICE DE TABLAS	7
ÍNDICE DE GRÁFICAS	8
LISTA DE ABREVIATURAS	9
DICTAMEN DE APROBACIÓN DE COMITÉ DE INVESTIGACIÓN.....	10
DICTAMEN DE COMITÉ DE ÉTICA	11
AGRADECIMIENTOS.....	12
RESUMEN	13
INTRODUCCIÓN	15
Incapacidad Permanente Parcial	17
Lesiones de Miembro Superior	18
Calidad de Vida.....	20
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	22
JUSTIFICACIÓN.....	25
HIPÓTESIS	27
OBJETIVOS.....	28
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.....	29
Diseño del Estudio.....	29
Población del Estudio.....	29
Criterios de Selección	29
Tamaño de la Muestra	30
Técnica de Muestreo	30
Calculo del Tamaño de la Muestra	30

VARIABLES DEL ESTUDIO.....	31
PLAN DE ANÁLISIS	32
INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS	36
ASPECTOS ÉTICOS	37
RESULTADOS.....	41
DISCUSIÓN.....	51
CONCLUSIONES.....	54
RECOMENDACIONES	57
ANEXOS	59
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	72

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Percepción de la Calidad de Vida de acuerdo al puntaje del Cuestionario SF12.....	42
Tabla 2. Distribución de Calidad de Vida de acuerdo con el puntaje de Cuestionario SF12.....	43
Tabla 3. Distribución de Edad de los Trabajadores.....	43
Tabla 4. Distribución por rango de edad en la población estudiada.....	44
Tabla 5. Distribución de Género en población de estudio.....	44
Tabla 6. Distribución de escolaridad en población de estudio.....	44
Tabla 7. Distribución del estado laboral actual de la población de estudio.....	46
Tabla 8. Grado de discapacidad de acuerdo al Cuestionario DASH de los trabajadores encuestados.....	47
Tabla 9. Distribución de grado de discapacidad de acuerdo a puntaje de Cuestionario DASH.....	48
Tabla 10. Análisis de Correlación entre calidad de vida y grado de discapacidad en trabajadores con lesión de miembro superior.....	49
Tabla 11. Distribución de dictaminadas de incapacidad permanente por tipo de riesgo.....	50

ÍNDICE DE GRÁFICAS

Gráfica 1. Pacientes seleccionados en el presente estudio.....	41
Gráfica 2. Distribución de percepción de calidad de vida.....	42
Gráfica 3. Estado laboral actual de los trabajadores encuestados.....	46
Gráfica 4. Distribución del grado de discapacidad en la población estudiada.....	47

LISTA DE ABREVIATURAS

f: Frecuencia

IC: Intervalo de confianza

M: Media

Me: Mediana

Mo: Moda

Min: Mínimo

Max: Máximo

Nan: Not a number

DS: Desviación estándar

UMF: Unidad de Medicina Familiar

ST3: Dictamen de incapacidad permanente o de defunción por riesgo de trabajo

DICTAMEN DE APROBACIÓN COMITÉ DE INVESTIGACION



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 1909.
U MED FAMILIAR NUM 32

Registro COFEPRIS 17 CI 19 026 077

Registro CONBIOÉTICA CONBIOÉTICA 19 CEI 008 2018080

FECHA Lunes, 29 de julio de 2024

Médico (a) ERICKA GUADALUPE RODRIGUEZ ELIZONDO

PRESENTE

Tengo el agrado de notificarle, que el protocolo de investigación con título **PERCEPCIÓN DE LA CALIDAD DE VIDA EN TRABAJADORES CON INCAPACIDAD PERMANENTE EN MIEMBRO SUPERIOR.** 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-2024-1909-020

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) Gerardo Ramirez Sandoval
Presidente del Comité Local de Investigación en Salud No. 1909

Imprimir



DICTAMEN DE APROBACIÓN 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 **19098**,
U MED FAMILIAR NUM 32

Registro COFEPRIS 17 CI 19 026 077

Registro CONBIOÉTICA **CONBIOÉTICA 19 CEI 008 2018080**

FECHA Jueves, 25 de julio de 2024

Médico (a) **ERICKA GUADALUPE RODRIGUEZ ELIZONDO**

P R E S E N T E

Tengo el agrado de notificarle, que el protocolo de Investigación con título **PERCEPCIÓN DE LA CALIDAD DE VIDA EN TRABAJADORES CON INCAPACIDAD PERMANENTE EN MIEMBRO SUPERIOR**, 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


Doctor (a) **María Guadalupe Cortés Carrizales**
Presidente del Comité de Ética en Investigación No. 19098

Imprimir



AGRADECIMIENTOS

Con profunda gratitud, dedico estas palabras a quienes han sido mis pilares, mis compañeros y mis mayores fuentes de apoyo en este viaje.

A mi familia, que siempre ha estado a mi lado, gracias por su amor infinito y por cada sacrificio que hicieron para que pudiera llegar hasta aquí, al brindarme su apoyo incondicional, amor y confianza en cada paso del camino. Gracias por enseñarme el valor de la perseverancia y por cada palabra de aliento que me dieron en los momentos de duda. Sus enseñanzas y su apoyo han sido la fuerza que me impulsó a cumplir este sueño.

A mis amigos, que me acompañaron en este recorrido con su compañerismo, su paciencia y su comprensión, gracias por siempre estar ahí para escuchar, reír y por ser ese respiro necesario en los días difíciles y por recordarme siempre que no estaba solo en esta travesía.

A mis asesores de tesis, quienes con generosidad y dedicación compartieron su conocimiento y me guiaron en cada etapa de este proyecto. Su orientación y retroalimentación han sido clave para mi formación, y sus consejos quedarán grabados en mi memoria. Les agradezco profundamente por su tiempo y dedicación, y por compartir su experiencia con generosidad.

A cada uno de ustedes, gracias por ser el apoyo que nunca me faltó. Sin su apoyo, este logro no hubiera sido posible.

RESUMEN

PERCEPCIÓN DE LA CALIDAD DE VIDA EN TRABAJADORES CON INCAPACIDAD PERMANENTE EN MIEMBRO SUPERIOR

Gongora-Ontiveros, Katy Marlen¹, Rodríguez-Elizondo, Ericka Guadalupe², Orozco-García Gema Maricela³

1. Médico Residente de Medicina del Trabajo y Ambiental de HGZ No.2 del Instituto Mexicano del Seguro Social. Monterrey, Nuevo León. katymarlengongora@gmail.com

2. Médico especialista en Salud Ocupacional, Asesora de Tesis de la especialidad de Medicina del Trabajo y Ambiental del Instituto Mexicano del Seguro Social en la unidad de medicina familiar N°32 en Guadalupe, Nuevo León. Ericka.rodriguez@imss.gob.mx

3. Médico Familiar, Investigador asociado del Instituto Mexicano del Seguro Social. En la unidad de medicina familiar N°32. gemaorozcogarcia@gmail.com

Introducción: *El trabajo es la principal fuente de ingresos económicos y bienestar social. Sin embargo, existen riesgos ocupacionales inherentes que pueden provocar lesiones y enfermedades de trabajo, ocasionando una incapacidad permanente parcial o total, dañando la capacidad laboral del trabajador.¹ La parte más afectada es el miembro superior, afectando no solo el entorno de la persona, sino también a la destreza para el uso de herramientas para trabajar.² Esta afección mental y física genera un desbalance en el equilibrio entre satisfacer múltiples necesidades, tanto físicas como emocionales, provocando una repercusión en la salud, entorno familiar y social con un efecto negativo, afectando su calidad de vida.³*

Objetivo: Determinar la percepción de la calidad de vida en trabajadores con incapacidad permanente en miembro superior en el año 2022 en la Unidad de Medicina Familiar N°32.

Material y Métodos: Se realizó un estudio observacional, transversal de una sola medición y ambispectivo a los trabajadores del Instituto Mexicano del Seguro Social de la Unidad Médico Familiar No. 32. Se aplicaron los cuestionarios DASH y SF 12

donde se obtuvieron datos personales y resultados para el cálculo del grado de discapacidad y su calidad de vida.

Resultados: En relación con el cuestionario DASH, la mayoría presentaba un grado de discapacidad regular y en el SF-12 solo una persona presentó una mala calidad de vida. Se determinó por análisis estadístico una Chi-cuadrada de Pearson, 656.111 con 648 grados de libertad, significancia asintótica de .404 y una prueba de razón de verosimilitud con un valor de 242.336 y una $p=1.000$. Se encontró con respecto a la edad que la media fue de 47.84 años, en cuestión de la escolaridad que presentaron los trabajadores, fue en su mayoría secundaria, en el género predominó el sexo masculino. De los datos recabados del total de los trabajadores se encontró que la mayoría se encontraba laboralmente activo. **Conclusiones:** Con base en los datos obtenidos, dado que la mayoría de los trabajadores reportaron una buena calidad de vida, no se encuentra una relación entre la percepción de calidad de vida y el grado de discapacidad por lesión en miembro superior.

Palabras Clave: *Incapacidad permanente parcial, grado de discapacidad, percepción de calidad de vida.*

INTRODUCCIÓN

El trabajo es la principal fuente de ingreso económico y seguridad social para la mayoría de los trabajadores, quienes contribuyen productivamente a través de su trabajo, necesitando condiciones óptimas para un mejor rendimiento.¹

Sin embargo, existen riesgos ocupacionales inherentes en entornos laborales que pueden provocar accidentes y enfermedades de trabajo que tengan como consecuencia una incapacidad temporal o permanente. Esto ocasiona a su vez un daño en la capacidad de un trabajador para generar ingresos y a su vez puede perder sus prestaciones sociales a través del empleo que se ve directamente amenazado.²

Según las estimaciones publicadas por la Organización Internacional del Trabajo (OIT), cada año ocurren 374 millones de lesiones no fatales de carácter laboral, con un promedio de 4 días de incapacidad, y más de 2,78 millones de defunciones por accidentes y enfermedades de trabajo. Por lo tanto, se resalta la importancia de que estas puedan ser prevenidas y reducidas en frecuencia.³

Se ha observado que, en países en vías de desarrollo, donde los trabajadores se ven obligados a laborar más de 8 horas al día, enfrentan un mayor riesgo a lesiones debido a la sobrecarga física y emocional, lo que conlleva consecuencias negativas en su bienestar social, físico y emocional.⁴

El trabajo, al contribuir significativamente a la economía, eleva tanto la calidad de vida de los trabajadores como la de la sociedad; en cambio, los accidentes laborales afectan la capacidad laboral de los individuos, con implicaciones socioeconómicas para los trabajadores y sus familias. ⁵

INCAPACIDAD PERMANENTE PARCIAL

Define la Ley Federal del Trabajo en su artículo 474 y su homónimo en la Ley del Seguro Social en el artículo 42 como: “Accidente de trabajo es toda lesión orgánica o perturbación funcional, inmediata o posterior, la muerte o la desaparición derivada de un acto delincencial, producida repentinamente en ejercicio o con motivo del trabajo, cualesquiera que sean el lugar y el tiempo en que se preste”. ^{6,7}

Estos riesgos pueden producir incapacidades, las cuales se definen según la Ley Federal del Trabajo como:

Incapacidad temporal para el trabajo: Es la pérdida de facultades o aptitudes que imposibilita parcial o totalmente a una persona para desempeñar su trabajo por algún tiempo.

Incapacidad permanente parcial: Es la disminución de las facultades o aptitudes de una persona para trabajar.

Incapacidad permanente total: Es la pérdida de facultades o aptitudes de una persona que la imposibilita para desempeñar cualquier trabajo por el resto de su vida.

Según el artículo 498 de la Ley Federal del Trabajo, el trabajador acaecido por un riesgo de trabajo tiene derecho a la reinstalación laboral por parte del patrón; en su

caso, también existe la indemnización conforme a la ley, provocando el término del vínculo laboral entre ambas partes. ⁷

En el Instituto Mexicano del Seguro Social, el médico del Servicio de Salud en el Trabajo, al valorar una secuela derivada de un riesgo de trabajo, elaborará un dictamen de incapacidad permanente conforme a la Tabla de Incapacidad Permanente establecida en el artículo 514 de la Ley Federal del Trabajo, otorgando el porcentaje de incapacidad órgano-funcional correspondiente. ⁸

La reintegración laboral implica un punto de vista multidisciplinario que abarca diferentes aspectos, en los que un empleado lesionado por un riesgo de trabajo recibe atención médica, psicológica, rehabilitación física y ocupacional, siendo el objetivo primordial que mantenga su trabajo con sus capacidades residuales posterior a la lesión. ⁹

LESIONES DE MIEMBRO SUPERIOR

La parte más afectada del cuerpo por accidente laboral es el miembro superior, siendo afectada a diferentes niveles, derivando a consecuencias económicas y sociales que impactan de manera significativa tanto a la persona como a la sociedad.¹⁰ Es de gran relevancia al ser la parte de una persona que más se involucra con sus funciones básicas de la vida diaria, como alimentación, precisión de movimiento, destreza para diferentes herramientas de trabajo, deportes y en comunicación con el entorno.¹¹

Los trabajadores que emplean herramientas manuales presentan una mayor predisposición a tener una lesión, que puede ocasionar un daño en un elemento crucial para habilidades manuales y continuar laborando. Este tipo de accidentes se presenta más frecuentemente en el género masculino.¹²

Las quemaduras representan el 1.6% de todas las lesiones de miembros superiores. Estos trabajadores afectados desarrollan dolor, cicatrices, adherencias y deformaciones físicas que podrían limitar las funciones físicas, donde a mayor profundidad de quemadura se reduce más la calidad de vida.¹³

Las quemaduras representan el 1.6% de todas las lesiones de miembros superiores. Estos trabajadores afectados desarrollan dolor, cicatrices, adherencias y deformaciones físicas que podrían limitar las funciones físicas, donde a mayor profundidad de quemadura se reduce más la calidad de vida. ¹³

La región anatómica mayormente afectada en el miembro superior es la mano, en específico los dedos, siendo las amputaciones el 40% por causa laboral a consecuencia de diferentes mecanismos de lesión. ¹⁴ En las amputaciones, aun con el tratamiento y rehabilitación, pueden quedar complicaciones como rigidez, alteración de la sensibilidad y formación de cicatrices, alterando la capacidad para interactuar con el entorno y manipular objetos. ¹⁵

Las fracturas más comunes son en miembros superiores, representando el 80% de las fracturas, donde su daño depende de la magnitud y dirección de la fuerza ejercida sobre el hueso. ¹⁶

La fractura de radio es la más frecuente, conformando el 17% de las fracturas en el servicio médico, en su mayoría por caídas, afectando en mayor medida a la calidad de vida cuando afecta la extremidad dominante por su impacto en la vida diaria. ¹⁷

El tiempo de recuperación para fracturas de hombro y de muñeca suele ser de mayor tiempo; sin embargo, el daño en el hombro causa una mayor limitación física. ¹⁸

En afecciones de hombro como la lesión del manguito rotador o daño en cápsula del hombro, al provocar un dolor crónico y persistente que causa un malestar psicológico que se asocia con una menor calidad de vida y un impacto a largo plazo en la capacidad funcional. ¹⁹

CALIDAD DE VIDA

Desde antes de distinguir entre la medicina y la filosofía, la importancia de la calidad de vida se conocía. En la antigua Grecia se creó un templo que fungía como hospital llamado Asclepio, dedicado a la curación de los pacientes, donde les susurraban frases positivas durante su tratamiento para mejorar su curación. ²⁰

El término “calidad de vida” se originó después de la Segunda Guerra Mundial, extendiéndose a los años sesenta, donde se iniciaron investigaciones sociales, estableciéndose la incorporación de las ramas médicas, económicas y científicas.

²¹

Se define como la percepción individualizada del conjunto de condiciones que ayudan a la satisfacción de una persona para su bienestar en áreas como salud, metas profesionales, necesidades básicas, expectativas personales, religión, cultura y estado psicosocial. ²²

Por parte de la Organización Mundial de la Salud (OMS), define el concepto como la “percepción que tiene un individuo de su posición en la vida en el contexto de la cultura y los sistemas de valores en los que vive y en relación con sus metas, expectativas, estándares e inquietudes”.²³

La carga mental y física genera un desbalance en el equilibrio entre satisfacer múltiples necesidades tanto físicas, emocionales y de carácter espiritual del individuo con una alteración y repercusión en la salud, entorno familiar y social que tiene un efecto negativo viéndose afectada su calidad de vida.²⁴

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La calidad de vida es el conjunto de condiciones que ayudan a la satisfacción de un individuo con su bienestar en relación con diversos roles como salud, carrera profesional, expectativa personal, religión, socioculturales y psicosociales con relación a cómo vive y sus metas a futuro, brindando un enfoque especial a la percepción del individuo, siendo esta la forma de interpretación sobre información sensorial recibida acerca de uno mismo y el entorno. ²⁵

Una incapacidad general por una lesión no fatal se torna un indicador o resultado negativo de salubridad, aumentando costos de salud pública y provocando un incremento en la tasa de desempleo en regiones con mayor tasa de incapacidad. ²⁶

Esta incapacidad puede afectar la trayectoria laboral, siendo que está limite o desaparezca su capacidad para el trabajo, aumentando la probabilidad de presentar desempleo por un largo periodo de tiempo. ²⁷

Estas lesiones laborales representan un fallo en la prevención de accidentes y tienen como consecuencia una disminución en la calidad de vida del trabajador afectado. ²⁸

A nivel mundial, según información aportada por la investigación Global Burden of Disease (GBD) 2019, las lesiones originadas por el trabajo representan alrededor de 90 millones de años de vida ajustados en función de la discapacidad (AVAD). ²⁹

En Estados Unidos, anualmente, aproximadamente 300,000 trabajadores sufren lesiones laborales graves que ocasionan discapacidad permanente. El 47% de ellos

tiene dificultades para conseguir trabajo, y el 58% enfrenta problemas para mantener su puesto actual. ³⁰

En resultados reportados por estudio realizado en Países Bajos sobre pacientes con amputaciones con colgajo libre las puntuaciones con cuestionario DASH y SF-36 sobre funcionalidad y calidad de vida reporta peor percepción en comparación con la población general lo que reporta que a 10 años de seguimiento el impacto en la calidad de vida sigue presente. ³¹

En estudios sobre calidad de vida, la percepción en pacientes con una alteración anatómica se reporta como alterada.

En otro estudio en África realizado a pacientes con quemaduras en extremidades superiores, se encontraron los pacientes dentro de calidad de vida de nivel medio, encontrándose la mayoría arriba de una puntuación de 50. ¹³

En nuestro país, en el estado de Baja California, se otorgaron 1593 incapacidades permanentes, con una cuantía al mes en promedio de 3830 pesos, y con 8982 años acumulados de vida productiva potencial perdidos. ³²

En Nuevo León, según la Memoria Estadística del IMSS, durante el año 2022, la mayoría de los diagnósticos que derivaron en una incapacidad permanente fueron de una afección en el miembro superior, siendo más frecuentemente afectado el género masculino. ³³

En el ámbito laboral, la calidad de vida de los trabajadores al priorizar la productividad laboral y el crecimiento económico representa un aspecto subestimado, dejando de

lado consideraciones fundamentales sobre el bienestar y la satisfacción personal de los trabajadores.

A pesar del reciente interés en la investigación de la calidad de vida en el campo médico para valorar el impacto de una patología en la vida de los pacientes, no existe un consenso científico de cómo medirlo o describirlo. Actualmente, se aplican estas mediciones para la reducción de costos económicos de salubridad y la evaluación de estrategias de cuidado en la salud de los pacientes, siendo que la calidad percibida por los mismos pacientes puede ofrecer una visión más amplia de los resultados del cuidado y fortalece la importancia de la perspectiva del paciente. ³⁴

La factibilidad y viabilidad del estudio es debido a la disponibilidad de datos, apoyo logístico, cuestionario de medición de calidad de vida y grado de discapacidad del miembro superior, así como la colaboración con los profesionales de la salud de la unidad médico familiar número 32 que nos permite tener resultados relevantes en un tiempo razonable.

La bibliografía sobre estudios que abordan la percepción de la calidad de vida en trabajadores afectados por una incapacidad permanente es escasa, lo cual fortalece el presente estudio derivado de la aplicación de cuestionarios sobre discapacidad funcional y calidad de vida a trabajadores afectados por una incapacidad permanente.

Por lo anterior nos hacemos la siguiente pregunta de investigación:

¿Cuál es la percepción de la calidad de vida en los trabajadores con incapacidad permanente en miembro superior?

JUSTIFICACIÓN

La investigación sobre la afección de la calidad de vida en los trabajadores que presentan una incapacidad permanente es trascendental porque puede proporcionar información valiosa para demostrar que su percepción es de utilidad por su alteración basándose en la evolución de la enfermedad, así como lograr aportes en la investigación de ramo médico para mejorar la toma de decisiones terapéuticas y reducir costos asociados a la salud.

El impacto del presente estudio recae en comprender si una incapacidad permanente altera la percepción de calidad de vida de los trabajadores; derivando de esto, se puede contribuir o no en el desarrollo de políticas y programas de apoyo para los trabajadores con incapacidades permanentes adquiridas en el lugar de trabajo, así como promover el valor de los entornos laborales seguros y medidas preventivas efectivas para reducir los riesgos de accidentes laborales.

La parte del cuerpo donde mayormente se presentan las lesiones es en el miembro superior, donde éstas pueden alterar la capacidad para el trabajo de una persona al impedir el uso de manos, brazos y hombros, afectando su eficiencia y desempeño en algunos trabajos, dando como resultado una alteración en el bienestar personal por el dolor, la limitación de sus actividades diarias que provocan incomodidad, ansiedad, afectando negativamente la satisfacción general con la vida y la percepción de estar bien consigo mismo.

En última instancia, se espera que esta tesis genere conocimientos que ayuden a mejorar las condiciones laborales y la calidad de vida de los trabajadores afectados,

justificando mejores estrategias de reintegración laboral, adaptaciones del puesto de trabajo y beneficios por discapacidad para apoyar a esta población a ayudar a prevenir un desempleo duradero después de accidentes laborales y perder su calidad de vida.

HIPÓTESIS

H: La percepción de la calidad de vida en más o igual del 50% de los trabajadores con incapacidad permanente en miembro superior es mala.

H0: La percepción de la calidad de vida en menos del 50% de los trabajadores con incapacidad permanente en miembro superior es mala.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL:

Determinar la percepción de la calidad de vida en trabajadores con incapacidad permanente en miembro superior en el año 2022 en la Unidad de Medicina Familiar N°32.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Identificar características sociodemográficas de los trabajadores que presentaron una incapacidad permanente en miembro superior.
- Relacionar la percepción de la calidad de vida con el grado de discapacidad en trabajadores con incapacidad permanente en miembro superior.
- Identificar la percepción de calidad de vida en los trabajadores mediante el cuestionario SF-12.
- Identificar porcentaje de discapacidad en trabajadores con lesión de miembro superior mediante cuestionario DASH.
- Mostrar la relación entre el grado de incapacidad permanente y la percepción de calidad de vida en los trabajadores.

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

Diseño del estudio

Se realizó un estudio observacional, transversal de una sola medición y ambispectivo a los trabajadores del Instituto Mexicano del Seguro Social de la Unidad de Medicina Familiar No. 32 ubicada en el municipio de Guadalupe, Nuevo León, con el objetivo de determinar la percepción de la calidad de vida en trabajadores con incapacidad permanente en miembro superior.

Población de estudio

Lugar de estudio: Unidad de Medicina Familiar No. 32

Universo de estudio: Trabajadores de empresas afiliadas al Instituto Mexicano del Seguro Social en la Unidad de Medicina Familiar No.32.

Población de estudio: Trabajadores que cuenten con Dictamen de ST3 incapacidad permanente por riesgo de trabajo durante el año 2022 en Unidad de Medicina Familiar N°32

Criterios de selección

Criterios de inclusión:

- Trabajadores con Dictamen ST3 de incapacidad permanente en miembro superior en el año 2022.
- Dictamen ST3 Dictamen de incapacidad permanente de carácter provisional.
- Dictamen ST3 Dictamen de incapacidad permanente de carácter definitivo.

Criterios de exclusión:

- Paciente con ST3 Dictamen de defunción por riesgo de trabajo

Criterios de eliminación:

- Participantes que no firmen consentimiento informado
- Participante no localizado para recabar datos
- Paciente que falleció posterior a dictaminación.
- Datos incompletos en el expediente

Tamaño de la muestra

Se incluyó a todos los trabajadores que presentaron una incapacidad permanente en miembro superior y que fueron dictaminados por el Servicio de Salud en el Trabajo en la Unidad Médico Familiar No. 32 durante el año 2022 que hayan cumplido con los criterios de inclusión.

Técnica de muestreo

Se trata de un muestreo no probabilístico por censo, por lo que se seleccionaron todos los trabajadores que estuvieran afiliados al Instituto Mexicano del Seguro Social en la delegación de Nuevo León y que contarán con un formato ST3 de miembro superior calificado en la Unidad de Medicina Familiar No. 32 durante el periodo comprendido de enero a diciembre del 2022.

Cálculo del tamaño de muestra

Se realizó un muestreo no probabilístico por censo con un tamaño de la muestra de 53 participantes.

VARIABLES DEL ESTUDIO

Nombre de Variables	Definición Conceptual	Definición Operacional	Tipo de Variable	Indicador	Fuente
Percepción de la Calidad de Vida	Percepción que tiene un individuo de su posición en la vida en el contexto de la cultura y los sistemas de valores en los que vive y en relación con sus metas, expectativas, estándares e inquietudes.	Mayor o igual 50 (media): Buena calidad de vida Menor a 50 (media): Mala	Cualitativa Nominal, Politómica	Buena calidad de vida Mala calidad de vida	Cuestionario SF 12
Edad	Período de vida humana que se toma desde el nacimiento de la persona hasta la actualidad	Periodo comprendido en años entre la fecha de nacimiento y la fecha en que el trabajador acude a responder cuestionario.	Cuantitativa Numérica, discreta	Años cumplidos	Expediente Clínico
Sexo	Características físicas y biológicas que definen al hombre y a la mujer	Característica biológica y fisiológica que define a un individuo al momento del estudio.	Cualitativa Categórica, nominal	Masculino Femenino	Expediente Clínico
Escolaridad	Conjunto de cursos que un estudiante sigue en un establecimiento docente.	Tiempo de estudios realizados hasta el momento de la contestación del cuestionario.	Cualitativa Categórica, Ordinal	Analfabeta Primaria Secundaria Preparatoria Universidad	Expediente Clínico
Desempleo	Situación en que se encuentra quien, pudiendo y queriendo trabajar, pierde su empleo.	Desocupación o falta de un trabajo estable.	Cualitativa Nominal, Dicotómica	Presente Ausente	Expediente Clínico
Grado de discapacidad de miembro superior	Medida de funcionalidad de miembro superior Resultado del grado de discapacidad de miembro superior en base a cuestionario DASH.	% Discapacidad Excelente (<20 puntos), Buena (20-39 puntos), Regular (40-59 puntos) y Mala (60-100 puntos)	Cualitativa Nominal, Politómica.	Excelente Buena Regular Mala	Cuestionario DASH

PLAN DE ANÁLISIS

Análisis estadístico:

Los resultados obtenidos se recabaron en una base de datos que se elaboró en el programa Excel; se analizaron los datos obtenidos con el programa estadístico EPI INFO versión 7.2.6. Se realizó un análisis estadístico para las variables estudiadas y evaluadas mediante estadística descriptiva, utilizando frecuencias, medidas de tendencia central con su respectiva desviación estándar (DS) y varianza para las variables cuantitativas. Para las variables cualitativas, se emplearon sus respectivas medidas de dispersión, razones y proporciones con su respectivo intervalo de confianza (IC) del 95 %. Mediante estadística inferencial, se realizaron pruebas no paramétricas de chi-cuadrado (medidas de asociación entre variables cualitativas), evaluando la significancia estadística a través de la prueba de p .

Descripción general del estudio

1. Se procedió a la realización del estudio tras la aprobación del comité de investigación, en donde se elaboró una base de datos en el programa Excel con todos los trabajadores que recibieron un dictamen de incapacidad permanente debido a una lesión en el miembro superior en la Unidad Médico Familiar No. 32 durante el año 2022. La información fue extraída de la base de datos del departamento de salud en el trabajo de dicha unidad.

2. Mediante una llamada telefónica a los pacientes seleccionados de la base de datos, se les informó sobre el protocolo de investigación y se les preguntó si deseaban participar en el estudio.

3. Posteriormente, a los participantes que aceptaron integrarse en el protocolo de investigación se les citó de manera presencial. El día de la cita, se les explicó en qué consistía el estudio, la importancia del consentimiento informado y las instrucciones para el correcto llenado del cuestionario, ya fuera circulando o marcando la respuesta correspondiente. Se les entregó el cuestionario para ser autoadministrado, tras firmar el consentimiento informado en el Anexo 5, y se utilizó el instrumento de recolección de datos del Anexo 1 y los cuestionarios en los Anexos 2 y 3, que fueron contestados por los participantes.

4. Mediante una revisión documental de los expedientes físicos y electrónicos, se realizó una búsqueda de los datos faltantes, como el porcentaje de incapacidad permanente, para integrarlos en el Anexo 1 y en la base de datos del programa Excel junto con las respuestas de los cuestionarios aplicados, para su posterior reporte en los resultados.

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

En esta tesis se abordó la percepción entre el grado de incapacidad permanente y su impacto en la calidad de vida de los trabajadores, utilizando el cuestionario DASH (Disabilities of the Arm, Shoulder, and Hand) para evaluar la capacidad funcional del miembro superior y el cuestionario SF-12 para medir la calidad de vida. Esto permitió una comprensión más precisa de las limitaciones físicas experimentadas por los trabajadores.

CUESTIONARIO DE DISCAPACIDADES DE BRAZO, HOMBRO Y MANO (DISABILITIES OF THE ARM, SHOULDER AND HAND TEST (DASH))

En afecciones de miembro superior, es importante la valoración del estado funcional para elegir opciones diagnósticas, tratamiento y valorar la evolución; se pueden utilizar diversas herramientas diagnósticas que muestran el impacto de la enfermedad sobre la función y las estructuras anexas, donde es de vital importancia la perspectiva subjetiva del lesionado. Aquí es donde recae el interés por la calidad de vida.³⁵

Desarrollado por iniciativa de la American Academy of Orthopedic Surgeons, DASH es una herramienta útil, fácil de aplicar y de bajo costo para medir el grado de funcionalidad de miembro superior. Diversos estudios de validación establecen que el cuestionario identifica diferencias entre pacientes, según diversas características clínicas, severidad de la lesión y su evolución.³⁶

Consta de 30 preguntas y 2 módulos de manera opcional con 4 preguntas cada uno. Cada pregunta tiene una puntuación de 1 a 5 con un valor que va en aumento conforme a la intensidad de los síntomas, sumando todas las preguntas para tener

una puntuación total oscilante entre 30 y 150 puntos, donde se divide entre el total de ítems 30, donde se resta 1 y se multiplica por 25 para obtener un porcentaje con base en 100 que será el grado de discapacidad funcional. Este porcentaje se puede interpretar en grado a su discapacidad y funcionalidad como excelente (<20), buena (20-39), regular (40-59) y mala (60-100), encontrando en diferentes estudios un alfa de Cronbach correspondiente a 0,9.³⁷

SF-12 ENCUESTA DE SALUD BREVE (SHORT FORM HEALTH SURVEY)

En los últimos años, se ha ampliado el uso de instrumentos tratando de realizar una medición de la calidad de vida al ser un concepto multidimensional, abarcando no solo la afección a la salud, sino otros aspectos del paciente, recibiendo importancia en la investigación de la rama médica.³⁸

El instrumento de medición SF-36, desarrollado en 1988 por John E. Ware, consta de 36 preguntas con 8 dimensiones para evaluación de la calidad de vida; siendo uno de los instrumentos más usados por parte de la investigación clínica en cuestión de salud para medir el efecto del tratamiento en los pacientes, la evolución de la enfermedad, así como su impacto en la capacidad física y aspecto emocional.³⁹

El cuestionario SF-12 se creó para ser una versión reducida del SF-36, reproduciendo los mismos componentes con el propósito de reducir las preguntas para un menor tiempo de aplicación, concluyendo ser una herramienta útil, confiable y validada que puede sustituir al SF-36. En varios estudios donde se estudiaron las características del cuestionario SF-12, se confirma su fiabilidad, menor tiempo de aplicación y se reporta un alfa de Cronbach > 0,7.⁴⁰

El cuestionario SF-12 fue actualizado por última vez en 2002, aumentando los reactivos de opciones a 5 para el componente físico y mental, así como reduciendo las opciones a 5 de componentes de salud mental y vitalidad. Este cuestionario nos dará una ponderación de 0 al 100, sumando las respuestas con su respectivo valor de todos los ítems. ⁴¹

Se compone de 12 ítems con 8 dimensiones que evalúa: Funcionamiento físico (2 ítems), rol emocional (2 ítems), rol funcional (2 ítems), salud general (1 ítem), vitalidad (1 ítem), funcionamiento social (1 ítem), dolor corporal (1 ítem) y salud mental (2 ítems). Con la puntuación obtenida de los ítems que va desde 0 a 100, estas puntuaciones tienen una media de 50 y una desviación estándar de 10, lo que nos indica que un valor superior a 50 indica una buena calidad de vida y, en caso contrario, al tener un menor valor a 50, una mala calidad de vida. ⁴²

ASPECTOS ÉTICOS

Para realizar el presente estudio se respetaron los acuerdos de la Declaración de Helsinki y del Reglamento de la Ley General de Salud en materia de investigación, en su título segundo, capítulo primero, artículos 16, 17, fracción I, II, III y en la obligación de los investigadores clínicos, así como también se respetaron las normas institucionales, nacionales e internacionales y se realizó una vez aprobado por el Comité Local de Ética e Investigación, considerando este estudio como riesgo mínimo. El paciente tuvo derecho a que toda información que exprese su médico se maneje con estricta confidencialidad y no se divulgue más que con la autorización expresa de su parte, incluso la que derive de un estudio de investigación al cual se haya sujetado de manera voluntaria; lo cual no limita la obligación del médico de informar a la autoridad en los casos previstos por la ley. Nom-004-SSA3-2012, del expediente clínico. Numeral 5.6. Ley reglamentaria del artículo 5º constitucional relativo al ejercicio de las profesiones en el Distrito Federal. Artículo 36. Ley General de Salud. Artículos 136, 137 y 138. Reglamento de la Ley de Salud en Materia de Prestación de Servicios de Atención Médica. Artículos 19 y 35.

Por su diseño, no afecta la integridad física de la persona; la información se manejó de manera anónima. Si en algún caso el participante no aceptara participar de manera voluntaria en la presente investigación, no se le obligó a participar de ninguna forma.

Además, el protocolo que se propone reúne las siguientes características para que sea considerada como una investigación ética:

1. Valor de la investigación:

Nos brindó información acerca de percepción en la calidad de vida y el grado de discapacidad en pacientes con incapacidad permanente de miembro superior en nuestra unidad, gracias a los cuestionarios, los cuales fueron aplicados por el investigador a los trabajadores seleccionados y fueron contestados por estos, con el fin de proporcionar información que sea útil en un futuro, ayudando a precisar las repercusiones en los aspectos económicos, socioculturales y psicológicos en base a la percepción del trabajador; así como oportunidad de realizar mejoras en prevención y normatividad del área de medicina del trabajo orientada a mejorar la salud de los trabajadores.

2. Validez científica:

El diseño de la investigación fue el adecuado; se seleccionaron pacientes mayores de 18 años de la Unidad de Medicina Familiar No. 32 que cumplieron con los criterios de selección para recabar los datos necesarios para la investigación. Se realizó, además, un análisis de los datos con estadística descriptiva e inferencial.

3. Selección justa de los participantes:

Para que la selección de participantes fuera justa, se establecieron criterios de inclusión, exclusión y eliminación bien definidos para la población estudiada, y se utilizó un muestreo no probabilístico de casos consecutivos.

4. Balance riesgo- beneficio favorable:

Este estudio no presentó riesgo para el paciente, ya que solo se tomaron datos proporcionados por el trabajador a través de cuestionarios referentes a la percepción en el CUESTIONARIO DASH SOBRE LAS DISCAPACIDADES DEL HOMBRO, CODO Y MANO. La calidad de vida y el grado de discapacidad en pacientes con incapacidad permanente de miembro superior en nuestra unidad fueron evaluados, y dentro de los beneficios se obtuvo información útil para conocer las posibles repercusiones en los aspectos económicos, socioculturales y psicológicos, basados en la percepción del trabajador, a fin de contar con datos que permitan valorar mejoras en la prevención y normatividad en materia de salud en el trabajo.

5. Revisión independiente

Institucionalmente, se contó con dos comités que evaluaron, dictaminaron y dieron seguimiento a los protocolos de investigación: el comité de ética en investigación y el comité local de investigación en salud. Cada uno, de manera independiente, sometió a evaluación los protocolos, apoyándose en revisores expertos para dictaminar toda investigación.

6. Consentimiento informado:

Se aplicó un consentimiento informado en el estudio, ya que se invitó a los pacientes a llenar cuestionarios referentes a la percepción de la calidad de vida y el grado de discapacidad en pacientes con incapacidad permanente de miembro superior.

7. Respeto de los participantes y potenciales participantes:

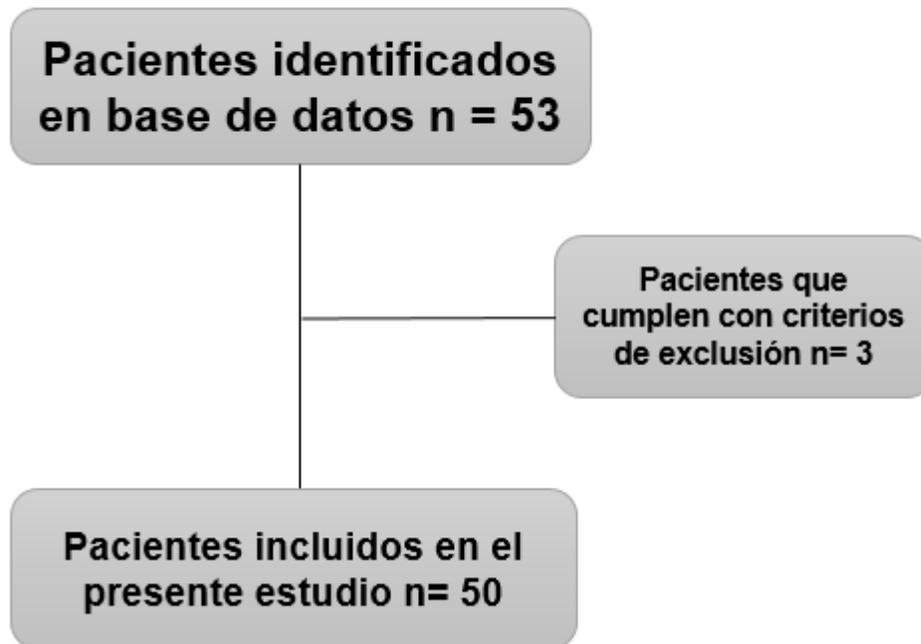
Se respetó la información recopilada y solo se utilizaron los datos para fines de divulgación científica. Se preservó la privacidad de los datos de los pacientes; no se documentaron datos o información privada que permitiera identificar a los sujetos, como nombre, matrícula, registro, número de seguro social, correo, teléfono, dirección, etc. El paciente tuvo el derecho de retirarse del estudio en cualquier momento, sin penalización alguna ni afectación en la forma en que recibían su manejo o tratamiento.

RESULTADOS

Se revisaron los dictámenes (ST3) de incapacidad permanente en miembro superior por riesgo de trabajo realizados en el periodo de enero a diciembre del año 2022. Se recabaron un total de 53 dictámenes que cumplieron con los criterios de inclusión sin presentar pérdidas de muestra. Al revisar detalladamente los diagnósticos, 3 pacientes presentaron 2 o más criterios de exclusión; en total se estudiaron a 50 pacientes, como se observa en Gráfica 1.

Gráfica 1. Pacientes seleccionados para el presente estudio

SELECCIÓN DE PACIENTES



Fuente: Base de datos casuística IMSS de Salud en el Trabajo, UMF-32, Nuevo León

2022

Con base en la información recopilada de los 50 participantes a quienes se les aplicó el cuestionario SF-12, se encontró que la mayoría presentó una buena calidad de vida 98% (N=49) IC 89.35% y 99.95% y con mala calidad de vida 2% (N=1) IC 0.05%-10.65%, como se observa en la Tabla 1 y Gráfica 2.

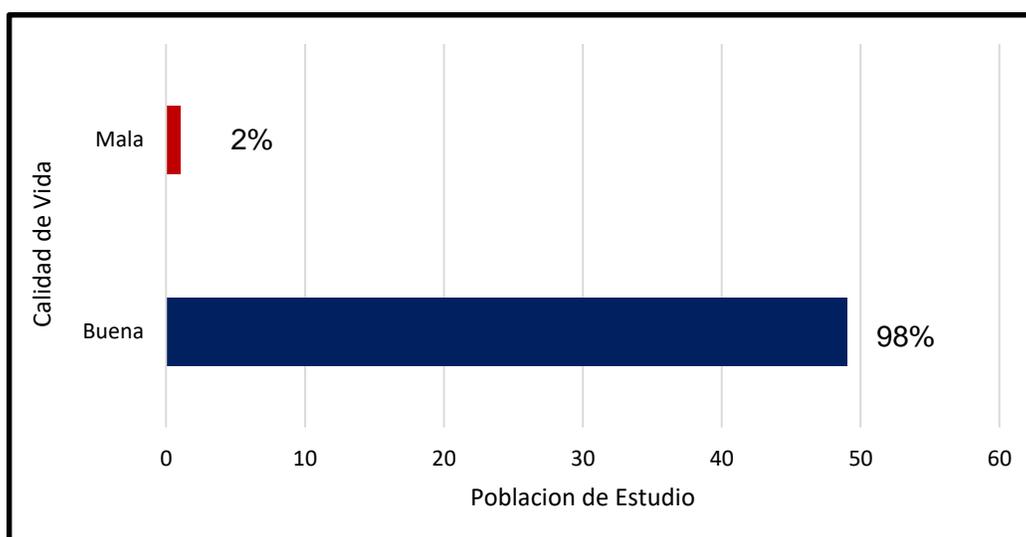
Tabla 1. Percepción de la Calidad de Vida de acuerdo al puntaje del Cuestionario SF12

Calidad de Vida	f	%	IC 95%	
			Límite Superior	Límite Inferior
Buena	49	98%	89.35%	99.95%
Mala	1	2.00 %	0.05%	10.65%

f: frecuencia, % prevalencia, IC: Intervalo de confianza

Fuente: Datos recopilados a partir de encuestas realizadas con el Cuestionario SF-12

Gráfica 2. Distribución de Percepción de Calidad de Vida



Fuente: Datos recopilados a partir de encuestas realizadas con el Cuestionario SF-12

Con base en la información recopilada de los 50 pacientes a los que se les aplicó el cuestionario SF-12, de acuerdo a su puntaje obtenido se encontró que la mediana fue de 61.60, la moda 57.14 y la media 62.53 y una desviación estándar de 7.30, como se observa en la Tabla 2.

Tabla 2. Distribución de Calidad de Vida de acuerdo con el puntaje de Cuestionario SF-12

M	Mo	Me	DS
61.60	57.14	62.53	7.30

M: media, Me: mediana, Mo: moda, S: desviación estándar.

Fuente: Datos recopilados a partir de encuestas realizadas con el Cuestionario SF-12

En cuanto a la edad, se encontró que la mediana fue de 51.5 años, la moda 55 años, la media 47.84 años, con una desviación estándar de 13.4882 años, y un mínimo de 20 años y máximo de 70 años, como se observa en la tabla 3.

Tabla 3. Distribución de Edad de los Trabajadores

M	Mo	Me	DS	Min	Max
51.5	55	47.84	13.4882	20	70

f: frecuencia, para el Trabajo, M: media, Me: mediana, Mo: moda, DS: desviación estándar, Min: Mínimo y Max: Máximo

Fuente: Expediente Clínico

El rango de edad que predominó en la población estudiada fue de 50-59 años (N=18) en un 36%, seguido de 30-49 años con (N=15) 30%, 60 o más años (N=10) 20% y, por último, 18 a 29 años (N=7) 14%, con un intervalo de confianza del 95%, como se observa en la Tabla 4.

Tabla 4. Distribución por rango de edad en la población estudiada.

Rango Edad	f	%	IC 95%	
			Límite inferior	Límite Superior
18-29	7	14	21.80%	26.77%
30-49	15	30	36.48%	43.78%
50-59	18	36	53.60%	56.63%
60 o más	10	20	59.96%	65.64%

f: frecuencia, Prevalencia: %, IC 95%: Intervalo de confianza 95%.

Fuente: Expediente Clínico

Con respecto al género de los trabajadores, en su mayoría fueron de género masculino (N=33) 66% con respecto al género femenino (N=17) 34%, como se observa en la Tabla 5.

Tabla 5. Distribución de Género en población de estudio

Género	f	%	IC 95%	
			Límite inferior	Límite Superior
Masculino	33	66	51.23%	78.79%
Femenino	17	34	21.21%	48.77%

f: frecuencia, Prevalencia: %, IC 95%: intervalo de confianza 95%.

Fuente: Expediente Clínico

Para la escolaridad de los trabajadores, en el total de los trabajadores encuestados, la mayoría tiene estudios de secundaria 46% (N=23), seguido de preparatoria 34% (N=17), primaria 16% (N=8), universidad 2% (N=1) y, por último, siendo analfabeta 2% (N=1), como se observa en la Tabla 6.

Tabla 6. Distribución de escolaridad en población de estudio

Escolaridad	f	%	IC 95%	
			<i>Límite inferior</i>	<i>Límite Superior</i>
Analfabeta	1	2	0.05%	10.65%
Primaria	8	16	7.17%	29.11%
Secundaria	23	46	31.81%	60.68%
Preparatoria	17	34	21.21%	48.77%
Universidad	1	2	0.05%	10.65%

f: frecuencia, IC 95%: Intervalo de confianza 95%.

Fuente: Expediente Clínico

En cuanto al estado laboral al momento de la aplicación del cuestionario, se encontró que actualmente la mayoría de los encuestados se encontraba laboralmente activo (N=27) y, por último, con estado laboral de desempleado (N=23), como se observa en la Tabla 7 y Gráfica 3.

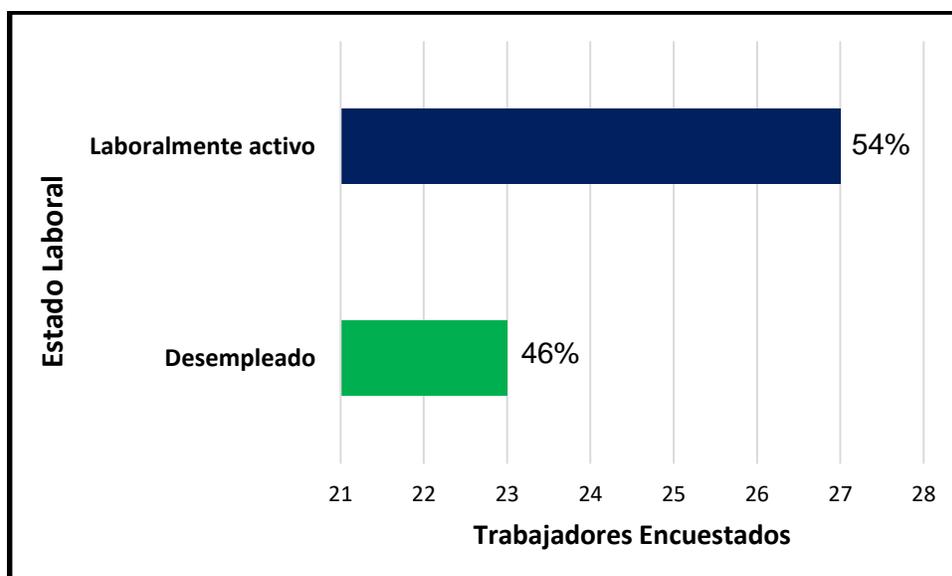
Tabla 7. Distribución del estado laboral actual de la población de estudio

Calidad de Vida	f	%	IC 95%	
			Límite Inferior	Límite Superior
Desempleado	23	46	31.81%	60.68%
Laboralmente				
Activo	27	54	39.32%	68.19%

f: frecuencia, % prevalencia, IC: Intervalo de confianza

Fuente: Datos recopilados a partir de Herramienta de recolección de datos

Gráfica 3. Estado laboral actual de los trabajadores encuestados



Fuente: Datos recopilados a partir de Herramienta de recolección de datos

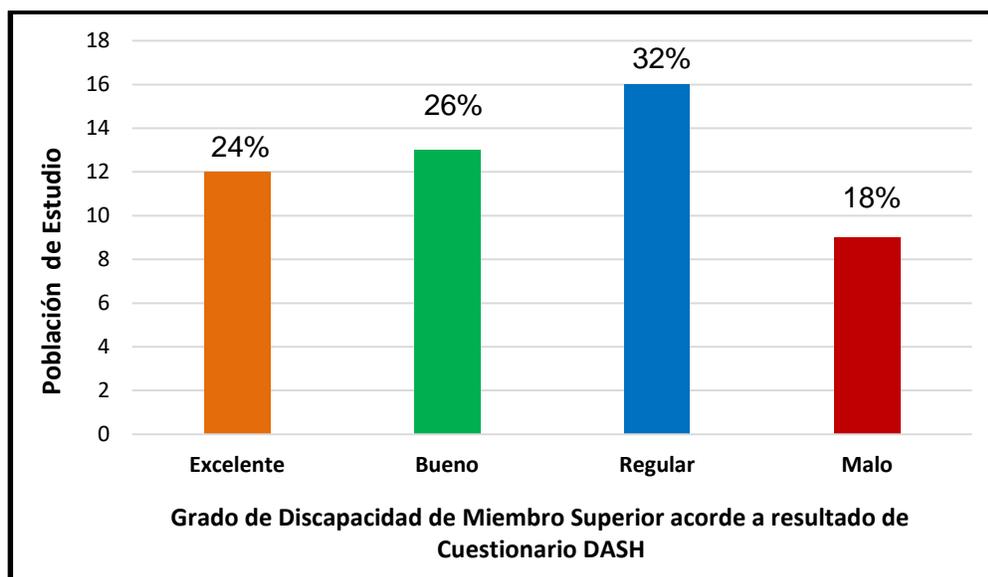
De acuerdo a las respuestas de los 50 trabajadores del cuestionario DASH, se encontró que la mayoría presentó un grado de discapacidad regular (N=16) con IC 19.52%-46.70%, como se observa en seguido de bueno (N=13) con IC 14.63%-40.34%, excelente (N=12) con IC 13.06%-38.17%, como se observa en y por último un grado de discapacidad malo (N=9) IC 08.58%-31.44%, como se observa en el Gráfico 4 y la Tabla 8.

Tabla 8. Grado de discapacidad de acuerdo al Cuestionario DASH de los trabajadores encuestados

Grado de Discapacidad	f	%	IC 95%	
			Límite Inferior	Límite Superior
Excelente	12	24 %	13.06	38.17
Bueno	13	26%	14.63	40.34
Regular	16	32%	19.52	46.70
Malo	9	18%	8.58	31.44

Fuente: Datos recopilados a partir de encuestas realizadas con el Cuestionario DASH

Gráfico 4. Distribución del grado de discapacidad en la población estudiada



Fuente: Datos recopilados a partir de encuestas realizadas con el Cuestionario DASH

En cuanto a la distribución del grado de discapacidad acorde al puntaje obtenido por el cuestionario DASH, se encontró que la mediana fue de 36.25, la moda 20.26, la media 37.99, con una desviación estándar de 13.4882, un mínimo de 6.60 y un máximo de 76.66, como se observa en la Tabla 9.

Tabla 9. Distribución de grado de discapacidad de acuerdo a puntaje de Cuestionario DASH

M	Mo	Me	DS	Min	Max
36.25	20.26	37.99	13.4882	6.60	76.66

f: frecuencia, para el Trabajo, M: media, Me: mediana, Mo: moda, S: desviación estándar, Min: Mínimo y Max: Máximo.

Fuente: Datos recopilados a partir de encuestas realizadas con el Cuestionario DASH

Con base en los datos de la muestra recolectada, se llevó a cabo un análisis de correlación utilizando la prueba de Chi-cuadrado de Pearson para evaluar la relación entre el grado de discapacidad por medio del cuestionario DASH y la calidad de vida en los pacientes con lesiones en la extremidad superior, medidos a través del cuestionario SF-12. Los resultados del análisis mostraron un valor de Chi-cuadrado de Pearson de 656.111 con 648 grados de libertad; sin embargo, el valor de significancia asintótica fue de .404, siendo este valor superior al umbral comúnmente utilizado de 0.05 y en la prueba de razón de verosimilitud con un valor de 242.336 con una significación de $p = 1.000$, como se observa en la Tabla 10.

Tabla 10. Análisis de Correlación entre calidad de vida y grado de discapacidad en trabajadores con lesión de miembro superior

	Valor	Grados de libertad	Significación asintótica (bilateral)
Chi-Cuadrado de Pearson	656.111 ^a	648	.404
Razón de verosimilitud	242.336	648	1.000
Asociación lineal por lineal	11.799	1	<.001
Número de casos validados	50		

Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos de cuestionarios aplicados y procesados con el programa estadístico EPI INFO versión 7.2.6.

De acuerdo con la muestra obtenida, se encontró que las secuelas dictaminadas por el servicio de salud en el trabajo en la UMF.32, por su tipo de riesgo, se presentaron en mayor frecuencia por accidentes de trabajo (N=39), como se observa en la Tabla 11.

Tabla 11. Distribución de dictámenes de incapacidad permanente por tipo de riesgo

Tipo de Riesgo	f	%	IC 95%	
			Límite Inferior	Limite Superior
Accidente de trabajo	39	78 %	64.04 %	88.47 %
Accidente en Trayecto	5	10%	3.33 %	21.81 %
Enfermedad de Trabajo	6	12%	4.53 %	24.31%
Total	50			

f: frecuencia, % prevalencia, IC: Intervalo de confianza

Fuente: Base de datos casuística IMSS de Salud en el Trabajo, UMF-32, Nuevo León 2022

DISCUSIÓN

En el presente estudio se investigó sobre diversas patologías de miembro superior a consecuencia del trabajo, las cuales pueden tener una gravedad variable en la afección de la capacidad de trabajo. Se buscó relacionar el grado de discapacidad y la calidad de vida en trabajadores con una incapacidad permanente en miembro superior que estuvieran afiliados a la Unidad Médico Familiar No. 32 mediante la aplicación del cuestionario SF 12 y el cuestionario DASH.

Según las estimaciones publicadas en 2021 por la Organización Internacional del Trabajo (OIT) al año ocurren 374 millones de lesiones no fatales de carácter laboral, en nuestro estudio se revisaron los diferentes tipos de riesgo que ocasionaron la incapacidad permanente, siendo la mayor frecuencia de incapacidades permanentes reportadas relacionadas con accidentes de trabajo (N=39) lo cual es congruente con estimaciones de la OIT previamente mencionadas que señalan que los accidentes de trabajo son una de las principales causas de lesiones no fatales en la población trabajadora, lo que resalta la importancia de abordar los riesgos ocupacionales y de implementar medidas preventivas efectivas en el entorno laboral.

En un estudio sobre accidentes ocurridos en la mano de Arroyo-Berezowsky & Quinzanos-Fresnedo (2021) se encontró que estos se presentaban más frecuentemente en el género masculino, lo cual es similar con nuestro estudio. Con respecto al género de los trabajadores, tuvimos como resultado que, en su mayoría, fueron del género masculino en un 66% con respecto al género femenino con un 34%. Esto puede reflejar patrones demográficos en el ámbito laboral, donde los hombres suelen estar más expuestos a trabajos que implican riesgos físicos.

En un estudio sobre funcionalidad de extremidades superiores en pacientes quemados, Kamaludin et al. (2022) encontraron que la mayoría son en miembro superior y representan una discapacidad al limitar las actividades de la vida diaria, alcanzar objetos diarios y cargar objetos pesados. En nuestro estudio, a pesar de no tener una afección en la calidad de vida, se realizó la encuesta a tres pacientes que presentaron una quemadura en miembro superior, presentando solo uno un grado de discapacidad malo acorde al cuestionario DASH.

En un estudio sobre reinserción laboral en pacientes con incapacidad permanente de mano, Ramírez et al. (2022) indican que de los pacientes de muestra, solo 60 (42%) trabajadores continúan laborando en la misma empresa donde ocurrió el accidente, 50 (35%) consiguieron un trabajo en otra empresa con distinto giro, 15 (10.5%) realizan una actividad laboral de tipo informal y 18 (12.6%) dejaron de trabajar definitivamente tras sufrir la lesión, lo que es similar a lo encontrado en nuestro estudio, donde la mayoría de los encuestados se encontraba laboralmente activo (N=27) y con estado laboral de desempleado (N=23).

Otro de los hallazgos en el presente estudio se encontró al revisar los diagnósticos en base a la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE-10) presentes en el dictamen realizado por el servicio de salud en el trabajo en el dictamen ST3, siendo el más frecuente la amputación traumática de otro dedo de la mano (N=11), seguido de fractura dedo mano (otro) (N=10), fractura radio (N=8), herida dedo (N=5), síndrome de manguito rotatorio (hombro) (N=5), síndrome de túnel carpiano (N=3), fractura de húmero (N=2), fractura codo (N=1), quemadura de tercer grado (N=1),

quemaduras múltiples de segundo grado (N=1), Quemadura en sitio no especificado, con mención de superficie corporal afectada: 30-39% (N=1), síndrome de abducción dolorosa del hombro (N=1) y, por último, tenosinovitis dedo (N=1).

Con base en el estudio sobre accidentes ocurridos en la mano de Arroyo-Berezowsky & Quinzaños-Fresnedo (2021), donde se menciona que las lesiones más frecuentes de miembro superior son en la región anatómica de los dedos, los resultados de nuestro estudio son similares, ya que el diagnóstico más frecuente en los pacientes encuestados fue amputación traumática de otro dedo de la mano en un 22%.

En un estudio sobre la calidad de vida por el cuestionario SF-36 y el grado de discapacidad aplicando el cuestionario DASH en pacientes con fracturas de radio Ratajczak et al (2022) se encontró que los rangos de movimiento en la extremidad lesionada se encontraban afectados lo cual alteraba la calidad de vida de los pacientes sobre todo en la extremidad dominante, lo cual tiene relación con nuestro estudio, ya que se encontró una percepción en la calidad de vida mala y un grado de discapacidad regular en una paciente diestra con fractura de radio en antebrazo derecho, esto puede deberse a que si un paciente presenta una lesión en la extremidad dominante tiene un impacto en la imposibilidad de realizar sus actividades de la vida diaria, lo puede causar una afección en su calidad de vida.

CONCLUSIONES

El presente estudio ha proporcionado una visión integral sobre la relación entre el grado de discapacidad y la calidad de vida en trabajadores con incapacidad permanente en la extremidad superior, utilizando herramientas validadas como el cuestionario DASH y el SF-12. A partir de la aplicación de cuestionarios a 50 trabajadores que presentaron una incapacidad permanente en miembro superior en el periodo de 2022 en la Unidad de Medicina Familiar No. 32, se logró establecer un enfoque claro hacia los factores que afectan tanto la discapacidad como la calidad de vida en esta población específica.

Los resultados revelaron que la mayoría de los trabajadores evaluados, en su mayoría de género masculino y con una mediana de edad de 51.5 años, presentaron una lesión en miembro superior predominantemente atribuible a accidentes de trabajo. La incapacidad permanente afectó a un grupo significativo, con una distribución de grado de discapacidad en base a la puntuación del cuestionario DASH que varió desde regular a malo, encontrándose que la mayoría presentó un grado de discapacidad regular (N=16), seguido de bueno (N=13), excelente (N=12) y, por último, un grado de discapacidad malo (N=9).

Sin embargo, el análisis de calidad de vida a través del cuestionario SF-12 mostró que una gran mayoría de los pacientes evaluados reportó una buena calidad de vida, a pesar de las limitaciones físicas impuestas por sus condiciones.

Con base en los datos de la muestra recolectada, se llevó a cabo un análisis de correlación utilizando la prueba de Chi-cuadrado de Pearson para evaluar la relación

entre el grado de discapacidad por medio del cuestionario DASH y la calidad de vida en los pacientes con lesiones en la extremidad superior, medidos a través del cuestionario SF-12. Los resultados del análisis mostraron un valor de Chi-cuadrado de Pearson de 656.111 con 648 grados de libertad; sin embargo, el valor de significancia asintótica fue de .404, siendo este valor superior al umbral comúnmente utilizado de 0.05, y en la prueba de razón de verosimilitud con un valor de 242.336 con una significación de $p = 1.000$ nos da como resultado que no se observa una relación significativa entre las variables de calidad de vida y el grado de discapacidad evaluadas en la muestra estudiada.

Sin embargo, en la asociación lineal por lineal presentó un valor de 11.799 con una significación menor a 0.001, indicando una asociación lineal significativa entre la calidad de vida y el grado de discapacidad.

Este resultado sugiere que, aunque el impacto de la discapacidad no es lo suficientemente fuerte como para modificar de manera drástica la calidad de vida, existe una tendencia significativa en la que mayores grados de discapacidad se asocia con una disminución progresiva en la calidad de vida.

Esto podría reflejar que, además de la discapacidad física, otros factores como la edad, el tipo de lesión y el tiempo de adaptación desde el momento de la lesión hasta la actualidad juegan un papel relevante en la percepción de la calidad de vida. La adaptación, el apoyo social y la resiliencia de los pacientes podrían estar ayudando a compensar los efectos físicos de la lesión. La significancia lineal implica una relación gradual en la que los efectos de la discapacidad se reflejan de manera

acumulativa, especialmente en aquellos con discapacidades de mayor severidad, pero sin excluir el impacto de estos otros factores contextuales.

Dado que la mayoría de los trabajadores reportaron una buena calidad de vida, los resultados no respaldan la hipótesis planteada, la cual indicaba que el 50% o más de los trabajadores tendrían una percepción de calidad de vida mala. Por lo tanto, la hipótesis debe ser rechazada en función de los datos obtenidos

Estos resultados subrayan la importancia de implementar medidas preventivas en el ámbito laboral, así como programas de rehabilitación que no solo se centren en la recuperación física, sino que también consideren el bienestar psicosocial de los trabajadores. Dada la complejidad de la relación entre discapacidad y calidad de vida, se sugiere realizar investigaciones adicionales que evalúen otros factores contextuales y demográficos que puedan influir en estas variables.

Finalmente, la evidencia obtenida en este estudio destaca la necesidad de fortalecer las políticas de prevención de accidentes laborales y la atención integral de la salud ocupacional, garantizando así que los trabajadores con discapacidades permanentes reciban el apoyo necesario para mejorar su calidad de vida.

RECOMENDACIONES

Se recomienda para investigaciones futuras realizar una muestra de trabajadores más grande, aunque la muestra de 50 pacientes, es tanto de relevancia como representativa, puede no reflejar la totalidad de la población de trabajadores y nos limita para tener una diversificación en cuanto a los diagnósticos de lesión de miembro superior por lo que se sugieren la necesidad de investigaciones adicionales que consideren un enfoque más integral y longitudinal.

Realizar la aplicación de los cuestionarios en más mediciones, ya que el intervalo de dos años desde el accidente hasta la aplicación de las encuestas, puede influir en los participantes al haber desarrollado una adaptación a sus condiciones, estas mediciones se recomiendan sean al momento de la lesión, antes y después de la rehabilitación, para comparar la recuperación del paciente, esto con el fin de evitar percepciones más optimistas sobre la calidad de vida y el grado de discapacidad.

También sería valioso incluir herramientas para analizar las causas del desempleo y la jubilación de forma más detallada para identificar factores socioeconómicos, laborales o personales y si estos influyen en la percepción de calidad de vida de un individuo.

Por último, en la aplicación de encuestas presenciales o por llamada telefónica se recomienda una estandarización con guiones para que todas las preguntas se formulen de la misma manera, así como garantizar el anonimato y confidencialidad para evitar la presión social, evitando introducir sesgos en la investigación.

Esto contribuirá a abordar la experiencia individual de los pacientes de manera más integral, lo que nos dará como resultado una comprensión más profunda de los efectos de las lesiones en la calidad de vida y el grado de discapacidad.

ANEXOS

ANEXO 1. INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

PERCEPCIÓN DE LA CALIDAD DE VIDA Y SU RELACIÓN CON EL GRADO DE DISCAPACIDAD EN TRABAJADORES CON INCAPACIDAD PERMANENTE EN MIEMBRO SUPERIOR.		
Número de Seguro Social:		
Sexo:	<input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> M	
Edad :		
Escolaridad:	Analfabeta () Primaria () Secundaria ()	Preparatoria () Universidad ()
¿Actualmente se encuentra desempeñando algún trabajo?	SI () NO ()	
Carácter del Dictamen	Provisional ()	Definitivo ()
% Incapacidad Permanente	-	
Resultado de Cuestionario DASH		
Resultado de Cuestionario SF-12		

ANEXO 2. CUESTIONARIO DISABILITIES OF THE ARM, SHOULDER AND HAND (DASH)

	Ninguna Dificultad	Poca Dificultad	Dificultad Moderada	Mucha Dificultad	Incapaz
1. Abrir un bote que tenga la tapa apretada, dándole vueltas	1	2	3	4	5
2. Escribir a mano	1	2	3	4	5
3. Hacer girar una llave dentro de la cerradura	1	2	3	4	5
4. Preparar una comida	1	2	3	4	5
5. Abrir una puerta pesada empujándola	1	2	3	4	5
6. Colocar un objeto en estanterías situadas por encima de su cabeza	1	2	3	4	5
7. Realizar tareas duras de la casa como fregar el piso, limpiar paredes y cristales, etc.	1	2	3	4	5
8. Arreglar el jardín o realizar trabajos en el campo.	1	2	3	4	5
9. Hacer la cama	1	2	3	4	5
10. Cargar una bolsa del supermercado o llevar un maletín.	1	2	3	4	5
11. Cargar un objeto pesado (de más de 10 libras)	1	2	3	4	5
12. Cambiar una bombilla que está más arriba de su estatura	1	2	3	4	5

13. Lavarse el pelo o secárselo con un secador de mano (<i>blower</i>)	1	2	3	4	5
14. Lavarse la espalda	1	2	3	4	5
15. Ponerse una camiseta o un suéter por la cabeza	1	2	3	4	5
16. Usar un cuchillo para cortar alimentos	1	2	3	4	5
17. Realizar actividades recreativas que requieren poco esfuerzo (por ejemplo, jugar a las cartas, tejer, etc.)	1	2	3	4	5
18. Realizar actividades recreativas en las que se recibe impacto en el brazo, hombro o mano (por ejemplo, batear, jugar al golf, al tenis, etc.)	1	2	3	4	5
19. Realizar actividades recreativas en las que mueve el brazo libremente (lanzar un frisbee o una pelota, etc.)	1	2	3	4	5
20. Poder moverse en transporte público o en su propio auto (mover el volante, guiar su carro, etc.)	1	2	3	4	5
21. Actividad sexual	1	2	3	4	5

Haga un círculo o marque con una X alrededor del número correspondiente:

22.¿Hasta qué punto el problema del brazo, hombro o mano dificultó las actividades sociales con familiares, amigos, vecinos o grupos durante la semana pasada?	1	2	3	4	5
23. ¿Tuvo que limitar su trabajo u otras actividades diarias a causa del problema del brazo, hombro o mano durante la semana pasada?	1	2	3	4	5

Por favor, evalúe la intensidad de los siguientes síntomas durante la semana pasada:

	Ninguna	Leve	Moderada	Grave	Muy Grave
24.Dolor de brazo, hombro o mano	1	2	3	4	5
25. Dolor de brazo, hombro o mano al realizar una actividad específica	1	2	3	4	5
26. Hormigueo en el brazo, hombro o mano	1	2	3	4	5
27.Debilidad en el brazo, hombro o mano	1	2	3	4	5
28.Rigidez en el brazo, hombro o mano	1	2	3	4	5

Haga un círculo o marque con una X alrededor del número correspondiente:

	Ninguna	Leve	Moderado	Grave	Muy Grave
29. ¿Durante la última semana, ha tenido dificultad para dormir debido a dolor en el hombro, brazo o mano?	1	2	3	4	5
	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
30. Me siento con menos capacidad, confianza y útil debido a mi problema con el hombro, brazo o mano	1	2	3	4	5

Módulo Trabajo/Ocupación (Opcional)

Con las siguientes preguntas se intenta determinar las consecuencias del problema del brazo, hombro o mano en su capacidad para trabajar (incluidos los quehaceres del hogar de ser ésta su ocupación principal).

Indique cuál es su trabajo/ocupación:

No trabajo. (Pase a la sección siguiente.)

Por favor, haga un círculo o marque con una X alrededor del número que mejor describe su capacidad física

Durante la semana pasada	Ninguna Dificultad	Poca Dificultad	Dificultad Moderada	Mucha Dificultad	Imposible/Incapaz
1. ¿Se le hizo difícil realizar las tareas de su trabajo como normalmente las hace?	1	2	3	4	5
2. ¿Se le hizo difícil realizar las tareas propias de	1	2	3	4	5

su trabajo a causa del dolor de brazo, hombro o mano?					
3.¿Tuvo usted alguna dificultad para realizar su trabajo tan bien como le gustaría?	1	2	3	4	5
4.¿Se le hizo difícil realizar su trabajo en el tiempo en que generalmente lo hace?	1	2	3	4	5

Módulo Actividades Especiales Deportes/Músicos (Opcional)

Las siguientes preguntas se relacionan con las consecuencias del problema del brazo, hombro o mano al practicar un deporte, tocar un instrumento musical (o ambas cosas). Si practica más de un deporte o toca más de un instrumento musical (o ambas cosas), conteste tomando en consideración la actividad que sea más importante para usted.

Indique el deporte que practica o el instrumento musical que toca que sea más importante para usted:

No practicó ningún deporte ni toco ningún instrumento musical. (Puede pasar por alto esta sección.) Por favor, haga un círculo alrededor del número que mejor describe su capacidad física

Durante la semana pasada	Ningun a	Poca Dificultad	Dificultad Moderada	Mucha Dificultad	Imposibl e / Incapaz
1. ¿Tuvo dificultad al utilizar la técnica habitual para practicar su deporte o tocar su instrumento musical?	1	2	3	4	5
2.¿Tuvo dificultad para practicar su deporte o tocar su instrumento musical a causa del	1	2	3	4	5

dolor de brazo, hombro o mano?					
3.¿Tuvo dificultad para practicar su deporte o tocar su instrumento música I tan bien como quisiera?	1	2	3	4	5
4.¿Tuvo alguna dificultad para emplear la cantidad de tiempo habitual en tocar su instrumento o practicar su deporte?	1	2	3	4	5

RESULTADO: _____

ANEXO 3. Cuestionario SF-12 Short Form Health Survey

Las preguntas que siguen se refieren a lo que usted piensa sobre su salud. Sus respuestas permitirán saber cómo se encuentra usted y hasta qué punto es capaz de hacer sus actividades habituales.

Para cada una de las siguientes preguntas, por favor marque con una X o circule el número que mejor corresponda a su respuesta

	Excelente	Muy buena	Buena	Regular	Mala
1.En general, usted diría que su salud es:	1	2	3	4	5

Las siguientes preguntas se refieren a actividades o cosas que usted podría hacer en un día normal. Su salud actual, ¿le limita para hacer esas actividades o cosas? Si es así, ¿cuánto?

	Sí, me limita mucho	Sí, me limita un poco	No, no me limita nada
2. Esfuerzos moderados, como mover una mesa, pasar la aspiradora, jugar a los bolos o caminar más de 1 hora.	1	2	3

	Sí, me limita mucho	Sí, me limita un poco	No, no me limita nada
3.Subir varios pisos por la escalera.	1	2	3

Durante las 4 últimas semanas, ¿con qué frecuencia ha tenido alguno de los siguientes problemas en su trabajo o en sus actividades cotidianas, a causa de su salud física?

	Siempre	Casi Siempre	Algunas veces	Solo alguna vez	Nunca
4. ¿Hizo menos de lo que hubiera querido hacer?	1	2	3	4	5

	Siempre	Casi Siempre	Algunas veces	Solo alguna vez	Nunca
5. ¿Tuvo que dejar de hacer algunas tareas en su trabajo o en sus actividades cotidianas?	1	2	3	4	5

Durante las 4 últimas semanas, ¿con qué frecuencia ha tenido alguno de los siguientes problemas en su trabajo o en sus actividades cotidianas, a causa de algún problema emocional (como estar triste, deprimido, o nervioso)?

	Siempre	Casi siempre	Algunas veces	Solo una vez	Nunca
6. ¿Hizo menos de lo que hubiera querido hacer por algún problema emocional?	1	2	3	4	5

	Siempre	Casi siempre	Algunas veces	Solo una vez	Nunca

7. ¿Hizo su trabajo o sus actividades cotidianas menos cuidadosamente que de costumbre, por algún problema emocional?	1	2	3	4	5
---	---	---	---	---	---

Durante las 4 últimas semanas, ¿hasta qué punto el dolor le ha dificultado su trabajo habitual (incluido el trabajo fuera de casa y las tareas domésticas)?

	Nada	Un poco	Regular	Bastante	Mucho
8. Durante las 4 últimas semanas, ¿hasta qué punto el dolor le ha dificultado su trabajo habitual (incluido el trabajo fuera de casa y las tareas domésticas)?	1	2	3	4	5

Las preguntas que siguen se refieren a cómo usted se ha sentido y cómo le han ido las cosas durante las 4 últimas semanas. En cada pregunta responda lo que se parezca más a cómo se ha sentido usted. Durante las últimas 4 semanas ¿con qué frecuencia...

	Siempre	Casi siempre	Algunas veces	Solo alguna vez	Nunca
9. Se sintió calmado y tranquilo?	1	2	3	4	5

	Siempre	Casi Siempre	Algunas veces	Solo alguna vez	Nunca

10.Tuvo mucha energía?	1	2	3	4	5
------------------------	---	---	---	---	---

	Siempre	Casi Siempre	Algunas veces	Solo alguna vez	Nunca
11.Se sintió desanimado y deprimido?	1	2	3	4	5

Durante las 4 últimas semanas,

	Siempre	Casi siempre	Algunas veces	Solo alguna vez	Nunca
12.¿Con qué frecuencia la salud física o los problemas emocionales le han dificultado sus actividades sociales (como visitar a los amigos o familiares)?	1	2	3	4	5

ANEXO 4. CARTA DE NO INCONVENIENTE

	INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL	Carta de no inconveniencia
		
Fecha: 05 de julio del 2024		
Comité Local de Investigación en Salud Comité de Ética en Investigación Presente:		
En mi carácter de director de la Unidad de Medicina Familiar N°32, declaro que no tengo inconveniente en que se lleve a cabo en esta Unidad, el protocolo de investigación con título:		
PERCEPCIÓN DE LA CALIDAD DE VIDA EN TRABAJADORES CON INCAPACIDAD PERMANENTE EN MIEMBRO SUPERIOR		
Será realizado por el Dra. Ericka Guadalupe Rodríguez Elizondo , como Investigadora Responsable, la Dra. Gema Maricela Crozco García como investigador y Asesor de Tesis y la Dra. Katy Marlen Gongora Ontiveros como testista; en caso de que sea aprobado por ambos Comités de Evaluación.		
A su vez, hago mención de que esta Unidad cuenta con la infraestructura necesaria, recursos financieros y personal capacitado para atender cualquier evento adverso que se presente durante la realización del protocolo autorizado.		
Sin otro particular, reciba con el presente un saludo cordial.		
Atentamente		
 _____ Dr. Gerardo Ramirez Sandoval DIRECTOR		

ANEXO 5. CONSENTIMIENTO INFORMADO

	<p>INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN Y POLITICAS DE SALUD COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO</p>
<p>CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN</p>	
<p>Nombre del estudio:</p>	<p>Percepción de la calidad de vida en trabajadores con incapacidad permanente en miembro superior.</p>
<p>Patrocinador externo (si aplica):</p>	<p>Ninguno</p>
<p>Lugar y fecha:</p>	<p>C. Jiménez S/N, Centro de Guadalupe, 67100 Guadalupe, N.L. a 5 de Julio del 2024.</p>
<p>Número de registro:</p>	<p>Pendiente</p>
<p>Justificación y objetivo del estudio:</p>	<p>En este estudio se busca saber cómo le afectó el tener un accidente de trabajo en sus brazos o manos para continuar con sus actividades diarias de limpieza, vestido, alimentación, recreativas entre otras, así como en su trabajo, esto con la finalidad de tener información que nos permita proponer mejoras en la seguridad industrial en las empresas.</p>
<p>Procedimientos:</p>	<p>Se aplicará un Cuestionario (Cuestionario DASH Y SF-12) donde marcará la respuesta que sea mejor para usted.</p>
<p>Posibles riesgos y molestias:</p>	<p>Ninguno.</p>
<p>Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio:</p>	<p>Tener más información para poder sugerir mejoras en el tema de prevención de accidentes así como de Seguridad y Salud en las Empresas</p>
<p>Información sobre resultados y alternativas de tratamiento:</p>	<p>Para conocer los resultados de los cuestionarios, se podrán solicitar directamente con el investigador responsable.</p>
<p>Participación o retiro:</p>	<p>La participación en este estudio es absolutamente voluntaria. Con plena libertad de negarse a participar o de retirar su participación de este en cualquier momento sin tener ninguna repercusión al respecto.</p>
<p>Privacidad y confidencialidad:</p>	<p>Los datos proporcionados solo se usarán para fines de investigación en este protocolo y se resguardarán de manera confidencial.</p>
<p>En caso de colección de material biológico (si aplica):</p>	<p>No autoriza que se tome la muestra. Si autorizo que se tome la muestra solo para este estudio. Si autorizo que se tome la muestra para este estudio y estudios futuros.</p>
<p>Disponibilidad de tratamiento médico en derechohabientes (si aplica):</p>	<p>No aplica</p>
<p>Beneficios al término del estudio:</p>	<p>Obtener información que pueda contribuir a la creación de programas de reintegración al trabajo despues de un accidente laboral.</p>
<p>En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con el estudio podrá dirigirse a:</p> <p>Investigador Responsable: <u>Dra. Ericka Guadalupe Rodríguez Elizondo Matrícula 99032986</u></p> <p>Colaboradores: <u>Dra. Gema Maricela Orozco García Matrícula 97201336</u> <u>Médico Residente de 3 grado de Salud en el Trabajo : Katy Malden Gonzora Ontiveros Matrícula 96209054</u></p>	
<p>En caso de dudas o aclaraciones sobre sus derechos como participante podrá dirigirse a: Unidad Medico Familiar No32, C. Jiménez S/N, Centro de Guadalupe, 67100 Guadalupe, N.L.Teléfono : 81 83548000 ext 41405</p>	
<p>_____ Nombre y firma del sujeto</p>	<p>_____ Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento</p>
<p>_____ Testigo 1 Nombre, dirección, relación y firma</p>	<p>_____ Testigo 2 Nombre, dirección, relación y firma</p>
<p>Clave 2010-008-013</p>	

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Serra Saurina L, Ubalde-López M, Benavides FG. Incapacidad permanente y mortalidad prematura en una cohorte de afiliados a la Seguridad Social en España, 2004-2015. Gac Sanit [Internet]. 2021 Abril [citado 1 de diciembre de 2023]; 35 (2):130-137. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.gaceta.2019.09.011>
2. Vignera AA. Estudio sobre la incidencia de la incapacidad permanente para el trabajo según sectores y ramas de actividad económica. Prev Trab Salud [Internet]. 2002 [citado 29 de enero de 2024];(21):22–8. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=295946>
3. García-Gómez M. 28 de abril, día mundial de la seguridad y salud en el trabajo. Rev. Esp. Salud Publica [Internet]. 2021 [citado el 11 de enero de 2024]; 95: e202104076. Disponible en: <https://scielosp.org/article/resp/2021.v95/e202104076/es/>
4. Alamneh YM, Wondifraw AZ, Negesse A, Ketema DB, Akalu TY. The prevalence of occupational injury and its associated factors in Ethiopia: a systematic review and meta-analysis. J Occup Med Toxicol [Internet]. 2020 Junio [citado 9 de diciembre de 2023];15(1). Disponible en: <https://occupmed.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12995-020-00265-0>
5. Sousa LRM, Campêlo Lago E, Pinheiro Landim Almeida CA, Martins MC, Moura LKB, Mesquita RF de. Qualidade de vida no trabalho e saúde pública: Estrutura dimensional de uma escala. Enferm Glob [Internet]. 2021 [citado 9 de diciembre de 2023]; 20(2):453-91. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.6018/eglobal.436441>

6. Instituto Mexicano del Seguro Social. Ley del Seguro Social. Diario Oficial de la Federación. Última reforma: 25 de abril de 2023 [Internet] México; 2024 [citado el 6 de febrero de 2024]. Disponible en: <https://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/pdf/leyes/LSS.pdf>
7. Ley Federal del Trabajo. Diario Oficial de la Federación. Última reforma: 24 de enero de 2024 [Internet]. México; 2024 [citado el 6 de febrero de 2024]. Disponible en: <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LFT.pdf>
8. Instituto Mexicano del Seguro Social. Procedimiento para la dictaminación de accidentes de trabajo 3A21-003-010 [Internet]. México;2021 [citado el 6 de febrero de 2024]. Disponible en: <https://repositorio.imss.gob.mx/normatividad/DNMR/Procedimiento/3A21-003-010.pdf>
9. Ramírez-Ortiz J, Lozano-López I, González-Jiménez B, Almendarez-Nieto C, Torres-Hernández RM, Marquez-Celedonio FG. Reinserción laboral en trabajadores con incapacidad permanente parcial por lesiones de mano. Rev Med Inst Mex Seguro Soc. [Internet]. 2022 Julio [citado 1 de febrero de 2024] 4;60(4):402-410. Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10395928/>
10. Hosseininejad M, Javadifar S, Mohammadi S, Mirzamohammadi E. Assessment of the relationship between the return to work and the severity of work-related upper limb injuries using the whole person impairment. Chin J Traumatol [Internet]. 2023 [citado 5 de febrero de 2024];26(2):77–82. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.cjtee.2022.11.001>

11. Bitar Benítez EM, Gaviria Posada S, León Fernández N de, Gallego Gónima S. Epidemiología del trauma de miembro superior atendido en seis instituciones de salud de la ciudad de Medellín, Colombia, en 2016. *Cir plást ibero-latinoam* [Internet]. 2021 [citado el 28 de febrero de 2024];47(3):323–32. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0376-78922021000300014
12. Arroyo-Berezowsky C, Quinzaños-Fresnedo J. Epidemiology of hand and wrist injuries treated in a reference specialty center over a year. *Acta Ortop Mex* [Internet]. 2021 [citado el 19 de febrero de 2024];35(5):429–35. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35451252/>
13. Osman KD, Alenyo R, Ronald M, Murithi BM, Sheikdon AA. Upper extremity functions, social relationships, and factors associated with poor quality of life in patients with burns at kiruddu hospital. *Int J Burns Trauma* [Internet]. 2022 [citado el 19 de marzo de 2024];12(6):241–50. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36660264/>
14. Pomares G, Coudane H, Dap F, Dautel G. Secondary finger amputation after a work accident. *Orthop Traumatol Surg Res* [Internet]. 2021 [citado el 19 de febrero de 2024];107(5):102968. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.otsr.2021.102968>
15. Beutel BG, Gutowski KS, Mitchelson AJ, Maender CW. Hand amputation. En: *StatPearls* [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2024 [citado el 1 de febrero de 2024]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/books/NBK551692/>

16. Jayasekera H, Siritunga S, Senarath U, Gill P. Risk factors for upper limb fractures due to unintentional injuries among adolescents: a case control study from Sri Lanka. *BMC Public Health* [Internet]. 2022 [citado el 19 de marzo de 2024]; 22(1):1825. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1186/s12889-022-14154-0>
17. Ratajczak P, Meller P, Kopciuch D, Paczkowska A, Zaprutko T, Kus K. Assessment of patients' quality of life during conservative treatment after distal radius fracture. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. 2022 [citado el 28 de febrero de 2024]; 19(22):14758. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.3390/ijerph192214758>
18. Jayakumar P, Teunis T, Vranceanu A-M, Lamb S, Williams M, Ring D, et al. Construct validity and precision of different patient-reported outcome measures during recovery after Upper Extremity fractures. *Clin Orthop Relat Res* [Internet]. 2019 [citado el 28 de febrero de 2024]; 477(11):2521-2530. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31490347/>
19. Ackerman IN, Fotis K, Pearson L, Schoch P, Broughton N, Brennan-Olsen SL. Impaired health-related quality of life, psychological distress, and productivity loss in younger people with persistent shoulder pain: a cross-sectional analysis. *Disabil Rehabil* [Internet]. 2022 [citado el 29 de febrero de 2024];44(15):3785-3794. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33620022>
20. McCann SR. Quality of life: why most doctors don't care? *QJM* [Internet]. 2019 [citado el 19 de marzo de 2024];112(4):251–252. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29590496/>

21. Urzúa M A, Caqueo-Urizar A. Calidad de vida: Una revisión teórica del concepto. *Ter Psicol* [Internet]. 2012 [citado el 19 de marzo de 2024];30(1):61–71. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4067/s0718-48082012000100006>
22. Fernández-López JA, Fernández-Fidalgo M, Cieza A. Los conceptos de calidad de vida, salud y bienestar analizados desde la perspectiva de la Clasificación Internacional del Funcionamiento (CIF). *Rev Esp Salud Publica* [Internet]. 2010 Abril [citado el 27 de febrero de 2024];84(2):169–184. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1135-57272010000200005
23. World Health Organization. WHOQOL: Measuring quality of life [Internet]. 2024 [citado el 29 de febrero de 2024]. Disponible en: <https://www.who.int/tools/whoqol>
24. Rivera-Rojas F, Ceballos-Vásquez P, Vilchez-Barboza V. Mental load and quality of life related to health in Oncology workers. *Salud Uninorte* [Internet]. 2022 [citado el 20 de febrero de 2024];36(3): 545-557. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.14482/sun.36.3.616.99>
25. Díaz Méndez D, Latorre Postigo JM. *Psicología Médica* [Internet]. 2a ed. Elsevier; 2021. Capítulo 1, Introducción a la Psicología; [citado el 17 de marzo de 2024]; p.3-13. Disponible en: <https://books.google.at/books?id=msgQEAAAQBAJ>
26. Vicente-Pardo JM, López-Guillén-García A. La incapacidad un indicador de salud laboral con alta variabilidad territorial. *Med Segur Trab (Madr)* [Internet]. 2020 [citado el 17 de marzo de 2024]; 65 (257): 261-284. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0465-546X2020000300004

27. Perhoniemi R, Blomgren J, Laaksonen M. Unemployed and disabled for work: identifying 3-year labour market pathways from the beginning of a sickness absence using sequence and cluster analyses in a register-based longitudinal study in Finland. *BMJ Open* [Internet]. 2023 [citado el 30 de enero de 2024];13(12):e076435. Disponible en: <https://bmjopen.bmj.com/content/13/12/e076435>
28. Lucas DL, Lee JR, Moller KM, O'Connor MB, Syron LN, Watson JR. Using workers' compensation claims data to describe nonfatal injuries among workers in Alaska. *Saf Health Work* [Internet]. 2020 [citado el 30 de enero de 2024]; 11(2):165-172. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.shaw.2020.01.004>
29. Tamene A, Habte A, Derilo HT, Endale F, Gizachew A, Sulamo D, et al. Time to return to work after an occupational injury and its prognostic factors among employees of large-scale metal manufacturing facilities in Ethiopia: A retrospective cohort. *Environ Health Insights* [Internet]. 2022 [citado el 11 de febrero de 2024];16:11786302221109372. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1177/11786302221109372>
30. Sears JM, Schulman BA, Fulton-Kehoe D, Hogg-Johnson S. Workforce reintegration after work-related permanent impairment: A look at the first year after workers' compensation claim closure. *J Occup Rehabil* [Internet]. 2021 Marzo [citado el 30 de enero de 2024]; 31(1):219-231. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32651725/>
31. Van Bekkum S, de Jong T, Zuidam M, Mureau MAM. Long-term quality of life after free flap upper extremity reconstruction for traumatic injuries. *J Reconstr Microsurg* [Internet]. 2020 Marzo [citado el 28 de febrero de 2024]; 36(3):213-222. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31756733/>

32. Gorety SRC, Anais PT, Cesar HB, Adelina QMK. Costos directos asociados a riesgos de trabajo en Baja California, Rev Med Inst Mex Seguro Soc [Internet]. 2021 [citado el 11 de febrero de 2024];59(2):110-118. Disponible en: <https://www.imbiomed.com.mx/articulo.php?id=116237>
33. Instituto Mexicano del Seguro Social. Memoria estadística IMSS 2022. Capítulo VII. Salud en el trabajo [Internet]. Ciudad de México: IMSS; 2022 [citado el 6 de febrero de 2024]. Disponible en: <https://www.imss.gob.mx/conoce-al-imss/memoria-estadistica-2022>
34. Louis G, Pétré B, Charlier N, Voz B, Guillaume M. Quality of life in the medical field : a brief overview of its origin, semantics, measuring instruments and clinical use. Rev Med Liege [Internet]. 2021 [citado el 6 de febrero de 2024];Sep;76(9):689-696. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34477341/>
35. Teresa Hervás M, Navarro Collado MJ, Peiró S, Rodrigo Pérez JL, López Matéu P, Martínez Tello I. Versión española del cuestionario DASH. Adaptación transcultural, fiabilidad, validez y sensibilidad a los cambios. Med Clin (Barc) [Internet]. 2006 [citado el 27 de febrero de 2024];127(12):441–7. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-medicina-clinica-2-articulo-version-espanola-del-cuestionario-dash--13093053>
36. Almeida RF, Pereira ND, Ribeiro LP, Barreto RPG, Kamonseki DH, Haik MN, et al. Is the disabilities of the arm, shoulder and Hand (DASH) questionnaire adequate to assess individuals with subacromial pain syndrome? Rasch model and International Classification of Functioning, Disability and Health. Phys Ther [Internet]

2021 [citado el 27 de febrero de 2024];101(5). Disponible en: <https://doi.org/10.1093/ptj/pzab065>

37. Mamián AYM-, Uribe MCC, Cano PL, Gallego YPO, Cardona NR, Peña MR, et al. Validez y fiabilidad de la escala DASH. Rev Cuba Ortop Traumatol [Internet]. 2022 [citado el 27 de febrero de 2024];36(4). Disponible en: <https://revortopedia.sld.cu/index.php/revortopedia/article/view/331>

38. Lera L, Márquez C, Saguez R, Moya MO, Angel B, Albala C. Calidad de vida en personas mayores con depresión y dependencia funcional: Validez del cuestionario SF-12. Rev Med Chil [Internet]. 2021 [citado el 18 de marzo de 2024];149(9):1292–301. Disponible en: https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872021000901292

39. John Ware Research Group Inc. SF-12 Health Survey [Internet]. 2024 [citado el 1 de enero de 2024]. Disponible en: <http://jwrginc.com/sf-12-health-survey/>

40. Vera-Villarroel P, Silva J, Celis-Atenas K, Pavez P. Evaluación del cuestionario SF-12: verificación de la utilidad de la escala salud mental. Rev Med Chil [Internet]. 2014 [citado el 22 de abril de 2024];142(10):1275–83. Disponible en: https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872014001000007

41. Schmidt S, Vilagut G, Garin O, Cunillera O, Tresserras R, Brugulat P, et al. Normas de referencia para el Cuestionario de Salud SF-12 versión 2 basadas en población general de Cataluña. Med Clin (Barc) [Internet]. 2012;139(14):613–25. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.medcli.2011.10.024>

42. Huerta A. Validez y confiabilidad del Cuestionario General de Salud (SF-12) en derechohabientes de una unidad de primer nivel del Instituto Mexicano del Seguro Social, Delegación Veracruz; 2007 [citado el 15 de enero de 2024]. Disponible en: <https://cdigital.uv.mx/items/c15f3ec3-aba5-489f-9644-f39bd0229e34>