

UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUMBES  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA



TÍTULO

Riesgo del sedentarismo y obesidad en los trabajadores del Centro de  
Salud de Corrales Tumbes, 2023

TESIS

Para optar el título profesional de licenciado en Nutrición y Dietética

AUTOR:

Francesco Alonso Cabanillas Vegas

Tumbes, 2024

UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUMBES  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA



Riesgo del sedentarismo y obesidad en los trabajadores del Centro de  
Salud de Corrales Tumbes, 2023

Tesis aprobada en forma y estilo por:

Mg. Ramírez Neira Leydi Tatiana (Presidente): 

Mg. Gómez Checalla Juan Carlos (Secretario): 

Mg. Silva Rodríguez José Miguel (Vocal): 

Tumbes, 2024

UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUMBES  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA



Riesgo del sedentarismo y obesidad en los trabajadores del Centro de  
Salud de Corrales Tumbes, 2023

Los suscritos declaramos que la tesis es original en su contenido y  
forma:

Br. Cabanillas Vegas Francesco Alonso

Autor:  .....

Mg. Silva Rodríguez José Miguel

Asesor:  .....

Tumbes, 2024



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUMBES**

Licenciada

Resolución del Consejo Directivo N° 155-2019-SUNEDU/CD

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**Tumbes – Perú**

**ACTA DE SUSTENTACION DE TESIS**

En Tumbes, a los 03 días del mes diciembre del dos mil veinticuatro, siendo las 11 horas 00 minutos, en la modalidad presencial: Pabellón P.A de Nutrición y Dietética, se reunieron el jurado calificador de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional de Tumbes, designado RESOLUCIÓN DECANAL N° 0480- 2023/ UNTUMBES – FCS Mg. Leydi Tatiana Ramírez Neira (Presidenta), Mg. Juan Carlos Gómez Checalla (Secretario), Mg. Jose Miguel Silva Rodriguez (Vocal). Reconociendo en la misma resolución, al Mg. Jose Miguel Silva Rodriguez como asesor, se procedió a evaluar, calificar y deliberar la sustentación de la tesis, titulada "Riesgo del Sedentarismo y obesidad en los trabajadores del Centro de Salud de Corrales Tumbes, 2023", para optar el Título Profesional de Licenciado en Nutrición y Dietética, presentada por el bachiller:

**BR. CABANILLAS VEGA FRANCESCO ALONSO**

Concluida la sustentación y absueltas las preguntas, por parte del sustentante y después de la deliberación, el jurado según el artículo N° 65 del Reglamento de Tesis para Pregrado y Posgrado de la Universidad Nacional de Tumbes, declara al BR. CABANILLAS VEGA FRANCESCO ALONSO: **Aprobado.**, con calificativo: **Muy bueno**

En consecuencia, queda **Apto** para continuar con los trámites correspondientes a la obtención del Título Profesional de Licenciado en Nutrición y Dietética, de conformidad con lo estipulado en la ley universitaria N° 30220, el Estatuto, Reglamento General, Reglamento General de Grados y Títulos y Reglamento de Tesis de la Universidad Nacional de Tumbes.

Siendo las 11 Horas 42 minutos del mismo día, se dio por concluida la ceremonia académica, en forma presencial, procediendo a firmar el acta en presencia del público asistente.

Tumbes, 03 de diciembre del 2024.

Mg. Leydi Tatiana Ramírez Neira  
DNI N° 46532868  
ORCID N° 0000-0002-7698-2931  
(Presidenta)

Mg. Juan Carlos Gómez Checalla  
DNI N° 16789322  
ORCID N° 0000-0002-5118-2524  
(Secretario)

Mg. Jose Miguel Silva Rodriguez  
DNI N° 42474683  
ORCID N° 0000-0002-9629-0131  
(Asesor – Vocal)

cc.  
Jurado (03)  
Asesor  
Interesado  
Archivo (Decanato)  
MPMO/Decano

# INFORME DEL TURNITIN

## Riesgo del sedentarismo y obesidad en los trabajadores del Centro de Salud de Corrales Tumbes, 2023

*por* Francesco Alonso Cabanillas Vegas



Jose Miguel Silva Rodriguez

DNI N°42474683

Código ORIC N° 0000-0002-9629-0131

---

**Fecha de entrega:** 13-nov-2024 11:01p.m. (UTC-0500)

**Identificador de la entrega:** 2519039710

**Nombre del archivo:** Tesis\_Francesco\_Cabanillas\_turniting.docx (852.57K)

**Total de palabras:** 9609

**Total de caracteres:** 53818

## Riesgo del sedentarismo y obesidad en los trabajadores del Centro de Salud de Corrales Tumbes, 2023

### INFORME DE ORIGINALIDAD

|                     |                     |               |                         |
|---------------------|---------------------|---------------|-------------------------|
| <b>28%</b>          | <b>27%</b>          | <b>5%</b>     | <b>13%</b>              |
| INDICE DE SIMILITUD | FUENTES DE INTERNET | PUBLICACIONES | TRABAJOS DEL ESTUDIANTE |

### FUENTES PRIMARIAS

|          |  |           |
|----------|--|-----------|
| <b>1</b> | <b>repositorio.ucv.edu.pe</b><br>Fuente de Internet    | <b>5%</b> |
| <b>2</b> | <b>repositorio.ucsm.edu.pe</b><br>Fuente de Internet   | <b>5%</b> |
| <b>3</b> | <b>repositorio.unac.edu.pe</b><br>Fuente de Internet   | <b>3%</b> |
| <b>4</b> | <b>dspace.ucacue.edu.ec</b><br>Fuente de Internet      | <b>2%</b> |
| <b>5</b> | <b>repositorio.utn.edu.ec</b><br>Fuente de Internet    | <b>1%</b> |
| <b>6</b> | <b>hdl.handle.net</b><br>Fuente de Internet            | <b>1%</b> |
| <b>7</b> | <b>docplayer.es</b><br>Fuente de Internet              | <b>1%</b> |
| <b>8</b> | <b>repositorio.unesum.edu.ec</b><br>Fuente de Internet | <b>1%</b> |
| <b>9</b> | <b>Submitted to uncedu</b><br>Trabajo del estudiante   |           |



|    |   |      |
|----|---|------|
|    |   | 1 %  |
| 10 | <b>repositorio.uide.edu.ec</b><br>Fuente de Internet                              | 1 %  |
| 11 | <b>Submitted to Universidad Estatal de Milagro</b><br>Trabajo del estudiante      | 1 %  |
| 12 | <b>Submitted to Universidad Cesar Vallejo</b><br>Trabajo del estudiante           | 1 %  |
| 13 | <b>Submitted to Universidad Alas Peruanas</b><br>Trabajo del estudiante           | <1 % |
| 14 | <b>qdoc.tips</b><br>Fuente de Internet  | <1 % |
| 15 | <b>Submitted to Universidad Nacional de Tumbes</b><br>Trabajo del estudiante      | <1 % |
| 16 | <b>Submitted to Universidad Católica de Santa María</b><br>Trabajo del estudiante | <1 % |
| 17 | <b>es.scribd.com</b><br>Fuente de Internet  | <1 % |
| 18 | <b>publicacionescd.uileam.edu.ec</b><br>Fuente de Internet                        | <1 % |
| 19 | <b>revista.saludcyt.ar</b><br>Fuente de Internet                                  | <1 % |



Jose Miguel Silva Rodriguez  
DNI N°42474685  
Código ORIC N° 0200-0002-9629-0131

|    |  |      |
|----|--|------|
| 20 | <a href="http://repositorio.unc.edu.pe">repositorio.unc.edu.pe</a><br>Fuente de Internet                 | <1 % |
| 21 | Submitted to Universidad Santiago de Cali<br>Trabajo del estudiante                                      | <1 % |
| 22 | Submitted to Universidad de San Martin de Porres<br>Trabajo del estudiante                               | <1 % |
| 23 | <a href="http://comoperderpesorapido.net">comoperderpesorapido.net</a><br>Fuente de Internet             | <1 % |
| 24 | <a href="http://colombiamedica.univalle.edu.co">colombiamedica.univalle.edu.co</a><br>Fuente de Internet | <1 % |
| 25 | <a href="http://repositorio.unsch.edu.pe">repositorio.unsch.edu.pe</a><br>Fuente de Internet             | <1 % |
| 26 | fb39c223-56a9-4ed3-91f4-073579bde094.filesusr.com<br>Fuente de Internet                                  | <1 % |
| 27 | idoc.pub<br>Fuente de Internet   | <1 % |
| 28 | <a href="http://repositorio.unitec.edu">repositorio.unitec.edu</a><br>Fuente de Internet                 | <1 % |
| 29 | <a href="http://www.buenastareas.com">www.buenastareas.com</a><br>Fuente de Internet                     | <1 % |
| 30 | <a href="http://www.nutricionhospitalaria.org">www.nutricionhospitalaria.org</a><br>Fuente de Internet   | <1 % |



Jose Miguel Silva Rodriguez

DNI N°42474683

Código ORIC N° 0003-0002-9629-0131

|    |  |      |
|----|--|------|
| 31 | Submitted to<br>consultoriadeserviciosformativos<br>Trabajo del estudiante | <1 % |
| 32 | distancia.udh.edu.pe<br>Fuente de Internet                                 | <1 % |
| 33 | Submitted to unhuancavelica<br>Trabajo del estudiante                      | <1 % |
| 34 | repositorio.uct.edu.pe<br>Fuente de Internet                               | <1 % |
| 35 | repositorio.upch.edu.pe<br>Fuente de Internet                              | <1 % |

Excluir citas      Activo  
Excluir bibliografía      Activo

Excluir coincidencias < 15 words



Jose Miguel Silva Rodriguez  
DNI N°42474683  
Código ORIC N° 0000-0002-9629-0131

## CERTIFICACION

Mg. José Miguel Silva Rodríguez. Docente asociado de la universidad nacional de Tumbes, adscrito a la Facultad de Ciencias de la Salud, Departamento Académico Profesional de Nutrición y Dietética escuela profesional de nutrición y dietética

### **CERTIFICA:**

Que el proyecto de tesis denominado “Riesgo del sedentarismo y obesidad en los trabajadores del Centro de Salud de Corrales Tumbes, 2023”, presentado por el Bach. Cabanillas Vegas Francesco Alonso, ha sido asesorado por mi persona autorizada para su presentación al jurado evaluador, para revisión y aprobación correspondiente.

Tumbes, Marzo del 2024



---

**Mg. Silva Rodríguez José Miguel.**  
**Asesor de proyecto de tesis**

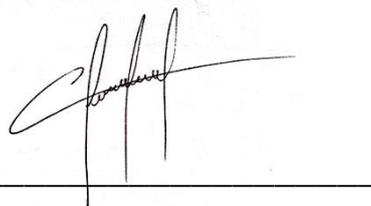
## DECLARACION DE ORIGINALIDAD

Yo, Francesco Alonso Cabanillas Vegas, con DNI 71492146, bachiller de la Escuela profesional de Nutrición y Dietética perteneciente a la Facultad de Ciencias de la Salud de la UNTumbes, presento la siguiente declaración bajo amparo de la ley N°27444 - Ley de Procedimientos Administrativos Generales:

- 1) El estudio denominado “Riesgo del sedentarismo y obesidad en los trabajadores del centro de salud de corrales. Tumbes 2023”.
- 2) Tanto las citas y reglas que sustentan el proyecto, así como las referencias utilizadas, han sido respetadas en su totalidad, por lo que el proyecto no es plagiado.
- 3) La investigación que se presenta estudio no ha sido producto de plagio, además, no ha sido publicado, presentado o sustentado con anterioridad para recibir un título o grado de estudio.
- 4) La información que será presentada en la sustentación del estudio no serán producto de manipulación, adulteración, falsificación o copia, por lo que servirá de aporte a la sociedad al ser un estudio fundamentado bajo los diversos estándares establecidos por la Universidad Nacional de Tumbes.

En ese sentido, de determinarse información fraudulenta, plagiada o pirateada, mi persona asumirá todos los castigos o sanciones que demande la UNTumbes bajo sus normativas o reglamentos.

Tumbes, Marzo del 2024



Cabanillas Vegas Francesco Alonso

## **DEDICATORIA**

Con profunda gratitud, a mis padres Francisco Cabanillas y Colombia Vegas, por su apoyo incondicional, por ser mi mayor ejemplo y guiarme en este difícil camino de mi vida, gracias a sus sabios consejos y su amor incondicional me han permitido alcanzar mis metas, y por enseñarme a nunca rendirme y ser perseverante en cada etapa de mi vida.

## **AGRADECIMIENTO**

Mi gratitud se extiende en primer lugar a Dios por ser el principal inspirador y darme la fortaleza para continuar este proceso de cumplir una de mis metas. También agradecer a mi casa de estudios Universidad Nacional de Tumbes por abrirme las puertas y brindarme todos los conocimientos necesarios para culminar mi carrera.

De manera especial un agradecimiento a mis padres por su constante apoyo y confianza incondicional, por permitirme tomar mis propias decisiones alentándome en cada una de ellas.

A todos ustedes, mi más profundo agradecimiento por su invaluable contribución en este gran viaje académico.

## INDICE GENERAL

|      |  |       |
|------|--|-------|
|      | Resumen  | XVII  |
|      | Abstrac  | XVIII |
| I.   | INTRODUCCION   | 19    |
| II.  | REVISION DE LA LITERATURA                            | 24    |
|      | 2.1. Bases teóricas                                  | 24    |
|      | 2.2. Antecedentes                                    | 31    |
| III. | MATERIALES Y METODOS                                 | 34    |
|      | 3.1. Diseño y tipo de estudio                        | 34    |
|      | 3.2. Población y muestra                             | 34    |
|      | 3.3. Criterios de selección                          | 34    |
|      | 3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos | 35    |
|      | 3.5. Validación y confiabilidad del instrumento      | 35    |
|      | 3.6. Plan de procesamiento y análisis de datos       | 35    |
|      | 3.7. Consideraciones éticas                          | 36    |
| IV.  | RESULTADOS   | 37    |
|      | 4.1. Resultados                                      | 37    |
|      | 4.2. Discusión                                       | 42    |
| V.   | CONCLUSIONES   | 46    |
| VI.  | RECOMENDACIONES                                      | 47    |
| VII. | REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS                           | 48    |
|      | ANEXOS   | 54    |

## ÍNDICE DE TABLAS

|  |    |
|--|----|
| Tabla 1. Nivel de sedentarismo en los trabajadores del Centro De Salud De Corrales.....                                | 37 |
| Tabla 2. Diagnostico nutricional de los trabajadores del Centro De Salud De Corrales.....                              | 38 |
| Tabla 3. Relación entre el riesgo del sedentarismo y obesidad en los trabajadores del Centro de Salud de Corrales..... | 39 |
| Tabla 4. Relación entre el riesgo del sedentarismo y edad en los trabajadores del Centro de Salud de Corrales.....     | 40 |
| Tabla 5. Relación entre el riesgo del sedentarismo y sexo en los trabajadores del Centro de Salud de Corrales.....     | 41 |

## INDICE DE ANEXOS

|   |    |
|---|----|
| Anexo 1. Operacionalización de las variables.....   | 54 |
| Anexo 2. Instrumento: Cuestionario “Nivel de sedentarismo del personal asistencial del Centro de Salud de Corrales” ..... | 56 |
| Anexo 3. Ficha de recolección de datos antropométricos.....   | 58 |
| Anexo 4. Validación del instrumento.....  | 60 |
| Anexo 5. Confiabilidad del instrumento.....   | 63 |
| Anexo 6. Permiso del establecimiento de Salud de Corrales.....  | 64 |
| Anexo 7. Consentimiento informado.....  | 65 |
| Anexo 8. Evidencias fotográficas.....   | 66 |

## RESUMEN

El presente estudio de investigación tuvo como objetivo principal determinar la relación entre el riesgo del sedentarismo y obesidad en los trabajadores del Centro de Salud de Corrales, Tumbes 2023, la muestra estuvo constituida por 105 trabajadores del Centro de Salud. La técnica empleada en la investigación fue la encuesta, utilizando un cuestionario como instrumento. La metodología fue de tipo correlacional, cuantitativa, con un enfoque transversal y un diseño no experimental. Entre los resultados más destacados, se encontró que el 27% (15) de los trabajadores del Centro de Salud de Corrales presenta sobrepeso y un nivel medio de sedentarismo, el 30% (32) tienen sobrepeso con un sedentarismo alto y el 5% (5) tienen sobrepeso con un sedentarismo bajo. Por lo tanto, los trabajadores del Centro de Salud de Corrales el 43% tienen sedentarismo alto, se aplicó la prueba de Rho spearman donde se obtuvieron valores para el coeficiente de correlación de 0.645 lo que muestra una relación moderada y directa. Conclusión si existe relación entre la obesidad y el sedentarismo en los trabajadores el centro de Salud de Corrales, Tumbes 2023.

Palabras claves: Sedentarismo, Diagnóstico nutricional, Obesidad

## **ABSTRACT**

The main objective of this research study was to determine the relationship between sedentary lifestyle and obesity in the workers of the Corrales Health Center, Tumbes 2023, with a sample of 105 workers of the Health Center. The technique used was the survey and the questionnaire was used as an instrument. The research methodology was correlational, quantified, cross-sectional and non-experimental in design. The most relevant results 27% (15) of the workers at the Corrales Health Center are overweight with a medium sedentary lifestyle, 30% (32) are overweight with a high sedentary lifestyle and 5% (5) are overweight with a low sedentary lifestyle. Therefore, 43% of the workers of the Corrales Health Center have a high sedentary lifestyle, the Rho Spearman test was applied where values were obtained for the correlation coefficient of 0.645, which shows a moderate and direct relationship. Conclusion if there is a relationship between obesity and sedentary lifestyle in workers at the Corrales Health Center, Tumbes 2023.

Keywords: Sedentary, Nutritional diagnosis, Obesity

## I. INTRODUCCION

En el mundo el sobrepeso y la obesidad son consideradas un problema de salud pública superando incluso a la desnutrición. Estas condiciones metabólicas aumentan el riesgo de padecer enfermedades crónicas como diabetes, hipertensión arterial, enfermedades cardiovasculares, angina de pecho, y accidentes cerebro vasculares, determinados tipos de cáncer por lo tanto disminuyen la expectativa de vida de las personas que la padecen.<sup>1</sup>

El grupo internacional de trabajo en obesidad (IOTF) y la Organización Mundial de la Salud (OMS) han definido la obesidad como la epidemia del siglo XXI por las dimensiones adquiridas a lo largo de las últimas décadas, su impacto sobre la morbimortalidad, la calidad de vida y el gasto sanitario. Hoy es más evidente el sobrepeso y la obesidad en personas jóvenes y como principal factor tenemos el sedentarismo, el cual se define como el escaso desarrollo de actividad física y se encuentra estrechamente vinculado a los estilos de vida.<sup>2</sup>

Por otra parte, la OMS, El sedentarismo se entiende como la carencia de actividad física, siendo una condición estrechamente vinculada con los hábitos de vida que cada persona mantiene. De esta manera se puede afirmar que El sedentarismo aumenta con la edad, especialmente durante la vida laboral, ya que gran parte de los trabajadores pasan al menos el 75% de su jornada sentados, lo cual impacta negativamente en su salud. Además, es importante señalar que el sedentarismo es un problema actual que afecta la salud pública de quienes lo experimentan. Esto se debe, en gran medida, a la exigencia de empleos que implican largas horas diarias en una posición sedentaria, frecuentemente sin una organización adecuada del horario, lo que termina afectando a los trabajadores y propiciando diversas enfermedades.<sup>3</sup>

Existen investigaciones de la Federación Mundial de Obesidad (FMO) muestran que las personas que viven con obesidad se enfrentan a una serie de barreras a la atención sanitaria a menudo no pueden obtener un diagnóstico (porque la obesidad puede no estar clasificada como enfermedad) ni al tratamiento que necesitan por parte de profesionales sanitarios cualificados y de su bolsillo para recibir el tratamiento médico adecuado. Es por ello por lo que los principales obstáculos

percibidos para un tratamiento de la obesidad basándose en las conclusiones de más de 274 especialistas en obesidad de 68 países, Como se describe en el Atlas Mundial de la Obesidad de 2022, no existen medidas sólidas de la capacidad nacional o capacidad para proporcionar procedimientos servicios de control de peso de atención primaria, y hay pocos indicadores disponibles que muestren el éxito en las medidas de reducción de la obesidad a través de prevención<sup>4</sup>

En el mundo, más del 25% (1400 millones) de los adultos no logran un nivel suficiente de actividad física, es decir, no se ejercitan al menos 150 minutos semanales de forma moderada o 75 minutos intensamente. La inactividad se incrementó en un 5% en los países de altos ingresos al 2016, duplicando así la inactividad de los países de bajos ingresos. Según el género, es frecuente que un 1:3 de mujeres y 1:4 de hombres sean inactivos. La reducción de la actividad física es el resultado de la inactividad en el tiempo libre, el uso de transporte pasivo (autos) y el comportamiento sedentario en el hogar y el trabajo; con graves repercusiones en los sistemas de salud, el medio ambiente, el desarrollo económico, el bienestar comunitario y la calidad de vida.<sup>5</sup>

En América del Norte, América Central y Sudamérica, se proyecta que la prevalencia de la obesidad en adolescentes crecerá entre 2020 y 2035, aumentando del 20% al 33%. Asimismo, se espera que casi la mitad de los adultos futuros presenten obesidad, incrementando del 47% al 49% para el año 2035.<sup>6</sup>

El sedentarismo se encuentra relacionado con los estilos de vida. Por lo que se recomienda practicar de 30 a 45 min de ejercicio de moderado a intenso al menos una vez por semana. Según la OMS, identifica como grupos de riesgo de sedentarismo a los habitantes de zonas urbanas modernas y personas con actividad intelectual y de oficina. El sedentarismo ha marcado mucha importancia en la última década, ya que es tomado como un factor importante de riesgo de muchas enfermedades.<sup>7</sup>

Uno de los principales problemas causados por el sedentarismo es la obesidad la cual ha sido explicada a partir de la ecuación de ingestión y gasto de energía, La obesidad ocurre cuando la ingesta de energía excede el gasto de la misma; la actividad física y la inactividad desarrollan importante papel, pues ayudan a

establecer un estilo de vida sedentario o monótono. El tiempo dedicado a la inactividad física forma parte de un creciente sedentarismo entre los jóvenes universitarios, vinculado a cargas de trabajo que demandan más tiempo para su formación profesional.<sup>8</sup>

La relación entre el sedentarismo y la salud de las personas está bien documentada, especialmente en cuanto a su impacto en la calidad de vida. Diversos estudios científicos respaldan que la actividad física contribuye al mantenimiento del peso corporal, regula el apetito y actúa como un factor protector frente a enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT), enfermedades cardiovasculares y el cáncer.<sup>8</sup>

En efecto, En Perú, según la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES), más de 14 millones de personas mayores de 15 años padecen sobrepeso u obesidad a nivel nacional, lo cual es motivo de gran preocupación debido a lo alarmante de estas cifras en nuestra realidad. Cabe destacar que una persona es considerada obesa cuando su índice de masa corporal (IMC) es igual o superior a 30. La obesidad tiene graves consecuencias para la salud, ya que se asocia con diversas enfermedades crónicas, entre las que se incluyen la diabetes tipo II, la hipertensión arterial, las enfermedades coronarias y ciertos tipos de cáncer.<sup>9</sup>

Por otra parte, según los resultados de la Vigilancia de Indicadores Nutricionales de la Encuesta Nacional de Hogares (ENAH) 2009-2010 realizada por el Centro Nacional de Alimentación y Nutrición del Instituto Nacional de Salud (INS), se estima que cuatro de cada cinco peruanos llevan una vida sedentaria debido a la escasa actividad física que realizan. Este estilo de vida contribuye al desarrollo de diversas enfermedades, como la obesidad, la diabetes tipo 2, ciertas enfermedades cardiovasculares, demencia, cáncer de mama y cáncer de colon, causadas por la prolongada permanencia en posiciones sentadas en empleos que exigen largas horas de inactividad.<sup>10</sup>

Según el INS, en el año 2019 en Perú se reflejó esta situación en siete de sus regiones, donde se mostró que más del 60% de personas mayores de 15 años de edad presentaban obesidad o sobrepeso, esto producto de un desequilibrio en el consumo y gasto energético, por otro lado, expertos señalan que estas mismas

personas son más propensas a tener algún tipo de enfermedad crónica tal como diabetes o una enfermedad cardiovascular, también hacen alusión a enfermedades como hipertensión y cáncer.

En el Perú las cifras sobre el sedentarismo, según un estudio de la consultora Adimark GFK, revelan que un 61% de la población realiza baja actividad física, es decir, se mueven poco o casi nada.<sup>12</sup> En una de las regiones del Perú (Tumbes) el 59.8% de población mayor a 15 años tiene sobrepeso u obesidad esto según el CENAN, todo esto hace referencia a una lucha incansable de estas enfermedades cuya única forma de vencer es promoviendo hábitos saludables.<sup>11</sup>

A partir de la problemática previamente expuesta, se planteó la siguiente pregunta de investigación: ¿Cuál es la relación entre el sedentarismo y la obesidad en los trabajadores del Centro de Salud de Corrales, Tumbes, en el año 2023?

En este sentido, la investigación fundamentó su relevancia teórica debido a que el presente estudio permitirá reflexionar y discutir académicamente sobre los conocimientos existentes respecto a lo que ocasiona el sedentarismo en las personas que trabajan en el centro de salud de Corrales, comprobando las teorías y contrastando los resultados con el fin de aumentar la comprensión actual sobre el tema investigado. Fue de relevancia en la utilidad práctica, porque por medio de los resultados encontrados podrían utilizarse por universidades públicas o privadas para promover e implementar programas o políticas que contribuyan de manera activa a prevenir o corregir el sedentarismo, mismos que es perjudicial cuando se adoptan en la etapa adulta desencadenando problemas de salud.

La investigación justificó su metodología y ejecución, mediante el uso del instrumento podrán conocer e identificar los riesgos que implica el sedentarismo y la relación directa que se tiene con la obesidad; tal instrumento tiene un nivel aceptable de consistencia interna. además de ser confiable y válido.

La investigación justificó su importancia social al enfocarse en los trabajadores del Centro de Salud de Corrales, un grupo poblacional particularmente afectado por el aumento de los índices de sedentarismo y obesidad, tanto a nivel nacional como

regional. Dado el incremento de casos de esta enfermedad, es crucial evaluar el nivel de sedentarismo y entender cómo contribuye al desarrollo de la obesidad, con el fin de implementar medidas preventivas y mejorar la salud de los trabajadores.

La investigación tuvo como objetivo general determinar la relación entre el riesgo del sedentarismo y obesidad en los trabajadores del centro de salud de Corrales, Tumbes 2023. Así mismo como objetivos específicos identificar el nivel de sedentarismo en los trabajadores del centro de Salud de Corrales, Tumbes 2023 y determinar el nivel de obesidad en los trabajadores del centro de salud de Corrales

## II. REVISION DE LA LITERATURA

### 2.1. Bases teóricas

La obesidad es conocida como el exceso de masa del tejido adiposo, pese a que se cree que esto equivale al incremento de peso, no siempre es así, pues se puede no tener grasa en exceso, pero si se tiene mucho músculo puede presentarse sobrepeso según las normas arbitrarias establecidas. El peso se distribuye continuamente entre las personas y la distinción médicamente significativa entre personas flacas y gordas es algo antirreglamentario. En este sentido la manera más adecuada de describir la obesidad es mediante la asociación con la morbilidad o mortalidad<sup>13</sup>.

El IMC es el modo mayormente usado para calcular la obesidad, aunque este no es una medida directa de adiposidad. El IMC está determinado por el peso entre la talla elevado al cuadrado ( $\text{kg}/\text{m}^2$ ); otro modo de poder cuantificar la obesidad es la Antropometría, la densitometría, la tomografía computarizada o la resonancia magnética y la impedancia electiva; la primera está determinada por el espesor del pliegue cutáneo mientras que la densitometría (peso bajo el agua)<sup>14</sup>.

Se ha informado que un índice de masa corporal de punto medio es de 19 a 26 ( $\text{kg}/\text{m}^2$ ) tanto para hombres como para mujeres, independientemente de la altura y la composición corporal; las mujeres sin embargo tienen más grasa corporal que los hombres con un IMC similar, Basado en evidencia clara de morbilidad significativa, el límite de IMC más utilizado para la obesidad tanto en hombres como en mujeres es 30<sup>15</sup>.

Según diversos estudios epidemiológicos han demostrado que la morbilidad por todas las causas (metabólicas y cardiovasculares) empieza a aumentar si el IMC alcanza 25 o más, lo que indica la necesidad de reducir el límite de obesidad. Para referirse a personas con un IMC entre 25 y 30 muchos autores usan el termino sobrepeso; algo importante a tener en cuenta es que los IMC de 25 a 30 requieren de intervención terapéutica, Especialmente en presencia de factores de riesgo

relacionados con la obesidad, como hipertensión arterial o intolerancia a la glucosa<sup>16</sup>.

Con relación a la morbilidad es importante como se distribuye el tejido adiposo en los distintos depósitos anatómicos. La grasa subcutánea abdominal y la intraabdominal en relación con la de las extremidades inferiores, así como la subcutánea de las nalgas es significativa, un modo fácil de poder determinarla es midiendo el perímetro cintura-cadera, lo cual es anormal con cifras  $>0.9$  en las féminas y  $>1.0$  en el los varones. Existen algunas causas importantes que ocasiona la obesidad como ejemplo se tiene: La diabetes, hipertensión, la resistencia a la insulina y la hiperlipidemia, como hiperandrogenismo en la mujer, las cuales están estrechamente relacionadas con la grasa ubicada en la parte superior del cuerpo o la intraabdominal, o con ambas. No se conoce cuál es el mecanismo responsable de esta asociación, sin embargo, podría tener relación debido a que las células grasas intraabdominales poseen mayor función lipolítica que cualquier otro depósito. Por otro lado, aún se investiga si al liberar ácidos grasos en la circulación puede afectar adversamente el metabolismo, especialmente el hígado. Los efectos secundarios de la obesidad sistémica también están mediados por adipocinas y citocinas liberadas por los adipocitos viscerales<sup>17</sup>.

Etiología.-

A pesar de una comprensión de las vías moleculares que regulan el equilibrio energético, el motivo de la obesidad es desconocido. Esto refleja el porqué de varias enfermedades heterogéneas se agrupan bajo el término "obesidad". Hasta cierto punto, fisiopatológicamente la obesidad parece simple: Una ingesta excesiva y crónica de nutrientes y la relación con la energía gastada, en cambio, resulta sumamente complejo cuantificar los parámetros pertinentes a lo largo del tiempo; esto debido a lo complicado de los sistemas metabólicos y neuroendocrinos que regulan el consumo, el gasto energético y almacenamiento.<sup>18</sup>

Funciones de genes y del ambiente.-

Con frecuencia se observan familias enteras obesas, generalmente el peso heredado es parecido a la altura, pese a ello, la herencia no es mendeliana por ende es complejo determinar dónde termina la intromisión de los genes y donde

inician los factores ambientales. Con respecto a la Obesidad, en el caso de hijos adoptivos no suelen parecerse a los padres adoptivos sino más bien a sus padres biológicos, lo cual evidentemente respalda la influencia genética. Del mismo modo los IMC de los gemelos idénticos son similares, ya sea que crezcan juntos o separados entre ambos guardan una relación directa a diferencia de los IMC de gemelos di cigotos. Al parecer los efectos genéticos influyen tanto en el consumo como en el gasto energético<sup>19</sup>.

Es importante también la relación entre los factores culturales tanto con la disponibilidad, la composición de la dieta y los cambios en el grado de actividad física. En el caso de los niños con sobrepeso, existe un grado de relación entre la enfermedad y el tiempo que transcurren viendo televisión. Por otro lado, en muchas sociedades industrializadas, es frecuente la obesidad en mujeres de bajos recursos económicos, caso contrario a las mujeres de países Subdesarrollados donde es más frecuente en aquellas de nivel social y económico alto. Pese a que la dieta y la composición de la misma generan una gran controversia en relación con la obesidad, al parecer la ingesta de abundante grasa en combinación con el excesivo consumo de carbohidratos simples, contribuyen con la aparición de la enfermedad, al igual que podrían generar una mayor prevalencia otros factores ambientales. Así mismo, la incidencia de la obesidad también aumenta con la privación del sueño, según las correlaciones epidemiológicas y los datos experimentales.<sup>20</sup>

Patogenia de la obesidad.-

El poco gasto de energía, el aumento del consumo de la misma o la combinación de ambos pueden dar origen a la obesidad y su estudio debe de involucrar la medición de ambos parámetros; por otro lado en personas con un ritmo de vida normal es casi imposible medir el aporte energético con medidas directas y exactas, está claro que las personas obesas minusvaloran sus ingestas; actualmente el gasto energético crónico se puede medir, para ello se utiliza agua doblemente marcada o cámaras metabólicas, dichas técnicas determinan el consumo de energía en personas que llevan un estilo de vida normal es decir en personas cuyo peso y composición corporal es estable, ello debido a que la ingesta y consumo de energía son iguales.<sup>21</sup>

En el caso de obesidad crónica, el gasto energético es diferente ya sea en: los estados preobesidad y posibilidad, durante la obesidad establecida y durante la pérdida o aumento de peso, cuando no se consideran estos fenómenos los estudios que se realizan son difíciles de interpretar. El concepto de "punto de ajuste" del peso corporal es relevante, ya que se refiere a los mecanismos fisiológicos relacionados con un sistema de sensores en el tejido adiposo, los cuales indican el estado de los depósitos de grasa. Estos sensores se conectan con un receptor o adipostato ubicado en los centros hipotalámicos. Cuando las reservas de grasa disminuyen, la señal emitida por el adipostato es débil, lo que provoca que el hipotálamo responda conservando energía, aumentando el hambre y reduciendo el gasto energético; en cambio sucede a la inversa cuando las reservas de grasa son abundantes, la señal se amplifica y el hipotálamo responde reduciendo el hambre y aumentando el gasto de energía.

Índice de masa corporal.-

Para valorar el grado de obesidad existen tres datos antropométricos importantes: peso, talla y circunferencia abdominal. El Peso (kg)/altura (m<sup>2</sup>) o peso (libras)/altura (pulgadas)<sup>2</sup> x 703 son las fórmulas utilizadas para determinar el IMC, que se utiliza para categorizar el estado del peso y el riesgo de enfermedad. Con el ICM se puede obtener un estimado de la grasa corporal lo cual se vincula al riesgo de enfermedades. En regiones como Asia y Pacífico, se han propuesto valores límites de IMC para sobrepeso y obesidad debido a que la población de esta región es más propensa a enfermedades relacionadas con el azúcar en la sangre y la dislipidemia y es más pequeña.<sup>22</sup>

Autoestima y escala de Rosseberg.-

Autoestima, es la evaluación que realiza una persona de ella misma, vinculada con la apreciación de su capacidad de hacerle frente a los retos de la vida; sin embargo, La evidencia muestra que un estilo de vida sedentario puede afectar negativamente la autoestima de las personas, La falta de ejercicio se conoce como un estilo de vida sedentario y puede tener consecuencias relacionadas a la salud, enfermedades cardiovasculares, diabetes, depresión e incluso obesidad sobre todo en adultos y adolescentes. Según un estudio realizado

a personas jóvenes entre 16 y 20 años muestran niveles más bajos de autoestima en aquellos que no realizan actividades físicas de modo regular (sedentarios), a diferencia de aquellos que sí realizan estas actividades<sup>30</sup>. Además, existen estudios donde se muestra que realizar ejercicios mejora la autoestima de personas con obesidad. La promoción de actividades físicas puede ser considerada una estrategia eficaz que permite prevenir problemas de salud relacionados al sedentarismo, así como mejorar la autoestima<sup>23</sup>

#### Escala de Rosenberg.-

Es una herramienta muy utilizada, Tiene diez elementos y utiliza cuatro de ellos para medir la percepción de una persona sobre su autoestima, por otro lado, está demostrado que con dicha escala es posible medir la autoestima en distintas personas, incluso adolescentes, adultos y personas de la tercera edad. Cuenta también con una gran sensibilidad y especificidad para detectar dichos problemas; La escala de Rosenberg tiene una alta confiabilidad interna según lo determinado por el coeficiente alfa de Cronbach, que se ha encontrado que es superior a 0,80 en varios estudios.<sup>24</sup>. Numerosos estudios han hecho uso de la escala de autoestima de Rosenberg, incluso estudios referidos a calidad de vida, salud mental, y otros elementos de riesgo para la salud; resumidamente, es válida y confiable para medir la autoestima en diferentes grupos de personas y es muy utilizado en la investigación científica.

#### Inactividad física.-

La Organización Mundial de la Salud señala que, en el mundo, casi el 60% de las personas llevan estilos de vida sedentarios, que están vinculados a un mayor riesgo de enfermedades no transmisibles y se clasifican como el cuarto factor de riesgo de mortalidad a nivel mundial y que en América Latina al menos la tercera parte de la población vive un estilo de vida sedentario.

Se ha comprobado que realizar actividades físicas de modo regular reduce el riesgo de hipertensión, diabetes tipo II, cáncer de colon y mama, cardiopatías coronarias, depresión y accidentes cerebrovasculares, para lograr conseguir un equilibrio energético y controlar el peso, el consumo de energía es importante y ello se logra mediante la actividad física. La OMS recomienda a las personas con sobrepeso

y obesas restrinjan el consumo de energía proveniente grasas totales y azúcar refinada, a cambio deben aumentar el consumo de verduras y frutas a cinco porciones por día, el aumento en su consumo puede resultar en una reducción del peso corporal, sin reducir el consumo de otros alimentos; Además, el hecho de que las frutas y verduras sean bajas en calorías y aporten al organismo los oligoelementos y la fibra necesarios para el buen funcionamiento del sistema digestivo las hace importantes.<sup>25</sup>

La evidencia muestra que las personas pueden mantenerse saludables hasta los 70, 80 y 90 años si promueven una dieta saludable, evitan fumar, realizan actividad física regular y adecuada; La dieta en distintos informes de expertos y revisiones de la evidencia científica recomiendan establecer metas nutricionales y de actividad física para prevenir enfermedades graves no transmisibles<sup>36</sup>, una dieta saludable y ejercicio, aunado con el restricción del tabaco, son eficaces para frenar el sobrepeso y obesidad. Los riesgos a menudo coexisten e interactúan y a medida que aumenta el nivel del factor de riesgo, también aumenta la cantidad de personas susceptibles a la enfermedad.<sup>26</sup>

La actividad física es fundamental para el gasto energético, ya que desempeña un papel crucial en el mantenimiento del equilibrio energético y en el control del peso corporal. Además, contribuye a reducir el riesgo de enfermedades cardiovasculares y diabetes, proporcionando beneficios significativos para la salud, especialmente en condiciones relacionadas con la obesidad. Entre estos beneficios se incluyen la disminución de la presión arterial, la mejora del perfil lipídico, especialmente del colesterol HDL, el mejor control de la glucosa en sangre en personas con sobrepeso, incluso sin una pérdida de peso considerable, y la reducción del riesgo de desarrollar cánceres de colon y mama en mujeres.<sup>27</sup>

Revertir el sedentarismo es fundamental para prevenir ganancia de peso y se logra realizando ejercicio sostenido a lo largo del tiempo con un consumo reducido de calorías, se recomienda que las personas realicen suficiente actividad física durante toda la vida. Esto permite diferentes resultados en beneficio de la salud:

Realizar actividad física moderada con regularidad y frecuencia diaria reduce el peligro de presentar enfermedades como cáncer de mama, colon, enfermedades

cardiovasculares y diabetes, con 30 minutos al día son suficientes. En personas de edad el fortalecimiento de los músculos y entrenamiento permiten tener equilibrio y reducir caídas, mejorando el estado funcional. Se considera un estilo de vida saludable cuando se incorporan actividades físicas regulares, o intensas que acumulen 21 minutos o más durante los días de la semana, incluso se considera aquellas personas que realicen actividades de intensidad vigorosa acumulando aproximadamente 11 minutos o más al día. Cuando una persona practica diariamente las recomendaciones dadas, se le considera físicamente activa.<sup>28</sup>

#### Sedentarismo Definición.-

El sedentarismo se definió como la ausencia de actividad física regular, o menos de 30 minutos de actividad física por día, menos de tres días a la semana. Las personas sedentarias someten sus cuerpos a la misma cantidad de estrés, por lo que su cuerpo no está preparado para esfuerzos adicionales que puedan ocurrir. Al observar este fenómeno, parece que algunas personas creen que no estar sentadas por mucho tiempo, o que el estar cargando objetos pesados en poco tiempo las convierte en personas no sedentarias, sin embargo, no ser sedentario implica realizar constante actividad física con intervalos superiores a los 30 minutos; En una persona sedentaria el organismo humano se vuelve susceptible a enfermedades, especialmente a las cardíacas<sup>29</sup>

#### Desarrollo Físico.-

Es el desarrollo de una persona tanto físico como psíquico es constante, sin embargo, se percibe más en la etapa de la adolescencia, cuando se ingresa a la pubertad a los 18 años. Los cambios en esta etapa están relacionado al tamaño individual, en la composición del tejido corporal, el cambio de las proporciones del cuerpo, adquisición y desaparición de rasgos. La genética y las condiciones ambientales intervienen en el desarrollo del individuo.<sup>30</sup>

#### El sedentarismo y los Factores de riesgo asociados.-

La edad avanzada, el sexo femenino, el nivel económico y social, así como el limitado acceso a lugares públicos seguros para la actividad física, se constituyen factores de riesgo relacionados al sedentarismo.<sup>31</sup> Además,

las condiciones preexistentes como la depresión, la artritis y la EPOC (enfermedad pulmonar obstructora crónica) se asocia también a mayor riesgo de sedentarismo<sup>32</sup>. Finalmente, otros factores pueden contribuir a un estilo de vida sedentario estos pueden ser, psicológicos, poca motivación y la falta de autoeficacia.

Escala de evaluación rápida de la actividad física (RAPA).-

El nivel de actividad física de una persona se puede determinar utilizando esta útil herramienta, Consta de nueve preguntas sencillas que determinan con qué frecuencia e intensidad una persona realiza dicha actividad. El alfa de Cronbach mide las preguntas en la escala de habilidad. En todos los estudios, el RAPA tiene valores alfa de Cronbach que oscilan entre 0,62 y 0,92, lo que sugiere que es una herramienta confiable para evaluar la actividad física en adultos mayores.<sup>33</sup>

## **2.2 Antecedentes**

A nivel internacional Imbaquingo S. et all, en el año 2022, ciudad de Ecuador, en su trabajo de investigación cuyo objetivo fue conocer los factores de riesgo y sedentarismo en el personal de enfermería del primer nivel de atención en el Cantón Antonio Ante, es un estudio no experimental, descriptivos, transversal cuantitativo; los datos se obtuvieron mediante una encuesta basada en el cuestionario mundial sobre actividad física, se aplicó a la población de 16 profesionales de enfermería, resultando que el 68.7% realizan actividad física moderada de uno a cinco días en la semana durante su tiempo libre y en el ámbito laboral, la mayor parte no padece comportamientos sedentarios pues durante el día pasan sentados 30 minutos como máximo, mientras que un 81.2% del personal mantiene un estilo de vida saludable, en gran parte no presentan antecedentes patológicos, en cambio un 6.3% padece de cáncer de mama. En conclusión, los profesionales de enfermería llevan una vida saludable, combaten el sedentarismo, desarrollan conductas y actividades óptima para su bienestar tanto familiar y laboral.<sup>34</sup>

Toala Bonilla, R. A. Ecuador, 2022, en su estudio cuyo objetivo fue determinar el estilo de vida y obesidad en los chóferes de la Cooperativa Villa de Oro, para lo cual aplico un estudio de investigación descriptivo, prospectivo de corte transversal,

se hizo uso de la encuesta y consentimientos informados, la muestra estuvo conformada por 22 socios de la Cooperativa de transporte Urbano Villa de Oro; de los resultados obtenidos, se determinó que gran parte de las personas reconoce que tienen hábitos poco saludables, por otro lado el consumo de alcohol, es una actividad que realizan en tiempos libres o días de descanso. Se concluye: como parte de la muestra, los chóferes debido al estilo de vida que llevan son propenso a tener o padecer sobre peso, por último, se evidencio que tienen un 77% de obesidad tipo I.<sup>35</sup>

Loja V. en el año 2022, en Ecuador realizo un estudio cuyo objetivo fue Identificar los mecanismos que ocasionan y perpetúan el sobrepeso y la obesidad en los adultos mayores residentes de sectores rurales y su relación con las enfermedades no transmisibles, el estudio tuvo un enfoque cualitativo, descriptivo, narrativo documental, además se tuvieron en consideración 15 publicaciones que cumplieron con los criterios de inclusión obtenidas en fuentes científicas confiables como Google Académico, Scopus, SciELO, Redalyc, Dialnet, Biblioteca Virtual de la Salud, OMS. Los resultados mostraron que existe correlación positiva entre los adultos mayores y la obesidad, esto debido a factores que participan de manera significativa con el aumento de peso (sobrepeso/obesidad) estos son: la edad, sexo, hábitos alimenticios, enfermedades cardiovasculares, inactividad física; en conclusión: Se determinó que la (obesidad/sobrepeso) se encuentra asociado con múltiples factores de riesgo que influyen en la aparición de enfermedades cardiovasculares, metabólicas, esto después del análisis de la información contenida en cada artículo revisado; por ello los profesionales de salud debe tener conocimiento sobre el tema en mención y de este modo brindar información precisa y concisa a la población adulto mayor que vive en zonas rurales.<sup>36</sup>

A nivel nacional Manrique N, et al, 2023, en su estudio cuyo Objeto fue describir los factores de riesgo relacionados a la falta de actividad física en personal de salud asistencial, que laboran en la Clínica Arequipa, el estudio fue de tipo trasversal, observacional. Se hizo uso de porcentajes y frecuencia para variables categóricas mientras que para variables numéricas se utilizó desviación estándar y la media. Para asociar variables: Se utilizó la prueba de chi cuadrado para analizar la relación entre variables como el estado civil, la ocupación, el índice de masa corporal, la

autoestima, la diabetes, la hipertensión y el sedentarismo, además se hizo uso de la encuesta, la muestra estuvo conformada por 145 enfermeras y técnicos en enfermería, médicos, tecnólogos médicos entre otro. Del estudio resultó: un (87.59%) del personal asistencial de la clínica muestran alta prevalencia de sedentarismo. Por otro lado, en el personal asistencial no se halló relación entre las variables y el sedentarismo. Se concluyó que en el personal de la clínica Arequipa existe una alta prevalencia de sedentarismo, pero no existe relación entre el sedentarismo y las variables ocupación, índice de masa corporal, estado civil, autoestima, diabetes e hipertensión.<sup>37</sup>

Morales Y. Robert. 2021, La investigación realizada tuvo como objetivo principal analizar la relación entre la obesidad y el sedentarismo en los comerciantes del Mercado 19 de enero, ubicado en San Juan de Lurigancho. El estudio fue de tipo básico, con un nivel descriptivo-correlacional y un diseño no experimental de corte transversal. La muestra estuvo compuesta por 40 comerciantes del mencionado mercado. Se utilizaron las técnicas de encuesta y los instrumentos empleados fueron un cuestionario y una hoja de recolección de datos. Los resultados mostraron que el 32,5% (13) de los comerciantes tienen sobrepeso con un nivel medio de sedentarismo, el 22,5% (9) también presentan sobrepeso con sedentarismo alto, y el 5% (2) tienen obesidad con sedentarismo medio. De acuerdo con estos datos, se observó que solo el 20% de los comerciantes del Mercado 19 de enero presentan un alto nivel de sedentarismo. En cuanto a la hipótesis, se obtuvo un valor de 0,000, inferior al nivel de significancia de 0,05. En conclusión, se pudo confirmar que existe una relación entre la obesidad y el sedentarismo en los comerciantes del Mercado 19 de enero, San Juan de Lurigancho.<sup>38</sup>

### III. MATERIALES Y METODOS

#### 3.1. Diseño y tipo de estudio

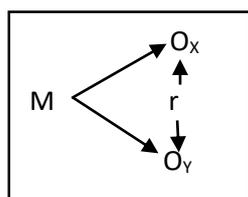
##### 3.1.1. Tipo de estudio

De enfoque cuantitativo, porque para la obtención de los resultados se utilizó procesos estadísticos donde se emplearon valores numéricos. Descriptivo, debido a que se describieron las características de la muestra en estudio; fue prospectivo porque los datos a recopilar se realizaron en tiempo futuro.

##### 3.1.2. Diseño de investigación

El diseño de la investigación es no experimental, ya que no se alteró o manipuló intencionalmente las variables por el autor, y de corte transversal; porque la información a recopilar se realizó en un solo corte del tiempo; lo que implicó en un solo momento.<sup>38</sup>

Teniendo la siguiente representación gráfica:



Dónde: M = Personal de salud

Ox = Riesgos de sedentarismo

Oy = Obesidad

r = Relación entre ambas variables

#### 3.2. Población y muestra

La población y la muestra estuvo constituida por 105 trabajadores del Centro de Salud de Corrales, Tumbes 2023

#### 3.3. Criterios de selección

##### Criterios de inclusión

- Personal de salud de ambos sexos que se encuentren laborando en el Centro de Salud de Corrales

- Personal de salud entre las edades de 18 a 59 años
- Personal de salud que acepte participar y firmar el consentimiento informado

### **Criterios de exclusión**

- Personal de salud que no encuentre laborando en el Centro de Salud de Corrales
- Personal de salud que no acepte participar ni firmar el consentimiento informado
- Personal de salud que tenga una discapacidad (parálisis física de las extremidades inferiores)

### **3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

Técnica: Encuesta

Instrumento: Se utilizó un cuestionario para determinar la relación del sedentarismo asociados a la obesidad en los trabajadores del centro de salud de corrales, Tumbes 2023

Este instrumento tuvo por fin determinar la relación que existió entre el sedentarismo y la obesidad; el cual consta con 17 ítems, los cuales están divididos en actividad física en el trabajo conformada por 3 preguntas y actividad física en el tiempo libre conformada por 14 preguntas para la variable sedentarismo y una ficha de recolección de datos antropométricos para la variable obesidad.

### **3.5. Validación y confiabilidad del instrumento**

El instrumento ha sido elaborado por el autor, para la variable riesgos del sedentarismo se elaboró un cuestionario el mismo que fue validado por 3 expertos del área de nutrición (anexo 4). Así mismo para la variable obesidad se utilizó como instrumento de recolección la ficha de registro de medidas antropométricas. Además, el análisis de confiabilidad donde se describe que el instrumento es confiable para su aplicación teniendo una confiabilidad de 0.816 (anexo 5)

### **3.6. Plan de procesamiento y análisis de datos**

Para el presente estudio se solicitó el permiso a la jefatura del C.S. de Corrales (anexo 6), para poder realizar dicho estudio en el centro de salud. Se tuvo en cuenta la asistencia del personal de salud, se entregó a cada uno de los participantes el

consentimiento informado (anexo 7), para que sea debidamente llenado y así poder verificar si cumplen con los criterios de inclusión, seguidamente se seleccionó quienes cumplen con dicho criterio, con el cumplimiento de lo antes expuesto se procedió a la obtención de la información del estudio, luego de obtenida la datos requeridos, se utilizó el programa estadístico Microsoft Excel para la organización cuantitativa en tablas y con ello, los porcentajes en sus respectivos niveles hallados. Además, se utilizó procedimientos estadísticos con SPSS versión 23 con el fin de verificar la validez y confiabilidad de los datos obtenidos

### **3.7. Consideraciones éticas**

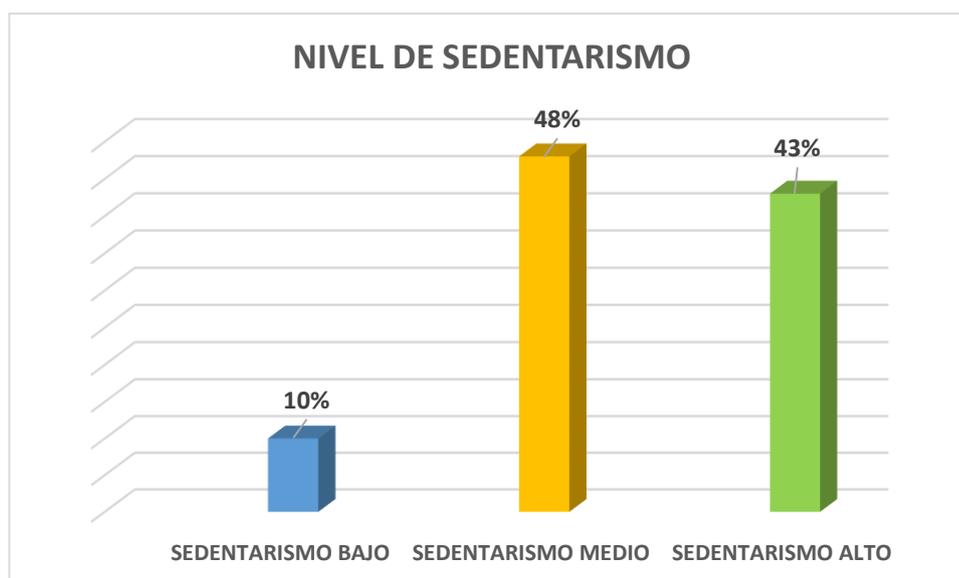
Tomando como referencia cada aspecto ético relacionado a la investigación el cual se detalla en resolución N° 0301-2018/UNTUMBES-CU, los cuales están basados en el artículo 7, donde describe la protección a la persona donde se debe respetar la dignidad, identidad, diversidad y la libertad de la persona por el cual siempre se garantizará y respetará el bienestar de nuestra unidad investigada, y no vulnerar de ninguna manera sus intereses y bienestar, con esto también garantizamos el cumplimiento y el artículo 8 donde las autoridades, los investigadores, los estudiantes y el personal administrativo de la UNTUMBES realizan actividades de investigación con las personas en lo cual se evitará en todo momento el riesgo o daño que pudiera ocasionarse con nuestra investigación y un trato justo a cada unidad investigada<sup>39</sup>

#### IV. RESULTADOS

Tabla N° 01. Nivel de sedentarismo en los trabajadores del Centro De Salud De Corrales

| INDICADOR          | FRECUENCIA | PORCENTAJE  |
|--------------------|------------|-------------|
| SEDENTARISMO BAJO  | 10         | 10%         |
| SEDENTARISMO MEDIO | 50         | 48%         |
| SEDENTARISMO ALTO  | 45         | 43%         |
| <b>TOTAL</b>       | <b>105</b> | <b>100%</b> |

Fuente: Microsoft Excel

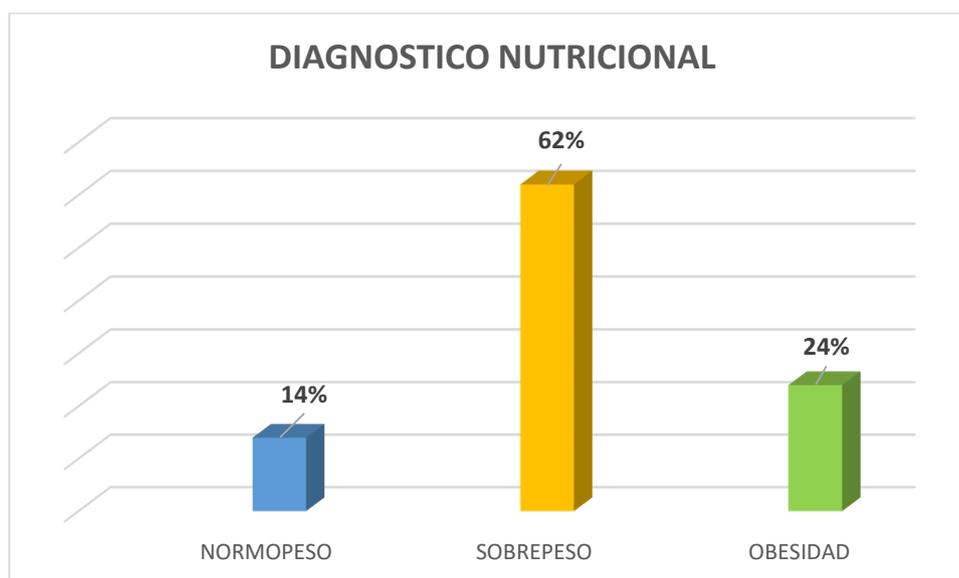


En la tabla N° 01, del 100 % (105) de los trabajadores Del Centro De Salud De Corrales, los niveles de sedentarismo el 48% (50) es medio, el 43% (45) es alto y el 10%(10) es bajo , eso quiere decir que la mayoría de los trabajadores del centro de salud de corrales tiene un nivel medio de sedentarismo

Tabla N° 02 Diagnostico nutricional de los trabajadores del Centro De Salud De Corrales

| INDICADOR    | FRECUENCIA | PORCENTAJE  |
|--------------|------------|-------------|
| NORMOPESO    | 15         | 14%         |
| SOBREPESO    | 65         | 62%         |
| OBESIDAD     | 25         | 24%         |
| <b>TOTAL</b> | <b>105</b> | <b>100%</b> |

*Fuente: Microsoft Excel*



En la tabla N° 02 del 100% (105) de los trabajadores del Centro De Salud De Corrales se observa que los niveles de obesidad, el 62% (65) se encuentran con sobrepeso, mientras que el 24% (25) se encuentran con obesidad y 14% (15) se encuentran con normopeso, es decir la mayoría de los trabajadores del centro de salud se encuentran con sobrepeso

Tabla N° 03. Relación entre el riesgo del sedentarismo y obesidad en los trabajadores del Centro de Salud de Corrales

| <b>Correlaciones</b>   |              |                            |        |        |
|--|--------------|----------------------------|--------|--------|
|  |              |                            | VAR1   | VAR2   |
| Rho de Spearman  | VAR000<br>01 | Coeficiente de correlación | 1,000  | ,645** |
|  |              | Sig. (bilateral)           |        | ,000   |
|  |              | N                          | 105    | 105    |
|  | VAR000<br>02 | Coeficiente de correlación | ,645** | 1,000  |
|  |              | Sig. (bilateral)           | ,000   |        |
|  |              | N                          | 105    | 105    |
| ** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral). |              |                            |        |        |

**Fuente: Microsoft Excel**

En la tabla N° 03 se puede evidenciar la aplicación del Rho de Spearman que permite determinar la relación del nivel del sedentarismo y obesidad en los trabajadores del centro de salud de corrales; donde se obtuvieron valores para el coeficiente de correlación de 0,645, lo que muestra una relación moderada y directa; por ende, los trabajadores que tienen un nivel de sedentarismo alto, el nivel de obesidad será mayor. además, la significancia bilateral es  $p < 0,01$ , por lo que se asume que la relación es significativa

Tabla N° 04. Relación entre el riesgo del sedentarismo y edad en los trabajadores del Centro de Salud de Corrales

|              |              |    | <b>SEDENTARISMO</b> |       |      |       |
|--------------|--------------|----|---------------------|-------|------|-------|
|              |              |    | BAJO                | MEDIO | ALTO | TOTAL |
| <b>EDAD</b>  | 18-30 AÑOS   | Nº | 4                   | 14    | 10   | 34    |
|              |              | %  | 4%                  | 13%   | 10%  | 32%   |
|              | 30-45 AÑOS   | Nº | 3                   | 16    | 15   | 34    |
|              |              | %  | 3%                  | 15%   | 14%  | 32%   |
|              | 45 A 59 AÑOS | Nº | 3                   | 20    | 20   | 37    |
|              |              | %  | 3%                  | 19%   | 19%  | 35%   |
| <b>TOTAL</b> |              | Nº | 10                  | 50    | 45   | 105   |
|              |              | %  | 10%                 | 48%   | 43%  | 100   |

*Fuente: Microsoft Excel*

En la tabla 4 se aprecian los resultados referidos a la edad de los trabajadores con relación al nivel de sedentarismo del personal del Centro de Salud de Corrales; es así que el personal que indica tener edad entre 18 a 30 años tiene con un 4% tienen un sedentarismo bajo, el personal que tienen entre 45 a 59 años que representa un 19% tiene un sedentarismo medio y finalmente el personal entre 45 a 59 años con un 19% tiene un sedentarismo alto.

Tabla 05. Relación entre el riesgo del sedentarismo y sexo en los trabajadores del Centro de Salud de Corrales

|              |           |    | <b>SEDENTARISMO</b> |       |      |       |
|--------------|-----------|----|---------------------|-------|------|-------|
|              |           |    | BAJO                | MEDIO | ALTO | TOTAL |
| <b>SEXO</b>  | MASCULINO | Nº | 4                   | 20    | 20   | 44    |
|              |           | %  | 4%                  | 19%   | 19%  | 42%   |
|              | FEMENINO  | Nº | 6                   | 30    | 25   | 61    |
|              |           | %  | 6%                  | 29%   | 24%  | 58%   |
| <b>TOTAL</b> |           | Nº | 10                  | 50    | 45   | 105   |
|              |           | %  | 10%                 | 48%   | 43%  | 100   |

*Fuente: Microsoft Excel*

En la tabla 5 se aprecian los resultados referidos al sexo de los trabajadores con el nivel de sedentarismo del personal del Centro de Salud de Corrales; es así que el personal de sexo masculino tiene un sedentarismo bajo con un 4 % (4), el personal de sexo femenino tiene un sedentarismo medio con un 29% (30) de las misma manera el personal que tiene un sedentarismo alto son las de sexo femenino con un 24% (25)

## DISCUSION

Actualmente, el riesgo de padecer una enfermedad metabólica está atribuido al sobrepeso y la obesidad; cada vez más personas e incluso familias enteras presentan obesidad lo cual disminuyen la expectativa de vida de las personas que la padecen a consecuencia de ello nace la imperiosa necesidad de estudiar el “Sedentarismo y obesidad en los trabajadores del Centro de Salud de Corrales Tumbes, 2023”, a través de este estudio se busca determinar si el sedentarismo es el principal causante de la obesidad que presentan los trabajadores; de ser el caso se pretende Identificar el nivel de obesidad y sedentarismo en los trabajadores del centro de salud de Corrales, generalmente una persona sedentaria es más susceptible a enfermedades sobre todo cardiacas<sup>29</sup>. Sin embargo, los resultados obtenidos durante el trabajo de investigación muestran que en el centro de Salud de Corrales existe un nivel medio de sedentarismo en los trabajadores con un porcentaje obtenido del 48%, lo que demuestra que el personal realiza distintas actividades físicas y llevan un ritmo de vida moderado; mientras que el 43% del total de trabajadores presenta un alto nivel de sedentarismo, lo que refleja la falta de ejercicio o actividad que involucren esfuerzos físicos; finalmente, solo el 10% de trabajadores se encuentra en el nivel bajo. En conclusión, el personal que labora en el centro de salud de Corrales no realiza constantemente actividades físicas moderadas por más de 10 minutos, tampoco actividades intensas con gran esfuerzo durante tiempos prolongados; lo que representan factores importantes que contribuyen al sedentarismo, en este caso los trabajadores del centro de salud de Corrales Tumbes muestran una tendencia de sedentarismo de medio a alto.

Los resultados obtenidos son similares a los de Morales Y. Robert en su investigación realizada cuyo objetivo fue determinar la relación entre la Obesidad y el Sedentarismo en comerciantes del Mercado 19 de enero, San Juan de Lurigancho, 2021. Donde encontró que la mitad de los comerciantes en un 32,5%(13) tienen sobrepeso con sedentarismo medio, en tanto que los 22,5%(9) tiene sobrepeso con sedentarismo medio, y finalmente el 5%(2) tienen obesidad con sedentarismo medio. Por tanto, del total de los comerciantes tiene un alto nivel de sedentarismo.

Manrique N, et al, 2023, en su estudio cuyo Objeto fue describir aquellos factores de riesgo relacionados al sedentarismo en personal de salud asistencial, que laboran en la Clínica Arequipa, 2023, muestra similitud con el presente estudio pues obtuvo que un (87.59%) del personal asistencial de la clínica muestran alta prevalencia de sedentarismo logrando concluir que en el personal de la clínica Arequipa tiende a tener una tendencia de media a alta prevalencia de sedentarismo.<sup>36</sup>

Con respecto al nivel de obesidad de los trabajadores del centro de salud de Corrales, se logró determinar que, del total de la muestra, el 62% de los trabajadores presentan sobrepeso, lo cual hace referencia al aumento continuo del peso por encima de los patrones saludables, el 24% de los trabajadores tiene obesidad esto ocasionado por múltiples factores que contribuyen significativamente con el excesivo aumento de peso (sobrepeso/obesidad) factores relacionados a hábitos alimenticios, poca actividad física, entre otros; finalmente el 14% se encuentran con un peso adecuado (normo peso) lo que significa que en el caso de este grupo de trabajadores se encuentran dentro del rango del peso corporal considerado como saludable; En conclusión se evidencia que la mayor parte de los trabajadores del centro de salud poseen sobrepeso.

Los resultados obtenidos en el estudio, Pueden ser contrastados con el estudio realizado por Tóala Bonilla, R. A en la ciudad de Ecuador el año 2022, donde tuvo como objetivo principal determinar el estilo de vida y obesidad en los chóferes de la Cooperativa Villa de Oro; logrando evidenciar que del total de su muestra en estudio el 77% de trabajadores padecían de obesidad tipo I, en dicho estudio analizo estilo de vida y obesidad en los chóferes de la Cooperativa Villa de Oro; fue importante considerar los hábitos poco saludables y la poca actividad física que realizaban los trabajadores por lo que los chóferes debido al estilo de vida que llevan son propensos a tener o padecer sobre peso<sup>35</sup>

Por otro lado, existen otros resultados relacionados al obtenido en la investigación como por ejemplo el realizado por Rodríguez P. et al. en el año 2022, quien Identifico los mecanismos que ocasionan y perpetúan el sobrepeso y la obesidad en los adultos mayores residentes de sectores rurales y su relación con las

enfermedades no transmisibles; obteniendo como resultados que la (obesidad/sobrepeso) se encuentra asociado con múltiples factores de riesgo que influyen en la aparición de enfermedades cardiovasculares, metabólicas, esto después del análisis de la información contenida en cada artículo revisado; por ello los profesionales de salud debe tener conocimiento sobre el tema en mención y de este modo brindar información precisa y concisa a la población que vive en zonas rurales.<sup>36</sup>

Finalmente la evaluación de los resultados respecto a la relación entre el nivel de sedentarismo y obesidad de los trabajadores del centro de salud de Corrales se obtuvieron valores para el coeficiente de correlación (Rho de Spearman) de 0,645; lo que significa que existe una relación directa y moderada; por ende a mayor sedentarismo o menos actividad física realizada más alto será el nivel de obesidad; sin embargo es importante considerar los factores que influyen en el alto nivel de sedentarismo como el tiempo, los hábitos alimenticios, etc. pues ellos son un factor desencadenante para el aumento de esta variable. Por otro lado, se obtuvo una significancia bilateral ( $p < 0,01$ ), por lo que se asume que la relación es significativa entre ambas variables. existente en los trabajadores

Es importante mencionar el estudio realizado por Imbaquingo S. et al, en la ciudad de Ecuador el año 2022, pues muestra resultados similares a los obtenidos en el presente estudio. Imbaquino estudio los factores de riesgo y sedentarismo en el personal de enfermería del primer nivel de atención en el Cantón Antonio Ante, logrando encontrar que los profesionales de enfermería que llevan una vida saludable logran combatir el sedentarismo de modo adecuado, así mismo desarrollan conductas y actividades óptimas para su bienestar tanto familiar y laboral.<sup>34</sup>, la mayor parte no padece comportamientos sedentarios, mientras que un 81.2% del personal mantiene un estilo de vida saludable. En este sentido existe una relación directa entre ambas variables sedentarismo y sobrepeso.

Resultados similares fueron hallados por Morales Y. Robert. 2021, quien logro determinar la relación entre la Obesidad y el Sedentarismo en comerciantes del Mercado 19 de enero, en San Juan de Lurigancho el año 2021. Pues de 40 comerciantes encontró que la mitad de ellos tiene sobrepeso y sedentarismo y la tendencia se encontraba en sobrepeso - sedentarismo y obesidad – sedentarismo

concluyendo que, si existe relación entre la obesidad y el sedentarismo en comerciantes del Mercado 19 de enero, San Juan de Lurigancho, 2021.

## V. CONCLUSIONES

- ❖ Se logro determinar que existe una relación moderada y directa entre las variables en estudio obesidad y sedentarismo; lo que significa que aquellos trabajadores que tienen un nivel de sedentarismo alto tendrán un nivel de obesidad mayor
- ❖ Se logro identificar que el nivel de sedentarismo en los trabajadores del centro de salud de Corrales se encuentra en un nivel medio. Lo cual se puede comprobar con los % obtenidos en los resultados donde el 48% está en un nivel medio, seguido por el 43% en un nivel alto y el 10% en un nivel bajo.
- ❖ El 62% de los trabajadores del Centro de Salud de Corrales se encuentran con sobrepeso, mientras que el 24% presentan obesidad y solo el 14% de los trabajadores se encuentran con normopeso, por lo que se puede afirmar que más de la mitad de los trabajadores tiene problemas con su peso corporal.

## **VI. RECOMENDACIONES**

- ❖ Aumentar la actividad física diaria que realiza cada persona para lograr un ritmo de vida adecuado lo cual ayudará de forma segura a combatir el sedentarismo y la obesidad.
- ❖ Balancear el consumo de alimentos diarios de acuerdo con las actividades realizadas, lo cual permitirá consumir una dieta equilibrada y mantener su peso corporal con un estilo de vida saludable.
- ❖ Reducir la ingesta de alimentos ultra procesados; estos productos generan un exceso de calorías, lo que conlleva a patrones alimenticios repetitivos donde se reemplazan las comidas preparadas con alimentos sin procesar por aquellos productos ultra procesados que generalmente son ricos en azúcares libres, grasas no saludables, sal y baja en fibra.

## VII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Organización Panamericana de la Salud / Organización Mundial de la Salud. Plan de acción para la prevención de la obesidad. 154 va Sesión del Subcomité de la Planificación y Programación del Comité Ejecutivo. Washington, D.C., EUA, 16 al 20 Junio 2014. SPP37/8 (Esp).
2. Navarrete Mejía Pedro Javier, Parodi García José Francisco, Vega García Enrique, Pareja Cruz Arturo, Benites Azabache Juan Carlos. Factores asociados al sedentarismo en jóvenes estudiantes de educación superior. Perú, 2017. Horiz. Medicina. [Internet]. Enero de 2019 [consultado el 8 de enero de 2024]; 19(1): 46-52. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1727-558X2019000100008&lng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-558X2019000100008&lng=es). <http://dx.doi.org/10.24265/horizmed.2019.v19n1.08>.
3. OMS. (2021). Organización Mundial de la Salud. Obtenido de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>
4. Jackson Leach R, Powis J, Baur LA, Caterson ID, Dietz W, Logue J, Lobstein T. Clinical care for obesity: A preliminary survey of sixty-eight countries. Clin Obes. 2020 Apr;10(2): e12357. doi: 10.1111/cob.12357. Epub 2020 Mar 3. PMID: 32128994.
5. Pérez A. Nutrición y la adolescencia. Nutr Clin Med 2020;24(2):64-84. (citado el 1 de mayo del 2023). Disponible en: <http://www.aulamedica.es/nutricionclinicamedicina/pdf/5090.pdf>.
6. Leiva AM, Martínez MA, Cristi-Montero C, Salas C, Ramírez-Campillo R, Díaz Martínez C, et al. El sedentarismo se asocia a un incremento de factores de riesgo cardiovascular y metabólico independiente de los niveles de actividad física. Rev. méd. Chile [Internet]. 2017 Abr [citado 2022 Jun 15]; 145(4):458- 467. Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-98872017000400006&lng=es](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872017000400006&lng=es). <http://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872017000400006>.
7. Abarca, A., Zaragoza, J., Generelo, E y Julián, J. (2010). Comportamientos sedentarios y patrones de actividad física en adolescentes. Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y del Deporte, 10 (39), 410-427.

8. Jiménez, R., Rizk, J., & Quiles, J. (2017). Diferencias entre la prevalencia de la obesidad y exceso de peso estimadas con datos declarados o por medición directa en adultos de la comunidad. NOMBRE DE LA REVISTA: *Nutrición hospitalaria*, 128-133.
9. Leiva, A., Martínez, M., Montero, C., Salas, C., Ramírez, R., Díaz, X., . . . Celis, C. (2017). El sedentarismo se asocia a un incremento de factores de riesgo cardiovascular y metabólicos independiente de los niveles de actividad física. *Revista Médica de Chile*
10. Jiménez, D., & Verástegui, C. (2020). El ejercicio recomendado por la Organización Mundial de la Salud controla el índice de Masa Corporal en trabajadores sedentarios: Estudio transversal en una industria química española. *Revista de la Asociación Española de Especialistas en Medicina del Trabajo*.
11. Ganchozo P. "Prevención de enfermedades crónicas no transmisibles en choferes profesionales de la Cooperativa de transporte de servicio urbano parroquial 47 Chongón". Loja: Universidad Técnica Particular de Loja, Medicina.
12. Jaime, P. R., Lizardo, T. A., Rosa, A. Z., & Ivonne., B. L. (ene./mar de 2019). El sobrepeso, la obesidad y la obesidad abdominal en la población adulta del Perú. *An. Fac. med.*, 80(1).
13. Suárez-Carmona Walter, Sánchez-Oliver Antonio Jesús, González-Jurado José Antonio. Fisiopatología de la obesidad: Perspectiva actual. *Rev. chil. nutr.* 2017; 44(3): 226-233. Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-75182017000300226&lng=es](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75182017000300226&lng=es). <http://dx.doi.org/10.4067/s0717-75182017000300226>.
14. Pajuelo Ramírez Jaime, Torres Aparcana Lizardo, Agüero Zamora Rosa, Bernui Leo Ivonne. Overweight, obesity and abdominal obesity in the adult population of Peru. *An. Fac. Med.* 2019; 80(1): 21-27. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1025-55832019000100004&lng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-55832019000100004&lng=es). <http://dx.doi.org/10.15381/anales.v80i1.15863>.

15. Villena Chávez Jaime E. Prevalencia de sobrepeso y obesidad en el Perú. *Rev. peru. ginecol. obstet.* 2017; 63(4): 593-598. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2304-51322017000400012&Ing=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2304-51322017000400012&Ing=es).
16. Ibañez A Luis. El Problema de la Obesidad en América. *Rev Chil Cir.* 2007, 59( 6 ): 399- 400. Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0718-40262007000600001&Ing=es](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-40262007000600001&Ing=es). <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-40262007000600001>.
17. Domínguez-Vásquez P, Olivares S, Santos JL. Influencia familiar sobre la conducta alimentaria y su relación con la obesidad infantil. *ALAN [Internet]*. 2008 Sep [citado 2023 Feb 20]; 58(3): 249-255. Disponible en: [http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0004-06222008000300006&Ing=es](http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-06222008000300006&Ing=es). 19. Mönckeberg B Fernando, Muzzo B Santiago. La desconcertante epidemia de obesidad. *Rev. chil. Nutr.* 2015; 42(1): 96-102. Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-75182015000100013&Ing=es](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75182015000100013&Ing=es). <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-75182015000100013>.
18. Kaufer-Horwitz Martha, Toussaint Georgina. Indicadores antropométricos para evaluar sobrepeso y obesidad en pediatría. *Bol. Med. Hosp. Infant. Mex.* 2008 ;65(6):502-518. Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1665-11462008000600009&Ing=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-11462008000600009&Ing=es).
19. Pérez-Herrera A., Cruz-López M.. Situación actual de la obesidad infantil en México. *Nutr. Hosp.* 2019 ;36(2): 463-469. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0212-16112019000200463&Ing=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112019000200463&Ing=es). Epub 2020. <https://dx.doi.org/10.20960/nh.2116>.
20. Gao Z, Chen S, Huang C, Stodden D. A comparison of self-concept between students with different levels of physical activity and sedentary behavior: a cross-sectional study. *J Sport Health Sci.* 2018;7(2):255-62

21. Young KM, Whitehead AL, Heywood-Everett S, et al. The effectiveness of physical activity interventions in improving well-being across office-based workplace settings: a systematic review. *Public Health*. 2019;172:39-52.
22. Robins RW, Hendin HM, Trzesniewski KH. Measuring global self-esteem: construct validation of a single-item measure and the Rosenberg Self-Esteem Scale. *Pers Soc Psychol Bull*. 2001;27(2):151-61.
23. Vidarte Claros José Armando, Vélez Álvarez Consuelo, Sandoval Cuellar Carolina, Alfonso Mora Margareth Lorena. Actividad física: Estrategia de promoción de la salud. *Hacia promoc. Salud [Internet]*. 2011 July [cited 2023 Feb 20] ; 16( 1 ): 202-218. Available from: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0121-75772011000100015&lng=en](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-75772011000100015&lng=en).
24. Jiménez Oviedo, Yeimi, Núñez, Miriam, & Coto, Edwin. (2013). La actividad física para el adulto mayor en el medio natural. *InterSedes*, 14(27), 168-181. Retrieved February 20, 2023, from [http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2215-24582013000100009&lng=en&tlng=es](http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2215-24582013000100009&lng=en&tlng=es).
25. Robins RW, Hendin HM, Trzesniewski KH. Measuring global self-esteem: construct validation of a single-item measure and the Rosenberg Self-Esteem Scale. *Pers Soc Psychol Bull*. 2001;27(2):151-61.
26. Espinoza O Luis, Rodríguez R Fernando, Gálvez C Jorge, MacMillan K Norman. Hábitos de alimentación y actividad física en estudiante universitario . *Rev. chil. nutr.*. 2011 Dic; 38(4): 458-465. Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-75182011000400009&lng=es](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75182011000400009&lng=es). <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-75182011000400009>.
27. Varela María Teresa, Duarte Carolina, Salazar Isabel Cristina, Lema Luisa Fernanda, Tamayo Julián Andrés. Actividad física y sedentarismo en jóvenes universitarios de Colombia: prácticas, motivos y recursos para realizarlas. *Colomb. Med.*; 42( 3 ): 269-277. Disponible en: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1657-95342011000300002&lng=en](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1657-95342011000300002&lng=en).
28. González Silvia, Lozano Óscar, Ramírez Andrea. Niveles de actividad física de la población colombiana: desigualdades por sexo y condición

- socioeconómica. *Biomédica* [Internet]. 2014; 34(3): 447-459. Available from: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0120-41572014000300014&lng=en](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-41572014000300014&lng=en).  
<https://doi.org/10.7705/biomedica.v34i3.2258>.
29. Pucci GC, Rech CR, Fermino RC, Reis RS. Association between physical activity and quality of life in adults. *Rev Saude Publica*. 2012;46(1):166-79.
  30. Lee I-M, Shiroma EJ, Lobelo F, Puska P, Blair SN, Katzmarzyk PT. Effect of physical inactivity on major non-communicable diseases worldwide: an analysis of burden of disease and life expectancy. *The Lancet*. 2012;380(9838):219-29.
  31. Sallis JF, Bull F, Guthold R, Heath GW, Inoue S, Kelly P, et al. Progress in physical activity over the Olympic quadrennium. *The Lancet*. 2016;388(10051):1325-36.
  32. Biddle SJ, Asare M. Physical activity and mental health in children and adolescents: a review of reviews. *Br J Sports Med*. 2011;45(11):886-95.
  33. Washburn RA, Smith KW, Jette AM, Janney CA. The Physical Activity Scale for the Elderly (PASE): development and evaluation. *J Clin Epidemiol*. 1993;46(2):153-62.
  34. Solano Imbaquingo, Bryan Eduardo. Factores de riesgo y sedentarismo en el personal de enfermería del primer nivel de atención de Antonio Ante, 2022. BS thesis. 2022. <http://repositorio.utn.edu.ec/handle/123456789/12730>
  35. Toala Bonilla, R. A. (2022). Estilos de vida y obesidad en los choferes de la cooperativa Villa de Oro (Bachelor's thesis, Jipijapa-Unesum). <http://repositorio.unesum.edu.ec/handle/53000/3909>
  36. Loja Pizha, V. P. (2022). Factores de riesgo asociados a la obesidad en adultos mayores de zonas rurales de Ecuador: Una revisión Sistemática. <https://dspace.ucacue.edu.ec/handle/ucacue/12956>
  37. ESPINOZA-SALINAS, A., et al. Efecto agudo de ejercicio isométrico sobre parámetros autonómicos en adultos sedentarios obesos y con sobrepeso. *SPORT TK-Revista EuroAmericana de Ciencias del Deporte*, 2022, p. 5-5. <https://repositorio.ucsm.edu.pe/handle/20.500.12920/12554>
  38. NABIHB, Manrique Las Heras Fernández Jürguen. Factores de riesgo asociados al sedentarismo en personal asistencial de salud de la Clínica

- Arequipa, Arequipa 2023. 2023.  
<https://repositorio.ucsm.edu.pe/handle/20.500.12920/12554>
39. Morales Y. Robert. Obesidad y sedentarismo en los comerciantes del mercado 19 de enero, San Juan de Lurigancho-2021. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12692/79471>
40. Tumbes. Universidad Nacional de Tumbes. Código de ética del investigador. Resolución N° 0301-2018/UNTUMBES-CU [Internet] Publicado en la página web de la Universidad Nacional de Tumbes, (09 de marzo de 2018). Disponible en: <https://www.untumbes.edu.pe/vice-investigacion/wp-content/uploads/2019/11/34.1-CodigoEtica-Resolucion-N%C2%B0-0301-2018-UNTUMBES-CU.pdf>

## VIII. ANEXOS

### Anexo N° 01

#### Operacionalización de variables e indicadores

Tabla 1. Operacionalización de las variables

| VARIABLE     | DEFINICIÓN CONCEPTUAL  | DEFINICIÓN OPERACIONAL   | DIMENSIONES          | INDICADORES   | ESCALA           |
|--------------|--|--|----------------------|---|------------------|
| Sedentarismo | El sedentarismo es un estilo de vida que se caracteriza por la inactividad física o cuando una persona pasa la mayor parte del día sentado | El sedentarismo es un estilo de vida inactivo puede ser una causa de muchas enfermedades crónicas al no hacer ejercicio en forma regular, aumenta el riesgo de obesidad. | Actividad Sedentaria | Tiempo sentado  | Escala vigesimal |
|              |  |  | Actividad moderada   | Actividades moderadas por más de 10 minutos<br>Días de actividades moderadas<br>Horas y minutos de actividades moderadas            |                  |
|              |  |  | Actividad vigorosa   | Tiempo de actividades intensas con gran esfuerzo físico<br>Días de actividad física intensa<br>Horas y minutos de actividad intensa |                  |

|                 |  |  |                                |            |                         |
|-----------------|--|--|--------------------------------|------------|-------------------------|
| <p>Obesidad</p> | <p>Estado patológico que se caracteriza por un exceso o una acumulación excesiva y general de grasa en el cuerpo</p> | <p>La forma más común de determinar si una persona tiene sobrepeso u obesidad es calcular su índice de masa corporal la cual es una estimación de la grasa corporal que se obtiene al comparar el peso de una persona con su estatura.</p> | <p>Medidas antropométricas</p> | <p>IMC</p> | <p>Escala vigesimal</p> |
|-----------------|--|--|--------------------------------|------------|-------------------------|

## Anexo N° 02

### CUESTIONARIO

Nivel de sedentarismo en personal asistencial del centro de salud de corrales

Ficha de recolección de datos Responda las siguientes preguntas.

1. Sexo: Masculino ( ) Femenino ( )
2. Edad:
3. Estado civil: Soltero ( ) Casado o conviviente( )
4. Ocupación: Medico ( ) Enfermero ( ) Técnico en enfermería ( ) Tecnólogo medico ( ) Nutricionista ( ) otro: \_\_\_\_\_

| PREGUNTA  | NUNCA | CASI<br>NUNCA | A<br>VECES | CASI<br>SIEMPRE | SIEMPRE |
|---|-------|---------------|------------|-----------------|---------|
| <b>En el trabajo</b><br>1. ¿Exige su trabajo una actividad física intensa que implica una aceleración importante de la respiración o del ritmo cardíaco, como [levantar pesos, carga y descarga de productos] durante al menos 10 minutos consecutivos?               |       |               |            |                 |         |
| 2.- En una semana típica, ¿realiza usted actividades físicas intensas en su trabajo? Para desplazarse: Ahora me gustaría saber cómo se desplaza de un sitio a otro. Por ejemplo, cómo va al trabajo, de compras, a casa, pasear al perro                              |       |               |            |                 |         |
| 3.-Camina usted al menos 10 minutos consecutivos en sus desplazamientos?  |       |               |            |                 |         |
| <b>En el tiempo libre:</b><br>Las preguntas que van a continuación excluyen la actividad física en el trabajo y para desplazarse, que ya hemos mencionado. Ahora me gustaría tratar de deportes, fitness u otras actividades físicas que practica en su tiempo libre. |       |               |            |                 |         |

|   |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|
| 4.- En su tiempo libre, practica usted deportes/fitness intensos que implican una aceleración importante de la respiración o del ritmo cardíaco como [correr, jugar al fútbol] durante al menos 10 minutos consecutivos?  |  |  |  |  |  |
| Actividad física 5.-En su tiempo libre practica usted alguna actividad de intensidad moderada que implica una ligera aceleración de la respiración o del ritmo cardíaco, como caminar deprisa, [ir en bicicleta, nadar, ¿jugar al voleibol] durante al menos 10 minutos consecutivos? |  |  |  |  |  |
| 6.-Se considera usted una persona sedentaria?   |  |  |  |  |  |
| 7.-Duerme usted de corrido sin presentar intervalos de insomnio?  |  |  |  |  |  |
| 8.-Usted le dedica al trabajo más de 12 horas al día?   |  |  |  |  |  |
| 9.- ¿En día laborable, usted realiza aproximadamente más de 2000 pasos?   |  |  |  |  |  |
| 10.-Durante sus horas laborales usted usa el Celular?   |  |  |  |  |  |
| 11.- ¿Al culminar sus labores, usted realiza actividades como descansar, ver televisión y revisar las redes sociales?   |  |  |  |  |  |
| 12.-Tu trabajo implica estar de pie?  |  |  |  |  |  |
| 13.-Si en su jornada laboral tiene un periodo de descanso (media hora como mínimo, aprovecho en descansar, comer algo y/o reviso mi celular   |  |  |  |  |  |
| 14.- ¿Usas el celular un promedio de 8 horas al día?  |  |  |  |  |  |
| 15.- Alguna vez te has enfermado por exceso de labores?   |  |  |  |  |  |
| 16.- ¿El uso de la tecnología ha cambiado tu estilo de vida más sedentario?   |  |  |  |  |  |
| 17.- ¿En los periodos de descanso en tu centro de labores, sueles tomar una siesta?   |  |  |  |  |  |



### Anexo N° 03

## FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS ANTROPOMÉTRICOS

Nombres y Apellidos: \_\_\_\_\_

Sexo:  M /  F      Fecha de Nacimiento: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_      Edad: \_\_\_\_\_

**Peso (Kg):      Talla (m):      IMC (Kg/m<sup>2</sup>):      PA (cm):      CMB (mm):**

1. Edad

2. Estado nutricional índice de masa corporal: IMC

| IMC (OMS 2000)                                     |  |
|--|--|
| < 16 m/kg <sup>2</sup> → Delgadez grado III        |  |
| 16 a < 17 m/kg <sup>2</sup> → Delgadez grado II    |  |
| 17 a < 18,5 m/kg <sup>2</sup> → Delgadez grado I   |  |
| 18,5 a < 25 m/kg <sup>2</sup> → Normal             |  |
| 25 a < 30 m/kg <sup>2</sup> → Sobrepeso (Preobeso) |  |
| 30 a < 35 m/kg <sup>2</sup> → Obesidad grado I     |  |
| 35 a < 40 m/kg <sup>2</sup> → Obesidad grado II    |  |
| m/kg <sup>2</sup> → Obesidad grado III             |  |

3. Pliegue Cutáneo Tricipital (PCT)

| VALORES DE REFERENCIA  |  |
|------------------------|--|
| Obesidad: $\geq 120\%$ |  |
| Sobrepeso: 111-120%    |  |
| Normal: 90- 110%       |  |
| D. Leve: 80-89%        |  |
| D. Moderada: 60-79%    |  |
| D. Severa: $< 60\%$    |  |

**DX Nutricional:**

.....

.....

.....

.....

## Anexo N° 04

### VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

#### I. Datos Generales

1. Apellidos y nombres: Lic. Miguel Francisco Barrueto Gallegos
2. Título del proyecto: Riesgos del sedentarismo y obesidad en los trabajadores del centro de salud de corrales Tumbes, 2023
3. Autor del instrumento: Francesco Alonso Cabanillas Vegas

#### II. Aspectos De Validación

| DIMENSIONES        | INDICADORES  | Deficiente<br>0-20% | Regular<br>21-40% | Buena<br>41-<br>60% | Muy<br>buena<br>61-80% | Excelente<br>81-100% |
|--------------------|--|---------------------|-------------------|---------------------|------------------------|----------------------|
| 1. Claridad        | Esta formulado con lenguaje apropiado  |                     |                   |                     | X                      |                      |
| 2. objetividad     | Esta expresado en conductas observables  |                     |                   |                     | X                      |                      |
| 3. Actualidad      | Adecuado al avance la ciencia  |                     |                   |                     |                        | X                    |
| 4. Organizacion    | Existe una organización lógica   |                     |                   |                     |                        | X                    |
| 5. Suficiencia     | Comprende los aspectos en cantidad y claridad                                      |                     |                   |                     |                        | X                    |
| 6. Intencionalidad | Adecuado para mejora y las actitudes respecto a la conservación del medio ambiente |                     |                   |                     | X                      |                      |
| 7. Consistencia    | Basado en aspecto teóricos – científicos de la tecnología educativa                |                     |                   |                     |                        | X                    |
| 8. Coherencia      | Entre los índices, indicadores y las dimensiones                                   |                     |                   |                     | X                      |                      |
| 9. Metodología     | La estrategia responde al propósito del diagnostico                                |                     |                   |                     | X                      |                      |



Miguel F. Barrueto Gallegos  
C.N.P. 1458

Firma del experto informante

44031631

## VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

### I. Datos Generales

4. Apellidos y nombres: Lic. Feeler A. Palacios Feijo
5. Título del proyecto: Riesgos del sedentarismo y obesidad en los trabajadores del centro de salud de corrales Tumbes, 2023
6. Autor del instrumento: Francesco Alonso Cabanillas Vegas

### II. Aspectos De Validación

| DIMENSIONES        | INDICADORES  | Deficiente<br>0-20% | Regular<br>21-40% | Buena<br>41-60% | Muy buena<br>61-80% | Excelente<br>81-100% |
|--------------------|--|---------------------|-------------------|-----------------|---------------------|----------------------|
| 1. Claridad        | Esta formulado con lenguaje apropiado  |                     |                   |                 |                     | X                    |
| 2. objetividad     | Esta expresado en conductas observables  |                     |                   |                 | X                   |                      |
| 3. Actualidad      | Adecuado al avance la ciencia  |                     |                   |                 |                     | X                    |
| 4. Organización    | Existe una organización lógica   |                     |                   |                 | X                   |                      |
| 5. Suficiencia     | Comprende los aspectos en cantidad y claridad                                      |                     |                   |                 |                     | X                    |
| 6. Intencionalidad | Adecuado para mejora y las actitudes respecto a la conservación del medio ambiente |                     |                   |                 |                     | X                    |
| 7. Consistencia    | Basado en aspecto teóricos – científicos de la tecnología educativa                |                     |                   |                 | X                   |                      |
| 8. Coherencia      | Entre los índices, indicadores y las dimensiones                                   |                     |                   |                 | X                   |                      |
| 9. Metodología     | La estrategia responde al propósito del diagnóstico                                |                     |                   |                 | X                   |                      |

Firma del experto informante

72453662

## VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

### III. Datos Generales

7. Apellidos y nombres: Lic. Pérez Lavalle Tania Lissett
8. Título del proyecto: Riesgos del sedentarismo y obesidad en los trabajadores del centro de salud de corrales Tumbes, 2023
9. Autor del instrumento: Francesco Alonso Cabanillas Vegas

### IV. Aspectos De Validación

| DIMENSIONES        | INDICADORES  | Deficiente<br>0-20% | Regular<br>21-40% | Buena<br>41-<br>60% | Muy<br>buena<br>61-80% | Excelente<br>81-100% |
|--------------------|--|---------------------|-------------------|---------------------|------------------------|----------------------|
| 1. Claridad        | Esta formulado con lenguaje apropiado  |                     |                   |                     | X                      |                      |
| 2. objetividad     | Esta expresado en conductas observables  |                     |                   |                     | X                      |                      |
| 3. Actualidad      | Adecuado al avance la ciencia  |                     |                   |                     | X                      |                      |
| 4. Organización    | Existe una organización lógica   |                     |                   |                     |                        | X                    |
| 5. Suficiencia     | Comprende los aspectos en cantidad y claridad                                      |                     |                   |                     |                        | X                    |
| 6. Intencionalidad | Adecuado para mejora y las actitudes respecto a la conservación del medio ambiente |                     |                   |                     |                        | X                    |
| 7. Consistencia    | Basado en aspecto teóricos – científicos de la tecnología educativa                |                     |                   |                     | X                      |                      |
| 8. Coherencia      | Entre los índices, indicadores y las dimensiones                                   |                     |                   |                     | X                      |                      |
| 9. Metodología     | La estrategia responde al propósito del diagnostico                                |                     |                   |                     | X                      |                      |



TANIA L. PÉREZ LAVALLE  
 SERVIDORA PÚBLICA  
 CNP 117961

Firma del experto informante

74311801

**Anexo N°05**  
**CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO**

**Estadística de fiabilidad**

| Alfa de Cronbach | Alfa de Cronbach en elementos estandarizados | N de Elementos |
|------------------|--|----------------|
| .816             | .969   | 9              |

**Resumen del procesamiento de casos**

|                       | N  | %     |
|-----------------------|----|-------|
| Casos Válidos         | 20 | 100,0 |
| Excluido <sup>a</sup> | 0  | ,0    |
| Total                 | 20 | 100,0 |

- a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procesamiento

Mediante la aplicación de la prueba piloto se realizó la prueba estadística de alfa de Cronbach, teniendo como resultado un nivel bueno de fiabilidad representado con un coeficiente alfa de 0.816

## Anexo N° 06

### PERMISO DEL ESTABLECIMIENTO DE SALUD DE CORRALES

#### PROYECTO DE TESIS

Riesgos del sedentarismo y obesidad en los trabajadores del centro de salud de corrales Tumbes, 2023

Yo Monica A. Noriega Rodriguez.....  
Identificado con DNI N° 42784056..., jefe del establecimiento de salud de Corrales, consiento que el Bach. Nut. Francesco Alonso Cabanillas Vegas acceda a la recolección de datos para su investigación la cual tiene como objetivo Determinar la relación entre los riesgos del sedentarismo y obesidad en los trabajadores del centro de salud de corrales

Así mismo se me ha confirmado que a las participantes se les indicara los fines de la investigación y se les explicara la metodología a seguir para la recolección de datos.

La participación en este estudio será estrictamente voluntaria, la información que se recoja será confidencial y no se usara para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación. Las respuestas al cuestionario y a la entrevista serán codificadas usando un número de identificación y por lo tanto serán anónimas Si los participantes tienen alguna duda sobre este proyecto, podrán hacerlas en cualquier momento durante su participación, igualmente si se sintieran incomodos por las preguntas realizadas, podrán retirarse cuando ellos lo consideren

  
GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES  
DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD TUMBES  
Mg. OBL. Mónica A. Noriega Rodriguez  
JEFE DE CENTRO RED DE CORRALES  
COP. 27244  
Jefa del centro de salud de corrales  
DNI N° 42784056 .

**Anexo N° 07**

**CONSENTIMIENTO INFORMADO**

He leído el documento, entiendo las declaraciones contenidas en él y la necesidad de hacer constar mi consentimiento, para lo cual lo firmo libre y voluntariamente, recibiendo en el acto copia de este documento ya firmado.

Yo, (nombres y apellidos o seudónimo) ....., con DNI N°....., de nacionalidad... .., mayor de edad o autorizado por mi representante legal, con domicilio en ....., consiento en participar en la investigación denominada: Riesgos del sedentarismo y obesidad en los trabajadores del Centro de Salud de Corrales Tumbes, 2023

He sido informado de los objetivos de la investigación. Para lo cual firmo al pie en señal de conformidad.



\_\_\_\_\_

DNI:

Huella digital

## Anexo N° 08

### Evidencias fotográficas

