

UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



Trabajo final de grado para Licenciatura en Nutrición

“Patrones de sueño y alimentarios según jornada laboral en Policías de la Ciudad de Buenos Aires: estudio exploratorio”

AUTOR: Luciana Genovese

COTUTOR Y TUTOR: Lic. Marcela Ommi Acosta Seró y Lic. Uría Karen

FECHA: Agosto 2025

DATOS DE CONTACTO: lucianagenovese96@gmail.com,
marcelaommi.acostasero@uai.edu.ar y karenyael.uria@uai.edu.ar

ÍNDICE

RESUMEN.....	1
INTRODUCCIÓN	2
OBJETIVOS.....	4
MATERIALES Y MÉTODOS	4
POBLACIÓN Y ÁMBITO DE ESTUDIO.....	4
DISEÑO	4
CRITERIOS DE ELEGIBILIDAD.....	4
MUESTREO	5
VARIABLES	5
ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN.....	6
TAMAÑO DE LA MUESTRA	6
ASPECTOS ÉTICOS.....	7
INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS Y PROCEDIMIENTOS	7
RESULTADOS	7
DISCUSIÓN.....	10
CONCLUSIÓN	12
DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERÉS.....	12
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	13
ANEXOS.....	15
ANEXO I. Variables de Caracterización	15
ANEXO II. Variables en Estudio.....	16
ANEXO III. Consentimiento informado y encuesta Consentimiento Informado	19

RESUMEN

Introducción: La función policial es acompañada de turnos rotativos, jornadas prolongadas y alteraciones tanto del sueño como de los hábitos alimentarios, factores asociados a un mayor riesgo de desarrollar enfermedades cardiometabólicas.

Objetivo: Describir los patrones de sueño y alimentarios según la duración de la jornada laboral en policías de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

Metodología: Se realizó un estudio observacional, descriptivo, transversal y prospectivo. Se incluyeron 30 policías, de 24 a 59 años, seleccionados mediante muestreo no probabilístico por conveniencia y bola de nieve. Se recolectaron datos mediante una encuesta autoadministrada estructurada para caracterizar su jornada laboral, descanso y patrón alimentario. Se clasificaron los alimentos según el sistema NOVA.

Resultados: La mediana de horas de sueño diarias del personal policial fue de 7 horas (Q1= 6, Q3=8). El 70% de los participantes cumplía una jornada ordinaria (≤ 44 horas semanales) y el 30% una jornada prolongada (45–60 horas semanales). Se observó una alta frecuencia de consumo de carnes, quesos, panificados y galletitas, cereales refinados, golosinas, embutidos y rebozados congelados. En contraste, el consumo de frutas, verduras, leche, legumbres y cereales integrales fue poco frecuente en la muestra. Según el análisis del grado de procesamiento de los alimentos consumidos por la clasificación NOVA el 41,63% correspondió a alimentos ultraprocesados.

Conclusiones: Se identificó una mediana de 7 horas de sueño diario. La mayor parte de los participantes realizaba una jornada laboral ordinaria, menor a 44 horas semanales. Asimismo, se identificó un patrón alimentario desfavorable, caracterizado por una baja ingesta de alimentos frescos y un elevado consumo de productos ultraprocesados. Este estudio aporta evidencia local sobre esta población, destacando la necesidad de implementar estrategias institucionales que promuevan hábitos saludables y mejores condiciones de descanso.

Palabras clave: Shift Work, Feeding Behavior, Sleep, Chrononutrition, Police.

INTRODUCCIÓN

La policía es un servicio público esencial, que demanda una disponibilidad constante de personal las 24 horas del día, esto implica que, para garantizar el cumplimiento y la continuidad de sus funciones, los efectivos policiales deban adoptar esquemas laborales que incluyen turnos rotativos y jornadas prolongadas con recargos de servicio o servicios adicionales. Sin embargo, diversos estudios han asociado el trabajo por turnos con un mayor riesgo de desarrollar obesidad, diabetes mellitus tipo 2, y enfermedades cardiovasculares (1–4). La situación del personal policial se torna crítica debido a las exigencias físicas de la función, como la portación de los elementos de protección que alcanzan un peso aproximado de 10 kg, y la exposición constante a situaciones de estrés, falta de previsibilidad de las rutinas y la falta de descanso adecuado (1,5,6).

Los seres humanos están fisiológicamente programados para mantener una vigilia diurna y un reposo nocturno, siguiendo el patrón del ritmo circadiano. Este sistema es regulado centralmente por un núcleo del hipotálamo en respuesta a los ciclos de luz-oscuridad, coordinando funciones biológicas fundamentales como el sueño, la secreción hormonal y el metabolismo energético, entre otros. Cuando los horarios de trabajo, turnos rotativos o nocturnos, interfieren de manera sucesiva con los ritmos circadianos naturales, se produce un fenómeno conocido como cronodisrupción, que conlleva efectos adversos sobre la salud física y mental (2,5). En un estudio de cohorte prospectivo llevado a cabo entre 2005 y 2007 en agentes de policía de América del Norte (n=4957), se evidenció que el 53,9% de quienes cumplían turnos nocturnos presentaban algún tipo de trastorno del sueño, principalmente insomnio y somnolencia diurna excesiva, con una alta probabilidad de quedarse dormidos durante actividades críticas como la conducción vehicular post turno, en comparación con quienes trabajaban en horarios diurnos (7). Incluso cuando los trabajadores intentan compensar la privación de sueño mediante siestas o un incremento en las horas de descanso en días posteriores, estos mecanismos resultan insuficientes para restaurar completamente las funciones fisiológicas afectadas, dado que la alteración del ritmo circadiano tiene consecuencias metabólicas persistentes (8).

A su vez, la alimentación cumple un papel clave en la modulación de los ritmos circadianos. En los trabajadores por turnos, el consumo irregular de alimentos, la extensión de la ventana de alimentación hasta altas horas de la noche y la reducción del ayuno fisiológico nocturno se han asociado con una menor eficiencia en el metabolismo de los nutrientes y un

perfil metabólico adverso. Esta alteración del “timing” alimentario, es decir, el momento del día en que se realizan las ingestas, se ha relacionado con un mayor riesgo de aumento de peso, resistencia a la insulina y dislipemias. Asimismo, la crononutrición ha demostrado que el metabolismo energético es más eficiente durante el período diurno, y que el procesamiento de macronutrientes se deteriora cuando las ingestas se realizan fuera del horario biológico óptimo. En este sentido, la alteración de los ritmos circadianos y del sueño, promueven una respuesta metabólica desfavorable que podría afectar la regulación del peso dado que influyen en la regulación de las hormonas del apetito (3,4).

Hormonas como la grelina, secretada por el estómago y responsable de estimular el apetito, y la leptina, producida por los adipocitos y encargada de generar saciedad, presentan ritmos circadianos definidos. En condiciones fisiológicas, los niveles de grelina aumentan entre comidas y durante las primeras horas del sueño, mientras que la leptina alcanza su pico nocturno favoreciendo la inhibición del hambre. Sin embargo, cuando el sueño es insuficiente o de mala calidad, se ha observado un incremento de los niveles de grelina junto con una disminución de la leptina, generando un aumento del apetito, especialmente hacia alimentos densos en energía y de bajo valor nutricional. Esta desregulación hormonal puede provocar un patrón de ingesta hipercalórica durante el turno nocturno, agravando la predisposición al sobrepeso y sus comorbilidades asociadas (9,10).

En una investigación realizada en el marco del estudio BCOPS (Buffalo Cardio-Metabolic Occupational Police Stress) se identificó que las personas con menor calidad del sueño tenían un consumo promedio más bajo de frutas y verduras, que aquellas con un sueño óptimo. En cambio, aumentaban el consumo de alimentos con mayor contenido de calorías (11). A ello se suman múltiples factores ambientales propios del ámbito laboral que interfieren en la toma de decisiones alimentarias, como la escasez de lugares habilitados para comer, la disponibilidad limitada de opciones saludables, la falta de tiempo, la presión del entorno, y la influencia de los pares (1,12).

Por todo lo expuesto, el presente trabajo tiene el propósito de aportar evidencia científica sobre los patrones de sueño y alimentarios del personal policial de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, dada la escasa producción académica disponible sobre su estado de salud general. Asimismo, se espera que los hallazgos puedan servir como base para la implementación de intervenciones institucionales que promuevan el cuidado de la salud física y mental de los policías.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Describir los patrones de sueño y alimentarios según jornada laboral de los Policías de la Ciudad de Buenos Aires

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

En los Policías de la Ciudad de Buenos Aires:

- Estimar horas de sueño diarias
- Estimar duración de la jornada laboral total
- Describir la frecuencia de consumo de alimentos y bebidas
- Describir el porcentaje de alimentos consumidos según grado de procesamiento por clasificación NOVA.

MATERIALES Y MÉTODOS

POBLACIÓN Y ÁMBITO DE ESTUDIO

La población de estudio se conformó por policías de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

DISEÑO

Observacional, descriptivo, transversal y prospectivo.

CRITERIOS DE ELEGIBILIDAD

Criterios de inclusión:

- Aquellos que se desempeñen actualmente como Oficiales de policía en la Ciudad de Buenos Aires, que tengan entre 18-65 años.
- Ambos sexos biológicos.
- Aquellos que proporcionen su consentimiento voluntario a participar en el estudio.

Criterios de exclusión:

- Aquellos con licencia prolongada por enfermedad u otra causa.
- Mujeres embarazadas o en periodo de lactancia.

Criterios de eliminación

- Los participantes que no hayan completado apropiadamente la encuesta.

MUESTREO

No probabilístico, por conveniencia y por bola de nieve.

VARIABLES

Con el objetivo de caracterizar a la población participante, se relevaron las siguientes variables: edad (en años cumplidos), sexo biológico (femenino/masculino), estado nutricional (Bajo Peso/ Normopeso/ Sobrepeso/ Obesidad) según el valor del Índice de Masa Corporal (IMC) (Anexo I), duración de la jornada laboral ordinaria (8 horas continuas por día/ 12 horas seguidas por 36 horas de descanso/ 24 horas seguidas por 48 horas de descanso) y realización de recargos de servicio o servicios adicionales (no realiza/ 1 módulo/ 2 módulos/ 3 módulos), teniendo en cuenta que un módulo corresponde a cuatro horas de trabajo.

Las variables en estudio fueron:

- Horas de sueño diarias: se contabilizaron las horas diarias de sueño según lo referido por el participante.
- Duración de la jornada laboral total: jornada ordinaria (≤ 44 horas semanales) / jornada prolongada (entre 45 y 60 horas semanales) / jornada intensiva (> 60 horas semanales). Esto fue determinado a partir de la sumatoria de horas trabajadas semanalmente, considerando tanto la jornada laboral ordinaria como la jornada extraordinaria (recargos de servicio y servicios adicionales). Para ello, se establecieron los siguientes criterios: quienes reportaron jornadas de 8 horas diarias fueron considerados con una carga semanal de 40 horas; aquellos con jornadas de 12 horas seguidas por 36 horas de descanso, con 36 horas semanales; y quienes trabajaban 24 horas seguidas por 48 horas de descanso, con 48 horas semanales. A esta carga horaria se le adicionaron las horas correspondientes a los servicios adicionales o recargos, de acuerdo con el siguiente

esquema: no realiza = 0 horas; 1 módulo = 4 horas; 2 módulos = 8 horas; 3 módulos = 12 horas semanales.

- Frecuencia de consumo de alimentos y bebidas: se obtuvo a través de una encuesta autoadministrada, en la cual se consultó por la frecuencia de consumo de una lista predefinida de alimentos y bebidas (Leche, Yogurt saborizado, Quesos, Carnes, Frutas, Frutas en lata, Verduras, Cereales refinados, Legumbres y Cereales Integrales, Pan envasado y tostadas comerciales, Galletitas saladas, Productos de panadería y galletitas dulces, Snacks salados, Golosinas, Embutidos y chacinados, Rebozados congelados, Agua con o sin gas, Bebidas saborizadas). Las categorías de respuesta incluyeron las siguientes frecuencias: nunca, una vez por mes, una vez cada quince días, una vez por semana, entre dos y cuatro veces por semana, entre cinco y seis veces por semana, y todos los días.
- Porcentaje de alimentos consumidos según grado de procesamiento por clasificación NOVA: se obtuvo procesando las respuestas de la frecuencia de consumo, donde a cada categoría de respuesta se le asignó un puntaje (Anexo II). Los alimentos y bebidas de la frecuencia de consumo fueron categorizados según clasificación NOVA (NOVA 1: Alimentos sin procesar o mínimamente procesados/ NOVA 3: Alimentos procesados/ NOVA 4: Alimentos Ultraprocesados). Luego, se calculó el puntaje total de frecuencia de consumo para cada grupo NOVA por participante. Finalmente, se estimó la distribución porcentual de alimentos y bebidas según grado de procesamiento para el total de la muestra.

ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

Las variables categóricas se reportaron a través de frecuencias absolutas y relativas. Las variables numéricas se reportaron a través de medidas de tendencia central (mediana), y de dispersión (cuartil 1 [Q1] y 3 [Q3], mínimo y máximo valor hallado), según cumplimiento del supuesto de normalidad. El supuesto de normalidad se verificó utilizando el test de Shapiro Wilk y a través de métodos gráficos (Box plot, QQplot, histograma).

Los datos fueron procesados con las herramientas estadísticas de Jamovi versión 2.6.26 (13).

TAMAÑO DE LA MUESTRA

Se tuvo acceso a 30 participantes.

ASPECTOS ÉTICOS

El presente estudio se adecuó a la Declaración de Helsinki, a la Ley 3301 (Ley sobre Protección de Derechos de Sujetos en Investigaciones en Salud) del Ministerio de Salud del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires y Resolución 1480/2011 del Ministerio de Salud de la Nación Argentina. Se procedió a informar a los potenciales participantes sobre el objetivo y las características del estudio, se les solicitó autorización para el uso de los datos obtenidos, respetando la confidencialidad de los datos personales a través de la anonimización de estos. Se solicitó el consentimiento informado por parte del participante (Anexo III) antes de comenzar con el relevamiento de los datos.

INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS Y PROCEDIMIENTOS

Se utilizó como instrumento de recolección de datos una encuesta autoadministrada y anónima, elaborada específicamente para esta investigación. La misma fue administrada a través de un formulario electrónico.

La encuesta se encontraba compuesta por preguntas cerradas de opción múltiple, listas desplegables y campos de respuesta numérica, con un tiempo estimado de respuesta de 15 a 20 minutos, conformada por un total de 36 preguntas cerradas distribuidas en tres secciones temáticas.

La primera sección contó con los datos de la investigación y el consentimiento informado para el participante. En la segunda sección se indagó sobre datos sociodemográficos, medidas antropométricas por autoreporte, duración de la jornada laboral ordinaria y servicios adicionales a los fines de estimar la jornada laboral total; y la cantidad promedio de horas de descanso diario. La tercera sección contenía 18 preguntas relacionadas al consumo de diferentes grupos de alimentos y bebidas, tales como frutas, verduras, carnes, lácteos, panificados, agua y bebidas azucaradas.

RESULTADOS

Se encuestó un total de 30 policías de la Ciudad de Buenos Aires, de entre 24 a 59 años, de los cuales un mayor porcentaje reportó realizar una jornada ordinaria de 8 horas diarias. En relación a su estado nutricional, y de acuerdo con la clasificación por índice de masa corporal (IMC), predominaron los participantes que presentaban Sobrepeso u Obesidad. Asimismo, se

destaca que más de la mitad de los encuestados no realiza recargos de servicio o servicios adicionales (Tabla 1).

Tabla 1. Características de los participantes

Características	
Edad (años), mediana (Q1-Q3)	38 (37-41)
Min-Máx.	24-59
Sexo biológico, n (%)	
Femenino	8 (26,7)
Masculino	22 (73,3)
Estado nutricional, n (%)	
Bajo Peso	0
Normopeso	7 (23)
Sobrepeso	11 (36,7)
Obesidad	12 (40)
Duración jornada laboral ordinaria, n (%)	
8 horas seguidas al día	17 (56,7)
12 horas seguidas por 36 horas de descanso	10 (33,3)
24 horas seguidas por 48 horas de descanso	3 (10)
Realización de servicios adicionales o recargos, n (%)	
No realiza	19 (63,3)
1 módulo	5 (16,7)
2 módulos	3 (10)
3 módulos	3 (10)

Fuente: elaboración propia. Abreviaturas. Q1: cuartil 1. Q3: cuartil 3. Min: mínimo. Máx: máximo.

Respecto de las condiciones laborales y de descanso, se observó que la mediana de horas de sueño diarias fue de 7 (Q1=6, Q3=8) horas. Asimismo, en relación a la duración de la jornada laboral total, se determinó que el 70% de los encuestados (n=21) realizaban una jornada laboral ordinaria, es decir, de menos de 44 horas semanales, mientras que el 30% restante (n=9) efectuaba una jornada prolongada, que se encontraba entre las 45 y 60 horas semanales.

Por otro lado, el patrón de consumo alimentario del personal policial mostró una mayor ingesta de carnes, quesos y cereales refinados, seguidos por verduras, productos de panadería, pan envasado y tostadas comerciales, así como de bebidas saborizadas. Asimismo, se observó

el consumo frecuente de productos ultraprocesados como galletitas dulces y saladas, golosinas, embutidos, rebozados congelados y snacks salados. En contraste, se identificó un bajo consumo diario de frutas frescas, verduras, leche, legumbres y cereales integrales (Tabla 2).

Tabla 2. Frecuencia de consumo de alimentos y bebidas

Frecuencia de consumo de alimentos y bebidas, n (%)	Nunca	1 vez al mes	1 vez cada 15 días	1 vez por semana	2 a 4 veces por semana	5 a 6 veces por semana	Todos los días (de lunes a domingo)
Leche	9 (30)	2 (6,7)	1 (3,3)	4 (13,3)	7 (23,3)	4 (13,3)	3 (10)
Yogur saborizado	16 (53,3)	0	4 (13,3)	1 (3,3)	5 (16,7)	0	0
Quesos	0	0	3 (10)	3 (10)	15 (50)	6 (20)	3 (10)
Carne	0	0	0	0	19 (63,3)	7 (23,3)	4 (13,3)
Frutas	3 (10)	0	1 (3,3)	6 (20)	9 (30)	5 (16,7)	2 (6,7)
Frutas enlatadas	21 (70)	6 (20)	1 (3,3)	0	2 (6,7)	0	0
Verduras	0	2 (6,7)	1 (3,3)	3 (10)	12 (40)	8 (26,7)	4 (13,3)
Cereales refinados	3 (10)	0	5 (16,7)	3 (10)	14 (46,7)	3 (10)	2 (6,7)
Legumbres y Cereales Integrales	3 (10)	3 (10)	6 (20)	6 (20)	8 (26,7)	3 (10)	1 (3,3)
Galletitas saladas	8 (26,7)	3 (10)	2 (6,7)	6 (20)	9 (30)	0	2 (6,7)
Productos de panadería y galletitas dulces	2 (6,7)	4 (13,3)	2 (6,7)	12 (40)	8 (26,7)	0	2 (6,7)
Pan envasado y tostadas comerciales	5 (16,7)	5 (16,7)	2 (6,7)	6 (20)	6 (20)	4 (13,3)	2 (6,7)
Snacks salados	6 (20)	8 (26,7)	7 (23,3)	6 (20)	2 (6,7)	1 (3,3)	0
Golosinas	4 (13,3)	3 (10)	4 (13,3)	11 (36,7)	6 (20)	1 (3,3)	1 (3,3)
Embutidos y chacinados	5 (16,7)	3 (10)	5 (16,7)	10 (33,3)	5 (16,7)	2 (6,7)	0
Rebozados congelados	5 (16,7)	0	4 (13,3)	5 (16,7)	9 (30)	1 (3,3)	0
Agua con gas y agua sin gas	0	1 (3,3)	0	0	3 (10)	5 (16,7)	21 (70)
Bebidas saborizadas	5 (16,7)	2 (6,7)	2 (6,7)	7 (23,3)	7 (23,3)	5 (16,7)	2 (6,7)

Fuente: Elaboración propia.

Finalmente, en relación al porcentaje de alimentos consumidos según grado de procesamiento por clasificación NOVA, se obtuvo que el 51,28% de los alimentos relevados correspondió a alimentos sin procesar o mínimamente procesados (NOVA 1). Un 41,63% de los alimentos consumidos correspondió a alimentos ultraprocesados (NOVA 4) y el 7,10% de los productos correspondió a alimentos procesados (NOVA 3).

DISCUSIÓN

La mediana de horas de sueño fue de 7 horas diarias ($Q1=6$; $Q3=8$), valor que se encuentra dentro del rango considerado adecuado para adultos, establecido entre 7 y 9 horas por noche (14). No obstante, diversos estudios han señalado que los trabajadores por turnos, como el personal policial, experimentan desórdenes del sueño que afectan su salud metabólica y su conducta alimentaria. En un estudio transversal realizado en agentes de seguridad ($n=118$) de la Ciudad de Panamá, Herrera et al., observaron que los agentes dormían un promedio de 5,8 horas por día, asociándose a un patrón de consumo hipercalórico, y elevado en alimentos ultraprocesados (12). Asimismo Hemmer et al., destacaron que las alteraciones del ritmo circadiano y el sueño insuficiente incrementan el riesgo de desequilibrios metabólicos, alteran las señales hormonales que regulan el hambre y la saciedad, y favorecen un mayor consumo de alimentos de alta densidad energética y ultraprocesados (2).

En complemento con las horas de descanso, se analizó la duración total de la jornada laboral del personal policial, observándose que la mayoría de los participantes realizaba una jornada laboral ordinaria, menor a 44 horas semanales, mientras que un 30% reportó una jornada laboral prolongada, entre 45 y 60 horas semanales. Este hallazgo resulta relevante para contextualizar las características laborales de esta población, especialmente considerando que los esquemas rotativos y las extensiones horarias forman parte de la dinámica operativa de las fuerzas de seguridad. En un estudio previo realizado en policías británicos ($n=127$), Allen et. al, compararon la calidad de la dieta entre policías que trabajaban más o menos de 49 horas por semana, determinando que aquellos con jornadas más prolongadas presentaban una calidad de dieta significativamente más baja ($p < 0.05$) (1). En tanto Silva et al., en un estudio realizado a trabajadores por turno de sexo masculino ($n=213$), hallaron que los trabajadores por turnos con mayor carga horaria laboral presentaban patrones de alimentación con un elevado consumo de ultraprocesados y un mayor riesgo cardiovascular según la escala de Framingham (15). Si bien en el presente estudio no se exploraron asociaciones entre jornada laboral y otras variables, la presencia de jornadas extendidas en una parte de la muestra representa un aspecto a considerar en futuras investigaciones.

Lo reportado por los autores mencionados coincide con lo observado en el presente estudio al describir el patrón alimentario del personal policial, caracterizado por una alta frecuencia de consumo de carnes, quesos, panificados, galletitas dulces y saladas, golosinas, embutidos y productos rebozados congelados. En contraste, el consumo diario de frutas,

verduras, leche, legumbres y cereales integrales fue escaso. Según el análisis realizado con base en la clasificación NOVA, el 51,28% de los alimentos consumidos correspondieron a productos sin procesar o mínimamente procesados (NOVA 1), el 41,63% a productos ultraprocesados (NOVA 4) y solo el 7,10% a alimentos procesados (NOVA 3).

Este patrón sugiere una alta presencia de productos alimentarios de baja calidad nutricional, característica que ha sido documentada en trabajadores por turnos en otros contextos laborales. Gupta et al., en una revisión sistemática, concluyeron que el consumo de ultraprocesados en este tipo de población suele deberse a factores como el cansancio, la falta de tiempo, y la disponibilidad limitada de opciones saludables durante la jornada laboral (16). De manera complementaria, MacKenzie-Shalders et al. observaron en personal de fuerzas de seguridad de Australia (n=159) que, si bien el 91 % valoraba seguir una alimentación nutritiva y el 80 % priorizaba el consumo de alimentos ricos en vitaminas y minerales, identificaban como principales barreras un estilo de vida ocupado (60 %), horarios laborales irregulares (40,5 %), largos tiempos de preparación (35 %) y el costo de alimentos saludables (32 %) (17). En este sentido, los hallazgos de la presente investigación también podrían interpretarse como el reflejo de un entorno laboral que dificulta el acceso a opciones saludables, más aún cuando se considera que un 36,7% de los encuestados realiza recargos de servicio o servicios adicionales.

A pesar de que este estudio, como ya fue mencionado, no analizó de manera estadística la relación entre la duración de la jornada laboral y otras variables, la identificación de un subgrupo con jornadas prolongadas constituye un hallazgo relevante que amplía el conocimiento disponible sobre esta población. Asimismo, se reconoce que el tamaño muestral reducido y la autoadministración del instrumento pueden haber introducido ciertos sesgos, y que el uso de una encuesta de frecuencia de consumo centrada en determinados grupos de alimentos no permitió estimar con precisión la cantidad, ni la totalidad de los productos consumidos. Aun así, disponer por primera vez de datos locales sobre sus patrones de sueño y alimentarios de esta población particular, sienta una base sólida para avanzar con futuros estudios que utilicen diseños longitudinales, incorporen marcadores clínicos y evaluaciones antropométricas objetivas, y que complementen la encuesta con registros alimentarios diarios que permitan una estimación más precisa de la calidad y cantidad de la ingesta. A partir de esta evidencia inicial, será posible diseñar intervenciones institucionales más ajustadas a las

particularidades de esta población, mejorando la oferta alimentaria durante los turnos y promoviendo políticas de salud específicas para el personal policial.

CONCLUSIÓN

Los resultados obtenidos permitieron describir los patrones de sueño y alimentación del personal policial en función de su jornada laboral. Se identificó una mediana de 7 horas de sueño por día, la cual se sitúa dentro del rango recomendado para un adulto. Asimismo, se observó que la mayoría de los participantes realizaba una jornada laboral ordinaria, menor a 44 horas semanales.

En relación al patrón alimentario se observó un mayor consumo de carnes, quesos, cereales refinados, productos de panadería y galletitas, registrándose un consumo bajo de alimentos como frutas, verduras, legumbres y cereales integrales y leche. Finalmente, el análisis de los alimentos consumidos según el grado de procesamiento evidenció una proporción elevada de productos ultraprocesados en la dieta habitual.

Este estudio aporta evidencia sobre una población para la cual no se disponía de investigaciones previas a nivel local. Estos hallazgos resaltan la necesidad de una intervención nutricional para orientada a mejorar la calidad de la alimentación del personal policial. Asimismo, destaca la importancia de nuestra profesión para impulsar cambios institucionales que favorezcan el acceso a alimentos saludables y promuevan rutinas de descanso adecuadas.

DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERÉS

Las autoras declaran no tener conflicto de interés en relación con este manuscrito para divulgar.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Allen K, Safi A, Deb SK. An exploration into the impact that shift work has on the nutritional behaviours of UK police officers. *Br J Nutr.* 2023;130(2):284-93.
2. Hemmer A, Mareschal J, Dibner C, Pralong JA, Dorribo V, Perrig S, et al. The Effects of Shift Work on Cardio-Metabolic Diseases and Eating Patterns. *Nutrients.* 2021;13(11):4178.
3. Kosmadopoulos A, Kervezee L, Boudreau P, Gonzales-Aste F, Vujovic N, et al. Effects of Shift Work on the Eating Behavior of Police Officers on Patrol. *Nutrients.* 2020;12(4):999.
4. Akbar Z, Shi Z. Unfavorable Mealtime, Meal Skipping, and Shiftwork Are Associated with Circadian Syndrome in Adults Participating in NHANES 2005–2016. *Nutrients.* 2024;16(11):1581.
5. Dawes JJ, Lopes Dos Santos M, Kornhauser C, Holmes RJ, Alvar BA, et al. Longitudinal Changes in Health and Fitness Measures Among State Patrol Officers by Sex. *J Strength Cond Res.* 2023;37(4):881-6.
6. Peterson SA, Wolkow AP, Lockley SW, O'Brien CS, Qadri S, et al. Associations between shift work characteristics, shift work schedules, sleep and burnout in North American police officers: a cross-sectional study. *BMJ Open.* 2019;9(11).
7. Rajaratnam SMW, Barger LK, Lockley SW, Shea SA, Wang W, et al. Sleep disorders, health, and safety in police officers. *JAMA.* 2011;306(23):2567-78.
8. Pérez Ortega P, Duarte Arias D, Rojas Valverde D. Sleep Disorders and Monitoring in Emergency Responders: A Narrative Review. *Rev Peru Cienc Salud.* 2025;1484-95.
9. Chaput JP, McHill AW, Cox RC, Broussard JL, Dutil C, da Costa BGG, et al. The role of insufficient sleep and circadian misalignment in obesity. *Nat Rev Endocrinol.* 2023;19(2):82-97.
10. Oosterman JE, Wopereis S, Kalsbeek A. The Circadian Clock, Shift Work, and Tissue-Specific Insulin Resistance. *Endocrinology.* 2020;161(12).
11. Azambuja V, Pena S, Pereira F, Santos V, Santos M. Sleep quality assessment in emergency health professionals. *Acta Paul Enferm.* 2023;37.

12. Herrera D, Ng C, Durán-Agüero S, Ríos-Castillo I, Herrera D, et al. Patrón de sueño, estado nutricional e ingesta dietética en agentes de seguridad de la Ciudad de Panamá: un estudio transversal. *Rev Esp Nutr Humana Dietética*. 2021;25(1):48-57.
13. The Jamovi Project. Jamovi [Internet]. 2025. Disponible en: <https://www.jamovi.org>
14. Watson NF, Bard MS, Balenky G, Buxton OM, Buysse D, et al. Recommended Amount of Sleep for a Healthy Adult: A Joint Consensus Statement of the American Academy of Sleep Medicine and Sleep Research Society. *Sleep*. 2015;38(6):843-4.
15. Silva ASS, Ribeiro SMLT, Freitas SN, Pimenta FAP, Machado-Coelho GLL, et al. Food consumption patterns and Framingham cardiovascular risk score among shift workers: A Nova-based approach. *Clin Nutr ESPEN*. 2025;65:238-45.
16. Gupta CC, Coates AM, Dorrian J, Banks S. The factors influencing the eating behaviour of shiftworkers: what, when, where and why. *Ind Health*. 2019;57(4):419-53.
17. MacKenzie-Shalders K, Matthews C, Dulla J, Orr R. Law enforcement personnel are willing to change, but report influencing beliefs and barriers to optimised dietary intake. *BMC Public Health*. 2 de noviembre de 2020;20(1):1638.
18. Food and Agriculture Organization of the United Nations. Ultra-processed foods, diet quality and human health [Internet]. Rome: FAO; 2019. Disponible en: <https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/5277b379-0acb-4d97-a6a3-602774104629/content>

ANEXOS

ANEXO I. Variables de Caracterización

Variables de caracterización	Unidades o categorías	Escalas de medición	Descripción
Edad	Años	Numérica discreta	Se consideraron los años cumplidos.
Sexo biológico	Femenino Masculino	Dicotómica o Binaria	Según sexo biológico del participante.
Estado Nutricional	Bajo Peso Normal Sobrepeso Obesidad	Ordinal	Se definió según valores de IMC donde: $<18,5 \text{ kg/m}^2$ = bajo peso; de 18,5 a 24,9 kg/m^2 = normal; de 25 a 29,5 kg/m^2 = sobrepeso; y $> 30 \text{ kg/m}^2$ = obesidad
Duración Jornada Laboral Ordinaria	8 horas seguidas al día. 12 horas seguidas por 36 horas de descanso. 24 horas seguidas por 48 horas de descanso	Categórica o Politómica	Se relevó mediante autoinforme en el formulario estructurado, seleccionando una de las tres opciones predefinidas que mejor represente el tipo de jornada habitual del encuestado.
Realización de Servicios Adicionales o Recargos	No realizo 1 módulo 2 módulos 3 módulos	Categórica o Politómica	Se contabilizaron las horas semanales efectivamente trabajadas como recargo (horas trabajadas fuera del horario ordinario) y/o adicional de servicio (servicios remunerados requeridos por beneficiarios externos al ámbito policial para prevención o custodia). 1 módulo equivale a 4 horas,

			los recargos de servicio pueden realizarse a partir de 1 módulo y los servicios pueden ser de 2 o 3 módulos
--	--	--	---

ANEXO II. Variables en Estudio

Variables en estudio	Unidades o categorías	Escalas de medición	Descripción
Horas de Sueño Diarias	Horas diarias	Numérica Continua	Se contabilizaron las horas diarias de sueño según lo referido por el participante.
Duración de la Jornada Laboral Total	≤ 44 horas a la semana = jornada ordinaria 45-60 horas a la semana = jornada prolongada > 60 horas a la semana= jornada intensiva	Categórica Ordinal	Se determinó mediante la sumatoria de horas trabajadas por semana, incluyendo tanto la jornada laboral ordinaria, como la jornada laboral extraordinaria (recargos de servicio y servicios adicionales). La estimación de la jornada ordinaria se realizó según la categoría seleccionada por el participante, de acuerdo con los siguientes criterios: - 8 horas seguidas al día = 40 horas semanales - 12 horas seguidas por 36 horas de descanso = 36 horas semanales - 24 horas seguidas por 48 horas de descanso = 48 horas

			semanales A esto se le sumarán las horas correspondientes a recargos de servicio, según el siguiente esquema: - no realizo= 0 horas - 1 modulo = 4 horas - 2 módulos = 8 horas - 3 módulos = 12 horas La duración de la jornada laboral total se categorizó según la sumatoria total de horas trabajadas a la semana.
Consumo de alimentos y bebidas	Nunca 1 vez por mes 1 vez cada 15 días 1 vez/semana 2–4 veces/semana 5–6 veces/semana Todos los días	Categorica o Politómica	Se relevó el consumo de la siguiente lista alimentos y bebidas mediante encuesta autoadministrada: leche, yogur saborizado, quesos (de cualquier tipo), carnes naturales (pollo, cerdo, vaca, pescado), frutas frescas (no enlatadas), frutas en lata, verduras (no incluye enlatadas), legumbres y cereales integrales (no enlatadas), cereales refinados (incluye arroz blanco, fideos no integrales, masa de pizza, empanadas o tarta), pan envasado (pan lactal) y tostadas comerciales, galletitas saladas, productos de

			panadería y galletitas dulces, snacks salados, golosinas, embutidos y chacinados, rebozados congelados, agua con o sin gas, bebidas saborizadas (gaseosas, jugos o aguas saborizadas endulzadas o light).
Porcentaje de alimentos consumidos según grado de procesamiento por clasificación NOVA	Grado de procesamiento según clasificación NOVA: NOVA 1: Alimentos sin procesar o mínimamente procesados NOVA 3: Alimentos procesados NOVA 4: Alimentos ultraprocesados	Categoría o politómica	En razón de las respuestas obtenidas en la frecuencia de consumo de la encuesta, dichos datos se procesaron y se les otorgó el siguiente puntaje: - Nunca = 0 - 1 vez por mes = 0,25 - 1 vez cada 15 días = 0,5 - 1 vez/semana = 1 - 2–4 veces/semana = 3 (valor medio) - 5–6 veces/semana = 5,5 (valor medio) - Todos los días (de lunes a domingo) = 7 Se calculó puntaje total de la muestra a través de la sumatoria de todos los puntajes de los participantes. Se clasificaron los alimentos y bebidas incluidos en la frecuencia de consumo según la clasificación NOVA*. Luego, se calculó

			el puntaje total de frecuencia de consumo para cada grupo NOVA por participante. Finalmente, se estimó la distribución porcentual de alimentos y bebidas según grado de procesamiento para el total de la muestra, a través de la siguiente fórmula: Porcentaje de NOVA = $\frac{\text{(frecuencia total semanal del grupo según NOVA)}}{\text{suma total de frecuencias de todos los grupos}} \times 100$
--	--	--	---

*NOVA 1: Alimentos sin procesar o mínimamente procesados (leche, carne, frutas, verduras, legumbres y cereales integrales, y agua con gas y sin gas). NOVA 3: Alimentos procesados. Incluyen alimentos procesados creados añadiendo azúcar, aceite, sal u otras sustancias, estos alimentos suelen contener dos o tres ingredientes (fruta enlatada y cereales refinados). NOVA 4: Productos alimenticios y bebidas ultraprocesados. Contienen cinco o más ingredientes e incluyen aditivos alimentarios (yogur saborizado, quesos, pan envasado y tostadas comerciales, galletitas saladas, productos de panadería y galletitas dulces, snacks salados, golosinas, embutidos y chacinados, rebozados congelados, bebidas saborizadas) (18).

ANEXO III. Consentimiento informado y encuesta

Consentimiento Informado

Usted está por participar en un Trabajo de Investigación llevado a cabo para una tesis de grado de la Licenciatura en Nutrición de la Universidad Abierta Interamericana, para el personal con estado policial de la Policía de la Ciudad de Buenos Aires, a fin de indagar sobre sus hábitos alimentarios y patrones de descanso. La participación en este estudio es estrictamente voluntaria. No recibirá pago alguno por su participación. La información que se recoja será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación. Sus respuestas al cuestionario serán codificadas usando un número de identificación y, por lo tanto, serán anónimas.

1) Fecha de nacimiento _____

2) Sexo biológico

A. Femenino

B. Masculino

3) Altura ____ (expresado en metros) Por ejemplo: 1,62 m

4) Peso _____(kg)

5) Duración de su jornada laboral ordinaria (expresada en horas)

(Lista desplegable)

A. 8 horas

B. 12 horas de trabajo x 36 horas francas

C. 24 de trabajo x 48 horas francas

6) ¿Realiza recargos de servicio o servicios adicionales? ¿Cuántos módulos realiza?

(Lista desplegable)

A. 1 módulo

B. 2 módulos

C. 3 módulos

D. No realizo

7) ¿Cuántas horas duerme por día? (expresado en números) _____

8) Frecuencia de Consumo de Alimentos

Usted deberá responder con relación a los alimentos o bebidas que consume frecuentemente.

I. LECHE

A. No consumo

B. 1 vez a mes

- C. Cada 15 días
- D. 1 vez por semana
- E. 2-4 veces por semana
- F. 5-6 veces por semana
- G. Todos los días (de lunes a domingo)

II. **YOGURT SABORIZADO**

- A. No consumo
- B. 1 vez a mes
- C. Cada 15 días
- D. 1 vez por semana
- E. 2-4 veces por semana
- F. 5-6 veces por semana
- G. Todos los días (de lunes a domingo)

III. **QUESOS** (Todo tipo de quesos: rallado, queso fresco, queso untable, etc.)

- A. No consumo
- B. 1 vez a mes
- C. Cada 15 días
- D. 1 vez por semana
- E. 2-4 veces por semana
- F. 5-6 veces por semana
- G. Todos los días (de lunes a domingo)

IV. **CARNES** (Carnes naturales de pollo, vaca, cerdo, pescado)

- A. No consumo

- B. 1 vez a mes
- C. Cada 15 días
- D. 1 vez por semana
- E. 2-4 veces por semana
- F. 5-6 veces por semana
- G. Todos los días (de lunes a domingo)

V. **FRUTAS** (Arándanos, frutillas, naranjas, mandarinas, manzana, durazno, etc. No frutas enlatadas o en almíbar.)

- A. No consumo
- B. 1 vez a mes
- C. Cada 15 días
- D. 1 vez por semana
- E. 2-4 veces por semana
- F. 5-6 veces por semana
- G. Todos los días (de lunes a domingo)

VI. **FRUTAS ENLATADAS** (Duraznos en almíbar, ananá en almíbar, etc.)

- A. No consumo
- B. 1 vez a mes
- C. Cada 15 días
- D. 1 vez por semana
- E. 2-4 veces por semana
- F. 5-6 veces por semana
- G. Todos los días (de lunes a domingo)

VII. **VERDURAS** (Todo tipo de verdura: espinaca, acelga, berenjena, brócoli, tomate, zapallito, papa, batata, choclo, mandioca, etc.)

- A. No consumo
- B. 1 vez a mes
- C. Cada 15 días
- D. 1 vez por semana
- E. 2-4 veces por semana
- F. 5-6 veces por semana
- G. Todos los días (de lunes a domingo)

VIII. LEGUMBRES Y CEREALES INTEGRALES (Arroz integral o yamaní, fideos integrales, lentejas, porotos, garbanzos, etc. No enlatados)

- A. No consumo
- B. 1 vez al mes
- C. Cada 15 días
- D. 1 vez por semana
- E. 2-4 veces por semana
- F. 5-6 veces por semana
- G. Todos los días (de lunes a domingo)

IX. CEREALES REFINADOS (Arroz blanco, fideos no integrales, polenta, harinas blancas, masa de pizza, empanadas o tarta)

- A. No consumo
- B. 1 vez al mes
- C. Cada 15 días
- D. 1 vez por semana
- E. 2-4 veces por semana
- F. 5-6 veces por semana

G. Todos los días (de lunes a domingo)

X. PAN ENVASADO y TOSTADAS COMERCIALES

A. No consumo

B. 1 vez al mes

C. Cada 15 días

D. 1 vez por semana

E. 2-4 veces por semana

F. 5-6 veces por semana

G. Todos los días (de lunes a domingo)

XI. GALLETITAS SALADAS (galletitas de agua, bizcochitos, etc.)

A. No consumo

B. 1 vez al mes

C. Cada 15 días

D. 1 vez por semana

E. 2-4 veces por semana

F. 5-6 veces por semana

G. Todos los días (de lunes a domingo)

XII. PRODUCTOS DE PANADERÍA (bizcochos, facturas, chipa, etc.) **y**
GALLETITAS DULCES (unidades)

A. No consumo

B. 1 vez al mes

C. Cada 15 días

- D. 1 vez por semana
- E. 2-4 veces por semana
- F. 5-6 veces por semana
- G. Todos los días (de lunes a domingo)

XIII. SNACKS SALADOS (palitos, papas fritas, nachos, chizitos, etc.)

- A. No consumo
- B. 1 vez al mes
- C. Cada 15 días
- D. 1 vez por semana
- E. 2-4 veces por semana
- F. 5-6 veces por semana
- G. Todos los días (de lunes a domingo)

XIV. GOLOSINAS (caramelos, chupetines, alfajores, chocolates, etc.)

- A. No consumo
- B. 1 vez al mes
- C. Cada 15 días
- D. 1 vez por semana
- E. 2-4 veces por semana
- F. 5-6 veces por semana
- G. Todos los días (de lunes a domingo)

XV. EMBUTIDOS Y CHACINADOS (jamón, chorizo, salame, salchichas, etc.)

- A. No consumo

- B. 1 vez al mes
- C. Cada 15 días
- D. 1 vez por semana
- E. 2-4 veces por semana
- F. 5-6 veces por semana
- G. Todos los días (de lunes a domingo)

XVI. REBOZADOS CONGELADOS (Milanesas de soja, patitas, hamburguesas, medallones de pollo, etc.)

- A. No consumo
- B. 1 vez al mes
- C. Cada 15 días
- D. 1 vez por semana
- E. 2-4 veces por semana
- F. 5-6 veces por semana
- G. Todos los días (de lunes a domingo)

XVII. AGUA CON GAS y AGUA SIN GAS

- A. No consumo
- B. 1 vez al mes
- C. Cada 15 días
- D. 1 vez por semana
- E. 2-4 veces por semana
- F. 5-6 veces por semana

G. Todos los días (de lunes a domingo)

XVIII. BEBIDAS SABORIZADAS (Gaseosas común o light, terma, aguas saborizadas, jugos, etc.)

A. No consumo

B. 1 vez al mes

C. Cada 15 días

D. 1 vez por semana

E. 2-4 veces por semana

F. 5-6 veces por semana

G. Todos los días (de lunes a domingo)

Enlace de acceso: <https://forms.gle/qbsSdnWgYWBYYRBz7>