



**Universidad Nacional Mayor de San Marcos**

**Universidad del Perú. Decana de América**

Dirección General de Estudios de Posgrado

Facultad de Medicina

Unidad de Posgrado

**Índices aterogénicos y prácticas de alimentación  
saludable en trabajadores con labor semipresencial en  
una empresa privada Lima, Perú 2022**

**TRABAJO ACADÉMICO**

Para optar el Título de Segunda Especialidad Profesional en  
Nutrición Clínica

**AUTOR**

Erika Georgette MENDOZA COCHACHI

**ASESOR**

Dra. Margot Rosario QUINTANA SALINAS

Lima - Perú

2023



Reconocimiento - No Comercial - Compartir Igual - Sin restricciones adicionales

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

Usted puede distribuir, remezclar, retocar, y crear a partir del documento original de modo no comercial, siempre y cuando se dé crédito al autor del documento y se licencien las nuevas creaciones bajo las mismas condiciones. No se permite aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros a hacer cualquier cosa que permita esta licencia.

## Referencia bibliográfica

---

Mendoza E. Índices aterogénicos y prácticas de alimentación saludable en trabajadores con labor semipresencial en una empresa privada Lima, Perú 2022 [Trabajo Académico de segunda especialidad]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Medicina/Unidad de Posgrado; 2023.

---

## Metadatos complementarios

<b>Datos de autor</b>	
Nombres y apellidos	Erika Georgette Mendoza Cochachi
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	47745711
<b>Datos de asesor</b>	
Nombres y apellidos	Margot Rosario Quintana Salinas
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	24002212
URL de ORCID	<a href="https://orcid.org/0000-0002-5696-6942">https://orcid.org/0000-0002-5696-6942</a>
<b>Datos del jurado</b>	
<b>Presidente del jurado</b>	
Nombres y apellidos	Gladys Nerella Panduro Vásquez
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	07908244
<b>Miembro del jurado 1</b>	
Nombres y apellidos	Sissy Liliana Espinoza Bernardo
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	09995953
<b>Miembro del jurado 2</b>	
Nombres y apellidos	Margot Rosario Quintana Salinas
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	24002212
<b>Datos de investigación</b>	

Línea de investigación	Nutrición y Desarrollo Humano
Grupo de investigación	No aplica
Agencia de financiamiento	Autofinanciado
Ubicación geográfica de la investigación	País: Perú Departamento: Lima Provincia: Lima Distrito: Lima Latitud: -12.04318 Longitud: -77.02824
Año o rango de años en que se realizó la investigación	2022-2023
URL de disciplinas OCDE	Ciencias de la Salud <a href="https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#3.03.00">https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#3.03.00</a>



UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS  
(Universidad del Perú, DECANA DE AMÉRICA)  
FACULTAD DE MEDICINA  
UNIDAD DE POSGRADO  
PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PARA NUTRICIONISTAS

IC-05/FM-VDIPG-SSE-PSEN/2023

**INFORME DE CALIFICACIÓN DEL  
TRABAJO ACADÉMICO**

El Comité de la Segunda Especialidad para Nutricionistas ha examinado el Trabajo Académico:

<b>Título:</b>	“ÍNDICES ATEROGÉNICOS Y PRÁCTICAS DE ALIMENTACIÓN SALUDABLE EN TRABAJADORES CON LABOR SEMIPRESENCIAL EN UNA EMPRESA PRIVADA LIMA, PERÚ 2022”
----------------	--

Presentado por:

**Lic. ERIKA GEORGETTE MENDOZA COCHACHI**

ASESOR(A): Dra. Margot Quintana Salinas

Especialidad: **NUTRICIÓN CLÍNICA**

El cual ha sido sustentando y calificado con nota de:

**16 (Dieciséis)**

Lima, febrero de 2023

  
Dra. Margot R. Quintana Salinas

Miembro  
Comité del Programa de Segunda  
Especialidad para Nutricionistas

  
Mg. Sissy Espinoza Bernardo

Miembro  
Comité del Programa de Segunda  
Especialidad para Nutricionistas

  
Mg. Gladys Panduro Vásquez

Presidente  
Comité del Programa de Segunda Especialidad para Nutricionistas



Universidad Nacional Mayor de San Marcos

Universidad del Perú, Decana de América

Facultad de Medicina



Vicedecanato de Investigación y Posgrado

Sección de Segunda Especialización

## CERTIFICADO DE SIMILITUD

Yo, Margot Quintana Salinas, en mi condición de asesora, del trabajo académico, cuyo título es **"ÍNDICES ATEROGÉNICOS Y PRÁCTICAS DE ALIMENTACIÓN SALUDABLE EN TRABAJADORES CON LABOR SEMIPRESENCIAL EN UNA EMPRESA PRIVADA LIMA, PERÚ 2022"** presentado por la Lic. **ERIKA GEORGETTE MENDOZA COCHACHI** para optar el Título de Segunda Especialidad Profesional en Nutrición Clínica.

CERTIFICO que se ha cumplido con lo establecido en la Directiva de Originalidad y de Similitud del trabajo académico. Según la revisión, análisis y evaluación mediante el software de similitud textual, el documento evaluado cuenta con el porcentaje de **9%** de similitud, nivel **PERMITIDO** para continuar con los trámites correspondientes y para su **publicación en el repositorio institucional**.

Se emite el presente certificado en cumplimiento de lo establecido en las normas vigentes, como uno de los requisitos para la obtención del título de la especialidad correspondiente.

Firma del Asesor: \_\_\_\_\_

Nombre del Asesor: Dra. Margot Quintana Salinas

DNI: 24002212



## RESUMEN

**Introducción:** Los índices aterogénicos hoy en día son indicadores más confiables para determinar de manera temprana el riesgo cardiovascular, que está en aumento debido a prácticas de alimentación no saludable. **Objetivo:** Determinar la relación entre índices aterogénicos y prácticas de alimentación saludable en trabajadores con labor semipresencial en una empresa privada en Lima. **Materiales y métodos:** Estudio cuantitativo no experimental, transversal correlacional-causal. Se evaluó a 75 trabajadores de una empresa privada que pertenecieron al programa nutricional. Se empleó un cuestionario de prácticas de alimentación saludable y exámenes bioquímicos recientes del perfil lipídico que contengan los índices aterogénicos (índice de Castelli, índice de Kannel y el índice de TG/cHDL). Previamente se le solicitó su consentimiento informado. Para el análisis de datos se usó el programa SPSS v.29 y se aplicó la prueba de correlación de Spearman. **Resultados:** Se encontró que el 70,7% tenían prácticas de alimentación poco saludable y respecto a los índices aterogénicos el riesgo cardiovascular representó un 90,7% en el índice de Castelli, 66,7% índice de Kannel y 33,3% en TG/cHDL. En cada uno de estos índices aterogénicos no se encontró correlación significativa con las prácticas de alimentación saludable. **Conclusiones:** Los índices aterogénicos no se relacionaron con las prácticas de alimentación saludable en trabajadores con labor semipresencial encuestados.

**Palabras claves:** Índices aterogénicos, alimentación saludable, riesgo cardiovascular, trabajadores.

## **ABSTRACT**

**Introduction:** Atherogenic indices today are more reliable indicators for early determination of cardiovascular risk, which is on the rise due to unhealthy eating practices. **Objective:** To determine the relationship between atherogenic indices and healthy eating practices in workers with blended work in a private company in Lima. **Materials and methods:** Non-experimental, cross-sectional, correlational-causal quantitative study. 75 workers from a private company that belonged to the nutritional program were evaluated. A questionnaire on healthy eating practices and recent biochemical examinations of the lipid profile containing the atherogenic indices (Casteli index, Kannel index, and the TG/HDL-C index) were used. Your informed consent was previously requested. For data analysis, the SPSS v.29 program was used and Spearman's correlation test was applied. **Results:** It was found that 70,7% had unhealthy eating practices and regarding atherogenic indices, cardiovascular risk represented 90.7% in the Castelli index, 66.7% in the Kannel index and 33% in TG/HDL-C. In each of these atherogenic indices, no significant correlation was found with healthy eating practices. **Conclusions:** Atherogenic indices were not related to healthy eating practices in surveyed blended workers. **Keywords:** Atherogenic indices, healthy eating, cardiovascular risk, workers.

## INTRODUCCIÓN

Actualmente se está viviendo con una pandemia silenciosa que es el sobrepeso y la obesidad, cada año se muestran cifras en aumento no solo en adultos, sino también en niños y esto se puede deber a una mala práctica de alimentación saludable (1).

Según la Organización Mundial de Salud (OMS) el 39% de adultos se encuentran en sobrepeso y el 13% en obesidad (2). Para el año 2019, la OMS reportó que la cardiopatía isquémica se encuentra dentro de las diez principales enfermedades de causa de muerte, representando un 16% a nivel mundial (3) y en el Perú según el Ministerio de Salud (MINSA) las enfermedades isquémicas del corazón, diabetes mellitus y enfermedad cerebrovascular se encuentran también dentro de las principales causas de mortalidad, debido posiblemente a un mal control y diagnósticos superficiales sobre riesgo cardiovascular (4).

Por esta razón es importante evaluar las lipoproteínas mediante un perfil lipídico en donde se va a mostrar el colesterol total, colesterol de alta densidad (cHDL), de baja densidad (cLDL) y los triglicéridos (TG) (5). Al relacionarse entre ellos se originan tres índices aterogénicos como el índice de Castelli (CT y cHDL), el índice de Kannel (cLDL Y cHDL) y por último el índice de TG y cHDL. Estos indicadores bioquímicos van ayudar a diagnosticar de manera temprana y oportuna el riesgo cardiovascular en personas que padezcan de sobrepeso y obesidad (6).

Acosta (2019) demostró que existe correlación significativa entre los índices aterogénicos LDL/HDL y COL-HDL con el riesgo cardiovascular, el 82,1% de

los trabajadores evaluados presentaba sobrepeso y obesidad, siendo este un factor primordial (7). Asimismo, Araujo (2020) encontró relación entre el índice aterogénico TG/cHDL y obesidad abdominal, halló que más del 50% de los adultos evaluados presentaba obesidad abdominal y el 75,5% riesgo cardiovascular (8).

Por eso es importante realizar prácticas de alimentación saludable que es el consumir alimentos naturales o que tengan procesamientos alimentarios mínimos (9). Torres (2019) encontró que más del 40% de docentes evaluados no tenían prácticas de alimentación saludable y que más del 50% presenta riesgo cardiovascular respecto a su perímetro abdominal (10).

Es primordial que los trabajadores de oficina mantengan un estado nutricional adecuado junto con prácticas de alimentación saludable para prevenir el riesgo cardiovascular ya que son más sedentarios y expuesto al estrés (11).

El presente trabajo tuvo como objetivo determinar la relación entre índices aterogénicos y prácticas de alimentación saludable en trabajadores con labor semipresencial en una empresa privada en Lima, Perú 2022.

## **METODOLOGÍA**

El estudio realizado fue cuantitativo no experimental, transversal y correlacional-causal (12), efectuado en julio del 2022.

La muestra de estudio fue de tipo censal, resultando un total de 75 trabajadores entre 18 a 60 años que se encontraban en el programa nutricional de una empresa privada y que cumplían con los criterios de inclusión: exámenes bioquímicos recientes registrados en sus historias clínicas y no presentaban diagnósticos ni antecedentes de enfermedades crónicas. Los datos fueron tomados cuando previamente se les explicó sobre el estudio y se obtuvo su firma en el formato del consentimiento informado.

Se revisaron las historias clínicas de cada trabajador para registrar los resultados de los exámenes bioquímicos recientes del perfil lipídico que contienen los índices aterogénicos: Índice de Castelli (CT y cHDL), índice de Kannel (cLDL Y cHDL) y el índice de TG/cHDL que fueron tomados en ayunas por un profesional de laboratorio (13).

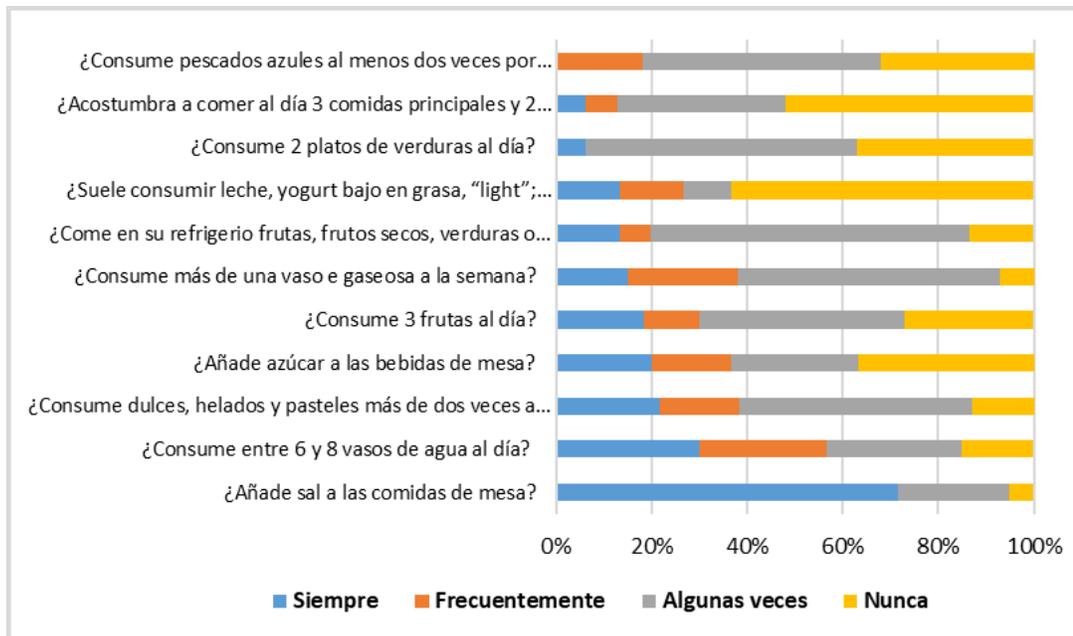
También se aplicó un cuestionario de prácticas de alimentación saludable, previamente validado por Torres (10). El cual constó de 18 preguntas que fueron separadas en dos bloques. El primer bloque tenía once preguntas sobre prácticas de alimentación saludable a las cuales se le asignó un número en cada respuesta según la escala de Likert (Nunca: 0, Algunas Veces: 1, Frecuentemente: 2 y Siempre: 3) y en el segundo bloque siete preguntas de alimentación no saludable, a las cuales se les número de otra forma en la misma escala (Nunca: 3, algunas

veces 2, frecuentemente 1, siempre 0). La puntuación final fue clasificada como muy saludable 43-54, saludable 29-42, poco saludable 15-28, no saludable 0-14. Los datos fueron ingresados en una hoja de cálculo de Microsoft Excel 2016 para la estadística descriptiva, luego se usó el programa SPSS v.29 para la prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov, luego se realizó la prueba de correlación de Spearman y por último se elaboraron tablas y figuras.

Para el aspecto ético se tomó en cuenta el código de ética de Helsinki para las investigaciones con seres humanos para asegurar la confidencialidad, responsabilidad, protección y transparencia al momento de acceder a las historias clínicas de cada trabajador (14). También se aplicó el consentimiento informado antes de la recolección de datos de los trabajadores informándoles sobre la investigación que se iba a realizar y que no se vería alterado su integridad física y mental.

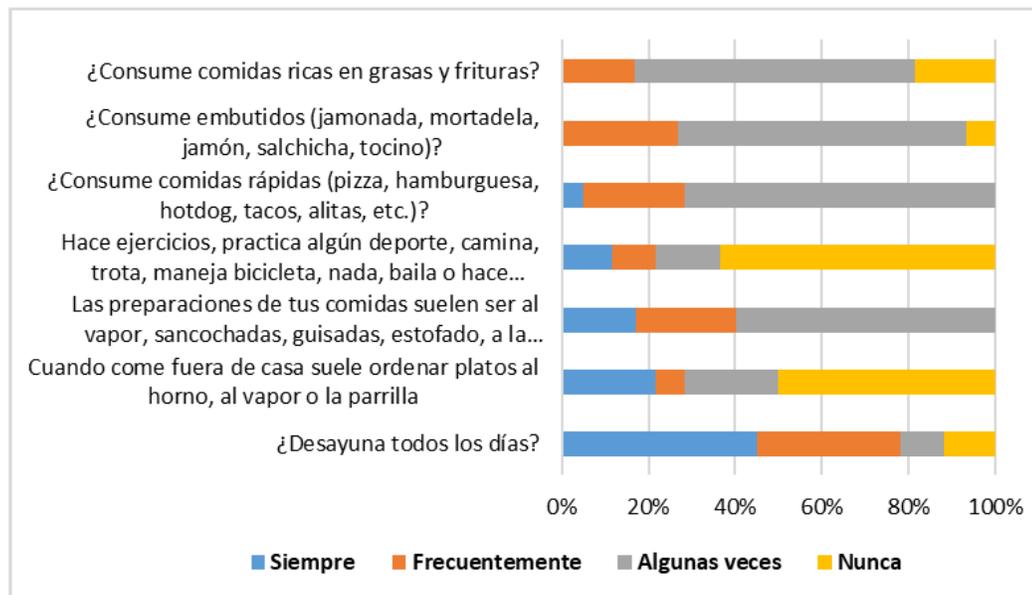
## RESULTADOS

Fueron evaluados 75 trabajadores con labor semipresencial en una empresa privada de Lima. La edad promedio fue de  $36,7 \pm$  años y el 61,3% fueron hombres. El 30% de trabajadores siempre consumían 6 a 8 vasos al día, el 72% siempre añade sal a sus comidas de mesa y más del 48% algunas veces consumían bebidas y alimentos altos en azúcar. El 43% y el 56,7% algunas veces consumían 3 frutas y 2 platos de verduras al día, respectivamente, el 67% algunas veces consumían frutos secos, verduras o yogurt en sus refrigerios y el 63,3% nunca consumían leche, yogurt bajo en grasa, “light” y queso bajo en sal y grasa. Mientras que, el 50% consumían pescados azules al menos dos veces por semana (Figura N°1).



**Figura 1. Prácticas de alimentación saludable en trabajadores con labor semipresencial en una empresa privada de Lima, 2022**

El 67% y 65% algunas veces consumían embutidos (jamonada, mortadela, jamón, salchicha, tocino) y comidas ricas en grasas y frituras, respectivamente, el 60% consumían algunas veces preparaciones de comidas al vapor, sancochadas, guisadas, estofado y a la plancha. El 50% nunca solían pedir platos al horno, vapor y a la parrilla. El 45% de trabajadores tomaban siempre desayuno todos los días y más del 72% consumían algunas veces comidas rápidas (pizza, hamburguesa, hotdog, tacos, alitas, etc.) y el 63% nunca realizaban ejercicio ni practicaban algún deporte (caminar, trotar, manejar bicicleta, nadar, bailar o hacer aeróbico) (Figura N°2).



**Figura 2. Prácticas de alimentación no saludable en trabajadores con labor semipresencial en una empresa privada de Lima, 2022**

Entre los índices aterogénicos en 46 hombres y 29 mujeres predominó el índice de Castelli, siguiéndole el índice de Kannel (Tabla N°1).

**TABLA N° 1: Índices aterogénicos en trabajadores con labor semipresencial en una empresa privada de Lima, 2022**

<b>Índices aterogénicos</b>	<b>Promedio</b>	<b>D.E</b>	<b>Promedio</b>	<b>D.E</b>
Índice de Castelli CT/ cHDL	5,3	1,21	5,2	1
Índice de Kannel cLDL /cHDL	3,3	0,84	3,3	0,6
Índice de TG/ cHDL	1,7	0,88	1,5	0,5

**Fuente: Autoría propia**

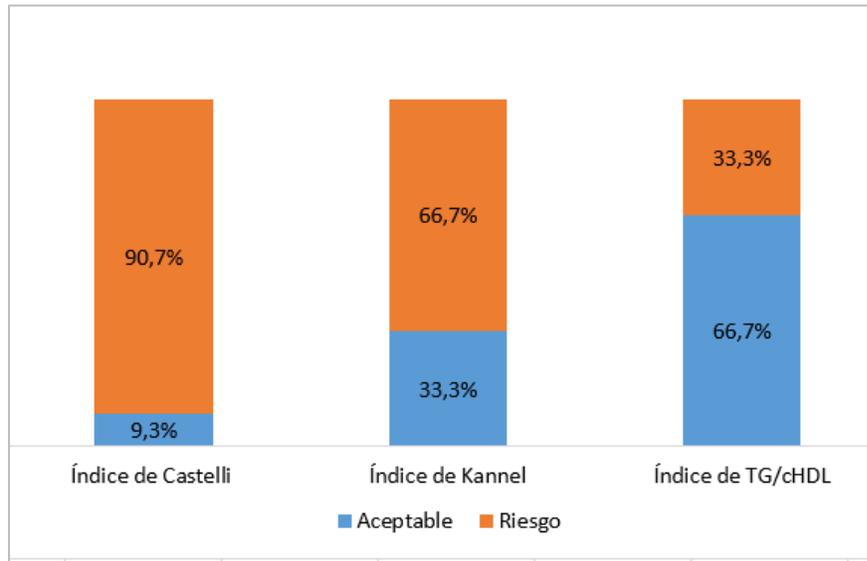
El 70,7% presentó prácticas de alimentación poco saludable y solo el 5,3% presentaban prácticas de alimentación muy poco saludable (Tabla N°2).

**TABLA N° 2: Prácticas de alimentación saludable en trabajadores con labor semipresencial en una empresa privada de Lima, 2022**

<b>CLASIFICACIÓN</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
<b>Muy poco saludable</b>	4	5,3
<b>Saludable</b>	7	9,3
<b>Poco saludable</b>	53	70,7
<b>No saludable</b>	11	14,7
<b>Total</b>	75	100

**Fuente: Autoría propia**

El 90,7%, 66,7% y el 33,3% de los índices aterogénicos de Castelli, Kannel y TG/cHDL, respectivamente se encuentran con riesgo cardiovascular los trabajadores evaluados (Figura N°3).



**Figura 3. Índices aterogénicos en trabajadores con labor semipresencial en una empresa privada de Lima, 2022**

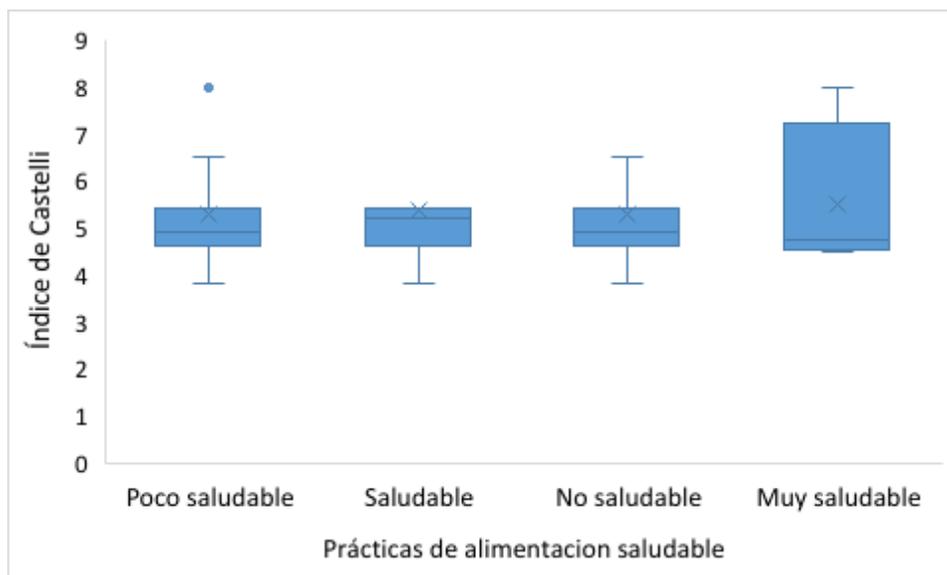
El índice de Castelli no se relaciona con las prácticas de alimentación saludable ( $p=0,810$ ) (Tabla N°3).

**Tabla N° 3: Correlación entre el índice de Castelli y prácticas de alimentación saludable en trabajadores con labor semipresencial en una empresa privada de Lima, 2022**

			Índice de Castelli	Prácticas de alimentación saludable
<b>Rho de Spearman</b>	Índice de Castelli	Coefficiente de correlación	1,000	0,028
		Sig. (Bilateral)		0,810*
		N	75	
	Prácticas de alimentación saludable	Coefficiente de correlación	0,028	1,000
		Sig. (Bilateral)	0,810*	
		N		75

\*La correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral).

La mediana del Índice de Castelli fue semejante entre las prácticas de alimentación saludable (Figura N°4).



**Figura 4. Mediana y rangos intercuartílicos del índice de Castelli según prácticas de alimentación saludable en trabajadores con labor semipresencial en una empresa privada de Lima, 2022**

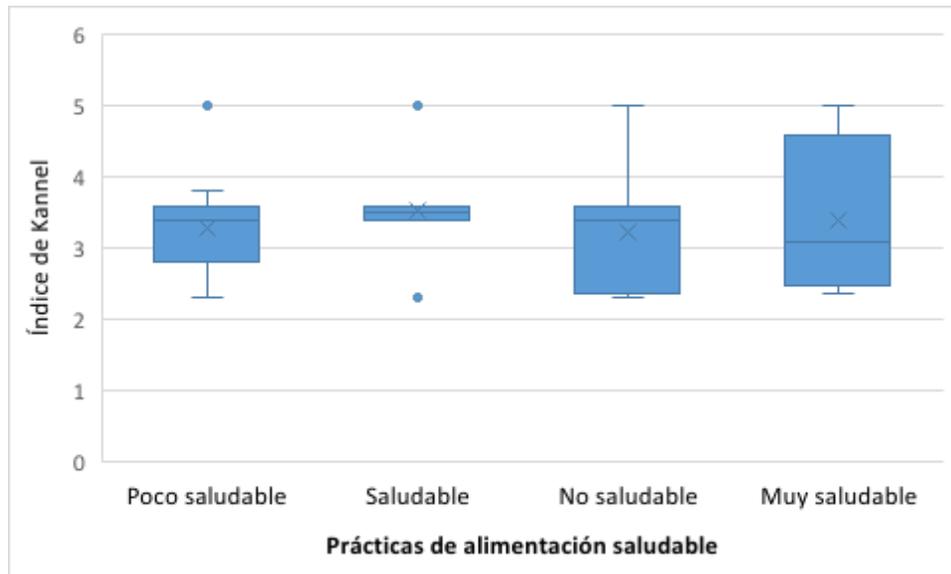
El índice de Kannel no se relaciona con las prácticas de alimentación saludable (p=0,435) (Tabla N°4).

**Tabla 4: Correlación entre del índice de Kannel y prácticas de alimentación saludable en trabajadores con labor semipresencial en una empresa privada de Lima, 2022**

			Índice de Kannel	Prácticas de alimentación saludable
<b>Rho de Spearman</b>	Índice de Kannel	Coefficiente de correlación	1,000	0,114
		Sig. (Bilateral) N	75	0,330*
	Prácticas de alimentación saludable	Coefficiente de correlación	0,114	1,000
		Sig. (Bilateral) N	0,330*	75

\*La correlación es significativa al nivel de 0,05 (bilateral)

La mediana del Índice de Kannel fue semejante entre las prácticas de alimentación saludable (Figura N°5).



**Figura 5. Mediana y rangos intercuartílicos del índice de Kannel según prácticas de alimentación saludable en trabajadores con labor semipresencial en una empresa privada de Lima, 2022**

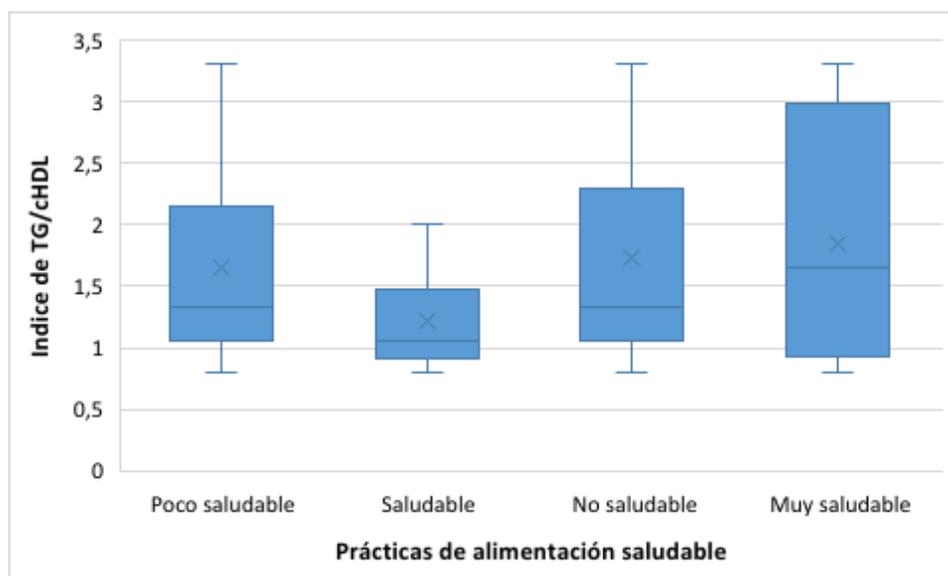
El índice de TG/cHDL no se relaciona con las prácticas de alimentación saludable ( $p=0,112$ ) (Tabla N° 5)

**Tabla N° 5: Correlación entre el índice de TG/cHDL y prácticas de alimentación saludable en trabajadores con labor semipresencial en una empresa privada de Lima, 2022**

			Índice de TG/cHDL	Prácticas de alimentación saludable
<b>Rho de Spearman</b>	Índice de TG/cHDL	Coeficiente de correlación	1,000	-0,185
		Sig. (Bilateral)		0,112*
		N	75	
	Prácticas de alimentación saludable	Coeficiente de correlación	-0,185	1,000
		Sig. (Bilateral)	0,112*	
		N		75

\*La correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral).

La mediana del Índice de TG/cHDL fue semejante entre las prácticas de alimentación saludable (Figura N°6).



**Figura 6. Mediana y rangos intercuartílicos del índice de TG/cHDL según prácticas de alimentación saludable en trabajadores con labor semipresencial en una empresa privada de Lima, 2022**

## DISCUSIÓN

Con el pasar del tiempo las prácticas de alimentación han evolucionado, ya que se encuentran influenciadas por diversos factores como socioeconómicos, preferencias, creencias, tradiciones según la cultura de cada lugar y sobretodo el precio de los alimentos, siendo este último importante ya que influye directamente en la disponibilidad y el acceso a ellos. Todos estos factores se relacionan de manera compleja y determinan los patrones dietéticos de cada persona (1).

El porcentaje de las prácticas de alimentación poco saludable fue mayor que prácticas de alimentación no saludable. Datos similares fueron encontrados por Wongprawmas 2022, que realizó un estudio con 39 estudiantes para promover la alimentación saludable, encontrando que más del 50% presentaba alimentación no saludable y poco saludable y que encontraban barreras de diferentes dimensiones para tener una alimentación saludable (15). Algo semejante sucedió en el estudio de José 2019, quien halló que el 69,7% de docentes presentaban hábitos alimentarios inadecuados, relacionados de manera directa con obesidad abdominal (16).

Hoy en día los índices aterogénicos están cobrando mayor importancia debido a que constituyen factores de riesgo cardiovascular y metabólicos más precisos. Tal es el caso que en el estudio realizado por Figueroa el índice de Castelli y el índice de Kannel tuvieron mayor porcentaje con 80,7% y 57,6% respecto al riesgo cardiovascular (17), valores semejantes obtenidos en el presente estudio, lo que indica que esos índices se relacionan mejor con riesgo cardiovascular. Por otro lado, Draguer Dal Ponte 2022, demostró que el riesgo cardiovascular es

independiente del entorno de trabajo de cada persona, ya que el 82% presentaban alto riesgo para aterosclerosis analizados con los índices aterogénicos, independientemente si eran oficinistas o trabajadores operativos (18), lo mismo probablemente sucedería en el presente estudio desde que los trabajadores semipresenciales realizaban trabajo de oficina como también trabajos operativos de carga que significaba mayor esfuerzo físico.

Godwin 2020, evidenció el riesgo cardiovascular mediante el perfil lipídico y los índices aterogénicos en un grupo de trabajadores en el área eléctrica expuestos a cadmio y plomo encontrando que el índice de Castelli, el índice de Kannel y el índice TG/cHDL aumentaron significativamente (19). En el presente estudio solo el índice de Castelli y el de Kannel mostraron valores por encima del 66%.

A diferencia del estudio realizado por García el 2020 en cadetes de una escuela de formación militar donde encontró una relación fuerte entre el índice de masa corporal (IMC) con el índice de Kannel, débil con el índice de Castelli y nula con el índice TG/cHDL (20). Estos datos se asemejan a lo encontrado en el estudio realizado ya que en el índice TG/cHDL presentaba solo el 33,3% en riesgo, debido a que probablemente, el HDL se encontraría en mayor cantidad en respuesta a la actividad física que realizaba el personal operativo (21).

Respecto a la relación entre los tres índices aterogénicos evaluados y prácticas de alimentación saludable no se encontró una correlación significativa. Estos resultados también lo evidencian Yaguachi el 2021 quien realizó un estudio respecto a estilos de vida en relación con el riesgo cardiovascular en trabajadores de un hospital, el cual utilizó un cuestionario y perfil lipídico. Encontrando que más del 50% presentaba un inadecuado consumo de alimentos y que el riesgo

cardiovascular estaba relacionado con hábitos nocivos, el estilo de vida saludable se relacionaba directamente con el bajo riesgo cardiovascular (22).

En un estudio realizado por Felipe el 2017 en enfermeras se halló que el 62,5% no presentan riesgo cardiovascular y que el 70% presentan estilos de vida saludable y quienes presentaban estilo de vida no saludable consumían ocasionalmente frituras y bebidas azucaradas; sin embargo, realizaban actividad física como caminatas de 30 minutos diarios, por esta razón podría ser que ellas no presentaban riesgo cardiovascular (23). Datos semejantes se aprecia en el presente estudio ya que más del 65% de trabajadores evaluados algunas veces consumían embutidos y comidas ricas en grasas y frituras, sin embargo, realizaban trabajo operativo de campo que demandaba un esfuerzo físico moderado.

Peña el 2020 realizó un trabajo de investigación sobre hábitos alimentarios según el cargo laboral en trabajadores, en donde encontró que más del 50% de los trabajadores administrativos tenían un mayor consumo de carnes, alimentos integrales y light que se encuentra dentro de los hábitos saludables; sin embargo, su cargo laboral demanda de 8 a 10h permanezcan sentados y presenten riesgo cardiovascular más del 50%. El 70% de los trabajadores operativos presentaban el hábito no saludable de consumir comidas altas en grasa y más del 40% consumían bebidas azucaradas frecuentemente, pero según su cargo laboral realizan mayor actividad física por lo que, probablemente, no presentaban enfermedades metabólicas y endocrinas (24). Estos resultados se asemejan al presente estudio ya que dentro de los trabajadores evaluados presentan mayor porcentaje de prácticas de alimentación poco saludable, pero tienen actividad

física moderada el cual podría haber disminuido el riesgo cardiovascular que hubieran tenido debido a las prácticas de alimentación no saludable. Esto significa que la ejecución de actividad física influye de manera positiva sobre la reducción de enfermedades cardiovasculares (25). Por esta razón es importante que la nutricionista ocupacional oriente de manera adecuada sobre alimentación saludable y la importancia de realizar actividad física, como pausas activas, en los trabajadores administrativos y operarios.

La limitación del estudio fue que la toma de datos fue virtual lo que pudiera dificultado el llenado y envío del cuestionario, pero la investigadora estuvo conectada con cada trabajador durante el llenado del cuestionario de esta manera asegurándose resolver alguna duda y recepcionar el cuestionario.

En conclusión, con el índice de Castelli se diagnosticó a nueve de diez trabajadores, con el índice de Kannel a casi siete de diez y con el índice de TG/cHDL, tres de diez con riesgo cardiovascular, respectivamente. Por otro lado, siete de diez trabajadores presentaban prácticas de alimentación poco saludable, uno de diez presentaba prácticas no saludables, mientras que solo uno de diez presentaba practicas saludables.

## **AGRADECIMIENTOS**

A la docente de la Segunda Especialidad de Nutrición Clínica la Dra. Margot Quintana Salinas por sus conocimientos compartidos y apoyo para la culminación del estudio, también al Mg Luis P. Palomino Quispe por su apoyo para la realización del estudio.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Organización Mundial de la Salud (OMS). Centro de prensa. Alimentación sana. 2018. [Internet]. [citado el 15 de mayo del 2022]. Disponible en: [Alimentación sana \(who.int\)](https://www.who.int)
2. Organización Mundial de la Salud (OMS). Centro de notas. Notas descriptivas. Sobrepeso y Obesidad. 2016.[Internet]. [citado el 2 de mayo del 2022]. Disponible en: [Obesidad y sobrepeso \(who.int\)](https://www.who.int)
3. Organización Mundial de la Salud (OMS). Centro de notas. Notas descriptivas. Las 10 principales causas de defunción. 2020. [Internet]. [citado 10 de junio del 2022]. Disponible en: [Las 10 principales causas de defunción \(who.int\)](https://www.who.int)
4. Ministerio de Salud (MINSA). Primeras causas de mortalidad por sexo, según departamentos. 2018. Disponible en [Microsoft Power BI](#)
5. Rodríguez E. Caracterización del perfil lipídico mediante espectroscopia de resonancia magnética nuclear de una población adulta de mujeres obesas metabólicamente sanas. [Tesis doctoral]. España: Universidad de Málaga; 2019. Disponible en: [Caracterización del perfil lipídico mediante espectroscopía de resonancia magnética nuclear de una población adulta de mujeres obesas metabólicamente sanas \(uma.es\)](https://uma.es)
6. Rosales K, Soto N. Efecto del consumo de chía en composición corporal, glucosa, perfil lipídico e índices aterogénicos en universitarios. [Tesis de grado]. Perú: Universidad Femenina del Sagrado Corazón, Facultad de Nutrición y Alimentación; 2021. Disponible en: [Rosales Romero, Karina Stephanie; Soto Quispe, Noemi Dyana 2021.pdf \(unife.edu.pe\)](https://unife.edu.pe)
7. Acosta Z, Aragundi D. Índices aterogénicos y su relación con riesgo cardiovascular en trabajadores del Senagua Portoviejo. [Trabajo de investigación] Manabí-Ecuador. 2019
8. Araujo C. Índices aterogénicos y su relación con la obesidad abdominal en pobladores del distrito de Trujillo. [Tesis de grado]. Perú 2019
9. Instituto Nacional de Salud (INS). Guías Alimentarias para la Población Peruana. Ministerio de Salud del Perú, 2019, p. 47. Disponible en: [Guías Alimentarias para la Población Peruana | INSTITUTO NACIONAL DE SALUD](https://www.ins.gob.pe)
10. Torres A. Prácticas de alimentación saludable en relación a variables antropométricas en docentes de instituciones educativas del distrito de Lince. Lima. [Tesis de grado]. Perú 2019.
11. Ocampo J. Productividad en trabajadores de hábitos saludables y hábitos no saludables de Compañía Nacional de Metrología para enero-febrero de 2021, un

estudio exploratorio. [Tesis de grado]. Perú 2021. Disponible en: [Productividad en trabajadores de hábitos saludables y hábitos no saludables de Conamet. \(ecci.edu.co\)](http://Productividad en trabajadores de hábitos saludables y hábitos no saludables de Conamet. (ecci.edu.co))

12. Hernández R. y col. Metodología de la Investigación. Sexta edición. Pg. 152 – 157. México: Mc Graw Hill.2014
13. Instituto Nacional de Salud (INS). Estado nutricional en adultos de 18 a 59 años. Informe técnico de la vigilancia alimentaria nutricional por etapas de vida: adultos. Perú. 2017-2018
14. Asociación Médica Mundial (AMM). Declaración de Helsinki. Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos. [citado 15 de agosto 2022]. Disponible en: [Declaración de Helsinki de la AMM – Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos – WMA – The World Medical Association](http://Declaración de Helsinki de la AMM – Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos – WMA – The World Medical Association)
15. Wongprawmas R, Sogari G, Menozzi D and Mora C (2022) Strategies to Promote Healthy Eating Among University Students: A Qualitative Study Using the Nominal Group Technique. Front. Nutr. 9:821016. DOI: 10.3389/fnut.2022.821016
16. José L. Hábitos alimentarios y estado nutricional por antropometría en docentes del nivel primario en instituciones educativas estatales, San Juan de Lurigancho. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Facultad de Medicina [Tesis de grado]. Perú, 2019.
17. Figueroa J, Arguello J. Importancia del perfil lipídico e índices aterogénicos en el seguimiento del riesgo cardiovascular en mujeres menopáusicas. Universidad Estatal del Sur de Manabí. Facultad de Ciencias de la Salud [Proyecto de investigación]. Ecuador, 2020.
18. Dragner Dal Ponte T, Silva B, Pavan J, Dos Santos R, Bonfanti-Azzolin G. Risk of cardiovascular disease among male workers of a regional electricity distribution company in Brazil. Trabajo 2022. DOI: 10.3233/WOR-205238. Disponible en: [Cardiovascular disease risk among male workers of a regional electricity distribution company in Brazil - PubMed \(nih.gov\)](http://Cardiovascular disease risk among male workers of a regional electricity distribution company in Brazil - PubMed (nih.gov))
19. Igharo O, Akinfenwa Y, Isara A, Idomeh F, Nwobi N, Anetor J, Osibanjo O. Lipid profile and atherogenic indices in nigerians occupationally exposed to e-waste: A Cardiovascular Risk Assessment Study. Maedica (Bucur). 2020 Jun;15(2):196-205. DOI: 10.26574/maedica.2020.15.2.196. Disponible en: [Lipid profile and Atherogenic Indices in Nigerians Occupationally Exposed to e-waste: A Cardiovascular Risk Assessment Study - PubMed \(nih.gov\)](http://Lipid profile and Atherogenic Indices in Nigerians Occupationally Exposed to e-waste: A Cardiovascular Risk Assessment Study - PubMed (nih.gov))
20. García A, Melo P, Rodríguez M, Silva D. Índices aterogénicos y composición corporal en cadetes de una escuela de formación militar colombiana. Sanid.

Mil. vol.76 no.1 Madrid. 2020. Disponible en: [Índices aterogénicos y composición corporal en cadetes de una escuela de formación militar colombiana \(isciii.es\)](#)

21. Yaguachi R. Estilo de vida y riesgo cardiovascular en trabajadores del Hospital Provincial Martín Icaza de Babahoyo-Los Ríos-Ecuador, 2015 [Tesis de doctorado]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Medicina, Unidad de Posgrado; 2021.
22. Edwards M, Blaha M, Loprinzi P. Influence of sedentary behavior, physical activity, and cardiorespiratory fitness on the atherogenic index of plasma. J Clin Lipidol. Jan-Feb; 11(1):119-125.2017. DOI: [10.1016/j.jacl.2016.10.014](#)
23. Felipe S. Estilos de vida y riesgo a enfermedades cardiovasculares en los profesionales de enfermería que laboran en las áreas críticas del Hospital San Juan de Lurigancho 2017 [Tesis de posgrado]. Lima. Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Medicina, Unidad de Posgrado; 2021.
24. Peña V. Hábitos alimentarios según el cargo laboral, en trabajadores de los servicios de alimentación de la Pontificia Universidad Javeriana. [Tesis de grado]. Bogotá. Pontificia Universidad Javeriana. Facultad de Ciencias. Colombia 2020
25. Fernández E, Sánchez M, Martín A, Enrique C. Relationship of the influence of physical activity with cardiovascular risk factors in adult citizens of Melilla. Revista Euroamericana de Ciencias del Deporte. Vol 9, N°2. Murcia. España, 2020. DOI: <https://doi.org/10.6018/sportk.454151>