

UNIVERSIDAD HISPANOAMERICA

CARRERA DE NUTRICIÓN

*Tesis para optar por el grado académico de
Licenciatura en Nutrición*

**COMPARACIÓN DEL ESTADO
NUTRICIONAL, LOS HáBITOS
ALIMENTARIOS Y LA ACTIVIDAD FÍSICA
SEGÚN EL CUESTIONARIO
INTERNACIONAL DE ACTIVIDAD FÍSICA
(IPAQ) DE TRANSPORTISTAS Y PERSONAL
DE OFICINA, DE 20 A 59 AÑOS, COSTA RICA,
2024.**

VALERIE SOTO DIMARCO

Junio, 2024

TABLA DE CONTENIDO

TABLA DE CONTENIDO	1
ÍNDICE DE TABLAS	4
ÍNDICE DE FIGURAS.....	5
AGRADECIMIENTO	6
RESUMEN	7
ABSTRACT.....	9
CAPÍTULO I: EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	11
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	12
1.1.1 Antecedentes del Problema.....	12
Antecedentes Internacionales	12
Antecedentes Nacionales.....	14
1.1.2 Delimitación del Problema	16
1.1.3 Justificación	16
1.2 REDACCIÓN DEL PROBLEMA CENTRAL: PREGUNTA DE LA INVESTIGACIÓN	18
1.3 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	19
1.3.1 Objetivo General.....	19
1.3.2 Objetivos Específicos.....	19
1.4 ALCANCE Y LIMITACIONES	20
1.4.1 Alcances de la Investigación.....	20
1.4.2 Limitaciones de la Investigación	20
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	21
2.1.1. Estado Nutricional.....	22
2.1.1.1. Índice de masa corporal.....	22
2.1.1.2. Circunferencia Abdominal	24
2.1.2. Hábitos de Alimentación.....	25
2.1.3. Actividad Física.....	27
2.1.3.1. Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ).....	29
CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO	31
3.1 ENFOQUE DE INVESTIGACIÓN	32
3.2 TIPO DE INVESTIGACIÓN	32

3.3	UNIDADES DE ANÁLISIS U OBJETOS DE ESTUDIO	33
3.3.1	Población.....	33
3.3.2	Criterios de Inclusión y Exclusión.....	34
3.4.1	Validez del Cuestionario	37
3.4.2	Confiabilidad del Cuestionario	37
3.5	DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	38
3.6	OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....	39
3.7	PLAN PILOTO.....	45
3.9	ORGANIZACIÓN DE LOS DATOS	47
3.10	ANÁLISIS DE DATOS	47
	CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN DE RESULTADOS	48
4.1	GENERALIDADES	49
4.1.1	Datos sociodemográficos.....	49
4.1.2	Estado nutricional.	50
4.1.3	Hábitos alimentarios.	51
4.1.4	Nivel de Actividad Física.....	56
4.1.5	Comparación del estado nutricional de transportistas y personal de oficina.	60
4.1.6	Comparación de los hábitos de alimentación de transportistas y personal de oficina. .	61
4.1.7	Comparación del nivel de actividad física de los transportistas y personal de oficina. ..	64
	CAPÍTULO V: DISCUSIÓN E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.....	65
5.1	DISCUSIÓN E INTERPRETACIÓN O EXPLICACIÓN DE LOS RESULTADOS	66
5.1.1	Datos sociodemográficos.....	66
5.1.2	Estado nutricional.	67
5.1.4	Nivel de Actividad Física.....	72
5.1.5	Comparación del estado nutricional de transportistas y personal de oficina.	73
5.1.6	Comparación de los hábitos de alimentación de transportistas y personal de oficina. .	74
5.1.7	Comparación del nivel de actividad física de los transportistas y personal de oficina. ..	75
	CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	77
6.1	CONCLUSIONES	78
6.2	RECOMENDACIONES.....	80
	REFERENCIAS.....	81
	GLOSARIO Y ABREVIATURAS	91

ANEXOS	93
DECLARACIÓN JURADA	93
CARTA DE APROBACIÓN DEL TUTOR.....	94
CARTA DE APROBACIÓN DEL LECTOR.....	95
AUTORIZACIÓN DEL CENIT	96
CONSENTIMIENTO INFORMADO	98
INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN	101
RESULTADOS DEL PLAN PILOTO	108

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Clasificación de la Obesidad según IMC (Kg/m^2).....	23
Tabla 2. Cortes propuestos por la OMS para identificar personas en riesgo, tres categorías	25
Tabla 3. Criterios de inclusión y exclusión.....	34
Tabla 4. Operacionalización de variables	39
Tabla 5. Datos sociodemográficos, según la ocupación, Costa Rica	49
Tabla 6. Estado nutricional, según ocupación, Costa Rica	50
Tabla 7. Hábitos alimentarios, según la ocupación, Costa Rica	51
Tabla 8. Frecuencia de consumo, según la ocupación de los participantes, Costa Rica.	53
Tabla 9. Frecuencia de la realización de actividad física, según la ocupación, Costa Rica.....	56
Tabla 10. Tiempo en minutos determinado para la realización de actividad física intensa, moderada y ligera, según la ocupación, Costa Rica.....	58
Tabla 11. Diagnóstico de los niveles de actividad física según los criterios establecidos por el Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ), de acuerdo con la ocupación, Costa Rica	59
Tabla 12. Comparación del estado nutricional de transportistas y personal de oficina	60
Tabla 13. Comparación de los hábitos de alimentación de transportistas y personal de oficina ..	61
Tabla 14. Comparación del nivel de actividad física de los transportistas y personal de oficina. ..	64

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Niveles de actividad física según los criterios establecidos por el Cuestionario

Internacional de Actividad Física (IPAQ).....30

Figura 2. Costa Rica: Población ocupada según características del empleo, abril - junio

2024.....33

AGRADECIMIENTO

Quiero expresar mi más sincero agradecimiento a todas las personas que contribuyeron de una u otra manera significativa al desarrollo de esta tesis:

Iniciando con los profesores, tutora y lectora de la Carrera de Nutrición de la Universidad Hispanoamericana, quienes con su guía, paciencia y conocimientos me orientaron en cada etapa de este proceso, en especial a mi tutora Kathia Quintanilla, por su invaluable apoyo, consejos y dedicación.

A las personas que participaron en las encuestas, tanto transportistas como oficinistas, quienes, con disposición y amabilidad, compartieron su tiempo y espacio, para hacer posible esta investigación. Su colaboración fue fundamental para alcanzar los objetivos planteados.

A los encargados y representantes de las empresas que permitieron el acceso a sus instalaciones y facilitaron la logística necesaria para la recolección de datos, demostrando su compromiso con la salud y el bienestar de sus colaboradores.

Finalmente, agradezco a mi familia y amigos, por su apoyo incondicional, ánimo y comprensión durante este camino. Sin su respaldo, este logro no habría sido posible.

A todos ustedes, mi más profunda gratitud.

RESUMEN

Introducción: Esta investigación analiza cómo la ocupación puede influir en el estado nutricional, los hábitos alimentarios y los niveles de actividad física en transportistas y oficinistas en Costa Rica. A través de esta comparación, se busca identificar diferencias y similitudes nutricionales de ambas profesiones.

Objetivo general: Comparar el estado nutricional, los hábitos alimentarios y la actividad física según el Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ) en transportistas y personal de oficina, de 20 a 59 años, Costa Rica, 2024.

Metodología: Participaron 96 personas, divididas equitativamente entre transportistas y oficinistas. Los datos se recolectaron a través de encuestas con preguntas sociodemográficas, hábitos alimentarios, el Cuestionario IPAQ, y mediciones antropométricas (IMC y circunferencia abdominal).

Resultados: El análisis reveló que los transportistas presentan mayores niveles de obesidad (35.42% en obesidad I) y riesgos cardiovasculares elevados (43.75%) comparados con los oficinistas. En cuanto a los hábitos alimentarios, los transportistas consumen más alimentos fuera de casa y prefieren métodos de cocción menos saludables (fritura), mientras que los oficinistas reportaron una mayor frecuencia en el consumo de vegetales y alimentos cocinados en freidora de aire. Ambos grupos mostraron niveles bajos de actividad física y conductas sedentarias significativas.

Discusión: Las diferencias observadas en el estado nutricional y los hábitos alimentarios entre ambos grupos reflejan el impacto de las características laborales en la salud. Las largas jornadas y la naturaleza sedentaria de los transportistas parecen contribuir a un mayor riesgo de obesidad

y enfermedades crónicas. Aunque los oficinistas presentaron un mejor perfil nutricional, su actividad física limitada también los predispone a riesgos metabólicos.

Conclusiones: Se identificaron diferencias significativas en el estado nutricional y los hábitos alimentarios según la ocupación, destacando la necesidad de intervenciones específicas adaptadas a las características de cada grupo laboral. Promover entornos laborales saludables y facilitar opciones alimenticias balanceadas puede mejorar la calidad de vida de ambos grupos.

Palabras clave: Estado nutricional, hábitos alimentarios, actividad física, transportistas, oficinistas, sedentarismo, salud laboral.

ABSTRACT

Introduction: This research analyzes how occupation can influence nutritional status, eating habits, and physical activity levels among transport workers and office staff in Costa Rica. Through this comparison, the study aims to identify nutritional differences and similarities between both professions.

General Objective: To compare nutritional status, eating habits, and physical activity using the International Physical Activity Questionnaire (IPAQ) among transport workers and office staff aged 20 to 59 years in Costa Rica, 2024.

Methodology: A total of 96 individuals participated, equally divided between transport workers and office staff. Data were collected through surveys that included sociodemographic questions, eating habits, the IPAQ questionnaire, and anthropometric measurements (BMI and abdominal circumference).

Results: The analysis revealed that transport workers exhibited higher obesity levels (35.42% in Obesity I) and elevated cardiovascular risks (43.75%) compared to office staff. Regarding eating habits, transport workers consumed more meals outside the home and preferred less healthy cooking methods (frying). In contrast, office staff reported a higher frequency of vegetable consumption and the use of air fryers for cooking. Both groups demonstrated low physical activity levels and significant sedentary behavior.

Discussion: The differences observed in nutritional status and eating habits between the two groups reflect the impact of occupational characteristics on health. Long working hours and the sedentary nature of transport workers' jobs seem to contribute to a higher risk of obesity and

chronic diseases. Although office staff showed a better nutritional profile, their limited physical activity also predisposes them to metabolic risks.

Conclusions: Significant differences in nutritional status and eating habits were identified based on occupation, highlighting the need for specific interventions tailored to each occupational group's characteristics. Promoting healthy workplace environments and facilitating balanced dietary options can improve the quality of life for both groups.

Keywords: Nutritional status, eating habits, physical activity, transport workers, office staff, sedentary behavior, occupational health.

CAPÍTULO I: EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

En la actualidad, los casos de obesidad han aumentado significativamente en personas de distintas edades, desde jóvenes hasta adultos. Según Arratia et al. (2020), la Organización Mundial de la Salud (OMS) publicó un informe sobre la "epidemia global de obesidad", en el que señala que diversas poblaciones han mostrado una tendencia creciente en las tasas de obesidad, un fenómeno que inició aproximadamente hace 60 años.

En muchos casos, la obesidad está relacionada con el estilo de vida y, en particular, con la ocupación de los individuos. Como, Arratia et al. (2020) explican que los operadores de autobús enfrentan múltiples factores de riesgo que afectan su salud, como la falta de horarios regulares para sus comidas, la ausencia de un espacio adecuado para alimentarse correctamente y la elección de alimentos con alto contenido calórico. Además, estos riesgos se ven agravados por el tabaquismo, el estrés laboral y el sedentarismo.

1.1.1 Antecedentes del Problema

A continuación, se presentan los antecedentes internacionales y nacionales.

Antecedentes Internacionales

En Ecuador, Mero (2022) realizó un estudio con 35 conductores de la Cooperativa Transirlapen en Santa Elena, con el objetivo de analizar la relación entre la actividad física y el estado nutricional de los choferes profesionales. Los resultados mostraron que la alimentación y su frecuencia influyen significativamente en su estado nutricional. Se evidenció que un alto consumo de proteínas y granos, combinado con la inactividad física y la regularidad en la ingesta, puede generar efectos negativos en la salud.

Por su parte, Kira (2019) llevó a cabo una investigación en Argentina con 97 empleados de un call center ubicado en el barrio de Microcentro, en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. El objetivo fue evaluar el estado nutricional, los hábitos alimentarios y la actividad física de los trabajadores. Los hallazgos indicaron que una parte de la población presentaba sobrepeso y obesidad, y que el 12,4% tenía un riesgo muy aumentado de padecer enfermedades cardiovasculares según su circunferencia de cintura. Además, el 18,6% de los empleados demostró hábitos poco saludables, mientras que el 67% reportó un nivel bajo de actividad física.

En Perú, Mamani et al. (2021) realizaron un estudio sobre los hábitos alimentarios y su relación con el estado nutricional en los trabajadores de la Clínica Control Vital durante el confinamiento por la pandemia en 2021. El estudio reveló que un alto porcentaje de los participantes tenía hábitos alimentarios poco saludables, lo que contribuyó al aumento de peso corporal. Se encontró una relación significativa entre una alimentación saludable y un mejor estado nutricional, indicando que, a medida que la calidad de la dieta mejora, también lo hace la condición nutricional de los trabajadores.

Asimismo, en Perú, Maica (2022) investigó la relación entre el estilo de vida y el estado nutricional de los conductores de la empresa de taxi Aló 45 en Arequipa. A través de la prueba de Chi-cuadrado ($p < 0.05$), se determinó una asociación significativa entre ambas variables, evidenciando que, a medida que el estilo de vida mejora, el estado nutricional de los taxistas también presenta mejores condiciones.

En Ecuador, Erazo (2022) llevó a cabo un estudio sobre los hábitos alimentarios y la actividad física del personal administrativo del Gobierno Provincial de Imbabura, con el objetivo de caracterizar estos factores en la población evaluada. Los resultados indicaron que los trabajadores tenían hábitos alimentarios que podrían conducir a estados de malnutrición por

exceso, debido al consumo diario de alimentos de alta densidad energética, como arroz, panes, pastas y fideos. Además, se encontró que el 70% de estos empleados realizaba actividad física de intensidad moderada o vigorosa.

Antecedentes Nacionales

Castro et al. (2020) realizaron una investigación con el objetivo de analizar la relación entre los hábitos alimentarios, el estado nutricional según el índice de masa corporal y el riesgo cardiovascular en bomberos de 20 a 59 años del Batallón XII, Costa Rica. Para ello, utilizaron la fórmula de Framingham Heart Study. Los resultados indicaron que menos del 50% de los bomberos presentaban sobrepeso u obesidad tipo 1, una condición asociada a sus hábitos alimentarios y al método de cocción empleado, destacándose el consumo frecuente de alimentos fritos. Además, la mayoría de los participantes mostró un riesgo cardiovascular bajo según la circunferencia abdominal.

El impacto de las prácticas alimentarias inadecuadas también fue evidenciado en otro estudio nacional, el cual analizó los hábitos de trabajadores del sector de servicios de alimentación. Espinoza (2023) encontró que, si bien la mayoría de los participantes mantenía un consumo adecuado de agua y realizaba ingestas regulares de desayuno y cena tanto en casa como en el trabajo, también presentaban una marcada preferencia por la fritura en la preparación de carnes, dedicaban poco tiempo a la alimentación y consumían con frecuencia comida rápida y alimentos preparados fuera del hogar. A pesar de estos hábitos, la mayoría de los trabajadores se encontraba en normopeso o sobrepeso. El estudio concluyó que los hábitos alimentarios, la diversidad y la seguridad alimentaria no guardaban una relación significativa con el estado nutricional de la población evaluada.

Por su parte, Arce et al. (2020) estudiaron a teletrabajadores de una institución costarricense y determinaron que era necesario modificar sus prácticas de alimentación y actividad física para reducir el riesgo de obesidad y enfermedades cardiovasculares. Sin embargo, el estudio reveló que los teletrabajadores realizaban más actividad física que los empleados presenciales, lo que llevó al rechazo de las hipótesis alternativas que planteaban una relación directa entre los hábitos alimentarios y la actividad física con el riesgo de obesidad en esta población.

Alvarado et al. (2020) evaluaron el impacto de una intervención educativa en tres centros educativos públicos de Costa Rica, considerando variables demográficas, estilos de vida, autoeficacia en actividad física y consumo de frutas y vegetales, así como valoraciones bioquímicas y antropométricas. Los hallazgos indicaron que, tras la intervención, cerca del 25% de los docentes incrementaron su práctica de actividad física y mejoraron su autoeficacia en este aspecto, además de aumentar su consumo de frutas y vegetales. No obstante, se identificaron barreras para la adopción de estos hábitos saludables, entre ellas, la doble carga de trabajo, particularmente en mujeres, debido a los roles de género. El estudio destacó la importancia de encontrar motivaciones internas, estrategias para enfrentar situaciones cotidianas y apoyo social para lograr un estilo de vida saludable.

Por último, Villalobos (2022) investigó, las diferencias entre los hábitos alimentarios y el estado nutricional en poblaciones urbanas y rurales de Costa Rica. Los resultados mostraron que en las zonas urbanas era más común la omisión de tiempos de comida, así como un mayor consumo de azúcares y grasas saturadas, lo que contribuyó a una mayor prevalencia de sobrepeso y obesidad en comparación con las zonas rurales. En contraste, en las áreas rurales se

evidenció un mayor consumo de vegetales, favorecido por su disponibilidad y accesibilidad, así como una menor ingesta de grasas saturadas.

1.1.2 Delimitación del Problema

Delimitación de la muestra: La cantidad de sujetos de estudio para la investigación es de 96 personas (48 transportistas y 48 oficinistas).

Delimitación demográfica: Las personas de la muestra serán de género femenino y masculino, que se encuentren en un rango de edad de 20-59 años y que su ocupación sea transportista u oficinista, y no se tomara en cuenta la etnia, nivel social o grado de escolaridad debido a que no son datos relevantes para el estudio.

Delimitación temporal: La investigación se realizará de junio a diciembre del 2024.

Delimitación geográfica: El estudio se llevará en diferentes provincias de Costa Rica.

1.1.3 Justificación

La salud y el bienestar de la población laboral son aspectos fundamentales que impactan tanto a nivel individual como colectivo. En Costa Rica, el estilo de vida laboral influye significativamente en los hábitos alimentarios y los niveles de actividad física de los trabajadores. La profesión de conductor de transporte urbano es una de las más vulnerables en términos de salud nutricional, debido a un estilo de vida que dificulta la adopción de hábitos alimentarios saludables. Los transportistas están expuestos a largas jornadas laborales, altos niveles de estrés, condiciones ergonómicas restrictivas y una movilidad limitada, que son factores de riesgo que pueden afectar negativamente la salud, como el aumento de la obesidad y el riesgo de lesiones musculoesqueléticas (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2019).

La OMS (2017), indica que las personas con edad laboral dedican alrededor de un tercio de su tiempo al trabajo, y las condiciones laborales y de empleo influyen significativamente en la equidad en salud. Un entorno laboral adecuado no solo ofrece estabilidad y oportunidades de crecimiento personal, sino que también protege contra riesgos físicos y psicosociales. Además, puede fortalecer las relaciones interpersonales, aumentar la autoestima de los trabajadores y generar beneficios para su bienestar. Por lo cual comprender las diferencias nutricionales entre ocupaciones, como los transportistas y el personal de oficina, resulta esencial para desarrollar estrategias de salud laboral más efectivas y mejorar la calidad de vida de los empleados.

Estudiar esta temática es relevante porque permite analizar cómo las condiciones laborales afectan la salud de los trabajadores es fundamental, ya que entornos laborales saludables desempeñan un papel crucial en la prevención y control de enfermedades crónicas como la obesidad, la diabetes mellitus y la hipertensión arterial (Ramírez et al; 2022). Al identificar las diferencias y similitudes entre estos dos grupos ocupacionales, se podrían establecer estrategias de intervención adaptadas a cada perfil laboral para mejorar su bienestar.

La investigación en nutrición y salud pública es fundamental para entender cómo los hábitos alimentarios y la actividad física influyen en el estado nutricional de los trabajadores con diferentes demandas ocupacionales. Por ejemplo, un estudio reciente analizó la relación entre los hábitos de vida saludable y la satisfacción laboral en docentes de una institución educativa en Cúcuta, Colombia, encontrando que, aunque no se evidenció una relación directa entre estos factores, se destacó la importancia de promover hábitos saludables en el entorno laboral (Gutiérrez et al; 2020). Los hallazgos encontrados en la investigación podrían servir de base para diseñar programas de salud ocupacional dirigidos a promover mejores prácticas alimenticias y fomentar la actividad física en el entorno laboral.

Los principales beneficiarios de esta investigación serán los trabajadores del sector transporte y oficina, ya que podrán contar con información basada en evidencia que les ayude a mejorar sus hábitos y reducir el riesgo de enfermedades relacionadas con el sedentarismo y la alimentación inadecuada. Además, las empresas podrían implementar políticas de bienestar enfocadas en mejorar la salud de sus empleados, lo que resultaría en un mayor rendimiento laboral y en la reducción del ausentismo debido a enfermedades. En Costa Rica al ser un Estado miembro de la Organización Internacional del Trabajo, busca como derecho humano y laboral contar con un entorno de trabajo seguro y saludable, implementando medidas prácticas razonables y factibles (Ministerio de trabajo y seguridad social, 2023).

La motivación del investigador para llevar a cabo este estudio radica en la preocupación por el impacto del estilo de vida laboral en la salud de los trabajadores costarricenses. Sepúlveda et al. (2020) indica, que la calidad de vida y las condiciones laborales de los conductores, en su mayoría es deficiente, careciendo de buenas prácticas de salud, teniendo hábitos poco saludables, que se relacionan directamente con la labor que realizan. La investigación sobre los transportistas y el personal de oficina también tiene como objetivo identificar los factores que inciden en esta problemática, proporcionando información valiosa para la formulación de estrategias de prevención y promoción de la salud en el ámbito laboral.

1.2 REDACCIÓN DEL PROBLEMA CENTRAL: PREGUNTA DE LA INVESTIGACIÓN

¿Cómo se compara el estado nutricional, los hábitos alimentarios y la actividad física según el cuestionario internacional de actividad física (IPAQ) de transportistas y personal de oficina, de 20 a 59 años, Costa Rica, 2024?

1.3 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

A continuación, se presentan el objetivo general y los específicos de la investigación.

1.3.1 *Objetivo General*

Comparar el estado nutricional, los hábitos alimentarios y la actividad física según el cuestionario internacional de actividad física (IPAQ) de transportistas y personal de oficina, de 20 a 59 años, Costa Rica, 2024.

1.3.2 *Objetivos Específicos*

- Describir los datos sociodemográficos de la población en estudio, mediante una encuesta.
- Determinar el estado nutricional de la población en estudio por medio del IMC y circunferencia abdominal.
- Conocer los hábitos alimentarios de transportistas y personal de oficina, mediante una encuesta y una frecuencia de consumo.
- Medir el nivel de actividad física que realizan ambas poblaciones, por medio del cuestionario internacional de actividad física (IPAQ).
- Comparar el estado nutricional de transportistas y personal de oficina.
- Comparar los hábitos de alimentación de transportistas y personal de oficina.
- Comparar el nivel de actividad física según el cuestionario internacional de actividad física (IPAQ), de los transportistas y personal de oficina.

1.4 ALCANCE Y LIMITACIONES

1.4.1 Alcances de la Investigación.

No hay alcances más allá de los estipulados en los objetivos de la investigación.

1.4.2 Limitaciones de la Investigación

El tiempo de recolección de datos se amplió debido a la necesidad de adaptarse a los días libres y vacaciones de algunos oficinistas. Esto llevó a realizar varias visitas a las empresas participantes, aumentando el tiempo necesario para completar esta fase del estudio.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 CONTEXTO TEÓRICO-CONCEPTUAL

2.1.1. *Estado Nutricional*

El estado nutricional consiste es la correlación de la ingesta de una persona y sus necesidades energéticas, FAO (2022) lo define como un estado fisiológico de una persona como resultado de la relación entre la ingesta y las necesidades de nutrientes, y la capacidad del organismo para digerirlos, absorberlos y utilizarlos.

La evaluación del estado nutricional se realiza por diferentes métodos o indicadores, medidas y fórmulas antropométricas, que permiten identificar la presencia de balances energéticos positivos o negativos, como es el índice de masa corporal (IMC) y la medición de la circunferencia abdominal. Siendo el IMC uno de los métodos más utilizados (Rojas, 2022).

2.1.1.1. **Índice de masa corporal**

El IMC es una herramienta útil para evaluar la adiposidad en adultos jóvenes y de mediana edad. No obstante, una de sus principales limitaciones es que no permite diferenciar entre la masa grasa y la masa libre de grasa, siendo esta última un indicador más preciso del estado de salud (Molina et al; 2021).

El autor Rodríguez et al. (2019), define el Índice de Masa Corporal como un cálculo donde se relación el peso y estatura de una persona, para evaluar el estado nutricional. Y se obtiene al dividir el peso en kilogramos entre la estatura en metros elevada al cuadrado (kg/m^2). Esta herramienta favorece al detectar la presencia de sobrepeso y obesidad en adultos.

Tabla 1*Clasificación de la Obesidad según IMC (Kg/m²)*

IMC (Kg/m ²)	Clasificación de la OMS
<18.5	Bajo peso
18.5-24.9	Normo peso
25.0-29.9	Sobrepeso
≥30.0-34.9	Obesidad grado 1
≥35.0-39.9	Obesidad grado 2
≥40.0	Obesidad grado 3

Tomado de “Índice de masa corporal: ventajas y desventajas de su uso en la obesidad. Relación con la fuerza y la actividad física” (p.129), por Suárez et al; 2018, Nutrición Clínica en Medicina.

La OMS (2024), define el sobrepeso como una condición caracterizada por una acumulación excesiva de grasa corporal. Y la obesidad como una enfermedad crónica compleja que implica un exceso de grasa que puede perjudicar la salud, siendo una condición asociada con un mayor riesgo de desarrollar diabetes tipo 2, enfermedades cardiovasculares, alteraciones en la salud ósea y reproductiva, así como ciertos tipos de cáncer. Además, la obesidad puede afectar la calidad de vida, influyendo en aspectos como el sueño y la movilidad.

Por otro lado, el bajo peso se caracteriza por una insuficiencia en la masa corporal, lo que suele estar relacionado con una menor reserva de nutrientes en el organismo y un mayor riesgo de mortalidad en situaciones de deterioro de la salud (Molina et al; 2021).

2.1.1.2. Circunferencia Abdominal

La circunferencia abdominal es una medida antropométrica utilizada para evaluar la distribución de grasa en el cuerpo. Se determina colocando una cinta métrica flexible alrededor del abdomen, específicamente en el punto medio entre el borde inferior de la última costilla y el borde superior de la cresta ilíaca, esta medición debe tomarse durante la fase de expiración para garantizar mayor precisión en los resultados (Lee et al; 2020).

La medición de la circunferencia abdominal es un indicador del estado nutricional de una persona, investigaciones recientes han señalado que la circunferencia de la abdominal es un mejor predictor de obesidad, pues refleja con mayor precisión la acumulación de grasa visceral, la cual está vinculada a un mayor riesgo de mortalidad por enfermedades cardiovasculares (Li et al; 2022).

Esta longitud es utilizada para calcular el riesgo de enfermedades cardiovasculares debido a su relación con los niveles de grasa visceral. Lee et al. (2020), indican en la circunferencia de cintura, como medida de obesidad central, mostró ser un mejor predictor de factores de riesgo de enfermedades cardiovasculares que el índice de masa corporal.

Esto debido a que las personas que presenta sobrepeso y obesidad, también muestran altos niveles de grasa abdominal. " La obesidad se asocia con un aumento significativo en la morbimortalidad cardiovascular, incluyendo enfermedades como la cardiopatía coronaria, enfermedad cerebrovascular, fibrilación auricular, insuficiencia cardíaca y muerte súbita cardíaca" (Lecube, 2024).

Dependiendo de la longitud de la circunferencia, se clasifica el riesgo de padecer enfermedades cardiovasculares:

Tabla 2

Cortes propuestos por la OMS para identificar personas en riesgo, tres categorías.

Sexo	Bajo riesgo	Riesgo incrementado	Alto riesgo
Hombres	≤ 93cm	94 a 101 cm	≥ 102 cm
Mujeres	≤ 79 cm	80 a 87 cm	≥ 88 cm

Tomado de “Circunferencia abdominal y riesgo de enfermedad cardiovascular. Consultorio 22.

Docente “Aleida Fernández Chardiet”. 2016” (p.14), por Rivera et al; 2018, Revista Habanera de Ciencias Médicas.

2.1.2. Hábitos de Alimentación

Los hábitos alimentarios corresponden a un conjunto de comportamientos que una persona adquiere a través de la repetición, los cuales influyen en la elección, preparación y consumo de alimentos. Estos hábitos están estrechamente vinculados con factores sociales, económicos y culturales propios de una comunidad o región específica (Meléndez et al; 2017).

La OMS indica que los hábitos alimentarios son patrones de comportamiento adquiridos por un individuo en relación con la elaboración, elección e ingesta de alimentos. Estos hábitos se ven influenciados por factores como la disponibilidad de alimentos, el acceso a los mismos y el nivel de educación alimentaria. Es importante destacar que estos hábitos suelen establecerse desde los primeros años de vida (Álvarez, 2022).

Mantener una alimentación saludable a lo largo de la vida contribuye a prevenir tanto la malnutrición en sus distintas formas como diversas enfermedades no transmisibles y trastornos. No obstante, factores como el incremento en la producción de alimentos procesados, la acelerada

urbanización y las modificaciones en los estilos de vida han provocado cambios en los hábitos alimentarios de la población (OMS, 2018).

Los hábitos alimentarios saludables son aquellos patrones de alimentación que favorecen el bienestar general al incluir una variedad equilibrada de alimentos nutritivos en cantidades adecuadas. Estos hábitos permiten cubrir los requerimientos energéticos y fisiológicos del organismo, asegurando una ingesta suficiente de micronutrientes y una hidratación apropiada para el óptimo funcionamiento del cuerpo (Cena et al; 2020).

La OMS (s.f) brinda algunos hábitos de alimentación saludable:

- Consumir cereales integrales como trigo, maíz o arroz, legumbres como lentejas o frijoles, verduras y frutas frescas en abundancia, y algún alimento de origen animal, por ejemplo, carne, pescado, huevos o leche.
- Limitar el consumo de sal a 5 gramos diarios (equivalentes a una cucharadita).
- Retirar el salero de la mesa.
- Preparar sus alimentos con grasas más saludables como el aceite de oliva, de soja, de girasol o de maíz.
- Evite los alimentos procesados, horneados y fritos que contengan grasas *trans* de producción industrial.
- Utiliza métodos de cocción como al vapor en lugar de frito.
- Limitar el consumo de golosinas y de bebidas que contengan azúcar.
- Coma fruta fresca en lugar de dulces como galletas, pasteles y chocolate.

- Tomar agua en lugar de bebidas azucaradas.

Por otro lado, se consideran malos hábitos de alimentación, aquellos que no son saludables para el organismo. Gómez et al. (2020), explica que los malos hábitos alimentarios son aquellos patrones de consumo de alimentos que no satisfacen las necesidades nutricionales del organismo, llevando a deficiencias o excesos dañinos para la salud. Ejemplos: la ingesta insuficiente de frutas y verduras, el consumo excesivo de alimentos ultra procesados ricos en azúcares y grasas saturadas, y la omisión de comidas esenciales como el desayuno.

2.1.3. *Actividad Física*

La actividad física se define como cualquier movimiento del cuerpo producido por los músculos esqueléticos que requiere un gasto de energía. Esto incluye actividades como caminar, correr, andar en bicicleta, nadar, escalar y levantar pesas. Estas actividades pueden realizarse en distintos contextos, como el trabajo, el transporte, las tareas domésticas o el tiempo libre (OMS, 2024).

Se divide en tres categorías: actividades ligera, moderada, intensa, esto depende del tiempo que lleve y gasto energético que requiera.

El autor Jacobo (2022) explica en su artículo:

- La actividad física ligera consiste en realizar una serie de movimientos con mínimo esfuerzo, con el corazón latiendo un poco más rápido de lo normal y un gasto menor a 3 MET's
- La actividad física moderada requiere un esfuerzo donde se acelera de forma perceptible el ritmo cardiaco y tiene un costo energético entre 3 a 6 METs.

- La actividad física intensa produce una respiración más rápida de lo normal y la sensación de fatiga perdura aun cuando se haya concluido la actividad, requiere un aumento sustancial de la frecuencia cardíaca y un costo energético mayor a 6 METs,

El equivalente metabólico (MET) es una medida que representa la cantidad de oxígeno consumido en estado de reposo, estimada en 3,5 ml de O₂ por kilogramo de peso corporal por minuto. Este concepto se utiliza como un método simple y práctico para expresar el gasto energético de distintas actividades físicas en relación con la tasa metabólica en reposo (National Library of Medicine 2021).

OMS (2020) recomiendan que se realice 60 minutos o más de actividad física diaria de intensidad moderada a vigorosa para obtener beneficios para la salud, incluyendo la mejora de la aptitud cardiorrespiratoria y muscular, la salud ósea y cardio metabólica, y efectos positivos sobre el estado de peso.

Algunas recomendaciones para realizar actividad física del National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases, (2020):

- Camine en los parques, alrededor de una pista o en su vecindario con su familia o amigos.
- Haga de la actividad física una prioridad.
- Trate de hacer al menos 150 minutos a la semana de actividad aeróbica de intensidad moderada, como montar en bicicleta o caminar a paso ligero.
- Si su tiempo es limitado, distribuya su actividad física en sesiones breves durante el día.

2.1.3.1. Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ).

El cuestionario IPAQ (International Physical Activity Questionnaire) fue elaborado por un grupo de expertos de instituciones como Instituto Karolinska, la Universidad de Sydney, la Organización Mundial de la Salud, y los Centros para el Control y Prevención de Enfermedades (CDC), con el fin de valorar la actividad física a nivel internacional por medio de diferentes criterios y aplicada en adultos de edades comprendidas entre los 18 y 65 años (Barrera, 2017).

Este cuestionario consta de siete preguntas sobre tres niveles de intensidad de actividad física (baja, moderada y alta) y el comportamiento sedentario. Los resultados permiten estimar la duración y frecuencia de la actividad física, así como el gasto energético semanal, clasificando a los participantes como sedentarios, inactivos o físicamente activos. Además, se utilizan equivalentes metabólicos (METs) para determinar la intensidad de la actividad física (Palma et al; 2022).

Luego se debe calcular el total de los Mets que van desde caminar 3,3 Mets, actividad moderada 4 Mets y actividad intensa 8 Mets, el total de Mets para la clasificación de actividad física según la table de criterios del cuestionario, se obtiene multiplicando los METs de cada actividad, ya sea ligera (caminar), moderada o intensa, por el tiempo en minutos que le dedican a la actividad y el número de días a la semana que se realiza.

Y con este resultado se clasifica la actividad física según la tabla de criterios del cuestionario (bajo, moderado y alto).

Figura 1

Niveles de actividad física según los criterios establecidos por el Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ)

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

Tomado de “Cuestionario Internacional de actividad física (IPAQ)” (p.50), por Barrera, 2017, Revista Enfermería del Trabajo.

CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO

3.1 ENFOQUE DE INVESTIGACIÓN

El enfoque de la investigación es de tipo cuantitativo debido a que la metodología se basa en recolección de datos por medio de la aplicación de una encuesta y la toma de medidas antropométricas (peso y talla), análisis estadístico de los datos obtenidos y la explicación de la problemática y resultado de los objetivos según las variables.

La investigación con enfoque cuantitativo se caracteriza por el estudio de fenómenos que pueden medirse y expresarse numéricamente, como la edad, el peso, la estatura, la cantidad de hijos, la aceleración, la masa, el nivel de hemoglobina o el coeficiente intelectual. Este tipo de investigación emplea técnicas estadísticas para analizar los datos recopilados y tiene como principal objetivo describir, explicar, predecir y controlar los fenómenos de manera objetiva (Sánchez, 2019).

3.2 TIPO DE INVESTIGACIÓN

La investigación es de tipo correlacional debido a que se busca establecer una comparación entre las variables propuestas, que son estado nutricional, hábitos alimentarios y actividad física, entre la población adulta, pero con dos tipos de ocupación diferente (transportistas y oficinistas).

En este tipo de investigación, es fundamental formular una hipótesis que establezca la relación entre dos o más variables. Dentro del enfoque cuantitativo, se aplican métodos estadísticos inferenciales con el propósito de generalizar los hallazgos del estudio y ampliar su aplicación a toda la población (Ramos, 2020). Para el objetivo de esta investigación no se va aplicar la propuesta de hipótesis, pero si se establece la comparación de variables como anteriormente fue mencionado.

3.3 UNIDADES DE ANÁLISIS U OBJETOS DE ESTUDIO

Este apartado de la investigación explica el tamaño de la población, el volumen de muestra para el estudio, el instrumento, entre otros datos importantes.

3.3.1 Población

La población de estudio para investigación son adultos que su ocupación sea de transportistas u oficinistas, según datos de INEC indica que en 2022 había una población 110596 personas que se dedican al transporte y 293983 individuos que trabajan como oficinistas.

Figura 2

Costa Rica: Población ocupada según características del empleo, abril - junio 2024

Características del empleo	II 2024	Variación Interanual		Resultado de la prueba de significancia
	Abr - Jun	Diferencia	%	
1.3 Sector comercio y servicios	1 532 830	81 576	5,6	↑
Comercio y reparación	401 408	24 339	6,5	→
Transporte y almacenamiento	110 596	214	0,2	→
Hoteles y restaurantes	145 135	15 730	12,2	→
Intermediación financiera y de seguros	49 092	3 078	6,7	→
Actividades profesionales y administrativas de apoyo	210 203	12 982	6,6	→
Administración pública	83 780	-2 014	-2,3	→
Enseñanza y salud	231 064	17 412	8,1	→
Comunicación y otros servicios ^{2/}	193 076	18 191	10,4	→
Hogares como empleadores	108 476	-8 356	-7,2	→

Tomado de “Encuesta Continua de Empleo (ECE)”, por INEC- Costa Rica, 2024.

Para muestra probabilística se utilizó para estimar un factor de confianza de 95% y un margen de error del 10% (0.1). Dando como resultado una muestra de 96 personas de estudio (45 transportistas y 45 oficinistas).

Se utiliza:

El tamaño de la población se estableció con la suma del total de Transporte y almacenamiento (como transportistas), más el total de personas en la administración pública, y Actividades profesionales y administrativas de apoyo (como personal de oficina).

$$N = 110596 + 293983 = 404579$$

Fórmula para el cálculo de la muestra probabilística:

$$n = \frac{NZ^2PQ}{d^2(N-1) + Z^2PQ} =$$

$$n = \frac{(404579)(1.96)^2(0.5)(0.5)}{0,1^2(404579) + (1.96^2)(0.5)(0.5)} = 96$$

3.3.2 *Criterios de Inclusión y Exclusión*

Tabla 3

Criterios de inclusión y exclusión

Criterios de inclusión	Criterios de exclusión
Individuos que firmen el consentimiento.	Personas mayores de 60 años.
Personas que laboren como transportistas o personal de oficina.	Individuos que trabajen medio tiempo.
Transportistas y personal de oficina que trabajen en cualquier provincia de Costa Rica.	

Fuente: Elaboración propia, 2024.

3.4 INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

El instrumento de evaluación se aplicará de forma personal a los participantes y estará compuesto por cuatro secciones, de las cuales tres corresponden a las variables del estudio: hábitos alimentarios, actividad física y estado nutricional. La recopilación de datos se realizará mediante encuestas y mediciones antropométricas con el objetivo de obtener información precisa para la investigación.

Datos Sociodemográficos: Esta sección tiene como propósito caracterizar a los participantes en función de aspectos personales y laborales. Se incluyen cuatro preguntas relacionadas con:

- Edad (clasificada en rangos de 9 categorías, de diferentes edades).
- Género (masculino, femenino, otro).
- Ocupación (transportista u oficinista).
- Lugar de residencia (provincias de Costa Rica).

Hábitos Alimentarios: este apartado se evalúa a través de una serie de preguntas estructuradas y una tabla de frecuencia de consumo de alimentos. Esta sección incluye:

- Frecuencia de tiempos de comida.
- Ingesta de agua diaria.
- Consumo de alimentos fuera del hogar o a través de plataformas digitales.
- Preferencia en bebidas y métodos de cocción de los alimentos.
- Uso de grasas para la preparación de alimentos.
- Adición de sal y endulzantes en los alimentos y bebidas.

- Frecuencia de consumo de distintos grupos de alimentos (dividido en una escala de nunca hasta 3 o más veces al día).

Actividad Física: esta sección se evalúa por medio del Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ), el cual consta de 7 preguntas que permiten determinar la frecuencia, intensidad y duración de la actividad física realizada en los últimos 7 días. Clasificándolo en tres categorías principales: Actividad física intensa, moderada y ligera, y tiempo total sedentario durante un día hábil.

Estado Nutricional: el último apartado se determina por las mediciones antropométricas realizadas por la investigadora. Estas incluyen:

- **Peso corporal (kg):** Se registrarán tres mediciones y se tomará el promedio. Por medio de una balanza de control corporal, marca OMRON, modelo HBF-514C, la cual indica el peso de las personas en kg.
- **Talla (cm):** Se realizarán tres mediciones y se calculará el promedio. Por medio de un tallímetro, marca Seca de pared, el cual indica la talla de la persona en cm.
- **Circunferencia abdominal (cm):** Se medirá en tres ocasiones para mayor precisión y se calculará el promedio. Atraves de una cinta métrica en cm, de la marca Seca. Y se interpretara según la tabla de Cortes propuestos por la OMS para identificar personas en riesgo, tres categorías.
- **Índice de Masa Corporal (IMC):** Se calculará con base en el peso y la talla, clasificando a los participantes en categorías de bajo peso, normal, sobrepeso u obesidad (grados 1, 2 o 3), según la tabla de interpretación de los resultados del IMC, del manual de la balanza HBF-514C.

3.4.1 Validez del Cuestionario

La validez del cuestionario se obtiene aplicando un plan piloto a 10 personas para verificar que la instrumento mide adecuadamente las variables del objetivo y también por medio del uso de vocabulario adecuado para la población de estudio y la aplicación del cuestionario internacional de actividad física IPAQ, que es un cuestionario ya valido.

Un estudio de Bortolozo et al. (2017) tuvo como objetivo evaluar si el Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ) es una herramienta válida para medir el gasto energético y el nivel de actividad física, comparándolo con otro instrumento de medición, el podómetro. Utilizaron pruebas de correlación, teniendo como resultados correlaciones significativas entre el número de pasos medidos con el podómetro y las calorías gastadas ($r=0,76$), así como con la escala de clasificación del nivel de actividad física ($r=0,93$), mostrando que IPAQ tiene un buen nivel de precisión para estimar el gasto energético y el nivel de actividad física.

3.4.2 Confiabilidad del Cuestionario

La confiabilidad del instrumento se obtendrá aplicando con anterioridad un plan piloto a 10 personas, para confirmar que la información que brinda es confiable y adecuada. Además, la sección 4 se aplica 3 veces por persona para aprobar que los datos de peso y talla son correctos.

Y a la vez el cuestionario internacional de actividad física IPAQ presenta una alta confiabilidad, según Palma et al. (2022) los hallazgos obtenidos a partir del cuestionario IPAQ en su versión corta en este estudio coinciden con los resultados de investigaciones realizadas en 12 países, los cuales indican que esta versión del cuestionario es una herramienta confiable para recopilar información sobre la actividad física en adultos. Además, se destaca su utilidad para

estudios de prevalencia y para generar estimaciones relevantes tanto a nivel nacional como internacional sobre los niveles de actividad física.

3.5 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

El estudio sigue un diseño no experimental transversal, dado que la recolección de datos se lleva a cabo en un solo momento, sin realizar mediciones en distintos periodos.

3.6 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Tabla 4

Objetivo específico	Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicadores	Instrumento
Describir los datos sociodemográficos de la población en estudio, mediante una encuesta.	Características sociodemográficas.	Datos de información personal como edad, género, ocupación y residencia.	Toma de datos atreves de un cuestionario.	Edad	20 a 29 años/ 30 a 39 años/ 40 a 49 años/ 50 a 59 años/ 60 años o más	Cuestionario de elaboración propia
				Género	Masculino / Femenino/ Otro	
				Ocupación	Transportista/ Oficinista	
				Lugar de residencia	Alajuela/ San José/ Heredia/ Cartago/ Puntarenas/ Guanacaste/ Limón	
Determinar el estado nutricional de la población en estudio por medio del IMC y	Estado Nutricional	Es el resultado de correlación de la ingesta de una	Tomas de medidas antropométricas (peso, talla y	IMC	Bajo peso Normal	Balanza Tallímetro Cinta métrica

Objetivo específico	Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicadores	Instrumento
circunferencia abdominal.		persona y el gasto energético.	circunferencia abdominal) y cálculo de IMC y clasificación de riesgo cardiovascular.		Sobrepeso Obesidad grado 1 Obesidad grado 2 Obesidad grado 3	
				Riesgo de enfermedad cardiovascular	Bajo riesgo Riesgo incrementado Alto riesgo	
Conocer los hábitos alimentarios de transportistas y personal de oficina, mediante una encuesta y una frecuencia de consumo.	Hábitos alimentarios	Esquemas de comportamiento relacionados con la elaboración, elección e ingesta de alimentos	Preguntas del cuestionario y frecuencia de consumo	Tiempos de comida	Menos de 3 tiempos / 3 tiempos/ 4 tiempos/ 5 tiempos/ Más de 5 tiempos.	Cuestionario y frecuencia de consumo.
				Consumo de agua diario	No consume/ 1-3 vasos de agua/ 4-6 vasos de agua/ 8 o más vasos	

Objetivo específico	Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicadores	Instrumento
				Consumo de alimentos fuera de casa o por pedido	No consume/ 1 a 2 veces por semana/ 1 a 2 veces por semana/ 3 a 4 veces por semana/ 5 a 6 veces por semana/ Todos los días	
				Bebidas que consume	Agua natural/ Agua saborizada con azúcar/ Agua saborizada sin azúcar/ Refrescos naturales con azúcar/ Refrescos naturales sin azúcar/ Infusiones (Tés) con azúcar / Infusiones (Tés) sin azúcar/ Gaseosas/	

Objetivo específico	Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicadores	Instrumento
					Gaseosas sin azúcar/ Café con azúcar/ Café sin azúcar/ Otros	
				Método de cocción	Al horno, Freidora de aire/ Al vapor/ Frito/ A la plancha/ Hervidos	
				Tipo de grasa para cocinar	Aceite vegetal/ Aceite de oliva/ Aceite de coco/ Aceite en Spray/ Mantequilla/ Margarina/ Manteca de cerdo	
				Sal en alimentos ya preparados	Si/ No/ En Ocasiones	
				Endulzantes	Azúcar/ Edulcorante/ Ninguno	

Objetivo específico	Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicadores	Instrumento
				Frecuencia en que consumo los alimentos	Nunca/ 1 a 2 veces al mes/ 1 a 2 veces a la semana/ 3 a 4 veces a la semana/ 1 a 2 veces al día/ 3 o más veces al día	
Medir el nivel de actividad física que realizan ambas poblaciones, por medio del cuestionario internacional de actividad física (IPAQ).	Actividad Física	Movimiento corporal que produce gasto energético producido por los músculos esquelético.	Cuestionario de actividad física IPAQ	Días que realiza actividad física intensa	Ninguno/ 1 día/ 2 días/ 3 días/ 4 días/ 5 días/ 6 días/ 7días	Cuestionario de actividad física IPAQ
				Tiempo que dedica al día a la actividad física intensa	10 a 20min/ 30 a 40min/ 50 a 60min/ Más de 60min	
				Días que realiza actividad física moderada	Ninguno/ 1 día/ 2 días/ 3 días/ 4 días/ 5 días/ 6 días/ 7días	
				Tiempo que dedica al día a	10 a 20min/ 30 a 40min/ 50 a	

Objetivo específico	Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicadores	Instrumento
				la actividad física moderada	60min/ Más de 60min	
				Días que realiza actividad física ligera (caminar)	Ninguno/ 1 día/ 2 días/ 3 días/ 4 días/ 5 días/ 6 días/ 7días	
				Tiempo que dedica al día a la actividad física ligera (caminar)	10 a 20min/ 30 a 40min/ 50 a 60min/ Más de 60min	
				Tiempo que pasa sentado	10 a 20min/ 30 a 40min/ 50 a 60min/ Más de 60min	

Fuente: Elaboración propia, 2024.

3.7 PLAN PILOTO

El plan piloto se elaboró con una muestra total de 10 adultos, de la provincia de Alajuela, de los cuales 5 son transportistas y 5 oficinistas.

El cuestionario se realizó de manera presencial a cada una de las personas encuestadas, donde se les explicaba el consentimiento, el cual se llevaba impreso para la obtención de la firma de cada uno de los encuestados, como prueba de conformidad a participar en el estudio y además se les leía cada una de las preguntas del instrumento a las personas que no sabían leer, con mucho cuidado para no inducirlos a una respuesta, y a los otros participantes se le enviaba un link de un formulario en form para que llegara la encuesta. Además, al finalizar el cuestionario se realizaban las mediciones de peso y talla (las medidas se toman 3 veces para tener una mayor exactitud de los datos), estas medidas se tomaban en espacios que brindaban las personas encuestadas o la empresa, como la sala de la casa de cada uno de ellos, el comedor o alguna oficina desocupada de la empresa, donde se colocaban los instrumentos de medición en espacios planos y sobre paredes rectas, para las mediciones antropométricas y posteriormente se calculaba el IMC, aproximadamente tomaba de 20 a 30min.

Un problema encontrado con la aplicación del plan piloto es el tiempo limitado que tienen ambas poblaciones para participar en el estudio, debido a que algunos las empresas donde trabajan solo lo permiten realizar en el tiempo de almuerzo. Una solución posible es que el consentimiento en su totalidad se agregue en el cuestionario y se les presente una respuesta luego del consentimiento de opción múltiple donde indique si aceptan o no participar en el estudio, para que la persona no tenga que escribir su nombre, cedula y firmar, y así reducir un poco de tiempo en la aplicación del cuestionario.

3.8 PROCEDIMIENTOS DE RECOLECCION DE DATOS

Primero, se procede a enviar el cuestionario a revisión por parte de la tutora y lectora, donde ambas transmiten sugerencias de mejora para el cuestionario, posteriormente aplicadas estas mejoras, se espera la aprobación de ambas para la aplicación del cuestionario.

Segundo, para la aplicación del cuestionario, se seleccionan empresas vinculadas a las ocupaciones en estudio, gestionando previamente los permisos necesarios para llevar a cabo la investigación. Además, se contacta a personas externas a estas empresas que cumplan con los criterios de inclusión, las cuales fueron reclutadas a través de una publicación en redes sociales. En dicha publicación, se explicó el propósito del estudio, así como los criterios de inclusión y exclusión, invitando a los interesados a participar.

A cada participante se le proporciona un enlace a un formulario que incluye, en primer lugar, el consentimiento informado y, posteriormente, el cuestionario con preguntas sobre tres variables: datos sociodemográficos, hábitos alimentarios y actividad física. La aplicación del cuestionario sigue el mismo procedimiento utilizado en la prueba piloto, considerando tanto a quienes tienen dificultades para leer como a quienes no. Durante el llenado del formulario, estuve presente para brindar apoyo y leer las preguntas a quienes lo necesitaron, asegurándome de no influir en sus respuestas, con el fin de garantizar una adecuada recolección de datos.

Y luego las medidas antropométricas como la circunferencia abdominal con un centímetro de marca SECA, la talla se toma con un tallímetro de pared que va 0cm a 200cm y se solicita a cada participante mantenerse en una posición recta con las manos a los lados y sin calzado y el peso se toma con una balanza portátil de medición composición corporal de la marca OMRON (para el cálculo del IMC).

3.9 ORGANIZACIÓN DE LOS DATOS

Una vez recopilados los datos del cuestionario, se procede a su organización en una base de datos en Excel, donde se tabulan siguiendo el orden de las preguntas. A partir de esta base de datos, se generan gráficos y tablas para el análisis de la información.

3.10 ANALISIS DE DATOS

El análisis de los datos se divide en dos aspectos univariados y bivariados:

- **Análisis Univariado:** En este caso los datos son analizados por medio de los gráficos y tablas dinámicas con su correspondiente estructura, descripción y análisis.
- **Análisis Bivariados:** Este análisis es para establecer la comparación entre las variables de estudio, por medio de un nivel de significancia de 0,05, el valor P y una prueba de chi cuadrado, la cual es una prueba de independencia o relación, que permite determinar si existe una asociación estadísticamente significativa entre variables categóricas y proporcionando una base sólida para tomar decisiones fundamentadas en el análisis de datos.

CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

4.1 GENERALIDADES

A continuación, se presentan los resultados obtenidos en la investigación.

4.1.1 Datos sociodemográficos.

Tabla 5

Datos sociodemográficos, según la ocupación, Costa Rica.

Características	Ocupación			
	Oficinista	%	Transportista	%
Edades				
20 a 29 años	20	41.67%	7	14.58%
30 a 39 años	18	37.50%	18	37.50%
40 a 49 años	5	10.42%	11	22.92%
50 a 59 años	5	10.42%	12	25.00%
Género				
Femenino	30	62.50%	5	10.42%
Masculino	18	37.50%	43	89.58%
Residencia				
Alajuela	24	50.00%	20	41.67%
San José	9	18.75%	2	4.17%
Heredia	3	6.25%	3	6.25%
Cartago	3	6.25%	4	8.33%
Puntarenas	3	6.25%	4	8.33%
Guanacaste	3	6.25%	9	18.75%
Limón	3	6.25%	6	12.50%

Fuente: Elaboración propia, 2024.

La tabla 5 muestra, que la mayoría de la población encuestada, se encuentra entre los 20 a 39 años. Además, que hay una mayor población masculina transportista y femenina oficinista, y la residencia con mayor respuesta en ambas poblaciones es la provincia de Alajuela.

4.1.2 Estado nutricional.

Tabla 6

Estado nutricional, según ocupación, Costa Rica.

Estado nutricional	Ocupación			
	Oficinista	%	Transportista	%
Clasificación del IMC				
Bajo peso	1	2.08%	0	0.00%
Normal	11	22.92%	10	20.83%
Sobrepeso	24	50.00%	18	37.50%
Obesidad I	8	16.67%	17	35.42%
Obesidad II	1	2.08%	0	0.00%
Obesidad III	3	6.25%	03	6.25%
Clasificación de la circunferencia abdominal				
Normal	26	54.17%	10	20.83%
Riesgo elevado	10	20.83%	17	35.42%
Riesgo muy elevado	12	25.00%	21	43.75%

Fuente: Elaboración propia, 2024.

La tabla 6, en cuanto a la clasificación del IMC, se observa que la mayoría de los oficinistas se concentran en las categorías de sobrepeso y normal. Por otro lado, los transportistas tienen una distribución más pronunciada hacia categorías de obesidad, especialmente obesidad.

En la clasificación de la circunferencia abdominal, se aprecia que un mayor número de oficinistas tiene una circunferencia abdominal normal, mientras que en los transportistas predomina el riesgo muy elevado. Esto indica una tendencia hacia un mayor riesgo asociado a la distribución de grasa abdominal en los transportistas en comparación con los oficinistas.

4.1.3 Hábitos alimentarios.

Tabla 7

Hábitos alimentarios, según la ocupación, Costa Rica.

Hábitos alimentarios	Ocupación			
	Oficinista	%	Transportista	%
¿Indique cuántos tiempos de comida realiza al día regularmente?				
Menos de 3 tiempos	2	4.17%	9	18.75%
3 tiempos	16	33.33%	18	37.50%
4 tiempos	14	29.17%	14	29.17%
5 tiempos	13	27.08%	7	14.58%
Más de 5 tiempos	3	6.25%	-	-
¿Indique la cantidad de agua que consume al día (vasos de 250ml)?				
No consume	7	14.58%	2	4.17%
1-3 vasos de agua	11	22.92%	15	31.25%
4-6 vasos de agua	15	31.25%	16	33.33%
8 o más vasos al día	15	31.25%	15	31.25%
¿Indique cuántas veces a la semana consume alimentos fuera de casa?				
1 a 2 veces a la semana	30	62.50%	14	29.17%
3 a 4 veces a la semana	12	25.00%	10	20.83%
5 a 6 veces a la semana	-	-	9	18.75%
No consume	5	10.42%	5	10.42%
Todos los días	1	2.08%	10	20.83%
¿Indique qué bebida prefiere consumir cuando tiene sed o para acompañar sus comidas?				
Agua natural	23	47.92%	19	39.58%
Agua saborizada con azúcar	1	2.08%	1	2.08%
Agua saborizada sin azúcar	2	4.17%	0	0.00%
Refrescos naturales con azúcar	5	10.42%	8	16.67%
Refrescos naturales sin azúcar	1	2.08%	1	2.08%
Infusiones (Tés) con azúcar	4	8.33%	9	18.75%
Infusiones (Tés) sin azúcar	4	8.33%	3	6.25%
Gaseosas	1	2.08%	2	4.17%
Gaseosas sin azúcar	3	6.25%	3	6.25%
Café con azúcar	1	2.08%	-	-
Café sin azúcar	1	2.08%	1	2.08%
Otros	2	4.17%	1	2.08%

Hábitos alimentarios	Ocupación			
	Oficinista	%	Transportista	%
¿Indique cuáles son los dos tipos de grasa que utiliza con mayor frecuencia para preparar sus comidas?				
Al horno	4	8.33%	6	12.50%
Freidora de aire	23	47.92%	13	27.08%
Al vapor	6	12.50%	2	4.17%
Frito	26	54.17%	42	87.50%
A la plancha	19	39.58%	19	39.58%
Hervido	18	37.50%	14	29.17%
¿Indique cuáles son los dos tipos de grasa que utiliza con mayor frecuencia para preparar sus comidas?				
Aceite de oliva	4	8.33%	7	14.58%
Aceite en Spray	10	20.83%	1	2.08%
Aceite vegetal	20	41.67%	19	39.58%
Manteca de cerdo	1	2.08%	7	14.58%
Mantequilla	7	14.58%	8	16.67%
Margarina	6	12.50%	6	12.50%
¿Indique si agrega sal a los alimentos ya preparados?				
Si	11	22.92%	9	18.75%
No	28	58.33%	30	62.50%
En ocasiones	9	18.75%	9	18.75%
¿Indique qué utiliza para endulzar sus bebidas?				
Azúcar	24	50.00%	34	70.83%
Edulcorante o sustitutos de azúcar	12	25.00%	6	12.50%
Ninguno	12	25.00%	8	16.67%

Fuente: Elaboración propia, 2024.

En cuanto al consumo de alimentos fuera de casa, los transportistas presentan una mayor frecuencia diaria (10 personas) y de 5 a 6 veces por semana (9 personas), mientras que los oficinistas consumen principalmente 1 a 2 veces por semana (30 personas). Ambos grupos tienen una proporción similar de quienes no consumen alimentos fuera de casa (5 personas). Respecto al uso de grasas, el aceite vegetal predomina en ambos grupos, aunque los oficinistas destacan en el uso de aceite en spray (10 frente a 1 transportista) y los transportistas en el uso de manteca de cerdo (7 frente a 1 oficinista).

Tabla 8*Frecuencia de consumo, según la ocupación de los participantes, Costa Rica.*

Frecuencia de consumo	Ocupación			
	Oficinista	%	Transportista	%
Frecuencia de consumo: [Leche descremada]				
1 a 2 veces a la semana	7	14.58%	1	2.08%
1 a 2 veces al día	3	6.25%	-	-
1 a 2 veces al mes	8	16.67%	4	8.33%
3 a 4 veces a la semana	2	4.17%	2	4.17%
3 o más veces al día	1	2.08%	-	-
Nunca	27	56.25%	41	85.42%
Frecuencia de consumo: [Frutas]				
1 a 2 veces a la semana	13	27.08%	14	29.17%
1 a 2 veces al día	4	8.33%	3	6.25%
1 a 2 veces al mes	10	20.83%	23	47.92%
3 a 4 veces a la semana	17	35.42%	6	12.50%
3 o más veces al día	1	2.08%	1	2.08%
Nunca	3	6.25%	1	2.08%
Frecuencia de consumo: [Cereales de desayuno no azucarados]				
1 a 2 veces a la semana	4	8.33%	-	-
1 a 2 veces al día	1	2.08%	-	-
1 a 2 veces al mes	5	10.42%	5	10.42%
3 a 4 veces a la semana	-	-	1	2.08%
3 o más veces al día	3	6.25%	-	-
Nunca	35	72.92%	42	87.50%
Frecuencia de consumo: [Galletas azucaradas]				
1 a 2 veces a la semana	12	25.00%	10	20.83%

Frecuencia de consumo	Ocupación			
	Oficinista	%	Transportista	%
1 a 2 veces al día	1	2.08%	2	4.17%
1 a 2 veces al mes	27	56.25%	11	22.92%
3 a 4 veces a la semana	2	4.17%	9	18.75%
3 o más veces al día	1	2.08%	2	4.17%
Nunca	5	10.42%	14	29.17%
Frecuencia de consumo: [Galletas bajas en azúcar]				
1 a 2 veces a la semana	18	37.50%	17	35.42%
1 a 2 veces al día	1	2.08%	4	8.33%
1 a 2 veces al mes	21	43.75%	9	18.75%
3 a 4 veces a la semana	3	6.25%	5	10.42%
Nunca	5	10.42%	13	27.08%
Frecuencia de consumo: [Panes altos en calorías]				
1 a 2 veces a la semana	8	16.67%	9	18.75%
1 a 2 veces al día	-	-	9	18.75%
1 a 2 veces al mes	34	70.83%	13	27.08%
3 a 4 veces a la semana	-	-	3	6.25%
3 o más veces al día	-	-	1	2.08%
Nunca	6	12.50%	13	27.08%
Frecuencia de consumo: [Panes bajos en calorías]				
1 a 2 veces a la semana	10	20.83%	5	10.42%
1 a 2 veces al día	1	2.08%	2	4.17%
1 a 2 veces al mes	24	50.00%	13	27.08%
3 a 4 veces a la semana	2	4.17%	3	6.25%
3 o más veces al día	0	0.00%	1	2.08%
Nunca	11	22.92%	24	50.00%
Frecuencia de consumo: [Repostería]				
1 a 2 veces a la semana	19	39.58%	9	18.75%

Frecuencia de consumo	Ocupación			
	Oficinista	%	Transportista	%
1 a 2 veces al día	1	2.08%	5	10.42%
1 a 2 veces al mes	20	41.67%	12	25.00%
3 a 4 veces a la semana	4	8.33%	5	10.42%
3 o más veces al día	-	-	2	4.17%
Nunca	4	8.33%	15	31.25%

La Tabla 8 muestra que la mayoría de los transportistas no consume leche descremada (41 personas), en contraste con los oficinistas, quienes presentan una mayor diversidad en las frecuencias de consumo.

El consumo de frutas y cereales no azucarados también revela diferencias: los transportistas consumen frutas ocasionalmente (1 a 2 veces al mes, con 23 personas), mientras que los oficinistas tienen un patrón más equilibrado. En cereales, el consumo es escaso en ambos grupos, predominando "nunca" como respuesta. En cuanto a panes, los oficinistas consumen ocasionalmente panes bajos y altos en calorías, mientras que los transportistas destacan por no consumir panes bajos en calorías (24 personas). El consumo de repostería es más diverso entre los oficinistas, mientras que 15 transportistas nunca la consumen. Estos resultados reflejan cómo los hábitos alimentarios difieren según la ocupación, influenciados por patrones laborales y estilos de vida.

4.1.4 Nivel de Actividad Física.

Tabla 9

Frecuencia de la realización de actividad física, según la ocupación, Costa Rica.

Frecuencia de realización de actividad física	Ocupación			
	Oficinista	%	Transportista	%
Intensa				
Ningún día	22	45.83%	22	45.83%
1 día	5	10.42%	1	2.08%
2 días	6	12.50%	9	18.75%
3 días	3	6.25%	5	10.42%
4 días	8	16.67%	3	6.25%
5 días	2	4.17%	6	12.50%
6 días	-	-	-	-
7 días	2	4.17%	2	4.17%
Moderada				
Ningún día	27	56.25%	24	50.00%
1 día	4	8.33%	5	10.42%
2 días	9	18.75%	10	20.83%
3 días	4	8.33%	5	10.42%
4 días	2	4.17%	3	6.25%
5 días	1	2.08%	1	2.08%
6 días	-	-	-	-
7 días	1	2.08%	-	-
Ligera				
Ningún día	9	18.75%	14	29.17%

Frecuencia de realización de actividad física	Ocupación			
	Oficinista	%	Transportista	%
1 día	6	12.50%	5	10.42%
2 días	5	10.42%	8	16.67%
3 días	3	6.25%	6	12.50%
4 días	7	14.58%	3	6.25%
5 días	9	18.75%	3	6.25%
6 días	1	2.08%	3	6.25%
7 días	8	16.67%	6	12.50%

Fuente: Elaboración propia, 2024.

La tabla 9 indica, que, en actividad intensa, la mitad de los transportistas no la realizan, mientras que los oficinistas muestran una distribución más equitativa en los distintos días de práctica. En actividad moderada, más de la mitad de los oficinistas no la realizan, mientras que los transportistas presentan una mayor participación en 2 o más días. En actividad ligera, los transportistas son más propensos a no realizarla (29.17%), mientras que los oficinistas tienden a distribuir su práctica de manera más uniforme a lo largo de la semana.

Tabla 10

Tiempo en minutos determinado para la realización de actividad física intensa, moderada y ligera, según la ocupación, Costa Rica.

Tiempo en minutos de actividad física	Ocupación	
	Oficinista	Transportista
Intensa		
Promedio	34	34
Mínimo	0	0
Máximo	200	180
Moderada		
Promedio	21	21
Mínimo	0	0
Máximo	120	90
Ligera		
Promedio	30	26
Mínimo	0	0
Máximo	120	60
Sedentarismo		
Promedio	525	558
Mínimo	330	360
Máximo	840	720

Fuente: Elaboración propia, 2024.

En la tabla 10 se expresa, que el tiempo dedicado a la actividad física muestra similitudes y diferencias entre ambos grupos ocupacionales. En actividad intensa y moderada, los oficinistas

y transportistas tienen el mismo tiempo promedio (34 y 21 minutos, respectivamente). En el caso de la actividad ligera, los oficinistas dedican más tiempo en promedio que los transportistas. Y en cuanto al sedentarismo, los transportistas pasan más tiempo en esta condición, alcanzando un mínimo y un máximo más elevados en comparación con los oficinistas.

Tabla 11

Diagnóstico de los niveles de actividad física según los criterios establecidos por el Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ), de acuerdo con la ocupación, Costa Rica.

Nivel de actividad física	Ocupación			
	Oficinista	%	Transportista	%
Actividad Física				
Bajo (Categoría 1)	23	47.92%	22	45.83%
Moderado (Categoría 2)	14	29.17%	15	31.25%
Alto (Categoría 3)	11	22.92%	11	22.92%
Sedentarismo				
Conducta sedentaria	40	83.33%	45	93.75%
Sin conducta sedentaria	8	16.67%	3	6.25%

Fuente: Elaboración propia, 2024.

Los niveles de actividad física presentan diferencias entre oficinistas y transportistas. En ambos grupos, la mayoría se encuentra en la categoría de actividad baja, con valores similares (47.92% en oficinistas y 45.83% en transportistas). Sin embargo, un mayor porcentaje de transportistas que oficinistas en el nivel moderado (31.25% vs. 29.17%), mientras que el

porcentaje de quienes realizan actividad física alta es idéntico en ambos grupos. En cuanto al sedentarismo, la mayoría de los participantes en ambas ocupaciones presentan una conducta sedentaria, siendo más prevalente entre los transportistas. Estos resultados muestran que el sedentarismo es un factor predominante en ambos grupos, lo que podría estar relacionado con las exigencias laborales.

4.1.5 *Comparación del estado nutricional de transportistas y personal de oficina.*

Tabla 12

Comparación del estado nutricional de transportistas y personal de oficina.

Variable	Estadístico Chi Cuadrado	Valor P	Interpretación
Clasificación del IMC	33.0970	0.0000	Hay diferencias
Clasificación de la circunferencia abdominal	13.0270	0.0450	Hay diferencias

Fuente: Elaboración propia, 2024.

El análisis muestra diferencias significativas en el estado nutricional entre transportistas y personal de oficina. En la clasificación del IMC, el Chi Cuadrado fue de 33.0970 ($p = 0.0000$), y para la circunferencia abdominal, 13.0270 ($p = 0.0450$), evidenciando disparidades entre ambos grupos ocupacionales

4.1.6 Comparación de los hábitos de alimentación de transportistas y personal de oficina.

Tabla 13

Comparación de los hábitos de alimentación de transportistas y personal de oficina.

Variable	Estadístico Chi Cuadrado	Valor P	Interpretación
¿Indique cuántos tiempos de comida realiza al día regularmente?	9.3722	0.0505	No hay diferencias
¿Indique la cantidad de agua que consume al día en vasos de 250ml?	3.4254	0.3223	No hay diferencias
¿Indique cuántas veces a la semana consume alimentos fuera de casa	22.3636	0.0005	Hay diferencias
¿Indique qué bebida prefiere consumir cuando tiene sed o para acompañar sus comidas?	6.8059	0.8891	No hay diferencias
¿Indique cuáles son los dos principales métodos de cocción que utiliza?	11.1681	0.0560	No hay diferencias
¿Indique cuáles son los dos tipos de grasa que utiliza con mayor frecuencia para preparar sus comidas?	16.4105	0.0065	Hay diferencias
¿Indique si agrega sal a los alimentos ya preparados?	0.2690	0.9560	No hay diferencias
¿Indique qué utiliza para endulzar sus bebidas?	4.5241	0.0985	No hay diferencias
Frecuencia de consumo: [Leche entera]	4.5714	0.5242	No hay diferencias
Frecuencia de consumo: [Leche semidescremada]	5.4570	0.3633	No hay diferencias
Frecuencia de consumo: [Leche descremada]	12.7157	0.0120	Hay diferencias
Frecuencia de consumo: [Yogurt natural]	4.6919	0.4493	No hay diferencias
Frecuencia de consumo: [Yogurt descremado]	3.3949	0.4953	No hay diferencias
Frecuencia de consumo: [Yogurt griego]	5.4500	0.1724	No hay diferencias

Variable	Estadístico Chi Cuadrado	Valor P	Interpretación
Frecuencia de consumo: [Yogur azucarado]	3.4118	0.5462	No hay diferencias
Frecuencia de consumo: [Quesos bajos en grasa (Turrialba, cottage, ricotta)]	1.9860	0.8626	No hay diferencias
Frecuencia de consumo: [Quesos altos en grasa]	4.5429	0.4963	No hay diferencias
Frecuencia de consumo: [Huevos]	2.1980	0.8546	No hay diferencias
Frecuencia de consumo: [Carne de res]	1.4220	0.9440	No hay diferencias
Frecuencia de consumo: [Carne de cerdo]	6.8525	0.2159	No hay diferencias
Frecuencia de consumo: [Pescado]	3.8694	0.6427	No hay diferencias
Frecuencia de consumo: [Mariscos]	7.8145	0.1399	No hay diferencias
Frecuencia de consumo: [Pollo]	2.4370	0.8731	No hay diferencias
Frecuencia de consumo: [Verduras harinosas]	3.1238	0.7371	No hay diferencias
Frecuencia de consumo: [Vegetales]	7.9134	0.1529	No hay diferencias
Frecuencia de consumo: [Frutas]	11.5620	0.0355	Hay diferencias
Frecuencia de consumo: [Semillas]	4.8333	0.4713	No hay diferencias
Frecuencia de consumo: [Cereales]	10.1186	0.0640	No hay diferencias
Frecuencia de consumo: [Cereales de desayuno azucarados]	4.4727	0.3738	No hay diferencias
Frecuencia de consumo: [Cereales de desayuno no azucarados]	9.6364	0.0385	Hay diferencias
Frecuencia de consumo: [Leguminosas]	7.8797	0.1764	No hay diferencias

Variable	Estadístico Chi Cuadrado	Valor P	Interpretación
Frecuencia de consumo: [Galletas azucaradas]	16.3030	0.0040	Hay diferencias
Frecuencia de consumo: [Galletas bajas en azúcar]	10.6841	0.0240	Hay diferencias
Frecuencia de consumo: [Panes altos en calorías]	25.0207	0.0005	Hay diferencias
Frecuencia de consumo: [Panes bajos en calorías]	11.2988	0.0255	Hay diferencias
Frecuencia de consumo: [Repostería]	16.7176	0.0035	Hay diferencias
Frecuencia de consumo: [Dulces]	5.7718	0.3418	No hay diferencias

Fuente: Elaboración propia, 2024.

Entre las variables con diferencias significativas destaca el consumo de alimentos fuera de casa, con un valor p de 0.0005, lo que indica que transportistas y oficinistas tienen patrones distintos en esta práctica. Asimismo, la frecuencia de consumo de leche, frutas, cereales de desayuno, galletas, panes, también muestran diferencias significativas, evidencia que este hábito alimentario difiere entre ambos grupos.

Por otro lado, el resto de las variables analizadas no muestran diferencias significativas entre transportistas y oficinistas. Estas similitudes sugieren que, aunque algunos hábitos alimentarios difieren, hay una considerable homogeneidad en otros patrones de consumo entre ambos grupos.

4.1.7 *Comparación del nivel de actividad física de los transportistas y personal de oficina.*

Tabla 14

Comparación del nivel de actividad física según el cuestionario internacional de actividad física (IPAQ), de los transportistas y personal de oficina

Variable	Estadístico Chi Cuadrado	Valor P	Interpretación
Nivel de actividad física	0.0567	0.9730	No hay diferencias

Fuente: Elaboración propia, 2024.

El estadístico de Chi cuadrado es 0.0567 y el valor p asociado es 0.9730, que es muy superior al nivel de significancia típico (0.05). Esto implica que las diferencias observadas en el nivel de actividad física entre los dos grupos podrían deberse al azar, y no a una variación real en los patrones de actividad física entre transportistas y oficinistas.

CAPÍTULO V: DISCUSIÓN E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

5.1 DISCUSIÓN E INTERPRETACIÓN O EXPLICACIÓN DE LOS RESULTADOS

En este capítulo se presenta la discusión de los resultados obtenidos en la investigación, acompañada de referencias bibliográficas que permiten un análisis más profundo y adecuado.

5.1.1 *Datos sociodemográficos.*

De acuerdo con los resultados derivados sobre los datos sociodemográficos de ambas poblaciones en estudio, se obtiene:

Se observa una mayor población masculina que femenina. Los oficinistas se agrupan principalmente en el rango de edad de 20 a 39 años, mientras que los transportistas se encuentran en el rango de 30 a 59 años. Según el INEC (2024), muestra en una encuesta de empleo aplicada al primer trimestre del 2024, que 63.1% de tasa de ocupación por sexo son hombres y un 39.9% son mujeres y más del 50% ambos sexos se encuentran en edades 35 a 44 años y 45 a 49 años.

Esto indica que hay una mayor población laboral masculina en Costa Rica, lo cual se evidencia en el estudio, y que poblaciones estudiadas se encuentran en los rangos de edad donde la tasa de ocupación es más alta.

En la población estudiada de transportistas y personal de oficina, se identificaron trabajadores de ambas ocupaciones en todas las provincias de Costa Rica, aunque la mayoría reside en la Gran Área Metropolitana. Esto coincide con un estudio realizado por el INEC (2024), sobre la población ocupada según características de empleo, el cual indica que el sector de transporte y almacenamiento tiene una mayor concentración en zonas urbanas que en áreas rurales. De manera similar, la población dedicada a actividades profesionales, administrativas y de apoyo, así como a la administración pública, también se encuentra principalmente en zonas urbanas, aunque ambas ocupaciones están presentes en ambas áreas.

5.1.2 Estado nutricional.

Con base en los resultados de esta investigación, se observa que más de la mitad de los transportistas presentan un riesgo elevado de padecer enfermedades cardiovasculares, dado que su circunferencia abdominal excede los valores recomendados. Además, una gran proporción de esta población se encuentra en un estado nutricional inadecuado, con diagnósticos de sobrepeso, obesidad grado I y obesidad grado III. Esto sugiere que el estado nutricional de los transportistas está estrechamente vinculado con la acumulación de grasa abdominal, un factor de riesgo clave para el desarrollo de síndrome metabólico, hipertensión y diabetes tipo 2.

Los hallazgos de este estudio concuerdan con lo reportado por Arratia et al. (2020), quienes señalan que los operadores del transporte público, debido a sus condiciones laborales, están expuestos a hábitos alimentarios inadecuados, insuficientes horas de sueño y actividad física casi nula. Estas condiciones contribuyen a la alta prevalencia de sobrepeso y obesidad en este grupo ocupacional, problemas que tienden a agravarse con el paso del tiempo. Lo anterior indica que los transportistas no solo tienen un alto riesgo de desarrollar enfermedades crónicas, sino que también pueden experimentar dificultades para modificar sus hábitos debido a la naturaleza de su trabajo.

En el caso de los oficinistas, menos de la mitad de la población presenta un riesgo elevado de enfermedades cardiovasculares según la clasificación de la circunferencia abdominal. Sin embargo, un porcentaje significativo muestra un estado nutricional inadecuado, con niveles de sobrepeso y obesidad de grado variable. Esto indica que no todos los individuos con sobrepeso presentan altos niveles de grasa abdominal, lo que sugiere que algunos pueden tener una estructura corporal robusta sin acumular grasa en la región abdominal.

Hernández et al. (2019), en un estudio realizado en trabajadores administrativos y de servicio del Centro Universitario, encontraron una alta prevalencia de sobrepeso y obesidad en este grupo. Estos resultados, al igual que los de la presente investigación, ponen en evidencia la problemática de salud en el personal de oficina, cuyo estilo de vida sedentario contribuye al aumento de peso. Si bien los oficinistas pueden tener mayor acceso a opciones alimentarias variadas y oportunidades para realizar actividad física fuera del horario laboral, el sedentarismo prolongado sigue siendo un factor determinante en su estado nutricional.

En general, los datos reflejan que ambas poblaciones presentan riesgos para su salud. Aguilar et al. (2021) señala la asociación entre medidas antropométricas elevadas, como el IMC y la circunferencia abdominal, son factores que contribuyen significativamente al desarrollo de enfermedades crónicas. Mantener ambos parámetros dentro de los rangos recomendados reduce la probabilidad de padecer patologías asociadas y favorece el bienestar general a largo plazo. Por lo tanto, es fundamental implementar estrategias de prevención y promoción de la salud dirigidas a estos grupos, enfocadas en mejorar sus hábitos alimentarios, fomentar la actividad física y mitigar los efectos del sedentarismo en el entorno laboral.

5.1.3 *Hábitos de alimentación.*

Los hábitos alimentarios observados en los transportistas y el personal de oficina indican que la mayoría de ambas poblaciones realiza tres tiempos de comida. Sin embargo, existen algunos casos, especialmente entre los transportistas, que consumen menos de tres tiempos de comida. Solo una parte de ambas poblaciones realiza cinco tiempos o más. Algunos de estos tiempos realizados fuera de casa o por pedidos por plataformas virtuales. Los autores Tanaka et al.

(2021), indican en su artículo que las horas extensas de trabajo podrían estar asociadas con comportamientos dietéticos no saludables, como saltarse comidas o consumir comida rápida. Esto demuestra que la situación laboral puede influir en cuanto a los tiempos de comida que realiza al día la persona y la calidad de comida que consume diariamente.

Otros datos de hábitos alimentarios que muestra el estudio, es el alto consumo de agua diario de ambas poblaciones y la elección de esta bebida como preferida para el consumo. Según Fernández et al. (2024), la Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria (EFSA) sugiere que los adultos consuman entre 2,0 y 2,5 litros de agua al día, dependiendo de su sexo. De esta cantidad, se estima que aproximadamente el 75% al 80% debe provenir de agua y otras bebidas, mientras que el 20% al 25% restante debería obtenerse a través de los alimentos. Lo cual muestra que parte de las poblaciones en estudio presentan un consumo de agua adecuado, al consumir 8 o más vasos de agua al día.

Pero, también se presentan casos de transportistas y oficinistas que consumen gaseosas o bebidas con azúcar. El autor Gómez et al. (2019), indica que en los hábitos alimentarios de la población urbana costarricense, las bebidas azucaradas, como las gaseosas, constituyen una fuente importante de azúcares añadidos en la dieta, aunque también se observa un consumo significativo de agua como bebida preferida. Este artículo presenta resultados semejantes a los de la investigación, al indicar que los costarricenses consumen bebidas azucaradas, pero destacando que la bebida más usual es el agua.

En cuanto al método de cocción, ambas poblaciones prefieren el método frito para preparar sus alimentos, aunque también recurren a opciones más saludables, como la freidora de aire y la plancha, en segundo lugar. Esto se relaciona con el tipo de grasa utilizada en la preparación de las comidas, ya que más de la mitad de ambas poblaciones emplea aceite vegetal, siendo este uno

de los aceites más utilizados para freír alimentos, como lo indica Food Safety and Inspection Service (2024), al mostrar que freír en aceite también es una forma popular de cocinar en las cocinas domésticas. Sin embargo, freír en aceite caliente puede ser extremadamente peligroso.

En el caso del uso de sal en alimentos ya preparados, es un hábito que no presentan casi estas poblaciones en el estudio, debido que solo 20 personas indicaron que si se agregan sal a los alimentos ya preparados. Al contrario del uso de azúcar para endulzar las bebidas de consumo, que más de la mitad de las poblaciones en estudio indicaron que endulzan sus bebidas con azúcar. La OPS (2025) indican que las personas americanas, hasta los niños consumen hasta el triple de esta cantidad que la OMS recomienda y todos los grupos de edad, incluso los niños. Aunque la investigación indica que hábito de agregar sal a los alimentos preparados no es común, esto no significa necesariamente que el consumo total de sodio sea bajo, el sodio puede estar presente en la dieta de los transportistas y personal de oficina a través de otros alimentos, como productos procesados o comidas preparadas.

La OMS (2023), recomienda que los adultos consuman menos de 5 gramos de sal al día (1 cucharadita) y que la ingesta de azúcares libres no supere el 10% de la ingesta calórica total, para obtener beneficios adicionales para la salud. Aunque con estos datos no podemos confirmar que los transportistas y oficinistas cumplan con estas recomendaciones, pero el hecho de que más de la mitad de los participantes endulcen sus bebidas con azúcar sugiere una posible tendencia al consumo elevado de azúcares libres.

Más si se relaciona este punto con el consumo que tienen ambas poblaciones de galletas, panes, semillas, repostería y dulces, debido a que los consumen regularmente con una frecuencia de a 1 a 2 veces por mes y con una preferencia a las opciones azucaradas y altas en calorías.

La frecuencia de consumo de leche, yogur y queso muestra que más de la mitad de ambas poblaciones no consumen ningún tipo de leche, siendo esta cifra aún mayor en el caso del yogur. En cambio, el queso es consumido por la mayoría de ambas poblaciones, con una frecuencia de 1 a 2 veces por semana. El autor Rojo (2019), destaca que los lácteos son fundamentales en una dieta equilibrada, ya que aportan calcio y vitamina D esenciales para la salud ósea. Y recomienda consumir entre 2 y 4 raciones diarias de leche y productos lácteos para garantizar la biodisponibilidad del calcio en el organismo. La recomendación mencionada sugiere consumir entre 2 y 4 raciones diarias de lácteos para garantizar una ingesta adecuada de nutrientes esenciales como calcio y vitamina D. Sin embargo, según los resultados que presentas, más de la mitad de la población no consume leche y aún menos consumen yogur, lo que implica un déficit en el consumo de productos lácteos esenciales.

Amariles (2022), indica que se debe consumir al menos cinco porciones diarias de frutas y verduras para mantener una dieta equilibrada y prevenir enfermedades crónicas. La investigación expresa que, en el caso del consumo de vegetales y frutas, la frecuencia más regular es de 1 a 2 veces a la semana o de 3 a 4 veces, lo que muestra un consumo bajo diario de estos alimentos, al no consumir ni la recomendación mínima. Este patrón alimentario puede llevar a una menor ingesta de fibra, vitaminas y minerales esenciales, lo que impacta negativamente en la salud digestiva.

En un artículo de Arratia et al. (2020), señala que en los últimos años los estilos de vida han influenciado el ritmo y hábitos dietéticos, dando lugar a un verdadero cambio en poco tiempo. Y que factores que han contribuido a este cambio y los hábitos alimentarios, son: las comidas fuera de casa, el consumo de comidas rápidas, en la actualidad gran parte de la población adulta se alimenta fuera de casa, con dietas de alta densidad calórica, altos en grasas trans y saturadas.

5.1.4 Nivel de Actividad Física.

Los resultados de la variable presentada, indican que menos de la mitad de ambas poblaciones se encuentran en categoría 1 (baja) de actividad física, pero también hay otros de categoría 2 y 3. Soteriades et al. (2022), explica en su artículo que más de la mitad de los bomberos estudiados reportaron no realizar ejercicio o hacerlo de manera mínima. Este problema es consistente con estudios previos que reportan niveles preocupantemente bajos de aptitud cardiorrespiratoria en bomberos.

Esto indica que los participantes en la categoría 1 no cumplen con los 150 minutos de actividad física recomendados por semana. Además, no se puede establecer que la ocupación de transportista u oficinista influya en la práctica de ejercicio.

En el caso del sedentarismo existe una cantidad significativa de ambas poblaciones que presentan dicha conducta, lo que muestra la relación que tiene este estado con la ocupación de las poblaciones estudiadas, debido a que la mayoría de sus deberes los realizan sentados.

La salud del operador de autobús se ve afectada por diversos factores de riesgo, incluyendo la falta de horarios regulares para comer, la ausencia de un espacio adecuado para consumir alimentos de manera apropiada y la tendencia a optar por alimentos ricos en calorías. Además, otros elementos como el hábito de fumar, el estrés laboral y el estilo de vida sedentario agravan esta situación. (Arratia et al; 2020).

Cada gasto calórico que se realiza con el movimiento del cuerpo favorece a la pérdida de peso o para mantener el peso. El autor Cortez (2022), también expresa que el desbalance energético entre las calorías que se consumen y las calorías que se gastan a través del ejercicio y

de las actividades de la vida cotidiana es la principal causa de la obesidad, por lo que el cuerpo almacena el exceso de calorías en forma de grasa.

5.1.5 Comparación del estado nutricional de transportistas y personal de oficina.

La comparación del estado nutricional entre transportistas y personal de oficina revela diferencias significativas entre ambas ocupaciones, basadas en las variables del IMC y la circunferencia abdominal. El valor de 'p' en ambas variables es menor al nivel de significancia de 0.05, lo que indica diferencias estadísticamente significativas. Se observa un mayor número de casos de sobrepeso en oficinistas y de obesidad en transportistas, siendo estos últimos quienes presentan un mayor riesgo de enfermedades cardiovasculares.

Paredes et al. (2018), señala en su artículo, que no se observaron diferencias significativas respecto a las medianas del IMC de ambos grupos, al igual que el riesgo cardiovascular según circunferencia de abdominal y que el IMC se encuentra determinado por diversos factores no tradicionales, pero muy relevantes al establecer un programa de mejora de hábitos; a citarse: horarios de comidas, tiempo dedicado a la alimentación, horas y calidad del sueño, estrés laboral, entre otros. Este artículo difiere a los resultados encontrados en la investigación, debido a que, si se presentan una diferencia significativa entre ambas ocupaciones, lo que indica que la rutina laboral puede llevar a diferentes estados nutricionales. Pero que ambas poblaciones presentan en su mayoría un estado nutricional inadecuado.

Un estado nutricional inadecuado puede causar una negativa en la salud de las personas, Fonseca et al. (2020), expresa que el estado nutricional influye directamente en la salud de las personas, afectando su calidad de vida y bienestar general. La malnutrición, ya sea por déficit o

exceso de nutrientes, se asocia con un mayor riesgo de enfermedades crónicas y afectando la calidad de vida. Esta afectación en la calidad de vida de los transportistas.

El sobrepeso y la obesidad afectan gravemente la salud, ya que elevan el riesgo de desarrollar diversas enfermedades crónicas. De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (2024), estas condiciones aumentan la probabilidad de sufrir enfermedades cardiovasculares, diabetes tipo 2, problemas en el sistema musculoesquelético como la osteoartritis y ciertos tipos de cáncer, incluyendo los de mama, ovario, próstata, hígado, vesícula biliar, riñón y colon.

5.1.6 Comparación de los hábitos de alimentación de transportistas y personal de oficina.

La comparación de los hábitos de alimentación entre transportistas y personal de oficina revela diferencias significativas en varios aspectos, como el consumo de alimentos fuera de casa, que es más frecuente en los transportistas que en el personal de oficina. También se observan diferencias en el tipo de grasa utilizada para la preparación de alimentos, ya que ambas poblaciones emplean diferentes tipos de grasa. En cuanto a la frecuencia de consumo de leche descremada, frutas, cereales de desayuno no azucarados, galletas bajas en azúcar y panes bajos en calorías, los oficinistas presentan un mayor consumo de estos alimentos en comparación con los transportistas, quienes, por el contrario, consumen más galletas azucaradas, panes altos en calorías y repostería.

Las diferencias y similitudes que se encuentran en ambas poblaciones, se deben que existen diferentes determinantes que llevan a los hábitos de alimentación, dependiendo de cada persona. Los autores Barra et al. (2021) explican algunos de estos determinantes como:

- Físicos: el acceso, la educación, las capacidades personales (por ejemplo, para cocinar) y el tiempo disponible.
- Sociales: la cultura, la familia, los compañeros de trabajo y los patrones de alimentación.
- Psicológicos: el estado de ánimo, el estrés y la culpa.

También a las prácticas cotidianas de cada persona, las cuales varían según su ocupación.

Tanaka et al. (2019), indica en su artículo donde compara trabajadores, que, aunque hubo cierta evidencia de dietas poco saludables entre los trabajadores por turnos, los datos sobre la calidad de la dieta en asociación con otros factores relacionados con el trabajo, como el número de horas trabajadas, el esfuerzo físico, mental y laboral, y el apoyo en el lugar de trabajo, fueron escasos.

5.1.7 Comparación del nivel de actividad física de los transportistas y personal de oficina.

Paredes et al. (2020), explican que los niveles de actividad física están determinados por diversos factores, entre ellos el tipo de ocupación. Sin embargo, los resultados de la investigación sobre la comparación del nivel de actividad física entre transportistas y personal de oficina indican que no existen diferencias significativas entre ambas poblaciones. Esto se debe a que el valor de p obtenido es mayor a 0.05, lo que sugiere que tanto los transportistas como los oficinistas presentan niveles similares de actividad física y conducta sedentaria.

Para promover la actividad física en estas poblaciones y reducir el tiempo prolongado en posición sedentaria, se recomienda la implementación de pausas activas durante la jornada laboral. Armijos et al. (2022), describen estas pausas como periodos breves, de hasta 10 minutos, en los que se realizan ejercicios de fortalecimiento muscular, estiramientos y actividades de

adaptación cardiovascular. Su objetivo es disminuir la fatiga y el estrés laboral, además de prevenir lesiones musculares ocasionadas por el sobreuso.

Además, la promoción de la actividad física regular puede contribuir a mejorar la calidad de vida de los trabajadores. Jun et al. (2023), destacan que la actividad física moderada a intensa tiene beneficios significativos para la salud, especialmente en adultos mayores y en personas con estilos de vida sedentarios. Esto refuerza la importancia de fomentar hábitos saludables en el entorno laboral, favoreciendo el bienestar y la calidad de vida de los empleados.

CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1 CONCLUSIONES

- En conclusión, la comparación del estado nutricional, los hábitos alimentarios y la actividad física entre transportistas y personal de oficina muestra que existen diferencias significativas solo en el estado nutricional y los hábitos alimentarios, mientras que en la variable de actividad física se presenta una gran similitud entre ambos grupos.
- El estudio se realizó con participantes de todas las provincias de Costa Rica, destacando una mayor población masculina, con edades entre los 20 y 39 años. Además, se contó con un número equilibrado de participantes tanto de transportistas como de personal de oficina.
- También se concluye que ambas poblaciones presentan un estado nutricional inadecuado, evidenciado por la prevalencia de sobrepeso y obesidad, junto con altos niveles de grasa abdominal. Esto implica un mayor riesgo de enfermedades cardiovasculares, reflejado en el rango elevado de la circunferencia abdominal.
- Tanto los oficinistas como los transportistas indican la adopción de algunos hábitos alimentarios positivos, como realizar más de tres tiempos de comida diarios y consumir agua diariamente. Sin embargo, también se observan hábitos no saludables, como la preparación de alimentos mediante cocción frita y el endulzado de bebidas con azúcar, entre otros.
- Ambas poblaciones presentan un predominio en la categoría 1 de actividad física, aunque también se registran casos en las categorías 2 y 3. En cuanto al sedentarismo, la naturaleza de sus labores implica que ambos grupos pasen más de 6 horas sentados diariamente, evidenciando una conducta sedentaria.

- En relación con el estado nutricional, las diferencias observadas en la clasificación del IMC y la circunferencia abdominal reflejan un panorama preocupante en los transportistas, quienes presentan una mayor prevalencia de obesidad, particularmente en las categorías de obesidad G1 y obesidad severa. Asimismo, la clasificación de la circunferencia abdominal evidencia un predominio del riesgo muy elevado en transportistas, en contraste con los oficinistas, donde se observa una mayor proporción de individuos con una circunferencia abdominal normal.
- En cuanto a los hábitos alimentarios, los transportistas presentan un mayor consumo de alimentos fuera de casa y una menor ingesta de productos saludables, como frutas y leche descremada, en contraste con los oficinistas, quienes incluyen estos alimentos con mayor frecuencia. Aunque una mayor proporción de transportistas evita productos como panes y galletas, prefieren opciones más calóricas. Sin embargo, ambos grupos comparten hábitos similares en el consumo de agua, los métodos de cocción y el tipo de grasa utilizada, lo que sugiere la influencia de factores culturales o contextuales en sus elecciones alimentarias.
- Por último, el nivel de actividad física, evaluado mediante el cuestionario IPAQ, no mostró diferencias significativas entre transportistas y oficinistas, lo que indica que ambos grupos mantienen patrones similares de actividad. Este resultado podría reflejar limitaciones comunes en el tiempo disponible para realizar actividad física, especialmente en el caso de los transportistas, cuya jornada laboral restringe las oportunidades de ejercitarse.

6.2 RECOMENDACIONES

- Ampliar la muestra poblacional por provincia, donde se aplique el estudio a una población equitativa en cada una de las provincias de Costa Rica, tanto dentro como fuera del GAM, para mejorar la representatividad y generalización de los resultados.
- Incluir más variables de estudio como estrés laboral, la motivación para la actividad física y las actitudes hacia la alimentación, para analizar y comprender el motivo que lleva a los participantes a tener malos o buenos hábitos saludables.
- Establecer una colaboración interdisciplinaria con un profesional en psicología, para brindar un análisis más profundo y adecuado en los factores laborales que afectan el estado nutricional, hábitos de alimentación y actividad física de las poblaciones en estudio.

REFERENCIAS

- Aguilar Fernández, E., & Carballo Alfaro, A. M. (2021). *Circunferencia de la cintura como predictor de factores de riesgo de enfermedad cardiovascular en residentes costarricenses de 60 años y más*. Cuadernos de Investigación UNED, 13(1), e3398. <https://doi.org/10.22458/urj.v13i1.3398>
- Alvarado, N., Guzmán, D., & Ureña, I. F. (2020). *Evaluación de una intervención educativa para mejorar el consumo de frutas, vegetales y la actividad física de docentes en tres centros educativos públicos en Costa Rica*. Población y Salud en Mesoamérica, 1-27.
- Álvarez, M. M. R., Alarcón, R. A. Y., Romero, L. M. L., Oyarvide, W. R. V., & Loor, C. L. P. (2022). *Uso de redes sociales y consumo de alimentos en adultos jóvenes que asisten a gimnasios de la ciudad de Guayaquil*. Nutrición Clínica y Dietética Hospitalaria, 42(4).
- Amariles, P. (2022). *Consumo diario mínimo de 400 gramos de frutas y verduras—Principio y meta de alimentación saludable y salud cardiovascular*. Ars Pharmaceutica (Internet), 63(1), 6-10. <https://doi.org/10.30827/ars.v63i1.23070>
- Arce, L., & Rojas, K. (2020). *Actividad física y tiempos de comida en teletrabajadores y trabajadores presenciales de una universidad estatal de Costa Rica*. UNED Research Journal.
- Armijos, R. A. C., Donoso, C. M. H., Hurtado, J. I. M., & Zumba, A. S. G. (2022). *Pausas Activas y Estiramientos para los Trabajadores en sus Entornos Laborales*. *Dominio de las Ciencias*, 8(3), Article 3. <https://doi.org/10.23857/dc.v8i3.2872>

- Arratia, F. H., Murguía, M. G. L., Téllez, G. Á. L., & Aruni, L. M. L. (2020). *Estado nutricional en los operadores del transporte público de la “asociación de transporte libre de Pucarani”, municipio de Pucarani agosto 2016 a junio 2017*. *Current Opinion Nursing & Research*, 2(2), Article 2. <https://doi.org/10.69753/j.conr.2020.2.2.18-25>
- Barra Meza, X. M., & León Torres, E. P. (2021). *Factores asociados a la elección de alimentos en estudiantes de nutrición humana, en una Universidad Privada de Huancayo—2019*. Universidad Peruana Los Andes. <http://repositorio.upla.edu.pe/handle/20.500.12848/2200>
- Barrera, R. (2017). *Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ)*. *Revista Enfermería del Trabajo*, 7(2), 49-54.
- Bortolozzo, E. a. F. Q., Santos, C. B., Pilatti, L. A., & Canteri, M. H. G. (2017). Validez Del Cuestionario Internacional De Actividad Física Por Correlación Con Podómetro. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y del Deporte / International Journal of Medicine and Science of Physical Activity and Sport*, 17(66), 397-414.
- Castro, J., & Cerna, I. (2020). *Hábitos alimentarios, estado nutricional y riesgo cardiovascular en bomberos de 20 a 59 años del batallón XII, Costa Rica, 2020*. *Revista Universidad Hispanoamericana de Ciencias de Salud*, 166-174.
- Cena, H., & Calder, P. C. (2020). Defining a Healthy Diet: Evidence for the Role of Contemporary Dietary Patterns in Health and Disease. *Nutrients*, 12(2), 334. <https://doi.org/10.3390/nu12020334>

- Cortez Castro, M. T. de J. (2022). *Obesidad y su relación con el rendimiento laboral en trabajadores de una empresa de hidrocarburos de Lima—Perú, 2022*.
<https://hdl.handle.net/20.500.13053/7121>
- Erazo, R. (2022). *Hábitos alimentarios y actividad física en el personal administrativo del Gobierno Provincial de Imbabura*. Universidad Técnica del Norte.
- Espinoza, L. (2023). *Relación de los hábitos de alimentación, la diversidad y seguridad alimentaria según las Guías FAO con el estado nutricional en personas de 20 a 60 años que trabajan en servicios de alimentos, en el cantón de Santa Cruz, Guanacaste durante el 2023*. Universidad Hispanoamericana.
- FAO. (2022). *Anezo 7: Glosario*. FAO.
<https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/7401e23d-78f8-48ef-a38f-3d93e841d766/content/sofi-2022/annexes7.html>
- Fernández García, J.M; García Vallejo, O; López Sobaler, A.M; Martín Salinas, C; González Gross, M. y Urrialde, R. (2024). Hidratación y Aguas minerales naturales: una revisión sobre la importancia para la salud del aporte de agua y los minerales. *Medicina de Familia*, 1-10. <https://www.elsevier.es/es-revista-medicina-familia-semergen-40-pdf-S113835932400251X>
- Food Safety and Inspection Service. (2024). *Freír en Grasa y Seguridad Alimentaria*. Recuperado 27 de marzo de 2025, de <http://www.fsis.usda.gov/food-safety/safe-food-handling-and-preparation/food-safety-basics/freir-en-grasa-y-seguridad>
- Fonseca González., Z., Quesada Font., A. J., Meireles Ochoa., M. Y., Cabrera Rodríguez., E., Boada Estrada., A. M., Fonseca González., Z., Quesada Font., A. J., Meireles Ochoa., M.

- Y., Cabrera Rodríguez., E., & Boada Estrada., A. M. (2020). *La malnutrición; problema de salud pública de escala mundial*. *Multimed*, 24(1), 237-246.
- Gómez-Donoso, C., Sánchez-Villegas, A., Martínez-González, M. A., Gea, A., Mendonça, R. de D., Lahortiga-Ramos, F., & Bes-Rastrollo, M. (2020). *Ultra-processed food consumption and the incidence of depression in a Mediterranean cohort: The SUN Project*. *European Journal of Nutrition*, 59(3), 1093-1103. <https://doi.org/10.1007/s00394-019-01970-1>
- Gómez-Salas, G., Quesada-Quesada, D., Chinnock, A., Nogueira-Previdelli, A., Grupo ELANS, Gómez-Salas, G., Quesada-Quesada, D., Chinnock, A., Nogueira-Previdelli, A., & Grupo ELANS. (2019). Consumo de azúcar añadido en la población urbana costarricense: Estudio latinoamericano de nutrición y salud ELANS-Costa Rica. *Acta Médica Costarricense*, 61(3), 111-118.
- Gutiérrez, L. A., & Contreras, M. C. (2020). Hábitos de vida saludable y satisfacción laboral en docentes de una institución educativa en Cúcuta, Colombia. *Revista Espacios*, 41(16), 12-25. <https://www.redalyc.org/journal/559/55962867008/html>
- Hernández, J. L. B., Reynaga-Estrada, P., & Guzmán, J. C. C. (2019). *Tipo de actividad laboral y salud nutricional en trabajadores*. *PIENSO en Latinoamérica*.
- INEC. (2024). *Encuesta continua de empleo al primer trimestre 2024*. <https://admin.inec.cr>
- Jacobo, D. P. D. (2022). *Salud y actividad física*. *Psic-Obesidad*, 12(47), Article 47. <https://doi.org/10.22201/fesz.20075502e.2022.12.47.86440>
- Jun, M.-G., & Han, S.-H. (2023). *The Relationship between Physical Activity and Health-Related Quality of Life in Korean Adults: The Eighth Korea National Health and Nutrition*

Examination Survey. Healthcare, 11(21), 2861.

<https://doi.org/10.3390/healthcare11212861>

Kira, D. (2019). Estado nutricional, hábitos alimentarios y actividad física en trabajadores de un call center, en el barrio de Microcentro, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, en marzo 2019 [Thesis, Universidad ISALUD]. <http://repositorio.isalud.edu.ar/xmlui/handle/1/465>

Lecube, A. (2024). *Impacto de la obesidad y la diabetes en la salud y en la enfermedad cardiovascular. Atención Primaria, 56(12), 103045.*

<https://doi.org/10.1016/j.aprim.2024.103045>

Lee, J. S., & Song, Y. H. (2020). Relationship between waist circumference and cardiovascular risk factors in adolescents: Analysis of the Korea National Health and Nutrition Examination Survey data. *Korean Circulation Journal, 50(8), 723-732.*

<https://doi.org/10.4070/kcj.2019.0329>

Maica Portilla, N. J. (2022). *Relación entre el estilo de vida y el estado nutricional de conductores de la empresa de taxi Aló 45, Arequipa 2021.* Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa.

Mamani, S., & Sayury, S. (2021). *Hábitos alimentarios relacionado con el estado nutricional durante el confinamiento en los trabajadores de la clínica Control Vital – 2021.*

Universidad Norbert Wiener.

Meléndez, J. A. B., Cervera, S. B., Nava, L. G. H., Rojo-Moreno, L., Chavez, V., & Murillo, J. M. E. (2017). *Hábitos alimentarios, actividad física y estilos de vida en adolescentes escolarizados de la Ciudad de México y del Estado de Michoacán.* Revista Española de Nutrición Comunitaria.

Mero Cevallos, J. C. (2022). Actividad física y su relación con el estado nutricional en choferes profesionales de la cooperativa Transirlapen. Santa Elena, 2022 [bachelorThesis, La Libertad: Universidad Estatal Península de Santa Elena. 2022].

<https://repositorio.upse.edu.ec/handle/46000/7991>

Ministerio de Salud Pública del Ecuador. (2019). *Política Nacional de Salud en el Trabajo 2019-2025*. Ministerio de Salud Pública del Ecuador. <https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2019/10/MANUAL-DE-POLITICAS-final.pdf>

Ministerio de trabajo y seguridad social (2023). *Un entorno de trabajo seguro y saludable es un derecho fundamental para todas las personas trabajadoras*. (2023). Recuperado 19 de marzo de 2025, de

https://www.mtss.go.cr/prensa/comunicados/2023/abril/cp_012_2023.html

Molina, L. M., Rivera, D. M., Rivera, C. M., Nolivos, K. Z., Romero, M. R., & Durán, F. P. (2021). Índice de masa corporal y la circunferencia de la cintura como indicadores del estado de salud. *FACSALUD-UNEMI*, 5(9), Article 9. <https://doi.org/10.29076/issn.2602-8360vol5iss9.2021pp4-13p>

National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases (2020). *Recomendaciones de salud para los adultos*. Recuperado 9 de enero de 2025, de

<https://www.niddk.nih.gov/health-information/informacion-de-la-salud/control-de-peso/alimentacion-saludable-actividad-fisica-vida/adultos>

National Library of Medicine. (2021). GLOSARIO DE TÉRMINOS. En Directrices de la OMS Sobre Actividad Física y Comportamientos Sedentarios. World Health Organization.

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK581974/>

- OMS. (2018). *Alimentación sana*. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/healthy-diet>
- OMS. (2020). *Directrices sobre actividad física y hábitos sedentarios*. Organización Mundial de la Salud. <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/337004/9789240014817-spa.pdf>
- OMS. (2023). *Reducción de la ingesta de sodio*: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/salt-reduction>
- OMS. (2024). *Actividad física*. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>
- OMS. (2024). *Obesidad: Consecuencias del sobrepeso para la salud*. OMS. <https://www.who.int/es/news-room/questions-and-answers/item/obesity-health-consequences-of-being-overweight>
- OMS (2024). *Obesidad y sobrepeso*. Recuperado 24 de marzo de 2025, de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
- OMS. (s.f.). *HealthyAtHome*. Recuperado 25 de marzo de 2025, de <https://www.who.int/es/campaigns/connecting-the-world-to-combat-coronavirus/healthyathome/healthyathome---healthy-diet>
- Organización Mundial de la Salud. (2017, 30 de noviembre). *Protección de la salud de los trabajadores*. Organización Mundial de la Salud. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/protecting-workers%27-health>

Organización Panamericana de la Salud. (2025). Reducción de la sal—OPS/OMS. (2025, febrero 12). <https://www.paho.org/es/temas/reduccion-sal>

Palma-Leal, X., Costa-Rodríguez, C., Barranco-Ruiz, Y., Hernández-Jaña, S., & Rodríguez-Rodríguez, F. (2022). Fiabilidad del Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ)-versión corta y del Cuestionario de Autoevaluación de la Condición Física (IFIS) en estudiantes universitarios chilenos. *Journal of Movement & Health*, 19(2), Article 2. [https://doi.org/10.5027/jmh-Vol19-Issue2\(2022\)art161](https://doi.org/10.5027/jmh-Vol19-Issue2(2022)art161)

Paredes, F. G., Ruiz Díaz, L., & González C., N. (2018). *Hábitos saludables y estado nutricional en el entorno laboral*. *Revista Chilena de Nutrición*, 45(2), 119-127. <https://doi.org/10.4067/s0717-75182018000300119>

Paredes Prada, E. T., Pérez Casanova, M. F., Rodrigues, J. A. L., Paredes Prada, E. T., Pérez Casanova, M. F., & Rodrigues, J. A. L. (2020). Actividad física en adultos: Recomendaciones, determinantes y medición. *Revista Habanera de Ciencias Médicas*, 19(4). http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pi

Ramírez, R., & Rozo, D. (2022). Influencia del entorno laboral en la salud de los trabajadores: Prevención de enfermedades crónicas. *Revista Biociencias*, 17(2), 45-60. <https://revistas.unilibre.edu.co/index.php/biociencias/article/view/11069/11637>

Rodríguez Valdés, S., Donoso Riveros, D., Sánchez Peña, E., Muñoz Cofré, R., Conei, D., del Sol, M., Escobar Cabello, M., Rodríguez Valdés, S., Donoso Riveros, D., Sánchez Peña, E., Muñoz Cofré, R., Conei, D., del Sol, M., & Escobar Cabello, M. (2019). Uso del Índice de Masa Corporal y Porcentaje de Grasa Corporal en el Análisis de la Función

- Pulmonar. *International Journal of Morphology*, 37(2), 592-599.
<https://doi.org/10.4067/S0717-95022019000200592>
- Ramos, C. (2020). *Los alcances de una investigación*. CienciAmérica.
<https://cienciamerica.edu.ec/index.php/uti/article/view/336>
- Rivera Ledesma, E., Fornaris Hernández, A., Ledesma Santiago, R. M., López del Rosario, G. M., & Aguirre Pérez, Y. (2018). *Circunferencia abdominal y riesgo de enfermedad cardiovascular*. *Revista Habanera de Ciencias Médicas*, 17(4), 591-602.
- Rojas, A. (2022). *Estado nutricional y estilo de vida del personal de salud del Distrito IID05 Espíndola-Salud*. Universidad Nacional de Loja.
- Rojo-Martínez, G. (2019). La importancia de los lácteos en la dieta: Más allá del hueso. *Nutrición Hospitalaria*, 36(3), 497-498. <https://doi.org/10.20960/nh.02667>
- Sánchez Flores, F. A. (2019). *Fundamentos epistémicos de la investigación cualitativa y cuantitativa: Consensos y disensos*. *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria*, 13, 101-122. <https://doi.org/10.19083/ridu.2019.644>
- Sepúlveda Guerra, E., Valenzuela Suazo, S., Rodríguez Campo, V. (2020). Condiciones laborales, salud y calidad de vida en conductores. *Revista Cuidarte*, 1-13.
<http://www.scielo.org.co/pdf/cuid/v11n2/2346-3414-cuid-11-2-e1083.pdf>
- Soteriades, E. S., Vogazianos, P., Tozzi, F., Antoniades, A., Economidou, E. C., Psalta, L., & Spanoudis, G. (2022). *Exercise and occupational stress among firefighters*. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(9), Article 9.
<https://doi.org/10.3390/ijerph19094986>

- Suárez Carmona, W; Sánchez Oliver, A. (2018). Índice de masa corporal: Ventajas y desventajas de su uso en la obesidad. Relación con la fuerza y la actividad física. *Nutrición Clínica en Medicina*, 3, 128-139. <https://doi.org/10.7400/NCM.2018.12.3.5067>
- Tanaka, R., Tsuji, M., Tsuchiya, T., & Kawamoto, T. (2019). *Association between work-related factors and diet: A review of the literature*. *Workplace Health & Safety*, 67(3), 137-145. <https://doi.org/10.1177/2165079918812481>
- Villalobos, D. (2022). *Comparación del estado nutricional, según el consumo alimenticio y actividad física en adolescentes del género femenino de 12 a 17 años en la zona rural de Osa, Puntarenas y el Gran Área Metropolitana, Costa Rica, 2022*. Universidad Hispanoamericana.

GLOSARIO Y ABREVIATURAS

CDC: Centros para el Control y Prevención de Enfermedades

Cm: Centímetros.

ECE: Encuesta Continua de Empleo.

ECNT: Enfermedades crónicas no transmisibles.

EFSA: La Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria.

GAM: Gran Área Metropolitana.

IMC: Índice de masa corporal.

INEC: Instituto Nacional de Estadística y Censos.

IPAQ: International Physical Activity Questionnaire.

Kcal: Kilocalorías.

Kg: Kilogramos.

Leche SD: Leche semidescremada.

Leche D: Leche descremada.

MET's: Metabolic Equivalent of Task.

Min: Minutos.

Obesidad G1: Obesidad grado 1.

Obesidad G2: Obesidad grado 2.

Obesidad G3: Obesidad grado 3.

OMS: Organización Mundial de la Salud.

OPS: Organización Panamericana de la Salud.

Queso BG: Queso bajo en grasa.

Queso AG: Queso alto en grasa.

Yogur D: Yogur descremado.

ANEXOS

DECLARACIÓN JURADA

DECLARACIÓN JURADA

Yo Valerie Soto Dimarco, mayor de edad, portador de la cédula de identidad número 6 0425 0821 egresado de la carrera de Nutrición de la Universidad Hispanoamericana, hago constar por medio de éste acto y debidamente apercibido y entendido de las penas y consecuencias con las que se castiga en el Código Penal el delito de perjurio, ante quienes se constituyen en el Tribunal Examinador de mi trabajo de tesis para optar por el título de licenciatura, juro solemnemente que mi trabajo de investigación titulado: Comparación del estado nutricional, los hábitos alimentarios y la actividad física según el cuestionario internacional de actividad física (IPAQ) de transportistas y personal de oficial, de 20 a 59 años, Costa Rica, 2024.

Comparación del estado nutricional, los hábitos alimentarios y la actividad física según el cuestionario internacional de actividad física (IPAQ) de transportistas y personal de oficial, de 20 a 59 años, Costa Rica, 2024., es una obra original que ha respetado todo lo preceptuado por las Leyes Penales, así como la Ley de Derecho de Autor y Derecho Conexos número 6683 del 14 de octubre de 1982 y sus reformas, publicada en la Gaceta número 226 del 25 de noviembre de 1982; incluyendo el numeral 70 de dicha ley que advierte; artículo 70. Es permitido citar a un autor, transcribiendo los pasajes pertinentes siempre que éstos no sean tantos y seguidos, que puedan considerarse como una producción simulada y sustancial, que redunde en perjuicio del autor de la obra original. Asimismo, quedo advertido que la Universidad se reserva el derecho de protocolizar este documento ante Notario Público.

En fe de lo anterior, firmo en la ciudad de San José, a los nueve días del mes de enero del año dos mil veinticinco.



Firma del estudiante

Cédula: 6 0425 0821

CARTA DE APROBACIÓN DEL TUTOR

CARTA DEL TUTOR

San José, 25 de enero de 2025

*Carrera Nutrición Humana
Universidad Hispanoamericana*

Estimado señor:

La estudiante Valerie Soto Dimarco, cédula de identidad número 60425 0821, me ha presentado, para efectos de revisión y aprobación, el trabajo de investigación denominado *Comparación del estado nutricional, los hábitos alimentarios y la actividad física según el cuestionario internacional de actividad física (IPAQ) de transportistas y personal de oficina, de 20 a 59 años, costa rica, 2024*, el cual ha elaborado para optar por el grado académico de licenciatura

En mi calidad de tutor, he verificado que se han hecho las correcciones indicadas durante el proceso de tutoría y he evaluado los aspectos relativos a la elaboración del problema, objetivos, justificación; antecedentes, marco teórico, marco metodológico, tabulación, análisis de datos; conclusiones y recomendaciones.

De los resultados obtenidos por el postulante, se obtiene la siguiente calificación:

a)	ORIGINAL DEL TEMA	10%	10
b)	CUMPLIMIENTO DE ENTREGA DE AVANCES	20%	17
c)	COHERENCIA ENTRE LOS OBJETIVOS, LOS INSTRUMENTOS APLICADOS Y LOS RESULTADOS DE LA INVESTIGACION	30%	30
d)	RELEVANCIA DE LAS CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	20%	20
e)	CALIDAD, DETALLE DEL MARCO TEORICO	20%	19
	TOTAL		96

En virtud de la calificación obtenida, se avala el traslado al proceso de lectura.

Atentamente,

Kathia Quintanilla Segura
112940374
CPN-2957-20



CARTA DE APROBACIÓN DEL LECTOR

04 de abril 2025

Ingrid Vanessa Vargas Rojas
Servicios Estudiantiles
Departamento de Registro
Universidad Hispanoamericana

Estimada señora:

Por este medio hago constar, en mi calidad de lectora de la carrera de Nutrición, que he revisado de forma detallada el documento de Tesis para optar por el grado académico de Licenciatura en nutrición de la estudiante Valerie Soto DiMarco, titulado: **COMPARACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL, LOS HÁBITOS ALIMENTARIOS Y LA ACTIVIDAD FÍSICA SEGÚN EL CUESTIONARIO INTERNACIONAL DE ACTIVIDAD FÍSICA (IPAQ) DE TRANSPORTISTAS Y PERSONAL DE OFICINA, DE 20 A 59 AÑOS, COSTA RICA, 2024**. El documento cuenta con las características y condiciones de una modalidad de graduación, razón por la cual doy como aprobado, dando el visto bueno para continuar con las siguientes fases del proceso.

Atentamente,

Lic. Ana Sofia Poltronieri Báez
CPN 3042-21
Cédula 1-1112-0300

AUTORIZACIÓN DEL CENIT

**UNIVERSIDAD HISPANOAMERICANA
CENTRO DE INFORMACION TECNOLOGICO (CENIT)
CARTA DE AUTORIZACIÓN DE LOS AUTORES PARA LA CONSULTA, LA
REPRODUCCION PARCIAL O TOTAL Y PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA
DE LOS TRABAJOS FINALES DE GRADUACION**

San José, _10 de marzo del 2025_

Señores:

Universidad Hispanoamericana
Centro de Información Tecnológico (CENIT)

Estimados Señores:

El suscrito (a) _____ Valerie Soto Dimarco _____ con número de identificación 6 0425 0821 autor (a) del trabajo de graduación titulado "Comparación del estado nutricional, los hábitos alimentarios y la actividad física según el cuestionario internacional de actividad física (IPAQ) de transportistas y personal de oficina, de 20 a 59 años, Costa Rica, 2024", presentado y aprobado en el año 2025 como requisito para optar por el título de Licenciatura; **(SI / NO)** autorizo al Centro de Información Tecnológico (CENIT) para que con fines académicos, muestre a la comunidad universitaria la producción intelectual contenida en este documento.

De conformidad con lo establecido en la Ley sobre Derechos de Autor y Derechos Conexos N° 6683, Asamblea Legislativa de la República de Costa Rica.

Cordialmente,



6 0425 0821

Firma y Documento de Identidad

**ANEXO 1 (Versión en línea dentro del Repositorio)
LICENCIA Y AUTORIZACIÓN DE LOS AUTORES PARA PUBLICAR Y
PERMITIR LA CONSULTA Y USO**

Parte 1. Términos de la licencia general para publicación de obras en el repositorio institucional

Como titular del derecho de autor, confiero al Centro de Información Tecnológico (CENIT) una licencia no exclusiva, limitada y gratuita sobre la obra que se integrará en el Repositorio Institucional, que se ajusta a las siguientes características:

- a) Estará vigente a partir de la fecha de inclusión en el repositorio, el autor podrá dar por terminada la licencia solicitándolo a la Universidad por escrito.
- b) Autoriza al Centro de Información Tecnológico (CENIT) a publicar la obra en digital, los usuarios puedan consultar el contenido de su Trabajo Final de Graduación en la página Web de la Biblioteca Digital de la Universidad Hispanoamericana
- c) Los autores aceptan que la autorización se hace a título gratuito, por lo tanto, renuncian a recibir beneficio alguno por la publicación, distribución, comunicación pública y cualquier otro uso que se haga en los términos de la presente licencia y de la licencia de uso con que se publica.
- d) Los autores manifiestan que se trata de una obra original sobre la que tienen los derechos que autorizan y que son ellos quienes asumen total responsabilidad por el contenido de su obra ante el Centro de Información Tecnológico (CENIT) y ante terceros. En todo caso el Centro de Información Tecnológico (CENIT) se compromete a indicar siempre la autoría incluyendo el nombre del autor y la fecha de publicación.
- e) Autorizo al Centro de Información Tecnológica (CENIT) para incluir la obra en los índices y buscadores que estimen necesarios para promover su difusión.
- f) Acepto que el Centro de Información Tecnológico (CENIT) pueda convertir el documento a cualquier medio o formato para propósitos de preservación digital.
- g) Autorizo que la obra sea puesta a disposición de la comunidad universitaria en los términos autorizados en los literales anteriores bajo los límites definidos por la universidad en las "Condiciones de uso de estricto cumplimiento" de los recursos publicados en Repositorio Institucional.

SI EL DOCUMENTO SE BASA EN UN TRABAJO QUE HA SIDO PATROCINADO O APOYADO POR UNA AGENCIA O UNA ORGANIZACIÓN, CON EXCEPCIÓN DEL CENTRO DE INFORMACIÓN TECNOLÓGICO (CENIT), EL AUTOR GARANTIZA QUE SE HA CUMPLIDO CON LOS DERECHOS Y OBLIGACIONES REQUERIDOS POR EL RESPECTIVO CONTRATO O ACUERDO.

CONSENTIMIENTO INFORMADO

UNIVERSIDAD HISPANOAMERICANA
CARRERA DE NUTRICIÓN
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN
Teléfono: (506)2106 3290

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Título de la Investigación: Comparación del estado nutricional, los hábitos alimentarios y la actividad física según el cuestionario internacional de actividad física (IPAQ) de transportistas y personal de oficina, de 20 a 59 años, Costa Rica, 2024.

Nombre del investigador (a) principal: Valerie Soto Dimarco.

Nombre del participante:

A. PRÓPOSITO DE LA INVESTIGACIÓN:

La investigación se estará llevando a cabo por Valerie Soto Dimarco, estudiante de licenciatura de la carrera de nutrición en la Universidad Hispanoamericana. El motivo de la investigación es que la salud y el bienestar de la población laboral son aspectos de suma importancia tanto para los individuos como para la sociedad en general, en Costa Rica, al igual que en muchos otros países, el estilo de vida laboral puede influir significativamente en los hábitos alimentarios y los niveles de actividad física, la información que se desea obtener es el estado nutricional de los participantes analizando sus hábitos de alimentación y actividad física. El estudio durara 6 meses de los cuales un mes será para la recolección de datos por medio de este cuestionario y el tiempo que durara la participación de cada persona será menor a una hora.

B. ¿QUÉ SE HARÁ?

1. La participación de cada colaborador consiste en llenar el formulario con información real y clara.
2. Los requisitos para participar en la investigación son ser un adulto entre 18 a 59 años, residir en Costa Rica y trabajar como transportista o oficinista.
3. Al aceptar formar parte de la investigación permite utilizar la información del cuestionario para realizar el estudio.
4. El tiempo que va participar cada uno de los colaboradores en menos una hora.

C. RIESGOS

1. La participación del estudio puede significar cierto grado de molestia emocional al tratar sobre sus hábitos alimenticios y actividad física.
2. Si sufriera algún daño como consecuencia de los procedimientos a que será sometido para la realización de esta investigación, la investigadora participante realizará una referencia al profesional apropiado para que se le brinde el tratamiento necesario para su total recuperación.

D. BENEFICIOS:

Como resultado de su participación en este estudio, no obtendrá ningún beneficio directo, sin embargo, será posible que la investigadora aprenda más acerca de la comparación del estado nutricional, hábitos alimenticios y actividad física relacionado a su ocupación y este conocimiento beneficiará a otras personas en el futuro.

E. Antes de dar su autorización para este estudio, debe haber hablado con la investigadora principal, Valerie Soto Dimarco, quien ha contestado todas sus preguntas de manera satisfactoria. Si quisiera mayor información más adelante puede obtenerla llamando al investigador a cargo del teléfono 84891119 en el horario 9:00 am a 5:00 pm. Cualquier consulta adicional puede dirigirse a la **Coordinación de Investigación de nutrición al teléfono 2106 3290** en el horario de jueves de 8 am a 4 pm o al correo electrónico pablo.poveda@uh.ac.cr.

F. Recibirá una copia de este documento firmado para su uso personal.

G. Su participación en este estudio es completamente voluntaria. Tiene el derecho **de negarse a participar o de interrumpir** su participación en cualquier momento, sin que esto afecte la calidad de cualquier atención médica u otro tipo de asistencia que requiera.

H. Su participación en este estudio es confidencial. En caso de publicarse los resultados, se garantizará el anonimato de todos los participantes.

I. No perderá ningún derecho legal por firmar este documento.

CONSENTIMIENTO:

He leído o se me ha leído toda la información descrita en este documento antes de firmarlo. He tenido la oportunidad de hacer preguntas y estas han sido contestadas de forma adecuada. Por lo tanto, accedo a participar como sujeto de estudio en esta investigación.

Nombre, cédula y firma del sujeto

fecha

Nombre, cédula y firma del investigador que solicita el consentimiento

fecha

INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN

Investigación de la comparación del estado nutricional, los hábitos alimentarios y la actividad física según el cuestionario internacional de actividad física (IPAQ) de transportistas y personal de oficina, de 20 a 59 años, Costa Rica, 2024.

Usted está participando en un estudio que tiene como objetivo comparar el estado nutricional, los hábitos alimentarios y la actividad física de transportistas y personal de oficina. Este cuestionario está compuesto por preguntas relacionadas con sus datos sociodemográficos, sus hábitos alimentarios, su estado nutricional y su nivel de actividad física.

Es importante destacar que toda la información proporcionada será tratada de manera confidencial y anónima. Los datos recopilados serán utilizados exclusivamente con fines académicos en el marco de mi tesis para la obtención de la licenciatura en Nutrición Humana.

Agradezco sinceramente su colaboración en este proceso. Su participación es fundamental para el éxito de esta investigación.

Sección 1. Datos sociodemográficos

- a. ¿Indique cuál es el rango de edad en que se encuentra?
 - 20 a 29 años
 - 30 a 39 años
 - 40 a 49 años
 - 50 a 59 años
 - 60 años o más
- b. ¿Indique su género?
 - Masculino
 - Femenino
 - Otro
- c. ¿Indique su ocupación?
 - Transportista
 - Oficinista
- d. ¿Indique cuál es el lugar de su residencia?
 - Alajuela
 - San José
 - Heredia
 - Cartago
 - Puntarenas
 - Guanacaste
 - Limón

Sección 2. Hábitos alimentarios

- e. ¿Indique cuántos tiempos de comida realiza al día regularmente?

- Menos de 3 tiempos
 - 3 tiempos
 - 4 tiempos
 - 5 tiempos
 - Más de 5 tiempos
- f. ¿Indique la cantidad de agua que consume al día (vasos de 250ml)?



- No consume
 - 1-3 vasos de agua
 - 4-6 vasos de agua
 - 8 o más vasos al día
- g. ¿Indique cuántas veces a la semana consume alimentos fuera de casa o realiza pedidos por plataformas virtuales (UberEats, Pedidos ya, Globo, entre otros)
- No consume
 - 1 a 2 veces a la semana
 - 3 a 4 veces a la semana
 - 5 a 6 veces a la semana
 - Todos los días
- h. ¿Indique qué bebida prefiere consumir cuando tiene sed o para acompañar sus comidas?
- Agua natural
 - Agua saborizada con azúcar
 - Agua saborizada sin azúcar
 - Refrescos naturales con azúcar
 - Refrescos naturales sin azúcar
 - Infusiones (Tés) con azúcar
 - Infusiones (Tés) sin azúcar
 - Gaseosas
 - Gaseosas sin azúcar
 - Café con azúcar
 - Café sin azúcar
 - Otros
- i. ¿Indique cuáles son los dos principales métodos de cocción que utiliza para preparar sus alimentos?
- Al horno
 - Freidora de aire
 - Al vapor

- Frito
 A la plancha
 Hervido
- j. ¿Indique cuáles son los dos tipos de grasa que utiliza con mayor frecuencia para preparar sus comidas?
- Aceite vegetal
 Aceite de oliva
 Aceite de coco
 Aceite en Spray
 Mantequilla (Mantequilla Dos Pinos, Lactocrema...)
 Margarina (Mazola, Numar, Country Crock...)
 Manteca de cerdo
- k. ¿Indique si agrega sal a los alimentos ya preparados?
- Si
 No
 En ocasiones
- l. ¿Indique qué utiliza para endulzar sus bebidas?
- Azúcar
 Edulcorantes o sustitutos de azúcar (Stevia, Natuvia, Splenda, entre otros).
 Ninguno
- m. Frecuencia de consume

Grupo de alimentos	Nunca	1 a 2 vez al mes	1 a 2 veces a la semana	3 a 4 veces a la semana	1 a 2 veces al día	3 o más veces al día
Leche entera						
Leche semidescremada						
Leche descremada						
Yogur natural						
Yogur descremado						
Yogurt griego						
Yogurt azucarado (yogurt dos pinos de fresa o arándanos, la yogurt fresa banana...)						
Quesos bajos en grasa (Turrialba, cottage, ricotta)						
Quesos altos en grasa (cheddar,						

queso amarillo, mozzarella...)						
Huevos						
Carne de res						
Carne de cerdo						
Pescado						
Mariscos (camarones, langosta, mejillones, almejas, pulpo...)						
Pollo						
Verduras harinosas (papa, yuca, camote, ñame...)						
Vegetales (lechuga, tomate, repollo, pepino...)						
Frutas (ciruelas, manzanas, peras, naranjas, uvas, piña, melón...)						
Semillas (maní, almendras, pistacho, macadamias...)						
Cereales (arroz, quinoa, cebada, avena, pasta...)						
Cereales de desayuno azucarados (Choco krispies, zucartas, froot loops...)						
Cereales de desayuno no azucarados (fitness original, corn flakes, multicereal de NutriSnacks...)						
Leguminosas (Frijoles, lentejas, garbanzos...)						
Galletas azucaradas (chiky,						

yipy, oreo, príncipe...)						
Panes altos en calorías (baguette, pan dulce, volteado de piña...)						
Galletas bajas en azúcar (soda, galleta María light, galleta de arroz, galletas sin azúcar NutriSnaks...)						
Panes bajos en calorías (pan integral, pan cuadrado light, sweet treats...)						
Repostería (pasteles, tortas, budines, bizcochos...)						
Dulces (confites, gomitas, chocolates, malvaviscos...)						

Sección 3. Actividad física (Cuestionario IPAQ)

- n. Durante los últimos 7 días, ¿Cuántos realizó actividades físicas intensas tales como levantar pesos pesados, cavar, hacer ejercicios aeróbicos o andar rápido en bicicleta? (Piense sólo en aquellas actividades físicas que realizó durante por lo menos 10 minutos seguidos).
- Ningún día (Si marco esta respuesta pase a la pregunta O)
- 1 día
- 2 días
- 3 días
- 4 días
- 5 días
- 6 días
- 7 días
- o. Habitualmente, ¿Cuánto tiempo en total le dedicó a una actividad física intensa en uno de esos días?
- 10 a 20 minutos
- 30 a 40 minutos

- 50 a 60 minutos
 Más de 60 minutos. Indicar cuantos minutos _____
- p. Durante los últimos 7 días, ¿Cuántos realizó actividades físicas moderadas como transportar pesos livianos, andar en bicicleta a velocidad regular o jugar dobles de tenis? (Piense sólo en aquellas actividades físicas que realizó durante por lo menos 10 minutos seguidos).
 Ningún día (Si marco esta respuesta pase a la pregunta Q)
 1 día
 2 días
 3 días
 4 días
 5 días
 6 días
 7 días
- q. Habitualmente, ¿Cuánto tiempo en total le dedicó a una actividad física moderada en uno de esos días?
 10 a 20 minutos
 30 a 40 minutos
 50 a 60 minutos
 Más de 60 minutos. Indicar cuantos minutos _____
- r. Durante los últimos 7 días, ¿Cuántos realizó actividades físicas ligera como caminar en el trabajo o en casa, trasladarse de un lugar a otro o cualquier caminata que usted podría hacer solamente para recreación, deporte, ejercicio u ocio? (Piense sólo en aquellas actividades físicas que realizó durante por lo menos 10 minutos seguidos).
 Ningún día (Si marco esta respuesta pase a la pregunta S)
 1 día
 2 días
 3 días
 4 días
 5 días
 6 días
 7 días
- s. Habitualmente, ¿Cuánto tiempo en total le dedicó a caminar en uno de esos días?
 10 a 20 minutos
 30 a 40 minutos
 50 a 60 minutos
 Más de 60 minutos. Indicar cuantos minutos _____
- t. Durante los últimos 7 días, ¿Cuánto tiempo pasó sentado en un día hábil? (Tiempo que pasó sentado ante un escritorio, visitando amigos, leyendo, viajando en autobús, sentado o recostado mirando la televisión)

- 10 a 20 minutos
- 30 a 40 minutos
- 50 a 60 minutos
- Más de 60 minutos. Indicar cuantos minutos _____

Sección 4. Estado Nutricional

- u. Peso actual de la persona en kg (Realizaría la investigadora)
 - Toma 1: _____
 - Toma 2: _____
 - Toma 3: _____
 - Peso a utilizar: _____
- v. Talla actual de la persona en cm (Realizaría la investigadora)
 - Toma 1: _____
 - Toma 2: _____
 - Toma 3: _____
 - Talla a utilizar: _____
- w. Circunferencia abdominal de la persona en cm (Realizaría la investigadora).
 - Toma 1: _____
 - Toma 2: _____
 - Toma 3: _____
 - Talla a utilizar: _____
- x. Cálculo del IMC (Realizaría la investigadora)
 - Bajo Peso
 - Normal
 - Sobrepeso
 - Obesidad grado 1
 - Obesidad grado 2
 - Obesidad grado 3

RESULTADOS DEL PLAN PILOTO

- Datos sociodemográficos.

Tabla 1

Datos sociodemográficos, según la ocupación, Costa Rica.

Fuente: Elaboración propia, 2024.

Características	Transportistas (n=5)	Oficinistas (n=5)	Total (n=10)
Edades			
20 a 29 años	-	3	3
30 a 39 años	3	2	5
40 a 49 años	1	-	1
50 a 59 años	1	-	1
Género			
Femenino	-	4	4
Masculino	5	1	6
Residencia			
Alajuela	5	5	10

La tabla 1 muestra, que la mayoría de la población encuestada, se encuentra entre los 30 a 39 años. Además, que hay una mayor población en estudio masculina y todos los encuestados viven en Alajuela, debido a que es la provincia donde se realizó la prueba piloto.

- Hábitos alimentarios.

Tabla 2

Hábitos alimentarios, según la ocupación, Costa Rica.

Hábitos de alimentación	Transportistas (n=5)	Oficinistas (n=5)	Total (n=10)
Tiempos de comida			
Menos de 3 tiempos	1	-	1
3 tiempos	-	2	2
4 tiempos	4	1	5
5 tiempos	-	2	2
Consumo diario de agua			
No consume	1	1	2
1-3 vasos de agua	2	2	4
4-6 vasos de agua	1	-	1
8 o más vasos de agua al día	1	2	3
Consumo de alimentos fuera de casa o por pedidos por plataformas virtuales			
1 a 2 veces a la semana	-	3	3
3 a 4 veces a la semana	2	2	4
Todos los días	3	-	3
Bebida preferida de consumo			
Agua natural	-	1	1
Refrescos naturales con azúcar	1	-	1
Refrescos naturales sin azúcar	-	1	1
Gaseosas	2	-	2
Gaseosas sin azúcar	-	2	2
Café sin azúcar	2	-	2
Otros	-	1	1
Método de cocción			
Al horno	1	-	1
Freidora de aire	1	3	4
Frito	4	5	9
A la plancha	2	-	2
Hervido	2	2	4
Tipo de grasa para preparar comidas			
Aceite vegetal	4	3	7

Aceite de oliva	1	-	1
Aceite en Spray	1	3	4
Mantequilla	2	-	2
Margarina	2	4	6
Uso de sal en alimentos ya preparados			
Si	1	-	1
No	3	5	8
Ocasiones	1	-	1
Endulzantes para bebidas			
Azúcar	5	1	6
Edulcorante	-	2	2
Ninguno	-	2	2

Fuente: Elaboración propia, 2024.

La mayoría de los transportistas encuestados realizan cuatro tiempos de comida al día, mientras que los oficinistas oscilan entre tres y cinco tiempos. En cuanto al consumo de agua, los oficinistas tienen un mayor rango, con ingestas predominantes de 1-3 vasos o más de 8 vasos diarios, aunque en ambas poblaciones hay quienes no consumen agua. Los transportistas suelen consumir alimentos fuera de casa diariamente, mientras que los oficinistas lo hacen con menor frecuencia, entre una y dos veces por semana. Respecto a las bebidas preferidas, los transportistas optan por las azucaradas, como gaseosas o refrescos, mientras que los oficinistas eligen opciones más saludables o sin azúcar, aunque las gaseosas son comunes en ambos grupos.

En los hábitos alimentarios, el método de cocción más empleado por ambas poblaciones es el frito, utilizando los transportistas aceite vegetal y los oficinistas margarina como grasa principal. En relación a la sal, la mayoría de los encuestados no añade sal adicional a las comidas preparadas. Finalmente, los transportistas prefieren endulzar sus bebidas con azúcar, mientras que los oficinistas optan por edulcorantes o no usan endulzante alguno.

Tabla 3

Frecuencia de consumo de tipos de leche, según la ocupación de los participantes, Costa Rica.

Frecuencia/ Alimentos	Transportistas (n=5)			Oficinistas (n=5)			Total (n=10)		
	Leche entera	Leche SD	Leche D	Leche entera	Leche SD	Leche D	Leche entera	Leche SD	Leche D
Nunca	5	1	5	5	2	2	10	3	7
1 a 2 veces al mes	-	-	-	-	-	1	-	-	1
1 a 2 veces a la semana	-	2	-	-	-	1	-	2	1
3 a 4 veces a la semana	-	-	-	-	2	1	-	2	1
3 o más veces al día	-	2	-	-	1	-	-	3	-

Fuente: Elaboración propia, 2024.

En cuanto al consumo de lácteos, la tabla indica que las leches que consumen los transportistas es la semidescremada y en el caso de los oficinistas, consumen leche semidescremada y descremada.

Tabla 4

Frecuencia de consumo de tipos de yogures, según la ocupación de los participantes, Costa Rica.

Frecuencia/ Alimentos	Transportistas (n=5)					Oficinistas (n=5)				Total (n=10)		
	Yogur natural	Yogur D.	Yogur griego	Yogur azucarado	Yogur natural	Yogur D.	Yogur griego	Yogur azucarado	Yogur natural	Yogur D.	Yogur griego	Yogur azucarado
Nunca	4	5	5	2	3	2	2	4	7	7	7	6
1 a 2 veces al mes	1	-	-	1	2	-	2	1	3	-	2	2
1 a 2 veces a la semana	-	-	-	2	-	2	1	-	-	2	1	2
3 a 4 veces a la semana	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-

Fuente: Elaboración propia, 2024.

Los transportistas solo consumen yogurt saborizado con azúcar. Al contrario, los oficinistas consumen varios tipos de yogures y los más consumidos son: el yogur griego y el yogur descremado.

Tabla 5

Frecuencia de consumo de carnes, según la ocupación, Costa Rica.

Frecuencia / Alimentos	Transportistas (n=5)				Oficinistas (n=5)				Total (n=10)			
	Queso	Huevo	Pescado	Mariscos	Queso	Huevo	Pescado	Mariscos	Queso	Huevo	Pescado	Mariscos
Nunca	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	1	1
1 a 2 veces al mes	-	-	-	4	-	-	-	4	-	-	-	-
1 a 2 veces a la semana	3	-	3	-	2	1	4	-	5	1	7	-
3 a 4 veces a la semana	-	-	2	1	2	2	-	-	2	2	2	1
1 a 2 veces al día	2	5	-	-	1	2	-	-	3	7	-	-

Fuente: Elaboración propia, 2024.

Tabla 6

Frecuencia de consumo de carnes, según la ocupación, Costa Rica.

Frecuencia/ Alimentos	Transportistas (n=5)			Oficinistas (n=5)			Total (n=10)		
	Carne de res	Carne de cerdo	Pollo	Carne de res	Carne de cerdo	Pollo	Carne de res	Carne de cerdo	Pollo
1 a 2 veces al mes	-	-	-	-	4	-	-	4	-
1 a 2 veces a la semana	3	3	3	4	1	3	7	4	6
3 a 4 veces a la semana	2	2	1	1	-	2	3	2	3
1 a 2 veces al día	-	-	1	-	-	-	-	-	1

Fuente: Elaboración propia, 2024

La tabla 5 y 6 demuestra, que la carne de mayor consumo en transportistas son los huevos. En la cuestión de los oficinistas, son pescado y carne de res.

Además, se evidencia que los transportistas consumen diversos tipos de carne durante el mes, al contrario de los oficinistas que, aunque consumen algunas carnes algunos no consumen productos del mar.

Tabla 7

Frecuencia de consumo de vegetales y frutas, según la ocupación, Costa Rica.

Frecuencia/ Alimentos	Transportistas (n=5)		Oficinistas (n=5)		Total (n=10)	
	Vegetales	Frutas	Vegetales	Frutas	Vegetales	Frutas
Nunca	1	-	-	-	1	-
1 a 2 veces al mes	-	1	-	-	-	1
1 a 2 veces a la semana	1	1	1	2	2	3
3 a 4 veces a la semana	2	1	4	2	6	3
1 a 2 veces al día	1	2	-	1	1	3

Fuente: Elaboración propia, 2024.

El consumo de vegetales es bajo en ambas poblaciones. Y el de frutas, es menor en oficinistas, que, en transportistas, debido a que esta población consume más frutas diariamente.

Tabla 8

Frecuencia de tipos de cereales de desayuno, según la ocupación, Costa Rica.

Frecuencia/ Alimentos	Transportistas (n=5)		Oficinistas (n=5)		Total (n=10)	
	Cereales de desayuno azucarados	Cereales de desayuno no azucarados	Cereales de desayuno azucarados	Cereales de desayuno no azucarados	Cereales de desayuno azucarados	Cereales de desayuno no azucarados
Nunca	5	5	5	4	10	9
1 a 2 veces a la semana	-	-	-	1	-	1

Fuente: Elaboración propia, 2024.

Tabla 9

Frecuencia de consumo de tipos de harinas, según la ocupación, Costa Rica.

Frecuencia/ Alimentos	Transportistas (n=5)			Oficinistas (n=5)			Total (n=10)		
	Verduras harinosas	Cereales	Leguminosas	Verduras harinosas	Cereales	Leguminosas	Verduras harinosas	Cereales	Leguminosas
Nunca	-	-	-	1	1	-	1	1	-
1 a 2 veces al mes	-	-	-	2	-	1	2	-	1
1 a 2 veces a la semana	4	-	2	2	-	1	6	-	3
3 a 4 veces a la semana	-	-	3	-	1	2	-	1	5
1 a 2 veces al día	1	1	-	-	3	1	1	4	1
3 o más veces al día	-	4	-	-	-	-	-	4	-

Fuente: Elaboración propia, 2024.

La tabla 8 y 9 indica, que las harinas de mayor consumo de los transportista y oficinistas, son los cereales y las leguminosas.

Tabla 10

Frecuencia de consumo de semillas, repostería y dulces, según la ocupación, Costa Rica.

Frecuencia/ Alimentos	Transportistas (n=5)			Oficinistas (n=5)			Total (n=10)		
	Semillas	Repostería	Dulces	Semillas	Repostería	Dulces	Semillas	Repostería	Dulces
1 a 2 veces al mes	2	-	2	3	1	1	5	1	3
1 a 2 veces a la semana	2	-	2	1	2	1	3	2	3
3 a 4 veces a la semana	1	1	1	-	2	1	1	3	2
1 a 2 veces al día	-	4	-	1	-	2	1	4	2

Fuente: Elaboración propia, 2024.

La tabla 10 indica, que los transportistas tienen un consumo alto de repostería y los oficinistas en dulces. Y las semillas son consumidas por la mayoría de ambas poblaciones de 1 a 2 veces al mes.

- Actividad física.

Tabla 11

Frecuencia de la realización de la actividad física, según la ocupación, Costa Rica.

Cantidad de días / Tipos de actividad física	Transportistas (n=5)			Oficinistas (n=5)			Total (n=10)		
	Intensa	Moderada	Ligera	Intensa	Moderada	Ligera	Intensa	Moderada	Ligera
Ningún día	1	3	4	3	3	1	4	6	5
1 día	-	1	-	-	-	1	-	1	1
2 días	1	-	-	-	-	-	1	-	-
3 días	-	1	-	1	1	1	1	2	1
4 días	-	-	-	-	1	-	-	1	-
5 días	1	-	-	1	-	2	2	-	2
6 días	1	-	-	-	-	-	1	-	-
7 días	1	-	1	-	-	-	1	-	1

Fuente: Elaboración propia, 2024.

La tabla 11 indica, que los transportistas realizan durante la semana, más días de actividad física intensa, que los oficinistas. En el caso de la actividad física moderada y ligera, son los oficinistas, los que practican más días en comparación a los transportistas.

Tabla 12

Tiempo en minutos determinado para la realización de actividad física intensa, moderada y ligera, según la ocupación, Costa Rica.

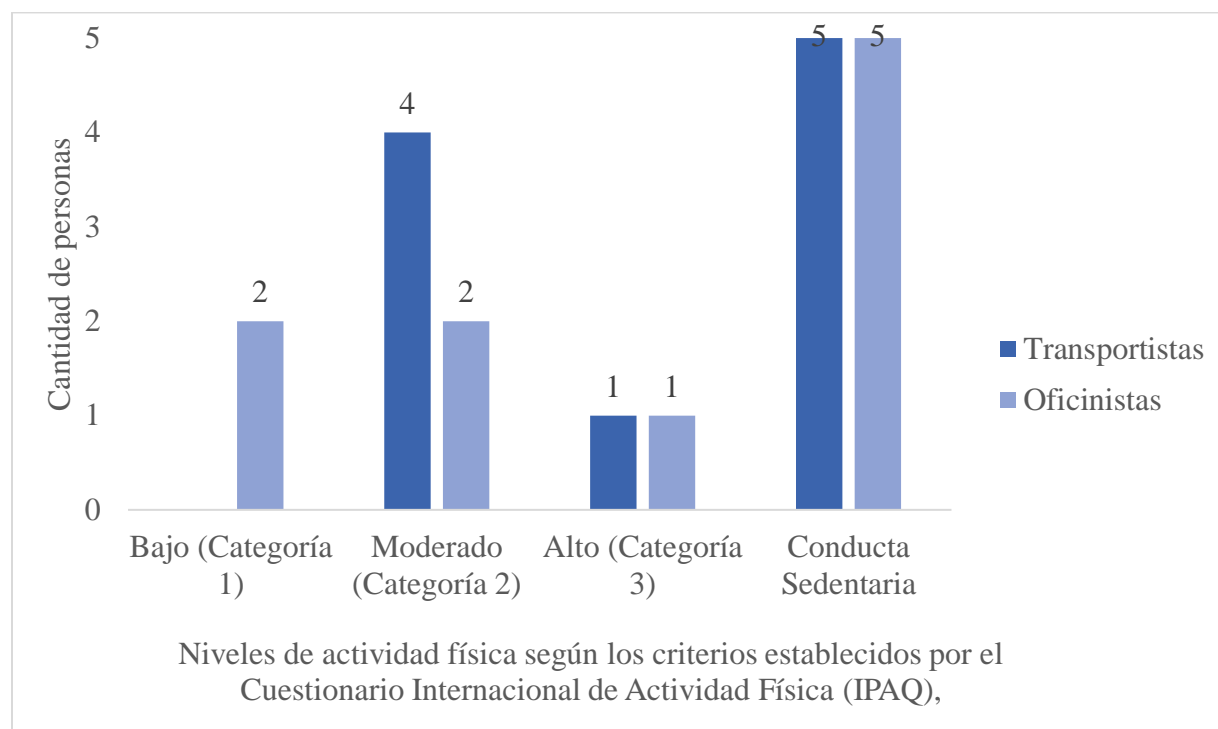
Medida /Tiempo de actividad física (Minutos)	Transportistas (n=5)			Oficinistas (n=5)			Total (n=10)		
	Promedio	Mínimo	Máximo	Promedio	Mínimo	Máximo	Promedio	Mínimo	Máximo
Actividad Intensa	232	0	420	270	0	450	179	0	450
Actividad Moderada	36	0	120	40	0	120	38	0	120
Actividad Ligera	56	0	280	76	0	200	66	0	280
Sedentarismo	552	360	720	612	480	720	582	360	720

Fuente: Elaboración propia, 2024.

En la tabla anterior se expresa, que el promedio de minutos que realizan de actividad física intensa los transportistas es de 232 minutos, el cual es mayor en comparación a los oficinistas, que reportan un promedio de 126 minutos. Caso contrario con la actividad moderada y ligera, debido a que los transportistas presentan un promedio menor en ambas actividades, que el de los oficinistas. Con la variable de sedentarismo; se muestra un promedio menor en los transportistas, con 552 minutos y el personal de oficina, obtiene un promedio de 612 minutos.

Figura 1

Diagnóstico de los niveles de actividad física según los criterios establecidos por el Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ), de acuerdo con la ocupación, Costa Rica.



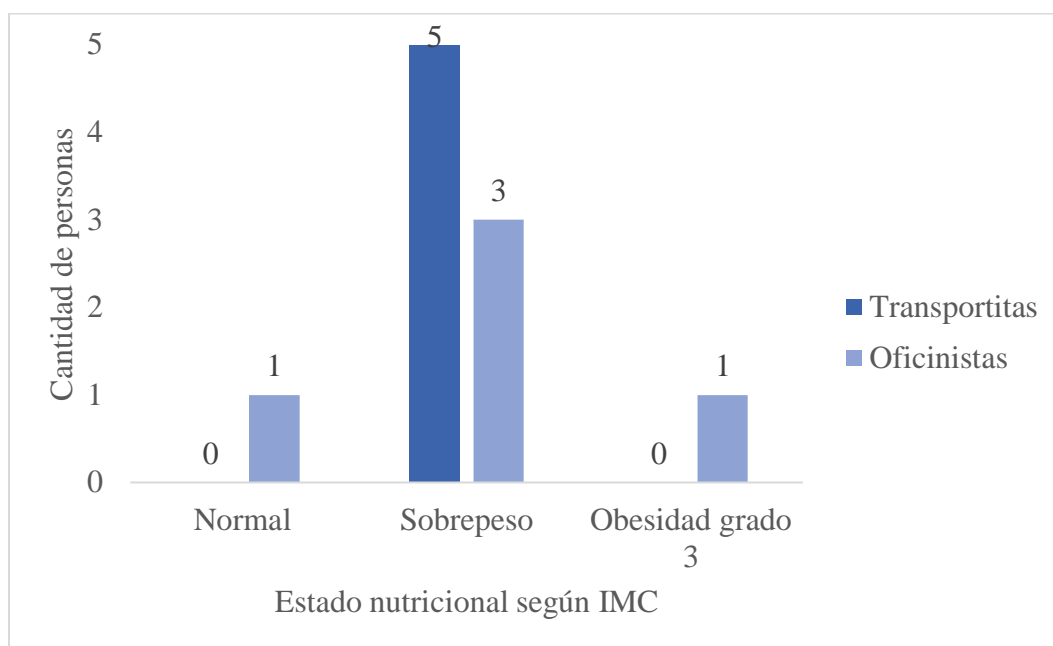
Fuente: Elaboración propia, 2024.

La figura 1 muestra, que los transportistas tienen un nivel de actividad física moderado y alto; y los oficinistas bajo, moderado y alto, pero ambas poblaciones presentan conducta sedentaria.

- Estado nutricional.

Figura 2

Estado nutricional según IMC, de acuerdo a la ocupación, Costa Rica.



Fuente: Elaboración propia, 2024.

El estado nutricional de la figura 2 indica, que la mayoría de ambas poblaciones se encuentran en un estado nutricional de sobrepeso.