



Universidad
Norbert Wiener

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA ACADÉMICO DE TECNOLOGÍA MÉDICA EN
TERAPIA FÍSICA Y REHABILITACIÓN
SEGUNDA ESPECIALIDAD EN FISIOTERAPIA
CARDIORRESPIRATORIA**

Trabajo Académico

Efecto de un programa de pausas activas sobre los factores de riesgo cardiovascular en personal asistencial-hospital público de Lima, 2022

Para optar el Título de
Especialista en Fisioterapia Cardiorrespiratoria

Presentado por:

Autora: Uribe Aguirre, Joanne Liliana

Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4712-6781>

Asesora: Mg. Cautin Martinez, Noemi Esther

Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4700-2850>

Lima – Perú

2026

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

Yo, **URIBE AGUIRRE, JOANNE LILIANA** egresado(a) de la Facultad de Ciencias de la Salud, del Programa Académico de Tecnología Médica en Terapia Física y Rehabilitación, de la **Segunda Especialidad en Fisioterapia Cardiorrespiratoria**, declaro que el trabajo académico “EFECTO DE UN PROGRAMA DE PAUSAS ACTIVAS SOBRE LOS FACTORES DE RIESGO CARDIOVASCULAR EN PERSONAL ASISTENCIAL-HOSPITAL PÚBLICO DE LIMA, 2022” Asesorado por el docente: Mag. CAUTIN MARTINEZ, NOEMI ESTHER DNI 44152994 ORCID <https://orcid.org/0000-0002-4700-2850> tiene un índice de similitud de 7 (siete)% con código oid:14912:445233226 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
URIBE AGUIRRE, JOANNE LILIANA
DNI: 47236019



Firma de asesor
Noemí Cautín Martínez
DNI: 44152994

Lima, 6 de junio de 2026

ÍNDICE

	Pág.
1. EL PROBLEMA	
1.1. <u>Planteamiento del problema</u>	4
1.2. <u>Formulación del problema</u>	6
1.2.1 Problema general	6
1.2.2 Problemas específicos	6
1.3. <u>Objetivos de la investigación</u>	6
1.3.1 Objetivo general	6
1.3.2 Objetivos específicos	6
1.4. <u>Justificación de la investigación</u>	7
1.4.1 Teórica	7
1.4.2 Metodológica	7
1.4.3 Práctica	8
1.5. <u>Delimitaciones de la investigación</u>	8
1.5.1 Temporal	8
1.5.2 Espacial	8
1.5.3 Población o unidad de análisis	8
2. MARCO TEÓRICO	9
2.1. <u>Antecedentes</u>	9
2.2. <u>Bases teóricas</u>	14
2.3. <u>Formulación de hipótesis</u>	18
2.3.1 Hipótesis general	18
2.3.2 Hipótesis específicas	19
3. METODOLOGÍA	20
3.1. <u>Método de la investigación</u>	20
3.2. <u>Enfoque de la investigación</u>	20
3.3. <u>Tipo de investigación</u>	20
3.4. <u>Diseño de la investigación</u>	20
3.5. <u>Población, muestra y muestreo</u>	20,21

- 3.6. Variables y operacionalización
- 3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos
 - 3.7.1 Técnica
 - 3.7.2 Descripción de instrumentos
 - 3.7.3 Validación
 - 3.7.4 Confiabilidad
- 3.8. Plan de procesamiento y análisis de datos
- 3.9. Aspectos éticos

4. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

- 4.1. Cronograma de actividades
- 4.2 Presupuesto

5. REFERENCIAS

- Anexo 1: Matriz de consistencia
- Anexo 2: Instrumentos
- Anexo 3: Validez del instrumento
- Anexo 4: Formato de consentimiento informado
- Anexo 5: Programa de intervención
- Anexo 6: Informe del asesor de Turnitin

CAPITULO I: EL PROBLEMA

1. El problema

1.1.Planteamiento del problema

Uno de los factores de riesgo más importantes en la actualidad es el nivel de actividad física, este es relevante si hablamos de hábitos de vida saludable, por eso, es importante detectar a tiempo la inactividad física, sobre todo en la población más vulnerable. Esto en la actualidad se ha convertido en un desafío para el sistema de salud. El principal objetivo es concientizar sobre las diferentes consecuencias producto del sedentarismo o inactividad física (patologías), como ECV, sobrepeso, obesidad, diabetes mellitus, etc. Los últimos estudios de la Organización Mundial de la Salud indican que las personas sedentarias o que realizan poco o ningún tipo de actividad física equivale a 1,400 millones de la población mundial. También se observa por estudios epidemiológicos mundiales que en el sexo masculino de cada 4 hombres 1 no hace AF y en el sexo femenino de cada 3 mujeres 1, lo que indica que el sexo femenino es más sedentario (1,2).

Latinoamérica es una de las regiones con más prevalencia al sedentarismo o que no practica la AF como un estilo de vida, alcanzando el 39% según la OMS, y este porcentaje supera a el grupo de países que tienen mejores ingresos, y en estos se realiza poco o nada de AF, que en los países con menores ingresos con un 16% y un 38% respectivamente. De Latinoamérica Brasil, es el país donde el sedentarismo está más presente con un 47%, este porcentaje indica que se hace poco o nada de AF. Argentina, Colombia y Costa Rica se acercan en porcentaje a los resultados de Brasil, con 41%, 36% y 46% respectivamente. Y los países con mejor resultado en actividad física son Ecuador, Uruguay y Chile, con 26%, 20%, 24%, siendo este porcentaje los resultados de la población que no realiza AF (2,3). Desde que inició la pandemia los hábitos de inactividad física han aumentado debido a la reclusión ocasionado por la pandemia del COVID19, en nuestro país se evidenció un aumento de IAF del 25%, estos datos fueron publicados por el Ministerio de Salud (4). En algunos estudios los autores señalaron que en los individuos cuya actividad se encuentra disminuida o son sedentarios, sin importar su edad, se encuentran ante una masa muscular disminuida, así como la decrecimiento de la FM, esto a su vez provoca un alto riesgo de enfermedades como la obesidad, diabetes mellitus, y enfermedades coronarias isquémicas, ésta última constituye en América Latina la primoridal causa de muerte entre otras causas. Además, en el

mencionado estudio se señala también que cerca de 41 millones de la población mundial fallecen de diabetes mellitus y enfermedad cerebro vascular; todo esto puede agravarse al variar la composición corporal si se agrandar la masa adiposa y el deterioro de la masa muscular (5).

La realidad actual de los centros laborales demanda que el personal pase la mayor parte del tiempo de trabajo en sedente, lo cual aumenta la prevalencia de FRCV. Lo cual no significa solo sedentarismo, sino además que efectúan insuficiente AF, convirtiéndose en la población más expuesta a este FRCV y así también la producción en el trabajo se verá afectada (5). La estructura anatómica y la FM y las patologías cardíacas se pueden relacionar, y esto sube el riesgo de los FRCV sumando el sedentarismo y la baja AF como estilo de vida (6).

La OMS, manifiesta que la primera causa de mortalidad global pertenece a patologías de origen cardiovascular, así mismo existen factores que se asocian este grupo de patologías como son el aumento de la presión arterial en un 13%, el consumo del cigarro en un 9%, diabetes en un 6% y el sobrepeso en un 5%. Se señala también que 17,5 millones de individuos fallecieron en 2016 a causa de ECV, 7.4 millones corresponde a cardiopatía coronaria y 6.7 millones a accidentes cardiovasculares (6,7).

En Perú, según estudios epidemiológicos se observa la falta de estrategias sanitarias que disminuyan los FRCV, esto debido a la falta de servicios para atender enfermedades como la HTA y las dislipidemias, éstas últimas inciden en el 30% de la población peruana de 25 años en adelante, así mismo, el 40% de la población se afectada por la obesidad y el 8% con la diabetes. Además, los pacientes que cursan con FRCV muchas veces ignoran la complejidad de su padecimiento o tiene un control inadecuado, esto provocaría que más adelante, pueda debutar con patologías coronarias e insuficiencia cardíaca (7,8,9).

Una de las causas más probables de padecer de FRCV tiene que ver con el ambiente laboral, esto debido a que en el Perú no se respeta la normativa en la cual se señala que dentro del ambiente laboral se debe aplicar planes para prevenir las enfermedades y fomentar el cuidado de nuestra salud. Esta planificación es muchas veces desconocida en las empresas de trabajo y se asocia a la aplicación limitada de estrategias que fomenten la integración de hábitos saludables en el trabajo (9,10). Es una herramienta sanitaria importante para lograr cambios representativos en los hábitos saludables de vida para prevenir y controlar las ECV, pero también mejorar el bienestar de la persona y el nivel de ansiedad y estrés (9,11). Por lo expuesto es que se pretende estudiar la

investigación titulada, “Efecto de un programa de pausas activas sobre los factores de riesgo cardiovascular en personal asistencial-hospital público de Lima, 2022”.

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema general

- ¿Cuál es el efecto de un programa de pausas activas sobre los factores de riesgo cardiovascular en personal asistencial de hospital público de Lima, 2022?

1.2.2. Problemas específicos

- ¿Cuál es el efecto de un programa de pausas activas sobre el nivel de actividad física en personal asistencial de hospital público de Lima, 2022 ?

- ¿Cuál es el efecto de un programa de pausas activas sobre el IMC en personal asistencial de hospital público de Lima, 2022 ?

- ¿Cuál es el efecto de un programa de pausas activas sobre el tabaquismo en el personal asistencial de hospital público de Lima, 2022 ?

1.3. Objetivos de la investigación

1.3.1 Objetivo general

- Determinar el efecto de un programa de pausas activas sobre los factores de riesgo cardiovascular en personal asistencial

1.3.2 Objetivos específicos

- Establecer el efecto de las pausas activas sobre el nivel de actividad física en personal asistencial.

- Establecer el efecto de las pausas activas sobre el IMC en personal asistencial.

- Establecer el efecto de las pausas activas sobre el tabaquismo en personal asistencial.

1.4 Justificación:

1.4.A Teórica:

Estudiar el impacto de los FRCV es de gran importancia para tomar acciones sobre las medidas preventivas iniciales y secundarias, por su impacto sobre las enfermedades crónicas por su morbilidad y mortalidad. Para disminuir el riesgo de padecer una ECV será necesario una correcta intervención para sostener un correcto estilo de vida en el tiempo. El medir y calificar los riesgos cardiovasculares que pueda tener el personal de salud a estudiar mostrara una realidad que ayuda a reducir los FRCV modificables y así reducir las complicaciones tardías del sistema cardiovascular. El tener una correcta alimentación, añadir y sumar actividad física en los trabajadores es el primer paso para fomentar los correctos hábitos de vida saludable, estos deben incluirse de a poco para que perduren en el tiempo, será una estrategia para mejorar su salud y su productividad laboral, lo que se verá reflejado en su bienestar general, ayudando directamente al trabajador y al empleador, que se verá reflejado en su desempeño (1).

1.4.B Metodológica:

En este estudio se utilizará un método pre experimental a través de un programa de pausas activas el cual medirá un antes y un después en los FRCV en el personal asistencial del hospital. Se realizará a través del Cuestionario Internacional de actividad física (IPAQ), este clasifica 3 N.A.F así podremos medir el nivel de sedentarismo de esta población, mediante preguntas sobre frecuencia, duración y tiempo. El IMC también es un factor de riesgo a medir a través de la talla y peso de la población a estudiar. Los malos hábitos y poca actividad física del personal indican una sobrepoblación de sobrepeso y obesidad lo cual se piensa estudiar a través de este factor de riesgo. En 1998 se estableció a través de la OMS que el IPAQ era un instrumento validado como vigilancia epidemiológica para evaluar el nivel de AF utilizado en varios países. Existiendo la versión corta y la versión larga de este, proporcionando datos sobre la duración utilizada en caminar, ejercicios de alta intensidad y en A.S. En cuanto al IPAQ se ha demostrado una fiabilidad de un Intervalo de Confianza (IC) de 95% en sus dos versiones, usando así la versión corta que es la más recomendada en vigilancia y monitorización poblacional regional y nacional.

1.4.C. Práctica:

Por lo expuesto, se desea estudiar el efecto de las pausas activas sobre los FRCV debido a la importante inactividad física del personal asistencial. Lo que se ve reflejado en el IMC de ellos, facilitando en un tiempo largo que este proceder perjudique su salubridad incrementando la prevalencia y aparición de los FRCV. Teniendo como importancia la introducción de un programa de PA para incorporar hábitos de vida saludable mejorando la productividad en el trabajo y teniendo como beneficios físicos: mejor función cerebral, mejor circulación sanguínea previniendo ECV, mejorando el tono muscular, la saturación de oxígeno, la resistencia al ejercicio entre otros. Un programa de PA nos facilitará la obtención de datos importante como comparar los datos iniciales y finales para evaluar el cambio sobre los FRCV modificables. Un programa de PA supervisado basado en una serie de ejercicios disminuye los FRCV y es un cambio positivo que iniciaría una mejora calidad de vida en esta población. Cultivando la promoción y prevención de su salubridad a través de un programa especializado en sus necesidades y que al ser sencillo pueda permanecer y durar en el tiempo, para que sea parte de su estilo de vida, beneficiando a los trabajadores, al hospital y a sus familias.

1.5 Delimitación De La Investigación:

1.5.A Temporal:

El presente proyecto realiza el análisis de los efectos sobre factores de riesgo antes y después de un programa de pausas activas. El tiempo estimado de la siguiente investigación se llevará a cabo en los meses de noviembre al mes de diciembre del año 2022.

1.5.B Espacial:

Este estudio de investigación se llevará a cabo al personal asistencial del Complejo Hospitalario Alberto Barton Thompson en la ciudad de Lima, distrito del Callao.

1.5.C Recursos:

El análisis de investigación se llevará a cabo en personal asistencial del Complejo Hospitalario Alberto Barton Thompson en la ciudad de Lima. Para la realización del Programa de efectos de un programa de Pausas Activas se consideran los datos tomados antes y después del programa sobre los FRCV a evaluar, como el IMC, nivel de

actividad física y tabaquismo. Para llevar adelante este proyecto de investigación, que será de ayuda para disminuir los factores de riesgo.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes

2.1.1. Antecedentes Internacionales:

1. Argentina, et al, (1) en su pesquisa tuvieron como finalidad “Averiguar la presencia de sobrepeso y obesidad en personal de enfermería del Instituto de Cardiología de Corrientes”. Esta pesquisa fue de tipo cuantitativo, descriptivo y transversal. En este estudio se consideraron como variables: sobrepeso, obesidad y actividad física. Tuvo como población 100 personas encuestadas, de acuerdo con el IMC el 40% tenían buen estado físico, el 35% tenía sobrepeso y el 25% tenían obesidad. Como instrumento se utilizó el IPAQ versión corta, según el sexo; el 48% de las mujeres tenían obesidad y en los varones el 52%. En los resultados se evidenció que del 100% de la población el 91% ingería de 4 a más comidas durante su jornada laboral. La mayoría de la población encuestada no realizaba ningún tipo de actividad física siendo el 54% los que presentan sobrepeso y el 72% obesidad. Como resultados podemos observar que el personal de enfermería encuestado tenía una gran prevalencia al SDT, obesidad y sobrepeso; siendo el 53% de la población quienes no realizaban ningún tipo de A.F y el 47% tenía un nivel de A.F bajo teniendo horarios rotativos diurnos y nocturnos que no les permiten realizar A.F perjudicando notablemente su calidad de vida teniendo en cuenta que son personal de salud.

2. López, et al, (2) en su investigación tuvieron como objetivo “Identificar el consumo de alcohol, tabaquismo y nivel de actividad física que se encuentra en trabajadores públicos de una institución pública en Tunja, Colombia”. El estudio fue de tipo descriptivo de corte transversal con una muestra de 71 trabajadores, a los cuales se les aplicó IPAQ, test de consumo de tabaquismo, y consumo de alcohol. Los resultados obtenidos utilizando el IPAQ fueron: en mujeres ; 41.8% nivel bajo, 34.5% nivel moderado y 23.6% nivel alto teniendo como Mets alcanzados en una semana 23 Mts (bajo), 19 Mts (moderado) 13 Mts (alto). Y el resultado en varones; 12.5% nivel bajo, 62.5% nivel moderado y 25% nivel alto, obteniendo en Mets por semana; 2 Mts (bajo), 10 Mts (moderado) y 4 Mts (alto). Con respecto al IMC; de las mujeres: 2 obesidad, 19

sbp, 33 normal, 1 bajo peso; y de los hombres 2 obesidad, 6 sobrepeso, 8 normal y ninguno con bajo peso. El 25.35% de la población estudiada se mantiene por más de 6 horas sedente. El 45.4% de las mujeres y el 37.5% de los varones permanecen más de 6 horas sentados durante el día. Como conclusión se encuentra que el 57.7% tienen un IMC normal y el 35.3% tienen sbp. En relación al tabaco el 77.4% no fuma y el 22.5% si lo hace. Y al consumo de alcohol 26.7% no consume y el 73.2% afirman consumirlo. Siendo el 7.6% de la población de consumo perjudicial.

3. Domínguez, et al, (5) en su pesquisa tuvieron como finalidad “Definir los niveles de actividad física, composición corporal, alimentación y sus factores asociados en colaboradores de una institución de educación superior”. Se realizó un estudio tipo transversal donde la muestra fue de 141 participantes (56% mujeres y 44% varones). Para medir la actividad física se usó el GPAQ, el IMC y hábitos alimenticios fue a través de un cuestionario. Como hallazgos: con sobrepeso y obesidad el 51.6% de varones y el 46.8% de mujeres, según su IMC los que presentaron riesgo de ECV fue el 39.7%, con un IMC de 25.1 en varones y 24.7 en mujeres. También se evidenció una relación significativa de bajo consumo de proteína ($< 1.1\text{gr/kg}$), 31% de consumo alto en grasas, 30.8% en harinas, 13.4% en frutas y un 11.1% en vegetales. Con respecto al nivel de A.F. el 68.8% realizaba 150 min. a la semana, mientras que el 85.58% presentaron comportamiento sedentario. Los Mets alcanzados durante una semana fueron en varones de 1770 Mets y en mujeres de 720 Metros. Los minutos alcanzados en A.F durante una semana fueron en varones 305 min y en mujeres 180 min, mientras que en sdt en varones alcanzaron los 533.4 min a la semana y 539.6 min. Se recomienda mejorar hábitos alimenticios y aumentar la A.F recomendada.

4. Hernández, et al, (6) en su pesquisa tuvieron como finalidad “Evidenciar los factores asociados a las patologías cardiovasculares y a la ausencia laboral de los colaboradores de una corporación oficial de la ciudad de Bogotá”. Se realizó un estudio de tipo descriptivo donde la muestra fue de 214 participantes. Como resultados se evidenciaron: tabaquismo 13.1%, consumo de alcohol 35.1%, sdt 39.7% y trabajadores con sobrepeso u obesidad, 54.2%. Se evidenció que el 19.6% tenía bajo riesgo cardiovascular y el 0.9% tenía riesgo alto, siendo las mujeres el 21.76% y los varones el 40.91%. De los participantes el 60% recibe tratamiento para la diabetes y el 40% no y el 29% recibía tratamiento para la HTA mientras que el 82.67% no. De los trabajadores

con ausentismo laboral: el 21.49% eran mujeres y el 31.18% eran hombres. Y los trabajadores que no presentaban ausentismo laboral equivalen a 78.51% que eran mujeres y 68.82% eran hombres. Como conclusión, se observa que el ausentismo laboral y el sedentarismo o falta de A.F aumentan los factores asociados a las patologías cardiovasculares en los trabajadores de este estudio.

5. Pereira, et al, (7) en su pesquisa tuvieron como finalidad “ Establecer a nivel cardiovascular la reacción de los pacientes con obesidad durante una prueba de esfuerzo”. Este estudio realizó un estudio observacional, descriptivo y transversal con una población de 67 participantes obesos (45 mujeres y 22 hombres). Para este estudio se consideró como instrumento la escala de Borg y un cuestionario para FRCV. Como resultados se evidenciaron que los F.R más relevantes fueron el sedentarismo 100%, y como antecedentes patológicos prevalecieron los familiares 76%. Durante la prueba de esfuerzo la saturación en mujeres fue (pre) 95-98%; y (post) 90-98% Sat02. En los varones: (pre) 94-99% Sat02 ; mientras que el (post) 92-98% Sat02. La FC en pacientes con obesidad durante la prueba fue: en mujeres; (pre) 70-140 lpm y en (post) 133-199 lpm; en varones: (pre) 66-110 lpm, en (post) 117-199 lpm. Como conclusión final se evidencio que a mayor número de FRCV hay una disminución en la respuesta cardiovascular en los pacientes con obesidad del estudio.

6. Rojas, et al, (8) en su pesquisa tuvieron como finalidad “Evidenciar los niveles de actividad física realizada por estudiantes de enfermería de la Universidad de Ciencias Médicas de Cienfuegos - Cuba”. Se realizó un estudio de tipo descriptivo de corte transversal, y se usó como instrumento para medir la A.F el IPAQ versión larga, el cual mide el nivel de actividad física en tres niveles. La población total fue de 133 estudiantes universitarios, 109 fueron del sexo femenino y 24 del sexo masculino; como resultados se evidenció que el 22.38% tienen un nivel de A.F intenso, el 8.95% tiene un nivel de AF vigoroso y el 68.65% tiene un nivel de AF bajo. El nivel bajo tuvo 66.7%, el nivel moderado 12.5% y el nivel vigoroso 20.8% por semana en el sexo masculino, mientras que el sexo femenino; 88.9% nivel bajo, 8.25% nivel moderado y 2.85% en el nivel vigoroso. Teniendo en nivel bajo 350 Mts x min x semana, en el nivel moderado 910 Mts x min x semana y en el nivel bajo 350 Mts x min x semana. Como conclusión se obtuvieron resultados negativos ya que se observó que los estudiantes de esta investigación llevan una vida muy sedentaria la cual aumenta el riesgo de padecer ECV.

7. Rojas, et al, (9) en su pesquisa tuvieron como finalidad “Evidenciar si la variabilidad de la frecuencia cardiaca durante el reposo tiene relación con el tiempo de sedentarismo y el tiempo utilizado en diferentes intensidades de actividad física, en un grupo de adultos sanos que viven a 2600 metros de altura sobre el nivel del mar en Colombia”. Se realizó un estudio tipo experimental de tipo transversal, en el que intervinieron 99 participantes, se efectuaron mediciones durante una semana a través del acelerómetro y también se midió la variable de la FC en reposo. Como resultados hayados: el 59.6% fue de sexo femenino y el 40.4% fue de sexo masculino; siendo el 16.2% de la población estudiada fumadora, el IMC promedio fue de 23.1kg/m, 23 personas de la población mencionada presentaba sobrepeso. Dentro de las mediciones se halló que el 82.33% de la población permanecía más en actividades sedentarias, el 13.54% en actividades de intensidad leve, 3.98% en actividades de intensidad moderada y el 0.12% en actividad física vigorosa. El tiempo de actividad física promedio en intensidad leve fue de 1269.8 min a la semana, en intensidad moderada fue de 372.5 min por semana y en intensidad vigorosa fue de 10.9 min por semana. Podemos concluir que la actividad física es favorable en la variabilidad de la FC en reposo mientras que el sedentarismo sólo disminuye la respuesta cardiaca.

8. Ricart, et al, (10) en su pesquisa tuvieron como finalidad “Descubrir la relevancia entre la diabetes y los factores de riesgo cardiovascular vinculados en el país su relación con la actividad física”. Se realizó un estudio de tipo descriptivo transversal y se empleó la Encuesta Nacional de FRCV , que determina los FRCV y su N.A.F en 32,365 participantes entre los 18 y 75 años. Se encontró que según en nivel de A.F; el 30.5% realizaba A.F intensa, el 69.5% actividad física moderada; siendo el 49.5% mujeres y el 50.5% varones; según edad: el 41.9% de los menores de 45 años realizaban A.F intensa y el 55.8% realizaba A.F moderada estando entre los 45- 75 años; el 37.5% tenía HTA, el 32% colesterol alto y el 11.4% diabetes. Concluyendo que la falta de AF y un estilo de vida inadecuado incrementa el riesgo de padecer alguna E.C.V.

2.1.2. Antecedentes Nacionales:

9. Cáceres, et al, (4) en su pesquisa tuvieron como finalidad “Demostrar el efecto de un programa de pausas activas más folletos informativos, en la disminución de dolencias músculo esqueléticas en trabajadores administrativos de una institución pública de

Lima, Perú”. Se realizó un estudio de tipo cuasiexperimental con una población de 135 individuos. Se realizó un P. P.A supervisadas, desarrollando ejercicios de respiración, estiramiento y calentamiento, recibieron folletos informativos y se valoró la fuerza en actividades instrumentales una vez por semana a través de encuestas. Los trabajadores manifestaron que el cuello y la columna dorsolumbar son las zonas más afectadas durante las horas de trabajo. Antes de iniciar la PA el 60.7% refería molestias en cuello, 31.9% en hombro, 45.9% en dorsolumbar, 14.1% en codo y 25.2% en mano y muñeca. Y luego del P.P.A las molestias variaron a: 40.7% en cuello, 24.4% en hombro, 28.9% en dorsolumbar, 9.6% en codo y 19.3% en mano y muñeca. Se concluye que el 20% manifestó que se redujo las molestias a nivel del cuello y un 17% en la zona dorsolumbar en un tiempo de 3 meses que duró el programa de PA y se espera que el programa se quede de forma perenne para ver mayores resultados.

10. Fernández, et al, (11) en su pesquisa tuvieron como finalidad “Valorar los resultados de un Programa de Prevención Cardiovascular realizado durante las horas de trabajo en la reducción de riesgo CV en trabajadores de INCOR”. Se realizó una pesquisa de tipo experimental, donde la población fue de 41 trabajadores con diversos niveles de riesgo CV, realizando una evaluación pre y post del programa. El programa se realizó en 36 sesiones de actividad física controlada a través de pruebas de esfuerzo. Tuvo periodos de calentamiento de 5 min, ejercicios continuos de intensidad moderada de 40 min, ejercicios de resistencia de 10 min y periodo de enfriamiento de 5 min. La mayoría de participantes fueron mujeres 75.6%, el FRCV relevante fue el sedentarismo 61.9%, luego HTA 41.5%. El 34.4% de participantes tenía 3 factores de riesgo CV, el 28.1% tuvo 2 y el 25% tuvo 4 factores de riesgo. El riesgo de contraer un infarto se redujo después del programa de 11.3 a 9.8, el riesgo patológico bajó en un 11% debido a la pérdida de perímetro abdominal. Los valores de obesidad bajaron de 34,1% a 32.5%, la proporción de capacidad funcional cambió de 19.5% a 90%, teniendo un incremento del 70% de mejoría en capacidad física, 21 de los trabajadores tuvo en el pre capacidad II de los cuales solo 3 mantuvieron esa capacidad física, mientras que de 11 trabajadores que dieron capacidad III en el pre, solo 1 lo mantuvo en el post. Los niveles de estrés también bajaron de 100% en el pre a 70% a niveles bajos de estrés.

2.2. Bases Teóricas

2.2.1 Factores de Riesgo Cardiovascular:

Las posibilidades de evitar un evento cardiovascular gracias a los factores de riesgo son por lo general menos de la mitad. Los factores de riesgo más frecuentes suelen ser las dislipidemias, HTA, diabetes, tabaquismo, intolerancia a la aspirina, entre otros. Los FRCV por lo general causan aumento del estrés oxidativo y disminución de la biodisponibilidad del óxido nítrico provocando el daño celular (12-13).

2.2.1.1 Factores de Riesgo No Modificables

2.2.1.A Edad:

Con los años este factor de riesgo coronario aumenta, en el sexo femenino este factor es de baja probabilidad hasta la menopausia, después de esta el riesgo se incrementa con velocidad.

2.2.1.B Sexo:

En el sexo masculino es mayor hasta igualar los 65-77 años con el sexo femenino, es entonces que las estadísticas se igualan en ambos sexos.

2.2.1.C Antecedentes familiares y genéticos:

Conocer anticipadamente si en la historia familiar hay casos de cardiopatía coronaria, ayudara al correcto tratamiento en restablecer los hábitos y estilos de vida y para anticipar la enfermedad (12-13-16-17-19).

2.2.1.2 Factores de Riesgo Modificables

2.2.1.D Hipertensión arterial:

Término utilizado para definir el aumento de la presión. Se dice que el mal funcionamiento de la angiotensina II, poderoso vasoconstrictor, causa aterogénesis causando alteración endotelial, causando el crecimiento de células musculares lisas, esto a largo plazo causa inflamación y un proceso patológico que aumenta lípidos intra y extracelulares en el músculo cardíaco (12-13-19).

2.2.1.E Diabetes:

En los pacientes con enfermedad cardiovascular sobre todo los que tienen diabetes poco controlada se evidencia que la glucemia tiene un papel importante en la aplicación de farmacoterapia. En los pacientes que presentan una diabetes mal controlada, se puede evidenciar que el uso correcto de la farmacoterapia tiene un gran impacto sobre la glucemia, disminuyéndola tiene una asociación positiva en la reducción de riesgo de ECV.

Cabe mencionar que los pacientes diabeticos poseen un riesgo 2-4 veces mayoritario de padecer patologias coronarias, aumentando este factor en el sexo femenino, que padecen doble riesgo que el sexo masculino con diabetes. Por ello, la importancia que el paciente diabetico mantenga una glucemia controlada (12-13).

2.2.1.F Dislipidemia:

La dislipidemia es una enfermedad aterotrombótica, causada por el incremento de lípidos en la sangre. Causada por los altos niveles de triglicéridos y LDL y los bajos niveles de HDL, los que han sido evidenciados como FRCV en varios estudios. Se ha comprobado que se puede reducir hasta un 30% los sucesos cardiovasculares aminorando el LDL con estatinas. Este juega un gran papel en la progresión de la placa. Uno de los resultados de aminorar el LDL se puede apreciar en pacientes con placas ateroscleróticas latentemente inestables y también en pacientes próximos a intervenciones quirúrgicas vasculares y las complicaciones posquirúrgicas.. Esta mejoría se puede atribuir a la disminución del aumento plaquetario, a los cambios del estado inflamatorio y también a la disminución de las posibles aterotrombosis (12-13-17-19).

2.2.1.G Obesidad y sobrepeso:

Otro de los F.R modificables es el sbp y obsd; algunos autores mencionan que es el de menor impacto sobre los factores de riesgo en la ECV, incluyendo la poca AF o sedentarismo. Dentro de las consideraciones se recomienda a los individuos con riesgo alto de tener factores de riesgo como este cumplir al menos con 30 minutos de actividad física diarios y que sean de una considerable intensidad. Por ejemplo: realizar camiantas rapidas (12-13-15-18).

2.2.1.H Tabaquismo:

Con el tiempo se a comprobado en varios estudios que el tabaquismo favorece a la formacion de la trombogénesis: disfunción endotelial, aumento en el daño celular, incremento de la hipercuagluación de la sangre. El consumo de tabaco aumenta liberación de radicales. Libres, los cuales afectan directamnete al endotelio e instiga la oxidación de LDL, la fusión de monocitos y el aumento plaquetario. Los pacientes con este factor de riesgo tienen un riesgo de 2-4 mayor a tener riesgo coronario y muerte subita (12-13-16-17-18).

2.2.1.I Sedentarismo:

Las personas con sedentarismo son mas propensas a infartos cardiacos, patologias coronarias o HTA. La poca actividad fisica tiene como consecuencia los altos niveles de colesterol lo que aumenta las posibilidades de obesidad y sobrepeso como patologias en el metabolismo. Esta falta de actividad es perjudicial para la salud y tiene un precedente en la mortalidad cardiovascular, pero al ser un factor reversible se puede actuar y prevenir (12-13-16-17-18-19).

2.2.2 Pausas Activas:

Las pausas activas son interrupciones de corto periodo durante la horario de trabajo, con el finalidad de preveer trastornos psicofisiológicos ocasionados por el cansancio físico y sobreponer energias en pro de un mejor desarrollo en sus horas de laburo, a traves de distintos tecnicos y estrategias para la ejecución de la misma, buscando tambien aliviar y prevenir la fatiga laboral, el estrés y evitar trastornos osteomuculares. Puede ser realizada en diversas areas y campos, sosteniendo los requerimientos y caracterisitcas de este (15-20-21).

2.2.2.A Beneficios de las pausas activas:

Las P.A pueden ser usadas como una herramienta para perfeccionar las condiciones en la faena laboral, su practica facilita reducir las probabilidades de padecer patologias profesionales. Estas pausas transitorias son instrumentos esenciales para el bienestar de la salud del trabajador, puesto que ayudan a precaber patologias y limitaciones por medio de la AF y mental (20-21).

A. Beneficios fisiológicos: Hablando físicamnente se obserban cambios positivos que se dan en la práctica de actividad durante la actividad durante la jornada laboral:

- Acrecentamiento de la irrigación a nivel muscular.
- Aumento de la oxigenación en organos y tejidos elongación muscular.
- Dispone al organismo para ejecutar tareas, fortalece el estado de salud de manera global (20-21).

B. Beneficios psicologicos:

- Lucha la fatiga y hábitos de los colaboradores incrementando la concetración.
- Ayuda a disminuir el estrés.

- Mejora la capacidad de relacionarse de los compañeros (20-21).

C. Beneficios laborales:

- Aminorar la cantidad de accidentes y enfermedades laborales.
- Instrumento efectivo para aminorar la fatiga y tensión que pueden generar molestias en los colaboradores.
- Son varias las ganancias de las PA para la salud de los colaboradores, cooperando con el beneficio psico-afectivo, que se evidencia en una mejora laboral de cada colaborador y de su interacción con los demás, ayudando a una mejora en su rendimiento y aminorando los posibles efectos por la mala praxis en el trabajo (20-21).

D. Beneficios cardiovasculares:

- Mejoría de la calidad física.
- Reduce la intolerancia a la insulina.
- Disminuye la presión a nivel arterial y la FC en reposo.
- Mejora la funcionalidad del corazón y las arterias coronarias.
- Disminuye los triglicéridos y el colesterol “malo (LDL) y, por el contrario, aumenta el colesterol “bueno” (HDL).
- Aumenta la masa muscular si se complementa con ejercicios aeróbicos con entrenamiento de fuerza.
- Reduce los procesos inflamatorios.
- Incrementa la percepción de bienestar y reduce el estrés.
- Mejora la absorción de calcio (20-22).

E. Beneficios osteomuscular:

- Mejorar y mantener la fuerza muscular.
- Mejora la coordinación y equilibrio.
- Ayuda a mejorar la estabilidad a nivel de articulaciones.
- Ayuda a prevenir enfermedades osteomusculares y osteoarticulares.
- Mejora la resistencia y la calidad de las articulaciones (23-24).

F. Beneficios respiratorios:

- Ayuda a la retención de oxígeno en la inspiración.
- Mejoría en la entrega de O₂ de la sangre.
- Mejoría en el descarte de desechos provenientes de la actividad celular (como el dióxido de carbono):
- Mejoría en los músculos respiratorios.

- Reduce los problemas adquiridos a la falta de AF (21-25).

2.2.2.B Objetivos Especificos:

- Ofrecer beneficios que crean hábitos que se enfoquen en mejorar el bienestar y la implementación de pautas que aporten a reducir el grado de stress en el trabajo.
- Estimular al personal hacia la práctica de AF moderada y bien dirigida para contrarrestar los efectos negativos del sedentarismo.
- Insentivar a costumbre de AF intensidad relativa, así disminuimos las consecuencias ocasionadas por la poca actividad y sdt.
- Transformar en un estilo de vida las PA.
- Aprender a modular los niveles de estrés en el trabajo.
- Mejorar la posición corporal en el área de trabajo.
- Prevenir aparición de dolor por acortamiento muscular o posturas viciosas.
- Contribuir a mejorar la integración social entre el personal de salud (22-23-24-25).

2.3 Formulación de Hipótesis

2.3.1 Hipotesis General:

HI: El programa de pausa activa tiene un efecto significativo sobre la disminución de los factores de riesgo cardiovasculares en el personal asistencial.

H0: El programa de pausa activa no tiene un efecto significativo sobre la disminución de los factores de riesgo cardiovasculares en el personal asistencial.

2.3.2 Hipótesis específicas:

HI: El programa de pausa activa tiene un efecto significativo sobre el nivel de actividad física en personal asistencial.

H0: El programa de pausa activa no tiene un efecto significativo sobre el nivel de actividad física en personal asistencial.

HI: El programa de pausa activa tiene un efecto significativo sobre el IMC en personal asistencial.

H0: El programa de pausa activa no tiene un efecto significativo sobre el IMC en personal asistencial.

HI: El programa de pausa activa tiene un efecto significativo sobre el tabaquismo en personal asistencial.

H0: El programa de pausa activa no tiene un efecto significativo sobre el tabaquismo en personal asistencial.

CAPITULO III MÉTODO DE LA INVESTIGACIÓN

3. Metodología:

3.1 Método de la investigación:

Hipótesis deductiva: Este análisis pertenece al método hipotético deductivo, ya que inicialmente parte de una observación, buscando obtener resultados y también experimentar con el objeto del estudio. Es importante contrastar la fidelidad y aceptabilidad de las teorías científicas para la deducción de las hipótesis propuestas en el presente análisis (26-28).

3.2 Enfoque de la investigación:

Cuantitativo: el siguiente trabajo tiene un enfoque cuantitativo que consiste en la recopilación y análisis de datos para la construcción de una investigación que consta en realizar preguntas y plantear hipótesis implantadas anteriormente y se basa en la medición numérica, conteo y frecuencia de estadísticas para constituir con mayor exactitud patrones de comportamiento en la población estudiada (26-28).

3.3 Tipo de investigación:

Aplicada: este tipo de pesquisa busca generar conocimiento aplicando directamente los problemas de la sociedad y/o la población, basada fundamentalmente en encontrar hallazgos tecnológicos de la investigación básica, buscando la relación entre el producto estudiado y la teoría. Este tipo de investigación tiene algunas fases que considerar: planificación, ejecución y publicación de resultados (26-28).

3.4 Diseño de investigación:

Experimental: el diseño experimental es la disposición de cómo se va a desarrollar el experimento y observación, así se busca exponer las variables que debemos estudiar y observar, buscar la relación entre los elementos, de qué forma se medirán las variables y cómo se procederá a el análisis de los datos recogidos (28-29).

3.4.1 Nivel o alcance:

Pre experimental: se refiere a la investigación en la que el investigador intenta acercarse a una investigación experimental pero no tiene los medios suficientes que le otorgue suficiente validez interna. (27-29)

3.4.2 Corte de la investigación:

Prospectivo: Se expresa a una investigación en la que se realiza un seguimiento a un grupo de personas que tiene similitud en varios aspectos, ya que sus características son diferentes y variables, por ejemplo: personal que fuma y personal que no fuma, etc. El estudio empieza desde antes de estudiar a la población para tener un factor y efecto, por lo tanto se observa a medida de sucesión. (27-29)

3.5 Población, muestra y muestreo:

3.5.1 Población: La población a investigar estará conformada por 40 participantes del personal asistencial y el personal médico del Complejo Hospitalario Alberto Leonardo Barton Thompson entre los meses enero a marzo del 2023.

3.5.2 Muestra: La muestra estará conformada por el personal médico y asistencial que este cumpliendo con los siguientes criterios de inclusión:

Criterios de inclusión:

- Personal entre los 18 a 65 años.
- Personal que trabaja en el hospital.
- Personal de ambos sexos.
- Personal con factores de riesgo modificables. (obesidad, tabaquismo, sedentarismo).
- Personal que acepten voluntariamente intervenir de la investigación.

Criterios de exclusión:

- ___Personal con restricciones ergonómicas indicadas por médico ocupacional.
- ___Personal con discapacidad.
- Pacientes que no estén orientados en tiempo y espacio.
- Pacientes que no acepten participar en el estudio.

3.5.3 Muestreo: La presente investigación será no probabilístico por conveniencia, cada individuo de la población estudiada tiene a posibilidad de ser seleccionado, en el muestreo probalístico, no todos los integrantes del establecimiento tienen la oportunidad de participar del estudio. Este muestreo es útil para investigaciones exploratorias, y es utilizado donde no es posible recoger un muestreo de probabilidad aleatoria debido a las reflexiones sobre tiempo y costo (26-27-28-29).

3.6 Variables y operacionalización

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición	v (C)
-Programa de Pausas Activas	La activación de un programa de PA trata de reflejar las necesidades de los colaboradores evidenciando la necesidad de cambiar y crear nuevos hábitos, construyendo pequeñas costumbres, en su horario de trabajo en sesiones de 15 minutos, logrando ser realizadas en diferentes momentos de la jornada laboral, esto se ajustara a las necesidades de cada servicio del hospital.	-Ficha de asistencia (numero de repeticiones)	-Fase de Calentamiento - Fase de Movilidad articular -Fase de Coordinación - Fase de Flexibilidad -Fase de enfriamiento	-Ejercicios Respiratorios lentos y profundos. - Correccion de postura ergonomica. - Movilizaciones libres y coordinados. - Movimientos activos de MMSS, MMII. - Postura ergonomica. -MMSS (cuello, hombro, codos, muñecas): - Estiramient. de lateral del cuello. - Estiramient. posterior del cuello. - Estiramient. del cuello, zona unilateral derecha izquierda. - Mejorar la movilidad de cintura escapular. - Movilización y flexibilización de brazos. - Movilización y flexibilidad de codo. - Estiramiento en los músculos extensores y flexores de muñeca. - Ejercicios donde se movilicen dos extremidades al mismo tiempo. - Ejercicios donde se mantenga una postura de 15 a 30 segundos (ejemplo: en bipedo: llevar una rodilla hacia el pecho, sosteniendonos en un solopie). -Estiramientos estaticos. - Estiramientos dinamicos.	-Nominal	-L -N rea

[illegible]

				- ¿Hace cuánto? - Cantidad.		
--	--	--	--	--------------------------------	--	--

3.7 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.7.1 Técnica

El método de pesquisa es una agrupación de técnicas metodológicas y sistemáticas que tiene como objetivo sistematizar la eficacia de proceso de investigación.

Técnica observacional: Proceso de recolectar y medir la información obtenida en base a las variables establecidas siguiendo una forma sistemática, que nos facilite obtener resultados a evaluar junto a hipótesis y resultados importantes para la evaluación. La recaudación de información dentro del estudio se realiza en todos los campos y tipos de investigación (30-31-32-33).

3.7.2 Descripción de instrumentos

- Instrumentos

Los instrumentos dentro de la investigación son aquellos recursos que el o la investigadora van a aprovechar y ejecutar para plantear problemas y fenómenos y poder sacar información de ellos. Se utilizan diferentes formularios en papel, dispositivos mecánicos y electrónicos que se utilizan para recolectar datos o información sobre un problema o determinando fenómeno (30-33).

Para la variable FRCV (sedentarismo) se utilizara el IPAQ versión corta (30-33)

Es un instrumento conveniente para evaluar la A.F de adultos. IPAQ, surgió como necesidad de tener un formulario estandarizado a nivel mundial para la aplicación de estudios colectivos, buscando mejorar la recolección de datos sobre la actividad física ya que los cuestionarios existentes obtenían excesiva información de forma exagerada dificultando la comparación de hallazgos y valorar la actividad física y su falta de ella.

La aplicación del IPAQ, inició en Ginebra en 1998 y su validación se ha dado en múltiples estudios desempeñados en poblaciones asiáticas, europeas, australianas, africanas y americanas, demostrando resultados muy positivos. Los creadores de este instrumento realizaron varias versiones del instrumento conforme al número de preguntas (versión larga y corta), el tiempo de repetición (días realizados de actividad física) y el método de aplicación (entrevista, autoaplicada o vía telefónica). Esta recolección de información fue creada para realizarse entre los 18 a 65 años. La versión corta, brinda información de acuerdo al tiempo desempeñado en caminar, moverse de esfuerzo moderado y vigoroso pero también en sedentario. La versión larga recauda

indagación explícita en movimientos del hogar y jardinería, trabajo ocupacional, transporte, ocio y también en movimientos sedentarios, lo que permite evidenciar el gasto de calorías en cada una de estas actividades.

- La versión corta: (7 ítems) recolecta información acerca del tiempo en que el individuo realiza la actividad moderada, vigorosa y caminar o sentado. Es recomendada en una investigación donde se busca monitorizar una población.
- La versión larga: (27 ítems, agrupa datos de acuerdo a las actividades instrumentales y no instrumentales. Ambas versiones valoran 3 características: **intensidad** (leve, moderada o vigorosa), **frecuencia** (días por semana) y **duración** (tiempo por día). Se utiliza los Mets para registrar la actividad física, por semana y minuto.

La valoración en Mets:

- Caminar: 3,3 Mets.

- A.F moderada: 4 Mets.

- A.F vigorosa: 8 Mets.

Para poder conseguir los números de Mets se debe multiplicar los valores obtenidos anteriormente, por el tiempo en minutos de la A.F realizada y por el número de días en que realizó durante la semana.

Es importante la edad de la persona evaluada para poder hacer la recomendación del nivel de actividad física por ejemplo: menores de 18 años se recomiendan mínimo 60 minutos de preferencia aeróbica con una intensidad moderada para favorecer el fortalecimiento muscular y óseo; de 18 a 64 años, se recomienda mínimo 50 minutos de actividad moderada y 75 minutos a más de actividad vigorosa a la semana logrando combinar ambas, y de 65 a más, se recomienda lo mismo que en el anterior, solo se excluye a los pacientes con algún diagnóstico y que deba recibir un entrenamiento personalizado o pacientes con movilidad reducida logrando al menos 3 veces a la semana de actividad.

A través del IPAQ podemos categorizar la actividad física en personas en nivel bajo, moderado y alto. En el siguiente cuadro se explica.

Ficha Técnica Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ)	
Nombre del Instrumento	Cuestionario Internacional de Actividad Física
Autor	Consenso Internacional de Medidas de Actividad Física
Aplicación	Individual
Tiempo de duración	20 minutos aprox.
Dirigido	Personal asistencial
Conceptos medicos	Nivel de actividad física
Población	Masculino y femenino
Edad	Mayores de 18 años
Numero de ítems	7 ítems
Valor	Bajo (3 mets), moderado (4 mets), intenso (8 mets).
Descripción del instrumento	Nivel de actividad física

Para la variable FRCV (sobrepeso/obesidad y tabaquismo) se utilizará una Ficha de recolección de datos.

El siguiente instrumento a utilizar en esta investigación es la ficha de recolección de datos que servirá para la medición de IMC y si tiene o no uno de estos FRCV, nos facilitará la recolección de datos al inicio del programa y al final para medir el efecto de este. Con el objetivo de recaudar la información de si el personal en estudio padece de FRCV que se puedan modificar en el tiempo a travez de un programa de pausas activas y pueda esto introducir el hábito de un nuevo estilo de vida. Recaudando la información de forma ordenada y completa para mantenerla a dispocisión como bandeja de información (30).

Ficha de recolección de datos de FRCV	
Nombre de instrumento	Ficha de recolección de datos
Autor	Joanne Liliana Uribe Aguirre
Aplicación	Individual
Tiempo de duración	10 minutos aprox.
Dirigido	Personal asistencial
Conceptos medicos	Peso Si consume tabaco, cantidad y frecuencia.
Población	Masculino y femenino
Edad	Mayores de 18 años
Numero de ítems	10 ítems
Valor	Lo tiene o no lo tiene. Consume o no consume
Descripción del instrumento	La ficha de recolección datos reúne información sobre si tiene o no algún FRCV modificable.

3.7.3 Validación:

Para validar un instrumento es necesario verificar su validación, y así comprobar si esta se encuentra libre de errores y para ello se evalúa el hallazgo de sesgos durante la redacción del estudio, estimando las variables de investigación y validando la selección de criterios utilizados en el diseño de investigación (37-38).

El IPAQ a sido creado para determinar la cantidad de AF realizada y dado que esra se ecuentra directamente relaicoanda con la condicion fisica, se considera de interes determinar su validación. Es asi que se pretente testar su validez lo que lo constituye la muestra objeto de estudio. Se esperan buenos resultados si este es aplicado a una poblacion con mayor logro academico o personas jovenes. Bajo las circunstancias, tiene como objetivo informar la validez de constructivo de la version adaptada al español en su version corta en una población con FRCV, por lo que los factores como eficiencia cardiovascular, fuerza muscular y la velocidad deben ser correlaciones significativas al validar el estudio, teniendo en cuenta tambien que el IPAQ fue validado e utilizado en diversos países tiendo en cuenta su confiabilidad. (35) Así mismo, tanto el instrumento Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ) y la ficha de recolección de datos

serán validados y revisados por tres juicios de expertos en cuanto a pertinencia, revelancia y claridad. (36-37).

3.7.4 Confiabilidad:

Según autores, la credibilidad se refiere a la precisión de los hallazgos encontrados al utilizar el instrumento, no solo ser precisos sino que los hallazgos deben ser precisos, estables y coherentes con respecto a la ejecución de diferentes colaboradores de la población en estudio. El análisis de confiabilidad mostró coeficientes de correlación de Spearman entre 0,96 y 0,46; pero la mayoría estuvieron alrededor de 0,8 indicando buena fiabilidad ($r = 0,81$; IC 95 %: 0,79-0,82). Para la versión corta del IPAQ, el 75 % de los coeficientes de correlación observados estuvieron sobre 0,65 con rangos entre 0,88 y 0,32 ($r = 0,76$; IC 95 %: 0,73-0,77) (30-37).

3.8 Plan de procesamiento y análisis de datos:

En relación a la recopilación y enjuiciamiento de los hallazgos encontrados, estos serán recaudados en un banco de datos Excel y el programa SPSS-V25. Esta información será registrada y luego interpretada, con esto se espera, llevar a cabo un estudio descriptivo de las variables independientes y dependientes con tablas y gráficos de porcentaje y frecuencia en un periodo definido. Tal como, un estudio inferencial que será de utilidad para obtener conclusiones de los hallazgos encontrados, esto se efectuará a través de la prueba estadística de Student, que nos da una distribución que permite calcular la media de la población en estudio que debe estar designada según el número de la población, por lo tanto se debe. Tener en cuenta la distribución y homogeneidad en las variables y resultados del estudio (37-38).

3.9 Aspectos éticos:

En relación a los principios Éticos obtenidos del presente proyecto, se encuentra la Autorización del Comité de Ética otorgado por la Universidad Noberth Wiener, el documento de Autorización de ejecución del estudio en el Hospital Alberto Thompon Barton, el documento de Consentimiento informado, teniendo la firma del colaborador donde asegura su voluntad de intervenir con libertad en la presente investigación, la confidencialidad de sus datos recaudados serán protegidos cuidadosamente a través de la designación de códigos para cada colaborador, teniendo como finalidad evitar la exhibición de los datos, manteniendo el derecho de privacidad, tal como su libertad de

expresión como lo expone la ley de Protección de Datos Personales N° 29733. También, se tendrá en consideración la no maleficencia que es de mucho interés en el estudio que tiene como objetivo prevenir el daño al colaborador en todo momento resguardando los valores humanos. Así mismo se adjunta al presente estudio el paso de este por el programa Turnitin con el objetivo de eludir un alto porcentaje de similitud. Por consiguiente lo previamente expuesto como aspectos éticos en la presente investigación tiene como base en la Declaración de Helsinki, la cual expone que todo estudio relacionado con la medicina debiera seguir normas establecidas que procuren insentivar el respeto hacia las personas, velando por la salud y derechos de ellos. (37-38).

4. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

4.1 Cronograma de actividades

ACTIVIDADES	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	M
1. PLANIFICACIÓN											
Problema de Investigación											
Planeamiento de los objetivos											
Búsqueda de antecedentes de estudio											
Operacionalización de las variables											
Redacción de antecedentes											
Elaboración de las bases teóricas											
Elaboración de la metodología											
Validación y aprobación del asesor											
Presentación e inscripción del proyecto de la tesis											
2. EJECUCIÓN											
Validación del instrumento											
Plan de recolección de datos											
Recolección de datos											
Elaboración de la base de datos											
Registro de los resultados											
Análisis y discusión de los resultados											
3. INFORME FINAL											
Redacción de informe											
Revisión por parte del comité de ética											
Aprobación por parte del comité de ética											
Presentación de informe											
Elaboración del proyecto de investigación											
Sustentación del proyecto de investigación											

RUBRO	Descripción	Cant.	Costo Unit.	Total s/.
BIENES	Hojas bond	01	20.00	20.00
	Refrigerio	04	10.00	40.00
	Utiles de escritorio	01	100.00	100.00
	Otros	01	30.00	30.00

	Subtotal 1			190.00
SERVICIOS	Impresiones	200	0.20	40.00
	Fotocopias	300	0.10	30.00
	Internet	03 meses	150	450.00
	Movilidad	Pasajes	100.00	100.00
	Contingencias	Varios	50.00	50.00
	Subtotal 2			670.00
	Total			860.00

Referencias bibliográficas:

1. Monica C.A, Argentina MI, Sobrep. y obs. en el per. de enfer. del Inst.2017
Revista UNC [Internet] vol. 20(35): 30-38, jun. 2020.
<https://revistas.unc.edu.ar/index.php/notasenf/article/view/29155#:~:text=Este%20estudio%20busc%C3%B3%20caracterizar%20la,con%20sobrepeso%20y%2025%25%20obesos.>
2. Lopez Saenz L, Perez Hernandez AJ, Fact. de riesgo cv en funcionarios. 2016
Rev Cuidarte [Internet] vol.7 no.2 Bucaramanga July/Dec. 2016
http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2216-09732016000200005&lang=es
3. Instituto Nacional de Salud, Centro Nacional de Alimentación y Nutrición:
Internet:
<https://observateperu.ins.gob.pe/noticias/281-oms-una-cuarta-parte-de-la-poblacion-mundial-realiza-actividad-fisica-insuficiente>
4. Caceres Muñoz V, Magallanes Meneses A, Efecto de un programa de pausa activa más folletos informativos Rev Peru Med Exp Salud Publica [Internet] vol.34 (4) Oct-Dec 2017
<https://www.scielo.org/article/rpmesp/2017.v34n4/611-618/>
5. Dominguez Gabriel C, Pacheco Preciado A, Actividad física, composición corporal 2021 Rev. Fac. Nac. Salud Pública
[Internet] vol.39 no.2 Medellín May/Aug. 2021
http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-386X2021000200009&lang=es
6. Hernandez-Martinez JC, Varona Uribe Marcela, Hernandez Gilma Prevalencia de fact. asociados a la enf. Cardiovascular. [Internet] 2020, vol.27
http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0120-56332020000200109&script=sci_abstract&lng=es
7. Pereira-Rodriguez J, Peñaranda F, Respuestas cardiovasculares de pacientes con obesidad en la prueba de esfuerzo (2019) CorSalud [Internet] vol.12 no.2 Santa Clara abr.-jun. 2020
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2078-71702020000200162
8. Rojas Matsuda L, Rodriguez Palacio I, Niveles de actividad física en estudiantes de enfermería. 2020 Rev. Finlay
[Internet] vol.10 no.4 Cienfuegos oct.-dic. 2020
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2221-24342020000400420&lang=es

9. Rojas Jaime T, Suarez CA, Medición objetiva del comportamiento sedentario y la actividad física. 2021 [Internet] vol. 28(2): 189-196, mar.-abr. 2021
<https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/es/biblio-1341283>
10. Oliveira Martins P, Aranda Zicolau E, Programa de gimasia laboral mejora la flexibilidad y la fuerza. 2015 rev. educ. fis. [Internet] 21 (3) • Sept 2015
<https://www.scielo.br/j/motriz/a/QzcZxY3ch4hdJh37v8dbcVK/abstract/?lang=en>
11. Fernandez Coronado R, Heredia Nahui M, Reduc, del RCV en trabaj. de un ints. de Salud 2020, An. Fac. med. [Internet] vol.81 no.1 Lima ene./mar. 2020
http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-55832020000100014&lang=es
12. Gelpi R., Donato M., Fisiopatología Cardiovascular, bases racionales para la terapéutica, 1ra edición, 2010.
<https://www.edicionesjournal.com/Papel/9789509030022/Fisiopatologia+Cardiovascular>
13. López Farré A., Macaya Miguel C., libro de la salud cardiovascular del hospital clínico San Carlos, 1ra edición 2009
https://www.fbbva.es/wp-content/uploads/2017/05/dat/DE_2009_salud_cardiovascular.pdf
14. Thivel,D., Tremblay, A., Genin, P.M, Fundación Mexicana del corazón, factores de riesgo/sedentarismo 2022.
<https://fundacionmexicanadelcorazon.org/prevencion/factores-de-riesgo/sedentarismo/#:~:text=Una%20persona%20sedentaria%20tiene%20m%C3%A1s,obesidad%20C%20sobrepeso%20y%20enfermedades%20metab%C3%B3licas.>
15. Ingasoil, S.F.; Enfoque Ocupacional en la Red, 2013 , Académico universitario de Venezuela, 2021. <http://www.enfoqueocupacional.com/2013/01/>
16. Paramio A, Gonzáles B., riesgo cardiovascular global en el adulto mayor vinculado a los programas de actividad física comunitaria, Corsalud 2020 jul-sep 12(3).
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2078-71702020000300318
17. Viola L, Garcia N. Obesidad central, sarcopenia y conductas sedentarias en el riesgo cardiovascular. Vol 22, julio-diciembre 2020.
<https://revistas.udea.edu.co/index.php/nutricion/article/view/339407>

18. Ururi Y., Illanes V., Asociación entre actividad física y riesgo cardiopulmonar en conductores de transporte público de cochabamba, marzo-julio 2018.
http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1817-74332019000100002
19. Osorio E., Areiza M., Conocimiento y factores de riesgo cardiovascular en pacientes ambulatorios. Rev Colombia Cardio, 2018; 25 (2).
<https://www.elsevier.es/es-revista-revista-colombiana-cardiologia-203-articulo-conocimiento-factores-riesgo-cardiovascular-pacientes-S0120563317301377>
20. Ortiz R., Gómez J., La actividad física, el entrenamiento continuo e intervalo: una solución para la salud. Agosto 2016- enero 2017.
https://www.researchgate.net/publication/324440952_La_actividad_fisica_el_entrenamiento_continuo_e_intervalo_una_solucion_para_la_salud
21. Díaz X., Mena C., Rebolledo A., propuesta de un programa de promoción de la salud con actividad física en funcionarios públicos. Vol XV numero 15, (marzo 2011-febrero 2012) <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=153122414011>
22. Salinas J., Vio F., Promoción de salud y actividad física en Chile. Rev. Panam Salud, 2003.
<https://www.scielosp.org/article/rpsp/2003.v14n4/281-288/es/#:~:text=La%20pol%C3%ADtica%20de%20promoci%C3%B3n%20de,proteger%20los%20elementos%20psicosociales%20y>
23. Díaz X., Mardones M., Pausa activa como factor de cambio en actividad física en funcionarios públicos. Revista cubana de salud pública, 2011
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662011000300011
24. Ochoa C., Centeno P., La seguridad y salud ocupacional de los trabajadores y el mejoramiento del medio ambiente laboral referente a las pausas activas. Revista Universidad y sociedad vol 12(5), 2020.
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202020000500308
25. Castro E., Eduardo J., Sanmartin M., Efectos de un programam de pausas activas sobre la percepcion de desordenes musculo-esqueleticos en trabajadores de la Universidad de Antioquia. Revista Edu. Fisica y y deportiva 2011.
<https://revistas.udea.edu.co/index.php/educacionfisicaydeporte/article/view/10047>

26. Galicia L., Balderrama J., Navarro R., Validez de contenido por juicio de expertos: propuesta de una herramienta virtual. Vol 9 Octubre 2019.
https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-61802017000300042&lng=es&nrm=iso
27. De Arquer M., Fiabilidad humana: métodos de cuantificación, juicio de expertos. Instituto nacional de seguridad e higiene en el trabajo.
https://www.cso.go.cr/legislacion/notas_tecnicas_preventivas_insht/NTP%20051%20-%20Fiabilidad%20humana%20metodos%20de%20cuantificacion,%20juicio%20de%20expertos.pdf
28. Ibarra S., Segredo S., Estudio de vaalidez de contenido y confiabilidad de un instrumento para evaluar la metadologíía socioformativa en el diseño de cursos. Mayo – julio 2018.
<https://www.revistaespacios.com/cited2017/cited2017-24.html>
29. Espinoza E., Las variables y su operacionalización en la investigación educativa. Vol 15 octubre-diciembre 2019.
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1990-86442019000400171&lng=es&nrm=iso
30. Mantilla S., Gómez A., El cuestioanrio Internacional de Actividad Física. Un instrumento adecuado en el seguimiento de la actividad física poblacional. Febrero – Abril 2017.
<https://www.elsevier.es/es-revista-revista-iberoamericana-fisioterapia-kinesiologia-176-articulo-el-cuestionario-internacional-actividad-fisica--13107139>
31. Formato corto autoadministrativo
https://www.uma.es/media/tinyimages/file/cuestionario_de_actividad_fisica.pdf
32. Cuestionario Internacional de actividad física, revista enfermería del trabajo 2017
<https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:g89rNW3wdHkJ:https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5920688.pdf&cd=13&hl=es-419&ct=clnk&gl=pe>
33. Formato corto autoadministrativo, argentina 2002,
https://www.riojasalud.es/files/content/ciudadanos/escuela-salud/cuida-tu-salud/actividad-fisica/mediciones/IPAQ_Cuestionario_ESP.pdf
34. Carrera Y, Cuestionario Internacional de actividad física IPAQ, Revista Enfermería del Trabajo 2017 <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5920688>

35. Cancela J, Ayán C, Vila H, Gutierrez J y Guitierrez S. Validez de constructo del Cuestionario Internacional de Actividad Física en Universitarios Españoles
<https://www.aidep.org/sites/default/files/2019-07/RIDEP52-Art1.pdf>
36. Medina M. y Verdejo A. Validez y confiabilidad en la evaluación del aprendizaje mediante las metodologías activas. ALTERIDAD. Revista de Educación, [Internet] 2020. [Citado 27 de agosto de 2022]; 15(2), 270-284. Disponible en:
<https://doi.org/10.17163/alt.v15n2.2020.10>
37. Posso R y Bertheau E. Validez y confiabilidad del instrumento determinante humano en la implementación del currículo de educación física. Revista EDUCARE - UPEL-IPB - Segunda Nueva Etapa [Internet] 2020. [Citado 27 de agosto de 2022]; 2.0, 24(3), 205–223. Disponible en: <https://doi.org/10.46498/reduipb.v24i3.1410>
38. Franco D, & Quintanilla A. La protección de datos personales y el derecho al olvido en el Perú. A propósito de los estándares internacionales del Sistema Interamericano de los Derechos Humanos. [Internet] 2020 [Citado 27 de agosto de 2022]; Derecho PUCP, (84), 271-299. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.18800/derechopucp.202001.009>

Anexo 1:

MATRIZ DE CONSISTENCIA

Problemas	Objetivos	Hipotesis	Variable	Metodología
Problema general - ¿Cuál es el efecto de un programa de pausas activas sobre los factores de riesgo cardiovascular en personal asistencial de hospital público de Lima, 2022? Problemas específicos - ¿Cuál es el efecto de un programa de pausas activas sobre el nivel de actividad física en personal asistencial de hospital público de Lima, 2022 ? - ¿Cuál es el efecto de un programa de pausas activas sobre el IMC en personal asistencial de hospital público de Lima, 2022 ? -¿Cuál es el efecto de un programa de pausas activas sobre el tabaquismo en el personal asistencial de hospital público de Lima, 2022 ?	Objetivo general - Determinar el efecto de un programa de pausas activas sobre los factores de riesgo cardiovascular en personal asistencial Objetivos específicos - Establecer el efecto de las pausas activas sobre el nivel de actividad física en personal asistencial. - Establecer el efecto de las pausas activas sobre el IMC en personal asistencial.	Hipotesis General HI: El programa de pausa activa tiene un efecto significativo sobre la disminucion de los factores de riesgo cardiovasculares en le personala asistencial. H0: El programa de pausa activa no tiene un efecto significativo sobre la disminucion de los factores de riesgo cardiovasculares en le personala asistencial. Hipótesis específicas: HI: El programa de pausa activa tiene un efecto significativo sobre el nivel de actividad física en personal asistencial. H0: El programa de pausa activa no tiene un efecto significativo sobre el nivel de actividad física en personal asistencial. HI: El programa de pausa activa tiene un efecto significativo sobre el IMC en personal asistencial. H0: El programa de pausa activa no tiene un efecto significativo sobre el IMC en personal asistencial. HI: El programa de pausa activa tiene un efecto significativo sobre el tabaquismo en personal asistencial.	Variable 1 Programa de P.A Dimensión: -Fase de Calentamiento de -Fase de movilidad articular - Fase de Coordinación - Fase de Flexibilidad - Fase de enfriamiento Variable 2: Factores de riesgo cardiovascular Dimensiones: -Sedentarismo - Sobre peso/obesidad - Tabaquismo	Método de la investigación: <u>Hipótesis deductivo</u>: Este estudio pertenece al método hipotético deductivo, ya que inicialmente parte de una observación, buscando obtener resultados y tambien experimentar con el objeto del estudio. Es importante contrastar la fidelidad y aceptabilidad de las teorías científicas para la deducción de las hipótesis planteadas en el estudio (26-27-28). Enfoque de la investigación: <u>Cuantitativo</u>: el siguiente trabajo tiene un enfoque cuantitativo que consiste en la recopilación y análisis de datos para la construcción de una investigación que consta en realizar preguntas y plantear hipótesis implantadas anteriormente y se basa en la medición numerica, conteo y frecuencia de estadísticas para constituir con mayor exactitud patrones de comportamiento en la población estudiada (26-28). Tipo de investigación: <u>Aplicada</u>: este tipo de investigación busca generar conocimiento aplicando directamente los problemas de la sociedad y/o la población, basada fundamentalmente en encontrar hallazgos tecnológicos de la investigación básica, buscando la relacion entre el producto estudiado y la teoría. Este tipo de investigación tiene algunas fases que considerar: planificación,

	- Establecer el efecto de las pausas activas sobre el tabaquismo en personal asistencial.	H0: El programa de pausa activa no tiene un efecto significativo sobre el tabaquismo en personal asistencial.	ejecución y publicación de resultados (26-27-28). Diseño de investigación: <u>Experimental:</u> el diseño experimental es la disposición de como se va a desarrollar el experimento y observación, así se busca exponer las variables que debemos estudiar y observar, buscar la relación entre los elementos, de que forma se midan las variables y como se proceda a el análisis de los datos recogidos (28-29). Población: La población a investigar estará conformada por 40 participantes del personal asistencial y el personal médico del Complejo Hospitalario Alberto Leonardo Barton Thompson entre los meses enero a marzo del 2023. Muestra: La muestra estará conformada por el personal médico y asistencial que cumpla con los siguientes criterios de inclusión: <u>Criterios de inclusión:</u> Personal entre los 18 a 65 años. Personal que trabaja en el hospital. Personal de ambos sexos. Personal con factores de riesgo modificables. (obesidad, tabaquismo, sedentarismo). Personal que acepten voluntariamente participar de la investigación. <u>Criterios de exclusión:</u> Personal menor de edad y adultos mayores. Personal con discapacidad. Pacientes que no estén orientados en tiempo y espacio. Pacientes que no acepten participar en el estudio. Muestreo: La presente investigación será no probabilístico por conveniencia, cada individuo de la población estudiada tiene a posibilidad de ser seleccionado, en el muestreo probabilístico, no todos los integrantes del establecimiento tienen la oportunidad de participar del estudio. Este muestreo es útil para investigaciones exploratorias, y es utilizado donde no es posible recoger un muestreo de probabilidad aleatoria debido a las reflexiones sobre tiempo y costo (26-27-28-29).
--	--	--	--

				Técnica La técnica de investigación es una agrupación de técnicas metodológicas y sistemáticas que tiene como objetivo sistematizar la eficacia de proceso de investigación. Técnica observacional: Proceso de recolectar y medir la información obtenida en base a las variables establecidas siguiendo una forma sistemática, que nos facilite obtener resultados a evaluar junto a hipótesis y resultados importantes para la evaluación. La recaudación de información dentro del estudio se realiza en todos los campos y tipos de investigación (30-31-32-33). Instrumentos Los instrumentos dentro de la investigación son aquellos recursos que el o la investigadora van a aprovechar y ejecutar para plantear problemas y fenómenos y poder sacar información de ellos. Se utilizan diferentes formularios en papel, dispositivos mecánicos y electrónicos que se utilizan para recolectar datos o información sobre un problema o determinando fenómeno (30-31-32-33). -Cuestionario Internacional de Actividad Física - Fciha de recolección de datos
--	--	--	--	--

Anexo 2:

INSTRUMENTOS

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.

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		
RESULTADO: NIVEL DE ACTIVIDAD (señale el que proceda)		
NIVEL ALTO		
NIVEL MODERADO		
NIVEL BAJO O INACTIVO		

VALOR DEL TEST:

1. Caminatas: $3'3 \text{ MET}^* \times \text{minutos de caminata} \times \text{días por semana}$ (Ej. $3'3 \times 30 \text{ minutos} \times 5 \text{ días} = 495 \text{ MET}$)
2. Actividad Física Moderada: $4 \text{ MET}^* \times \text{minutos} \times \text{días por semana}$
3. Actividad Física Vigorosa: $8 \text{ MET}^* \times \text{minutos} \times \text{días por semana}$

A continuación sume los tres valores obtenidos:

Total = caminata + actividad física moderada + actividad física vigorosa

CRITERIOS DE CLASIFICACIÓN:

- Actividad Física Moderada:
 1. 3 o más días de actividad física vigorosa por lo menos 20 minutos por día.
 2. 5 o más días de actividad física moderada y/o caminata al menos 30 minutos por día.
 3. 5 o más días de cualquiera de las combinaciones de caminata, actividad física moderada o vigorosa logrando como mínimo un total de 600 MET*.
- Actividad Física Vigorosa:
 1. Actividad Física Vigorosa por lo menos 3 días por semana logrando un total de al menos 1500 MET*.
 2. 7 días de cualquier combinación de caminata, con actividad física moderada y/o actividad física vigorosa, logrando un total de al menos 3000 MET*.

* Unidad de medida del test.

2. FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS					
Nombres y Apellidos:	Edad:	Peso:	Talla:	Sexo:	Fecha:
				F M	
FACTORES DE RIESGO VASCULAR					
HTA	Si:		No:		¿Hace cuanto?
DIABETES MIELITUS	Si:		No:		¿Hace cuanto?
SOBREPESO / OBESIDAD (lo llena el evaluador)	IMC:				
TABAQUISMO	¿Usted fuma?				
	¿Hace caunto?				
	Cantidad:				

Anexo 3:

VALIDEZ DEL INSTRUMENTO

CARTA DE PRESENTACIÓN

Mg. Edison Rojas Guido

Presente

Asunto: VALIDACIÓN DE PROGRAMA 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 estudiante del programa de segunda especialidad Fisioterapia Cardiorespiratoria, requiero validar los instrumentos con los cuales recogeré la información necesaria para desarrollar mi investigación y con la cual optaré el grado de Especialista en Fisioterapia Cardiorespiratoria.

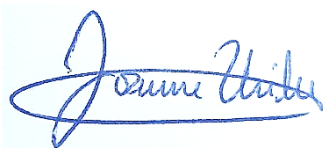
El título nombre de mi proyecto de investigación es: “Efecto de un programa de pausas activas sobre los factores de riesgo cardiovascular en personal asistencial – hospital público de Lima, 2022” y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para aplicar los instrumentos en mención, he considerado conveniente recurrir a Usted, ante su connotada experiencia en temas de Especialidad Fisioterapia Cardiorespiratoria.

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,



Joanne Liliana Uribe Aguirre

D.N.I: 47236019

DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE LAS VARIABLES Y DIMENSIONES

Variable 1: Programa de Pausas Activas

La implementación de un programa de pausas activas busca despertar en los trabajadores la necesidad de transformar su estilo de vida realizando pequeñas rutinas de ejercicios físicos de manera regular, dentro del ambiente laboral en sesiones de 15 minutos, pudiendo ser ejecutada en diversos horarios, dependiendo de la necesidad y posibilidad de cada departamento. (15-20-21)

Dimensiones de la variable:

Dimensión 1: Fase de Calentamiento: Se denomina calentamiento al conjunto de ejercicios de los músculos y las articulaciones, primero de carácter general y luego específico, que se realiza antes de la práctica de un deporte con el fin de preparar el sistema musculoesquelético y cardiovascular del deportista para el mayor rendimiento posible. (15-20-21)

Dimensión 2: Fase de Movilidad articular: Se conoce como el movimiento que se ejecuta con las articulaciones en el período de calentamiento o ejercicios de preparación muscular con la finalidad de evitar que las articulaciones sufran lesiones. (15-20-21)

Dimensión 3: Fase de Coordinación: La coordinación se puede definir como la capacidad para realizar eficientemente los movimientos, de manera precisa, rápida y ordenada. Es decir, la coordinación es lo que nos permite mover de forma sincronizada todos los músculos implicados en una acción para realizarla de la manera más adaptada posible. (15-20-21)

Dimensión 4: Fase de Flexibilidad: Es definida como la capacidad que tienen los músculos para estirarse o la extensión máxima de un movimiento, la amplitud de su movimiento puede verse limitada por diversos factores. (15-20-21)

Dimensión 5: Fase de enfriamiento: El enfriamiento es un proceso que se realiza después de la actividad física con el fin de que nuestro organismo regrese a la situación inicial de reposo. (15-20-21)

Variable 2: Factores de riesgo cardiovascular:

Las posibilidades de evitar un evento cardiovascular gracias a los factores de riesgo son por lo general menos de la mitad. Los factores de riesgo más frecuentes suelen ser las dislipidemias, HTA, diabetes, tabaquismo, resistencia a la aspirina, entre otros. Los factores de riesgo cardiovascular por lo general causan aumento del estrés oxidativo y disminución de la biodisponibilidad del óxido nítrico provocando el daño celular. (12-13)

Dimensiones de la variable:

Dimensión 1: Sedentarismo: Las personas con sedentarismo son más propensas a infartos cardiacos, patologías coronarias o HTA. La poca actividad física tiene como consecuencia los altos niveles de colesterol lo que aumenta las posibilidades de obesidad y sobrepeso como patologías en el metabolismo. Esta falta de actividad es perjudicial para la salud y tiene un precedente en la mortalidad cardiovascular, pero al ser un factor reversible se puede actuar y prevenir. (12-13-16-17-18-19).

Dimensión 2: Sobrepeso y/o obesidad: Otro de los factores de riesgo modificables es el sobrepeso y obesidad; algunos autores mencionan que es el de menor impacto sobre los factores de riesgo en la enfermedad cardiovascular, incluyendo la poca actividad física o sedentarismo. Dentro de las consideraciones se recomienda a los pacientes con alto riesgo de tener factores de riesgo como este cumplir al menos con 30 minutos de actividad física diarios y que sean de una considerable intensidad. Por ejemplo: realizar caminatas rápidas. (12-13-15-18).

Dimensión 3: Tabaquismo: Con el tiempo se ha comprobado en varios estudios que el tabaquismo favorece a la formación de la trombogénesis: disfunción endotelial, aumento del estrés oxidativo, aumento de la hipercoagulación de la sangre. El consumo de tabaco aumenta liberación de radicales libres, los cuales afectan directamente al endotelio e instiga la oxidación de LDL, la fusión de monocitos y el aumento plaquetario. Los pacientes con este factor de riesgo tienen un riesgo de 2-4 veces mayor a tener riesgo coronario y muerte súbita. (12-13-16-17-18).

MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLE

Variable 1: Programa de Pausas Activas

Dimensiones	Indicadores	Escala de medición	Escala valorativa (Niveles o rangos)
❖ Dimensión 1 Fase de Calentamiento	1. Ejercicios Respiratorios lentos y profundos. 2. Corrección de postura ergonómica. 3. Movilizaciones libres y coordinados. 4. Movimientos activos de MMSS, MMII.	-Nominal	-Lo realiza -No lo realiza
❖ Dimensión 2 Fase de Movilidad articular	5. Postura ergonómica. (En bípedo, con los brazos relajados y con semiflexión de rodillas). 6. Ejercicios de Movilidad Articular de: -MMSS (cuello, hombro, codos, muñecas): - Estiramiento de la zona lateral del cuello. - Estiramiento de la zona posterior del cuello. - Estiramiento del cuello, zona unilateral derecho e izquierda. - Mejorar la movilidad de cintura escapular. - Movilización y flexibilización de brazos. - Movilización y flexibilidad de codo. - Estiramiento en los músculos extensores y flexores de muñeca. -MMII (caderas, rodillas, tobillos): - Movilización y flexibilización de caderas. - Movilización y flexibilización de rodillas. - Movilización y flexibilización de tobillos.		
❖ Dimensión 3 Fase de Coordinación	7. Ejercicios donde se movilen dos extremidades al mismo tiempo. 8. Ejercicios donde se mantenga una postura de 15 a 30 segundos (ejemplo: en bípedo: llevar una rodilla hacia el pecho, sosteniéndonos en un solo pie).		
❖ Dimensión 4 Fase de Flexibilidad	9. Estiramientos estáticos. 10. Estiramientos dinámicos.		
❖ Dimensión 5 Fase de enfriamiento	11. Inspiraciones profundas y espiraciones prolongadas.		

Fuente: Joanne Liliana Uribe Aguirre

MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLE

Variable 2: Factores de riesgo cardiovascular

Dimensiones	Indicadores	Escala de medición	Escala valorativa (Niveles o rangos)
❖ Dimensión 1: Sedentarismo	IPAQ (Nivel de Actividad Física: bajo, moderado, alto). 8. Durante los últimos 7 días ¿En cuántos realizo actividades físicas vigorosas tales como levantar pesos pesados, cavar, hacer ejercicios aeróbicos o andar rápido en bicicleta? 9. Habitualmente, ¿Cuánto tiempo en total dedicó a una actividad física intensa en uno de esos días? (ejemplo: si practicó 20 minutos marque 0 h y 20 min) 10. Durante los últimos 7 días, ¿En cuántos días hizo actividades físicas moderadas como transportar pesos livianos, andar en bicicleta a velocidad regular o jugar a dobles en tenis? No incluya caminar. 11. Habitualmente, ¿Cuánto tiempo en total dedicó a una actividad física moderada en uno de esos días? (ejemplo: si practicó 20 minutos marque 0 h y 20 min) 12. Durante los últimos 7 días, ¿En cuántos caminó por lo menos 10 minutos seguidos? 13. Habitualmente, ¿Cuánto tiempo en total dedicó a caminar en uno de esos días? 14. Habitualmente, ¿Cuánto tiempo pasó sentado durante un día hábil?	-Nominal	-Lo realiza -No lo realiza
❖ Dimensión 2 Sobrepeso/ Obesidad	8. Ficha de recolección de datos: -IMC	-Nominal	-Si tiene -No tiene
❖ Dimensión 3 Tabaquismo	9. Ficha de recolección de datos: - ¿Usted consume tabaco? - ¿Hace cuánto? - Cantidad.	-Nominal	-Lo realiza -No lo realiza

Fuente: Joanne Liliana Uribe Aguirre

“EFECTO DE UN PROGRAMA DE PAUSAS ACTIVAS SOBRE LOS FACTORES DE RIESGO CARDIOVASCULAR EN PERSONAL ASISTENCIAL – HOSPITAL PÚBLICO DE LIMA, 2022”

N.º	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	Variable 1: Programa de Pausas Activas							
	DIMENSIÓN 1: Fase de Calentamiento	Si	No	Si	No	Si	No	
1	Ejercicios Respiratorios lentos y profundos. (Inhalación profunda y exhalación, durante 1 ciclo de 10 respiraciones).	X		X		X		
2	Corrección de postura ergonómica.	X		X		X		
3	Movilizaciones libres y coordinados.	X		X		X		
4	Movimientos activos de MMSS, MMII.	X		X		X		
	DIMENSIÓN 2: Fase de Movilidad Articular	Si	No	Si	No	Si	No	
5	Postura ergonómica: En bípedo, con los brazos relajados y con semiflexión de rodillas.	X		X		X		
6	Ejercicios de Movilidad Articular de: - MMSS, (cuello, hombro, codos, muñecas): - Estiramiento de la zona lateral del cuello. - Estiramiento de la zona posterior del cuello. - Estiramiento del cuello, zona unilateral derecho e izquierda. - Mejorar la movilidad de cintura escapular. - Movilización y flexibilización de brazos. - Movilización y flexibilidad de codo. - Estiramiento en los músculos extensores y flexores de muñeca. - Movilización en los dedos de la mano. - MMII (caderas, rodillas, tobillos): - Movilización y flexibilización de caderas. - Movilización y flexibilización de rodillas.	X		X		X		

	- Movilización y flexibilización de tobillos.							
	DIMENSIÓN 3: Fase de Coordinación	Si	No	Si	No	Si	No	
7	Ejercicios donde se movilen dos extremidades al mismo tiempo.	X		X		X		
8	Ejercicios donde se mantenga una postura de 15 a 30 segundos (ejemplo: en bípedo: llevar una rodilla hacia el pecho, sosteniéndonos en un solo pie).	X		X		X		
	DIMENSIÓN 4: Fase de Flexibilidad	Si	No	Si	No	Si	No	
9	Estiramientos estáticos: cabeza y cuello, MMSS y MMII.	X		X		X		
10	Estiramientos dinámicos: cabeza y cuello, MMSS y MMII.	X		X		X		
	DIMENSIÓN 5: Fase de Enfriamiento	Si	No	Si	No	Si	No	
11	12. Inspiraciones profundas y espiraciones prolongadas.	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Los indicadores presentados en el instrumento evidencian que SI HAY SUFICIENCIA para medir las dimensiones planteadas en el instrumento e investigación.

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [X] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador: Rojas Guido, Edison

DNI: 08138899

Especialidad del validador: Maestría en Dirección y Gestión Sanitaria

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

27 de Noviembre del 2022



Mg. Edison Rojas Guido

N.º	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹	Relevancia ²	Claridad ³	Sugerencias
	Variable 2: Factores de Riesgo Cardiovascular				

	DIMENSIÓN 1: Sedentarismo (IPAQ) versión corta	Si	No	Si	No	Si	No	
1	Durante los últimos 7 días ¿En cuántos realizo actividades físicas vigorosas tales como levantar pesos pesados, cavar, hacer ejercicios aeróbicos o andar rápido en bicicleta?	X		X		X		
2	Habitualmente, ¿Cuánto tiempo en total dedicó a una actividad física intensa en uno de esos días? (ejemplo: si practicó 20 minutos marque 0 h y 20 min)	X		X		X		
3	Durante los últimos 7 días, ¿En cuántos días hizo actividades físicas moderadas como transportar pesos livianos, andar en bicicleta a velocidad regular o jugar a dobles en tenis? No incluya caminar.	X		X		X		
4	Habitualmente, ¿Cuánto tiempo en total dedicó a una actividad física moderada en uno de esos días? (ejemplo: si practicó 20 minutos marque 0 h y 20 min)	X		X		X		
5	Durante los últimos 7 días, ¿En cuántos caminó por lo menos 10 minutos seguidos?	X		X		X		
6	Habitualmente, ¿Cuánto tiempo en total dedicó a caminar en uno de esos días?	X		X		X		
7	Habitualmente, ¿Cuánto tiempo pasó sentado durante un día hábil?	X		X		X		
	DIMENSIÓN 2: Sobrepeso/Obesidad (Ficha de recolección de datos)	Si	No	Si	No	Si	No	
8	- IMC	X		X		X		
	DIMENSIÓN 3: Tabaquismo (Ficha de recolección de datos)	Si	No	Si	No	Si	No	
9	- ¿Usted consume tabaco? - ¿Hace cuánto? - Cantidad.	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Los indicadores presentados en el instrumento evidencian que **SI HAY SUFICIENCIA** para medir las dimensiones planteadas en el instrumento e investigación.

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [X] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador: Rojas Guido, Edison

DNI: 08138899

Especialidad del validador: Maestría en Dirección y Gestión Sanitaria

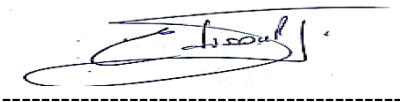
¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

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

27 de Noviembre del 2022



Mg. Edison Rojas Guido

CARTA DE PRESENTACIÓN

Mg/Doctor:

Magister Segura Castro Tatyana Andrea

Presente

Asunto: VALIDACIÓN DE PROGRAMA 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 estudiante del programa de segunda especialidad Fisioterapia Cardiorespiratoria, requiero validar los instrumentos con los cuales recogeré la información necesaria para desarrollar mi investigación y con la cual optaré el grado de Especialista en Fisioterapia Cardiorespiratoria.

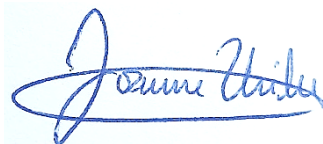
El título nombre de mi proyecto de investigación es: “Efecto de un programa de pausas activas sobre los factores de riesgo cardiovascular en personal asistencial – hospital público de Lima, 2022” y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para aplicar los instrumentos en mención, he considerado conveniente recurrir a Usted, ante su connotada experiencia en temas de Especialidad Fisioterapia Cardiorespiratoria.

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,



Joanne Liliana Uribe Aguirre

D.N.I: 47236019

DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE LAS VARIABLES Y DIMENSIONES

Variable 1: Programa de Pausas Activas

La implementación de un programa de pausas activas busca despertar en los trabajadores la necesidad de transformar su estilo de vida realizando pequeñas rutinas de ejercicios físicos de manera regular, dentro del ambiente laboral en sesiones de 15 minutos, pudiendo ser ejecutada en diversos horarios, dependiendo de la necesidad y posibilidad de cada departamento. (15-20-21)

Dimensiones de la variable:

Dimensión 1: Fase de Calentamiento: Se denomina calentamiento al conjunto de ejercicios de los músculos y las articulaciones, primero de carácter general y luego específico, que se realiza antes de la práctica de un deporte con el fin de preparar el sistema musculoesquelético y cardiovascular del deportista para el mayor rendimiento posible. (15-20-21)

Dimensión 2: Fase de Movilidad articular: Se conoce como el movimiento que se ejecuta con las articulaciones en el período de calentamiento o ejercicios de preparación muscular con la finalidad de evitar que las articulaciones sufran lesiones. (15-20-21)

Dimensión 3: Fase de Coordinación: La coordinación se puede definir como la capacidad para realizar eficientemente los movimientos, de manera precisa, rápida y ordenada. Es decir, la coordinación es lo que nos permite mover de forma sincronizada todos los músculos implicados en una acción para realizarla de la manera más adaptada posible. (15-20-21)

Dimensión 4: Fase de Flexibilidad: Es definida como la capacidad que tienen los músculos para estirarse o la extensión máxima de un movimiento, la amplitud de su movimiento puede verse limitada por diversos factores. (15-20-21)

Dimensión 5: Fase de enfriamiento: El enfriamiento es un proceso que se realiza después de la actividad física con el fin de que nuestro organismo regrese a la situación inicial de reposo. (15-20-21)

Variable 2: Factores de riesgo cardiovascular:

Las posibilidades de evitar un evento cardiovascular gracias a los factores de riesgo son por lo general menos de la mitad. Los factores de riesgo más frecuentes suelen ser las dislipidemias, HTA, diabetes, tabaquismo, resistencia a la aspirina, entre otros. Los factores de riesgo cardiovascular por lo general causan aumento del estrés oxidativo y disminución de la biodisponibilidad del óxido nítrico provocando el daño celular. (12-13)

Dimensiones de la variable:

Dimensión 1: Sedentarismo: Las personas con sedentarismo son más propensas a infartos cardiacos, patologías coronarias o HTA. La poca actividad física tiene como consecuencia los altos niveles de colesterol lo que aumenta las posibilidades de obesidad y sobrepeso como patologías en el metabolismo. Esta falta de actividad es perjudicial para la salud y tiene un precedente en la mortalidad cardiovascular, pero al ser un factor reversible se puede actuar y prevenir. (12-13-16-17-18-19).

Dimensión 2: Sobrepeso y/o obesidad: Otro de los factores de riesgo modificables es el sobrepeso y obesidad; algunos autores mencionan que es el de menor impacto sobre los factores de riesgo en la enfermedad cardiovascular, incluyendo la poca actividad física o sedentarismo. Dentro de las consideraciones se recomienda a los pacientes con alto riesgo de tener factores de riesgo como este cumplir al menos con 30 minutos de actividad física diarios y que sean de una considerable intensidad. Por ejemplo: realizar caminatas rápidas. (12-13-15-18).

Dimensión 3: Tabaquismo: Con el tiempo se ha comprobado en varios estudios que el tabaquismo favorece a la formación de la trombogénesis: disfunción endotelial, aumento del estrés oxidativo, aumento de la hipercoagulación de la sangre. El consumo de tabaco aumenta liberación de radicales libres, los cuales afectan directamente al endotelio e instiga la oxidación de LDL, la fusión de monocitos y el aumento plaquetario. Los pacientes con este factor de riesgo tienen un riesgo de 2-4 veces mayor a tener riesgo coronario y muerte súbita. (12-13-16-17-18).

MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLE

Variable 1: Programa de Pausas Activas

Dimensiones	Indicadores	Escala de medición	Escala valorativa (Niveles o rangos)
❖ Dimensión 1 Fase de Calentamiento	13. Ejercicios Respiratorios lentos y profundos. 14. Corrección de postura ergonómica. 15. Movilizaciones libres y coordinados. 16. Movimientos activos de MMSS, MMII.	-Nominal	-Lo realiza -No lo realiza
❖ Dimensión 2 Fase de Movilidad articular	17. Postura ergonómica. (En bípedo, con los brazos relajados y con semiflexión de rodillas). 18. Ejercicios de Movilidad Articular de: • MMSS (cuello, hombro, codos, muñecas): ✓ Estiramiento de la zona lateral del cuello. ✓ Estiramiento de la zona posterior del cuello. ✓ Estiramiento del cuello, zona unilateral derecho e izquierda. ✓ Mejorar la movilidad de cintura escapular. ✓ Movilización y flexibilización de brazos. ✓ Movilización y flexibilidad de codo. ✓ Estiramiento en los músculos extensores y flexores de muñeca. • MMII (caderas, rodillas, tobillos): ✓ Movilización y flexibilización de caderas. ✓ Movilización y flexibilización de rodillas. ✓ Movilización y flexibilización de tobillos.		
❖ Dimensión 3 Fase de Coordinación	19. Ejercicios donde se movilicen dos extremidades al mismo tiempo. 20. Ejercicios donde se mantenga una postura de 15 a 30 segundos (ejemplo: en bípedo: llevar una rodilla hacia el pecho, sosteniéndonos en un solo pie).		
❖ Dimensión 4 Fase de Flexibilidad	21. Estiramientos estáticos. 22. Estiramientos dinámicos.		
❖ Dimensión 5 Fase de enfriamiento	23. Inspiraciones profundas y espiraciones prolongadas.		

Fuente: Joanne Liliana Uribe Aguirre

MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLE

Variable 2: Factores de riesgo cardiovascular

Dimensiones	Indicadores	Escala de medición	Escala valorativa (Niveles o rangos)
❖ Dimensión 1: Sedentarismo	IPAQ (Nivel de Actividad Física: bajo, moderado, alto). 15. Durante los últimos 7 días ¿En cuántos realizo actividades físicas vigorosas tales como levantar pesos pesados, cavar, hacer ejercicios aeróbicos o andar rápido en bicicleta? 16. Habitualmente, ¿Cuánto tiempo en total dedicó a una actividad física intensa en uno de esos días? (ejemplo: si practicó 20 minutos marque 0 h y 20 min) 17. Durante los últimos 7 días, ¿En cuántos días hizo actividades físicas moderadas como transportar pesos livianos, andar en bicicleta a velocidad regular o jugar a dobles en tenis? No incluya caminar. 18. Habitualmente, ¿Cuánto tiempo en total dedicó a una actividad física moderada en uno de esos días? (ejemplo: si practicó 20 minutos marque 0 h y 20 min) 19. Durante los últimos 7 días, ¿En cuántos caminé por lo menos 10 minutos seguidos? 20. Habitualmente, ¿Cuánto tiempo en total dedicó a caminar en uno de esos días? 21. Habitualmente, ¿Cuánto tiempo pasó sentado durante un día hábil?	-Nominal	-Lo realiza -No lo realiza
❖ Dimensión 2 Sobrepeso/ Obesidad	8. Ficha de recolección de datos: ● IMC	-Nominal	-Si tiene -No tiene
❖ Dimensión 3 Tabaquismo	9. Ficha de recolección de datos: ● ¿Usted consume tabaco? ● ¿Hace cuánto? ● - Cantidad.	-Nominal	-Lo realiza -No lo realiza

Fuente: Joanne Liliana Uribe Aguirre

“EFECTO DE UN PROGRAMA DE PAUSAS ACTIVAS SOBRE LOS FACTORES DE RIESGO CARDIOVASCULAR EN PERSONAL ASISTENCIAL – HOSPITAL PÚBLICO DE LIMA, 2022”

N.º	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	Variable 1: Programa de Pausas Activas							
	DIMENSIÓN 1: Fase de Calentamiento	Si	No	Si	No	Si	No	
1	Ejercicios Respiratorios lentos y profundos. (Inhalación profunda y exhalación, durante 1 ciclo de 10 respiraciones).	X		X		X		
2	Corrección de postura ergonómica.	X		X		X		
3	Movilizaciones libres y coordinados.	X		X		X		
4	Movimientos activos de MMSS, MMII.	X		X		X		
	DIMENSIÓN 2: Fase de Movilidad Articular	Si	No	Si	No	Si	No	
5	Postura ergonómica: En bípedo, con los brazos relajados y con semiflexión de rodillas.	X		X		X		
6	Ejercicios de Movilidad Articular de: - MMSS, (cuello, hombro, codos, muñecas): - Estiramiento de la zona lateral del cuello. - Estiramiento de la zona posterior del cuello. - Estiramiento del cuello, zona unilateral derecho e izquierda. - Mejorar la movilidad de cintura escapular. - Movilización y flexibilización de brazos. - Movilización y flexibilidad de codo. - Estiramiento en los músculos extensores y flexores de muñeca. - Movilización en los dedos de la mano. -MMII (caderas, rodillas, tobillos): - Movilización y flexibilización de caderas. - Movilización y flexibilización de rodillas.	X		X		X		

	- Movilización y flexibilización de tobillos.							
	DIMENSIÓN 3: Fase de Coordinación	Si	No	Si	No	Si	No	
7	Ejercicios donde se movilen dos extremidades al mismo tiempo.	X		X		X		
8	Ejercicios donde se mantenga una postura de 15 a 30 segundos (ejemplo: en bípedo: llevar una rodilla hacia el pecho, sosteniéndonos en un solo pie).	X		X		X		
	DIMENSIÓN 4: Fase de Flexibilidad	Si	No	Si	No	Si	No	
9	Estiramientos estáticos: cabeza y cuello, MMSS y MMII.	X		X		X		
10	Estiramientos dinámicos: cabeza y cuello, MMSS y MMII.	X		X		X		
	DIMENSIÓN 5: Fase de Enfriamiento	Si	No	Si	No	Si	No	
11	24. Inspiraciones profundas y espiraciones prolongadas.	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): __Si hay pertinencia, relevancia y claridad__

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [X] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador:Mg. Tatyana Andrea Segura Castro.....

DNI:...25717145.....

Especialidad del validador:Magister en Gestión de los Servicios de la Salud.....

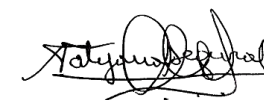
25 de Noviembre del 2022

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



Mg. Tatyana Andrea Segura Castro

N.º	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
	Variable 2: Factores de Riesgo Cardiovascular							
	DIMENSIÓN 1: Sedentarismo (IPAQ) versión corta	Si	No	Si	No	Si	No	
1	Durante los últimos 7 días ¿En cuántos realizo actividades físicas vigorosas tales como levantar pesos pesados, cavar, hacer ejercicios aeróbicos o andar rápido en bicicleta?	X		X		X		
2	Habitualmente, ¿Cuánto tiempo en total dedicó a una actividad física intensa en uno de esos días? (ejemplo: si practicó 20 minutos marque 0 h y 20 min)	X		X		X		
3	Durante los últimos 7 días, ¿En cuántos días hizo actividades físicas moderadas como transportar pesos livianos, andar en bicicleta a velocidad regular o jugar a dobles en tenis? No incluya caminar.	X		X		X		
4	Habitualmente, ¿Cuánto tiempo en total dedicó a una actividad física moderada en uno de esos días? (ejemplo: si practicó 20 minutos marque 0 h y 20 min)	X		X		X		
5	Durante los últimos 7 días, ¿En cuántos caminé por lo menos 10 minutos seguidos?	X		X		X		
6	Habitualmente, ¿Cuánto tiempo en total dedicó a caminar en uno de esos días?	X		X		X		
7	Habitualmente, ¿Cuánto tiempo pasó sentado durante un día hábil?	X		X		X		
	DIMENSIÓN 2: Sobrepeso/Obesidad (Ficha de recolección de datos)	Si	No	Si	No	Si	No	
8	• IMC	X		X		X		
	DIMENSIÓN 3: Tabaquismo (Ficha de recolección de datos)	Si	No	Si	No	Si	No	
9	• ¿Usted consume tabaco? • ¿Hace cuánto?							

	• Cantidad.	X		X		X		
--	-------------	---	--	---	--	---	--	--

Observaciones (precisar si hay suficiencia): __Si hay pertinencia, relevancia y claridad__

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [X] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador:Mg. Tatyana Andrea Segura Castro.....

DNI:...25717145.....

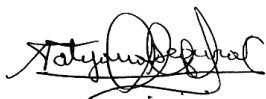
Especialidad del validador:Magister en Gestión de los Servicios de la Salud.....

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

25 de Noviembre del 2022



Mg. Tatyana Andrea Segura Castro

CARTA DE PRESENTACIÓN

Mg/Doctor: Dra. Rosa María Zapata Guizado

Presente

Asunto: VALIDACIÓN DE PROGRAMA 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 estudiante del programa de segunda especialidad Fisioterapia Cardiorespiratoria, requiero validar los instrumentos con los cuales recogeré la información necesaria para desarrollar mi investigación y con la cual optaré el grado de Especialista en Fisioterapia Cardiorespiratoria.

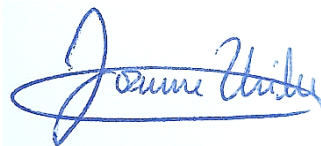
El título nombre de mi proyecto de investigación es: “Efecto de un programa de pausas activas sobre los factores de riesgo cardiovascular en personal asistencial – hospital público de Lima, 2022” y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para aplicar los instrumentos en mención, he considerado conveniente recurrir a Usted, ante su connotada experiencia en temas de Especialidad Fisioterapia Cardiorespiratoria.

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,



Joanne Liliana Uribe Aguirre

D.N.I: 47236019

DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE LAS VARIABLES Y DIMENSIONES

Variable 1: Programa de Pausas Activas

La implementación de un programa de pausas activas busca despertar en los trabajadores la necesidad de transformar su estilo de vida realizando pequeñas rutinas de ejercicios físicos de manera regular, dentro del ambiente laboral en sesiones de 15 minutos, pudiendo ser ejecutada en diversos horarios, dependiendo de la necesidad y posibilidad de cada departamento. (15-20-21)

Dimensiones de la variable:

Dimensión 1: Fase de Calentamiento: Se denomina calentamiento al conjunto de ejercicios de los músculos y las articulaciones, primero de carácter general y luego específico, que se realiza antes de la práctica de un deporte con el fin de preparar el sistema musculoesquelético y cardiovascular del deportista para el mayor rendimiento posible. (15-20-21)

Dimensión 2: Fase de Movilidad articular: Se conoce como el movimiento que se ejecuta con las articulaciones en el período de calentamiento o ejercicios de preparación muscular con la finalidad de evitar que las articulaciones sufran lesiones. (15-20-21)

Dimensión 3: Fase de Coordinación: La coordinación se puede definir como la capacidad para realizar eficientemente los movimientos, de manera precisa, rápida y ordenada. Es decir, la coordinación es lo que nos permite mover de forma sincronizada todos los músculos implicados en una acción para realizarla de la manera más adaptada posible. (15-20-21)

Dimensión 4: Fase de Flexibilidad: Es definida como la capacidad que tienen los músculos para estirarse o la extensión máxima de un movimiento, la amplitud de su movimiento puede verse limitada por diversos factores. (15-20-21)

Dimensión 5: Fase de enfriamiento: El enfriamiento es un proceso que se realiza después de la actividad física con el fin de que nuestro organismo regrese a la situación inicial de reposo. (15-20-21)

Variable 2: Factores de riesgo cardiovascular:

Las posibilidades de evitar un evento cardiovascular gracias a los factores de riesgo son por lo general menos de la mitad. Los factores de riesgo más frecuentes suelen ser las dislipidemias, HTA, diabetes, tabaquismo, resistencia a la aspirina, entre otros. Los factores de riesgo cardiovascular por lo general causan aumento del estrés oxidativo y disminución de la biodisponibilidad del óxido nítrico provocando el daño celular. (12-13)

Dimensiones de la variable:

Dimensión 1: Sedentarismo: Las personas con sedentarismo son más propensas a infartos cardiacos, patologías coronarias o HTA. La poca actividad física tiene como consecuencia los altos niveles de colesterol lo que aumenta las posibilidades de obesidad y sobrepeso como patologías en el metabolismo. Esta falta de actividad es perjudicial para la salud y tiene un precedente en la mortalidad cardiovascular, pero al ser un factor reversible se puede actuar y prevenir. (12-13-16-17-18-19).

Dimensión 2: Sobrepeso y/o obesidad: Otro de los factores de riesgo modificables es el sobrepeso y obesidad; algunos autores mencionan que es el de menor impacto sobre los factores de riesgo en la enfermedad cardiovascular, incluyendo la poca actividad física o sedentarismo. Dentro de las consideraciones se recomienda a los pacientes con alto riesgo de tener factores de riesgo como este cumplir al menos con 30 minutos de actividad física diarios y que sean de una considerable intensidad. Por ejemplo: realizar caminatas rápidas. (12-13-15-18).

Dimensión 3: Tabaquismo: Con el tiempo se ha comprobado en varios estudios que el tabaquismo favorece a la formación de la trombogénesis: disfunción endotelial, aumento del estrés oxidativo, aumento de la hipercoagulación de la sangre. El consumo de tabaco aumenta liberación de radicales libres, los cuales afectan directamente al endotelio e instiga la oxidación de LDL, la fusión de monocitos y el aumento plaquetario. Los pacientes con este factor de riesgo tienen un riesgo de 2-4 veces mayor a tener riesgo coronario y muerte súbita. (12-13-16-17-18).

MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLE

Variable 1: Programa de Pausas Activas

Dimensiones	Indicadores	Escala de medición	Escala valorativa (Niveles o rangos)
❖ Dimensión 1 Fase de Calentamiento	25. Ejercicios Respiratorios lentos y profundos. 26. Corrección de postura ergonómica. 27. Movilizaciones libres y coordinados. 28. Movimientos activos de MMSS, MMII.	-Nominal	-Lo realiza -No lo realiza
❖ Dimensión 2 Fase de Movilidad articular	29. Postura ergonómica. (En bípedo, con los brazos relajados y con semiflexión de rodillas). 30. Ejercicios de Movilidad Articular de: -MMSS (cuello, hombro, codos, muñecas): - Estiramiento de la zona lateral del cuello. - Estiramiento de la zona posterior del cuello. - Estiramiento del cuello, zona unilateral derecho e izquierda. - Mejorar la movilidad de cintura escapular. - Movilización y flexibilización de brazos. - Movilización y flexibilidad de codo. - Estiramiento en los músculos extensores y flexores de muñeca. -MMII (caderas, rodillas, tobillos): - Movilización y flexibilización de caderas. - Movilización y flexibilización de rodillas. - Movilización y flexibilización de tobillos.		
❖ Dimensión 3 Fase de Coordinación	31. Ejercicios donde se movilen dos extremidades al mismo tiempo. 32. Ejercicios donde se mantenga una postura de 15 a 30 segundos (ejemplo: en bípedo: llevar una rodilla hacia el pecho, sosteniéndonos en un solo pie).		
❖ Dimensión 4 Fase de Flexibilidad	33. Estiramientos estáticos. 34. Estiramientos dinámicos.		

❖ Dimensión 5 Fase de enfriamiento	35. Inspiraciones profundas y espiraciones prolongadas.		
---------------------------------------	---	--	--

Fuente: Joanne Liliana Uribe Aguirre

MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLE

Variable 2: Factores de riesgo cardiovascular

Dimensiones	Indicadores	Escala de medición	Escala valorativa (Niveles o rangos)
❖ Dimensión 1: Sedentarismo	IPAQ (Nivel de Actividad Física: bajo, moderado, alto). 22. Durante los últimos 7 días ¿En cuántos realizo actividades físicas vigorosas tales como levantar pesos pesados, cavar, hacer ejercicios aeróbicos o andar rápido en bicicleta? 23. Habitualmente, ¿Cuánto tiempo en total dedicó a una actividad física intensa en uno de esos días? (ejemplo: si practicó 20 minutos marque 0 h y 20 min) 24. Durante los últimos 7 días, ¿En cuántos días hizo actividades físicas moderadas como transportar pesos livianos, andar en bicicleta a velocidad regular o jugar a dobles en tenis? No incluya caminar. 25. Habitualmente, ¿Cuánto tiempo en total dedicó a una actividad física moderada en uno de esos días? (ejemplo: si practicó 20 minutos marque 0 h y 20 min) 26. Durante los últimos 7 días, ¿En cuántos caminó por lo menos 10 minutos seguidos? 27. Habitualmente, ¿Cuánto tiempo en total dedicó a caminar en uno de esos días? 28. Habitualmente, ¿Cuánto tiempo pasó sentado durante un día hábil?	-Nominal	-Lo realiza -No lo realiza

❖ Dimensión 2 Sobrepeso/ Obesidad	8. Ficha de recolección de datos: -IMC	-Nominal	-Si tiene -No tiene
❖ Dimensión 3 Tabaquismo	9. Ficha de recolección de datos: - ¿Usted consume tabaco? - ¿Hace cuánto? - Cantidad.	-Nominal	-Lo realiza -No lo realiza

Fuente: Joanne Liliana Uribe Aguirre

“EFECTO DE UN PROGRAMA DE PAUSAS ACTIVAS SOBRE LOS FACTORES DE RIESGO CARDIOVASCULAR EN PERSONAL ASISTENCIAL – HOSPITAL PÚBLICO DE LIMA, 2022”

N.º	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	Variable 1: Programa de Pausas Activas							
	DIMENSIÓN 1: Fase de Calentamiento	Si	No	Si	No	Si	No	Los ítems que conforman la dimensión 1 son claros y precisos
1	Ejercicios Respiratorios lentos y profundos. (Inhalación profunda y exhalación, durante 1 ciclo de 10 respiraciones).	X		X		X		
2	Corrección de postura ergonómica.	X		X		X		
3	Movilizaciones libres y coordinados.	X		X		X		
4	Movimientos activos de MMSS, MMII.	X		X		X		
	DIMENSIÓN 2: Fase de Movilidad Articular	Si	No	Si	No	Si	No	La Dimensión 2 se encuentra detallada con precisión y se pueden desarrollar en el ambiente de trabajo.
5	Postura ergonómica: En bípedo, con los brazos relajados y con semiflexión de rodillas.	X		X		X		
6	Ejercicios de Movilidad Articular de: - MMSS, (cuello, hombro, codos, muñecas): - Estiramiento de la zona lateral del cuello. - Estiramiento de la zona posterior del cuello. - Estiramiento del cuello, zona unilateral derecho e izquierda. - Mejorar la movilidad de cintura escapular. - Movilización y flexibilización de brazos. - Movilización y flexibilidad de codo. - Estiramiento en los músculos extensores y flexores de muñeca. - Movilización en los dedos de la mano. -MMII (caderas, rodillas, tobillos):	X		X		X		

	- Movilización y flexibilización de caderas. - Movilización y flexibilización de rodillas. - Movilización y flexibilización de tobillos.							
	DIMENSIÓN 3: Fase de Coordinación	Si	No	Si	No	Si	No	Los detalles para la dimensión 3 son claros y precisos
7	Ejercicios donde se movilen dos extremidades al mismo tiempo.	X		X		X		
8	Ejercicios donde se mantenga una postura de 15 a 30 segundos (ejemplo: en bípedo: llevar una rodilla hacia el pecho, sosteniéndonos en un solo pie).	X		X		X		
	DIMENSIÓN 4: Fase de Flexibilidad	Si	No	Si	No	Si	No	Se entiende claramente los ejercicios a desarrollar
9	Estiramientos estáticos: cabeza y cuello, MMSS y MMII.	X		X		X		
10	Estiramientos dinámicos: cabeza y cuello, MMSS y MMII.	X		X		X		
	DIMENSIÓN 5: Fase de Enfriamiento	Si	No	Si	No	Si	No	adecuado
11	36. Inspiraciones profundas y espiraciones prolongadas.	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Hay Pertinencia, Relevancia y Claridad

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [X] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador: ROSA MARÍA ZAPATA GUIZADO

DNI: 09015097

Especialidad del validador: PSICÓLOGA- DOCTORA EN GESTIÓN PÚBLICA Y GOBERNABILIDAD

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

01 de diciembre del 2022



Rosa María Zapata Guizado
DNI 09015097
Colegiatura N° 10857

N.º	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	Variable 2: Factores de Riesgo Cardiovascular							
	DIMENSIÓN 1: Sedentarismo (IPAQ) versión corta							

1	Durante los últimos 7 días ¿En cuántos realizo actividades físicas vigorosas tales como levantar pesos pesados, cavar, hacer ejercicios aeróbicos o andar rápido en bicicleta?	X		X	X	X	X	
2	Habitualmente, ¿Cuánto tiempo en total dedicó a una actividad física intensa en uno de esos días? (ejemplo: si practicó 20 minutos marque 0 h y 20 min)	X		X	X	X	X	
3	Durante los últimos 7 días, ¿En cuántos días hizo actividades físicas moderadas como transportar pesos livianos, andar en bicicleta a velocidad regular o jugar a dobles en tenis? No incluya caminar.	X		X	X	X	X	
4	Habitualmente, ¿Cuánto tiempo en total dedicó a una actividad física moderada en uno de esos días? (ejemplo: si practicó 20 minutos marque 0 h y 20 min)	X		X	X	X	X	
5	Durante los últimos 7 días, ¿En cuántos caminó por lo menos 10 minutos seguidos?	X		X	X	X	X	
6	Habitualmente, ¿Cuánto tiempo en total dedicó a caminar en uno de esos días?	X		X	X	X	X	
7	Habitualmente, ¿Cuánto tiempo pasó sentado durante un día hábil?	X		X	X	X	X	
	DIMENSIÓN 2: Sobrepeso/Obesidad (Ficha de recolección de datos)	Si	No	Si	No	Si	No	
8	- IMC							
	DIMENSIÓN 3: Tabaquismo (Ficha de recolección de datos)	Si	No	Si	No	Si	No	
9	- ¿Usted consume tabaco? - ¿Hace cuánto? - Cantidad.	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Hay Pertinencia, Relevancia y Claridad

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [X] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador: ROSA MARÍA ZAPATA GUIZADO

DNI: 09015097

Especialidad del validador: PSICÓLOGA- DOCTORA EN GESTIÓN PÚBLICA Y GOBERNABILIDAD

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

01 de diciembre del 2022



Rosa María Zapata Guizado
DNI 09015097
Colegiatura N° 10857

Anexo 4:

FORMATO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Título de proyecto de investigación : “Efecto de un Programa de Pausas activas sobre los Factores de riesgo cardiovascular en personal asistencial – Hospital público de Lima, 2022”.

Investigadores : Joanne Liliana Uirbe Aguirre.

Institución(es) : Universidad Privada Norbert Wiener (UPNW)

Estamos invitando a usted a participar en un estudio de investigación titulado: “Efecto de un programa de Pausas Activas sobre los factores de riesgo cardiovascular en personal asistencia- Hospital público de Lima, 2022”, de fecha 02/11/2022 y versión 0.1. Este es un estudio desarrollado por investigadores de la Universidad Privada Norbert Wiener(UPNW).

I. INFORMACIÓN

Propósito del estudio: El propósito de este estudio es determinar si las Pausas Activas ayudan en la disminución de Factores de Riesgo Cardiovascular en una población asistencial de un Hospital público en Lima, 2022. Su ejecución ayudará/permitirá evidenciar el efecto del programa, generando evidencia sobre los cambios en los factores de riesgo cardiovasculares disminuyendo la probabilidad de desarrollar enfermedades cardiovasculares y formar nuevos hábitos sobre la cultura de prevención en temas de seguridad y salud en el trabajo.

Duración del estudio (meses): 3 meses.

Nº esperado de participantes: 40

Criterios de Inclusión y exclusión:

Criterios de inclusión:

- Personal entre los 18 a 65 años.
- Personal que trabaja en el hospital.
- Personal de ambos sexos.
- Personal con factores de riesgo modificables. (obesidad, tabaquismo, sedentarismo).
- Personal que acepten voluntariamente participar de la investigación.

Criterios de exclusión:

- Personal menor de edad y adultos mayores.
- Personal con discapacidad.
- Pacientes que no estén orientados en tiempo y espacio.
- Pacientes que no acepten participar en el estudio.

Procedimientos del estudio: Si Usted decide participar en este estudio se le realizará los siguientes procesos:

- Se utilizará el Cuestionario Internacional de actividad física (IPAQ) para lo cuál se le solicitará al participante que llene el cuestionario que permitirá medir su nivel de actividad física en un tiempo determinado, se le colocará en un ambiente tranquilo y luminoso para el correcto llenado, se aplicará la versión corta que consta de 7 preguntas para lo cual se le explicará a detalle cada una, midiendo nivel de actividad

física valorando si tiene un resultado de actividad vigorosa, moderada o baja, y será en un tiempo aproximado de 10 a 20 minutos.

- Se realizará una ficha de recolección de datos, para la cual se necesitará la participación de los colaboradores del hospital, con esta ficha se espera obtener si los participantes tienen uno o mas factores de riesgo cardiovasculares y poder medir un antes y un después con el programa de pausas activas, y medir así su efectividad, se realizará en un lugar tranquilo, explicándole a detalle cada ítem, aproximadamente se espera que dure unos 10 minutos, respondiendo ítems como nombre, peso, edad, talla, sacando así con estos datos su IMC y también se realizará preguntas si tiene o no un FRCV como HTA o Diabetes y si consumo tabaco.

La *entrevista/encuesta* puede demorar unos XX minutos y (*según corresponda añadir a detalle*).

Los resultados se le entregarán a usted en forma individual y se almacenarán respetando la confidencialidad y su anonimato.

Riesgos: (*Detallar los riesgos de la participación del sujeto de estudio*)

Su participación en el estudio *no* presenta riesgo, por que solo se le pedirá el llenado de una ficha de datos como FRCV y también se le pedirá el llenado de una encuesta (IPAQ) la cual esta validada y tiene una buena confiabilidad y se realizará con las medidas de bioseguridad posible, realizándola de maera ordenada y progrmada con cada área del hospital que participará del estudio.

Su participación en el estudio no presenta riesgo, porque son ejercicios libres de respiración y sin carga, que estan sustentandos en las referencias internacionales y en la evidencia científica, solo se realizará una bateria de ejerciios que ya se realizá en difenretes espacios laborales pero se perfeccionará la técnica a usar para el beneficio de los participantes además de tener una supervición constante por parte del investigador durante la realización de las Pausas Activas con una duración de 15 minutos por actividad.

Beneficios: (*Detallar los riesgos la participación del sujeto de estudio*)

Usted se beneficiará del presente proyecto, debido a sus multiples beneficios con sustento científico como a nivel psicológico reduciendo los niveles de estrés y mejorando su estado ánimo; a nivel fisiológico incrementando el flujo sanguíneo y mejorando el estado físico; a nivel cardiovascular, mejorando la condición física, mejorando la función y frecuencia cardiaca, ayudando a bajar las probabilidades de enfermedades cardiacas y reduciendo procesos inflamatorios; a nivel osteomuscular, mejorando la fuerza muscular, mejorando rangos articulares y ayudando a prevenir enfermedades osteomusculares y articulares; a nivel respiratorio, mejorando los niveles de óxigeno y eliminacion de CO₂, fortaleciendo musculos respiratorios y ayudando así a inculcar una cultura de prevención que mejore su calidad de vida e ingrese en ella nuevos habitos saludables.

Costos e incentivos: Usted no pagará ningún costo monetario por su participación en la presente investigación. Así mismo, no recibirá ningún incentivo económico ni medicamentos a cambio de su participación.

Confidencialidad: Nosotros guardaremos la información recolectada con códigos para resguardar su identidad. Si los resultados de este estudio son publicados, no se mostrará ninguna información que permita su identificación. Los archivos no serán mostrados a ninguna persona ajena al equipo de estudio.

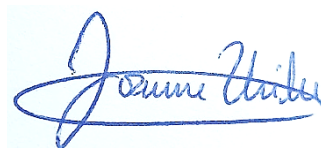
Derechos del paciente: La participación en el presente estudio es voluntaria. Si usted lo decide puede negarse a participar en el estudio o retirarse de éste en cualquier momento, sin que esto ocasione ninguna penalización o pérdida de los beneficios y derechos que tiene como individuo, como así tampoco modificaciones o restricciones al derecho a la atención médica.

Preguntas/Contacto: Puede comunicarse con el Investigador Principal (*Detallar el nombre, número de teléfono y correo electrónico del investigador principal*).

Así mismo puede comunicarse con el Comité de Ética que validó el presente estudio, Contacto del Comité de Ética: Dra. Yenny M. Bellido Fuentes, Presidenta del Comité de Ética de la Universidad Norbert Wiener, para la investigación de la Universidad Norbert Wiener, Email: comité.etica@uwiener.edu.pe

II. DECLARACIÓN DEL CONSENTIMIENTO

He leído la hoja de información del Formulario de Consentimiento Informado(FCI), y declaro haber recibido una explicación satisfactoria sobre los objetivos, procedimientos y finalidades del estudio. Se han respondido todas mis dudas y preguntas. Comprendo que mi decisión de participar es voluntaria y conozco mi derecho a retirar mi consentimiento en cualquier momento, sin que esto me perjudique de ninguna manera. Recibiré una copia firmada de este consentimiento.



Nombre **participante:**
DNI:
Fecha: (dd/mm/aaaa)

Joanne Liliana Uribe Aguirre
DNI:
Fecha: (dd/mm/aaaa)

Nombre testigo o representante legal:
DNI:
Fecha: (dd/mm/aaaa)

Nota: La firma del testigo o representante legal es obligatoria solo cuando el participante tiene alguna discapacidad que le impida firmar o imprimir su huella, o en el caso de no saber leer y escribir.

Anexo 5:

PROGRAMA DE PAUSAS

PROGRAMA DE PAUSAS ACTIVAS	
Definición	La implementación de un programa de pausas activas busca despertar en los trabajadores la necesidad de transformar su estilo de vida realizando pequeñas rutinas de ejercicios físicos de manera regular, dentro del ambiente laboral en sesiones de 15 minutos, pudiendo ser ejecutada en diversos horarios, dependiendo de la necesidad y posibilidad de cada departamento.
Objetivos	Establecer un plan de pausas activas en las áreas mas criticas del Hospital con el fin de sensibilizar a los trabajadores sobre la importancia de adquirir y promover la cultura de prevención dentro y fuera de la jornada laboral, buscando así prevenir enfermedades cardiovasculares y musculoesquelíticas.
Objetivos Específicos	- Brindar herramientas que generen nuevos hábitos que promuevan el bienestar y la aplicación de técnicas que contribuyan a disminuir los niveles de stress laboral. - Estimular al personal hacia la práctica de actividad física moderada y bien dirigida para contrarrestar los efectos negativos del sedentarismo. - Convertir las pausas activas en un hábito. - Controlar la acumulación de la fatiga. - Disminuir el nivel de estrés laboral. - Mejorar la posición corporal en el área de trabajo. - Prevenir aparición de dolor por acortamiento muscular o posturas viciosas. - Contribuir a mejorar la integración social entre el personal de salud.
Actividades durante 1 mes (12 sesiones)	Programación: Hora (9am a 1pm) Tiempo de duración: 15 minutos Frecuencia: 3 veces por semana Duración: 1 mes
Tiempo de la Pausa Activa	15 minutos Instrucción y motivación: 1 minuto Ejercicio de respiración (calentamiento): 1 minuto Actividad dinámica (movilidad articular): 5 a 7 minutos Ejercicios de estiramiento /vuelta a la calma: 3 a 6 minutos

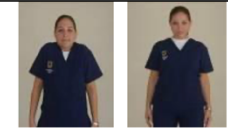
Imagen	Objetivos	Posición Inicial	Descripción	Posición Final
	Estiramiento de la zona lateral del cuello	En posición de pie, con los pies separados, columna recta y los brazos relajados a cada lado del cuerpo. Mantenga una respiración rítmica y natural.	Desde la posición inicial, lleve el mentón hacia adentro y tome el lado izquierdo de la cabeza con la mano derecha e inclínela a la derecha, permitiendo que el peso del brazo aumente el estiramiento de los músculos laterales del cuello.	Sostenga por 20 segundos. Vuelva a la posición inicial y repita el ejercicio del lado contrario.
	Estiramiento de la zona posterior del cuello	En posición de pie, con los pies separados, columna recta y los brazos relajados a cada lado del cuerpo. Mantenga una respiración rítmica y natural.	Rote la cabeza hacia la derecha, con la mano del mismo lado, tome por detrás de cabeza llevándola hacia abajo, permitiendo que el peso del brazo aumente el estiramiento de los músculos laterales y posteriores del cuello.	Sostenga por 20 segundos. Repita el ejercicio en el sentido contrario.
	Estiramiento del cuello, zona unilateral derecho e izquierda	En posición de pie, con los pies separados, columna recta y los brazos relajados a cada lado del cuerpo. Mantenga una respiración rítmica y natural.	Con la espalda recta, incline la cabeza hacia delante llevando el mentón al pecho. Entrelace las manos detrás de la cabeza y realice estiramiento de los músculos de la nuca mediante el peso de los brazos.	Sostenga por 20 segundos. Repita el ejercicio en el sentido contrario.
	Tensión-relajación de la cintura escapular	En posición de pie, con los pies separados, columna recta y los brazos relajados a cada lado del cuerpo. Mantenga una respiración rítmica y natural.	Eleve los hombros y sostenga durante 15 segundos produciendo tensión en los músculos de la base del cuello y parte posterior de los hombros.; luego baje los hombros lo más que pueda	Sostenga durante 15 segundos; relaje los músculos volviendo a la posición inicial.
	Tensión -relajación unilateral de la zona cintura escapular	En posición de pie, con los pies separados, columna recta y los brazos relajados a cada lado del cuerpo. Mantenga una respiración rítmica y natural.	Eleve el hombro derecho manteniendo el izquierdo relajado	sostenga durante 15 segundos. Repita el ejercicio con el hombro izquierdo.

Imagen	Objetivos	Posición Inicial	Descripción	Posición Final
	Rectificar/alinear columna y generar apertura costal	En posición de pie, con los pies separados, columna recta y los brazos relajados a cada lado del cuerpo. Mantenga una respiración rítmica y natural.	Entrelace las manos detrás de la cabeza y lleve los hombros hacia atrás generando tensión en los músculos de la parte de atrás de los hombros y de la base del cuello.	Sostenga por 20 segundos y relaje. Mantenga el cuello y la columna rectos.
	Flexibilizar columna	En posición de pie, con los pies separados, columna recta y los brazos relajados a cada lado del cuerpo. Mantenga una respiración rítmica y natural.	Cruce los brazos al frente, a la altura de los hombros. Incline la cabeza hacia delante, empujando a la vez los brazos hacia delante.	Sostenga por 20 segundos y vuelva a la posición inicial.
	Mejorar y flexibilizar columna cervicodorsal	En posición de pie, con los pies separados, columna recta y los brazos relajados a cada lado del cuerpo. Mantenga una respiración rítmica y natural.	Ubique los brazos en horizontal al nivel de los hombros, ligeramente hacia atrás del cuerpo, con las palmas mirando hacia arriba. Lleve lentamente los hombros hacia delante a medida que rota los brazos llevando las palmas hacia atrás.	Repita el movimiento 2 veces.
	Mejorar la movilidad de cintura escapular	En posición de pie, con los pies separados, columna recta y los brazos relajados a cada lado del cuerpo. Mantenga una respiración rítmica y natural.	Con las palmas hacia fuera suba por los brazos manteniéndolos extendidos, hasta unir las palmas encima de la cabeza	A medida que cuenta lentamente hasta 8. Regrese lentamente a la posición inicial.
	Movilización de brazos y estiramiento de columna	En posición de pie, con los pies separados, columna recta y los brazos relajados a cada lado del cuerpo. Mantenga una respiración rítmica y natural.	Inicio el ejercicio ubicando los brazos por encima de la cabeza, con las palmas hacia arriba; estire completamente el brazo derecho	sostenga por 15 segundos. Luego estire el brazo izquierdo y sostenga por 15 segundos.

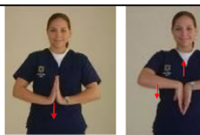
Imagen	Objetivos	Posición Inicial	Descripción	Posición Final
	Movilización y flexibilización de brazos	En posición de pie, con los pies separados, columna recta y los brazos relajados a cada lado del cuerpo. Mantenga una respiración rítmica y natural.	Con las manos empuñadas y los brazos extendidos al frente, llévelos lentamente hacia los lados	Vuelva a la posición inicial a medida que cuenta hasta 10.
	Mejorar la movilidad de cintura escapular	En posición de pie, con los pies separados, columna recta y los brazos relajados a cada lado del cuerpo. Mantenga una respiración rítmica y natural.	Lleve la mano derecha por detrás del hombro. Con la mano izquierda tome el codo derecho y empujelo ligeramente hacia atrás, estirando los músculos del brazo.	Sostenga por 20 segundos y repita con el lado contrario.
	Estiramiento en los músculos extensores y flexores de muñeca	En posición de pie, con los pies separados, columna recta y los brazos relajados a cada lado del cuerpo. Mantenga una respiración rítmica y natural.	Con el brazo extendido frente a usted y las palmas hacia abajo, lleve la mano derecha hacia arriba y traccione suavemente con la mano izquierda hacia adentro. Repita con el lado contrario. Con el brazo extendido frente a usted y las palmas hacia abajo, con la mano izquierda tome el dorso de su mano derecha llevándola hacia adentro. Repita con el lado contrario.	Sostenga durante 30 segundos. Repita el ejercicio con el brazo contrario
	Estiramiento en el tendón del pulgar	En posición de pie, con los pies separados, columna recta y los brazos relajados a cada lado del cuerpo. Mantenga una respiración rítmica y natural.	Con los brazos extendidos frente a usted, y las manos en posición neutral, lleve los pulgares hacia adentro de las palmas de las manos, cierre los puños y llévelos ligeramente hacia abajo, permitiendo de esta manera que los tendones del pulgar se estiren.	Sostenga durante 30 segundos. Repita el ejercicio 2 veces.
	Movilización de muñeca	En posición de pie, con los pies separados, columna recta y los brazos relajados a cada lado del cuerpo. Mantenga una respiración rítmica y natural.	Con las palmas enfrentadas a nivel del pecho lleve las manos hacia abajo, sin separar las palmas. Con el dorso de las manos enfrentadas a nivel del pecho, lleve las manos hacia arriba y los codos hacia abajo, sin separar el dorso de las manos.	Sostenga durante 30 segundos. Repita el ejercicio 2 veces por cada lado.



Imagen	Objetivos	Posición Inicial	Descripción	Posición Final
	Mobilización en los dedos de la mano	En posición de pie, con los pies separados, columna recta y los brazos relajados a cada lado del cuerpo. Mantenga una respiración rítmica y natural.	Con los dedos extendidos, abra y cierre los dedos lentamente varias veces, a medida que cuenta hasta 8.	Repetir 3 veces por 15 segundos.
	Mobilización de brazos para estiramiento de columna	En posición de pie, con los pies separados, columna recta y los brazos relajados a cada lado del cuerpo. Mantenga una respiración rítmica y natural.	Con la mano derecha en la cintura y el brazo izquierdo extendido hacia arriba, inclínese lo más que puede hacia la izquierda.	Sostenga 15 segundos. Vuelva a la posición inicial y cambie de lado.
	Mobilización de brazos para estiramiento de columna	En posición de pie, con los pies separados, columna recta y los brazos relajados a cada lado del cuerpo. Mantenga una respiración rítmica y natural.	Con las piernas separadas, doble ligeramente las rodillas, saque los glúteos, lleve el mentón al pecho, entre cruce los dedos, estire lo más que pueda los brazos al frente y realice una giba grande.	Sostenga durante 30 segundos. Repita 2 veces el ejercicio.
	Flexión de tronco	En posición de pie, con los pies separados, columna recta y los brazos relajados a cada lado del cuerpo. Mantenga una respiración rítmica y natural.	Separe las piernas y doble ligeramente las rodillas a medida que inclina el tronco hacia delante, apoyando las manos en los muslos. Lleve un hombro hacia abajo, sostenga la posición por 15 segundos y repita con el lado contrario.	Repita el ejercicio 2 veces.
	Mobilización de MMII	En posición de pie, con los pies separados, columna recta y los brazos relajados a cada lado del cuerpo. Mantenga una respiración rítmica y natural.	Con los brazos al nivel de los hombros y los codos ligeramente doblados. Toque la rodilla izquierda con el codo derecho en un movimiento lento y sin inclinar el tronco.	Vuelva a la posición inicial y repita con el lado contrario.



Imagen	Objetivos	Posición Inicial	Descripción	Posición Final
	Mobilización de MMII	En posición de pie, con los pies separados, columna recta y los brazos relajados a cada lado del cuerpo. Mantenga una respiración rítmica y natural.	Adelante una pierna y doble la rodilla, manteniendo la de atrás recta y el talón apoyado en el piso; sostenga por 15 segundos y repita con el lado contrario.	Sostenga la posición por 15 segundos.
	Mobilización de MMII	En posición de pie, con los pies separados, columna recta y los brazos relajados a cada lado del cuerpo. Mantenga una respiración rítmica y natural.	Adelante una pierna y doble la rodilla, manteniendo la de atrás recta y el talón apoyado en el piso; lleve el mentón al pecho, entre cruce los dedos, estire lo más que pueda los brazos al frente y realice una giba grande.	Sostenga durante 15 segundos. Repita 2 veces el ejercicio.
	Estiramiento de MMII	En posición de pie, llevar las manos hacia las caderas, separando MMII, flexionar consecutivamente cada rodilla. Mantenga una respiración rítmica y natural.	Con manos en la cintura, flexione ligeramente la rodilla izquierda y lleve hacia un lado la pierna derecha, realizando el apoyo sobre toda la planta del pie, esta rodilla debe estar completamente extendida y sostenga.	Sostenga durante 15 segundos. Repita 2 veces el ejercicio con cada pierna
	Disociación de tronco	De pie, con las piernas separadas y rodillas levemente flexionadas. Mantenga una respiración rítmica y natural.	Con la mano derecha tome la muñeca izquierda y traccione fuertemente el brazo izquierdo pasándolo diagonalmente frente a su tronco hacia el lado opuesto, siempre con codo extendido, lleve el mentón al pecho.	Sostenga 15 segundos. Vuelva a la posición inicial y cambie de lado

	Objetivos	Posición Inicial	Descripción	Posición Final
	Disociación de tronco	En posición sedente cruzar una pierna sobre la otra, llevando las manos y tronco hacia el lado contrario. Mantenga una respiración rítmica y natural.	Sentado, cruce una pierna ubicándola sobre la otra, doblando la rodilla y rote el tronco, manteniendo la espalda recta. Con las manos trate de tomar el espaldar de la silla.	Sostenga la posición por 10 segundos y repita para el otro lado.
	Estiramiento de MMII (psoas y flexores de cadera)	Sentado al borde lateral de la silla, doble una rodilla y tome el pie con la mano, traccionándolo hacia los glúteos.	Mantenga el tronco recto, con la mano contraria tome el borde de la silla para mantener el equilibrio.	Sostenga la posición por 10 segundos y repita para el otro lado.
	Estiramiento de columna baja.	En posición sedente, flexionar el tronco apoyando el torso en las piernas, llevando las manos hacia abajo y taras.	Sentado, pies bien apoyados en el piso y piernas separadas, realice una inclinación de tronco, pasando sus brazos por en medio de las piernas y extendiendo estos lo mas que pueda, llevando el mentón al pecho.	Sostenga la posición por 10 segundos y repita para el otro lado.
	Estiramiento de MMII	En posición sedente, flexionar una rodilla. Y estirar la otra llevando las manos hacia la pierna estirada	Sentado al borde de una silla, apoye el talón derecho manteniendo la rodilla recta y punta de pie mirando nariz, doble un poco la rodilla izquierda y apoye completamente el pie, descienda ligeramente inclinado el tronco, con una mano sobre la otra y codos completamente extendidos, intente tocar la punta del pie derecho.	Sostenga la posición por 10 segundos y repita para el otro lado.

Anexo 6:



COMITÉ INSTITUCIONAL DE ÉTICA PARA LA INVESTIGACIÓN

CONSTANCIA DE APROBACIÓN

Lima, 29 de marzo de 2023

Investigador(a)
Joanne Liliana Uribe Aguirre
Exp. N°: 0269-2023

De mi consideración:

Es grato expresarle mi cordial saludo y a la vez informarle que el Comité Institucional de Ética para la investigación de la Universidad Privada Norbert Wiener (CIEI-UPNW) **evaluó y APROBÓ** los siguientes documentos: .

- Protocolo titulado: **“Efecto de un programa de Pausas Activas sobre los factores de riesgo cardiovascular en personal asistencia- Hospital público de Lima, 2022” Versión 01 con fecha 03/01/2023.**
- Formulario de Consentimiento Informado **Versión 01 con fecha 03/01/2023.**

El cual tiene como investigador principal al Sr(a) Joanne Liliana Uribe Aguirre y a los investigadores colaboradores (no aplica)

La APROBACIÓN comprende el cumplimiento de las buenas prácticas éticas, el balance riesgo/beneficio, la calificación del equipo de investigación y la confidencialidad de los datos, entre otros.

El investigador deberá considerar los siguientes puntos detallados a continuación:

1. **La vigencia** de la aprobación es de **dos años (24 meses)** a partir de la emisión de este documento.
2. **El Informe de Avances** se presentará cada 6 meses, y el informe final una vez concluido el estudio.
3. **Toda enmienda o adenda** se deberá presentar al CIEI-UPNW y no podrá implementarse sin la debida aprobación.
4. Si aplica, **la Renovación** de aprobación del proyecto de investigación deberá iniciarse treinta (30) días antes de la fecha de vencimiento, con su respectivo informe de avance.

Es cuanto informo a usted para su conocimiento y fines pertinentes.

Atentamente,


Yenny Marisol Bellido Fuente
Presidenta del CIEI- UPNW



7% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

Filtrado desde el informe

- Texto citado
- Coincidencias menores (menos de 10 palabras)
- Trabajos entregados

Fuentes principales

7%	 Fuentes de Internet
3%	 Publicaciones
0%	 Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alertas de integridad para revisión

No se han detectado manipulaciones de texto sospechosas.

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.

Fuentes principales

7%	Fuentes de Internet
3%	Publicaciones
0%	Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Fuentes principales

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

1	Internet	repositorio.uwiener.edu.pe	3%
2	Internet	polodelconocimiento.com	2%
3	Internet	hdl.handle.net	<1%
4	Internet	www.ucchristus.cl	<1%
5	Internet	repositorio.undac.edu.pe	<1%
6	Internet	www.coursehero.com	<1%
7	Internet	www.researchgate.net	<1%
8	Internet	ri.ues.edu.sv	<1%
9	Internet	1library.co	<1%
10	Internet	repositorio.uladech.edu.pe	<1%
11	Internet	gredos.usal.es	<1%