

UNIVERSIDAD SAN PEDRO
VICERRECTORADO ACADÉMICO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD



Trabajo de investigación para obtener el Título de Tecnólogo Médico Especialidad
Terapia Física y Rehabilitación

FRECUENCIA DE TRASTORNOS MUSCULOESQUELÉTICO
EN PESCADORES DE CONSUMO HUMANO DIRECTO,
CHIMBOTE 2022.

Autor:

Villacorta Urbano, Nohely Elizabeth

ORCID: _____

Asesor:

Pantoja Fernández, Julio Cesar

(ORCID: 00000002-3574-3088)

Chimbote – Perú

2025

Índice

Índice	ii
Índice de tablas	iii
Palabras clave	iii
Constancia de originalidad.....	iv
Título.....	v
Resumen.....	vi
Abstract.....	vii
Introducción.....	1
Metodología.....	15
Resultados.....	17
Análisis y discusión	23
Conclusiones.....	26
Recomendaciones	27
Referencias Bibliográficas.....	28
Anexos	39

Índice de tablas

Tabla 1 Características sociodemográficas de los pescadores de consumo humano directo, Chimbote 2022.....	17
Tabla 2 Trastornos musculoesqueléticos más frecuente en pescadores de consumo humano directo, Chimbote 2022.....	18
Tabla 3 Nivel de dolor de los trastornos musculoesqueléticos en pescadores de consumo humano directo, Chimbote 2022.	19
Tabla 4 Tiempo de dolor de los trastornos musculoesqueléticos en pescadores de consumo humano directo, Chimbote 2022.	21

Palabras clave

Tema	Trastornos musculoesqueléticos, pescadores.
Especialidad	Tecnología médica

Keyword

Topic	Musculoskeletal disorders, fishermen
Specialty	Medical technology

Línea de investigación

Línea de investigación	Discapacidad por daño de la función motora y dolor
Área	Ciencias Médicas y de Salud
Sub área	Ciencias de la Salud
Disciplina	Salud Pública

Constancia de originalidad



CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD

El que suscribe, Vicerrector de Investigación de la Universidad San Pedro:

HACE CONSTAR

Que, de la revisión del trabajo titulado "Frecuencia de trastornos musculoesquelético en pescadores de consumo humano directo, Chimbote 2022." del (a) estudiante: **VILLACORTA URBANO NOHELY ELIZABETH**, identificado(a) con Código N° **2008100050**, se ha verificado un porcentaje de similitud del **26%**, el cual se encuentra dentro del parámetro establecido por la Universidad San Pedro mediante resolución de Consejo Universitario N° 5037-2019-USP/CU para la obtención de grados y títulos académicos de pre y posgrado, así como proyectos de investigación anual Docente.

Se expide la presente constancia para los fines pertinentes.

Chimbote, 16 de febrero de 2024

UNIVERSIDAD SAN PEDRO
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN

Dr. JAVIER MARTÍNEZ CARRIÓN
VICERRECTOR



NOTA: Este documento carece de valor si no tiene adjunta el reporte del Software TURNITIN.

Titulo

FRECUENCIA DE TRASTORNOS MUSCULOESQUELÉTICO EN
PESCADORES DE CONSUMO HUMANO DIRECTO, CHIMBOTE 2022.

FREQUENCY OF MUSCULOSKELETAL DISORDERS IN FISHERMEN FOR
DIRECT HUMAN CONSUMPTION, CHIMBOTE 2022.

Resumen

La investigación presentó como propósito “Determinar la frecuencia de trastornos musculoesquelético en pescadores de consumo humano directo, Chimbote 2022”, en donde el tipo de estudio fue básico de enfoque cuantitativo, de diseño no experimental descriptivo, con una muestra conformada por 120 pescadores del consumo humano directo. El instrumento que se empleó para la recolección de datos fue el Cuestionario Nordico de Kuorinka, evaluando siete zonas corporales, aplicando la estadística descriptiva para la interpretación de los resultados mediante el procesamiento estadístico SPSS, en donde determinó que las zonas corporales más frecuentes de dolor fueron, lumbar (75%), cuello (60,8%), hombro (59,2%) y dorsal (55,8%), con una intensidad de dolor moderada, donde el tiempo de dolor durante los últimos 12 meses fue de 1 a 7 días en pescadores de consumo humanos directo, Chimbote 2022.

Palabras clave: trastornos musculoesqueléticos, pescadores

Abstract

The purpose of the research was to "Determine the frequency of musculoskeletal disorders in fishermen for direct human consumption, Chimbote 2022", where the type of study was a basic quantitative approach, with a descriptive non-experimental design, with a sample made up of 120 fishermen for consumption. direct human. The instrument used for data collection was the Kuorinka Nordic Questionnaire, evaluating seven body areas, applying descriptive statistics for the interpretation of the results through SPSS statistical processing, where it was determined that the most frequent body areas of pain were , lumbar (75%), neck (60.8%), shoulder (59.2%) and dorsal (55.8%), with a moderate pain intensity, where the time of pain during the last 12 months was 1 to 7 days in fishermen for direct human consumption, Chimbote 2022.

Keywords: musculoskeletal disorders, fishermen

Introducción

Los dolores musculoesqueléticos son una condición que impacta a una gran cantidad de individuos en todo el mundo y representan la principal razón de dolor crónico y limitaciones físicas Sifuentes-Giraldo & Morell-Hita (2017) convirtiéndose en un problema muy común en trabajadores de diferentes contextos laborales Guardado et al. (2021), siendo modificaciones inflamatorias o degenerativas que afectan las partes del cuerpo tales como los tejidos musculares, los nervios, los tendones, los ligamentos, las articulaciones, los huesos, los cartílagos, los miembros superiores e inferiores, y sobre todo ocasionando daños en la región del cuello y la parte baja de la espalda (López et al., 2020).

Ríos (2018), los trastornos musculoesqueléticos (TME) se definen como lesiones físicas que surgen debido a la acumulación gradual de trauma en el sistema musculoesquelético, resultado de esfuerzos repetidos en una región específica del cuerpo a lo largo de un período prolongado. Estas afecciones representan uno de los problemas más comunes asociados con enfermedades laborales, afectando a una gran cantidad de trabajadores en todos los sectores de la producción y teniendo un impacto económico significativo en numerosos países. El dolor musculoesquelético es una preocupación cada vez más extendida y global en diversos sectores y ocupaciones, y puede ser desencadenado por una variedad de factores de riesgo interrelacionados. La probabilidad de desarrollar TME en las extremidades superiores está influenciada por la presencia de factores de riesgo asociados con las tareas realizadas, incluyendo la intensidad, la duración del esfuerzo, la repetición, la frecuencia y el tiempo de exposición.

De acuerdo a los estudios realizados el dolor en la columna vertebral es la más frecuente, concretamente en la región lumbar, representado entre el 35 – 50 % de todos los dolores musculoesqueléticos, seguido del dolor en la región cervical y miembros superiores, con quejas entre el 15 – 50%, el 45% del total (Alemu et al., 2017). Las alteraciones musculoesqueléticas generalmente son productos de movimientos repetitivos y posturas forzadas (estáticas, sedentarismo, con poco o sin ningún

movimiento) (Van et al., 2017). Se manifiesta que La combinación de actividades prolongadas, movimientos repetitivos, manejo inapropiado de cargas, levantamiento frecuente o pesado, empujar, jalar, trasladar, mantener posturas inadecuadas y prolongadas, en conjunto con la edad y años de trabajo, ocasionan lesiones musculoesqueléticas (Arellano, Oropeza, Vidal, & Camacho, 2020). Las posiciones laborales que requieren un esfuerzo prolongado, como estar de pie con flexión o torsión constante del tronco, levantar cargas ligeras o pesadas de manera constante, pueden ocasionar lesiones en los músculos y el sistema esquelético, causando dolor en diversas áreas del cuerpo, como el cuello, cadera, rodilla, hombro, columna vertebral, muñeca, mano, tobillo y pie (Arellano et al., 2020).

Por otro lado, Swartz (2021), manifiesta que las afecciones musculoesqueléticas se sitúan en la segunda posición, después de los trastornos cardiovasculares, en términos de consultas médicas a internistas. Además, ocupan el tercer lugar en cuanto a cirugías realizadas en hospitales, después de las intervenciones ginecológicas y abdominales. Para Canales (2017), el dolor musculoesquelético es un desafío cada vez más común y generalizado en todos los campos y ocupaciones, y puede ser desencadenada por una red complicada de factores de riesgo. Los trastornos musculoesqueléticos engloban una variedad de problemas que impactan el sistema de movimiento del cuerpo, incluyendo músculos, tendones, huesos, cartílagos, ligamentos y nervios. Estas condiciones suelen manifestarse principalmente en áreas como el cuello, la espalda, los hombros, los codos, las muñecas y las manos, y se conocen con diferentes nombres, como contracturas, tendinitis, síndrome del túnel carpiano, lumbalgias, cervicalgias y dorsalgias. En Perú, según el Instituto Nacional de Rehabilitación, aproximadamente el 25,8% de las deficiencias tratadas en consultas externas durante el primer trimestre de 2014 se relacionaron con problemas musculoesqueléticos. De manera similar, según el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, alrededor del 29,98% de las enfermedades laborales reportadas en ese mismo año estaban vinculadas con afecciones musculoesqueléticas.

Por otro lado, Sandoval (2017), define que el trastorno musculoesquelético (TME) se refiere a condiciones de salud que afectan al sistema de movimiento del cuerpo,

incluyendo los músculos, tendones, esqueleto, cartílago, sistema vascular, ligamentos y nervios. Son un subconjunto de trastornos musculoesqueléticos que surgen de las exposiciones ocupacionales; además estas afecciones pueden manifestarse cuando el sistema musculoesquelético se somete a demandas que superan sus límites fisiológicos. Esto puede ocurrir debido a una exposición acumulativa o a un solo evento que involucra esfuerzos prolongados o excesivos. Estas condiciones pueden afectar todas las partes del cuerpo, si bien la espalda, el cuello, los hombros y las extremidades superiores son las áreas más frecuentemente afectadas.

Arce & Rojas (2021), en su investigación determinaron que, la zona dorsal/lumbar fue identificada como el área más comúnmente afectada por los trastornos musculoesqueléticos, con un 43,5% de los vendedores reportando dolor en dicha zona. Así mismo determinaron que no existe una asociación significativa entre los trastornos musculoesqueléticos con el sexo ($p= 0,351377$), la edad ($p= 0,010501$), el índice de masa corporal ($p= 0,664576$), peso de carga ($p= 0,054370$) y el tiempo de trabajo ($p= 0,175840$). Como señala Grefa-Tanguila y Rosero-Mantilla (2022), los trastornos musculoesqueléticos (TME) se encuentran entre las principales patologías ocupacionales que afectan la productividad industrial, provocan discapacidades y disminuyen la calidad de vida de los trabajadores. Hay aproximadamente 40 millones de trabajadores europeos que padecen estas enfermedades profesionales y ese número va en aumento, con un impacto no solo en la salud pública sino también en la economía, afectando entre el 0,5 % y el 2 % del Producto Interior Bruto (PIB). Las condiciones de trabajo, tales como: puestos de trabajo inadecuados, procedimientos de trabajo incorrectos y el uso inadecuado de herramientas son algunos de los factores de riesgo ergonómicos que conducen al desarrollo de trastornos musculoesqueléticos, que afectan: tendones, nervios, músculos y el sistema esquelético, principalmente en las extremidades superiores, a saber, el hombro, el cuello y la columna vertebral. Los TME pueden afectar al 20%-80% de la población activa de una empresa, provocando en algunos casos incapacidades temporales o permanentes, provocando así el ausentismo laboral.

Sánchez (2022), indica que existe una correlación estadísticamente relevante y

directa entre los trastornos musculoesqueléticos y la ausencia en el trabajo entre los médicos residentes del Hospital Regional de Cajamarca; los trastornos musculoesqueléticos ocupan el primer lugar de descanso médico con un 78% estando en segundo lugar la infección respiratoria por COVID – 19 (14%) y otras causas en tercero (8%). Indicando que las molestias principales son lo referente al raquis, ocupando el primer lugar las algias cervicales con un 82%, en el segundo lugar están presente los problemas de la columna lumbar con el 67% y el 37% son molestias en la muñeca. Así mismo nos indica que el diagnóstico de trastornos osteomusculares que ocupan el primer lugar es la lumbalgia con el 48% luego de este se encuentra el túnel carpiano con un 15%. Por otro lado, el grupo de etario con la mayor incidencia de afectaciones osteomusculares fue el comprendido entre los 26 y 35 años, con un 78% de casos. Sin embargo, no se encontró una correlación estadística significativa entre la edad y la presencia de trastornos osteomusculares. A diferencia de las mujeres, los hombres presentan un mayor número de dolencias osteomusculares, representando el 58% de los casos. Es importante destacar que no se encontró una correlación estadística significativa entre el género y la presencia de patologías musculoesqueléticas.

Los síntomas abarcan desde sensaciones incómodas y leves molestias que están asociadas con inflamación, debilidad muscular o pérdida de fuerza, hasta una limitación funcional en la parte afectada del cuerpo. Los trastornos musculoesqueléticos afectan la salud de los trabajadores y tienen un impacto negativo en la productividad, llegando incluso a ocasionar discapacidad (Agencia Europea para la Seguridad y Salud en el Trabajo, 2019). La mayoría de los trastornos musculoesqueléticos relacionados con el trabajo se desarrollan con el tiempo. Pueden ser de duración episódica o crónica y también pueden resultar de una lesión sufrida en un accidente relacionado con el trabajo. Además, pueden progresar de trastornos leves a graves. Estos trastornos rara vez ponen en peligro la vida, pero deterioran la calidad de vida de una gran proporción de la población adulta. Los trastornos musculoesqueléticos relacionados con el trabajo pueden desarrollarse en un entorno laboral debido a las tareas físicas con las que las personas realizan sus actividades

laborales normales (Health and Safety Executive. 2021).

De igual forma para Vidal (2017), se considera que los trastornos musculoesqueléticos son la causa subyacente de los dolores musculares y las lesiones de tejido en el cuerpo humano. Estos trastornos pueden ser resultado de eventos traumáticos recientes o acumulados a lo largo del tiempo, lo cual tiene un impacto negativo en la capacidad diaria del individuo para funcionar correctamente. Así mismo la Organización Mundial de la Salud, describe los trastornos musculoesqueléticos como una condición que afecta a los músculos, discos intervertebrales, tendones, nervios periféricos, articulaciones y sistema vascular. A diferencia de eventos agudos o instantáneos, estos trastornos se desarrollan gradual y crónicamente. Existen múltiples factores que pueden desencadenar estos trastornos, incluyendo aspectos laborales, médicos y ambientales. La presencia de estos trastornos puede ocasionar malestar, discapacidad o dolor persistente en el sistema musculoesquelético. Los trastornos musculoesqueléticos asociados al trabajo son altamente prevalentes en una población determinada. Estos trastornos tienen una naturaleza multifactorial, ya que involucran aspectos psicosociales, físicos, individuales y ocupacionales. Se evidencia que el género femenino ocupa el 61.2% (N=268; 164) y el 38.8% (N=268; 104) corresponde al género masculino, y en el rango de edad de 35 a 44 años, se observan tasas más altas de informes sobre problemas musculoesqueléticos en áreas corporales específicas, como la mano y muñeca derechas, el cuello, la columna lumbar y la mano y muñeca izquierdas (Castro, Yandún, Freire, & Albán, 2021).

Por su parte Valdiviezo & Campos (2022) identificó que el grupo de estudio consistió en mujeres en su totalidad, predominantemente de entre 30 y 40 años de edad (36.8%), casadas (44.8%) y con 1 o 2 hijos (57.5%). Se observaron trastornos musculoesqueléticos, siendo el área del cuello la más frecuentemente afectada (43.3%), seguida de la zona dorsal o lumbar (29.8%) y el hombro (12.5%). Por otro lado, Linares & Condor (2023), identificó en agricultores, que dentro de la muestra de 400 agricultores encuestados, con edades comprendidas entre 18 y 85 años, se encontró que el 12.9% reportó dolor en el cuello, el 9.7% dolor en el hombro, el 2% dolor en el codo, el 6.9% dolor en la muñeca, el 14.7% dolor en la parte alta de la espalda, el

32.7% dolor en la parte baja de la espalda, el 3.5% dolor en una o ambas caderas/piernas, el 14.4% dolor en una o ambas rodillas y el 4% dolor en los tobillos.

Morales et al. (2021), definen que los problemas musculoesqueléticos refieren a una lesión que afecta los músculos, articulaciones, ligamentos, cartílagos, piernas, nervios, tendones, huesos o vasos sanguíneos de los brazos, cuello o espalda, cabeza, la cual puede ocurrir o empeorar debido a tareas laborales como levantar, empujar o jalar objetos. Las manifestaciones pueden abarcar desde sensaciones dolorosas hasta rigidez, inflamación, entumecimiento y sensación de hormigueo. A escala mundial, alrededor del 20% al 30% de la población enfrenta problemas musculoesqueléticos dolorosos, lo que los posiciona como la segunda razón más frecuente de discapacidad. En el contexto de la Unión Europea, los trastornos musculoesqueléticos constituyen una preocupación significativa en términos de salud laboral. En Europa, se observa que la prevalencia anual de dolor de espalda alcanzó el 46.1%, mientras que para el dolor cervical y de extremidades superiores fue del 44.6%, con diferencias según el tipo de ocupación. A nivel mundial, el dolor lumbar se encuentra entre las cinco principales causas de años vividos con discapacidad, ocupando el primer lugar en los Estados Unidos. En Perú, se notifican enfermedades ocupacionales relacionadas con posturas forzadas y movimientos repetidos.

Sandoval et al. (2019), indica que el dolor de espalda y cuello fueron los problemas musculoesqueléticos más frecuentes entre los trabajadores encuestados. En este estudio, se observó que todas las personas presentaron algún grado de síntomas relacionados con lesiones osteomusculares, lo cual está directamente vinculado a los riesgos biomecánicos. Además, el mayor porcentaje de síntomas se relacionó con el dolor en el cuello, la parte alta y baja de la espalda.

Según Sandoval, (2017), de 871 personas existe un porcentaje de patologías musculoesquelética, el 12.36% de las personas muestra lumbago no especificado, mientras que un menor porcentaje, que equivale al 0.34%, presenta otras afecciones dermatológicas. Los trastornos musculoesqueléticos asociados al trabajo son extremadamente comunes y representan una de las principales causas de discapacidad

en la población trabajadora, lo que conlleva un alto impacto económico. Los trastornos musculoesqueléticos están relacionados con distintos aspectos laborales, como la carga manual, posturas incómodas, neuropatías por presión, movimientos repetitivos, trabajos en ambientes fríos y factores de riesgo psicosocial. La frecuencia de molestias musculoesqueléticas es significativamente más alta en las mujeres, siendo las áreas más afectadas la región lumbar de la espalda (40.9%), el cuello (33.2%), la zona dorsal (23.4%), los brazos (11.7%) y las piernas (7.9%). Estos problemas de salud abarcan desde sensaciones incómodas y dolores leves hasta afecciones más severas que pueden necesitar licencia médica temporal y atención terapéutica (López & Artazcoz, 2015)

Ordóñez et al. (2020) indican que en su trabajo de investigación que en los años del 2013 y 2015 el sexo femenino fue el que más se vio afectado por trastornos musculo esqueléticos originados por factores biomecánicos las cuales se encuentran en un rango de edad entre 24 a 30 años. Por otro lado, Zamora-Chávez et al. (2020), señala que la duración del empleo en años está relacionada con la presencia de dolencias musculoesqueléticas. Sin embargo, al considerar la influencia de la edad y el género, esta asociación no demostró ser estadísticamente significativa. Barrera (2015), con su investigación se logró obtener información sobre las condiciones laborales y exposición a riesgos ergonómicos en el trabajo de descabezado de camarones. Se identificó que los factores de riesgo ergonómicos presentes en esta actividad pueden influir y potencialmente dar lugar al desarrollo de patologías musculoesqueléticas en manos, muñecas y hombros.

Delgado (2017), del 100% de trabajadores del área de abastecimiento en una empresa, el 88.89% de trabajadores presentan trastornos musculoesqueléticos; así mismo es el sexo masculino el más afectado que se encuentran entre las edades de 26 a 33 años. Por otro lado, el área donde se ubican las dolencias son el raquis lumbar, seguida de la columna lumbar. Así mismo nos indica que cuanto mayor sea el tiempo de servicio laboral y el manejo de cargas y herramientas pesadas mayor es la frecuencia y padecimientos de los trastornos musculoesqueléticos en los colaboradores. Fernández et al. (2014), indican que los trastornos musculoesqueléticos (TME) de origen laboral se refieren a cambios en las estructuras del cuerpo, como articulaciones,

músculos, huesos, ligamentos, nervios, tendones y sistema circulatorio, que son causados o empeorados principalmente por el trabajo y las condiciones del entorno laboral. La mayor parte de estos padecimientos son de naturaleza acumulativa y se desarrollan como consecuencia de una exposición reiterada a lo largo de un lapso extendido a factores de riesgo biomecánicos y organizacionales. Es común que estos trastornos incidan principalmente en áreas como la espalda, los hombros, el cuello y las extremidades superiores, aunque también pueden manifestarse en las extremidades inferiores. Los trastornos musculoesqueléticos (TME) generan consecuencias significativas para el individuo, incluyendo una notable disminución en su calidad de vida debido al dolor y sufrimiento que experimentan, así como la pérdida de ingresos económicos como resultado de la necesidad de tomar licencia laboral (en muchos casos, de forma repetida). Entre las molestias más comunes se encuentran las que se localizan en la parte baja de la espalda (40.1%), el área de la nuca/cuello (27%) y la zona superior de la espalda (26.6%).

Iglesias (2021), con su investigación logró identificar la presencia de trastornos músculo esquelético en los empleados y que esto se relaciona con el área operacional, donde la zona más afectada es el cuello, seguido de la muñeca o manos. Guayaquil & Campos, (2021) estudiaron 15 trabajadores de sexo masculino, 73.3% de la población tenían entre 30 - 40 años de edad. El 20% eran solteros, y 70% casados. El 80% tenía un nivel de estudio secundario, y 100% contaban con más de 1 año dentro de la empresa. El 100% de colaboradores refirieron sintomatologías musculoesqueléticas, como dolor o debilidad. Los segmentos corporales más afectados la región dorso lumbar con un 100%, cuello con un 60 %, mano-muñeca derecha con un 20 % y hombro izquierdo con 26% de los casos. Un mismo trabajador tuvo dolor o molestias en diferentes segmentos corporales.

Asencios & López (2019), en su estudio sobre los factores vinculados a los trastornos musculoesqueléticos, se examinó a 126 trabajadores, con una edad promedio de 37.1 ± 0.9 años y un 56.4% de ellos mujeres. En los últimos 12 meses, el 50% informó haber experimentado dolor en el hombro, el 48.4% en la muñeca y la mano, y el 28.6% en el codo y el antebrazo. Sin embargo, durante la última semana, el

69.4% experimentó dolor en el codo y el antebrazo, el 34.9% en el hombro, y el 19.8% en la muñeca y la mano. Se observó que las mujeres (RPa: 3.78; IC 95%: 1.22 - 11.68) y aquellos que trabajaban en días de descanso (RPa: 2.66; IC 95%: 1.37 - 5.15) tenían una mayor probabilidad de reportar dolor en las extremidades superiores. Además, se encontró que la temperatura del entorno laboral (a 11° Celsius) también se asociaba con el dolor musculoesquelético en la columna, tanto en los últimos 12 meses (RPa: 0.50; IC 95%: 0.27 - 0.90) como en los últimos 7 días (RPa: 0.42; IC 95%: 0.21 - 0.82).

López & Campos (2020) Nos indica que el estar de pie y sentado por tiempos prolongados y las posturas forzadas, contribuyen con la aparición de dolencias principalmente en la región dorso-lumbar. En base a los hallazgos obtenidos, se podrían implementar mejoras en el lugar de trabajo analizado y extenderlas a otras empresas del sector del calzado en el país.

Regalado (2021), sostiene que en su investigación encontró un alto número de trastornos musculoesqueléticos en los trabajadores, ello independientemente de los grupos laborales o las áreas geográficas. Las algias lumbares y cervicales fueron los síntomas que se asociaron predominantemente a los trastornos musculoesqueléticos, seguida del dolor de hombros, manos, rodillas y tobillos. Además, nos indica que el género femenino y los colaboradores mayores de 50 años, el sobrepeso, la obesidad, la bipedestación prolongada, movimientos repetitivos, posturas estáticas, jornadas laborales mayores a 8 horas y la experiencia laboral de más de 5 años, son los más propensos a padecer de TME.

Molero (2015), logró conocer la frecuencia de molestias musculoesqueléticas en trabajadoras de comedores populares el dolor y molestia fue a nivel Dorsal y Lumbar con el 81,4%, seguido del Cuello con un 21,7% y en tercer lugar está la zona de muñeca o brazo con el 20,3%. Los TME según la edad las cuales se encuentran entre 40 a 50 años el área más afectada fue la cervical con un 41%, de 30 a 39 años la zona más afectada son los hombros y de 40 a 50 años la zona más afectada es el dorso lumbar. Así mismo por el tiempo de servicio las molestias musculoesqueléticas con mayor frecuencia fueron en la zona del cuello, seguido del dorso lumbar y por último en los

hombros.

Villanueva (2022), si identificó en su estudio, que el 58% de la población total corresponde al género masculino, mientras que el 39% son jóvenes de 18 a 22 años. De ese grupo, el 71% (142 personas) indicó tener dolor, y de ellos, el 45% (64 personas) experimentó dolor en los últimos 12 meses. La duración más común del episodio de dolor fue de 1 a 7 días, y la mayoría lo calificó con un grado "3" en la escala de dolor. Se identificó que 8 personas (5.6%) recibieron un diagnóstico de esguince de tobillo, y se observó que la hiperlaxitud no parece ser un factor principal para el trastorno, ya que solo el 13% (19 personas) obtuvo una puntuación mayor o igual a 4.

Palma (2016), concluyo que la principal causa de consulta por parte sus colaboradores son los problemas musculoesqueléticos; ocupando el dolor lumbar el primer lugar de consulta; indicando también que los principales factores de riesgo para generar problemas musculoesqueléticos están los movimientos repetitivos, las posturas inadecuadas y la manipulación de cargas. Las áreas del cuerpo más afectadas, según el tipo de lesión, fueron la columna lumbar, los miembros superiores y la columna cervical, en ese orden de frecuencia.

Yanqui (2020), concluye que el género masculino que se entre las edades de 32 a 41 años son los más propensos a padecer problemas musculoesqueléticos. La mayor incidencia de los TME se encuentra en las áreas de la columna lumbar y cervical con un 45% y 48% respectivamente. El tiempo de servicio juega un papel esencial en la aparición de los TME ya que a mayor tiempo de servicio mayor probabilidad de padecer problemas musculoesqueléticos. Mendoza (2020), las zonas donde se encuentran los trastornos musculoesqueléticos son en el hombro, zona lumbar- dorsal, cuello y la muñeca. La frecuencia de dolor musculoesquelético fue de una a dos veces por semana y de nivel moderada.

Villavicencio et al. (2019) Indicaron que los colaboradores de la empresa presentaban algún tipo de trastorno músculo esquelético, indicando que el género masculino es el más afectado. El dolor lumbar es la molestia más frecuente donde el

área más afectada es el tronco, seguido de los miembros superiores. Zamora et al. (2019), los resultados de la investigación revelaron las condiciones perjudiciales a las que se enfrentan los trabajadores de este sector, las cuales se relacionan con la presencia de lesiones musculoesqueléticas en varias áreas del cuerpo. Se encontró que los trabajadores suelen realizar esfuerzos excesivos, adoptar posturas forzadas y manejar cargas pesadas con frecuencia, lo que puede llevar a pérdidas en la productividad y una disminución en la calidad de vida de las personas.

Bacerra-Paredes et al. (2020), en su estudio involucró a 300 trabajadores de ambos sexos, con una edad promedio de 35.60 años (DE=12; Rango: 17 a 70). De la muestra total, el 94% (282 personas) eran hombres, y el 61.7% (185 personas) tenían entre 21 y 39 años. En cuanto a los síntomas musculoesqueléticos, el dolor, las molestias o la incomodidad en la región lumbar y dorsal fueron los más predominantes, afectando al 82.7% (248 personas) y 68.3% (205 personas), respectivamente. Entre los trabajadores que experimentaron dolor, molestias o incomodidad en la región lumbar, el 60.3% (149 personas) trabajó todos los días ($p=0.011$), y el 46.2% (114 personas) trabajó entre 12 y 14 horas al día ($p=0.002$).

García-Salirrosas & Sánchez-Poma (2020), mencionan que los problemas musculoesqueléticos más frecuentes encontrados son en el área dorso-lumbar con el 67,3% y la columna cervical con el 64,6%, seguida del hombro con el 44,6%, la muñeca-mano con el 38,2%. Todos los participantes informaron que la frecuencia de las molestias se encontraba principalmente en el rango leve (8.2% - 20.9%) y en el rango regular (10% - 15.5%), seguido de la categoría moderada (2.7% - 14.6%). Solo un pequeño grupo de 14 individuos experimentó una intensidad severa de dolor (0.9% - 2.7%). Las áreas del cuerpo con mayor frecuencia de molestias fueron el cuello (20.9%) y la región dorso-lumbar (19.1%), siendo percibidas como un dolor leve.

Ramírez-Pozo & Montalvo (2019), se encontró una frecuencia del 52.9% de trastornos musculoesqueléticos. Se detectaron empleados con una condición (35.4%), dos condiciones (14.4%), tres condiciones (3.1%), y sin ninguna condición (47.1%). La parte del cuerpo más afectada fue el tronco (65.4%), seguido de las extremidades

superiores (24.4%) y las extremidades inferiores (10.3%). Los trastornos musculoesqueléticos más prevalentes fueron el lumbago relacionado con hernia de disco (25.1%), el síndrome del manguito rotador (10.3%), el lumbago (13%), y la cervicalgia vinculada a hernia de disco (3.6%). No se registraron casos en la población femenina. Respecto a las áreas de trabajo dentro de la refinería, se evidenció una mayor incidencia de trastornos musculoesqueléticos en el sector de electrometalurgia (74%), seguido por el área de tostación (57%) e hidrometalurgia (48%).

En efecto, la mayoría de las lesiones musculoesqueléticas no se generan a partir de accidentes o agresiones individuales o aisladas, sino como consecuencia de traumatismos pequeños y repetitivos. La automatización de los trabajos ha llevado a aumentos en el ritmo de trabajo en ciertas actividades, concentrando fuerzas en las manos, muñecas y hombros, así como a adoptar posturas forzadas y sostenidas que generan esfuerzos estáticos en varios músculos (Castilla y León, 2019).

Por otro lado, la investigación presenta justificación teórica, porque se analizó los trastornos musculoesqueléticos bajo otro contexto y realidad problemática que es en pescadores de consumo humano directo, permitiendo brindar nuevos aportes, así como los resultados fueron sustentados mediante enfoques teóricos de la variable de estudio.

De justificación práctica, porque los resultados permitieron el planteamiento de programas fisioterapéuticos en los pescadores de consumo humano, de tal manera que las estrategias empleadas disminuyan los trastornos musculoesqueléticos.

De justificación social, porque mediante las recomendaciones realizadas en este estudio, los pescadores de consumo humano pueden prevenir los trastornos musculoesqueléticos y de esta manera realizar sus actividades con normalidad y brindar un buen servicio. Por último, el resultado de la investigación sirvió como sustento teórico para futuras investigaciones referente a la variable de estudio.

Respecto a la realidad problemática, la Organización Mundial de la Salud, a nivel mundial, alrededor de 1710 millones de individuos sufren de afecciones musculoesqueléticas, las cuales constituyen la principal causa de discapacidad en todo

el planeta. El dolor en la zona lumbar es especialmente común, afectando a 568 millones de personas en 160 países, lo cual tiene un impacto significativo en la capacidad de movimiento y habilidades físicas. Esto lleva a jubilaciones anticipadas, niveles reducidos de bienestar y una menor capacidad para participar en la sociedad (Organización Mundial de la Salud, 2021). Según la Unión Europea (UE), el dolor musculoesquelético relacionado con el trabajo es un problema muy común causado y/o agravado por las actividades, ambientes y condiciones de trabajo, las cuales pueden tener consecuencias a nivel muscular y articular, así como a nivel de tendones, ligamentos, nervios, cartílagos, huesos y sistema sanguíneo. Aproximadamente tres de cada cinco trabajadores de la Unión Europea presentan síntomas relacionados con trastornos musculoesqueléticos representado en un 60% existiendo mayor prevalencia de dolor en la espalda y las extremidades superiores (Agencia Europea para la Seguridad y Salud en el Trabajo, 2019). Por lo expuesto se planteó la siguiente pregunta de investigación: ¿Cuál es la frecuencia de trastornos musculoesquelético en pescadores de consumo humano directo, Chimbote 2022?

La variable trastornos musculoesqueléticos conceptualmente se define, como una enfermedad del tejido muscular, óseo, los tendones, ligamentos, nervios y las articulaciones desencadenadas producto del trabajo y el entorno donde se ejecuta la actividad laboral, pudiendo comprometer el aparato digestivo, circulatorio y respiratorio, generado por la combinación de factores físicos y biomecánicos, organizativos, psicosociales e individuales (EU-OSHA, 2021). En relación a la definición operacional se evaluó mediante tres dimensiones localización del dolor, intensidad de dolor y tiempo de dolor.

La investigación por ser un trabajo descriptivo la hipótesis fue implícita, por ser un diseño que no va enfocado a la comprobación de las mismas.

El objetivo general de la investigación fue: determinar la frecuencia de trastornos musculoesquelético en pescadores de consumo humano directo, Chimbote 2022. Y los objetivos específicos:

Describir las características sociodemográficas de los pescadores de consumo

humano directo, Chimbote 2022.

Conocer los trastornos musculoesqueléticos más frecuente en pescadores de consumo humano directo, Chimbote 2022.

Identificar el nivel de dolor de los trastornos musculoesqueléticos en pescadores de consumo humano directo, Chimbote 2022.

Identificar el tiempo de dolor de los trastornos musculoesqueléticos en pescadores de consumo humano directo, Chimbote 2022.

Metodología

El estudio es de tipo básico porque no busca resolver ningún problema, si no contribuye con el conocimiento científico sobre las dolencias musculoesqueléticas (Arias & Covinos, 2021)

Es de enfoque cuantitativo porque permite la recolección de datos basados en el planteamiento de un problema para luego presentarlos numéricamente; es de alcance descriptivo porque permite describir la variable trastornos musculoesqueléticas considerando la zona, intensidad y tiempo de dolor.

El diseño de estudio fue no experimental porque no se manipula la variable estudiada, enfocándose solo en la observación de la misma y como esta se manifiesta en las personas evaluadas (Hernández-Sampieri & Mendoza-Torres, 2018).

La población estuvo conformada por 171 pescadores de consumo humano directo del sindicato de pescadores de Chimbote. Los criterios inclusión fueron: Pescadores que tenga como mínimo seis meses trabajando y que firmaron el consentimiento informado. De los criterios de exclusión, los pescadores que durante el periodo 2022 se encontraban con descanso médico o incapacidad laboral temporal y que presentan diagnóstico de otras lesiones traumatológicas adicionales.

La muestra estuvo constituida por 120 pescadores de consumo humano directo que cumplieron con los criterios de inclusión. Para el cálculo de la muestra se aplicó la siguiente formula:

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

La fórmula será reemplazada por:

- (a) Nivel de confianza 95%, Z es 1.96
- (b) p = 0.5 (% de la población solicitada)
- (c) q = 0.5 (% que no presenta los atributos solicitados)

(d) N = tamaño de la población (171)

(e) 0.05 (Error de estimación máximo aceptable) (f) n tamaño muestra.

$$n = 120 \quad \frac{1.96^2 \times 0.5 \times 0.5 \times 170}{0.05^2 \times (171 - 1) + 1.96^2 \times 0.5 \times 0.5}$$

Para la investigación se utilizó el muestreo probabilístico aleatorio simple, que de acuerdo a Ramírez-Pozo & Montalvo (2019) en este método, cada elemento de la población tiene la misma probabilidad de ser seleccionado para formar parte de la muestra, y todos los elementos de la población están incluidos en el marco de muestreo.

La técnica empleada fue la encuesta, siendo considerado como una forma de obtener información de los sujetos a evaluar mediante un cuestionario con preguntas previamente elaboradas (Arias, 2021). El instrumento empleado fue el Cuestionario Nórdico de Kuorinka, creado en el año 1987, con el financiamiento de un grupo de ministros nórdicos, siendo empleado frecuentemente en Europa Mosquera (2018), traducida y adaptada al español con una consistencia y fiabilidad entre 0.727 y 0.816 (María Martínez, Domingo, Bolea, Casalod, & Andrés, 2014). En Chile fue validado por Martínez & Alvarado (2017) demostrando ser un instrumento adecuado para detectar la existencia y la intensidad del dolor, en México fue validado por González (2021) con un alfa de Cronbach de 0.863 y en Perú es usado en diversos estudios.

Se consideró el programa SPSS v27 para el procesamiento estadístico, utilizando la estadística descriptiva a través de tablas de frecuencia usando la media como estadística de tendencia central, que permitió identificar el nivel de cada variable.

Resultados

Mediante la recolección de datos sobre la frecuencia de trastornos musculoesquelético en pescadores de consumo humano directo, Chimbote 2022, se obtuvieron los siguientes resultados.

Análisis descriptivo

Tabla 1

Características sociodemográficas de los pescadores de consumo humano directo, Chimbote 2022.

Características sociodemográficas	N	%
Edad		
< 30	4	3.3
30 – 40	28	23.3
41 – 50	51	42.5
51 – 60	31	25.8
> 60	6	5.0
Tiempo de trabajo		
< 4 años	14	11,7
5– 8 años	57	47,5
> 9 años	49	40,8
Total	120	100.0

Nota. Cuestionario Nórdico de Kuorinka

De acuerdo a la tabla 1, se identificó, de los 120 pescadores de consumo humano, el 42,5% corresponde a 41 – 50 años, el 25,8% de 51 – 60 años, el 23,3% de 30 – 40 años, el 5% mayor a 60 años y el 3,3% menor a 30 años. Respecto al tiempo de trabajo el 47,5% corresponde a pescadores con antigüedad laboral de 5 – 8 años, el 40,8% mayor o igual a 9 años y el 11,7% menor o igual a 4 años.

Tabla 2

Trastornos musculoesqueléticos más frecuente en pescadores de consumo humano directo, Chimbote 2022.

Zonas corporales	N	%
Cuello		
Ausencia	47	39.2
Presencia	73	60.8
Hombro		
Ausencia	49	40.8
Presencia	71	59.2
Lumbar		
Ausencia	30	25.0
Presencia	90	75.0
Codo		
Ausencia	93	77.5
Presencia	27	22.5
Muñeca		
Ausencia	57	47.5
Presencia	63	52.5
Dorsal		
Ausencia	53	44.2
Presencia	67	55.8
Pierna		
Ausencia	88	73.3
Presencia	32	26.7
Total	120	100.0

Nota. Cuestionario Nórdico de Kuorinka

De acuerdo a la tabla 2, se identificó que, los trastornos musculoesqueléticos según zonas corporales, el 60,8% presenta dolor en el cuello, el 59,2% en el hombro, el 75% en la zona lumbar, el 22,5% en el codo, el 52,5% en la muñeca, 55,8% dorsal y el 26,7% en la pierna.

Tabla 3

Nivel de dolor de los trastornos musculoesqueléticos en pescadores de consumo humano directo, Chimbote 2022.

Intensidad de dolor	N	%
Cuello		
Ausencia	47	39.2
Leve	28	23.3
Moderado	45	37.5
Hombro		
Ausencia	49	40.8
Leve	30	25.0
Moderado	41	34.2
Lumbar		
Ausencia	29	24.2
Leve	35	29.2
Moderado	54	45.0
Severo	2	1.7
Codo		
Ausencia	99	82.5
Leve	9	7.5
Moderado	12	10.0
Muñeca		
Ausencia	57	47.5
Leve	31	25.8
Moderado	31	25.8
Severo	1	0.8
Dorsal		
Ausencia	53	44.2
Leve	30	25.0

Moderado	35	29.2
Severo	2	1.7
<hr/>		
Pierna		
Ausencia	88	73.3
Leve	8	6.7
Moderado	24	20.0
Total	120	100.0

Nota. Cuestionario Nórdico de Kuorinka

De acuerdo a la tabla 3, se identificó que, el 37,5% de los pescadores presentan dolor moderado en el cuello, el 34,2% dolor moderado en el hombro, el 45% dolor moderado en la zona dorsal/lumbar, el 10,0% presenta dolor moderado en el codo, el 25,8% dolor leve y moderado en la muñeca, 29,2% dolor moderado dorsal y el 20,0% dolor moderado en la pierna.

Tabla 4

Tiempo de dolor de los trastornos musculoesqueléticos en pescadores de consumo humano directo, Chimbote 2022.

Tiempo de dolor	N	%
Cuello		
No presenta	47	39.2
1 a 7 días	24	20.0
8 a 30 días	32	26.7
Siempre	17	14.2
Hombro		
No presenta	49	40.8
1 a 7 días	30	25.0
8 a 30 días	15	12.5
>30 días, seguidas	09	7.5
Siempre	17	14.2
Lumbar		
No presenta	29	24.2
1 a 7 días	36	30.0
8 a 30 días	12	10.0
>30 días, seguidas	11	9.2
Siempre	32	26.7
Codo		
No presenta	99	82.5
1 a 7 días	6	5.0
Siempre	15	12.5
Muñeca		
No presenta	57	47.5
1 a 7 días	40	22.3
8 a 30 días	23	19.2
Dorsal		
No presenta	53	44.2
1 a 7 días	29	24.2
8 a 30 días	15	12.5
>30 días, seguidas	7	5.8
Siempre	16	13.3
Pierna		
No presenta	88	73.3

8 a 30 días	19	15.8
Siempre	13	10.8
Total	120	100.0

Nota. Cuestionario Nórdico de Kuorinka

De acuerdo a la tabla 4, se identificó que, según el tiempo de dolor, el 26,7% manifiesta dolor en el cuello entre 8 a 30 días, el 25% en el hombro de 1 a 7 días, el 30% de 1 – 7 días en la zona lumbar, el 5% en el codo de 1 a 7 días, el 22,3% en la muñeca de 1 a 7 días, 24,2% en la zona dorsal de 1 a 7 días y el 15,8% en la pierna de 8 a 30 días.

Análisis y discusión

De acuerdo a los resultados obtenidos en el objetivo específico “Describir las características sociodemográficas de los pescadores de consumo humano directo, Chimbote 2022” se identificó que existe mayor prevalencia de pescadores que se encuentran en la edad 41 a 50 años representando en un 42,5%, seguidamente el 25,8% de 51 – 60 años, el 23,3% de 30 – 40 años, el 5% mayor a 60 años y el 3,3% menor a 30 años.

En el estudio Sánchez (2022), la prevalencia de edad fue de 26 a 35 años en la población identificada con problemas musculo esqueléticos y en el estudio de Ordóñez et al. (2020) la prevalencia de edad se encuentra en el rango de edad entre 24 a 30 años. Por consiguiente, en el estudio se determinó una prevalencia de edad en la adultez, lo que implica un riesgo mayor para presentar problemas musculoesqueléticos, así como manifiesta Regalado (2021), sostiene que los colaboradores mayores de 50 años, el sobrepeso, la obesidad, la bipedestación prolongada, movimientos repetitivos, posturas estáticas, jornadas laborales mayores a 8 horas y la experiencia laboral de más de 5 años, son los más propensos a padecer de TME.

Respecto al tiempo de trabajo el 47,5% corresponde a pescadores con antigüedad laboral de 5 – 8 años, el 40,8% mayor o igual a 9 años y el 11,7% menor o igual a 4 años, realizando actividades que implican realizar posturas forzadas, movimientos repetitivos y carga objetos pesados que pueden ocasionar trastornos musculoesqueléticos. De acuerdo al estudio realizado por Regalado (2021), las algias lumbares y cervicales fueron los síntomas que se asociaron predominantemente a los trastornos musculoesqueléticos, en donde existen jornadas laborales mayores a 8 horas y la experiencia laboral de más de 5 años, son los más propensos a padecer de TME y en efecto Zamora-Chávez et al. (2020), mencionan que el tiempo de trabajo en años es un factor asociado al dolor musculoesquelético.

En el segundo objetivo específico “Conocer los trastornos musculoesqueléticos más frecuente en pescadores de consumo humano directo, Chimbote 2022”, se identificó mayor frecuencia de dolor en las zonas lumbar en un 75%, cuello en un

60,8%, hombro en un 59,2% y dorsal en un 55,8%. El resultado obtenido se respalda con la información indicada por la Organización Mundial de la Salud (2021), donde se manifiesta que, aproximadamente 1710 millones de personas presentan trastornos musculoesqueléticos en todo el mundo, siendo la principal causa de discapacidad en todo el mundo, donde el dolor lumbar es el más frecuente con una prevalencia de 568 millones de personas en 160 países, limitando enormemente la movilidad y la destreza, lo que provoca jubilaciones anticipadas, menores niveles de bienestar y una menor capacidad de participación social. Por consiguiente, el problema lumbar es una de las alteraciones más latentes en el mundo no siendo diferente en los pescadores de consumo humano.

En el estudio de, Alemu et al. (2017) el dolor en la columna vertebral es la más frecuente, concretamente en la región lumbar, representado entre el 35 – 50 % de todos los dolores musculoesqueléticos, seguido del dolor en la región cervical y miembros superiores, con quejas entre el 15 – 50%. Los resultados difirieren de lo obtenido por Sánchez (2022), menciona que las molestias principales son lo referente al raquis, ocupando el primer lugar las algias cervicales con un 82%, en el segundo lugar están presente los problemas de la columna lumbar con el 67% y el 37% son molestias en la muñeca. Por su parte Valdiviezo & Campos (2022) identificó los trastornos músculo esqueléticos, siendo el más frecuente en el área cuello (43.3%), dorsal o lumbar (29.8%), hombro (12.5%).

En el tercer objetivo específico “Identificar el nivel de dolor de los trastornos musculoesqueléticos en pescadores de consumo humano directo, Chimbote 2022”, se obtuvo que, el 37,5% de los pescadores presentan dolor moderado en el cuello, el 34,2% dolor moderado en el hombro, el 45% dolor moderado en la zona dorsal/lumbar, el 10,0% presenta dolor moderado en el codo, el 25,8% dolor leve y moderado en la muñeca, 29,2% dolor moderado dorsal y el 20,0% dolor moderado en la pierna, lo que manifiesta que, el dolor en las zonas corporales con presencia de dolor fue moderado. Sin embargo, el estudio de García-Salirrosas & Sánchez-Poma (2020), los hallazgos indicaron que la ocurrencia de la intensidad de las molestias se manifestó predominantemente en el intervalo clasificado como leve (8,2% - 20,9%), seguido del

intervalo considerado regular (10% - 15,5%), y posteriormente la intensidad moderada, con un rango de incidencia que osciló entre el 2,7% y el 14,6%. Según lo evidenciado, los pecadores de consumo humano presentan dolor moderado, por lo que, es necesario realizar evaluaciones terapéuticas, debido a que los problemas musculoesqueléticos, provoca malestar, discapacidad o dolor persistente en el sistema muscular.

Finalmente, en el último objetivo específico “Identificar el tiempo de dolor de los trastornos musculoesqueléticos en pescadores de consumo humano directo, Chimbote 2022”, se identificó que, según el tiempo de dolor, el 26,7% manifiesta dolor en el cuello entre 8 a 30 días, el 25% en el hombro de 1 a 7 días, el 30% de 1 – 7 días en la zona lumbar, el 5% en el codo de 1 a 7 días, el 22,3% en la muñeca de 1 a 7 días, 24,2% en la zona dorsal de 1 a 7 días y el 15,8% en la pierna de 8 a 30 días. Existiendo mayor prevalencia de dolor de 1 a 7 días en las zonas corporales, contrarrestando los resultados Villanueva (2022), se observó que el 45% (64 individuos) experimentaron dolor en el transcurso de los últimos doce meses. Este dolor se prolongó por un período más extenso, alcanzando el 44%, específicamente de uno a siete días, durante el episodio de malestar. Además, se registró que dicho dolor fue clasificado como grado "3" en la escala de dolor en un porcentaje del 36%, de igual forma Asencios & López (2019) en su investigación sobre los factores asociados a trastornos musculoesqueléticos, identificó que el 50% reportó tener dolor de hombro, el 48.4% en la muñeca y mano, y el 28.6% en el codo y antebrazo en los últimos 12 meses. Sin embargo, en los últimos 7 días, el 69.4% experimentó dolor en el codo y antebrazo, el 34.9% en el hombro y el 19.8% en la muñeca y mano.

Conclusiones

Se determinó que, existe mayor prevalencia de pescadores del consumo humano directo entre la edad de 41 a 50 años (42,5%) y respecto al tiempo de trabajo en su mayoría la antigüedad fue de 5 – 8 años (47,5%).

Se determinó que, las zonas corporales más frecuentes de dolor fueron, lumbar (75%), cuello (60,8%), hombro (59,2%) y dorsal (55,8%), en pescadores de consumo humano directo de Chimbote.

Se determinó que, el nivel de dolor con mayor frecuencia fue de una intensidad moderada en las zonas corporales de cuello, hombro, lumbar, codo, muñeca, dorsal y pierna en pescadores de consumo humano directo de Chimbote.

Se determinó que, el tiempo de dolor musculoesquelético en los últimos 12 meses fue en su mayoría de 1 a 7 días en todas las zonas corporales evaluadas en los pescadores de consumo humano directo.

Recomendaciones

Al sindicato de pescadores, promover o gestionar la implementación de programas ergonómicos que permitan identificar los riesgos a los que se exponen los pescadores, evaluando las posturas que adoptan para el desarrollo de sus actividades.

Al sindicato de pescadores, gestionar un programa fisioterapéutico que busque prevenir los trastornos musculoesqueléticos en los pescadores, mejorando la salud y bienestar laboral.

Al sindicato de pescadores, gestionar capacitaciones ergonómicas, sobre las posturas que debe adoptar el trabajador cuando realiza sus funciones.

A los pescadores, desarrollar sus actividades realizando los cuidados necesarios para evitar riesgos ergonómicos que perjudiquen su salud.

A futuras investigaciones, el desarrollo de investigación de naturaleza experimental en donde se implementen programas de fisioterapéuticos para mejorar los trastornos musculoesqueléticos en pescadores de consumo humano directo.

Referencias Bibliográficas

- Health and Safety Executive. (2021). *Work-related musculoskeletal disorders statistics in Great Britain, 2021*. Recuperado de https://www.lancashire.gov.uk/media/929659/msd_labour-force-survey_2021.pdf
- European Agency for Safety and Health at work (EU-OSHA). (2019). *Work-related MSDs: prevalence, costs and demographics in the EU. European Statistics on Accidents at Work*. Recuperado de https://osha.europa.eu/sites/default/files/Work_related_MSDs_prevalence_costs_and_demographics_in_EU_summary.pdf
- Alemu, A., Hassen, K., Abbafati, C., Abbas, K. M., Abd-Allah, F., Suliankatchi Abdulkader, R., ... Collaborators, P. (2017). Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 328 diseases and injuries for 195 countries, 1990–2016: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016. *The Lancet*, 390, 1211–1259. doi.org/10.1016/S0140-6736(17)32154-2
- Arce, L., & Rojas, C. (2021). *Los trastornos musculoesqueléticos más frecuentes en vendedores de diarios que laboran en Lima Metropolitana* (Tesis de Licenciatura). Recuperado de Repositorio Institucional UIGV: <https://repositorio.uigv.edu.pe/item/e9fca52f-b281-4d22-8ac6-9e695f1abe50>

- Arellano, L., Oropeza, L., Vidal, L., & Camacho, T. (2020). Dolor musculoesquelético en fisioterapeutas pediátricos. *Revista Herediana de Rehabilitación*, 3(1), 3–12. doi.org/10.20453/rhr.v3i1.3715
- Arias, J.L (2020). *Técnicas e instrumentos de investigación científica (1ª ed.)* Enfoques Consulting. Recuperado de www.cienciaysociedad.org
- Arias, J.L, & Covinos, M. (2021). *Diseño y Metodología de la Investigación*. Recuperado de <https://www.researchgate.net/publication/352157132>
- Asencios, N., & López, R. (2019). *Factores asociados a trastornos musculoesqueléticos en miembros superiores en trabajadores de una empresa avícola* (Tesis de licenciatura). Recuperado de Repositorio Académico UPC: <https://repositorioacademico.upc.edu.pe/handle/10757/626110>
- Bacerra-Paredes, N.Y., Timoteo-Espinoza, M., & Montenegro-Caballero, S.M. (2020). Artículo Original Información del artículo Musculoskeletal disorders in public transportation workers of minor motorized vehicles of North of Lima. *Health Care & Global Health. Health*, 4(2), 48–55. doi.org/10.22258/hgh.2020.42.79
- Zamora-Macorra, M., Martínez-Alcántara, S., & Balderas-López, M. (2019). Trastornos musculoesqueléticos en trabajadores de la manufactura de neumáticos, análisis del proceso de trabajo y riesgo de la actividad. *Acta universitaria*, 29, 1-16 doi.org/doi.org/10.15174/au.2019.1913

- Barrera, M. (2015). *Trastornos musculoesqueléticos de miembros superiores en la actividad de descabezado de camarón*. (Tesis de Maestría). Recuperado de Repositorio UG: <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/41477/1/Tesis-Final-MagalyBarreracorrecciones-abril%20arreglado%202.pdf>
- Canales, M. (2017). *Frecuencia de trastornos músculo-esqueléticos de miembro superior en tecnólogos médicos y médicos ecografistas de centros hospitalarios y clínicas Lima - 2016* (Tesis de licenciatura). Recuperado de Repositorio Institucional UNSM: <https://cybertesis.unmsm.edu.pe/item/b9ee6526-ca87-43b8-a4c0-293927617b30>
- Secretaria de Salud Laboral y Medio Ambiente, UGT. (2016). Monográfico: Enfermedades profesionales trastornos musculoesqueléticos. UGT. Recuperado de www.jcyl.es
- Castro, S., Yandún, E., Freire, L., & Albán, M. (2021). Gestión del talento humano: Diagnóstico y sintomatología de trastornos musculoesqueléticos evidenciados a través del Cuestionario Nórdico de Kuorinka. *INNOVA Research Journal*, 6(1), 251–264. doi.org/10.33890/innova.v6.n1.2021.1583
- Delgado, J. (2017). *Incidencia de Trastornos Músculo Esqueléticos en el personal del área de abastecimiento de una empresa de Lima, 2016*. (Tesis de Licenciatura). Recuperado de Repositorio Institucional UWIENER: <http://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/123456789/830/TITULO%20->

%20Delgado%20Porras%2c%20Jesus%20Alfredo.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Fernández González, M., Fernández Valencia, M., Manso Huerta, M. Á., Gómez Rodríguez, M. P., Jiménez Recio, M. C., & del Coz Díaz, F. (2014). Trastornos musculoesqueléticos en personal auxiliar de enfermería del Centro Polivalente de Recursos para Personas Mayores “Mixta” de Gijón – C.P.R.P.M. Mixta. *Gerokomos*, 25(1), 17–22. doi.org/doi.org/10.4321/S1134-928X2014000100005

García-Salirrosas, E.E., & Sánchez-Poma, R.A. (2020). Prevalencia de trastornos musculoesqueléticos en docentes universitarios que realizan teletrabajo en tiempos de COVID-19. *An Fac med*, 81(3), 301–308. doi.org/10.15381/anales.v81i3.18665

González, E. (2021). Estudio de validez y confiabilidad del cuestionario nórdico estandarizado, para detección de síntomas musculoesqueléticos en población mexicana. *Ergonomía, Investigación y Desarrollo*, 3(1), 8–17. doi.org/10.29393/eid3-1eveg10001

Guardado, A., Oliveira, V., Leiria, H., Batista, D., Alvares, R., & Diniz, P. (2021). Programas de exercício físico para a dor músculoesquelética relacionada com o trabalho: protocolo de scoping review. *Revista de Enfermagem Referência*, 5 (6). doi.org/10.12707/RV20092

Guayaquil, J., & Campos, Y. (2021). *Trastornos musculoesqueléticos en bomberos industriales de una planta ensambladora de automóviles por manipulación manual de cargas*. (Tesis de Maestría). Recuperado de Repositorio Institucional UISEK: <https://repositorio.uisek.edu.ec/handle/123456789/4152>

Hernández-Sampieri, R., & Mendoza-Torres, C.P. (2018). *Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta* (1ª ed.). McGraw-Hill Interamericana. México. Recuperado de http://www.biblioteca.cij.gob.mx/Archivos/Materiales_de_consulta/Drogas_de_Abuso/Articulos/SampieriLasRutas.pdf

Iglesias, J. (2021). *Trastornos musculoesqueléticos en los trabajadores del área operativa de la empresa Gráficos Nacionales S.A.* (Tesis de Maestría). Recuperado de Repositorio Institucional UPACIFICO: https://uprepositorio.upacifico.edu.ec/bitstream/123456789/349/1/MSSO_UPA_C_27990.pdf

Linares, L., & Condor, S. (2023). *Prevalencia de dolores musculoesqueléticos en agricultores del distrito de Pucará 2022* (Tesis de Licenciatura). Recuperado de Repositorio Institucional CONTINENTAL: https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/20.500.12394/12798/3/IV_FCS_507_TE_Linares_Condor_2023.pdf

López, L., & Artazcoz, L. (2015). Evaluación de una intervención para la prevención de trastornos musculoesqueléticos en operarios de una empresa farmacéutica.

- Archivos de Prevención de Riesgos Laborales*, 18(3), 136–142.
doi.org/10.12961/aprl.2015.18.3.03
- López, M., Ramírez, E., Naranjo, A., Velarde, J., Rodríguez, I., & Chacara, A. (2020). Programa para la prevención de trastornos musculoesqueléticos. *Clave Editorial*, 23(2), 164–181. Recuperado de https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S15782549202000020004
- Martínez, M., Domingo, S., Bolea, M., Casalod, Y., & Andrés, E. (2014). Validación del cuestionario nórdico musculoesquelético estandarizado en población española. *Dialnet* Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=10252939>
- Martínez, M., & Alvarado, R. (2017). Validación del cuestionario Nórdico estandarizado de síntomas musculoesqueléticos para la población trabajadora chilena, adicionando una escala de dolor. *Revista de Salud Pública*, 21(2), 43-53 doi.org/10.31052/1853.1180.v21.n2.16889
- Mendoza, P. (2020). *Prevalencia del trastorno musculo-esqueletico en el personal técnico del servicio de enfermería en el hospital Alberto Barton Thompson - Callao 2020*. (Tesis de Licenciatura). Recuperado de Repositorio Institucional UWIENER: <https://repositorio.uwiener.edu.pe/entities/publication/834e9f23-ac15-4cd5-861d-ae0cc316215>
- Molero, S. (2015). *Frecuencia de molestias musculoesqueléticas en trabajadoras de comedores populares y vasos de leche del Distrito de Magdalena del Mar, Lima*

2015. (Tesis de Licenciatura). Recuperado de Repositorio Institucional UAP:
<https://repositorio.uap.edu.pe/handle/20.500.12990/1188>
- Morales, J., Basilio, M. R., & Yovera, E. M. (2021). Correspondencia. *Revista de la Asociación Española de Especialistas en Medicina del Trabajo*, 30(1), 1. Recuperado de <https://scielo.isciii.es/pdf/medtra/v30n1/1132-6255-medtra-30-01-9.pdf>
- Mosquera, P. (2018). *Validación del cuestionario nórdico de síntomas musculoesqueléticos para la población trabajadora ecuatoriana en el área de la construcción*. (Título de Licenciatura). Recupero de Repositorio Institucional UISEK:[https://repositorio.uisek.edu.ec/bitstream/123456789/3074/1/Mosquera %20Pe%20c3%b1aherrera%20Pablo%20Emilio](https://repositorio.uisek.edu.ec/bitstream/123456789/3074/1/Mosquera%20Pe%20c3%b1aherrera%20Pablo%20Emilio)
- Ordóñez, A., Restrepo, J., & Castañeda, C. (2020). Trastornos musculoesqueléticos en el personal de una EPS en la ciudad de Cali, periodo 2013-2015. *Revista Sapientía*, 12(24), 27–35. Recuperado de <https://repositorio.uniajc.edu.co/server/api/core/bitstreams/7250e9ae-cf7e-4cc0-91dd-74afa50e6bdc/content>
- Organización Mundial de la Salud. (2021). Trastornos musculoesqueléticos. Recuperado de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/musculoskeletal-conditions>
- Palma, A. E. (2016). *Incidencia de los trastornos musculoesqueléticos por manipulación de carga en los trabajadores del área de soldadura de la*

- Constructora Adokasa SA.* (Tesis de Licenciatura). Recuperado de Repositorio Institucional UG: <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/21535/1/tesis.pdf>
- López, L., & Campos, Y. (2020). Prevalencia de trastornos musculoesqueléticos y posturas forzadas en artesanos del calzado en Ambato-Ecuador. *Revista Conecta Libertad*, 4(3), 43-51. Recuperado de <https://revistaitsl.itslibertad.edu.ec/index.php/ITSL/article/view/175>
- Ramírez-Pozo, E., & Montalvo, L. (2019). Frecuencia de trastornos musculoesqueléticos en los trabajadores de una refinería de Lima, 2017. *Anales de la Facultad de Medicina*, 80(3), 337–341. doi.org/10.15381/anales.803.16857
- Regalado, G. N. (2021). *Trastornos musculoesqueléticos asociados a la actividad laboral.* (Tesis de Maestría). Recuperado de Repositorio Institucional UCACUE: <https://dspace.ucacue.edu.ec/bitstream/ucacue/11223/2/9BT2021-MTI036-REGALADO%20GARCIA%20GISELLA%20NA.pdf>
- Ríos, M. (2018). Trastornos musculoesqueléticos del miembro superior en el Hospital Militar de Matanzas. *Revista Médica Electrónica*, 40(6), 1819-1834. Recuperado de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242018000601819
- Sánchez, J. (2022). *Trastornos musculoesqueléticos como primera causa de absentismo laboral en médicos residentes del Hospital Regional Docente de Cajamarca, julio – diciembre 2020.* (Tesis de Segunda Especialidad). Recuperado de Repositorio Institucional UNC: <https://repositorio.unc.edu.pe/handle/20.500.14074/4860>

- Sandoval, L. (2017). *“Prevalencia de patologías musculoesqueléticas en las unidades de salud públicas y privadas del cantón Pujilí en el período Enero 2015 – Junio 2016”*. (Tesis de Licenciatura). Recuperado de Repositorio Institucional UTA: <https://repositorio.uta.edu.ec/items/9e629e64-b29e-4d12-9552-c0e589feab8d>
- Sandoval, S., Leon, A., Arrázola, M., Gómez, A., Plata, T., & Vega, J. (2019). Osteomuscular Symptoms and Individual Factors in workers of warehouse in a Textile Industry company in Barranquilla. *Biociencias*, 14(1), 13–25. doi.org/10.18041/2390-051
- Sandoval, S. (2017). *Trastornos musculoesqueléticos de origen laboral en el cuello y las extremidades superiores de los fisioterapeutas en Cataluña* (Tesis Doctoral). Recuperado de Repositorio Institucional TDX: <https://www.tdx.cat/handle/10803/420862#page=1>
- Sifuentes-Giraldo, W. A., & Morell-Hita, J. L. (2017). Protocolo diagnóstico del dolor crónico musculoesquelético. *Medicine - Programa de Formación Médica Continuada Acreditado*, 12(27), 1609–1613. doi.org/10.1016/j.med.2017.02.008
- Soledispa, J., Espinoza, S., Montufar, M., & Castro, J. (2019). Trastornos músculo-esqueléticos como factor de riesgo ergonómico en trabajadores de la Empresa Eléctrica de Riobamba. *La Ciencia Al Servicio De La Salud Y La Nutrición*, 10(2), 14-22. doi.org/10.47244/cssn.Vol10.Iss2.325

- Swartz, M. H. (2021). *Tratado de semiología* (9.^a ed.). Elsevier.
- Valdiviezo, L., & Campos, J. (2022). *Presentismo y trastornos músculo esqueléticos en las enfermeras del Instituto Nacional de Salud del Niño de Breña 2020*. (Tesis de Licenciatura). Recuperado de Repositorio Institucional UCSUR: [doi.org/doi.org/10.21142/tl.2022.2551](https://doi.org/10.21142/tl.2022.2551)
- Van, A., Dennerlein, J., Huysmans, M., Mathiassen, S., Burdorf, A., Van Mechelen, W., & Coenen, P. (2017). A research framework for the development and implementation of interventions preventing work-related musculoskeletal disorders. *Scandinavian Journal of Work, Environment and Health*, 43(6), 526–539. doi.org/10.5271/sjweh.3671
- Vidal, W. (2017). *Prevalencia de trastornos musculoesqueléticos en estudiantes de pregrado de Estomatología de la Universidad Privada San Juan Bautista durante el año 2016*. (Tesis de Licenciatura). Recuperado de Repositorio Institucional UPSJB: <https://repositorio.upsjb.edu.pe/item/83b45eb7-f8a9-4e9c-8c7c-12f2e8b9951c>
- Villanueva, P. (2022). *Trastornos musculoesqueléticos en danzantes folclóricos de agrupaciones y asociaciones de caporales, Lima 2022* (Tesis de Licenciatura). Recuperado de Repositorio Institucional UWIENER: <https://repositorio.uwiener.edu.pe/server/api/core/bitstreams/3d9c442f-700e-43b1-a1e4-a20acd409a7e/content>
- Yanqui, F. (2020). *Trastornos musculoesqueléticos asociados a los factores sociodemográficos en el personal administrativo de la División de Investigación*

Criminal de Tacna, 2020. (Tesis de Licenciatura). Recuperado de Repositorio Institucional UPT:
<https://repositorio.upt.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12969/1478/YanquiSantos-Fabiola.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Zamora-Chávez, S., Vásquez-Alva, R., Luna-Munõz, C., & Carvajal-Villamizar, L. (2020). Factors associated with musculoskeletal disorders in cleaning workers of the emergency service of a tertiary hospital. *Revista de la Facultad de Medicina Humana*, 20(3), 388–396. doi.org/10.25176/RFMH.v20i3.3055

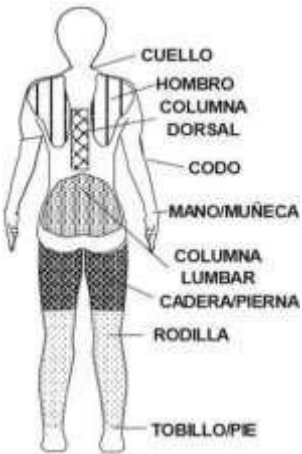
Anexos

1. Matriz de operacionalización de variables

Definición conceptual de variable	Dimensiones (Factores)	Indicadores	Tipo de escala de medición
<p>Trastornos musculoesqueléticos</p> <p>La Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo la consideran como enfermedad del tejido muscular, óseo, los tendones, ligamentos, nervios y las articulaciones desencadenadas producto del trabajo y el entorno donde se ejecuta la actividad laboral, pudiendo comprometer el aparato digestivo, circulatorio y respiratorio, generado por la combinación de factores físicos y biomecánicos, organizativos, psicosociales e individuales (EUOSHA, 2021).</p>	Localización del dolor	<p>-Manifiesta dolor en los hombros.</p> <p>-Manifiesta dolor en los codos y/o muñecas.</p> <p>-Manifiesta dolor en la zona dorsal.</p> <p>-Manifiesta dolor en la zona lumbar.</p> <p>-Manifiesta dolor en las caderas y/o piernas.</p> <p>-Manifiesta dolor en las piernas.</p>	Nominal
	Intensidad del dolor	<p>-Dolor leve 1-2-3</p> <p>-Dolor moderado 4-5-6</p> <p>-Dolor severo 7-8-9-10</p>	Ordinal

2. Instrumento de recolección de datos, incluyendo validez y confiabilidad según corresponda

Cuestionario Nórdico Estandarizado Cuestionario general

CUESTIONARIO ACERCA DE PROBLEMAS EN LOS ORGANOS DE LA LOCOMOCIÓN				
Fecha consulta: __	Sexo F_M :	Año nacimiento: ____	Peso: _____	Talla: _____
¿Cuánto tiempo lleva realizando el mismo tipo de trabajo? Años: ____ Meses: _____				
En promedio, ¿cuántas horas a la semana trabaja? Horas: _____				
PROBLEMAS EN EL APARATO LOCOMOTOR				
Para ser respondido por todos				
¿En algún momento durante los últimos 12 meses, ha tenido problemas (dolor, molestias, discomfort) en:				
Cuello	No <input type="checkbox"/>	Si <input type="checkbox"/>		
Hombro	No <input type="checkbox"/>	Si <input type="checkbox"/>	Izq. <input type="checkbox"/>	Der. <input type="checkbox"/>
Codo	No <input type="checkbox"/>	Si <input type="checkbox"/>	Izq. <input type="checkbox"/>	Der. <input type="checkbox"/>
Muñeca	No <input type="checkbox"/>	Si <input type="checkbox"/>	Izq. <input type="checkbox"/>	Der. <input type="checkbox"/>
Espalda alta (región dorsal)	No <input type="checkbox"/>	Si <input type="checkbox"/>		
Espalda baja (región lumbar)	No <input type="checkbox"/>	Si <input type="checkbox"/>		
Una o ambas caderas / piernas	No <input type="checkbox"/>	Si <input type="checkbox"/>		
Una o ambas rodillas	No <input type="checkbox"/>	Si <input type="checkbox"/>		
Uno o ambos tobillos / pies	No <input type="checkbox"/>	Si <input type="checkbox"/>		
				
PROBLEMAS EN EL APARATO LOCOMOTOR				
Para ser respondido solo por aquellos que han presentado problemas durante los últimos 12 meses				
¿En algún momento durante los últimos 12 meses ha tenido impedimento para hacer su trabajo normal (en casa o fuera de casa) debido a sus molestias?			¿Ha tenido problemas en cualquier momento de estos últimos 7 días?	
No <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/>			No <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/>	

Cuestionarios específicos

CUESTIONARIO ACERCA DE PROBLEMAS EN COLUMNA LUMBAR (espalda baja)				
Fecha consulta: __	Sexo: F __ M __	Año nacimiento: ____	Peso: _____	Talla: _____
¿Cuánto tiempo lleva realizando el mismo tipo de trabajo? Años: __ Meses: _____				
En promedio, ¿cuántas horas a la semana trabaja? Horas: _____				

COLUMNA LUMBAR (Espalda baja)	
1. ¿Alguna vez ha tenido problemas en la parte baja de la espalda (molestias, dolor o discomfort)?	No <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/>
Si respondió "NO" a la pregunta 1, entonces NO responda las preguntas 2 a la 8	
2. ¿Ha sido hospitalizado por problemas en la parte baja de la espalda?	No <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/>
3. ¿Alguna vez ha tenido que cambiar de trabajo o deberes debido a problemas en la espalda baja?	No <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/>
4. ¿Cuál es el tiempo total que ha tenido problemas en la espalda baja durante los últimos 12 meses?	0 días <input type="checkbox"/> 1 - 7 días <input type="checkbox"/> 8 - 30 días <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Más de 30 días <input type="checkbox"/> Todos los días <input type="checkbox"/>
Si usted respondió "0 días" en la pregunta 4, entonces NO responda las preguntas 5 a la 8	
5. ¿Los problemas de la parte baja de la espalda le han hecho reducir su actividad durante los últimos 12 meses? a) ¿Actividad laboral (en casa o fuera de casa)? b) ¿Actividad de ocio?	<input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Si
6. ¿Cuál es el tiempo total que los problemas de espalda baja le han impedido hacer su trabajo normal (en casa o fuera de casa) durante los últimos 12 meses?	0 días <input type="checkbox"/> 1 - 7 días <input type="checkbox"/> 8 - 30 días <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Más de 30 días <input type="checkbox"/> Todos los días <input type="checkbox"/>

7. ¿Ha sido atendido por un médico, fisioterapeuta, u otra persona por problemas en la parte baja de la espalda durante los últimos 12 meses?	No <input type="checkbox"/>	Si <input type="checkbox"/>
8. ¿Ha tenido problemas de espalda baja en algún momento durante los últimos 7 días?	No <input type="checkbox"/>	Si <input type="checkbox"/>

CUESTIONARIO ACERCA DE PROBLEMAS EN CUELLO Y HOMBROS				
Fecha consulta:	Sexo: F M <input type="checkbox"/>	Año nacimiento:	Peso: <input type="text"/>	Talla:
¿Cuánto tiempo lleva realizando el mismo tipo de trabajo? Años:		Meses: <input type="text"/>		
En promedio, ¿cuántas horas a la semana trabaja? Horas: <input type="text"/>				

CUELLO	
1. ¿Alguna vez ha tenido problemas en la parte baja de la espalda (molestias, dolor o discomfort)?	No <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/>
Si respondió "NO" a la pregunta 1, entonces NO responda las preguntas 2 a la 8	
2. ¿Ha sido hospitalizado por problemas en la parte baja de la espalda?	No <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/>
3. ¿Alguna vez ha tenido que cambiar de trabajo o deberes debido a problemas en la espalda baja?	No <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/>
4. ¿Cuál es el tiempo total que ha tenido problemas en la espalda baja durante los últimos 12 meses?	<input type="checkbox"/> 0 días <input type="checkbox"/> 1 - 7 días <input type="checkbox"/> 8 - 30 días <input type="checkbox"/> Más de 30 días <input type="checkbox"/> Todos los días
Si usted respondió "0 días" en la pregunta 4, entonces NO responda las preguntas 5 a la 8	
5. ¿Los problemas de la parte baja de la espalda le han hecho reducir su actividad durante los últimos 12 meses?	<input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Si
a) ¿Actividad laboral (en casa o fuera de casa)?	
b) ¿Actividad de ocio?	

6. ¿Cuál es el tiempo total que los problemas de espalda baja le han impedido hacer su trabajo normal (en casa o fuera de casa) durante los últimos 12 meses?	0 días <input type="checkbox"/> 1 - 7 días <input type="checkbox"/> 8 - 30 días <input type="checkbox"/> Más de 30 días <input type="checkbox"/> Todos los días <input type="checkbox"/>
7. ¿Ha sido atendido por un médico, fisioterapeuta, u otra persona por problemas en la parte baja de la espalda durante los últimos 12 meses?	No <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/>
8. ¿Ha tenido problemas de espalda baja en algún momento durante los últimos 7 días?	No <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/>

HOMBROS	
1. ¿Alguna vez ha tenido problemas en la parte baja de la espalda (molestias, dolor o discomfort)?	No <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/>
Si respondió "NO" a la pregunta 1, entonces NO responda las preguntas 2 a la 8	
2. ¿Ha sido hospitalizado por problemas en la parte baja de la espalda?	No <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/>
3. ¿Alguna vez ha tenido que cambiar de trabajo o deberes debido a problemas en la espalda baja?	No <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/>
4. ¿Cuál es el tiempo total que ha tenido problemas en la espalda baja durante los últimos 12 meses?	0 días <input type="checkbox"/> 1 - 7 días <input type="checkbox"/> 8 - 30 días <input type="checkbox"/> Más de 30 días <input type="checkbox"/> Todos los días <input type="checkbox"/>
Si usted respondió "0 días" en la pregunta 4, entonces NO responda las preguntas 5 a la 8	
5. ¿Los problemas de la parte baja de la espalda le han hecho reducir su actividad durante los últimos 12 meses?	No <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/>
a) ¿Actividad laboral (en casa o fuera de casa)?	No <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/>
b) ¿Actividad de ocio?	<input type="checkbox"/>

<p>6. ¿Cuál es el tiempo total que los problemas de espalda baja le han impedido hacer su trabajo normal (en casa o fuera de casa) durante los últimos 12 meses?</p>	<p>0 días <input type="checkbox"/></p> <p>1 - 7 días <input type="checkbox"/></p> <p>8 - 30 días <input type="checkbox"/></p> <p>Más de 30 días <input type="checkbox"/></p> <p>Todos los días <input type="checkbox"/></p>
<p>7. ¿Ha sido atendido por un médico, fisioterapeuta, u otra persona por problemas en la parte baja de la espalda durante los últimos 12 meses?</p>	<p>No <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/></p>
<p>8. ¿Ha tenido problemas de espalda baja en algún momento durante los últimos 7 días?</p>	<p>No <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/></p>

Nota. Diseñado por Kuorinka I, Jonsson B, Kilbom A, Vinterberg H, Biering-S6rensen F, Andersson G (1987).

3. Solicitud a la institución donde se va a desarrollar la investigación

“AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL”

SOLICITO: Autorización para realizar trabajo de investigación

Sr. Lorenzo Macedonio Vásquez Contreras,

Secretario general del Sindicato de Pescadores de Chimbote

Presente.

Yo, Nohely Elizabeth Villacorta Urbano, con DNI N° 47180824,

Domiciliada en URB. David Dasso MZ. L lote. 25, bachiller en

Terapia Física y Rehabilitación de la Universidad San Pedro

Aprovecho la oportunidad para saludarle cordialmente y a la vez solicitarle a Ud. Permiso para realizar una investigación denominada frecuencia de trastornos musculoesqueléticos en pescadores de consumo humano directo, Chimbote 2022, en la cual se encuentra bajo la dirección (Av. Pardo, Chimbote 02803) garantizo fehacientemente que los datos tomados dentro del establecimiento serán utilizados explícitamente para la presente investigación. Desde ya agradezco su autorización para la recolección de datos.

Chimbote 15 de diciembre del 2022

Atentamente,

ATENTAMENTE
SINDICATO DE PESCADORES
DE CHIMBOTE
Lorenzo Macedonio Vásquez Contreras
LORENZO MACEDONIO VÁSQUEZ CONTRERAS
DNI 32736777
SECRETARIO GENERAL

Apellidos y nombres:
Nohely Elizabeth Villacorta urbano
DNI. 47180824

4. Base de datos

Edad	Presencia dolor cuello	Presencia dolor hombro	Presencia dolor lumbar	Presencia dolor codo	Presencia dolor muñeca	Presencia dolor dorsal	Presencia dolor pierna	Tiempo Mol 12m cuello	Tiempo Mol 12m hombro	Tiempo Mol 12m lumbar	Tiempo Mol 12m codo	Tiempo Mol 12m muñeca	Tiempo Mol 12m dorsal	Tiempo Mol 12m pierna	Intesidad dolor cuello	Intesidad dolor hombro	Intesidad dolor lumbar	Intesidad dolor codo	Intesidad dolor muñeca	Intesidad dolor dorsal	Intesidad dolor pierna
35	SI	SI	SI	NO	SI	SI	NO	8 a 30 dias	8 a 30 dias	>30 dias, seguidas	No presenta	8 a 30 dias	1 a 7 dias	No presenta	Moderado	Leve	Moderado	Ausencia	Leve	Leve	Ausencia
40	SI	SI	SI	NO	NO	NO	NO	Siempre	Siempre	Siempre	No presenta	No presenta	No presenta	No presenta	Moderado	Moderado	Moderado	Ausencia	Ausencia	Ausencia	Ausencia
43	SI	SI	SI	NO	NO	NO	NO	8 a 30 dias	1 a 7 dias	Siempre	No presenta	No presenta	No presenta	No presenta	Moderado	Leve	Moderado	Ausencia	Ausencia	Ausencia	Ausencia
46	SI	SI	SI	NO	NO	NO	NO	8 a 30 dias	1 a 7 dias	>30 dias, seguidas	No presenta	No presenta	No presenta	No presenta	Moderado	Leve	Moderado	Ausencia	Ausencia	Ausencia	Ausencia
48	SI	SI	SI	NO	SI	SI	NO	Siempre	Siempre	Siempre	No presenta	1 a 7 dias	8 a 30 dias	No presenta	Moderado	Moderado	Moderado	Ausencia	Leve	Moderado	Ausencia
54	NO	SI	SI	NO	NO	SI	NO	No presenta	1 a 7 dias	1 a 7 dias	No presenta	No presenta	1 a 7 dias	No presenta	Ausencia	Leve	Moderado	Ausencia	Ausencia	Leve	Ausencia
51	SI	SI	SI	NO	NO	NO	SI	Siempre	Siempre	Siempre	No presenta	No presenta	No presenta	8 a 30 dias	Leve	Moderado	Moderado	Ausencia	Ausencia	Ausencia	Moderado
53	SI	NO	SI	NO	NO	SI	NO	1 a 7 dias	No presenta	1 a 7 dias	No presenta	No presenta	1 a 7 dias	No presenta	Moderado	Ausencia	Moderado	Ausencia	Ausencia	Leve	Ausencia
29	NO	NO	NO	NO	SI	NO	NO	No presenta	No presenta	No presenta	No presenta	8 a 30 dias	No presenta	No presenta	Ausencia	Ausencia	Ausencia	Ausencia	Leve	Ausencia	Ausencia
36	NO	SI	SI	NO	SI	NO	NO	No presenta	8 a 30 dias	1 a 7 dias	No presenta	1 a 7 dias	No presenta	No presenta	Ausencia	Moderado	Leve	Ausencia	Leve	Ausencia	Ausencia
30	SI	SI	SI	SI	NO	SI	SI	Siempre	Siempre	Siempre	Siempre	No presenta	Siempre	Siempre	Moderado	Moderado	Moderado	Moderado	Ausencia	Moderado	Moderado
39	NO	NO	SI	NO	NO	SI	NO	No presenta	No presenta	8 a 30 dias	No presenta	No presenta	Siempre	No presenta	Ausencia	Ausencia	Moderado	Ausencia	Ausencia	Moderado	Ausencia
47	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	8 a 30 dias	1 a 7 dias	1 a 7 dias	Siempre	1 a 7 dias	1 a 7 dias	Siempre	Moderado	Moderado	Moderado	Leve	Leve	Leve	Moderado
42	NO	NO	NO	NO	SI	NO	NO	No presenta	No presenta	No presenta	No presenta	8 a 30 dias	No presenta	No presenta	Ausencia	Ausencia	Ausencia	Ausencia	Moderado	Ausencia	Ausencia
49	SI	SI	SI	NO	NO	NO	NO	8 a 30 dias	8 a 30 dias	Siempre	No presenta	No presenta	No presenta	No presenta	Leve	Leve	Moderado	Ausencia	Ausencia	Ausencia	Ausencia
50	NO	SI	SI	NO	NO	SI	NO	No presenta	>30 dias, seguidas	8 a 30 dias	No presenta	No presenta	8 a 30 dias	No presenta	Ausencia	Moderado	Leve	Ausencia	Ausencia	Leve	Ausencia
56	SI	SI	SI	NO	NO	SI	SI	8 a 30 dias	8 a 30 dias	1 a 7 dias	No presenta	No presenta	>30 dias, seguidas	8 a 30 dias	Moderado	Moderado	Leve	Ausencia	Ausencia	Moderado	Leve
51	SI	SI	SI	NO	SI	SI	SI	8 a 30 dias	>30 dias, seguidas	1 a 7 dias	No presenta	1 a 7 dias	1 a 7 dias	8 a 30 dias	Moderado	Moderado	Moderado	Ausencia	Leve	Moderado	Moderado

45	NO	NO	NO	NO	SI	NO	NO	No presenta	No presenta	No presenta	No presenta	8 a 30 dias	No presenta	No presenta	Ausencia	Ausencia	Ausencia	Ausencia	Moderado	Ausencia	Ausencia
49	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	1 a 7 dias	Siempre	Siempre	Siempre	1 a 7 dias	Siempre	Siempre	Leve	Moderado	Leve	Moderado	Moderado	Moderado	Moderado
58	SI	SI	SI	NO	SI	SI	NO	1 a 7 dias	Siempre	Siempre	No presenta	8 a 30 dias	1 a 7 dias	No presenta	Leve	Moderado	Severo	Ausencia	Severo	Leve	Ausencia
46	NO	SI	NO	NO	SI	NO	NO	No presenta	8 a 30 dias	No presenta	No presenta	8 a 30 dias	No presenta	No presenta	Ausencia	Leve	Ausencia	Ausencia	Moderado	Ausencia	Ausencia
47	SI	SI	SI	NO	SI	SI	NO	1 a 7 dias	1 a 7 dias	8 a 30 dias	No presenta	1 a 7 dias	1 a 7 dias	No presenta	Leve	Leve	Leve	Ausencia	Leve	Leve	Ausencia
63	NO	NO	NO	SI	NO	SI	NO	No presenta	No presenta	No presenta	Siempre	No presenta	Siempre	No presenta	Ausencia	Ausencia	Ausencia	Leve	Ausencia	Moderado	Ausencia
49	SI	NO	SI	NO	NO	SI	SI	1 a 7 dias	No presenta	Siempre	No presenta	No presenta	1 a 7 dias	8 a 30 dias	Moderado	Ausencia	Leve	Ausencia	Ausencia	Moderado	Moderado
59	NO	SI	SI	NO	SI	NO	NO	No presenta	8 a 30 dias	1 a 7 dias	No presenta	1 a 7 dias	No presenta	No presenta	Ausencia	Moderado	Severo	Ausencia	Leve	Ausencia	Ausencia
47	NO	NO	SI	NO	NO	NO	NO	No presenta	No presenta	>30 dias, seguidas	No presenta	No presenta	No presenta	No presenta	Ausencia	Ausencia	Leve	Ausencia	Ausencia	Ausencia	Ausencia
35	NO	NO	NO	SI	SI	SI	NO	No presenta	No presenta	No presenta	1 a 7 dias	1 a 7 dias	1 a 7 dias	No presenta	Ausencia	Ausencia	Ausencia	Leve	Leve	Leve	Ausencia
38	SI	NO	SI	SI	SI	SI	SI	Siempre	No presenta	Siempre	Siempre	1 a 7 dias	Siempre	Siempre	Leve	Ausencia	Leve	Leve	Leve	Moderado	Leve
41	NO	SI	NO	NO	NO	SI	NO	No presenta	1 a 7 dias	No presenta	No presenta	No presenta	1 a 7 dias	No presenta	Ausencia	Moderado	Ausencia	Ausencia	Ausencia	Leve	Ausencia
52	NO	NO	SI	NO	NO	SI	NO	No presenta	No presenta	Siempre	No presenta	No presenta	1 a 7 dias	No presenta	Ausencia	Ausencia	Leve	Ausencia	Ausencia	Leve	Ausencia
44	NO	SI	NO	NO	SI	NO	NO	No presenta	8 a 30 dias	No presenta	No presenta	1 a 7 dias	No presenta	No presenta	Ausencia	Moderado	Ausencia	Ausencia	Leve	Ausencia	Ausencia
35	NO	NO	SI	NO	NO	NO	NO	No presenta	No presenta	1 a 7 dias	No presenta	No presenta	No presenta	No presenta	Ausencia	Ausencia	Leve	Ausencia	Ausencia	Ausencia	Ausencia
40	SI	NO	SI	NO	NO	NO	NO	8 a 30 dias	No presenta	1 a 7 dias	No presenta	No presenta	No presenta	No presenta	Moderado	Ausencia	Leve	Ausencia	Ausencia	Ausencia	Ausencia
43	SI	NO	SI	NO	NO	NO	NO	1 a 7 dias	No presenta	>30 dias, seguidas	No presenta	No presenta	No presenta	No presenta	Moderado	Ausencia	Moderado	Ausencia	Ausencia	Ausencia	Ausencia
46	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	No presenta	No presenta	No presenta	No presenta	No presenta	No presenta	No presenta	Ausencia	Ausencia	Ausencia	Ausencia	Ausencia	Ausencia	Ausencia
48	SI	SI	NO	NO	SI	NO	NO	Siempre	Siempre	No presenta	No presenta	1 a 7 dias	No presenta	No presenta	Moderado	Moderado	Ausencia	Ausencia	Moderado	Ausencia	Ausencia
54	NO	NO	SI	NO	SI	NO	NO	No presenta	No presenta	Siempre	No presenta	1 a 7 dias	No presenta	No presenta	Ausencia	Ausencia	Leve	Ausencia	Moderado	Ausencia	Ausencia
51	SI	SI	SI	NO	SI	SI	SI	1 a 7 dias	8 a 30 dias	1 a 7 dias	No presenta	1 a 7 dias	8 a 30 dias	8 a 30 dias	Moderado	Leve	Moderado	Ausencia	Moderado	Leve	Moderado
53	SI	SI	SI	NO	SI	SI	NO	1 a 7 dias	8 a 30 dias	8 a 30 dias	No presenta	8 a 30 dias	>30 dias, seguidas	No presenta	Leve	Moderado	Moderado	Ausencia	Moderado	Severo	Ausencia
29	NO	SI	SI	SI	NO	NO	NO	No presenta	8 a 30 dias	8 a 30 dias	1 a 7 dias	No presenta	No presenta	No presenta	Ausencia	Moderado	Moderado	Moderado	Ausencia	Ausencia	Ausencia

36	NO	NO	NO	NO	NO	SI	NO	No presenta	No presenta	No presenta	No presenta	No presenta	1 a 7 dias	No presenta	Ausencia	Ausencia	Ausencia	Ausencia	Ausencia	Moderado	Ausencia
30	NO	NO	SI	NO	SI	SI	SI	No presenta	No presenta	Siempre	No presenta	1 a 7 dias	Siempre	Siempre	Ausencia	Ausencia	Leve	Ausencia	Moderado	Moderado	Moderado
39	SI	NO	SI	NO	NO	NO	NO	1 a 7 dias	No presenta	1 a 7 dias	No presenta	No presenta	No presenta	No presenta	Moderado	Ausencia	Moderado	Ausencia	Ausencia	Ausencia	Ausencia
29	SI	SI	SI	NO	NO	NO	NO	8 a 30 dias	>30 dias, seguidas	>30 dias, seguidas	No presenta	No presenta	No presenta	No presenta	Leve	Leve	Moderado	Ausencia	Ausencia	Ausencia	Ausencia
36	NO	NO	SI	NO	SI	SI	SI	No presenta	No presenta	1 a 7 dias	No presenta	1 a 7 dias	1 a 7 dias	8 a 30 dias	Ausencia	Ausencia	Leve	Ausencia	Moderado	Moderado	Leve
30	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	1 a 7 dias	1 a 7 dias	8 a 30 dias	1 a 7 dias	1 a 7 dias	8 a 30 dias	8 a 30 dias	Leve	Leve	Moderado	Moderado	Moderado	Moderado	Moderado
39	SI	NO	NO	NO	SI	SI	SI	Siempre	No presenta	No presenta	No presenta	1 a 7 dias	8 a 30 dias	8 a 30 dias	Leve	Ausencia	Ausencia	Ausencia	Leve	Moderado	Moderado
47	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	8 a 30 dias	Siempre	>30 dias, seguidas	Siempre	8 a 30 dias	>30 dias, seguidas	8 a 30 dias	Leve	Moderado	Leve	Moderado	Moderado	Severo	Leve
42	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	No presenta	1 a 7 dias	No presenta	No presenta	No presenta	No presenta	No presenta	Ausencia	Leve	Ausencia	Ausencia	Ausencia	Ausencia	Ausencia
49	NO	SI	SI	NO	NO	NO	NO	No presenta	1 a 7 dias	Siempre	No presenta	No presenta	No presenta	No presenta	Ausencia	Leve	Leve	Ausencia	Ausencia	Ausencia	Ausencia
50	SI	NO	NO	NO	SI	SI	NO	8 a 30 dias	No presenta	No presenta	No presenta	8 a 30 dias	8 a 30 dias	No presenta	Moderado	Ausencia	Ausencia	Ausencia	Moderado	Moderado	Ausencia
56	NO	SI	SI	NO	NO	NO	NO	No presenta	8 a 30 dias	1 a 7 dias	No presenta	No presenta	No presenta	No presenta	Ausencia	Moderado	Leve	Ausencia	Ausencia	Ausencia	Ausencia
51	SI	NO	SI	NO	NO	SI	NO	8 a 30 dias	No presenta	>30 dias, seguidas	No presenta	No presenta	Siempre	No presenta	Moderado	Ausencia	Leve	Ausencia	Ausencia	Moderado	Ausencia
45	SI	NO	SI	NO	NO	NO	NO	Siempre	No presenta	Siempre	No presenta	No presenta	No presenta	No presenta	Moderado	Ausencia	Moderado	Ausencia	Ausencia	Ausencia	Ausencia
49	NO	NO	SI	SI	NO	SI	NO	No presenta	No presenta	1 a 7 dias	1 a 7 dias	No presenta	1 a 7 dias	No presenta	Ausencia	Ausencia	Leve	Moderado	Ausencia	Leve	Ausencia
58	SI	NO	NO	NO	NO	SI	NO	8 a 30 dias	No presenta	No presenta	No presenta	No presenta	1 a 7 dias	No presenta	Moderado	Ausencia	Ausencia	Ausencia	Ausencia	Leve	Ausencia
46	NO	SI	SI	NO	NO	NO	NO	No presenta	>30 dias, seguidas	>30 dias, seguidas	No presenta	No presenta	No presenta	No presenta	Ausencia	Leve	Leve	Ausencia	Ausencia	Ausencia	Ausencia
47	SI	NO	SI	NO	NO	SI	NO	Siempre	No presenta	Siempre	No presenta	No presenta	8 a 30 dias	No presenta	Leve	Ausencia	Moderado	Ausencia	Ausencia	Moderado	Ausencia
57	SI	SI	SI	NO	NO	NO	SI	8 a 30 dias	>30 dias, seguidas	Siempre	No presenta	No presenta	No presenta	8 a 30 dias	Leve	Leve	Leve	Ausencia	Ausencia	Ausencia	Leve
49	NO	NO	NO	SI	NO	SI	NO	No presenta	No presenta	No presenta	1 a 7 dias	No presenta	8 a 30 dias	No presenta	Ausencia	Ausencia	Ausencia	Moderado	Ausencia	Leve	Ausencia
47	SI	NO	SI	NO	SI	NO	NO	8 a 30 dias	No presenta	1 a 7 dias	No presenta	8 a 30 dias	No presenta	No presenta	Leve	Ausencia	Moderado	Ausencia	Leve	Ausencia	Ausencia
35	SI	SI	SI	NO	SI	NO	NO	8 a 30 dias	1 a 7 dias	Siempre	No presenta	1 a 7 dias	No presenta	No presenta	Moderado	Moderado	Moderado	Ausencia	Leve	Ausencia	Ausencia
38	SI	SI	SI	NO	NO	SI	NO	1 a 7 dias	1 a 7 dias	1 a 7 dias	No presenta	No presenta	1 a 7 dias	No presenta	Moderado	Moderado	Moderado	Ausencia	Ausencia	Moderado	Ausencia

41	NO	SI	SI	NO	NO	SI	SI	No presenta	1 a 7 dias	1 a 7 dias	No presenta	No presenta	1 a 7 dias	8 a 30 dias	Ausencia	Leve	Moderado	Ausencia	Ausencia	Moderado	Moderado
52	SI	SI	NO	NO	NO	NO	NO	1 a 7 dias	1 a 7 dias	No presenta	No presenta	No presenta	No presenta	No presenta	Leve	Leve	Ausencia	Ausencia	Ausencia	Ausencia	Ausencia
44	SI	SI	NO	NO	SI	NO	NO	8 a 30 dias	1 a 7 dias	No presenta	No presenta	8 a 30 dias	No presenta	No presenta	Moderado	Leve	Moderado	Ausencia	Moderado	Ausencia	Ausencia
35	SI	SI	SI	NO	SI	SI	NO	Siempre	Siempre	Siempre	No presenta	1 a 7 dias	>30 dias, seguidas	No presenta	Moderado	Moderado	Moderado	Ausencia	Leve	Leve	Ausencia
40	SI	SI	NO	NO	NO	NO	NO	8 a 30 dias	1 a 7 dias	No presenta	No presenta	No presenta	No presenta	No presenta	Moderado	Leve	Ausencia	Ausencia	Ausencia	Ausencia	Ausencia
43	SI	SI	SI	NO	SI	NO	SI	Siempre	Siempre	Siempre	No presenta	1 a 7 dias	No presenta	8 a 30 dias	Leve	Moderado	Moderado	Ausencia	Moderado	Ausencia	Moderado
46	SI	NO	SI	NO	NO	SI	NO	1 a 7 dias	No presenta	1 a 7 dias	No presenta	No presenta	1 a 7 dias	No presenta	Moderado	Ausencia	Moderado	Ausencia	Ausencia	Leve	Ausencia
48	SI	NO	SI	NO	SI	NO	NO	8 a 30 dias	No presenta	Siempre	No presenta	8 a 30 dias	No presenta	No presenta	Moderado	Ausencia	Moderado	Ausencia	Leve	Ausencia	Ausencia
54	SI	NO	SI	NO	SI	SI	NO	8 a 30 dias	No presenta	1 a 7 dias	No presenta	1 a 7 dias	8 a 30 dias	No presenta	Moderado	Ausencia	Leve	Ausencia	Leve	Leve	Ausencia
51	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	Siempre	Siempre	Siempre	Siempre	1 a 7 dias	Siempre	Siempre	Moderado	Moderado	Moderado	Moderado	Moderado	Moderado	Moderado
53	NO	NO	SI	NO	SI	SI	NO	No presenta	No presenta	8 a 30 dias	No presenta	1 a 7 dias	Siempre	No presenta	Ausencia	Ausencia	Moderado	Ausencia	Moderado	Moderado	Ausencia
29	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	8 a 30 dias	1 a 7 dias	1 a 7 dias	Siempre	1 a 7 dias	1 a 7 dias	Siempre	Moderado	Moderado	Moderado	Leve	Leve	Leve	Moderado
49	NO	NO	SI	NO	NO	SI	NO	No presenta	No presenta	1 a 7 dias	No presenta	No presenta	8 a 30 dias	No presenta	Ausencia	Ausencia	Moderado	Ausencia	Ausencia	Leve	Ausencia
50	SI	SI	SI	NO	SI	NO	NO	8 a 30 dias	8 a 30 dias	Siempre	No presenta	1 a 7 dias	No presenta	No presenta	Leve	Leve	Moderado	Ausencia	Leve	Ausencia	Ausencia
56	NO	SI	SI	NO	SI	NO	NO	No presenta	>30 dias, seguidas	8 a 30 dias	No presenta	8 a 30 dias	No presenta	No presenta	Ausencia	Moderado	Leve	Ausencia	Moderado	Ausencia	Ausencia
51	SI	SI	SI	NO	SI	SI	SI	8 a 30 dias	8 a 30 dias	1 a 7 dias	No presenta	8 a 30 dias	>30 dias, seguidas	8 a 30 dias	Moderado	Moderado	Moderado	Ausencia	Moderado	Moderado	Leve
45	SI	SI	SI	NO	SI	SI	SI	8 a 30 dias	>30 dias, seguidas	1 a 7 dias	No presenta	8 a 30 dias	1 a 7 dias	8 a 30 dias	Moderado	Moderado	Moderado	Ausencia	Leve	Leve	Moderado
49	NO	NO	NO	NO	SI	SI	NO	No presenta	No presenta	No presenta	No presenta	8 a 30 dias	>30 dias, seguidas	No presenta	Ausencia	Ausencia	Ausencia	Ausencia	Leve	Leve	Ausencia
63	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	8 a 30 dias	Siempre	Siempre	Siempre	1 a 7 dias	Siempre	Siempre	Moderado	Moderado	Leve	Moderado	Moderado	Moderado	Moderado
46	SI	SI	NO	NO	SI	NO	NO	1 a 7 dias	Siempre	No presenta	No presenta	1 a 7 dias	No presenta	No presenta	Leve	Moderado	Ausencia	Ausencia	Leve	Ausencia	Ausencia
47	NO	SI	SI	NO	SI	SI	NO	No presenta	1 a 7 dias	Siempre	No presenta	1 a 7 dias	8 a 30 dias	No presenta	Ausencia	Leve	Moderado	Ausencia	Moderado	Leve	Ausencia

45	SI	SI	SI	NO	SI	SI	NO	1 a 7 dias	1 a 7 dias	8 a 30 dias	No presenta	1 a 7 dias	1 a 7 dias	No presenta	Leve	Leve	Leve	Ausencia	Leve	Leve	Ausencia
49	NO	NO	SI	SI	SI	SI	NO	No presenta	No presenta	1 a 7 dias	Siempre	8 a 30 dias	Siempre	No presenta	Ausencia	Ausencia	Moderado	Moderado	Moderado	Moderado	Ausencia
47	SI	NO	SI	NO	SI	SI	SI	1 a 7 dias	No presenta	Siempre	No presenta	8 a 30 dias	1 a 7 dias	8 a 30 dias	Leve	Ausencia	Leve	Ausencia	Moderado	Moderado	Moderado
35	SI	NO	NO	NO	SI	NO	NO	8 a 30 dias	No presenta	No presenta	No presenta	1 a 7 dias	No presenta	No presenta	Moderado	Ausencia	Ausencia	Ausencia	Moderado	Ausencia	Ausencia
38	NO	NO	SI	NO	SI	NO	NO	No presenta	No presenta	>30 dias, seguidas	No presenta	8 a 30 dias	No presenta	No presenta	Ausencia	Ausencia	Leve	Ausencia	Leve	Ausencia	Ausencia
39	NO	NO	SI	SI	SI	NO	NO	No presenta	No presenta	Siempre	1 a 7 dias	1 a 7 dias	No presenta	No presenta	Ausencia	Ausencia	Leve	Leve	Leve	Ausencia	Ausencia
45	SI	NO	SI	SI	SI	SI	SI	Siempre	No presenta	Siempre	Siempre	1 a 7 dias	Siempre	Siempre	Leve	Ausencia	Leve	Leve	Leve	Moderado	Leve
44	NO	SI	NO	NO	NO	SI	NO	No presenta	1 a 7 dias	No presenta	No presenta	No presenta	8 a 30 dias	No presenta	Ausencia	Moderado	Ausencia	Ausencia	Ausencia	Leve	Ausencia
34	SI	NO	NO	NO	NO	SI	NO	1 a 7 dias	No presenta	No presenta	No presenta	No presenta	8 a 30 dias	No presenta	Leve	Ausencia	Ausencia	Ausencia	Ausencia	Leve	Ausencia
38	SI	NO	NO	NO	NO	SI	NO	1 a 7 dias	No presenta	No presenta	No presenta	No presenta	8 a 30 dias	No presenta	Leve	Ausencia	Ausencia	Ausencia	Ausencia	Moderado	Ausencia
37	SI	SI	SI	NO	SI	SI	NO	1 a 7 dias	1 a 7 dias	1 a 7 dias	No presenta	1 a 7 dias	1 a 7 dias	No presenta	Moderado	Moderado	Moderado	Ausencia	Leve	Moderado	Ausencia
64	NO	SI	SI	NO	NO	SI	SI	No presenta	1 a 7 dias	1 a 7 dias	No presenta	No presenta	1 a 7 dias	8 a 30 dias	Ausencia	Leve	Moderado	Ausencia	Ausencia	Moderado	Moderado
57	SI	SI	SI	NO	NO	NO	NO	1 a 7 dias	1 a 7 dias	1 a 7 dias	No presenta	No presenta	No presenta	No presenta	Leve	Leve	Leve	Ausencia	Ausencia	Ausencia	Ausencia
55	SI	SI	SI	NO	SI	NO	NO	8 a 30 dias	1 a 7 dias	>30 dias, seguidas	No presenta	8 a 30 dias	No presenta	No presenta	Moderado	Leve	Moderado	Ausencia	Moderado	Ausencia	Ausencia
54	SI	SI	SI	NO	SI	NO	NO	Siempre	Siempre	Siempre	No presenta	1 a 7 dias	No presenta	No presenta	Moderado	Moderado	Moderado	Ausencia	Leve	Ausencia	Ausencia
55	SI	SI	SI	NO	NO	NO	NO	1 a 7 dias	1 a 7 dias	1 a 7 dias	No presenta	No presenta	No presenta	No presenta	Leve	Leve	Leve	Ausencia	Ausencia	Ausencia	Ausencia
50	SI	SI	SI	NO	SI	NO	SI	Siempre	Siempre	Siempre	No presenta	1 a 7 dias	No presenta	8 a 30 dias	Leve	Moderado	Moderado	Ausencia	Moderado	Ausencia	Moderado
45	SI	NO	SI	NO	NO	SI	NO	1 a 7 dias	No presenta	1 a 7 dias	No presenta	No presenta	1 a 7 dias	No presenta	Moderado	Ausencia	Moderado	Ausencia	Ausencia	Leve	Ausencia
44	SI	SI	NO	NO	NO	NO	NO	1 a 7 dias	1 a 7 dias	No presenta	No presenta	No presenta	No presenta	No presenta	Leve	Leve	Ausencia	Ausencia	Ausencia	Ausencia	Ausencia
34	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	No presenta	1 a 7 dias	No presenta	No presenta	No presenta	No presenta	No presenta	Ausencia	Leve	Ausencia	Ausencia	Ausencia	Ausencia	Ausencia
38	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	Siempre	Siempre	Siempre	Siempre	1 a 7 dias	Siempre	Siempre	Moderado	Moderado	Moderado	Moderado	Moderado	Moderado	Moderado
37	NO	NO	SI	NO	NO	SI	NO	No presenta	No presenta	8 a 30 dias	No presenta	No presenta	Siempre	No presenta	Ausencia	Ausencia	Moderado	Ausencia	Ausencia	Moderado	Ausencia
64	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	8 a 30 dias	1 a 7 dias	1 a 7 dias	Siempre	1 a 7 dias	1 a 7 dias	Siempre	Moderado	Moderado	Moderado	Leve	Leve	Leve	Moderado
54	NO	NO	SI	NO	SI	SI	NO	No presenta	No presenta	1 a 7 dias	No presenta	8 a 30 dias	8 a 30 dias	No presenta	Ausencia	Ausencia	Leve	Ausencia	Moderado	Moderado	Ausencia

6. Reporte de similitud

Frecuencia de trastornos musculoesquelético en pescadores de consumo humano directo, Chimbote 2022.

INFORME DE ORIGINALIDAD



FUENTES PRIMARIAS

1	hdl.handle.net Fuente de Internet	2%
2	repositorio.usanpedro.edu.pe Fuente de Internet	2%
3	repositorio.uch.edu.pe Fuente de Internet	1%
4	Submitted to utn Trabajo del estudiante	1%
5	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	1%
6	www.scielo.org.pe Fuente de Internet	1%
7	scielo.isciii.es Fuente de Internet	1%
8	www.coursehero.com Fuente de Internet	1%
9	Submitted to uniandesec Trabajo del estudiante	

		1 %
10	documentop.com Fuente de Internet	1 %
11	repositorio.cientifica.edu.pe Fuente de Internet	1 %
12	Submitted to Universidad de San Martín de Porres Trabajo del estudiante	1 %
13	Submitted to Universidad de Las Palmas de Gran Canaria Trabajo del estudiante	1 %
14	repositorio.ecci.edu.co Fuente de Internet	1 %
15	revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe Fuente de Internet	1 %
16	repositorio.uwiener.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
17	repository.uniminuto.edu Fuente de Internet	<1 %
18	uniminuto-dspace.scimago.es Fuente de Internet	<1 %
19	uprepositorio.upacifico.edu.ec Fuente de Internet	<1 %

20	repositorio.uap.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
21	repositorio.unan.edu.ni Fuente de Internet	<1 %
22	repositorio.puce.edu.ec Fuente de Internet	<1 %
23	repositorio.ug.edu.ec Fuente de Internet	<1 %
24	repositorio.unc.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
25	Submitted to Universidad Peruana Cayetano Heredia Trabajo del estudiante	<1 %
26	repository.unilibre.edu.co Fuente de Internet	<1 %
27	Submitted to Universidad Catolica San Antonio de Murcia Trabajo del estudiante	<1 %
28	dspace.ucuenca.edu.ec Fuente de Internet	<1 %
29	repositorio.utn.edu.ec Fuente de Internet	<1 %
30	repository.javeriana.edu.co Fuente de Internet	<1 %

31	revistaitsl.itslibertad.edu.ec Fuente de Internet	<1 %
32	revistas.urp.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
33	revistas.uide.edu.ec Fuente de Internet	<1 %
34	Submitted to Universidad Catolica De Cuenca Trabajo del estudiante	<1 %
35	repositorio.uni.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
36	Submitted to Universidad Cesar Vallejo Trabajo del estudiante	<1 %
37	Submitted to Universidad Internacional SEK Trabajo del estudiante	<1 %
38	repositorio.upeu.edu.pe:8080 Fuente de Internet	<1 %
39	Submitted to Universidad Nacional de Piura Trabajo del estudiante	<1 %
40	repositorio.uisek.edu.ec Fuente de Internet	<1 %
41	www.repositorio.usanpedro.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
42	Submitted to Pontificia Universidad Catolica del Ecuador - PUCE	<1 %

Trabajo del estudiante

43	web.esenfc.pt Fuente de Internet	<1 %
44	tesis.usat.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
45	Submitted to Universidad Tecnologica del Peru Trabajo del estudiante	<1 %
46	Submitted to University of Hull Trabajo del estudiante	<1 %
47	revistas.uniajc.edu.co Fuente de Internet	<1 %
48	Submitted to Aliat Universidades Trabajo del estudiante	<1 %
49	Submitted to Universidad Alas Peruanas Trabajo del estudiante	<1 %
50	ciencialatina.org Fuente de Internet	<1 %
51	ouci.dntb.gov.ua Fuente de Internet	<1 %
52	renati.sunedu.gob.pe Fuente de Internet	<1 %
53	repositorio.unapiquitos.edu.pe Fuente de Internet	<1 %

54	repositorio.upn.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
55	www.actauniversitaria.ugto.mx Fuente de Internet	<1 %
56	Submitted to Instituto Superior de Artes, Ciencias y Comunicación IACC Trabajo del estudiante	<1 %
57	Submitted to Universidad Privada San Pedro Trabajo del estudiante	<1 %
58	bolsa-trabajo.upads.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
59	repositorio.unasam.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
60	www.ecoportat.net Fuente de Internet	<1 %
61	Bayes-Genis, Antoni, Jaume Barallat, Amparo Galán, Marta de Antonio, Mar Domingo, Elisabet Zamora, Paloma Gastelurrutia, Joan Vila, Judith Peñafiel, Carolina Gálvez-Montón, and Josep Lupón. "Multimarker Strategy for Heart Failure Prognostication. Value of Neurohormonal Biomarkers: Neprilysin vs NT-proBNP", <i>Revista Española de Cardiología (English Edition)</i> , 2015. Publicación	<1 %
repositorio.unitec.edu.co		

62

Fuente de Internet

<1%

63

www.canaltrabajo.com
Fuente de Internet

<1%

Excluir citas

Apagado

Excluir coincidencias < 10 words

Excluir bibliografía

Activo