

UNIVERSIDAD PRIVADA SAN CARLOS
FACULTAD DE CIENCIAS
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA



TESIS

**SEDENTARISMO Y ALTERACIONES POSTURALES EN PERSONAL DE LA
COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO SAN ROMÁN ANDINA, JULIACA- 2022**

PRESENTADA POR:

PRISCA MAMANI CCOSI

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

LICENCIADA EN ENFERMERÍA

PUNO – PERÚ

2023



Repositorio Institucional ALCIRA by [Universidad Privada San Carlos](#) is licensed under a [Creative Commons Reconocimiento-NoComercial 4.0 Internacional License](#)



18.63%

SIMILARITY OVERALL

SCANNED ON: 19 APR 2023, 9:08 AM

Scanned Text

Your text is highlighted according to the matched content in the results below.

● IDENTICAL
7.98%

● CHANGED TEXT
10.64%

Report #17022411

PRISCA MAMANI CCOSI SEDENTARISMO Y ALTERACIONES POSTURALES EN PERSONAL DE LA COOPERATIVA DE AHORRO Y CRDITO SAN ROMN ANDINA, JULIACA-

2022 RESUMEN El estudio de investigacin se llev a cabo con el objetivo de determinar la relacin del sedentarismo y las alteraciones posturales en personal de la cooperativa de ahorro y crdito San Romn Andina, Juliaca- 2022. Este estudio fue de tipo observacional, transversal, analítico. La poblacin estuvo constituida por todo el personal de la Cooperativa de Ahorro y Crédito San Romn Andina, los mismos que cumplieron los criterios de inclusión y exclusión. 16 Para la recolección de datos se utilizó como técnica la encuesta, y como instrumento un cuestionario validado por S. Rivera, M. Sosa y A. Vilca (1). Los resultados obtenidos fueron: s existe relación directa entre el sedentarismo y las alteraciones posturales de acuerdo a Chi cuadrada = 0.732 y p valor= 0,045 > = ,05 se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna indicando que la variable sedentarismo se relaciona en un 45% sobre las alteraciones posturales; existe relación entre el sedentarismo y la actitud cívica se obtuvo Chi cuadrada = 0.693 y p valor= 0,052 > = ,05 rechaza la hipótesis nula y acepta la hipótesis alterna indicando que la variable sedentarismo se relaciona en un 52% con la dimensión actitud cívica de las alteraciones posturales ; s existe relación entre el

UNIVERSIDAD PRIVADA SAN CARLOS
FACULTAD DE CIENCIAS
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA
TESIS

**SEDENTARISMO Y ALTERACIONES POSTURALES EN PERSONAL DE LA
COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO SAN ROMÁN ANDINA, JULIACA- 2022**

PRESENTADA POR:

PRISCA MAMANI CCOSI

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

LICENCIADA EN ENFERMERIA

APROBADA POR EL SIGUIENTE JURADO:

PRESIDENTE

:


Mtra. MARITZA KARINA HERRERA PEREIRA

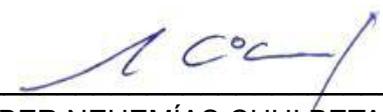
PRIMER MIEMBRO

:


Mg. IBETH MAGALI CHURATA QUISPE

SEGUNDO MIEMBRO

:


Dr. HEBER NEHEMÍAS CHUI BETANCUR

ASESOR DE TESIS

:


Dra. NOEMI ELIDA MIRANDA TAPIA

Área: Ciencias Médicas, Ciencias De Salud

Sub Área: Ciencias De La Salud

Línea de Investigación: Salud Pública

Puno, 27 de abril del 2023

DEDICATORIA

A Dios por haberme permitido llegar hasta este momento con vida y salud para concluir con la meta que me he trazado.

A mis hijos Yaneth, Jeanpaul y Benjamín por ser motivo e inspiración que necesite para concluir este trabajo de investigación. También quiero dedicar a una persona muy especial para mi Escolástico Arias que siempre estuvo a mi lado en los momentos más difíciles.

Gracias por su amor, sacrificio y apoyo constante que han sido clave de mi éxito, gracias por enseñarme a nunca rendirme ante los obstáculos de la vida.

Este logro también es suyo.

Prisca

AGRADECIMIENTO

- ✓ A la Universidad Privada San Carlos - Puno, por recibirme y darme la oportunidad de formarme como profesional.
- ✓ A la Escuela profesional de Enfermería docentes, en cuyas aulas me forme como profesional, ser partícipes y contribuir a la sociedad en el campo de la salud.
- ✓ A los miembros del jurado calificador, a la MG. MARITZA KARINA HERRERA PEREIRA, al D.Sc. HEBER NEHEMÍAS CHUI BETANCUR y a la M.Sc. GIOVANA FLORES ORTEGA por todas sus orientaciones, sugerencias, paciencia, disponibilidad y tiempo que permitieron la finalización del presente trabajo de investigación.
- ✓ A mi asesora de tesis la DR. NOEMÍ ELIDA MIRANDA TAPIA, por toda la paciencia, conocimiento y su guía que fue una pieza fundamental para que pudiera desarrollar mi trabajo de investigación.
- ✓ A la escuela profesional de Enfermería de la Universidad Privada San Carlos por darme las facilidades para realizar la presente investigación.

ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA	1
AGRADECIMIENTO	2
ÍNDICE GENERAL	3
ÍNDICE DE TABLAS	5
ÍNDICE DE FIGURAS	6
INDICE DE ANEXOS	7
RESUMEN	8
ABSTRACT	9
INTRODUCCIÓN	10

CAPÍTULO I

**PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA, ANTECEDENTES Y OBJETIVOS DE LA
INVESTIGACIÓN**

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	12
1.1.1 PROBLEMA GENERAL	13
1.1.2 PROBLEMAS ESPECÍFICOS	13
1.2. ANTECEDENTES	13
1.2.1 ANTECEDENTES INTERNACIONALES	13
1.2.2 ANTECEDENTES NACIONALES	17
1.2.3 ANTECEDENTES LOCALES	20
1.3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	20
1.3.1. OBJETIVO GENERAL	20
1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	21

CAPÍTULO II**MARCO TEÓRICO, CONCEPTUAL E HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN**

2.1. MARCO TEÓRICO	22
2.2. MARCO CONCEPTUAL	24
2.3. HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN	25
2.3.1 HIPÓTESIS GENERAL	25
2.3.2 HIPÓTESIS ESPECÍFICAS	26

CAPÍTULO III**METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

3.1. ZONA DE ESTUDIO	27
3.2. TAMAÑO DE MUESTRA	27
3.3. MÉTODO Y TÉCNICAS	28
3.4. IDENTIFICACIÓN DE VARIABLES	30
3.5 MÉTODO O DISEÑO ESTADÍSTICO	30

CAPÍTULO IV**EXPOSICIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS**

4.1. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS	32
4.2. PRUEBA DE HIPÓTESIS	36
CONCLUSIONES	46
RECOMENDACIONES	47
BIBLIOGRAFÍA	48
ANEXOS	52

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 01: Frecuencia de sedentarismo	32
Tabla 02: Frecuencia de alteraciones posturales	34
Tabla 03: Frecuencia de Sedentarismo y Alteraciones posturales	37
Tabla 04: Frecuencia de Sedentarismo y Alteraciones cifótica	39
Tabla 05: Frecuencia de Sedentarismo y Alteraciones escoliética	41
Tabla 06: Frecuencia de Sedentarismo y Alteraciones lordótica	43

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 01: Sedentarismo	33
Figura 02: Alteraciones posturales	35

INDICE DE ANEXOS

ANEXO 01: Operacionalización de variables	53
ANEXO 02: Matriz de consistencia	55
ANEXO 03: Consentimiento informado	57
ANEXO 04: Encuesta	58
ANEXO 05: Evidencia	61

RESUMEN

El estudio de investigación se llevó a cabo con el objetivo de determinar la relación del sedentarismo y las alteraciones posturales en personal de la cooperativa de ahorro y crédito San Román Andina, Juliaca- 2022. Este estudio fue de tipo observacional, transversal, analítico. La población estuvo constituida por todo el personal de la Cooperativa de Ahorro y Crédito San Román Andina, los mismos que cumplieron los criterios de inclusión y exclusión. Para la recolección de datos se utilizó como técnica la encuesta, y como instrumento un cuestionario validado por **S. Rivera , M. Sosa y A. Vilca** (1). Los resultados obtenidos fueron: sí existe relación directa entre el sedentarismo y las alteraciones posturales de acuerdo a Chi cuadrada = 0.732 y p valor= 0,045 > $\alpha = ,05$ se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna indicando que la variable sedentarismo se relaciona en un 45% sobre las alteraciones posturales; existe relación entre el sedentarismo y la actitud cifótica se obtuvo Chi cuadrada = 0.693 y p valor= 0,052 > $\alpha = ,05$ rechaza la hipótesis nula y acepta la hipótesis alterna indicando que la variable sedentarismo se relaciona en un 52% con la dimensión actitud cifótica de las alteraciones posturales ; sí existe relación entre el sedentarismo y la actitud escoliótica de acuerdo a Chi cuadrada = 0.755 y p valor= 0,041 > $\alpha = ,05$ se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna indicando que la variable sedentarismo se relaciona en un 41 % con la dimensión actitud escoliótica de las alteraciones posturales y por último que sí existe relación entre el sedentarismo y la actitud lordótica se obtuvo Chi cuadrada = 0.960 y p valor= 0,007 > $\alpha = ,05$ se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna indicando que la variable sedentarismo se relaciona en un 7% con la dimensión actitud lordótica de las alteraciones posturales.

Palabras clave: cifosis, escoliosis, postura corporal, lordosis y sedentarismo.

ABSTRACT

The research study was carried out with the objective of determining the relationship between sedentary lifestyle and postural alterations in personnel of the San Román Andina savings and credit cooperative, Juliaca- 2022. This study was observational, cross-sectional, analytical. The population consisted of all the personnel of the San Román Andina Savings and Credit Cooperative, who met the inclusion and exclusion criteria. For data collection, the survey was used as a technique, and a questionnaire validated by S. Rivera , M. Sosa and A. Vilca (1) as an instrument. The results obtained were: if there is a direct relationship between sedentary lifestyle and postural alterations according to Chi square = 0.732 and p value = 0.045 > $\alpha = .05$, the null hypothesis is rejected and the alternative hypothesis is accepted indicating that the sedentary lifestyle variable is related in 45% about postural alterations; There is a relationship between sedentary lifestyle and kyphotic attitude, Chi square = 0.693 and p value = 0.052 > $\alpha = .05$ was obtained, rejecting the null hypothesis and accepting the alternative hypothesis, indicating that the sedentary lifestyle variable is 52% related to the kyphotic attitude dimension of postural alterations; there is a relationship between sedentary lifestyle and the scoliotic attitude according to Chi square = 0.755 and p value = 0.041 > $\alpha = .05$ the null hypothesis is rejected and the alternative hypothesis is accepted indicating that the sedentary lifestyle variable is 41% related to the scoliotic attitude dimension of postural alterations and finally that there is a relationship between sedentary lifestyle and lordotic attitude, Chi square = 0.960 and p value = 0.007 > $\alpha = .05$ is rejected and the alternate hypothesis is accepted indicating that the The sedentary lifestyle variable is related in 7% to the lordotic attitude dimension of postural alterations.

Keywords: kyphosis, scoliosis, body posture, lordosis and sedentary lifestyle.

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de investigación titulado "Sedentarismo y alteraciones posturales en personal de la cooperativa de ahorro y crédito San Román Andina, Juliaca 2022, pretende lograr un aporte de conocimiento sobre el sedentarismo y las alteraciones posturales, siendo este un tema de alcance mundial, aún más en el tipo de trabajo que realizan en oficina, ya que esta nueva modalidad puede causar distintas alteraciones físicas, los cuales se analiza y expone en el presente trabajo.

La organización mundial de la salud (OMS) indica que las condiciones de trabajo ya sean ergonómicas, ambientales, y psicosociales pueden ser un factor importante en la aparición de diversas enfermedades ocupacionales. Es así que algunos países han generado estadísticas y programas referentes a esta temática(2)

En el estudio realizado por la Universidad Internacional de Valencia (VIU), reveló la preocupante tendencia al sedentarismo en Latinoamérica donde en países como Chile los índices relativos a la práctica de algún tipo de actividad física son muy bajos ya que el 88,8% de los hombres y el 93,3% de las mujeres pueden ser catalogadas como sedentarias. La investigación dio como resultado que en Latinoamérica se observan cifras bastante preocupantes relacionadas con la práctica de algún tipo de deporte entre la población adulta, ya que hay países como Chile en los que apenas el 10% de la población declara ser "físicamente activa".(3)

En los lugares de trabajo administrativos, suelen estar más asociados a factores de riesgos del sedentarismo. En época de la pandemia se incrementaron los casos de sedentarismo en la población. Por otro lado, el teletrabajo se asoció a mayor actividad física, aunque existen estudios contradictorios, posiblemente influenciados por su entorno socio-cultural y laboral. Estas diferencias confirman la necesidad de estudios que relacionen el teletrabajo y la actividad física, antes y después de la pandemia, en diferentes ámbitos y lugares de trabajo, ya puesto de manifiesto por otros autores(4)

La Universidad de Oxford señala que el Perú se encuentra entre los diez países con mayor tasa de obesidad, es alarmante dicha información dado que las personas con sobrepeso tienen un 50.15% más de probabilidades de fallecer prematuramente(5)

Asimismo, el MINSA, señala que casi el 92% de la población peruana no realiza ningún tipo de deporte o actividad física, también señaló que se reducen hasta un 90% de enfermedades no transmisibles gracias a un adecuado estilo de vida y hábitos nutricionales adecuados.

El sedentarismo y la mala postura es un problema que viene en aumento, tanto en países desarrollados como en desarrollo, el aumento de la tecnología en el día a día puede provocar problemas en la salud, tales como la obesidad, la diabetes, problemas cardiacos o incluso el cáncer, esta investigación está dirigida a trabajadores de la cooperativa San Román Andina ya que son profesionales de oficina y muchos de ellos tienen síntomas del sedentarismo, los cuales van desde su alimentación que incluye un alto consumo de carbohidratos hasta la poca actividad física que conlleva sus jornadas laborales , es así que se necesita mejorar la comunicación sobre el sedentarismo, tanto de sus causas como consecuencias, para de esta manera crear conciencia e impulsar la actividad física en profesionales.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA, ANTECEDENTES Y OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

A nivel mundial, el sedentarismo es el inicio de diversas enfermedades. Las causas principales del sedentarismo tienen que ver con el nuevo estilo de vida y el uso de tecnología para realizar las tareas cotidianas. Las principales consecuencias negativas son quemar menos calorías, perder masa muscular, debilidad de músculos, metabolismo lento, etc.(1) El uso de la tecnología ha facilitado el desenvolvimiento y aprendizaje principalmente en el ámbito laboral, pero a la vez ha provocado que muchos profesionales no tengan actividad física en sus áreas de trabajo, lo cual está conllevando desde dolores musculares, hasta enfermedades cardíacas o cardiovasculares tratándose de casos a largo plazo, además de la disminución en la salud que provoca un aumento en el índice de mortalidad, sobre todo por el incremento de enfermedades en la última década.(3)

Actualmente el sedentarismo y la postura corporal son temas relevantes en cuanto a salud, ya que se relacionan tanto con el bienestar como con la presencia de alteraciones que pueden generar problemas de salud(6)

1.1.1 PROBLEMA GENERAL

¿Cuál es la relación entre sedentarismo y alteraciones posturales en el personal de la cooperativa de ahorro y crédito San Román Andina, Juliaca- 2022?

1.1.2 PROBLEMAS ESPECÍFICOS

1) ¿Cuál es la relación del sedentarismo y la actitud cifótica en personal de la cooperativa de ahorro y crédito San Román Andina, Juliaca- 2022?

2) ¿Cuál es la relación del sedentarismo y la actitud escoliótica en personal de la cooperativa de ahorro y crédito San Román Andina, Juliaca- 2022?

3) ¿Cuál es la relación del sedentarismo y la actitud lordótica en personal de la cooperativa de ahorro y crédito San Román Andina, Juliaca- 2022?

1.2 ANTECEDENTES

1.2.1 ANTECEDENTES INTERNACIONALES

R. Lagos en su estudio titulado Incidencia del Sedentarismo sobre la Postura Corporal y la Capacidad Cardiorrespiratoria de los Estudiantes de la institución Don Bosco de la Ciudad de Popayán : La investigación fue de tipo descriptiva y correlacional de corte transversal con enfoque cuantitativo y diseño no experimental, la muestra estuvo conformada por 142 estudiantes; para la recolección de la información se utilizaron cuatro instrumentos; primero se inicia con la recolección de las variables sociodemográficas, antropométricas, y de estilos de vida; en segundo lugar se utilizó como instrumento el test de Pérez Rojas y García que permitió identificar el nivel de sedentarismo; en tercer lugar se implementó el test de Adams el cual se emplea para el análisis postural y finalmente el test de Ruffier Dickson con el cual se evaluó la capacidad cardiorrespiratoria. Como resultado se obtuvo que el 100% de los estudiantes evaluados son de sexo masculino. El 49.3% presentan niveles de sedentarismo mientras que el 50.7% son estudiantes activos. En cuanto a la postura corporal el 57.7% no presentan alteraciones, a diferencia del

42.3% que, si las presentan, se encontró que el 85.2% de los estudiantes presentan una capacidad cardiorrespiratoria insuficiente y que el 14.8% suficiente. Por lo tanto, en conclusión, se evidencia la asociación entre el sedentarismo con la postura corporal como también con la capacidad cardiorrespiratoria(6).

L. Morocho: En esta investigación se encontró 22 puestos de trabajo dentro del procesamiento de pollo faenado, donde se recolectó la información utilizando: fotografías, vídeos, observaciones visuales, entre otros. También se implementó metodologías de identificación, evaluación y control del factor riesgo. Al evaluar cada puesto de trabajo por movimientos repetitivos, se obtuvo un índice Ocra de "Riesgo muy alto" para el brazo derecho en 8 puestos de trabajo que hacen uso de herramientas como: cuchillos, baquetas, pistolas neumáticas, cucharones. En el caso de los 14 puestos restantes existe una ponderación del valor Ocra para ambos brazos debido a que sus actividades demandan la manipulación manual. En el caso de las posturas forzadas se mostró un nivel de riesgo "No recomendado", por lo que permanecen en la posición de pie un determinado tiempo, haciendo alusión a problemas físicos que son consecuencia de malas posturas como: posturas del hombro y brazo, y posturas de extremidades inferiores. Se da por terminado el trabajo de investigación con la propuesta de un plan de mejora del ambiente laboral, que tiene como finalidad el reducir la aparición de trastornos musculoesqueléticos(7).

P. Espinosa en su estudio titulado Maestría en Salud y Seguridad Ocupacional: Fue un estudio descriptivo de corte transversal basado en el Cuestionario de la "NTP 578: Riesgo percibido: un procedimiento de evaluación" conformado por diez preguntas para cada factor de riesgo evaluado, preguntas que son de interés para obtención de información apropiada para el estudio, la población que se tomó fue de 60 trabajadores que conforman al personal de fiscalización. Se encontró que referente al riesgo percibido por ruido tanto en oficina como obra existieron respuestas en rangos entre moderado a alto con una media en valoración del riesgo de accidente o enfermedad asociado a este factor

de 57,6%. Sobre iluminación el riesgo percibido tanto en oficina como obra se apreció un nivel seleccionado de los trabajadores entre moderado a alto con una media en valoración del riesgo de accidente o enfermedad asociado a este factor de 57,3%. En cuanto a esfuerzo postural fue entre moderado a muy alto con una media en valoración del riesgo de accidente o enfermedad asociado a este factor de 63,1%. Se presentó un caso particular por parte de los trabajadores sobre el factor de riesgo Sars Cov 2 (Covid-19) al apreciarse resultados entre alto y muy alto con una media en valoración del riesgo de accidente o enfermedad asociado a este factor de 82%.(8)

A. Peñafiel en su investigación titulado Factores asociados a Síndrome de Burnout en médicos anestesiólogos durante la pandemia por COVID-19 tuvo como objetivo identificar el nivel de riesgo de adquirir trastornos osteomusculares de miembro superior, ocasionado por la postura y actividades inherentes a la actividad laboral de los conductores de la cooperativa de taxis "Multifamiliares Turubamba". Para esto se utilizaron el Método Rula, y el Diagrama de Dolor a cada uno de los sujetos de estudio. Los resultados de las evaluaciones, los datos recabados de cada individuo, y la información de las actividades realizadas en sus espacios de trabajo, fueron el insumo para emitir conclusiones con respecto al miembro más afectado, al nivel del riesgo, a la presencia de dolor, entre otros. Al final se propuso una guía o conjunto de buenas prácticas ergonómicas, adopción de posturas y actividades de pausa laboral, que pueden mitigar el riesgo o disminuir el grado de incidencia del mismo(9).

B. Muñoz y H. Capa: La investigación tuvo como objetivo realizar evaluaciones antropométricas y posturales en los trabajadores de la empresa MAXSECONI de la ciudad del Coca, debido a que dicha empresa no contaba con estas evaluaciones aplicadas. Al realizar la visita técnica a la empresa se tomaron las mediciones antropométricas para aplicar las evaluaciones a los trabajadores. Mediante la aplicación del método de cálculo Phantom se realizó las mediciones y evaluaciones antropométricas con la toma de datos básicos, diámetros, perímetros y pliegues; adicionalmente se aplicó

el método de evaluación RULA para el área de producción en los procesos de presurización, mantenimiento, prueba hidrostática, pintura y etiquetado, analizando tres posturas que fueron tronco agachado, flexionado y de pie arrojando con mayor nivel de riesgo la postura agachado, posteriormente se aplicó el método de evaluación ROSA para el área de oficina en los puestos de gerencia y secretaría, proporcionando un nivel de riesgo mayor en puntuación A-silla. Con el nivel de actuación que brindaron estos métodos de evaluación facilitado con el software de Ergoniza, se realizó la respectiva reevaluación con el propósito de alcanzar un nivel de actuación idóneo. Demostrando la posibilidad de minimizar los riesgos ergonómicos existentes en las diferentes áreas de la empresa con un plan de medidas correctivas a fin de proponer el nivel de actuación adecuado para cada área de trabajo, los cuales están clasificados en: urgente, mediano y largo plazo(10) .

T. Mendez y J. Elizabeth en su investigación titulado Factores predisponentes asociados a la higiene postural , docentes del Colegio Beatriz Miranda De Cabal, investigaron con el objetivo general comprobar los factores predisponentes en la Higiene Postural de los docentes del Colegio Beatriz Miranda de Cabal, ubicado en el distrito de Dolega, provincia de Chiriquí, República de Panamá. Como objetivos específicos plantea indicar los factores que influyen en la Higiene Postural, establecer los factores externos, determinar las posturas de los docentes y señalar las medidas para optimizar las posturas. La investigación con respecto al enfoque es de tipo cuantitativa, el cual consiste en la presentación de la información obtenida desde una perspectiva numérica porcentual. Para ello se aplica un instrumento (encuesta) a un subgrupo de la población obtenida por medio de un muestreo probabilístico, totalizando 50 docentes. El estudio permite establecer que según los factores internos las posturas adoptadas por los docentes son aprendidas (52%), pero a su vez, las mismas pueden modificadas por medio de la formación (62%). Además, el 29% de la población señalan que los factores hereditarios generan problemas de salud respecto a la postura corporal (58%). Con

relación a los factores externos, el aspecto identificado es el mobiliario, el cual afecta la postura sedente al llevar a cabo el trabajo (54%) y en cuanto a la postura de los docentes, el mismo se ve influenciado por el estado de ánimo (48%), siendo modificado al estar más alegres u optimistas (56%). En cuanto a las medidas de prevención, los docentes sugieren que deben realizarse procesos de capacitación dirigido a docentes (66%) e incluyendo a los estudiantes (76%).(11)

1.2.2 ANTECEDENTES NACIONALES

S. Camargo en su estudio titulado Nivel de riesgo postural y la percepción del dolor músculo esquelético en los trabajadores del área de toma de muestras del laboratorio clínico Blufstein investigó en Lima- Perú: El objetivo fue determinar la relación entre el riesgo postural y la percepción del dolor musculoesquelético en los trabajadores del área de toma de muestra en el Laboratorio Clínico, fue un estudio de tipo descriptivo, no experimental de tendencia cuantitativa, su diseño es transversal, correlacional y prospectivo. La población era de 100 trabajadores. Los resultados fueron que el 72%, requiere el rediseño de la tarea, el 22% requieren cambios urgentes en la tarea, el 78%, requiere el rediseño de la tarea en la parte de en el brazo, antebrazo, muñeca. El 58% tuvieron molestias en el cuello en un tiempo promedio de 14 meses y el 51% manifestaron molestias en la parte dorsal o lumbar con un tiempo promedio de 18 meses. Al finalizar se encontró una relación estadísticamente significativa directa entre el nivel de riesgo postural y la percepción del dolor musculoesquelético en la región del cuello y de la columna dorsal o lumbar en los trabajadores del área de toma de muestra(12) .

D. Condori investigó en Lima – Perú: El objetivo fue determinar la prevalencia y relación del trastorno del músculo esquelético con el riesgo de la carga física postural en los trabajadores administrativos del Centro Nacional de Abastecimiento de Recursos Estratégicos en Salud CENARES. Fue un estudio tipo descriptivo correlacional, con un diseño no experimental de corte transversal. Se estudió a 100 trabajadores, se aplicó la

escala NÓRDICO para la evaluación de trastornos músculo esquelético y el método REBA para identificar el riesgo disergonómico, posteriormente se determinó la asociación a través de métodos estadísticos multivariantes. Los resultados muestran que los TME más frecuentes fueron en cuello (33 %), espalda baja (17 %), hombro (14 %) y espalda alta (12 %), el nivel de riesgo de carga física postural fue de 17 % medio y 83 % bajo, la reducción laboral fue predominantemente de 1 a 7 días causado por TME en cuello, espalda baja y hombro. El tiempo laboral de 2 a 3 años y >5 años fueron factores importantes para el desarrollo de carga física postural y TME (cuello y espalda alta. Se deberían implementar programas de intervención para disminuir el sedentarismo y evitar presentar trastornos del músculo esquelético.

R. Morales en su investigación titulado *Obesidad y Sedentarismo en los comerciantes del mercado 19 de Enero, San Juan de Lurigancho*: La investigación realizada tuvo como objetivo determinar la relación entre la obesidad y el sedentarismo en comerciantes del Mercado 19 de Enero, San Juan de Lurigancho. Fue descriptivo, correlacional, con diseño no experimental de corte transversal. La población fue constituida por 40 comerciantes del mercado, como técnica se usó una encuesta y el instrumento un cuestionario y hoja de recolección de datos. Se tuvo como resultados que la mitad de los comerciantes en un 32,5% tienen sobrepeso y sedentarismo medio, en tanto que los 22,5% tienen sobrepeso con sedentarismo medio, y finalmente el 5% tienen obesidad y sedentarismo medio. En conclusión, del total de comerciantes el 20% tiene un alto sedentarismo entonces si existe relación entre la obesidad y el sedentarismo en comerciantes del Mercado 19 de Enero, San Juan de Lurigancho(5).

C. Rios investigó en Piura- Perú : El objetivo fue determinar las variables asociadas al sedentarismo en jóvenes estudiantes de Medicina de la Universidad César Vallejo. Fue un estudio observacional, transversal, analítico, retrospectivo los resultados fueron que la población de 18 a 25 años prevalece en el 54.6% en ese sentido los pacientes mayores de 25 años están presentes en el 45.4% con respecto al sedentarismo éste se da en el

22.99% en edades de 18 a 25 años y en el 13.51% en edades de más de 25 años ambas variables están relacionadas entre sí con riesgo de 1.72 conforme aumenta la edad. Con respecto al género masculino se establece en el 58% de los casos y el sexo femenino se establecen el 42.2% de las cuales presentan sedentarismo en el 24 y 12% respectivamente ambas variables están relacionadas entre sí teniendo mayor tendencia al sedentarismo en los varones con riesgo de 1.74 veces más riesgo de presentar sedentarismo para los varones(13).

G. Chávez en su estudio titulado Nivel de conocimiento de higiene postural y su relación con el dolor de espalda en Lima con el objetivo de determinar la relación que existe entre el nivel de conocimiento de higiene postural y el dolor de espalda, en docentes de centros de educación básica especial de los distritos de Magdalena del Mar y Jesús María. Material y Métodos: El estudio tuvo un enfoque cuantitativo con un alcance correlacional, y un diseño no experimental, prospectivo y transversal. Se realizó en centros de educación especial de los distritos de Magdalena Mar y Jesús María en los meses de octubre, noviembre y diciembre del 2018, con una muestra de 50 docentes (48 mujeres y 2 hombres). Para medir el nivel de conocimiento de higiene postural se utilizó un cuestionario de higiene postural (autora Dra. Gómez A.) Validado por juicio de experto; y para la valoración de dolor de espalda se utilizó un cuestionario que recopiló datos sociodemográficos y presencia e intensidad de dolor de espalda. Resultados: se evidenció que el 60 % de la población docente posee un nivel de conocimiento medio de higiene postural, el 24 % nivel de conocimiento bajo y el 8% nivel de conocimiento alto. Se aprecia también que el 96% de docentes presentan dolor de espalda; además, el 14% de ellos presentan un dolor leve, 46% dolor moderado y el 36% dolor intenso. Se utilizó la prueba estadística correlación de Spearman y un nivel de significancia de 5% para comprobar la hipótesis de la investigación. Encontrándose una relación débil de tipo negativa entre las variables ($p= 0.342$ y Rho de Spearman= -0.137). Con lo cual no se pudo rechazar la hipótesis nula. Conclusiones: existe una relación débil e inversa entre el

nivel de conocimiento de higiene postural y dolor de espalda, en docentes de educación básica especial de los distritos de Magdalena del Mar y Jesús María, Lima 2018.(14)

1.2.3 ANTECEDENTES LOCALES

Mamani Ramos en su estudio titulado Actividad física en adolescentes escolares de la ciudad de Puno. Realizaron una investigación en Puno : El objetivo fue determinar el nivel de actividad física en adolescentes escolares mujeres y varones de la ciudad de Puno. Fue de diseño transeccional-descriptivo. En el estudio participaron 225 estudiantes de quinto grado de educación secundaria pública de edades entre 15 a 17 años, 83 mujeres y 142 varones a quienes se les aplicó el inventario de actividad física habitual para adolescentes. Todos los escolares seleccionados son de condición socioeconómica media-baja y pertenecen a la ciudad de Puno, Perú. Los resultados de la actividad física presentan pequeñas diferencias en los porcentajes más altos, las mujeres se ubican en el nivel moderado (45,8%), mientras que los varones se ubican en el nivel bajo (52,8%), encontrando así las mujeres en mejor nivel que los varones. Estadísticamente los resultados no presentan diferencias significativas entre mujeres y varones. El estudio concluyó en que el nivel de actividad física que presentan los adolescentes escolares de la ciudad de Puno no cumple con los niveles recomendados de actividad física para la salud, siendo más desfavorable en varones que en mujeres(15) .

1.3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.3.1. OBJETIVO GENERAL

Determinar cuál es la relación del sedentarismo y las alteraciones posturales en personal de la cooperativa de ahorro y crédito San Román Andina, Juliaca- 2022.

1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Determinar cuál es la relación del sedentarismo y la actitud cifótica en personal de la cooperativa de ahorro y crédito San Román Andina, Juliaca- 2022
- Determinar cuál es la relación del sedentarismo y la actitud escoliótica en personal de la cooperativa de ahorro y crédito San Román Andina, Juliaca- 2022
- Determinar cuál es la relación del sedentarismo y la actitud lordótica en personal de la cooperativa de ahorro y crédito San Román Andina, Juliaca- 2022

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO, CONCEPTUAL E HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN

2.1. MARCO TEÓRICO

2.1.1. ALTERACION POSTURAL

El principal problema de salud dado por riesgos ergonómicos es el de trastornos osteomusculares. Estas lesiones dolorosas, presentan una reducción de movilidad, siendo así una de las principales causas de discapacidad temprana. Estas pueden ser de tipo acumulativo en las extremidades superiores como inferiores o puede tratarse de lesiones dorsolumbares(2)

La afectación de estos trastornos se da con mayor incidencia en zonas anatómicas como son la espalda, cuello, hombros y miembros superiores, y con menor incidencia en los miembros inferiores.(12)

2.1.2. POSTURA CORPORAL:

La postura corporal adecuada en un inicio está dado por el índice de adaptación fisiológica necesario para acomodar factores estresantes físicos y emotivos de la vida diaria, así como del grado relativo entre las dos cadenas musculatura cinéticas, una anterior de predominio flexor y una posterior de predominio extensor, del Sistema Efecto Muscular(16)

2.1.3. PATOLOGÍAS POSTURALES: En el crecimiento se presentan diversas alteraciones de los ejes normales de la columna vertebral y de las rodillas, pero, sin

embargo, son fisiológicas en la evolución a edades tempranas, aunque, cuando estas alteraciones persisten o se mantienen, se les denominan desaxaciones. Además, debido a las características del aparato locomotor del niño/a, es susceptible a las presiones y tracciones, la actividad física implicaría una sobrecarga de aquel; si la actividad se realiza de manera incorrecta, estas alteraciones posturales podrían empeorar, aunque, si la ejecución de los ejercicios estarían bien, se pueden corregir ciertas alteraciones siempre en cuando la aplicación de las fuerzas se efectúe en el momento y lugar adecuado.

2.1.4. TIPOS DE ALTERACIONES POSTURALES:

- **Escoliosis.** Deformación morfológica tridimensional de la columna vertebral. En la escoliosis tridimensional, las vértebras se inclinan en el plano frontal, giran en el plano axial (con las apófisis espinosas hacia la concavidad) y se sitúan en posteroflexión en el plano sagital (aplanamiento de la cifosis dorsal). (17)
- **Hipercifosis.** Es la acentuación de la curvatura de la región dorsal de la columna vertebral. Externamente, se aprecia un arqueamiento pronunciado de la zona media/alta de la espalda, y se puede llegar al extremo de desarrollar lo que popularmente se conoce como “giba” o “joroba”(17)
- **Hiperlordosis.** Aumento de la curvatura lordótica instaurada en el esquema corporal de la persona. La hiperlordosis lumbar se observa externamente, en bipedestación relajada, y medirse objetivamente a través de radiografías.(17)

2.1.5. SEDENTARISMO

El sedentarismo está relacionado con el tipo de trabajo que realiza una persona si en su trabajo si debe permanecer en una misma posición por muchas horas ya sea conduciendo o realizando trabajos de oficina necesita compensar esta falta de actividad físico acudiendo a un gimnasio o realizando alguna actividad física debido a que el cuerpo no está desarrollado para permanecer en reposo o inactivo por mucho tiempo teniendo como una opción el correr, trotar o hacer algún deporte se sugiere a las

personas que tienen trabajos sedentarios y tienen una edad avanzada ocupar su tiempo libres en labores del hogar para mantenerse en actividad de lo contrario el sedentarismo está relacionado con la obesidad y muchas enfermedades especialmente esta propenso a tener accidente cardiovasculares teniendo en cuenta que la falta de inactividad conduce a un estado de depresión entre otras muchas más enfermedades graves .(18)

El sedentarismo va a incluir cualquier conducta que pueda afectar e incluya una reducción del ejercicio físico, ya sea en el domicilio o en el trabajo. La OMS constituye que el sedentarismo vine a ser un importante factor de riesgo que puede llevar a un aumento de la mortalidad a nivel global, además es un problema a nivel de la salud pública el cual debe ser atendido con urgencia, que puede incrementar el riesgo de desarrollar algunas enfermedades no transmisibles (ENT) como la HTA, diferentes tipos de cánceres, la diabetes mellitus, y otras patologías.(13)

2.2. MARCO CONCEPTUAL

2.2.1.- Actividad física.- Es todo movimiento corporal que implica gasto energético, la práctica mejora las funciones físicas y se ha demostrado que la actividad física se asocia con la salud mental, el bienestar emocional y una mayor longevidad(19)

2.2.2. Capacidad cardiorrespiratoria.- La condición física que está relacionado con diversos indicadores del estado de salud, existe evidencia que es un predictor más potente de mortalidad que entre otros factores de riesgo establecidos para la enfermedad cardiovascular. Se asocia con una mayor esperanza de vida y longevidad.(6)

2.2.3.- Enfermedades cardiovasculares.- Conjunto de trastornos del corazón y de los vasos sanguíneos. Se describe cualquier padecimiento que comprometa al sistema cardiovascular, es comúnmente utilizado para referirse a la arteriosclerosis.(20)

2.2.4 Hipertensión arterial. La hipertensión, conocida también como tensión arterial alta o elevada, es un trastorno en que los vasos sanguíneos tienen una tensión persistentemente alta.(21)

2.2.5. Obesidad. Es la acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud. Las personas que tienen aumento de la grasa abdominal presentan un incremento importante de padecer enfermedades cardiovasculares. Es por eso que, mantener el peso dentro de estándares normales es muy importante para el buen funcionamiento del corazón, vasos sanguíneos, el metabolismo, los huesos y otros órganos del cuerpo.

2.2.6. Obesidad abdominal .- Tejido adiposo considerado actualmente un verdadero órgano endocrino, el cual no sólo cumple su más conocido rol de almacenar grasa, sino que además secreta una serie de proteínas conocidas como adipocinas que presentan una función endocrina variada según la interacción que presenten con el Sistema Nervioso Central o con otros órganos del cuerpo.(22)

2.2.7.- Postura.- Se conoce como la composición de las posiciones de todas las articulaciones del cuerpo en determinado momento.(12)

2.2.8. Presión arterial (PA).- Fuerza que ejerce la sangre sobre la superficie de los vasos. La PA, es el producto del volumen expulsado por el corazón (gasto cardíaco) por las resistencias arteriales periféricas (dadas por el calibre de las pequeñas arterias musculares, arteriolas y esfínteres precapilares)(23)

2.3. HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN

2.3.1 HIPÓTESIS GENERAL

¿Existe relación entre sedentarismo y alteraciones posturales en el personal de la cooperativa de ahorro y crédito San Román Andina, Juliaca- 2022?

2.3.2 HIPÓTESIS ESPECÍFICAS:

1) ¿Cuál es la relación del sedentarismo y la actitud cifótica en personal de la cooperativa de ahorro y crédito San Román Andina, Juliaca- 2022?

2) ¿Cuál es la relación del sedentarismo y la actitud escoliótica en personal de la cooperativa de ahorro y crédito San Román Andina, Juliaca- 2022?

3) ¿Cuál es la relación del sedentarismo y la actitud lordótica en personal de la cooperativa de ahorro y crédito San Román Andina, Juliaca- 2022?

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. ZONA DE ESTUDIO

El lugar de aplicación de la presente investigación es la Cooperativa de Ahorro y Crédito San Román Andina cuya oficina está ubicada en el Jr. Ayaviri n° 695, en el distrito de Juliaca, capital de la provincia de San Román y del distrito homónimo, ubicada en la jurisdicción de la región Puno, en el sudeste de Perú. La población en estudio está conformada por los trabajadores del centro ya antes mencionado, la mayoría provienen de la zona urbana de una situación de clase media, la edad oscila entre 21 a 50 años de ambos géneros

3.2. TAMAÑO DE MUESTRA

3.2.1. POBLACIÓN: Está constituida por el total de personal de la Cooperativa de Ahorro y Crédito San Román Andina. Se ha considerado el 100% de la población por conveniencia del investigador.

POBLACIÓN DE PERSONAL DE LA COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO SAN ROMÁN ANDINA

POBLACIÓN	CANTIDAD
Contadores	28
Administradores	20
otros	22
TOTAL	70

FUENTE: Registro de RR.HH – Cooperativa de ahorro y crédito San Román Andina

CRITERIOS DE INCLUSIÓN:

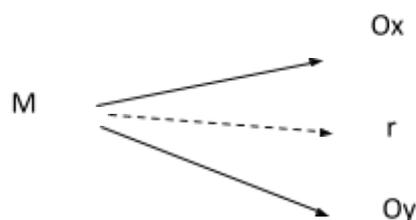
- Personal que pertenece a cooperativa de ahorro y crédito San Román Andina
- El personal que desea participar voluntariamente.
- Todo el personal que firme el consentimiento informado.

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN:

- Personal que no esté laborando por motivos de vacaciones o licencia o cargo administrativo.
- Personal que no desee participar en el estudio.

3.3. MÉTODO Y TÉCNICAS

3.3.1. MÉTODO: Esta investigación es de enfoque cuantitativo y de tipo observacional, transversal, analítico, debido a que se obtendrá valores estadísticos que nos ayudarán a la identificación de la relación entre sedentarismo y postura corporal, además con este tipo de estudio se podrá detallar los principales factores laborales que se asocian a la presencia del mismo.

UNIDADES DE ANÁLISIS:**Donde:**

M Es la muestra conformada por el personal que trabaja en la Cooperativa de Ahorro y Crédito San Román Andina

Ox= Sedentarismo

Oy = Postura corporal

r = Correlación entre variables

3.3.2. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS:

Se ha usado la encuesta como técnica de investigación y el instrumento un cuestionario con varias alternativas para la elección de la respuesta. Definiendo la encuesta, para recoger y procesar grupos de datos la cual debe ser representativa de un universo, se hace uso de procedimientos variados con una base teórica común de examinación buscando detallar, contar, pronosticar rasgos comunes de todos ellos (30). El instrumento que se utilizó fue una encuesta validada por S. Rivera , M. Sosa y A. Vilca (1), que consta de 18 ítems y para las respuestas se utilizó la escala de Likert.

- **Validez y confiabilidad:** Se define como cuán exentos de error en la medición se encuentran las puntuaciones de forma constante. Su sinonimia es la precisión. Debe ser independiente de quien lo tome o del momento que sea tomado. La graduación del puntaje fuera de los resultados también debe conservar ese atisbo de precisión, es la manifestación, o sea el puntaje, el que lo demuestre sobre observador y tiempo. Se utilizó el alfa de Cronbach, que dio como resultado 0,838.

3.4 IDENTIFICACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE VALORES
V.D: Sedentarismo	Actividad física	Deporte y ejercicios rutinarios (ítems 1,2,y 3) Tiempo de reposo(ítems 3 y 4)	ORDINAL

	Fatiga	Nivel de energía (ítems 6,7,8,y 9)	Bueno 33 - 45 Regular 21 - 32 Malo 9 - 20
V.I Alteración postural	Actitud cifótica	Mala postura(Ítems 10) Dolor (Ítems 11, 12) Dolor (Ítem 13)	Presente 33 -45 A Veces 21 - 32 Ausente 9 - 20
	Actitud lordótica	Incremento y disminución de curvatura(Ítems 14, 15)	
	Actitud escoliótica	Desviación e inclinación de hombros(Ítems 16, 17) Dolor(Ítem 18)	

3.5 MÉTODO O DISEÑO ESTADÍSTICO

Se utilizó la estadística no paramétrica para hallar la relación entre las variables de estudio. En este caso, la prueba de Tau-c de Kendall. Medida no paramétrica de asociación para variables ordinales que ignora los empates. El signo del coeficiente nos indicará la dirección de la relación y su valor absoluto indica la fuerza de la relación. Los valores mayores indican que la relación es más estrecha. Los valores posibles van de -1 a 1, pero un valor de -1 o +1 sólo se puede obtener a partir de tablas cuadradas.

Así mismo, para el análisis estadístico se usó el programa Excel para elaborar las matrices de datos y también se empleará el software IBM – SPSS a través del cual se realizará el análisis correlacional, generando como resultado tablas y figuras que respondan a las hipótesis y objetivos propuestos.

CAPÍTULO IV

EXPOSICIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

4.1. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

4.1.1. Resultado general de la investigación

Tabla 01 : Frecuencia de sedentarismo

	ITEMS	Frecuencia	Porcentaje
Válido	ALTO	23	38,3 %
	MEDIO	30	50,0 %
	BAJO	7	11,7 %
	Total	60	100,0 %

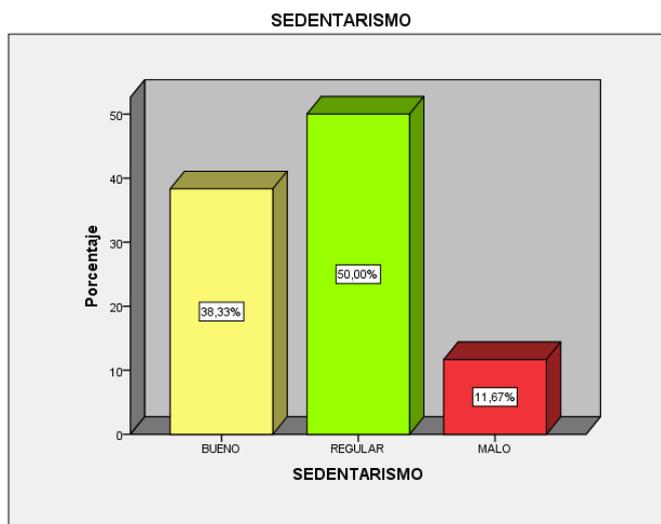


Figura 01:Sedentarismo

En la tabla 01 y figura 01 se observa que de 60 personas encuestadas (100 %), 30 encuestados (50.0 %) presentan sedentarismo medio. Asimismo, 23 encuestados (38.3 %) presentan sedentarismo alto y 7 encuestados (11.7 %) presentan sedentarismo bajo. Para R. Lagos(2020) : La investigación fue de tipo descriptiva y correlacional de corte transversal con enfoque cuantitativo y diseño no experimental, la muestra estuvo conformada por 142 estudiantes; para la recolección de la información se utilizaron cuatro instrumentos; primero se inicia con la recolección de las variables sociodemográficas, antropométricas, y de estilos de vida; en segundo lugar se utilizó como instrumento el test de Pérez Rojas y García que permitió identificar el nivel de sedentarismo; en tercer lugar se implementó el test de Adams el cual se emplea para el análisis postural y finalmente el test de Ruffier Dickson con el cual se evaluó la capacidad cardiorrespiratoria. Como resultado se obtuvo que el 100% de los estudiantes evaluados son de sexo masculino. El 49.3% presentan niveles de sedentarismo mientras que el 50.7% son estudiantes activos. En cuanto a la postura corporal el 57.7% no presentan alteraciones, a diferencia del 42.3% que, si las presentan, se encontró que el 85.2% de los estudiantes presentan una capacidad cardiorrespiratoria insuficiente y que el 14.8% suficiente. Por lo tanto, en conclusión, se evidencia la asociación entre el sedentarismo con la postura corporal como

también con la capacidad cardiorrespiratoria. Por otro lado C. Rios(2022): El objetivo fue determinar las variables asociadas al sedentarismo en jóvenes estudiantes de Medicina de la Universidad César Vallejo. Fue un estudio observacional, transversal, analítico, retrospectivo los resultados fueron que la población de 18 a 25 años prevalece en el 54.6% en ese sentido los pacientes mayores de 25 años están presentes en el 45.4% con respecto al sedentarismo éste se da en el 22.99% en edades de 18 a 25 años y en el 13.51% en edades de más de 25 años ambas variables están relacionadas entre sí con riesgo de 1.72 conforme aumenta la edad. Con respecto al género masculino se establece en el 58% de los casos y el sexo femenino se establecen el 42.2% de las cuales presentan sedentarismo en el 24 y 12% respectivamente ambas variables están relacionadas entre sí teniendo mayor tendencia al sedentarismo en los varones con riesgo de 1.74 veces más riesgo de presentar sedentarismo para los varones. Entonces puedo aseverar que el sedentarismo se viene presentando en el ámbito laboral como educativo trayendo como consecuencia la falta de praxis de estilos de vida saludable contribuyendo con el incremento de las tasas de morbilidad por enfermedades crónicas no transmisibles.

Tabla 02: Frecuencia de alteraciones posturales

	ITEMS	Frecuencia	Porcentaje
	PRESENTES	9	15.0 %
Válido	A VECES	38	63.3 %
	AUSENTES	13	21.7 %
	Total	60	100.0 %

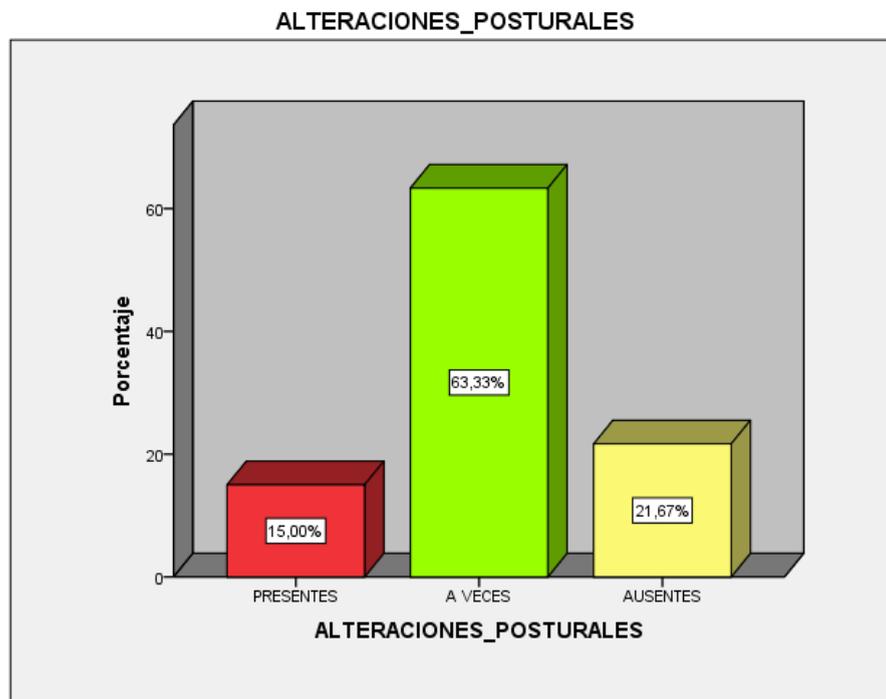


Figura 02 : Alteraciones posturales

En la tabla y gráfico 2, el 63.6% del personal de la cooperativa de ahorro y crédito San Román Andina a veces presentan alteraciones posturales, en tanto 21.7% no presentan alteraciones posturales pero el 15% si presenta alteraciones posturales.

Al respecto S. Camargo: El objetivo fue determinar la relación entre el riesgo postural y la percepción del dolor musculoesquelético en los trabajadores del área de toma de muestra en el Laboratorio Clínico, fue un estudio de tipo descriptivo, no experimental de tendencia cuantitativa, su diseño es transversal, correlacional y prospectivo. La población era de 100 trabajadores. Los resultados fueron que el 72%, requiere el rediseño de la tarea, el 22% requieren cambios urgentes en la tarea, el 78%, requiere el rediseño de la tarea en la parte de en el brazo, antebrazo, muñeca. El 58% tuvieron molestias en el cuello en un tiempo promedio de 14 meses y el 51% manifestaron molestias en la parte dorsal o lumbar con un tiempo promedio de 18 meses. Al finalizar se encontró una relación estadísticamente significativa directa entre el nivel de riesgo postural y la percepción del

dolor musculoesquelético en la región del cuello y de la columna dorsal o lumbar en los trabajadores del área de toma de muestra.

D. Condori investigó en Lima con el objetivo de determinar la prevalencia y relación del trastorno del músculo esquelético con el riesgo de la carga física postural en los trabajadores administrativos del Centro Nacional de Abastecimiento de Recursos Estratégicos en Salud CENARES. Los resultados muestran que los TME más frecuentes fueron en cuello (33 %), espalda baja (17 %), hombro (14 %) y espalda alta (12 %), el nivel de riesgo de carga física postural fue de 17 % medio y 83 % bajo, la reducción laboral fue predominantemente de 1 a 7 días causado por TME en cuello, espalda baja y hombro. El tiempo laboral de 2 a 3 años y >5 años fueron factores importantes para el desarrollo de carga física postural y TME (cuello y espalda alta. Se deberían implementar programas de intervención para disminuir el sedentarismo y evitar presentar trastornos del músculo esquelético.

Al respecto se puede afirmar que las alteraciones corporales pueden ser adquiridas en el ámbito laboral como educativa, a consecuencia de la falta de información sobre la práctica de posturas corporales adecuadas que no lesionen nuestra estructura musculoesquelética a causa del desarrollo de nuestras funciones asignadas dentro de nuestra jornada laboral.

4.2. PRUEBA DE HIPÓTESIS

4.2.1 hipótesis general

- **Hi** Existe relación directa y significativa entre el sedentarismo y las alteraciones posturales en el personal de la cooperativa de ahorro y crédito San Román Andina, Juliaca- 2022
- **Ho** No existe relación directa y significativa entre el sedentarismo y las alteraciones posturales en el personal de la cooperativa de ahorro y crédito San Román Andina, Juliaca- 2022.

Tabla 03 :Frecuencia de Sedentarismo y Alteraciones posturales

		Correlaciones	
		SEDENTARISMO	ALTERACIONES POSTURALES
SEDENTARISMO	Correlación de	1	,045
	Pearson		
	Sig. (bilateral)		,732
	N	60	60
ALTERACIONES POSTURALES	Correlación de	,045	1
	Pearson		
	Sig. (bilateral)	,732	
	N	60	60

La tabla 03 reporta resultados de la prueba: Correlación de Pearson utilizada para contrastar la hipótesis general. El procesamiento de datos, indica que el sedentarismo en las alteraciones posturales del personal de la cooperativa de ahorro y crédito San Román Andina, de acuerdo a Chi cuadrada = 0.732 y p valor= 0,045 > $\alpha = ,05$ se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna indicando que la variable sedentarismo se relaciona en un 45% sobre las alteraciones posturales. Frente a estos resultados se encuentra similitud con Arce , en donde se confirma la relación entre el sedentarismo y el cambio de postura Según la correlación de Pearson r 0.408 y p = 0.001 < 0.05 lo que significa Existe una correlación positiva entre las variables que se pueden probar. Los cambios de actitud se observan principalmente en los docentes Tienen un sedentarismo medio por debajo del 19,72% residentes admitidos. Para L.Castro et al (22) donde el 38.23% del total de los jóvenes desarrolló alguna alteración postural. Se denota que el género femenino tiene una incidencia más alta con 58.97%,a diferencia del sexo

masculino que revela un 41.02%. Asimismo, del total de jóvenes con alteraciones posturales, el 79,49% lleva una vida totalmente sedentaria y solo el 20,51% de los sujetos evaluados, practican con alguna frecuencia algún deporte. Con respecto a la alteración postural predominante en el estudio es la cifosis con un 51.28%, seguida por casos de cifoescoliosis con un 30.76%, en tercer lugar, se encuentra la escoliosis con un 12.83% y otras en un 5.12%.

Se tiene también los resultados obtenidos por T. Mendez y J. Elizabeth⁽¹¹⁾ que investigaron para comprobar los factores predisponentes en la Higiene Postural de los docentes del Colegio Beatriz Miranda de Cabal, República de Panamá. El estudio permitió establecer que según los factores internos las posturas adoptadas por los docentes son aprendidas (52%), pero a su vez, las mismas pueden modificadas por medio de la formación (62%). Además, el 29% de la población señalan que los factores hereditarios generan problemas de salud respecto a la postura corporal (58%). Con relación a los factores externos, el aspecto identificado es el mobiliario, el cual afecta la postura sedente al llevar a cabo el trabajo (54%) y en cuanto a la postura de los docentes, el mismo se ve influenciado por el estado de ánimo (48%), siendo modificado al estar más alegres u optimistas (56%). En cuanto a las medidas de prevención, los docentes sugieren que deben realizarse procesos de capacitación dirigido a docentes (66%) e incluyendo a los estudiantes (76%).

Al respecto puedo afirmar que el sedentarismo y las alteraciones posturales tienen relación dentro del ámbito laboral como educativo por tanto se hace necesario prevenir estas enfermedades que se adquieren durante el desarrollo de nuestras funciones asignadas, por falta de preparación del manejo adecuado de posturas corporales, además de la falta de interés por aplicar pausas activas que evitarían el sedentarismo en los trabajadores. Asimismo debemos considerar que la cultura de autocuidado debe representar uno de los aspectos más importantes y directas en la higiene postural para

evitar adoptar posiciones que no favorezca a la estructura musculoesquelética pues solo promoverá al cansancio físico y la deformación del mismo.

4.2.2: Hipótesis específicas

- **Hi** Existe relación directa y significativa entre el sedentarismo y la actitud cifótica en el personal de la cooperativa de ahorro y crédito San Román Andina, Juliaca- 2022
- **Ho** No existe relación directa y significativa entre el sedentarismo y la actitud cifótica en el personal de la cooperativa de ahorro y crédito San Román Andina, Juliaca- 2022

Tabla 04: Frecuencia de Sedentarismo y Alteraciones cifótica

		Correlaciones	
		SEDENTARISMO	ALTERACIONES CIFÓTICA
SEDENTARISMO	Correlación de	1	,052
	Pearson		
	Sig. (bilateral)		,693
	N	60	60
ALTERACIONES CIFÓTICA	Correlación de	,052	1
	Pearson		
	Sig. (bilateral)	,693	
	N	60	60

La tabla 04 reporta resultados de la prueba: Correlación de Pearson utilizada para contrastar la hipótesis específica N°1 El procesamiento de datos, indica que el sedentarismo en la dimensión de la actitud cifótica de las alteraciones posturales del personal de la cooperativa de ahorro y crédito San Román Andina, de acuerdo a Chi cuadrada = 0.693 y p valor= 0,052 > $\alpha = ,05$ rechaza la hipótesis nula y acepta la hipótesis alterna indicando que la variable sedentarismo se relaciona en un 52% con la dimensión actitud cifótica de las alteraciones posturales. Frente a estos resultados

podemos mencionar la similitud de la investigación de Valladares(2022), en donde se muestra que el 63% de los conductores tenían una condición cifótica (cifoescoliosis) cuando se veían de lado, es decir, La vista posterior es del 33%. 13% en posición lordótica visto de lado La vista posterior es del 47%. En tanto A. Peñafiel(2022): Esta investigación tuvo como objetivo identificar el nivel de riesgo de adquirir trastornos osteomusculares de miembro superior, ocasionado por la postura y actividades inherentes a la actividad laboral de los conductores de la cooperativa de taxis "Multifamiliares Turubamba". Para esto se utilizaron el Método Rula, y el Diagrama de Dolor a cada uno de los sujetos de estudio. Los resultados de las evaluaciones, los datos recabados de cada individuo, y la información de las actividades realizadas en sus espacios de trabajo, fueron el insumo para emitir conclusiones con respecto al miembro más afectado, al nivel del riesgo, a la presencia de dolor, entre otros. Al final se propuso una guía o conjunto de buenas prácticas ergonómicas, adopción de posturas y actividades de pausa laboral, que pueden mitigar el riesgo o disminuir el grado de incidencia del mismo.

Entonces puedo aseverar que sedentarismo conlleva a una alteración cifótica trayendo como consecuencia la prevalencia de dolor lumbar y trastorno del raquis en los trabajadores, obviamente asociados a factores disergonómicos y psicosociales para lo cual debemos de promover medidas de prevención y corrección que aseguren la salud y bienestar de la persona.

4.2.3. Hipótesis específica 2

- **Hi** Existe relación directa y significativa entre el sedentarismo y la actitud escoliótica en el personal de la cooperativa de ahorro y crédito San Román Andina, Juliaca- 2022
- **Ho** No existe relación directa y significativa entre el sedentarismo y la actitud escoliótica en el personal de la cooperativa de ahorro y crédito San Román Andina, Juliaca- 2022

Tabla 05 :Frecuencia de Sedentarismo y Alteraciones escoli6tica

		Correlaciones	
		SEDENTARISMO	ALTERACIONES ESCOLI6TICAS
SEDENTARISMO	Correlaci6n de	1	,041
	Pearson		
	Sig. (bilateral)		,755
	N	60	60
ALTERACIONES ESCOLI6TICAS	Correlaci6n de	,041	1
	Pearson		
	Sig. (bilateral)	,755	
	N	60	60

La tabla 5 reporta resultados de la prueba: Correlaci6n de Pearson utilizada para contrastar la hip6tesis espec6fica N°2 El procesamiento de datos, indica que el sedentarismo en la dimensi6n de la actitud escoli6tica de las alteraciones posturales del personal de la cooperativa de ahorro y cr6dito San Rom6n Andina, de acuerdo a Chi cuadrada = 0.755 y p valor= 0,041 > $\alpha = ,05$ se rechaza la hip6tesis nula y se acepta la hip6tesis alterna indicando que la variable sedentarismo se relaciona en un 41 % con la dimensi6n actitud escoli6tica de las alteraciones posturales. Al respecto Morales(2022), realiza el estudio de pruebas de actitud en 163 polic6as los cambios posturales m6s comunes para determinar la escoliosis y La hipercifosis es el cambio m6s com6n, ya que la mayor6a de los agentes de polic6a est6n en servicio operativo y permanecen dentro. No hubo descanso durante mucho tiempo.

Para B. Mu6oz y H. Capa(2022): La investigaci6n tuvo como objetivo realizar evaluaciones antropom6tricas y posturales en los trabajadores de la empresa

MAXSECONI de la ciudad del Coca, debido a que dicha empresa no contaba con estas evaluaciones aplicadas. Al realizar la visita técnica a la empresa se tomaron las mediciones antropométricas para aplicar las evaluaciones a los trabajadores. Mediante la aplicación del método de cálculo Phantom se realizó las mediciones y evaluaciones antropométricas con la toma de datos básicos, diámetros, perímetros y pliegues; adicionalmente se aplicó el método de evaluación RULA para el área de producción en los procesos de presurización, mantenimiento, prueba hidrostática, pintura y etiquetado, analizando tres posturas que fueron tronco agachado, flexionado y de pie arrojando con mayor nivel de riesgo la postura agachado, posteriormente se aplicó el método de evaluación ROSA para el área de oficina en los puestos de gerencia y secretaría, proporcionando un nivel de riesgo mayor en puntuación A-silla. Con el nivel de actuación que brindaron estos métodos de evaluación facilitado con el software de Ergoniza, se realizó la respectiva reevaluación con el propósito de alcanzar un nivel de actuación idóneo. Demostrando la posibilidad de minimizar los riesgos ergonómicos existentes en las diferentes áreas de la empresa con un plan de medidas correctivas a fin de proponer el nivel de actuación adecuado para cada área de trabajo, los cuales están clasificados en: urgente, mediano y largo plazo.

Finalmente se visualiza que el sedentarismo encuentra relación también con la alteración escoliótica debido a que en la entidad de trabajo no se enfoca a adoptar las necesidades y características individuales de cada trabajador, obligándolos a tomar posturas que generan modificaciones biomecánicas como es el caso de la alteración escoliótica.

4.2.4. Hipótesis específica 3

- **Hi** Existe relación directa y significativa entre el sedentarismo y la actitud lordótica en el personal de la cooperativa de ahorro y crédito San Román Andina, Juliaca- 2022
- **Ho** No existe relación directa y significativa entre el sedentarismo y la actitud lordótica en el personal de la cooperativa de ahorro y crédito San Román Andina, Juliaca- 2022

Tabla 06: Frecuencia de Sedentarismo y Alteraciones lordótica

		Correlaciones	
		SEDENTARISMO	ALTERACIONES LORDÓTICA
SEDENTARISMO	Correlación de	1	,007
	Pearson		
	Sig. (bilateral)		,960
	N	60	60
ALTERACIONES LORDÓTICA	Correlación de	,007	1
	Pearson		
	Sig. (bilateral)	,960	
	N	60	60

La tabla 06 reporta resultados de la prueba: Correlación de Pearson utilizada para contrastar la hipótesis específica N°3 El procesamiento de datos, indica que el sedentarismo en la dimensión de la actitud lordótica de las alteraciones posturales del personal de la cooperativa de ahorro y crédito San Román Andina, de acuerdo a Chi cuadrada = 0.960 y p valor= 0,007 > $\alpha = ,05$ se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna indicando que la variable sedentarismo se relaciona en un 7% con la dimensión actitud lordótica de las alteraciones posturales. Para Mamani(2018), en su investigación concluye la relación entre los cambios posturales en la columna vertebral y el dolor lumbar Según los resultados del personal de la empresa "Frenosur". evaluaciones realizadas. En tanto D. Condori(2021): El objetivo fue determinar la prevalencia y relación del trastorno del músculo esquelético con el riesgo de la carga física postural en los trabajadores administrativos del Centro Nacional de Abastecimiento de Recursos Estratégicos en Salud CENARES. Fue un estudio tipo descriptivo correlacional, con un diseño no experimental de corte transversal. Se estudió a 100 trabajadores, se aplicó la

escala NÓRDICO para la evaluación de trastornos músculo esquelético y el método REBA para identificar el riesgo disergonómico, posteriormente se determinó la asociación a través de métodos estadísticos multivariantes. Los resultados muestran que los TME más frecuentes fueron en cuello (33 %), espalda baja (17 %), hombro (14 %) y espalda alta (12 %), el nivel de riesgo de carga física postural fue de 17 % medio y 83 % bajo, la reducción laboral fue predominantemente de 1 a 7 días causado por TME en cuello, espalda baja y hombro. El tiempo laboral de 2 a 3 años y >5 años fueron factores importantes para el desarrollo de carga física postural y TME (cuello y espalda alta. Se deberían implementar programas de intervención para disminuir el sedentarismo y evitar presentar trastornos del músculo esquelético.

Motivada en la carencia de estudios que existe actualmente en nuestro medio sobre el tema y el incremento de pacientes cada vez más jóvenes que acuden a consulta, aquejando molestias, desencadenadas en su mayoría por adoptar posturas nocivas para la columna vertebral, se decidió investigar, analizar, cuantificar la presencia y prevalencia de las alteraciones posturales de la columna vertebral en trabajadores de la Cooperativa San Roman.

Actualmente las condiciones internas de trabajo y la forma de organización tienen un impacto en la salud de las personas que laboran dentro en el área administrativo; el impacto se puede ver reflejado en la salud y esto puede conllevar a una disminución del desarrollo de las tareas laborales y por ende la disminución de su calidad de vida(11).

Dando respuesta a las hipótesis planteadas, sí existe relación directa entre el sedentarismo y las alteraciones posturales; sí existe relación entre el sedentarismo y la actitud cifótica; sí existe relación entre el sedentarismo y la actitud lordótica; sí existe relación entre el sedentarismo y la actitud escoliótica.

Existe similitud con el estudio realizado por S. Vilca et al quienes obtuvieron como resultado que por los altos índices de sedentarismo en la población hay una gran

problemática en cuanto a la ausencia de actividad física que presentan los docentes de la institución Educativa colegio Orleans Goleman, para lo cual se tomaron medidas pertinentes se encontró que el sedentarismo en docentes del colegio Orleans Goleman tiene los niveles: Alto con 19,7 %, Medio con 74,6 % y Bajo de 5,6 %; siendo el de predominancia el nivel Medio. En cuanto las alteraciones posturales tienen los niveles: Presente de 33,8 %, Tendencia 59,1 % y Ausente 7,0 %, siendo el de mayor predominancia el nivel Tendencia (1).

Entonces se encuentra relación entre sedentarismo y la alteración lordótica, por ser un mecanismo potencialmente dañino para la estructura musculoesquelética como consecuencia los niveles bajos de actividad física y el aumento del sedentarismo como consecuencia de la innovación tecnológica que disminuye el gasto de energía física lo que pone en riesgo la salud de los trabajadores.

CONCLUSIONES

PRIMERO: el nivel de sedentarismo es medio con un 50 % en la Cooperativa de Ahorro y crédito San Román Andina.

SEGUNDO: Las alteraciones corporales del personal de la Cooperativa de Ahorro y crédito San Román Andina se encuentra representado en un 63.6 %.

TERCERO: El sedentarismo se relaciona con las alteraciones posturales del personal de la cooperativa de ahorro y crédito San Román Andina, de acuerdo a Chi cuadrada = 0.732 y p valor= 0,045 > $\alpha = ,05$ en un 45% sobre las alteraciones posturales.

CUARTO: La dimensión de la actitud cifótica de las alteraciones posturales se relaciona con el sedentarismo en el personal de la cooperativa de ahorro y crédito San Román Andina, de acuerdo a Chi cuadrada = 0.693 y p valor= 0,052 > $\alpha = ,05$ en un 52%.

QUINTO: La dimensión de la actitud escoliótica de las alteraciones postural se relaciona con el sedentarismo en el personal de la cooperativa de ahorro y crédito San Román Andina, de acuerdo a Chi cuadrada = 0.755 y p valor= 0,041 > $\alpha = ,05$ en un 41 %.

SEXTO: La dimensión de la actitud lordótica de las alteraciones posturales se relaciona con el sedentarismo en el personal de la cooperativa de ahorro y crédito San Román Andina, de acuerdo a Chi cuadrada = 0.960 y p valor= 0,007 > $\alpha = ,05$ en un 7%.

RECOMENDACIONES

A LA COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO ANDINA

- Se recomienda al personal de la cooperativa de ahorro y crédito San Román Andina realizar más actividad física, deportes o algún tipo de pausa activa para evitar la aparición de alteraciones posturales por el nivel de sedentarismo debido a su tipo de trabajo.
- Se recomienda al trabajador del área administrativo ajustar la pantalla de su computadora al mismo nivel de su cara para mantener la vista directa, así se podrá evitar la flexión de tronco y la aparición de una actitud cifótica.
- Se recomienda a los gerentes de la cooperativa implementar sillas de trabajo con antebrazos para que al momento de sentarse mantengan alineados los antebrazos, también en correcto apoyo de los hombros en el respaldar de la silla, para poder así mantener una alineación adecuada con relación a la rotación del tronco, con estas recomendaciones se podrá evitar el aumento de la actitud escoliótica.
- Se recomienda a los trabajadores tener una silla ergonómica y correcta alineación al momento de sentarse, de lo contrario un pequeño cojín a nivel de la zona lumbar para descansar la curvatura durante el largo periodo de trabajo, así se evitará una actitud lordótica.
- Al gerente de la cooperativa crear normas internas que incluyan actividades físicas o pausas activas por lo menos 1 vez a la semana.

BIBLIOGRAFÍA

1. Arce Rivera SG, Corrales Sosa MP, Zevallos Vilca AX. Sedentarismo y alteraciones posturales en docentes de educación remota del Colegio Orleans Goleman, Arequipa, 2021. Universidad Continental; 2022. <https://hdl.handle.net/20.500.12394/11754>
2. sangadah khotimatus. Evaluación del nivel de riesgo de adquirir trastornos osteomusculares de miembro superior por carga postural en los conductores. Vol. 21, Orphanet Journal of Rare Diseases. 2020. 1–9 p.
3. Chasi Laica F. “La publicidad en la concientización sobre el sedentarismo producido en profesionales de oficinas en la ciudad de Ambato.” Universidad Técnica De Ambato. 2019.
https://repositorio.uta.edu.ec/handle/123456789/7522/browse?type=author&sort_by=1&order=ASC&rpp=20&etal=-1&value=Cabrera+Yaguana%2C+Diego+Ren%C3%A9&starts_with=G
4. Jiménez DDP. Cambios en los hábitos de sedentarismo y actividad física de trabajadores que pasaron a teletrabajo durante la pandemia de Covid19. 2021;30:436–42.
5. Morales R. Obesidad y Sedentarismo en los comerciantes del mercado 19 de Enero, San Juan de Lurigancho – 2021. 2021;0–3.
6. Lagos R. Incidencia del Ssedentarismo sobre la Postura Corporal y la Capacidad Cardiorrespiratoria de los Estudiantes de la Institución Don Bosco de la Ciudad de Popayán. J Chem Inf Model [Internet]. 2020;2(1):5–7. Available from:
<http://jurnal.globalhealthsciencegroup.com/index.php/JPPP/article/download/83/65%0Ahttp://www.embase.com/search/results?subaction=viewrecord&from=export&id=L603546864%5Cnhttp://dx.doi.org/10.1155/2015/420723%0Ah>

- <http://link.springer.com/10.1007/978-3-319-76>
7. MOROCHO L. Universidad técnica del norte. 2022;
<http://repositorio.utn.edu.ec/handle/123456789/13995>
 8. Espinosa P. Maestría en Salud y Seguridad Ocupacional. 2020;3974800:1–25.
 9. Peñafiel L. Factores asociados a Síndrome de Burnout en médicos anesthesiólogos durante la pandemia por COVID-19. 2022;1–19. Available from: <https://www.worldwidejournals.com/paripex/>
 10. De CPF, De Pollo D DE FMELEDM, Zoot Franklin Peláez Mendoza I. Universidad Técnica Estatal De Quevedo, editores. Universidad Técnica Estatal De Quevedo "Niveles. Niveles. 2020;593:1–2.
 11. Méndez T, Elizabeth J. Factores predisponentes asociados a la higiene postural , docentes del Colegio Beatriz Miranda De Cabal. 2019.
 12. CAMARGO SFC. Nivel de riesgo postural y la percepción del dolor músculo esquelético en los trabajadores del área de toma de muestras del laboratorio clínico Blufstein, durante el periodo de octubre - diciembre 2019. [Internet]. 2020. Available from:
<http://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/20.500.12672/16811>
 13. Salinas L. Facultad de Ciencias de la Salud Facultad de Ciencias de la Salud. Ef del Ejerc Ter en el Síndrome Fatiga Crónica Revisión Sist [Internet]. 2016;30. Available from:
<http://www.scielo.br/pdf/ean/v13n2/v13n2a08.pdf>.
 14. Chavez GC. Universidad Nacional Mayor de San Marcos Escuela Profesional de Tecnología Médica Nivel de conocimiento de higiene postural y su relación con el dolor de espalda , en docentes de centros de educación básica especial de los distritos de Magdalena del Mar y. 2019.
 15. Mamani Ramos A, Fuentes Lopez J, Machaca Quispe M. Actividad física en

- adolescentes escolares de la ciudad de Puno. 2017;III:525–41.
16. Diaz Pickling JL. CORRELACIÓN ENTRE MALOCLUSIÓN, POSTURA Y HUELLA PLANTAR EN NIÑOS DE 8 A 13 AÑOS, FACULTAD DE TECNOLOGÍA MÉDICA DE LA UNFV- TERAPIA FÍSICA, LIMA-EL AGUSTINO-2016. Vol. 15. 2018.
 17. Guerrero Moreno I. Título Valoración de la postura corporal en relación al peso de la mochila en escolares de la Unidad Educativa Manuel Ygnacio Monteros Valdivieso. 2017.
 18. Tovar Heredia KM. Universidad Técnica de Ambato Universidad Técnica de Ambato. Repos Inst la Univ Técnica Ambato [Internet]. 2020;153. Available from: <https://repositorio.uta.edu.ec/jspui/handle/123456789/12640>
 19. Vásquez G. Evaluación del nivel de actividad física y conducta sedentaria en estudiantes de Fisioterapia y Terapia Física de 4to a 8vo semestre de la Facultad de Ciencias de la Discapacidad, Atención Prehospitalaria y Desastres de la Universidad Central del Ecuador [Internet]. Universidad Central Del Ecuador. 2020. Available from: <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/21126/1/T-UCE-0020-CDI-316.pdf>
 20. Barreda Chuquiarque D. Factores de riesgo para enfermedades cardiovasculares según determinantes de la salud presentes en los choferes de transporte publico 2014. 2015.
 21. Garcia FLL. Factores relacionados al síndrome metabólico en la población adulta que acude al Hospital Regional Hermilio Valdizan Medrano de Huánuco 2016. 2016.
 22. Ignacio M, González M. Circunferencia de cintura: una medición importante y útil del riesgo cardiometabólico. 12 de marzo de 2010. 2010;29:85–7.
 23. Arandojo I, Delgado V, Jose Bonilla. Influencia de la actividad física y los

hábitos nutricionales sobre el riesgo de síndrome metabólico Influence of physical activity and nutritional habits on the risk of metabolic syndrome. octubre 2016. 2016;209–21.

24. Castro Chacón L,Gomez Molina VA,Landivar Cordova R. Prevalencia de alteraciones Posturales De La Columna Vertebral,asociada Al Carente Hábito Deportivo, En Jóvenes De 17 a 22 Años de Edad De Abril-Junio Del 2017 Tt - Prevalence of Postural Alterations of the Spinal Column,Associated With the Lack of Sp.Rev Medica La Paz.

ANEXOS

ANEXO 01: OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	CATEGORÍAS	VALOR FINAL
V.D: Sedentarismo	Sinónimo de baja actividad física, de esta forma, una persona sedentaria cuando hace poca actividad física.	La variable sedentarismo se medirá a través de 2 dimensiones, aplicando el cuestionario	Actividad física	Deporte y ejercicios rutinarios (ítems 1,2,y 3) Tiempo de reposo(ítems 3 y 4)	Tipo ordinal (1) Nunca (2) Casi Nunca (3) A Veces (4) Casi Siempre (5) Siempre	Alta 33 - 45 Media 21 - 32 Baja 9 - 20
V.I Alteración postural	son lesiones que afectan al sistema locomotor, estas suelen ir acompañada de dolor momentáneo o persistente, que limitan el movimiento, la realización de sus actividades, provocando así que		Fatiga	Nivel de energía (ítems 6,7,8,y 9)	Tipo ordinal (1) Nunca (2) Casi Nunca (3) A Veces (4) Casi Siempre (5) Siempre	Presente 33 - 45 A Veces 21 - 32 Ausente 9 - 20
			Actitud cifótica Actitud lordótica	Mala postura(ítems 10) Dolor (ítems 11, 12) Dolor(ítem 13) Incremento y disminución de curvatura(ítems 14, 15)	Tipo ordinal (1) Nunca (2) Casi Nunca (3) A veces (4) Casi siempre (5) Siempre	

ANEXO 02 : MATRIZ DE CONSISTENCIA

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	DIMENSIÓN	INDICADORES	CATEGORÍA
<p>Problema general</p> <p>¿Cuál es la relación entre sedentarismo y alteraciones posturales en el personal de la cooperativa de ahorro y crédito San Román Andina, Juliaca-2022?</p>	<p>OBJETIVO GENERAL</p> <p>Determinar cuál es la relación del sedentarismo y las alteraciones posturales en el personal de la cooperativa de ahorro y crédito San Román Andina, Juliaca- 2022</p>	<p>HIPÓTESIS GENERAL</p> <p>¿Existe relación entre sedentarismo y alteraciones posturales en el personal de la cooperativa de ahorro y crédito San Román Andina, Juliaca- 2022?</p>	<p>V.D: Sedentarismo</p>	<p>Actividad física</p>	<p>Deporte y ejercicios rutinarios (ítems 1,2,y 3) Tiempo de reposo(ítems 3 y 4)</p>	<p>Tipo ordinal (1) Nunca (2) Casi Nunca (3) A Veces (4) Casi Siempre (5) Siempre</p>
<p>Problemas específicos</p> <p>1) ¿Cuál es la relación del sedentarismo y la actitud cifótica en personal de la cooperativa de ahorro y crédito San Román Andina, Juliaca-2022?</p>	<p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</p> <p>-Determinar cuál es la relación del sedentarismo y la actitud cifótica en personal de la cooperativa de ahorro y crédito San Román Andina, Juliaca- 2022</p>	<p>HIPÓTESIS ESPECÍFICAS:</p> <p>- ¿Cuál es la relación del sedentarismo y la actitud cifótica en personal de la cooperativa de ahorro y crédito San Román Andina, Juliaca- 2022?</p>	<p>V.I: Postura corporal</p>	<p>Fatiga</p>	<p>Nivel de energía (ítems 6,7,8,y 9)</p>	<p>Tipo ordinal (1) Nunca (2) Casi Nunca (3) A Veces (4) Casi Siempre (5) Siempre</p>
				<p>Actitud cifótica</p> <p>Actitud lordótica</p>	<p>Mala postura Dolor Dolor Incremento y disminución de curvatura</p>	<p>Tipo ordinal (1) Nunca (2) Casi Nunca (3) A veces (4) Casi siempre (5) Siempre</p>

<p>2) ¿Cuál es la relación del sedentarismo y la actitud escoliástica en personal de la cooperativa de ahorro y crédito San Román Andina, Juliaca-2022?</p> <p>3) ¿Cuál es la relación del sedentarismo y la actitud lordótica en personal de la cooperativa de ahorro y crédito San Román Andina, Juliaca-2022?</p>	<p>-Determinar cuál es la relación del sedentarismo y la actitud escoliástica en personal de la cooperativa de ahorro y crédito San Román Andina, Juliaca- 2022</p> <p>-Determinar cuál es la relación del sedentarismo y la actitud lordótica en personal de la cooperativa de ahorro y crédito San Román Andina, Juliaca- 2022</p>	<p>- ¿Cuál es la relación del sedentarismo y la actitud escoliástica en personal de la cooperativa de ahorro y crédito San Román Andina, Juliaca- 2022?</p> <p>-¿Cuál es la relación del sedentarismo y la actitud lordótica en personal de la cooperativa de ahorro y crédito San Román Andina, Juliaca- 2022?</p>		<p>Actitud escoliástica</p>	<p>Desviación e inclinación de hombros</p> <p>Dolor</p>	
--	--	---	--	-----------------------------	---	--

ANEXO 03:

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Fecha _____

Yo _____, en base a lo expuesto en el presente documento, acepto voluntariamente participar en la investigación titulada SEDENTARISMO Y ALTERACIONES POSTURALES EN PERSONAL DE LA COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO SAN ROMÁN ANDINA , JULIACA-2022”, dirigida por el bachiller de enfermería, Prisca Mamani Ccosi investigador(a) de la Universidad Privada San Carlos – Puno

Yo.....He sido informado(a) de los objetivos, alcance y resultados esperados de este estudio y de las características de mi participación. Reconozco que la información que provea en este estudio es estrictamente confidencial y anónima. Además, esta no será usada para ningún otro propósito fuera de los de este estudio.

He sido informado(a) de que puedo hacer preguntas sobre el proyecto en cualquier momento y que puedo retirarme del mismo cuando así lo decida, sin tener que dar explicaciones ni sufrir consecuencia alguna por tal decisión.

De tener preguntas o dudas sobre mi participación en este estudio, puedo contactar a la estudiante que está a cargo de esta investigación al número de teléfono:

.....
.....
FIRMA Y HUELLA DEL PARTICIPANTE

N° DNI:

.....
.....
FIRMA DEL INVESTIGADOR

N° DNI:

ANEXO 04: ENCUESTA

TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN: SEDENTARISMO Y ALTERACIONES POSTURALES EN PERSONAL DE LA COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO SAN ROMÁN ANDINA , JULIACA- 2022

Cuestionario para recolección de datos de las variables sedentarismo y alteraciones posturales

Consta de 18 ítems, y se va a utilizar el método Likert el cual nos dice que se tendrá los siguientes valores:

1 = Nunca	2= casi nunca	3 = A veces	4 = Casi siempre	5 = Siempre
-----------	---------------	-------------	------------------	-------------

N°	ITEMS	1	2	3	4	5	TOTAL
Variable1: sedentarismo							
Dimensión 1: actividad física							
1	Camino un mínimo de 30 minutos diariamente fuera del horario laboral.						
2	Corro un mínimo de 30 minutos diariamente fuera de mis horarios laborales.						
3	Realizó una actividad intensa (deporte) más de dos veces a la semana.						
4	Estoy sentado más de 4 horas en mi jornada laboral						
5	Estoy en reposo la mayor parte de mi tiempo, fuera de mi jornada laboral.						
Variable1: sedentarismo							
Dimensión 2: Fatiga							
6	Presentó dificultades para descansar luego de mi jornada laboral.						
7	Presento cansancio al realizar otras actividades fuera de mi horario laboral.						
8	Me canso cuando estoy trabajando.						
9	Presentó poca energía la mayor parte del día.						

Variable 2: Alteración postural						
Dimensión 1: actitud cifótica						
10	<p>Observo que me encorvo más a la hora de utilizar mi computadora cuando trabajo</p> 					
11	Tengo dolor en la espalda alta durante mi horario laboral.					
12	<p>Tengo dolor en la espalda alta al culminar mi horario laboral</p> 					
Variable 2: alteración postural						
Dimensión 2: actitud lordótica						
13	<p>Tengo dolor en la cintura durante mi horario laboral (ver imagen B)</p> 					
14	<p>La curva de mi cintura es más honda durante mi horario laboral. (ver imagen C)</p> 					
15	<p>La curva de mi cintura es más plana durante mi horario laboral. (ver imagen D)</p> 					

Variable 2: alteración postural							
Dimensión 3: actitud escoliótica							
16	Observo que inclino mis hombros más a un lado que al otro durante mi horario laboral						
17	Observo en el espejo que un hombro está más elevado que el otro. (ver imagen E) 						
18	Presento dolor en la zona de las costillas de lado derecho o izquierdo						

ANEXO 05: EVIDENCIAS







