



**Universidad
Norbert Wiener**

Powered by **Arizona State University**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE TECNOLOGÍA
MÉDICA**

Trabajo Académico

“Actividad física y su relación con la calidad de sueño en trabajadores administrativos de empresa privada durante pandemia, Piura 2022”

**Para optar el Título de
Especialista en Fisioterapia Cardiorrespiratoria**

Presentado por

Autor: Lupu Reyes, Diana Yanet

Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8118-2824>

Asesor: Chero Pisfil, Santos Lucio


Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8684-6901>

Línea De Investigación

Salud y Bienestar

Piura – Perú

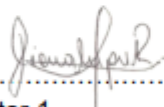
2022

 Universidad Norbert Wiener	DECLARACIÓN JURADA DE AUTORIA Y DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN		
	CÓDIGO: UPNW-GRA-FOR-033	VERSIÓN: 01 REVISIÓN: 01	FECHA: 08/11/2022

Yo, **Diana Yanet Lupu Reyes** egresado de la Facultad de Ciencias de la Salud y Escuela Académica Profesional de Tecnología Médica Terapia Física y Rehabilitación / Escuela de Posgrado de la Universidad privada Norbert Wiener declaro que el trabajo académico "**Actividad física y su relación con la calidad de sueño en trabajadores administrativos de empresa privada durante pandemia, piura 2022**" Asesorado por el docente: **Mg. Santos Lucio Chero Pisfil** DNI: **72134363** ORCID: **0000-0002-8118-2824** tiene un índice de similitud de **18 , Dieciocho** % con código: oid: 14912:264954698 verificable en el reporte de originalidad del software Turnitin.

Así mismo:

1. Se ha mencionado todas las fuentes utilizadas, identificando correctamente las citas textuales o paráfrasis provenientes de otras fuentes.
2. No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquella señalada en el trabajo.
3. Se autoriza que el trabajo puede ser revisado en búsqueda de plagios.
4. El porcentaje señalado es el mismo que arrojó al momento de indexar, grabar o hacer el depósito en el turnitin de la universidad y,
5. Asumimos la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión en la información aportada, por lo cual nos sometemos a lo dispuesto en las normas del reglamento vigente de la universidad.



.....
 Firma de autor 1
 Diana Yanet Lupu Reyes
 DNI: 72134363



.....
 Firma
 Santos Lucio Chero Pisfil
 DNI: 06139258

Lima, 20 de octubre de 2023

INDICE

1. EL PROBLEMA	1
1.1. Planteamiento del problema	1
1.2. Formulación del problema	3
1.2.1 Problema general	3
1.2.2 Problemas específicos	3
1.3. Objetivos de la investigación	3
1.3.1 Objetivo general	3
1.3.2 Objetivos específicos	3
1.4. Justificación de la investigación	4
1.4.1 Teórica	4
1.4.2 Metodológica	4
1.4.3 Práctica	5
1.5. Delimitaciones de la investigación	5
1.5.1 Temporal	5
1.5.2 Espacial	5
1.5.3 Población o unidad de análisis	6
2. MARCO TEÓRICO	6

2.1. Antecedentes	6
2.2. Bases teóricas	9
2.3. Formulación de hipótesis	16
2.3.1 Hipótesis general	16
2.3.2 Hipótesis específicas	16
3. METODOLOGÍA	17
3.1. Método de la investigación	17
3.2. Enfoque de la investigación	17
3.3. Tipo de investigación	17
3.4. Diseño de la investigación	17
3.5. Población, muestra y muestreo	18
3.6. Variables y operacionalización	19
3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	23
3.7.1 Técnica	23
3.7.2 Descripción de instrumentos	23
3.7.3 Validación	27
3.7.4 Confiabilidad	27
3.8. Plan de procesamiento y análisis de datos	27

3.9. Aspectos éticos	28
4. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS	29
4.1. Cronograma de actividades (se sugiere utilizar el diagrama de Gantt)	29
4.2. Presupuesto	30
5. REFERENCIAS	31
Anexo 1: Matriz de consistencia	37
Anexo 2: Instrumentos	38
Anexo 3: Validez del instrumento	41
Anexo 4: Formato de consentimiento informado	57
Anexo 5: Carta de Autorización	60
Anexo 6: Informe del asesor de Turnitin	61

CAPITULO I: EL PROBLEMA

1.1 Planteamiento del problema

La enfermedad por Coronavirus o COVID-19 causada por el virus SARS-CoV-2, fue declarada como pandemia desde el mes de marzo del 2020 a nivel mundial por la velocidad como se propagaba y el alto nivel de infección, teniendo como origen la ciudad de Wuhan, China (1). En Latinoamérica los primeros países que identificaron los contagios fueron Brasil, Perú y Ecuador y se implementó estrictos protocolos como la cuarentena, que incluía la reducción en movilidad, interrelaciones sociales y además de las actividades laborales (2).

Durante la pandemia muchos gobiernos en el mundo, incluyendo a Perú no fue ajeno a decretar medidas de prevención, como el confinamiento social, generando así la adaptación a nuevas alternativas en el aspecto laboral y también educativo, una de ellas es el teletrabajo realizando las labores lejos de la oficina, de esa manera se trabaja desde casa reduciendo los riesgos de infección del virus (3).

La Organización Mundial de la Salud refiere datos del 2016 que el 28% de personas mayores a 18 años realizan poca actividad (el 23% de los hombres y el 32% de las mujeres) (4). En un estudio realizado en personal administrativo en Uruguay con una población de 170 trabajadores, de los cuales el 75.9% realizaba actividad física antes de pandemia se redujo a solo 33.5% durante la misma, generando así cambios en el comportamiento alimentario y físico no saludable que promueve el riesgo de enfermedades no transmisibles principal causa de muerte en ese país (5). En Perú, el Ministerio de Salud manifiesta que el 90% de los habitantes no realizan actividad física como parte de sus tareas diarias por lo que se ve reflejado afectando su salud (6) y ahora en el contexto de confinamiento, pasar tiempos prolongados acostado para ver televisión, usar el teléfono, en las actividades de teletrabajo pasar horas sentados frente al

ordenador reduciendo el estado físico regular y empeorar la condición de personas con enfermedades crónicas (7).

Por otro lado, con respecto a la calidad del sueño en Italia recientemente se demostró un incremento de baja calidad sueño del 23 % (antes de la COVID-19) al 40% afectando al personal administrativo y universitario (5). Otro estudio realizado en la ciudad de Huang y Zhao de China se pudo identificar la ansiedad en un 35.1% además de problemas en la calidad del sueño demostrado en un 18.2% en la fase inicial de recogimiento por Covid-19 (8).

Otras investigaciones a nivel mundial refieren que las personas duermen ocho horas en un 75% y el 15% duermen aproximadamente cinco horas y medias, además en Latinoamérica se sabe que el índice de sueño es inapropiado además que el tiempo de sueño son menores en 35 % que el 1% dormía de manera placentera, en nuestro país Perú los datos demuestran que solo se duerme adecuadamente un 35% (9). El aislamiento social por pandemia de COVID-19 ha generado también en la población aumento de la presencia de trastornos mentales sobre todo en el personal sanitario, esto debido a los cambios en el sueño que representa el 30% de prevalencia en estas personas (10).

Por lo expuesto anteriormente se puede evidenciar la necesidad de llevar a cabo la investigación en trabajadores administrativos dentro del contexto de pandemia, enfrentando desafíos de adaptación laboral, cambios en la salud física por la disminución del tiempo de actividad, y largas horas de trabajo que pueden provocar alteraciones de sueño en esta población, teniendo como objetivo determinar la relación entre la actividad física y la calidad de sueño en trabajadores administrativos de empresa privada en Piura, 2022.

1.2 Formulación del problema

1.2.1 Problema General

¿Cuál es la relación entre el nivel de actividad física con calidad de sueño en trabajadores administrativos de empresa privada durante pandemia, Piura 2022?

1.2.2 Problemas Específicos

- ¿Cuál es la relación que existe entre la dimensión nivel de actividad física vigorosa con la calidad de sueño en trabajadores administrativos de empresa privada durante pandemia, Piura 2022?

- ¿Cuál es la relación que existe entre la dimensión nivel de actividad física moderada con la calidad de sueño en trabajadores administrativos de empresa privada durante pandemia, Piura 2022?

- ¿Cuál es la relación que existe entre la dimensión nivel de actividad física leve con la calidad de sueño en trabajadores administrativos de empresa privada durante pandemia, Piura 2022?

- ¿Cuál es el nivel de actividad física en los trabajadores administrativos de una empresa privada durante pandemia, Piura 2022?

- ¿Cuál es el nivel de calidad de sueño en los trabajadores administrativos de una empresa privada durante pandemia, Piura 2022?

1.3 Objetivos de la investigación

1.3.1 Objetivo General

Determinar cuál es la relación entre el nivel de actividad física con la calidad de sueño en trabajadores administrativos.

1.3.2 Objetivos Específicos

- Identificar cuál es la relación entre la dimensión nivel de actividad física vigorosa con la calidad de sueño en trabajadores administrativos.
- Identificar cuál es la relación entre la dimensión nivel de actividad física moderada con la calidad de sueño en trabajadores administrativos.
- Identificar cuál es la relación entre la dimensión nivel de actividad física leve con la calidad de sueño en trabajadores administrativos.
- Identificar cuál es el nivel de actividad física en los trabajadores administrativos.
- Identificar cuál es el nivel de calidad de sueño en los trabajadores administrativos.

1.4 Justificación de la investigación

1.4.1 Teórica

El presente trabajo se justificará de manera teórica, buscando demostrar la relación que existe entre el nivel de actividad física y la calidad de sueño en trabajadores administrativos de una empresa privada durante la pandemia, en esta circunstancia de estudio, puede generar cambios en la salud física y mental el echo del cambio repentino en la rutina diaria de estas personas por la limitación a actividades libres, el tiempo que dedicaban de traslado a sus trabajos y que, al adaptar sus labores para realizarlas en casa pasan mas horas de lo habitual sentados frente a un escritorio contribuyendo a la falta de actividad física. Se identificarán posibles afecciones que pueda manifestar esta población en salud, en el rendimiento laboral y vida diaria, y así contribuir a la prevención de complicaciones futuras.

1.4.2 Metodológica

El presente estudio se justificará de manera metodológica puesto que mediante resultados estadísticos se permitirá conocer si existe o no relación entre ambas variables que son actividad física y calidad de sueño en las cuales se utilizará instrumentos de investigación que

han sido validados como son el cuestionario de actividad física internacional (IPAQ) versión corta y el índice de calidad de sueño de Pittsburg (ICSP) que permiten utilizarlos con buenos índices de confiabilidad y de fácil aplicación.

1.4.3. Práctica:

El presente estudio se desarrollará en la justificación práctica, con respecto a la relación de dichas variables ya que servirá de aporte a la comunidad universitaria, a la sociedad, a las poblaciones que trabajan en el área administrativa o de oficina, pero sobre todo también a la empresa privada en la que se desarrollará dicho estudio, que podrá tomar como base para la creación de estrategias y programas de prevención de complicaciones en la salud del personal, siendo importante en la realización de actividad física y recomendaciones para una mejor calidad de sueño, con ello se podrá aumentar el desempeño al realizar sus labores. Además, otro aporte será dirigido hacia la comunidad científica, se producirán nuevos conocimientos sobre actividad física y calidad de sueño en contexto de pandemia y que podrán ser utilizados por los nuevos investigadores.

1.5. Delimitaciones de la investigación

1.5.1. Temporal

El presente estudio de investigación se realizará en una Empresa Privada en la ciudad de Piura, enmarcados dentro del periodo enero a julio del 2022 considerando a los trabajadores administrativos con inadecuados niveles de actividad física y alteraciones en la calidad de sueño.

1.5.2. Espacial

El presente estudio de investigación se realizará en la Empresa Inmobiliaria Kinsa, se encuentra ubicada en la provincia de Piura, distrito de Castilla, en la Av. Andrés Avelino Cáceres 147.

1.5.3. Población o Unidad de análisis

La investigación a realizar contará con la participación de los trabajadores administrativos de una empresa privada, así como también del apoyo de los profesores de la especialidad y el asesor correspondiente.

2. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes

2.1.1 Antecedentes Nacionales

Huamán, et al. (11) en su investigación tuvieron como objetivo “Determinar cuál es la asociación entre el nivel de actividad física y calidad de sueño en docentes de una escuela de tecnología médica”. Realizó un estudio en el año 2020, de corte transversal con una muestra de 87 docentes de edad entre 40 a 49 años (41,4%) y entre 50 a 59 (31%) siendo el 62,1% del sexo femenino y el 37,9 % masculino a quienes se aplicó dos instrumentos el IPAQ para medir la actividad física y el otro el ICSP para medir la calidad de sueño, se demostró asociación entre la actividad física y calidad de sueño $p < 0,05$ (a través de la prueba Chi-cuadrado de Pearson) siendo que el 42,5% de los participantes presentaron una mala CS y nivel de actividad física baja.

Ramos (12) en su investigación tuvo como objetivo “Determinar cuál es la asociación entre la calidad de sueño, actividad física, sobrepeso y obesidad de trabajadores sanitarios de un centro de salud”. Realizó en el año 2020, un estudio de diseño observacional, analítico, de corte transversal con una muestra de 70 participantes con edades entre 31 a 50 años (32,86%); entre 20 a 30 (10,00%) y mayores a 50 años (24,29%), además el sexo femenino representa el 68,57% y el sexo masculino el 31.43%, empleó como instrumento el IPAQ para medir la actividad física y el ICSP para calificar la calidad de sueño. Se encontró que un 68.57% presenta mala calidad de sueño, el 60.00% presenta nivel bajo de actividad física, y del total del personal con nivel

bajo de actividad física el 73,81% presenta mala calidad de sueño, teniendo una relación significativa (valor $p < 0,05$).

Villalobos (13) en su investigación tuvo como objetivo “Determinar la relación entre el síndrome de Boreout y calidad de sueño en colaboradores de una organización”. Elaboró en el año 2020 una investigación descriptiva correlacional, de tipo transversal cuya muestra de 120 colaboradores de edades entre 18 y 60 años a quienes aplicó dos instrumentos, la escala del síndrome de Boreout y el Cuestionario Índice de calidad de sueño de Pittsburg. Se determinó que los niveles de calidad de sueño son de nivel medio en un 36.7 %; y el nivel de síndrome de Boreout predomina el nivel bajo en 36.7% y además se concluyó que existe correlaciones significativas entre la dimensión aburrimiento del síndrome de boreout con la dimensión duración del dormir de la variable calidad de sueño.

Mendoza (14) en su investigación tuvo como objetivo “Determinar el nivel de ansiedad, la calidad del sueño y la influencia que tiene la ansiedad en la calidad de sueño de trabajadores administrativos y operativos”. Realizó en el 2019 un estudio de nivel relacional, en el cual la muestra fue de 245 participantes y el mayor grupo de edades entre 31 a 40 años, siendo el 96.33% varones y 3.67% mujeres a quienes se aplicó el cuestionario de escala de autoevaluación de ansiedad de Zung y el índice de calidad del sueño de Pittsburg. Se encontró que 11.2% de los trabajadores presentaron sólo síntomas de ansiedad mínima y 14.29% presentaron mala calidad del sueño. El 12.84% presentaron mala calidad de sueño, y que esta proporción se duplica cuando presenta también síntomas de ansiedad mínima, concluyendo que existe relación, pero no fue estadísticamente significativa.

Acosta y Manrique (15) en su investigación tuvieron como objetivo “Determinar la asociación de la actividad física con la calidad de sueño y el engagement laboral de personal de salud de hospitales”. Realizó en el 2019 un estudio de tipo trasversal analítica su muestra incluye a 100 trabajadores con edad de 40 años y 68% de sexo femenino. Utilizó 3 instrumentos, cuestionario de Calidad de Sueño de Pittsburg, el Cuestionario Mundial de Actividad Física (GPAQ), y la Escala Utrecht de Engagement en el Trabajo. La relación de la puntuación general de Engagement y de los Mets a la semana $r = 0,77$ con un IC95% de 0,68 a 0,84, $p < 0,001$, además se encontró desfavorable correlación entre la calificación de calidad de sueño y la puntuación de la escala Engagement $r = -0,51$ IC95% (-0,64 / -0,34) $p < 0,001$ concluyendo que existe asociación entre dichas variables.

2.1.2 Antecedentes Internacionales

Meneses y Pérez (16) en su investigación tuvieron como objetivo “Determinar el nivel de actividad física y la presencia de alteraciones posturales en la columna vertebral, relacionados con la jornada laboral en administrativos universitarios.” El estudio que se realizó en el año 2021, fue de tipo trasversal en una muestra de 302 colaboradores administrativos. Se aplicó el cuestionario IPAQ en versión corta, prueba flechas sagitales para observar alteraciones en columna vertebral, medidas antropométricas y un cuestionario de trabajo. Se encontró que las mujeres respecto al nivel más bajo de actividad física ($p < 0,001$), índice lordótico ($p < 0,014$) y la prueba para recto abdominal ($p < 0,035$), concluyendo que de todos los trabajadores las mujeres presentan mayor inactividad física por lo tanto mayores alteraciones de columna.

Granja (17) en su investigación tuvo como objetivo “Determinar la relación entre la calidad de sueño y la composición corporal en usuarios y personal de un hospital”. Realizó en el año 2020 un tipo de estudio trasversal no experimental, y la muestra fue de 80 personas y el

65% de los participantes fueron mujeres. Se aplicó el cuestionario de calidad de sueño de Pittsburgh, evaluación antropométrica y también se utilizó una balanza de bioimpedancia. Se encontró que el 85% reporta baja calidad de sueño, el 69,1% presenta sobrepeso y obesidad y 79,4% incrementó la cantidad de masa grasa, aunque las diferencias no fueron significativas, se concluyó que la calidad de sueño podría ser un indicio del estado de salud y se relaciona con la composición corporal y así prevenir el sobrepeso y obesidad.

León (18) en su investigación tuvo como objetivo “Determinar la relación entre calidad del sueño y el estado de nutrición de profesional de salud”. Se realizó un estudio en el 2020 de tipo observacional analítico y de corte transversal. Utilizó instrumentos para medir el estado nutricional, índice de masa corporal (IMC) y la calidad de sueño con el cuestionario de Pittsburgh. La muestra de 111 participantes siendo el 84% de sexo femenino y la edad promedio de 38 años. Se encontró que el 64% duerme menos de lo que se recomienda, el 82% indicó mala calidad de sueño. En la mayoría del personal se observó que presentan alteraciones del sueño y aumento de peso además de una negativa correlación entre el componente, duración del sueño, de la variable calidad de sueño y el IMC (coeficiente de Spearman $\rho = -0,24$, $P = 0.013$).

2.2. Bases teóricas

2.2.1 Definición actividad física

La Organización Mundial de la salud describe que la actividad física son todos los movimientos que realizamos durante el día en nuestro trabajo, en la casa, cuando nos trasladamos, para jugar y hasta durante los momentos de ocio, que incluyen un gasto de energía, dependiendo de su nivel serán beneficioso para nuestra salud física y mental, como, por ejemplo: la prevención de enfermedades cardíacas, diabetes, cerebrovasculares y también algunos tipos de cáncer (19).

La actividad física puede ser:

No estructurada. Se refiere a la actividad que realizamos durante el día como subir escaleras y no el ascensor, realizar trabajos en la casa como ordenar, limpiar el jardín, también poner música para bailar un poco, es el desplazamiento que realizamos al ejecutar estas actividades.

Estructurada. Son aquellas actividades a las que le dedicamos un tiempo durante el día, que están programadas con horario, por ejemplo, ir al gimnasio para recibir orientación de un instructor y realizar una rutina, o clases de baile, también los partidos de vóley o fútbol en los cuales se cumplen ciertas reglas del juego (20).

Los tipos más importantes de actividad física para la salud son:

1. Las actividades que se relacionan con un esfuerzo cardiovascular o aeróbico: manejar bicicleta, caminar en un parque, bailar en casa, trotar y jugar fútbol.
2. Las actividades que se relacionan con la resistencia de los músculos: levantar peso, subir escaleras, saltar, correr.
3. Las actividades que se refieren a nuestra flexibilidad: giros, inclinarnos o agacharnos y cuando nos estiramos.
4. Las actividades que se relacionan con la coordinación: el baile, los juegos en los que utilizamos una pelota (20).

2.2.2 Niveles de actividad física

Intensidad leve: Te permite hablar y cantar fácilmente al momento de realizarlo. Por ejemplo: caminar lento (6 MET)

Intensidad moderada: Eleva la percepción de calor y que empieza primero con una sudoración suave; aumentando el ritmo respiratorio y cardíaco, pero permite dialogar sin percibir la falta de aire. Por ejemplo: desplazarse más rápido (más de 6 km/h) o manejar bicicleta (16-19 km/h). (3-6 MET)

Intensidad vigorosa: Se percibe aumento de calor. El ritmo cardíaco incrementa dificultando la respiración, dialogar será más difícil al momento de practicar. Por ejemplo: correr o manejar bicicleta, pero pedaleando velozmente (19 a 22 km/h), (>6 MET) (21).

2.2.3 Instrumentos IPAQ para medir la actividad física

El cuestionario Internacional de Actividad Física IPAQ (International Physical Activity Questionnaire) versión corta, ha sido creado mediante una serie de estándares para unir la valoración de las actividades físicas desarrolladas, en países de todo el mundo. En 1996 expertos internacionales han colaborado en desarrollar mejor dicho instrumento, fueron convocados por el Instituto Karolinska, la Universidad de Sydney, la Organización Mundial de la Salud (OMS), y los Centros para el Control y Prevención de Enfermedades (CDC), y en 1998 fue implementado en Ginebra aceptada en varios países, y aplicada en edades de 15 a 69 años, y tiene resultados buenos con respecto a la validez y utilización (22).

El cuestionario IPAQ (versión corta) revisa las siguientes actividades: caminar, actividades de moderada y gran intensidad, siendo la valoración final la adición de la duración en minutos más la frecuencia en días. Así tenemos: Caminar equivale a 3.3 MET; Actividad física Moderada es a 4 MET y Actividad física Vigorosa es a 8 MET (22).

Puntaje por categorías:

Categoría 1 - Baja

El nivel más bajo de la actividad física.

No realiza ninguna de actividad física

Las actividades que realizan no alcanzan las categorías 2 o 3.

Categoría 2 - Moderado

Corresponde lo siguiente:

Al menos 25 minutos al día, 3 o más días de actividad al menos 30 minutos al día, 5 o más días de actividad moderada o caminar.

Lograr al menos 600 MET min / semana durante 5 días o más de cualquier combinación de actividad de caminata de intensidad moderada o vigorosa.

Categoría 3 - Alta

Se observa dos puntos:

Actividades con intensidad de alto vigor por 3 días y que sumen un total 1.500 MET- minutos / semana.

En 7 días desarrollar actividades que se combinan entre caminar, cuya intensidad va a llegar a menos 3000 MET - minutos / semana (22).

2.3.1 Definición de sueño

El sueño es una condición fisiológica dinámica y constante que se combina con el estado de vigilia y permite mantener un estado de bienestar optimo siendo una función importante. Se caracteriza por el descenso del estado activo, de la respuesta a los estímulos del exterior, poco movimiento, serenidad de los músculos, el periodo circadiano y mantener una postura común (23).

La asociación americana del sueño lo describe como aquel proceso o desarrollo constante, variado reconfortante pero que se relaciona también con la actividad y allí concluye las funciones del aparato endocrino, inmunológica y psíquico (24). En el sistema inmunológico juega un papel importante porque se encarga del funcionamiento y mantenimiento de éste y además evidencias recientes demuestran que el sueño incrementa la defensa inmune, así como también la memoria inmunológica (25).

2.3.2 Fases del sueño

Está comprendido por una secuencia compuesta por ciclos distintos de 90 minutos de duración en los cuales ciertos segmentos del cerebro se activan y otros no. Compuesta por los ciclos MOR Y NO MOR.

- Sueño MOR o REM significa: movimientos ópticos rápidos:

Existen movimientos rápidos de los ojos, pero sin activación de los músculos del cuerpo, ocupa el 20-25 % del total del tiempo que dormimos y esta caracterizado por:

- Falta de sincronización con la electroencefalografía.
- Cambios en los latidos y respiraciones por minuto, aunque el diafragma realiza su trabajo muscular con normalidad para poder respirar.
- Aumenta la cantidad de los jugos gastrointestinales.

- Sueño No MOR - NOREM: Abarca el 75% del total del sueño y está constituido por 3 etapas:

Etapa 1: Sueño ligero y la persona se podría despertar fácilmente además se encuentra entre el estado de vigilia y el sueño, representa del 2 a 5% del sueño total (26).

Etapa 2: Sueño ligero intermedio y se caracteriza por presentar el ritmo sigma (presencia de ondas sinusoidales), además aquí no habrá movimientos rápidos de los ojos. Es el 45 a 55% del total de sueño.

Etapa 3 y 4: o llamado también sueño profundo, presenta ondas lentas, difícil que la persona pueda despertar. Es el 15-20% de la totalidad del sueño (27).

2.3.3 Concepto de calidad de sueño

En las sociedades de occidente los problemas en la calidad del sueño son muy frecuentes y resaltantes. Es de mucha importancia tener una calidad de sueño bueno porque contribuye a fortalecer nuestro bienestar y estado de vida (28).

Definen a la calidad de sueño como el descansar bien a lo largo de la noche y tener un óptimo desempeño a lo largo de él y no sólo es fundamental como componente determinante de la salud, sino como componente importante de una buena calidad de vida (29).

Hay varias formas de evaluar la calidad del sueño, por ejemplo: polisomnografía, actigrafía, o cuestionarios (30). Referente a cuestionarios algunos son la Encuesta islandesa sobre el sueño de los jóvenes, la Encuesta sobre los patrones de sueño en las escuelas, el Índice de trastornos del sueño, el Cuestionario e indicadores posteriores al sueño, Número de efectos sobre el sueño (31).

2.3.4 Instrumento para medir la calidad de sueño Pittsburgh

Buysse, Reynolds Monk, Berman & Kupfer, 1989 lo crearon con la finalidad de medir la calidad de sueño y se utilice en estudios y trabajos, compuesto por 19 interrogantes que valoran el aumento o disminución de la calidad del sueño. Este cuestionario identifica siete

componentes, que clasifica de 0 hasta el 3 donde “0” es igual a “ausencia de dificultad” y 3 igual a “severa dificultad”. Al final se observa una puntuación total de 0 a 21 y así encontrar la clasificación de buena y mala calidad de sueño; de 0 – 4 puntos refieren buena calidad de sueño y de 5 a 21 presenta mala calidad de sueño (32).

Sus componentes son:

Calidad de sueño subjetiva: se basa en la percepción que tiene el individuo sobre su estado de sueño.

Latencia de sueño: cuanto se aplaza el tiempo en dormir.

Duración del sueño: es el número de horas en total que duerme el individuo.

Eficiencia de sueño: es la cantidad de tiempo que el individuo pasa en la para determinar las horas que duerme.

Perturbaciones del sueño: busque trastornos del sueño causados por: Roncar, toser, tener frío o calor, sentirse ansioso o tener que dejar de dormir por alguna razón.

Uso de medicación para dormir: se realiza la pregunta si consume o no.

Disfunción diurna: es el excesivo sueño que muestra el individuo a lo largo del día para la ejecución de sus ocupaciones, refiriéndose a la somnolencia diurna (32).

2.3 Formulación de Hipótesis

2.3.2 Hipótesis General

Hi: Existe relación entre el nivel de actividad física y la calidad de sueño en trabajadores administrativos de empresa privada durante pandemia, Piura 2022.

Ho: No existe relación entre el nivel de actividad física y la calidad de sueño en trabajadores administrativos de empresa privada durante pandemia, Piura 2022.

2.3.2 Hipótesis Específicas

Hi: Existe relación entre el nivel de actividad física vigorosa con la calidad de sueño en trabajadores administrativos de empresa privada durante pandemia, Piura 2022.

Ho: No existe relación entre el nivel de actividad física vigorosa con la calidad de sueño en trabajadores administrativos de empresa privada durante pandemia, Piura 2022.

Hi: Existe relación entre el nivel de actividad física moderada con la calidad de sueño en trabajadores administrativos de empresa privada durante pandemia, Piura 2022.

Ho: No existe relación entre el nivel de actividad física moderada con la calidad de sueño en trabajadores administrativos de empresa privada durante pandemia, Piura 2022.

Hi: Existe relación entre el nivel de actividad física leve con la calidad de sueño en trabajadores administrativos de empresa privada durante pandemia, Piura 2022.

Ho: No existe relación entre el nivel de actividad física leve con la calidad de sueño en trabajadores administrativos de empresa privada durante pandemia, Piura 2022.

3. METODOLOGÍA

3.1. Método de la investigación

El método empleado será el Hipotético-deductivo lo cual permite que empezando de las hipótesis planteadas se revise, se niegue o afirme la situación para llegar a las conclusiones enfrentando los hechos (33).

3.2. Enfoque de la investigación

El enfoque será de tipo cuantitativo según Bonilla, ya que la investigación se basa en la medición ya que permite recolectar datos, inclinaciones, plantear hipótesis nuevas permitiendo así crear teorías (34). El uso de la recolección de datos ayuda a experimentar con las hipótesis y poder registrar con una medición y análisis mediante la estadística (35).

3.3. Tipo de investigación

El tipo de investigación será aplicada ya que determina mediante el conocimiento científico los medios para aportar con soluciones una necesidad reconocida, practica y especifica (34).

3.4. Diseño de la investigación:

El diseño será no experimental; ya que no se realizará ningún cambio en las variables de la investigación y además se observará los acontecimientos en su ambiente natural para poder analizarlos (35).

3.5 Corte

El tipo de corte transversal recopilará información o datos en un único momento (35).

3.6. Nivel o alcance de la investigación

El nivel de la investigación será descriptivo correlacional según Hernández y colaboradores, el diseño correlacional evalúa el grado de asociación entre dos o más variables,

midiendo primero cada una de ellas, luego se cuantifican y finalmente se analizan para establecer las vinculaciones existentes en una población específica además de estar definido en espacio y tiempo (35).

3.5. Población, muestra y muestreo

Población

La investigación contará con la población conformada por 100 trabajadores administrativos, de edades entre 18 a 65 años, de sexo femenino y masculino que laboran en una empresa privada en Piura.

Muestra

La muestra de tipo no probabilística seleccionará a los participantes a criterio del investigador por sus características y contexto de dicha investigación.

Muestreo

En la presente investigación se utilizará un tipo de muestreo no probabilístico a conveniencia.

Criterios de Inclusión:

- Trabajadores administrativos que firmaron el consentimiento informado para participar en el estudio.
- Trabajadores administrativos de 30 a 65 años.
- Trabajadores de ambos sexos.
- Trabajadores sedentarios.
- Trabajadores administrativos capaz de responder los cuestionarios.

Criterios de Exclusión

- Trabajadores que tomen algún medicamento para dormir.
- Trabajadores con diagnóstico de trastorno de sueño.
- Trabajadores con diagnóstico de enfermedad psiquiátrica.
- Trabajadores que laboren en más de 1 empresa.
- Trabajadores que tengan alguna discapacidad física.

3.6. Variables y Operacionalización

Variable 1: Actividad Física

Definición Operacional: Todo movimiento que realiza un individuo y que supone un gasto de energía, será clasificado por un instrumento en 3 niveles actividad vigorosa, moderada y leve. La actividad se registrará en Mets por minuto y semana y las categorías finales de la variable se clasifican en Alto, Moderado y Bajo.

Tabla 1. Matriz operacional de la variable 1: Actividad Física

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de Medición	Escala Valorativa
Actividad Física	Todo movimiento que realiza un individuo y que supone un gasto de energía	La actividad física será clasificada por un instrumento en 3 niveles actividad vigorosa, moderada y leve. Se registrará en Mets por minuto y semana y las categorías finales de la variable se clasifican en Alto, Moderado y Bajo	-Actividad física Vigorosa -Actividad física Moderada -Actividad física leve	-Días de la semana que realizó actividades físicas intensas como levantar cosas pesadas, cavar, ejercicios hacer aeróbicos o manejar rápido bicicleta. -Tiempo total que dedico a una actividad intensa en uno de esos días -Día de la semana que hizo actividades físicas moderadas. como trasladar pesos livianos o manejar bicicleta a velocidad media. - Tiempo total que dedicó a una actividad física moderada en uno de esos días -Días que caminó durante la semana por lo menos 10 minutos seguidos. -Tiempo total que dedicó a caminar en uno de esos días. - Tiempo que pasó sentado durante el día hábil.	Cuantitativa Ordinal	Bajo (no alcanza categoría 2,3) Moderado (600 Mets) Alto (1500 o 3000 Mets)

Fuente: Elaboración propia

Variable 2: Calidad de Sueño

Definición Operacional: Es dormir bien o mal durante la noche que será valorado en un instrumento mediante las dimensiones de calidad subjetiva de sueño, latencia de sueño, duración del sueño, eficiencia del sueño, alteraciones del sueño, uso de medicamentos para dormir y disfunción diurna, siguiendo el criterio de calificación de 0,1,2,3 que corresponde a las escalas de ninguna vez en el último mes, menos de una vez a la semana, una o dos veces a la semana, tres o más veces a la semana, respectivamente. Los valores finales de la variable son: Buena calidad de sueño (puntaje menor a 5) y Mala calidad de sueño (de 5 a 21 puntos).

Tabla 2. Matriz operacional de la variable 2: Calidad de Sueño

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición	Escala valorativa
Calidad de Sueño	La calidad de sueño será valorada con un instrumento mediante el criterio de calificación de 0,1,2,3 que corresponde a las escalas de ninguna vez en el último mes, menos de una vez a la semana, una o dos veces a la semana, tres o más veces a la semana, respectivamente. Los valores finales de la variable son: Buena calidad de sueño (puntaje menor a 5) y Mala calidad de sueño (de 5 a 21 puntos).	Es dormir bien o mal durante la noche.	<ul style="list-style-type: none"> -Calidad subjetiva de sueño -Latencia de sueño -Duración del Sueño -Eficiencia del Sueño -Alteraciones del Sueño -Uso de Medicamentos para dormir -Disfunción diurna 	<ul style="list-style-type: none"> -Valoración en general de su calidad de sueño - Tiempo que tarda para conciliar el suelo -Presenta problemas para dormir -Cantidad de horas efectivas dormidas en la noche - Cantidad de horas efectivas dormidas en la noche - Horario para acostarse a dormir -Horario para levantarse de la cama y no volver a dormir -Despertar durante la noche o madrugada -Despertar para ir a los SS. HH -Sensación de no poder respirar bien -Toser o roncar fuerte -Sentir frío durante la noche -Sentir demasiado calor durante la noche - Despertar por pesadillas - Tener dolores en la noche - Frecuencia del uso de medicamentos para dormir -Sensación de mucho sueño al estudiar, comer u otra actividad - Problemas de ánimos para desarrollar actividades 	Ordinal	<ul style="list-style-type: none"> -Buena calidad de sueño (menor a 5 puntos) -Mala calidad de sueño (5 a 21 puntos)

Fuente: Elaboración propia

3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.7.1. Técnica

Para reunir toda la información de las variables como es actividad física se utilizará la técnica de encuesta a través de instrumentos validados que son, el Cuestionario de Internacional de actividad física (IPAQ) (versión corta) en el tiempo que estime conveniente, de igual forma para la variable calidad de sueño la técnica a utilizar es encuesta y se aplicará el cuestionario de Pittsburgh a los participantes para que resuelvan las preguntas en el tiempo que sea necesario.

3.7.2. Descripción de instrumentos

Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ) (Versión corta)

En 1996 un grupo de expertos internacionales de consenso en Medidas de Actividad física han colaborado en desarrollar dicho instrumento, y en 1998 fue implementado en Ginebra aceptada en varios países, aplicada en edades de 15a 69 años, y que tiene muy buena validez y fácil utilización. El cuestionario IPAQ (Versión corta) revisa actividades como: caminar, actividades de moderada y gran intensidad, siendo la valoración final la adición de la duración en minutos y frecuencia en días. Esta versión incluye 7 ítems y la puntuación final clasifica 3 categorías: categoría Baja que corresponde a no realizar actividad (no alcanza las categorías 2 y 3) categoría Moderada (600 Mets) y categoría Alta (1500 o 3000 Mets) (22).

Tabla 3. Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ) (Versión corta)

VARIABLE 1**Ficha Técnica del instrumento: Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ)****(Versión corta)**

Nombre	Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ) (Versión corta)
Autores	Grupo Internacional de consenso en Medidas de Actividad física
Aplicación	De forma individual
Tiempo de duración	10 minutos
Dirigido	Personas de 15 a 69 años
Valor	Preguntas de selección múltiple
Descripción	Evalúa 3 características de la actividad física: Intensidad (vigorosa, moderada y leve) la frecuencia (días por semana) y duración (tiempo por día). La actividad se registrará en Mets por minuto por semana y las categorías finales de la variable se clasifican en Alto, Moderado y Bajo.

Fuente: Elaboración propia

Índice de Calidad de sueño Pittsburgh (ICSP)

Buyse, Reynolds Monk, Berman & Kupfer, 1989 lo crearon con la finalidad de medir la calidad de sueño y se utilice en estudios y trabajos, está compuesto por 19 interrogantes que nos indican el aumento o disminución de la calidad del sueño. Es un cuestionario sencillo y aceptado muy bien por los participantes. En población general se utiliza para detectar «buenos» y «malos» dormidores. Este cuestionario identifica siete componentes, que son: Calidad de sueño subjetiva, Latencia de sueño, Duración del sueño, Eficiencia de sueño, Perturbaciones del sueño, Uso de medicamentos para dormir, Disfunción diurna. Clasifica del 0 a 3 (0,1,2,3) que corresponde a las escalas de ninguna vez en el último mes, menos de una vez a la semana, una o dos veces a la semana, tres o más veces a la semana, respectivamente). Al final se obtiene un puntaje total que va de 0 a 21 puntos; y la clasificación de buena calidad de sueño de 0 – 4 puntos y de 5 a 21 presenta mala calidad de sueño (32).

Tabla 4. Índice de Calidad de sueño Pittsburgh (ICSP)

VARIABLE 2	
Ficha Técnica del Instrumento: Índice de Calidad de sueño Pittsburgh (ICSP)	
Nombre	Índice de Calidad de sueño Pittsburgh (ICSP)
Autores	Daniel Buysse y colaboradores 1989
Aplicación	De forma individual
Tiempo de duración	10 minutos
Dirigido	Adultos de 18 años a más
Valor	Preguntas de selección múltiple
Descripción	Será valorado mediante las dimensiones de calidad subjetiva de sueño, latencia de sueño, duración del sueño, eficiencia del sueño, alteraciones del sueño, uso de medicamentos para dormir y disfunción diurna, siguiendo el criterio de calificación de 0,1,2,3 que corresponde a las escalas de ninguna vez en el último mes, menos de una vez a la semana, una o dos veces a la semana, tres o más veces a la semana, respectivamente. Los valores finales de la variable son: Buena calidad de sueño (puntaje menor a 5) y Mala calidad de sueño (de 5 a 21 puntos).

Fuente: Elaboración propia

3.7.3. Validación

Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ)

Se utilizó este instrumento en una muestra de participantes con edades de 12 a 17 años en España, en el cual su objetivo de estudio fue evaluar el estado de salud y de vida de adolescente de una comunidad. Se evaluó la validez del instrumento mediante el coeficiente de Correlación de Intraclase y se obtuvo un valor de 0,71 que significa que presentada adecuada validez y que se aplicará en el presente estudio (36).

Índice de Calidad de sueño Pittsburgh (ICSP)

Este instrumento realizado por Luna Y. y colaboradores tiene una validez de 0,50 que se obtuvo en la investigación; en una muestra adulta peruana de 18 años de edad residentes en Lima y Callao. Su tipo de investigación descriptiva transversal y psicométrica. Se evaluó la validez de constructo del Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh, mediante el análisis factorial identificándose 3 factores que explicaron el 60,2% de la varianza (37).

3.7.4. Confiabilidad

Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ)

Este instrumento en su versión traducida en español se evaluó la confiabilidad mediante el coeficiente de alfa de Cronbach que mostró un valor de 0,65, representando una adecuada confiabilidad (36).

Índice de Calidad de sueño Pittsburgh (ICSP)

La traducción y adaptación al castellano fue realizada por Macías y Royuela (1996). Su fiabilidad (alfa de Cronbach) es de 0.81 siendo resultados favorables y que así se utilizará en la presente investigación (37).

3.8. Plan de procesamiento y análisis de datos

Los datos recolectados de este trabajo de investigación serán analizados estadísticamente en el programa SPSS 23, dado que las variables utilizadas son de tipo ordinal se aplicará la prueba de Rho Spearman para evaluar la correlación de las mismas. Para evaluar la confiabilidad de los instrumentos se utilizará el coeficiente de alfa de Cronbach.

3.9. Aspectos éticos

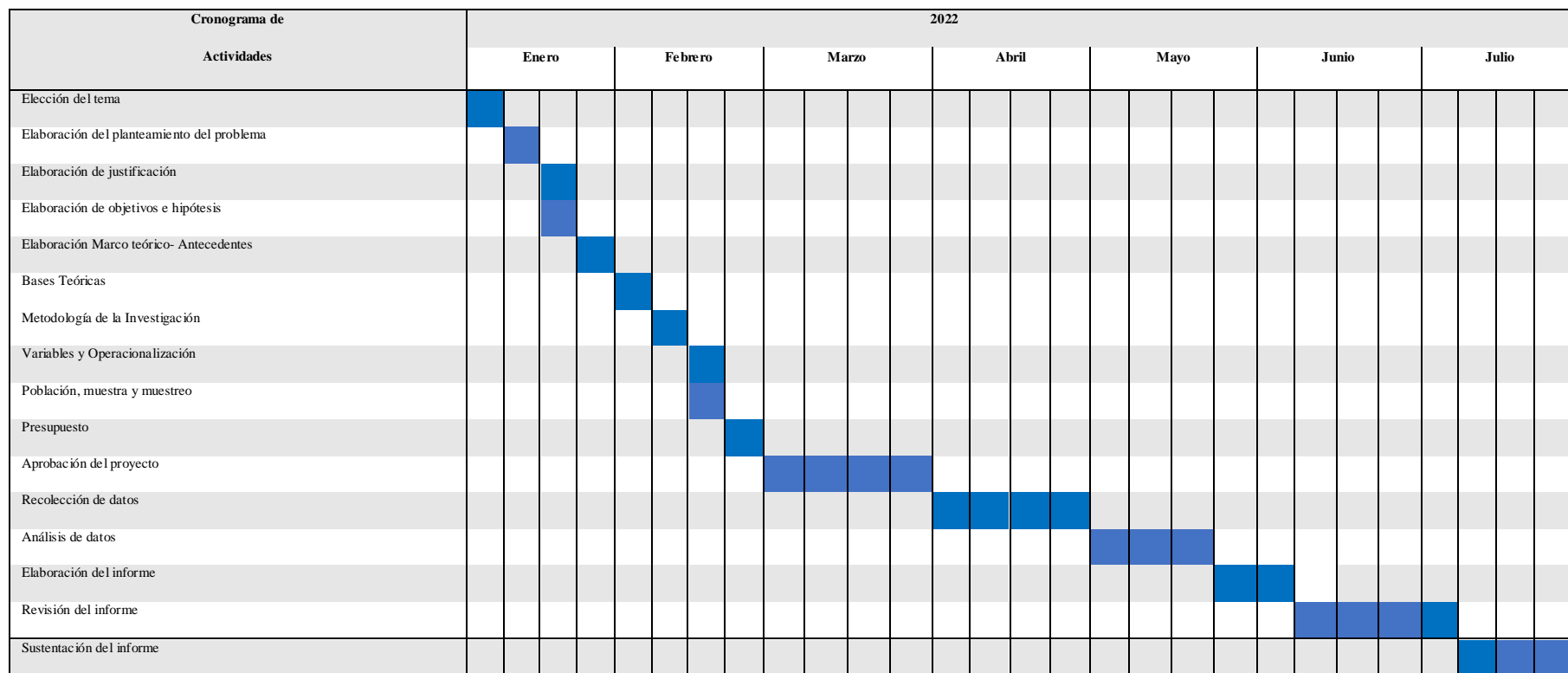
Este estudio se realizó de acuerdo con los principios éticos propuestos por Helsinki, los cuales son maleficencia, beneficencia y justicia. Se respetará el principio de no maleficencia porque el estudio no daña ni daña a las personas involucradas en la investigación y sus resultados no pueden usarse para dañar a terceros u organizaciones. Se respetará el principio de beneficencia porque los resultados de se utilizan para recomendar acciones en beneficio de las personas y la sociedad. Se respetará el principio de justicia porque la encuesta se realiza dentro de los parámetros y reglas de la investigación sin violar los estándares y derechos de las personas y organizaciones que participan y apoyan este estudio (38).

Se solicitará la respectiva autorización al despacho de Gerencia de la Empresa Inmobiliaria Kinsa para el desarrollo de este estudio, además la información recopilada será de carácter reservado y será utilizada exclusivamente en el presente proyecto, para ello cada uno de los participantes previamente manifestará su consentimiento informado.

4. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

4.1 Cronograma de actividades

Tabla 5. Diagrama de Gantt



Fuente: Elaboración propia

4.2 Presupuesto

Tabla 6. Presupuesto

RUBRO	CANTIDAD DE RECURSOS	DEDICACION	COSTO HORA (S/.)	COSTO MES (S/.)	TIEMPO EN EL PROYECTO (ENMESES)	SUB TOTAL
		HORAS / MES				
A. GASTO PERSONAL						
Asesor	1	(03 h/4 m)	20.00	80.00	4	320.00
TOTAL DE GASTO PERSONAL						320.00
B. TRABAJO DE CAMPO						
Pasajes	2	2	15.00	160.00	5	800.00
Alimentación	2	2	10.00	96.00	5	480.00
TOTAL DE GASTOS DE TRABAJO DE CAMPO						1280.00
C. EQUIPOS						
Cartuchos de impresión	2	(03 h/05 m)	114.00	456.00	3	1368.00
TOTAL DE GASTOS DE EQUIPOS						1368.00
D. OTROS RUBROS						
Papejería e insumos	1 millares			18.00		18.00
Internet	4 meses	(04 h/05 m)		40.00	4	160.00
Telefonía móvil	4 meses			35.00	4	140.00
Fotocopia				14.00	4	56.00
Bibliografía (libros, publicaciones, etc)						
Materiales (encuestas, sondeo, etc)						
Alimentación				50.00	5	250.00
TOTAL, DE GASTO DE RUBROS						624.00
SUB TOTA (A+B+C+D)						3592.00
MÁS IMPUESTO (18%)						646.56
Fuente: Elaboración propia						4238.56

5. REFERENCIAS

1. Ramos, V., Ramos-Galarza, C., & Tejera, E. (2020). Teletrabajo en tiempos de COVID-19. *Revista Interamericana de Psicología*, 54(3).
2. Arce R., Rodríguez A. Enfermedad por Coronavirus 2019 (COVID-19) en América Latina: Papel de la atención primaria en la Preparación y respuesta. *Atención Primaria*, 2019(April). Disponible en: <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.11637.52966>
3. América Economía. EDUCACIÓN Los retos para estudiantes y docentes por el COVID-19. [Internet]. Lima; 2020. [Citado el 27 de julio de 2021]. Disponible en: <https://mba.americaeconomia.com/articulos/notas/los-retos-para-estudiantes-y-docentes-por-el-covid-19>
4. OMS. (2017). Actividad Física. Obtenido de Organización Mundial de la Salud: Disponible en: <http://www.who.int>
5. Severi, C, Medina, M Cambios en los hábitos alimentarios y actividad física durante el aislamiento físico durante el COVID -19: estudio descriptivo sobre una muestra de trabajadores (Uruguay, abril 2020). *Anales de la Facultad de Medicina* 2020; 7(1).. [Internet]. 2020. [citado: 2022, abril] 5 p.
6. Ministerio de salud. Documento Técnico: Gestión para la promoción de la actividad física para la salud. [Internet].2015. p. 1–57.
7. Celis C, Salas C, Yáñez A, Castillo M. Inactividad física y sedentarismo. La otra cara de los efectos secundarios de la Pandemia de COVID-19. *Rev. méd. Chile* [Internet]. 2020 junio [citado 31 Jul 2021]; 148(6): 885-886. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872020000600885&lng=es. <http://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872020000600885>.

8. Chen P, Mao L, Nassis G, Hammer P, Ainsworth B, Fuzhing L. Coronaviruses disease (COVID-19): The need to mantein regular physical activity while taking. Huang Y, Zhao N. Generalized anxiety disorder, depressive symptoms and sleep quality during COVID-19 outbreak in China: a web-based cross-sectional survey. *Psychiatry Research*. 2020. June; 288
9. Vasconsuelo Acuña, G. E. (2020). *Calidad de Sueño y Condición Física en estudiantes suboficiales de La Fuerza Aérea del Perú*, 2019.
10. RAMÍREZ-ORTIZ, Jairo, et al. Efectos del aislamiento social en el sueño durante la pandemia COVID-19. 2020.
11. Huamán L, Gomez E, Ochoa E. Nivel de actividad física y calidad de sueño en docentes de la escuela de tecnología médica de la universidad peruana Cayetano Heredia durante el estado de emergencia sanitaria noviembre del 2020. [Tesis para optar por el título profesional de licenciado en tecnología médica en la especialidad de terapia física y rehabilitación] Lima: Universidad Privada Cayetano Heredia;2021. Disponible en: <https://repositorio.upch.edu.pe/handle/20.500.12866/9620>
12. Ramos E. Asociación entre sobrepeso y obesidad, calidad de sueño y actividad física en el personal de salud del Centro de Salud de la Esperanza de la Ciudad de Tacna en el año 2019. [Tesis para optar el Título de Médico Cirujano] Tacna: Universidad Nacional Jorge Basadre Grohman; 2020. Disponible en: http://repositorio.unjbg.edu.pe/bitstream/handle/UNJBG/4030/1811_2020_ramos_pilco_ey_facsc_medicina_humana.pdf?sequence=1&isAllowed=y
13. Villalobos S. Síndrome de Boreout y calidad de sueño en colaboradores de una organización de Chiclayo [Tesis para optar por el título profesional de licenciado en psicología] Pimentel:

Universidad Señor de Sipán;2020 Disponible en:
<https://repositorio.uss.edu.pe/handle/20.500.12802/7781>

14. Mendoza O. Influencia de la Ansiedad en la Calidad del Sueño de los Trabajadores de la Unidad Económica Administrativa Valeria-Anama. Apurímac, 2018. [Tesis ara optar el Grado Académico de: Maestro en Salud Ocupacional y del Medio Ambiente] Arequipa: Universidad Católica de Santa María;2019. Disponible en
<http://tesis.ucsm.edu.pe/repositorio/handle/UCSM/9433>

15. Acosta A, Manrique N. Actividad física, calidad de sueño y engagement laboral en trabajadores de salud de hospitales de lima. [Tesis para optar el título profesional de licenciada en tecnología médica en terapia física y rehabilitación] Lima: Universidad Norbert Wiener;2019. Disponible en:
<http://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/123456789/3161>

16. Meneses B, Pérez C. Nivel de actividad física y alteraciones posturales de la columna vertebral asociados a la jornada laboral en administrativos universitarios: estudio transversal. Asociación Española de fisioterapeutas. [Internet] 2021. Disponible en:
<https://doi.org/10.1016/j.ft.2021.03.004>

17. Granja, E. Calidad de sueño y su relación con el control de la composición corporal en usuarios y personal del Hospital General Francisco de Orellana, 2019 [Proyecto de Tesis para optar al grado académico de NUTRICIONISTA DIETISTA] Ecuador: Escuela Superior Politecnica de Chimborazo; 2020 Disponible en: <http://dspace.esPOCH.edu.ec/handle/123456789/14195>

18. León C. Asociación entre la calidad de sueño y el estado nutricional en profesionales sanitarios. Rev Un Med 2020 9(2):5.1-5.12.

19. Organización Mundial de la Salud. Actividad física. [Internet]; 2020. [Citado el 29 de Julio de 2021]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>

20. Ministerio de Salud, secretaria general del Deporte. ¡A moverse! Guía de Actividad Física. [Internet]; 2017. [Citado el 29 de Julio del 2021]. Disponible en: <https://www.paho.org/uru/dmdocuments/WEB%20%20Guia%20de%20actividad%20fisica2%20-%20MSP-compressed.pdf>
21. Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. Actividad física para la salud y reducción del sedentarismo. [Internet]; 2015. Citado el 29 de Julio del 202. Disponible en: https://www.msrebs.gov.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/Estrategia/docs/Recomendaciones_ActivFisica_para_la_Salud.pdf
22. Carrera Y. Cuestionario Internacional de actividad física. Revista Enfermería del Trabajo. [Internet] 2017 7:11(49-54). Disponible en [file:///C:/Users/aries/Downloads/DialnetCuestionarioInternacionalDeActividadFisicaIPAQ-5920688%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/aries/Downloads/DialnetCuestionarioInternacionalDeActividadFisicaIPAQ-5920688%20(2).pdf)
23. Influencia de la Ansiedad en la Calidad del Sueño de los Trabajadores de la Unidad Económica Administrativa Valeria-Anama. Apurímac, 2018 Disponible en: <http://tesis.ucsm.edu.pe/repositorio/handle/UCSM/9433>
24. Flores, C. Nivel de ansiedad asociada a la calidad de sueño y Somnolencia diurna en internos de medicina. Arequipa, 2016. [Trabajo de tesis para optar el título profesional de médico cirujano], Arequipa; Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa. 2016 disponible en: <http://repositorio.unsa.edu.pe/handle/UNSA/3460>
25. Rico-Rosillo María Guadalupe, Vega-Robledo Gloria Bertha. Sueño y sistema inmune. Rev. alerg. Méx. [Internet]. 2018 Jun [citado 2021 Jul 31] ; 65(2): 160-170. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2448-91902018000200160&lng=es. <https://doi.org/10.29262/ram.v65i2.359>.

26. Urakami Y. Sleep Spindles city - As a Biomarker of Brain Function and Plasticity. *Advances in Clinical Neurophysiology*. 2012. October; 5(12).
27. Smth H. Introduction to the basic concepts of normal sleep. *Sleep Medicine*. 2008; 7(56).
28. Corredor S, Polanía A. Calidad de sueño en estudiantes de ciencias de la salud, Universidad de Boyocá (Colombia). [Internet] 2020 Mayo 5. [citado el 7 de abril de 2022] 42(1), 8-18. Disponible en: <https://revistamedicina.net/ojsanm/index.php/Medicina/article/view/1483>
29. “CALIDAD DE SUEÑO, SOMNOLENCIA DIURNA Y SALUD AUTOPERCIBIDA EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS”. Asunción (Paraguay)8(1): 80-91, 2011 Disponible en: <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/eureka/v8n1/a09.pdf>
30. Nieves Ruiz ER, Hernández Durán AG, Aguiar Martínez NC. Obesidad en personal de enfermería de una unidad de medicina familiar. *Rev Enferm Inst Mex Seguro Soc*. 2011 febrero; 19(2).
31. Ruíz C. Revisión de los diversos métodos de evaluación del trastorno de insomnio. Artículo científico. Murcia: Universidad de Murcia; 2007.
32. Buysse D. The Pittsburgh Sleep Quality Index: A new Instrument for Psychiatric Practice and Research. Elsevier. 1988. November; 28.
33. Bernal C. Metodología de la Investigación administración, economía, humanidad y ciencias sociales. 3era ed. Colombia: Pearson Educación; 2010. 320
34. Arispe C, Yangali J, Guerrero M, Lozada O, Acuña L, Arellano C. La investigación científica una aproximación para los estudios de posgrado. 1era ed. Ecuador: Universidad Internacional del Ecuador; 2020. 130
35. Hernández R, Fernández C, Baptista P. Metodología de la Investigación. 6 ta ed. Mexico: mcgraw-hill / interamericana editores, s.a. de c.v; 2014. 736

36. Martinez D, Pozo T. Fiabilidad y validez del cuestionario de actividad física PAQ-A en adolescentes españoles. Rev. Esp. Salud Publica. 2009. Junio; 83(3)
37. Desarrollo de un instrumento de medida de los hábitos de sueño. Un estudio con jóvenes universitarios carentes de patologías. rev iberoam diagn evaluacion avaliacao psicol [internet]. 2013 [consultado el 3 de julio de 2023];2(36):29-48. disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/4596/459645436003.pdf>
38. Manzini J. Declaración de Helsinki: Principios éticos para la investigación médica sobre sujetos humanos Acta Bioethica 2000; año VI, (2): 323-334

Anexos

- 1. Matriz de consistencia**
- 2. Cuestionario Internacional de Actividad Física (Versión corta)**
- 3. Cuestionario de Calidad de sueño de Pittsburgh**
- 4. Validez del Instrumento**
- 5. Formato de Consentimiento Informado**
- 6. Permiso de la Empresa**

8. Matriz de consistencia

Formulación del Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Diseño Metodológico
<p>Problema General:</p> <p>¿Cuál es la relación que existe entre el nivel de actividad física con la calidad de sueño en trabajadores administrativos de empresa privada durante pandemia, Piura 2022?</p> <p>Problemas Específicos</p> <p>¿Cuál es la relación que existe entre la dimensión nivel de actividad física vigorosa con la calidad de sueño en trabajadores administrativos de empresa privada durante pandemia, Piura 2022?</p> <p>¿Cuál es la relación que existe entre la dimensión nivel de actividad física moderada con la calidad de sueño en trabajadores administrativos de empresa privada durante pandemia, Piura 2022?</p> <p>¿Cuál es la relación que existe entre la dimensión nivel de actividad física leve con la calidad de sueño en trabajadores administrativos de empresa privada durante pandemia, Piura 2022?</p> <p>¿Cuál es el nivel de actividad física en los trabajadores administrativos de una empresa privada durante pandemia, Piura 2022?</p> <p>¿Cuál es el nivel de calidad de sueño en los trabajadores administrativos de una empresa privada durante pandemia, Piura 2022?</p>	<p>Objetivo General:</p> <p>Determinar cuál es la relación entre el nivel de actividad física con la calidad de sueño en trabajadores administrativos.</p> <p>Objetivos Específicos:</p> <p>Identificar cuál es la relación entre la dimensión nivel de actividad física vigorosa con la calidad de sueño en trabajadores administrativos.</p> <p>Identificar cuál es la relación entre la dimensión nivel de actividad física moderada con la calidad de sueño en trabajadores administrativos.</p> <p>Identificar cuál es la relación entre la dimensión el nivel de actividad física leve con la calidad de sueño en trabajadores administrativos.</p> <p>Identificar cuál es el nivel de actividad física en los trabajadores administrativos.</p> <p>Identificar cuál es el nivel de calidad de sueño en los trabajadores administrativos.</p>	<p>Hipótesis general:</p> <p>Hi: Existe relación entre el nivel de actividad física y la calidad de sueño en trabajadores administrativos de empresa privada durante pandemia, Piura 2022.</p> <p>Ho: No existe relación entre el nivel de actividad física y la calidad de sueño en trabajadores administrativos de empresa privada durante pandemia, Piura 2022.</p> <p>Hipótesis específicas:</p> <p>Hi: Existe relación entre el nivel de actividad física vigorosa con la calidad de sueño en trabajadores administrativos de empresa privada durante pandemia, Piura 2022.</p> <p>Ho: No existe relación entre el nivel de actividad física vigorosa con la calidad de sueño en trabajadores administrativos de empresa privada durante pandemia, Piura 2022.</p> <p>Hi: Existe relación entre el nivel de actividad física moderada con la calidad de sueño en trabajadores administrativos de empresa privada durante pandemia, Piura 2022.</p> <p>Ho: No existe relación entre el nivel de actividad física moderada con la calidad de sueño en trabajadores administrativos de empresa privada durante pandemia, Piura 2022.</p> <p>Hi: Existe relación entre el nivel de actividad física leve con la calidad de sueño en trabajadores administrativos de empresa privada durante pandemia, Piura 2022.</p> <p>Ho: No existe relación entre el nivel de actividad física leve con la calidad de sueño en trabajadores administrativos de empresa privada durante pandemia, Piura 2022.</p>	<p>Variable 1</p> <p>ACTIVIDAD FÍSICA</p> <p>-Actividad física Vigorosa</p> <p>-Actividad física Moderada</p> <p>-Actividad física leve</p> <p>Variable 2</p> <p>CALIDAD DE SUEÑO</p> <p>-Calidad subjetiva de sueño</p> <p>-Latencia de sueño</p> <p>-Duración del Sueño</p> <p>-Eficiencia del Sueño</p> <p>-Alteraciones del Sueño</p> <p>-Uso de Medicamentos para dormir</p> <p>-Disfunción diurna</p>	<p>Tipo de Investigación</p> <p>Aplicada</p> <p>Método y Diseño de Investigación</p> <p>Cuantitativo</p> <p>Descriptivo-Correlacional</p> <p>Transversal</p> <p>Población</p> <p>La investigación contará con la población conformada por los trabajadores administrativos, de edades entre 18 a 65 años, de sexo femenino y masculino que laboran en la Empresa Inmobiliaria Kinsa de la ciudad de Piura; en los meses de enero a julio del 2022.</p> <p>Muestra</p> <p>La investigación contará con la población conformada por 87 trabajadores administrativos de una Empresa Inmobiliaria Kinsa; en los meses de enero a julio del 2022.</p>

2. Cuestionario Internacional de Actividad Física (Versión corta)

CUESTIONARIO INTERNACIONAL DE ACTIVIDAD FÍSICA (IPAQ)

Nos interesa conocer el tipo de actividad física que usted realiza en su vida cotidiana. Las preguntas se referirán al tiempo que destinó a estar activo/a en los últimos 7 días. Le informamos que este cuestionario es totalmente anónimo.

Muchas gracias por su colaboración

1- Durante los últimos 7 días, ¿en cuántos días realizó actividades físicas intensas tales como levantar pesos pesados, cavar, ejercicios hacer aeróbicos o andar rápido en bicicleta?	
Días por semana (indique el número)	
Ninguna actividad física intensa (pase a la pregunta 3)	
2- Habitualmente, ¿cuánto tiempo en total dedicó a una actividad física intensa en uno de esos días?	
Indique cuántas horas por día	
Indique cuántos minutos por día	
No sabe/no está seguro	
3- Durante los últimos 7 días, ¿en cuántos días hizo actividades físicas moderadas tales como transportar pesos livianos, o andar en bicicleta a velocidad regular? No incluya caminar	
Días por semana (indique el número)	
Ninguna actividad física moderada (pase a la pregunta 5)	
4- Habitualmente, ¿cuánto tiempo en total dedicó a una actividad física moderada en uno de esos días?	
Indique cuántas horas por día	
Indique cuántos minutos por día	
No sabe/no está seguro	
5- Durante los últimos 7 días, ¿en cuántos días caminó por lo menos 10 minutos seguidos?	
Días por semana (indique el número)	
Ninguna caminata (pase a la pregunta 7)	
6- Habitualmente, ¿cuánto tiempo en total dedicó a caminar en uno de esos días?	
Indique cuántas horas por día	
Indique cuántos minutos por día	
No sabe/no está seguro	
7- Durante los últimos 7 días, ¿cuánto tiempo pasó sentado durante un día hábil?	
Indique cuántas horas por día	
Indique cuántos minutos por día	
No sabe/no está seguro	

3. Cuestionario de Calidad de sueño de Pittsburgh

INDICE DE CALIDAD DE SUEÑO DE PITTSBURGH

- En las últimas 4 semanas**, normalmente ¿cuál ha sido su hora de irse a acostar? (utilice sistema de 24 horas)
Escriba la hora habitual en que se acuesta: / __ / __ /
- En las últimas 4 semanas**, normalmente ¿cuánto tiempo habrá tardado en dormirse (conciliar el sueño) en las noches? /
Escriba el tiempo en minutos: __ / __ / __ /
- En las últimas 4 semanas**, habitualmente ¿A qué hora se levantó de la cama por la mañana y no ha vuelto a dormir? (Utilice sistema de 24 horas)
Escriba la hora habitual de levantarse: / __ / __ /
- En las últimas 4 semanas**, en promedio, ¿cuántas horas efectivas ha dormido por noche?
Escriba la hora que crea que durmió: / __ / __ /
- En las últimas 4 semanas**, ¿Cuántas veces ha tenido problemas para dormir a causa de:....

0. NINGUNA VEZ EN LAS ÚLTIMAS 4 SEMANAS
1. MENOS DE UNA VEZ A LA SEMANA
2. UNO O DOS VECES A LA SEMANA
3. TRES O MAS VECES A LA SEMANA
NO RESPONDE

a. No poder quedarse dormido(a) en la primera media hora?

b. Despertarse durante la noche o la madrugada?

c. Tener que levantarse temprano para ir al baño?

d. No poder respirar bien?

e. Toser o roncar ruidosamente?

f. Sentir frío?

g. Sentir demasiado calor?

h. Tener pesadillas o "malos sueños"?

i. Sufrir dolores?

j. Otras razones: _____?

(Especifique)

- En las últimas 4 semanas**, (marcar la opción más apropiada).

0. NINGUNA VEZ EN LAS ÚLTIMAS 4 SEMANAS
1. MENOS DE UNA VEZ A LA SEMANA
2. UNO O DOS VECES A LA SEMANA
3. TRES O MAS VECES A LA SEMANA
NO RESPONDE

6.1 ¿Cuántas veces habrá tomado medicinas para dormir por su cuenta?

6.2 ¿Cuántas veces habrá tomado medicinas para dormir recetadas por el médico?

7. **En las últimas 4 semanas** (marcar la opción más apropiada)

	0. NINGUNA VEZ EN LAS ÚLTIMAS 4 SEMANAS	1. MENOS DE UNA VEZ A LA SEMANA	2. UNO O DOS VECES A LA SEMANA	3. TRES O MAS VECES A LA SEMANA	NO RESPONDE
--	-----------------------------------------	---------------------------------	--------------------------------	---------------------------------	-------------

7.1. *¿Cuántas veces ha sentido somnolencia (o mucho sueño), cuando conducía, comía o desarrollaba alguna otra actividad?*

7.2. *¿Ha representado para usted mucho problema el "mantenerse despierto(a)" cuando conducía, comía o desarrollaba alguna otra actividad?*

	0. NADA	1. POCO	2. REGULAR O MODERADO	3. MUCHO O BASTANTE
--	---------	---------	-----------------------	---------------------

8. *¿Qué tanto problema ha tenido para mantenerse animado (a) o entusiasmado (a) al llevar a cabo sus tareas o actividades? (acepte una respuesta).*

	0. BASTANTE BUENO	1. BUENO	2. MALO	3. BASTANTE MALO
--	-------------------	----------	---------	------------------

9. *¿cómo valoraría o calificaría la calidad de su sueño?*

ANEXO 3

CARTA DE PRESENTACIÓN

Mg. Aimee Yajaira Diaz Mau

Presente

Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTO.

Es muy grato comunicarme con usted para expresarle mi saludo y así mismo, hacer de su conocimiento que siendo egresado de la Segunda Especialidad en Fisioterapia Cardiorrespiratoria requiero validar los instrumentos con los cuales recogeré la información necesaria para desarrollar mi investigación con la cual optaré el grado de Especialista en Fisioterapia Cardiorrespiratoria.

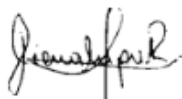
El título nombre de mi proyecto de investigación es: "ACTIVIDAD FISICA Y SU RELACION CON LA CALIDAD DE SUEÑO EN TRABAJADORES ADMINISTRATIVOS DE EMPRESA PRIVADA DURANTE PANDEMIA, PIURA 2022", y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para aplicar los instrumentos en mención, he considerado conveniente recurrir a Usted, ante su connotada experiencia como investigador.

El expediente de validación que le hago llegar contiene:

- Carta de presentación.
- Definiciones conceptuales de las variables y dimensiones.
- Matriz de operacionalización de las variables.
- Certificado de validez de contenido de los instrumentos.

Expresándole los sentimientos de respeto y consideración, me despido de Usted, no sin antes agradecer por la atención que dispense a la presente.

Atentamente,



Diana Yanet Lupu Reyes

DNI: 72134363

CARTA DE PRESENTACIÓN

Mg. David Muñoz Ybañez

Presente

Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTO.

Es muy grato comunicarme con usted para expresarle mi saludo y así mismo, hacer de su conocimiento que siendo egresado de la Segunda Especialidad en Fisioterapia Cardiorrespiratoria requiero validar los instrumentos con los cuales recogeré la información necesaria para desarrollar mi investigación con la cual optaré el grado de Especialista en Fisioterapia Cardiorrespiratoria.

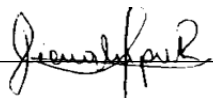
El título nombre de mi proyecto de investigación es: "ACTIVIDAD FISICA Y SU RELACION CON LA CALIDAD DE SUEÑO EN TRABAJADORES ADMINISTRATIVOS DE EMPRESA PRIVADA DURANTE PANDEMIA, PIURA 2022", y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para aplicar los instrumentos en mención, he considerado conveniente recurrir a Usted, ante su connotada experiencia como investigador.

El expediente de validación que le hago llegar contiene:

- Carta de presentación.
- Definiciones conceptuales de las variables y dimensiones.
- Matriz de operacionalización de las variables.
- Certificado de validez de contenido de los instrumentos.

Expresándole los sentimientos de respeto y consideración, me despido de Usted, no sin antes agradecer por la atención que dispense a la presente.

Atentamente,



Diana Yanet Lupu Reyes

DNI: 72134363

CARTA DE PRESENTACIÓN

Mg. Carlos Alberto Rengifo Morera

Presente

Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTO.

Es muy grato comunicarme con usted para expresarle mi saludo y así mismo, hacer de su conocimiento que siendo egresado de la Segunda Especialidad en Fisioterapia Cardiorrespiratoria requiero validar los instrumentos con los cuales recogeré la información necesaria para desarrollar mi investigación con la cual optaré el grado de Especialista en Fisioterapia Cardiorrespiratoria.

El título nombre de mi proyecto de investigación es: “ACTIVIDAD FISICA Y SU RELACION CON LA CALIDAD DE SUEÑO EN TRABAJADORES ADMINISTRATIVOS DE EMPRESA PRIVADA DURANTE PANDEMIA, PIURA 2022”, y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para aplicar los instrumentos en mención, he considerado conveniente recurrir a Usted, ante su connotada experiencia como investigador.

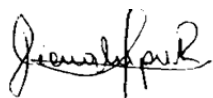
El expediente de validación que le hago llegar contiene:

- Carta de presentación.
- Definiciones conceptuales de las variables y dimensiones.
- Matriz de operacionalización de las variables.
- Certificado de validez de contenido de los instrumentos.

Expresándole los sentimientos de respeto y consideración, me despido de Usted, no sin antes agradecer por la atención que dispense a la presente.

Atentamente,

DNI: 72134363



Diana Yanet Lupu Reyes

Definición conceptual de las variables y dimensiones

Variable 1: ACTIVIDAD FISICA

Definición Operacional: Todo movimiento que realiza un individuo y que supone un gasto de energía, será clasificado por un instrumento en 3 niveles actividad vigorosa, moderada y leve. La actividad se registrará en Mets por minuto y semana y las categorías finales de la variable se clasifican en Alto, Moderado y Bajo.

Dimensiones de las variables

Actividad física Vigorosa: Se percibe aumento de calor. El ritmo cardíaco incrementa dificultando la respiración, dialogar será más difícil al momento de practicar. Por ejemplo: correr o manejar bicicleta, pero pedaleando velozmente (19 a 22 km/h), (>6 MET).

Actividad física Moderada: Eleva la percepción de calor y que empieza primero con una sudoración suave; aumentando el ritmo respiratorio y cardíaco, pero permite dialogar sin percibir la falta de aire. Por ejemplo: desplazarse más rápido (más de 6 km/h) o manejar bicicleta (16-19 km/h). (3-6 MET).

Actividad física leve: Te permite hablar y cantar fácilmente al momento de realizarlo. Por ejemplo: caminar lento (6 MET).

Variable 2: CALIDAD DE SUEÑO

Definición Operacional: Es dormir bien o mal durante la noche que será valorado en un instrumento mediante las dimensiones de calidad subjetiva de sueño, latencia de sueño, duración del sueño, eficiencia del sueño, alteraciones del sueño, uso de medicamentos para dormir y disfunción diurna, siguiendo el criterio de calificación de 0,1,2,3 que corresponde a las escalas de ninguna vez en el último mes, menos de una vez a la semana, una o dos veces a la semana, tres o más veces a la semana, respectivamente. Los valores finales de la variable son: Buena calidad de sueño (puntaje menor a 5) y Mala calidad de sueño (de 5 a 21 puntos).

Dimensiones de las variables:

Calidad de sueño subjetiva: se basa en la percepción que tiene el individuo sobre su estado de sueño.

Latencia de sueño: cuanto se aplaza el tiempo en dormir.

Duración del sueño: es el número de horas en total que duerme el individuo.

Eficiencia de sueño: es la cantidad de tiempo que el individuo pasa en la para determinar las horas que duerme.

Perturbaciones del sueño: busque trastornos del sueño causados por: Roncar, toser, tener frío o calor, sentirse ansioso o tener que dejar de dormir por alguna razón.

Uso de medicación para dormir: se realiza la pregunta si consume o no.

Disfunción diurna: es el excesivo sueño que muestra el individuo a lo largo del día para la ejecución de sus ocupaciones, refiriéndose a la somnolencia diurna

Matriz operacional de la variable 1: Actividad Física

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de Medición	Escala Valorativa
Actividad Física	Todo movimiento que realiza un individuo y que supone un gasto de energía	La actividad física será clasificada por un instrumento en 3 niveles actividad vigorosa, moderada y leve. Se registrará en Mets por minuto y semana y las categorías finales de la variable se clasifican en Alto, Moderado y Bajo	-Actividad física Vigorosa -Actividad física Moderada -Actividad física leve	-Días de la semana que realizó actividades físicas intensas como levantar cosas pesadas, cavar, ejercicios hacer aeróbicos o manejar rápido bicicleta. -Tiempo total que dedico a una actividad intensa en uno de esos días -Día de la semana que hizo actividades físicas moderadas. como trasladar pesos livianos o manejar bicicleta a velocidad media. - Tiempo total que dedicó a una actividad física moderada en uno de esos días -Días que caminó durante la semana por lo menos 10 minutos seguidos. -Tiempo total que dedicó a caminar en uno de esos días. - Tiempo que pasó sentado durante el día hábil.	Cuantitativa Ordinal	Bajo (no alcanza categoría 2,3) Moderado (600 Mets) Alto (1500 o 3000 Mets)

Matriz operacional de la variable 2: Calidad de Sueño

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición	Escala valorativa
Calidad de Sueño	La calidad de sueño será valorada con un instrumento mediante el criterio de calificación de 0,1,2,3 que corresponde a las escalas de ninguna vez en el último mes, menos de una vez a la semana, una o dos veces a la semana, tres o más veces a la semana, respectivamente. Los valores finales de la variable son: Buena calidad de sueño (puntaje menor a 5) y Mala calidad de sueño (de 5 a 21 puntos).	Es dormir bien o mal durante la noche.	<ul style="list-style-type: none"> -Calidad subjetiva de sueño -Latencia de sueño -Duración del Sueño -Eficiencia del Sueño -Alteraciones del Sueño -Uso de Medicamentos para dormir -Disfunción diurna 	<ul style="list-style-type: none"> -Valoración en general de su calidad de sueño - Tiempo que tarda para conciliar el sueño -Presenta problemas para dormir -Cantidad de horas efectivas dormidas en la noche - Cantidad de horas efectivas dormidas en la noche - Horario para acostarse a dormir -Horario para levantarse de la cama y no volver a dormir -Despertar durante la noche o madrugada -Despertar para ir a los SS. HH -Sensación de no poder respirar bien -Toser o roncar fuerte -Sentir frío durante la noche -Sentir demasiado calor durante la noche - Despertar por pesadillas - Tener dolores en la noche - Frecuencia del uso de medicamentos para dormir -Sensación de mucho sueño al estudiar, comer u otra actividad - Problemas de ánimos para desarrollar actividades 	Ordinal	<ul style="list-style-type: none"> -Buena calidad de sueño (menor a 5 puntos) -Mala calidad de sueño (5 a 21 puntos)

Cuestionario Internacional de Actividad Física (versión corta)

CUESTIONARIO INTERNACIONAL DE ACTIVIDAD FÍSICA (IPAQ)

Nos interesa conocer el tipo de actividad física que usted realiza en su vida cotidiana. Las preguntas se referirán al tiempo que destinó a estar activo/a en los últimos 7 días. Le informamos que este cuestionario es totalmente anónimo.

Muchas gracias por su colaboración

1- Durante los últimos 7 días, ¿en cuántos días realizó actividades físicas intensas tales como levantar pesos pesados, cavar, ejercicios hacer aeróbicos o andar rápido en bicicleta?	
Días por semana (indique el número)	
Ninguna actividad física intensa (pase a la pregunta 3)	
2- Habitualmente, ¿cuánto tiempo en total dedicó a una actividad física intensa en uno de esos días?	
Indique cuántas horas por día	
Indique cuántos minutos por día	
No sabe/no está seguro	
3- Durante los últimos 7 días, ¿en cuántos días hizo actividades físicas moderadas tales como transportar pesos livianos, o andar en bicicleta a velocidad regular? No incluya caminar	
Días por semana (indique el número)	
Ninguna actividad física moderada (pase a la pregunta 5)	
4- Habitualmente, ¿cuánto tiempo en total dedicó a una actividad física moderada en uno de esos días?	
Indique cuántas horas por día	
Indique cuántos minutos por día	
No sabe/no está seguro	
5- Durante los últimos 7 días, ¿en cuántos días caminó por lo menos 10 minutos seguidos?	
Días por semana (indique el número)	
Ninguna caminata (pase a la pregunta 7)	
6- Habitualmente, ¿cuánto tiempo en total dedicó a caminar en uno de esos días?	
Indique cuántas horas por día	
Indique cuántos minutos por día	
No sabe/no está seguro	
7- Durante los últimos 7 días, ¿cuánto tiempo pasó sentado durante un día hábil?	
Indique cuántas horas por día	
Indique cuántos minutos por día	
No sabe/no está seguro	

El IPAQ consta de 7 preguntas acerca de la frecuencia, duración e intensidad de la actividad (moderada e intensa) realizada los últimos siete días, así como el caminar y el tiempo sentado en un día laboral. La actividad semanal se registra en Mets (Metabolic Equivalent of Task o Unidades de Índice Metabólico) por minuto y semana. A continuación, se muestran los valores Mets de referencia:

- Caminar: **3,3 Mets.**
- Actividad física moderada: **4 Mets.**
- Actividad física vigorosa: **8 Mets.**

Para obtener el número de Mets debemos multiplicar cada uno de los valores anteriormente citados (3.3, 4 u 8 Mets) por el tiempo en minutos de la realización de la actividad en un día y por el número de días a la semana que se realiza.

A modo de ejemplo: una persona que realiza balonmano (actividad intensa) 3 días a la semana una hora cada día, su índice será: 8 Mets x 60 minutos x 3 días= 1440 Mets.

Este cuestionario internacional clasifica el nivel de actividad realizado en tres categorías baja, moderada y alta.

Bajo (Categoría 1)	No realiza ninguna actividad física.
	La actividad física que realiza no es suficiente para alcanzar las categorías 2 o 3.
Moderado (Categoría 2)	3 o más días de actividad física vigorosa durante al menos 25 minutos por día.
	5 o más días de actividad física moderada y/o caminar al menos 30 minutos por día.
	5 o más días de una combinación de caminar y/o actividad de intensidad moderada y/o vigorosa, alcanzando un gasto energético de al menos 600 Mets por minuto y por semana.
Alto (Categoría 3)	Realiza actividad vigorosa al menos tres días por semana alcanzando un gasto energético de 1500 Mets por minuto y semana.
	7 o más días por semana de una combinación de caminar y/o actividad de intensidad moderada y/o vigorosa alcanzando un gasto energético de al menos 3000 Mets por minuto y por semana.

Cuestionario de Calidad de sueño de Pittsburgh

INDICE DE CALIDAD DE SUEÑO DE PITTSBURGH

1. **En las últimas 4 semanas**, normalmente ¿cuál ha sido su hora de irse a acostar? (utilice sistema de 24 horas)
Escriba la hora habitual en que se acuesta: /_/_/ _/_/
2. **En las últimas 4 semanas**, normalmente ¿cuánto tiempo habrá tardado en dormirse (conciliar el sueño) en las noches?/
Escriba el tiempo en minutos: _/_/ _/_/
3. **En las últimas 4 semanas**, habitualmente ¿A qué hora se levantó de la cama por la mañana y no ha vuelto a dormir? (Utilice sistema de 24 horas)
Escriba la hora habitual de levantarse: /_/_/ _/_/
4. **En las últimas 4 semanas**, en promedio, ¿cuántas horas efectivas ha dormido por noche?
Escriba la hora que crea que durmió: /_/_/ _/_/
5. **En las últimas 4 semanas**, ¿Cuántas veces ha tenido problemas para dormir a causa de:....

	0. NINGUNA VEZ EN LAS ÚLTIMAS 4 SEMANAS	1. MENOS DE UNA VEZ A LA SEMANA	2. UNO O DOS VECES A LA SEMANA	3. TRES O MAS VECES A LA SEMANA	NO RESPONDE
a. No poder quedarse dormido(a) en la primera media hora?					
b. Despertarse durante la noche o la madrugada?					
c. Tener que levantarse temprano para ir al baño?					
d. No poder respirar bien?					
e. Toser o roncar ruidosamente?					
f. Sentir frío?					
g. Sentir demasiado calor?					
h. Tener pesadillas o "malos sueños"?					
i. Sufrir dolores?					
j. Otras razones: _____?					
(Especifique)					

6. **En las últimas 4 semanas**, (marcar la opción más apropiada).

	0. NINGUNA VEZ EN LAS ÚLTIMAS 4 SEMANAS	1. MENOS DE UNA VEZ A LA SEMANA	2. UNO O DOS VECES A LA SEMANA	3. TRES O MAS VECES A LA SEMANA	NO RESPONDE
6.1 ¿Cuántas veces habrá tomado medicinas para dormir por su cuenta?					
6.2 ¿Cuántas veces habrá tomado medicinas para dormir recetadas por el médico?					

7. En las últimas 4 semanas (marcar la opción más apropiada)

	0.NINGUNA VEZ EN LAS ÚLTIMAS 4 SEMANAS	1. MENOS DE UNA VEZ A LA SEMANA	2. UNO O DOS VECES A LA SEMANA	3. TRES O MÁS VECES A LA SEMANA	NO RESPONDE
7.1. ¿Cuántas veces ha sentido somnolencia (o mucho sueño), cuando conducía, comía o desarrollaba alguna otra actividad?					
7.2. ¿Ha representado para usted mucho problema el “mantenerse despierto(a)” cuando conducía, comía o desarrollaba alguna otra actividad?					

	0. NADA	1.POCO	2.REGULAR O MODERADO	3.MUCHO O BASTANTE
8. ¿Qué tanto problema ha tenido para mantenerse animado (a) o entusiasmado (a) al llevar a cabo sus tareas o actividades? (acepte una respuesta).				

	0.BASTANTE BUENO	1.BUENO	2.MALO	3.BASTANTE MALO
9. ¿cómo valoraría o calificaría la calidad de su sueño?				

Calificación

Componente 1.	#9 puntuación	C1.....
Componente 2.	#2 puntuación (menos de 15 min: 0, 16-30 min: 1, 31-60 min: 2, más de 60 min: 3)+#5a puntuación (si la suma es igual a =:0; 1-2:1; 3-4:2; 5-6:3)	C2.....
Componente 3.	#4 puntuación (más de 7:0, 6-7:1, 5-6:2, menos de 5:3)	C3.....
Componente 4	(total # de horas dormido) / (Total # de horas en cama) x100. Mas del 85%:0, 75-84%: 1, 65-74%:2, menos del 65%: 3	C4.....
Componente 5	#Suma de puntuaciones 5b a 5j (0: 0; 1-9:1; 10-18:2; 19-27: 3	C5.....
Componente 6	#6 puntuaciones	C6.....
Componente 7	#7 puntuaciones + #8 puntuaciones (0:0; 1-2:1; 3-4:2; 5-6:3)	C7.....
Sume las puntuaciones de los siete componentes.....		ICSP puntuación global.....

El Cuestionario de calidad de sueño de Pittsburgh -PSQI, contiene un total de 19 preguntas, agrupadas en 10 preguntas. Las 19 cuestiones se combinan para formar siete áreas con su puntuación correspondiente, cada una de las cuales muestra un rango comprendido entre 0 y 3 puntos. En todos los casos una puntuación de "0" indica facilidad, mientras que una de 3 indica dificultad severa, dentro de su respectiva área. La puntuación de las siete áreas se suma finalmente para dar una puntuación global, que oscila entre 0 y 21 puntos.

La clasificación es:

Buena calidad de sueño	Mala calidad de sueño
Menor a 5 puntos	5 a 21 puntos

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DE LOS INSTRUMENTOS.

**TITULO: “ACTIVIDAD FISICA Y SU RELACION CON LA CALIDAD DE SUEÑO EN
TRABAJADORES ADMINISTRATIVOS DE EMPRESA PRIVADA DURANTE
PANDEMIA, PIURA 2022”**

N°	Dimensiones	Pertinencia1		Relevancia2		Claridad3		Sugerencia
VARIABLE 1: ACTIVIDAD FISICA								
	DIMENSIÓN 1:	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
	Actividad física vigorosa	X		X		X		
	DIMENSIÓN 2:	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
	Actividad física moderada	X		X		X		
	DIMENSIÓN 3:	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
	Actividad física leve	X		X		X		
VARIABLE 2: CALIDAD DE SUEÑO								
	DIMENSIÓN 1:	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
	Calidad subjetiva de sueño	X		X		X		
	DIMENSIÓN 2:	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
	Latencia del sueño	X		X		X		
	DIMENSIÓN 3:	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
	Duración del Sueño	X		X		X		
	DIMENSIÓN 4:	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
	Eficiencia del Sueño	X		X		X		
	DIMENSIÓN 5:	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
	Alteraciones del Sueño	X		X		X		
	DIMENSIÓN 6:	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
	Uso de Medicamentos para dormir	X		X		X		
	DIMENSIÓN 7:	SI	NO	SI	NO	SI	NO	

Disfunción diurna	X		X		X		
-------------------	---	--	---	--	---	--	--

1

Pertinencia: el ítem corresponde al concepto teórico formulado.

2

Relevancia: el ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.

3

Claridad: se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

Nota. Suficiencia: se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

Opinión de aplicabilidad:

Aplicable [X]

Aplicable después de corregir []

No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador: Dr./Mg. Aimeé Yajaira Diaz Mau

DNI: 40604280

Especialidad del validador: Magister en Docencia Universitaria

07 de Junio del 2023



Firma del experto informante

1

Pertinencia: el ítem corresponde al concepto teórico formulado.

2

Relevancia: el ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.

3

Claridad: se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

Nota. Suficiencia: se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

Opinión de aplicabilidad:

Aplicable [X]

Aplicable después de corregir []

No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador: Dr./Mg. David Martin Muñoz Ybañez

DNI: 41664193

Especialidad del validador: fisioterapeuta cardiorrespiratorio

7 de Junio de 2023



J.C. DAVID MARTIN MUÑOZ YBAÑEZ
Tecnólogo Médico- Terapeuta Físico y Rehabilitación
CTIMP. 6895
Departamento de Terapia
RED ASISTENCIAL AL MENARA

Firma del experto informante

1

Pertinencia: el ítem corresponde al concepto teórico formulado.

2

Relevancia: el ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.

3

Claridad: se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

Nota. Suficiencia: se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

El instrumento si presenta suficiencia y pertinencia para la investigación

Opinión de aplicabilidad:

Aplicable [X]

Aplicable después de corregir []

No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador: Mg. Carlos Roberto Rengifo Morera

DNI: 42518067

Especialidad del validador: Especialista en Fisioterapia Cardiorrespiratoria

31 de mayo de 2023



Firma del experto informante

Anexo 4 Consentimiento Informado

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Instituciones : Universidad Privada Norbert Wiener

Investigadores: Diana Yanet Lupu Reyes

Título : La actividad física y su relación con la calidad de sueño en trabajadores administrativos de empresa privada durante pandemia, Piura 2022

Propósito del Estudio: Estamos invitando a usted a participar en un estudio llamado:”

La actividad física y su relación con la calidad de sueño en trabajadores administrativos de empresa privada durante pandemia, Piura 2022”. Este es un estudio desarrollado por investigadores de la Universidad Privada Norbert Wiener, *Diana Yanet Lupu Reyes*. El propósito de este estudio es determinar la relación entre la actividad física y la calidad de sueño en trabajadores administrativos de empresa privada durante pandemia y su ejecución , servirá de aporte a la comunidad universitaria, a la sociedad, a las poblaciones que trabajan en el área administrativa o de oficina, pero sobre todo también a la empresa privada en la que se desarrollará dicho estudio, que podrá tomar como base para la creación de estrategias y programas de prevención de complicaciones en la salud del personal, haciendo énfasis en la realización de actividad física y recomendaciones para mejorar el sueño, con ello se podría potenciar la motivación al realizar sus labores.

Procedimientos:

Si Usted decide participar en este estudio se le realizará lo siguiente:

- Desarrollará dos cuestionarios validados, los cuales se encontrarán impresos en fichas de fácil comprensión y con preguntas sencillas de resolver relacionadas con la actividad física y sueño.

- Responderá 9 preguntas del primer cuestionario relacionado con la calidad de sueño y 7 preguntas del segundo cuestionario relacionado con la actividad física.

La encuesta puede demorar 15 minutos y los resultados de la encuesta se le entregaran a Usted en forma individual o almacenaran respetando la confidencialidad y el anonimato.

Riesgos:

Su participación en el estudio no presenta riesgos ni inconvenientes que afecten la integridad del participante, ya que solo se necesitará desarrollar dos cuestionarios, además el participante podrá indicar si desea o no desarrollar dichos cuestionarios o de lo contrario retirarse si así lo desea.

Beneficios:

Usted aportará a la elaboración de nuevos conocimientos sobre actividad física y calidad que podrán ser utilizados por los nuevos investigadores y a la sociedad que podrá tomar como base para la creación de estrategias y programas de prevención de complicaciones en la salud del personal que trabaja en el área administrativa, haciendo énfasis en la realización de actividad física y recomendaciones para mejorar el sueño.

Costos e incentivos

Usted no deberá pagar nada por la participación. Igualmente, no recibirá ningún incentivo económico ni medicamentos a cambio de su participación.

Confidencialidad:

Nosotros guardaremos la información con códigos y no con nombres. Si los resultados de este estudio son publicados, no se mostrará ninguna información que permita la identificación de Usted. Sus archivos no serán mostrados a ninguna persona ajena al estudio.

Derechos del paciente:

Si usted se siente incómodo durante la encuesta, podrá retirarse de éste en cualquier momento, o no participar en una parte del estudio sin perjuicio alguno. Si tiene alguna inquietud y/o molestia, no dude en preguntar al personal del estudio. Puede comunicarse con *Diana Yanet Lupu Reyes* y su número de teléfono: 948881243 usted tiene preguntas sobre los aspectos éticos del estudio, o cree que ha sido tratado injustamente puede contactar al Comité Institucional de Ética para la investigación de la Universidad Privada Norbert Wiener, teléfono 01- 706 5555 anexo 3286

CONSENTIMIENTO

Acepto voluntariamente participar en este estudio, comprendo que cosas pueden pasar si participo en el proyecto, también entiendo que puedo decidir no participar, aunque yo haya aceptado y que puedo retirarme del estudio en cualquier momento. Recibiré una copia firmada de este consentimiento.

Participante

Nombres

DNI:

Investigador

Nombres

DNI:

CARTA DE AUTORIZACION

Yo VALERIA FERNANDA LANDA VASQUEZ,

(Nombre del representante legal o persona facultada en permitir el uso de datos)

identificado con DNI N° 77078838, en mi calidad de GERENTE GENERAL

(Nombre del puesto del representante legal o persona facultada en permitir el uso de datos)

del área de GERENCIA

(Nombre del área de la empresa)

de la empresa/institución GRUPO INMOBILIARIO KINSA S.A.C.

(Nombre de la empresa)

con R.U.C N° 20602780601, ubicada en la ciudad de PIURA.

OTORGO LA AUTORIZACIÓN,

A la señorita *Diana Yanet Lupu Reyes* identificada con DNI N° 72134363, egresado de la Segunda Especialidad en Fisioterapia Cardiorrespiratoria para que utilice la siguiente información de la empresa:

- Nombre
- Dirección y ubicación de la empresa
- Número de trabajadores
- Datos de los trabajadores: edad, sexo

con la finalidad de que pueda desarrollar su Proyecto de Investigación titulado: "**Actividad física y su relación con la calidad de sueño en trabajadores administrativos de empresa privada durante pandemia, Piura 2022**", para optar el Título de Especialista en Fisioterapia Cardiorrespiratoria.



Firma del Egresado: Diana Yanet Lupu Reyes
DNI: 72134363



Valeria Fernanda Landa Vasquez
GERENTE GENERAL
GRUPO INMOBILIARIO KINSA SAC

Firma y Sello del Representante
Legal o Representante del área
DNI: 77078838

Reporte de Similitud Turnitin

● 18% de similitud general

Principales fuentes encontradas en las siguientes bases de datos:

- 18% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 10% Base de datos de trabajos entregados
- 4% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

FUENTES PRINCIPALES

Las fuentes con el mayor número de coincidencias dentro de la entrega. Las fuentes superpuestas no se mostrarán.

1	repositorio.uwiener.edu.pe Internet	2%
2	eprints.uanl.mx Internet	1%
3	Universidad Wiener on 2022-10-01 Submitted works	1%
4	hdl.handle.net Internet	<1%
5	Universidad Wiener on 2022-12-03 Submitted works	<1%
6	tesis.ucsm.edu.pe Internet	<1%
7	repositorio.upch.edu.pe Internet	<1%
8	Andressa Fernanda Silva, Rita de Cássia de Marchi Barcellos Dalri, Ala... Crossref	<1%