

Licenciatura en Nutrición
Trabajo Final Integrador

Autora: Cinthya Sotelo

**INGESTA CALÓRICA Y DE MACRONUTRIENTES EN
TRABAJADORES DE GENDARMERÍA NACIONAL
DURANTE LAS GUARDIAS DE 24HS.,
EN CABA, EN EL AÑO 2022**

2022

Tutora: Lic. Celeste Concilio

Tutora: Lic. Eleonora Zummer

Citar como: Sotelo C. Ingesta calórica y de macronutrientes en trabajadores de Gendarmería Nacional durante las guardias de 24hs., en CABA, en el año 2022. [Trabajo Final de Grado]. Buenos Aires: Universidad ISALUD; 2022. <http://rid.isalud.edu.ar/handle/1/3267>



RESUMEN

INGESTA CALÓRICA Y DE MACRONUTRIENTES EN TRABAJADORES DE GENDARMERÍA NACIONAL DURANTE LAS GUARDIAS DE 24HS, CABA EN EL AÑO 2022

AUTORA: Sotelo C

Cinthyasotelo@hotmail.com

Universidad Isalud

Introducción: La alimentación durante el horario laboral suele implicar un problema, ya sea por el poco tiempo disponible para hacerlo o bien por las dificultades para el acceso o conservación de los alimentos en el lugar de trabajo, la falta de un lugar de refrigeración o la imposibilidad de calentar los alimentos, incluso la ausencia de un lugar físico para comer. Todo esto, se multiplica si el horario laboral no es el habitual de 8 horas diarias sino guardias de 24 horas donde los trabajadores deben realizar todas sus comidas durante su jornada laboral.

Objetivo: Evaluar la ingesta realizada durante las guardias de 24 horas de los trabajadores de Gendarmería Nacional, CABA, en el año 2022.

Material y Métodos: Diseño descriptivo, transversal prospectivo. Muestra no probabilística, por conveniencia. Se realizó una encuesta autoadministrada y un registro alimentario de 24hs de guardia cuyos datos fueron volcados en el Software SARA. Todos los datos fueron analizados estadísticamente en el Software Excel.

Resultados: (n=33) La ingesta calórica promedio fue de 2592,17 kcal \pm 822,45. Del total de la muestra, se observó que 19 gendarmes, que representan más del 50%, presentaron un exceso en el consumo energético recomendado.

Conclusiones: Para obtener mejores resultados debería ser promovida la educación alimentaria incluyendo talleres, charlas con el cual generar concientización sobre la alimentación y la responsabilidad de la salud desde el mismo individuo pero también desde el estado.

Palabras clave: Salud del Trabajador, Ingesta, Macronutrientes

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN.....	1
MARCO TEÓRICO	2
ESTADO DEL ARTE	6
PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN.....	8
OBJETIVOS.....	8
VARIABLES.....	9
MATERIAL Y MÉTODO.....	15
Tipo de diseño de investigación	15
Población de estudio.....	15
Muestra	15
Metodología de recolección de los datos.....	16
RESULTADOS	17
CONCLUSIÓN	21
BIBLIOGRAFÍA	23
ANEXOS.....	25
Anexo N°1: Consentimiento informado.....	26
Anexo N°2: Registro 24 horas.....	27

INTRODUCCIÓN

La alimentación durante el horario laboral suele implicar en general un problema, ya sea por el poco tiempo disponible para hacerlo o bien por las dificultades para el acceso o conservación de los alimentos en el lugar de trabajo, la falta de un lugar de refrigeración o la imposibilidad de calentar los alimentos, incluso la ausencia de un lugar físico para alimentarse. Todo esto, se multiplica si el horario laboral no es el habitual de 8 horas diarias sino guardias de 24 horas donde los trabajadores deben realizar todas sus comidas durante su jornada laboral.

Estos problemas llevan a que las opciones de alimentación se vean reducidas y con ello la cobertura de los requerimientos nutricionales necesarios en una alimentación saludable, ya que los trabajadores tienden a inclinarse por alimentos de fácil acceso como los snacks que pueden llegar a adquirir de máquinas expendedoras en los mismos lugares de trabajo o alimentos que no requieran conservación como los alimentos envasados ultraprocesados.

Que esto se produzca varias veces a la semana es un problema que, indefectiblemente, afectará la salud con exceso de peso, diabetes, mayor riesgo de accidentes cerebrovasculares, hipertensión arterial, entre otros.

Por esta razón, el siguiente trabajo buscará conocer cuáles son los alimentos y bebidas que se consumen con mayor frecuencia, para así poder determinar cuál es la adecuación calórica de la ingesta durante las guardias de 24 horas de los trabajadores de Gendarmería Nacional, con el propósito de aportar información que permitirá generar políticas de salud entorno a las guardias que beneficien a los trabajadores.

MARCO TEÓRICO

La sociedad actual obliga a las organizaciones, y en consecuencia a sus empleados, a someterse a horarios de trabajo que van en contra del ritmo natural de la vida. El horario por turno y las guardias, fuera de las horas normales del día, es un tema que cobra importancia, ya que son muchas las implicaciones que esto trae como consecuencia en la salud física y mental de quienes lo realizan. (1)

Es por ello que el trabajo por turno se ha convertido en una de las cuestiones laborales que más discrepancias y conflictos genera en las empresas. Ya que el trabajador presta sus servicios en horas diferentes, en un período determinado de días o de semanas. Esta resulta una forma de organización del trabajo en equipo, por la cual el trabajador ocupa sucesivamente el mismo puesto de trabajo, según un ritmo continuo o discontinuo, realizándose obligatoriamente de forma rotativa por los componentes del grupo laboral. (2)

Estudios han demostrado que la prevalencia de sobrepeso y obesidad se ha incrementado en todo el mundo a un ritmo alarmante, según la Organización Mundial de la Salud (OMS) define al sobrepeso y la obesidad como una *“acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud”* asociado a distintos factores exógenos tales como hábitos alimentarios, actividad física, factores sociales, culturales, biológicos y ambientales. Si bien la genética es un factor importante que va a determinar la menor o mayor susceptibilidad de las personas para la ganancia de peso, el factor principal es el desequilibrio existente entre las calorías que se consumen y las que se gastan. (3)

En el mundo en desarrollo, la obesidad puede considerarse el resultado de una serie de transformaciones de la alimentación, la actividad física, la salud y la nutrición, llamadas en conjunto transición nutricional. Argentina atraviesa el proceso de transición nutricional que no es más que la secuencia de características y cambios del estado nutricional, como consecuencia de la sustitución de la alimentación tradicional por una alimentación hipercalórico con exceso de grasas y azúcares, acompañado a su vez de una vida sedentaria. (4, 5)

Cabe recordar que la alimentación es un factor fundamental en el ciclo de vida de las personas, puesto que está ligada directamente con su desarrollo integral, su calidad de vida y el rendimiento, además de contribuir a la promoción de la salud y a la prevención de enfermedades. Desde el ámbito laboral, una inadecuada alimentación tiene un impacto negativo en los trabajadores, ya que conlleva a cansancio físico y mental, presentismo laboral, falta de motivación, entre otros aspectos. Según la Organización Internacional del Trabajo (OIT) la alimentación es uno de los componentes que condicionan el desarrollo físico, la salud y la productividad de las personas, ya que es la forma de aportar al cuerpo humano nutrientes y sustancias necesarias para mantener en estado óptimo la salud y la vida. (6)

Los programas de alimentación saludable en el lugar de trabajo son esenciales para mantener a los trabajadores sanos y productivos y reducir el riesgo de hipertensión arterial, colesterol elevado, accidentes cerebrovasculares, diabetes y algunas formas de cáncer. Aunque menos frecuente actualmente, las carencias nutricionales también afectan la salud, favorecen la fatiga y determinan menor productividad. (7)

En la práctica, los programas de comidas en el lugar de trabajo constituyen en gran medida una oportunidad perdida. Con demasiada frecuencia, dichos programas se conciben como elemento adicional, o ni siquiera son objeto de consideración por los empleadores. El trabajo, en lugar de facilitar una nutrición adecuada, supone a menudo un obstáculo para su consecución. Los comedores, cuando existen, ofrecen de manera rutinaria una selección poco saludable y escasamente variada y las máquinas expendedoras proveen de manera regular de refrigerios poco saludables. (8)

Se ha demostrado que comer alimentos en momentos que contradicen el ritmo circadiano puede incidir sobre la regulación de las funciones metabólicas. El sistema circadiano regula los tiempos y define ciclos de sueño-vigilia sobre el funcionamiento del cuerpo. Esto es particularmente importante de considerar en los trabajadores por turnos, que con frecuencia distribuyen la ingesta de alimentos durante el período de 24 horas. Este horario de comida alterado incluye comer durante la noche lo cual es problemático dado que, el cuerpo está naturalmente preparado para dormir y estamos comiendo en un momento en el que experimentamos una reducción de la tolerancia a la glucosa, tasas reducidas de vaciado y cambios en la temperatura corporal. En consecuencia, comprender y modificar los comportamientos alimentarios del trabajo por turnos puede desempeñar

un papel clave a la hora de abordar los riesgos para la salud asociados con el trabajo por turnos. (9,10)

En la actualidad, nadie discute la importancia de adquirir hábitos adecuados para practicar una alimentación sana, suficiente y equilibrada. Los efectos positivos o negativos de nuestra alimentación, tendrán repercusión, más tarde o más temprano, en nuestra salud. (11)

En el contexto del creciente desarrollo de enfermedades crónicas no transmisibles se crearon las “Guías alimentarias para la población Argentina”. Las mismas constituyen una herramienta fundamental como estrategia de educación nutricional destinada a la población sana, respetando la diversidad regional del país.

Estas tienen como objetivo adaptar las metas establecidas para la población en 10 mensajes, los cual alientan a mejorar el perfil de hábitos y consumo de alimentos. Los mensajes principales son:

1. “Incorporar a diario alimentos de todos los grupos y realizar al menos 30 minutos de actividad física.”
2. “Tomar a diario 8 vasos de agua segura.”
3. “Consumir a diario 5 porciones de frutas y verduras en variedad de tipos y colores.”
4. “Reducir el uso de sal y el consumo de alimentos con alto contenido de sodio.”
5. “Limitar el consumo de bebidas azucaradas y de alimentos con elevado contenido de grasas, azúcar y sal.”
6. “Consumir diariamente leche, yogur o queso, preferentemente descremados.”
7. “Al consumir carnes quitarle la grasa visible, aumentar el consumo de pescado e incluir huevo.”
8. “Consumir legumbres, cereales preferentemente integrales, papa, batata, choclo o mandioca.”
9. “Consumir aceite crudo como condimento, frutas secas o semillas.”

10. “El consumo de bebidas alcohólicas debe ser responsable. Los niños, adolescentes y mujeres embarazadas no deben consumirlas. Evitarlas siempre al conducir.” (12)

El requerimiento de nutrientes del ser humano está influido por la esencialidad y función del nutriente, por diferencias individuales, factores ambientales y por la adaptación al suministro variable de alimentos. Las necesidades o requerimientos nutricionales se definen como las cantidades de todos y cada uno de los nutrientes que el individuo necesita ingerir para mantener un estado nutricional adecuado y prevenir la aparición de la enfermedad. (13).

Dichas necesidades energéticas en nuestro organismo están condicionadas por el metabolismo basal, el trabajo muscular o actividad física y la termogénesis. Una vez definidas las necesidades nutricionales en una población sana, se deben establecer las Ingestas Recomendadas o recomendaciones nutricionales en función de la edad, sexo y situación fisiológica. (14)

En cuanto a los requerimientos de hidratos de carbono se recomienda que represente entre el 50-60% de las calorías totales de la dieta, la mayor parte del consumo deben ser hidratos de carbono complejos, con un adecuado aporte de fibra entre 25-35 gr/d. (13,14)

Por otro lado el aporte calórico de proteínas necesario corresponde a un 15-20% del total diario, en un individuo adulto sano. Su recomendación diaria es de 0,80 - 1 g/kg/d. Cabe aclarar que existen ocasiones en las cuales las estimaciones de proteínas se encuentren ampliamente elevadas, como puede ser: un ejercicio físico intenso o bien un cuadro patológico como estrés producido por una infección, fiebre o trauma. (14)

Por último se encuentran los lípidos cuyo aporte calórico no debe superar el 30% de la ingesta total diaria, siendo importante la distribución de los distintos tipos de grasa. (14)

ESTADO DEL ARTE

No se encontraron investigaciones sobre la ingesta calórica durante las guardias de 24 horas en personal de Gendarmería Nacional.

Se realizó un estudio cuantitativo descriptivo de corte transversal sobre la alimentación de los trabajadores dependientes residentes en el Área Metropolitana, Montevideo, Uruguay en el período Julio - Septiembre del año 2009. Con la participación aleatoria, de tipo sistemático, siendo el tamaño muestral de 300 trabajadores entre 18 y 65 años. La selección de la muestra se realizó sobre el listado de la guía telefónica. La información necesaria para este estudio se obtuvo de la propia declaración de los trabajadores a partir de una encuesta realizada en forma telefónica, empleando un formulario elaborado y pre codificado. Para el procesamiento de datos se empleó el programa estadístico SPSS. Como resultado, al estudiar las comidas diarias que realizaban los trabajadores, se detectó que 43% omitía al menos una comida: 8% de los trabajadores no desayunaba, 5% omitía el almuerzo o la cena y el 30% no merendaba. Se identificó que el 98% de los encuestados realizaba una o más comidas durante el horario de trabajo. En el desayuno, el 17% de los trabajadores incluyó sólo un alimento, siendo las infusiones el grupo más destacado. En el grupo de las infusiones, el mate representó la mitad de las menciones. Al estudiar el comportamiento alimentario de los trabajadores en el almuerzo, se identificó que casi la mitad (47%) seleccionaba comidas en base a carne vacuna. Las carnes de pollo y pescado, concentraron únicamente el 11% de las menciones. El 20% optaba por preparaciones como tortas, tartas saladas, pizzas y empanadas. El 4% de los trabajadores cenaban en el horario laboral. Del análisis cualitativo de la alimentación de la población trabajadora surge que, en general, consumen a diario alimentos correspondientes a todos los grupos recomendados en las Guías Alimentarias Basadas en Alimentos (GABA) diseñadas para Uruguay (15)

En el año 2007 en la ciudad de Mar del Plata, se evaluó el estado nutricional de los policías marplatenses mediante un estudio descriptivo de corte transversal. La toma de la muestra fue probabilística sistemática, de esta forma se entrevistó a 150 oficiales entre 18 y 58 años de edad. Se realizaron mediciones antropométricas el cual incluyeron peso, talla y circunferencia de cintura. Se obtuvo como resultado que sólo el 25,33% presentaba valores normales de peso, el resto evidencia distintos grados de excesos nutricionales y un solo caso presentaba bajo peso. En cuanto al riesgo

cardiovascular, el 41,22% de los hombres y el 57,89% de las mujeres tenían valores normales. Al analizar la frecuencia de ingesta de los distintos grupos de alimentos en relación al estado nutricional, se pudo observar que hay una muy baja ingesta de lácteos, vegetales y frutas. En cuanto a la realización de actividad física, se determinó que el 18% de los oficiales lo hace de 1 a 2 veces por semana y un porcentaje similar de 3 a 4 veces por semana. El resto de los encuestados no tiene ningún tipo de entrenamiento físico, lo que constituye un dato alarmante para el tipo de tarea que realizan. (16)

En el año 2009 para la 29° semana científica en el Hospital de clínicas de Porto Alegre, se realizó un estudio de tipo transversal para evaluar el estado nutricional y la identificación de riesgo de enfermedades crónicas de un Batallón de la Policía Militar de Porto Alegre. La población que se midió fue de 72 policías militares, entre 20 y 59 años. El método que se utilizó para el diagnóstico nutricional fue altura, peso, índice de masa corporal, la circunferencia abdominal y la relación cintura / cadera. También se utilizó un cuestionario con datos demográficos y utilizando una prueba de chi-cuadrado para estimar la asociación entre los factores potenciales relacionados con el estado la nutrición, la circunferencia de la cintura y relación cintura / cadera. El nivel de significación fue $p < 0,05$. Los resultados que se obtuvieron fueron un alto nivel de exceso de peso en el 70,8% de la policía militar y la inactividad física estaba presente en el 61,1% de ellos. Las variables que se asociaron con la obesidad fueron: fumar, la educación, la práctica de la actividad física y tiempo de servicio. Las conclusiones indican la necesidad de una intervención nutricional en la salud de estos trabajadores. (17)

PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN

¿Cuál es la adecuación calórica de la ingesta durante las guardias de 24 horas de los trabajadores de Gendarmería Nacional, CABA, en el año 2022?

OBJETIVOS

GENERAL:

Evaluar la ingesta realizada durante las guardias de 24 horas de los trabajadores de Gendarmería Nacional, CABA, en el año 2022.

ESPECÍFICOS:

- Conocer la ingesta de alimentos y bebidas consumidos durante las guardias de los trabajadores en estudio.
- Estimar el aporte energético total y por macronutrientes de los alimentos y bebidas consumidos por la muestra en estudio.
- Comparar la ingesta realizada por los participantes en las guardias laborales con las recomendaciones calóricas totales y por macronutriente.

VARIABLES

VARIABLE	DIMENSIÓN	DEFINICIÓN	INDICADOR	CATEGORÍA	MÉTODO/ INSTRUMENTO
Edad	Edad cronológica	Edad cronológica, desde el nacimiento de la persona al momento del estudio.	Años de edad al momento del estudio	-	Encuesta/ cuestionario autoadministrada
Género	Identificación de género	Concepto que una persona tiene sobre sí misma de ser varón y masculino o mujer y femenina o ambivalente.	Identificación de género	-Femenino -Masculino -Otros	Encuesta/ cuestionario autoadministrada
Ingesta durante la guardia laboral	Tipo de alimento consumido por cada persona	Consumo de alimentos realizado por cada individuo.	Tipo de alimento consumido	-	Registro alimentario de 24 horas (ver Anexo N°2)

VARIABLE	DIMENSION	DEFINICION	INDICADOR	CATEGORIA	METODO/ INSTRUMENTO
	Tipo de bebida consumida por cada persona	Consumo de bebida realizada por cada individuo	Tipo de bebida consumida durante las 24hs de guardia laboral	-	Registro de 24 horas (ver Anexo N°2)
	Cantidad de cada alimento consumido por la persona	La cantidad de alimento determinado que uno elige consumir.	Gr/día de cada alimento consumido	-	Registro de 24 horas (ver Anexo N°2)
	Cantidad de bebida consumida por cada persona	La cantidad de líquido determinado que uno elige ingerir.	Ml/día de cada bebida consumida	-	Registro de 24 horas (ver Anexo N°2)
Aporte energético total	Ingesta calórica ingerida por cada persona durante toda una guardia laboral	Consumo total de calorías obtenidas a través de la alimentación.	Kcal/día consumida por la UA	-	Registro de 24 horas (ver Anexo N°2)

VARIABLE	DIMENSION	DEFINICION	INDICADOR	CATEGORIA	METODO/ INSTRUMENTO
Aporte energético por macronutrientes de alimentos y bebidas	Ingesta de hidratos de carbono	Consumo de calorías obtenidas a través de los hidratos de carbono	Gr/día consumida por la UA	-	Registro de 24 horas (ver Anexo N°2)
	Ingesta de proteínas	Consumo de calorías obtenidas a través de las proteínas	Gr/día consumida por la UA	-	Registro de 24 horas (ver Anexo N°2)
	Ingesta de grasas	Consumo de calorías obtenidas a través de las grasas	Gr/día consumida por la UA	-	Registro de 24 horas (ver Anexo N°2)
Adecuación de ingesta calórica diaria	Adecuación a la ingesta calórica diaria	Comparación entre ingesta obtenidas en un día a través de la alimentación respecto a la ingesta recomendada.	Porcentaje de adecuación	Inadecuado: Ingesta energética < al valor calórico total recomendado por la GAPA* (< 90% de la recomendación)	Registro de 24 horas (ver Anexo N°2)

				<p>Adecuado: Ingesta energética \geq al valor calórico total recomendado por la GAPA* (\geq 90 a 110% de la recomendación)</p> <p>Exceso: Ingesta energética $>$ al valor calórico total recomendado por la GAPA* ($>$ 110% de la recomendación)</p> <p>*Basado en el reglamento Técnico Mercosur para la Rotulación de Alimentos envasados, que se basan en el Codex Alimentarius.</p>	
--	--	--	--	---	--

Adecuación de ingesta de hidratos de carbono	Adecuación a la ingesta de hidratos de carbono	Comparación entre ingesta de hidratos de carbono obtenidas en un día a través de la alimentación respecto a la ingesta recomendada de HC como porcentaje del VCT	Porcentaje del valor calórico total aportado por HC ingeridos respecto al recomendado	Inadecuado por déficit: < 49 % del VCT Adecuado: \geq 49 al 60 % del VCT Exceso: > 60% del VCT	Registro de 24 horas (ver Anexo N°2)
Adecuación de ingesta de proteínas	Adecuación a la ingesta de proteínas	Comparación entre ingesta de proteínas obtenidas en un día a través de la alimentación respecto a la ingesta recomendada de proteínas como porcentaje del VCT	Porcentaje del valor calórico total aportado por proteínas ingerido respecto al recomendado	Inadecuado por déficit : < 13 % del VCT Adecuado: \geq 13 al 16 % del VCT Exceso: > 16% del VCT	Registro de 24 horas (ver Anexo N°2)
Adecuación de ingesta de grasas	Adecuación a la ingesta de grasas	Comparación entre ingesta de grasas obtenidas en un día a través de la alimentación respecto a la ingesta recomendada de grasas como porcentaje del VCT	Porcentaje del valor calórico total aportado por grasas ingerido respecto al recomendado	Inadecuado: < 27 % del VCT Adecuado: \geq 27 al 33 % del VCT	Registro de 24 horas (ver Anexo N°2)

				Exceso: > 33 % del VCT	
--	--	--	--	------------------------	--

MATERIAL Y MÉTODO

Tipo de diseño de investigación

El diseño de la investigación realizada es de tipo cuantitativo, descriptivo, de corte transversal prospectivo.

Población de estudio

Trabajadores de Gendarmería Nacional durante los meses mayo-junio de año 2022.

- Criterios de inclusión:

Gendarmes de ambos sexos, entre 25 y 58 años, que realicen guardias de 24hs en Gendarmería Nacional.

- Criterios de exclusión:

Aquellos trabajadores que no firmen el consentimiento informado. (Ver Anexo N°1)

Gendarmes que estén realizando una alimentación diferente a la habitual en otras guardias, por razones de salud o religiosas.

Gendarmes fenilcetonúricos.

Gendarmes en período de amamantamiento o de gestación.

- Criterios de eliminación:

Participantes cuyo registro alimentario no se encuentren legibles ni resueltos en su totalidad.

Muestra

- Tipo de muestreo: No probabilístico, por conveniencia

Metodología de recolección de los datos

Instrumentos de recolección de datos: Se entregó un formulario de registro alimentario de 24 horas de guardia, a completar por cada participante del estudio. El mismo comenzaba con un cuestionario a fin de recabar los datos necesarios.

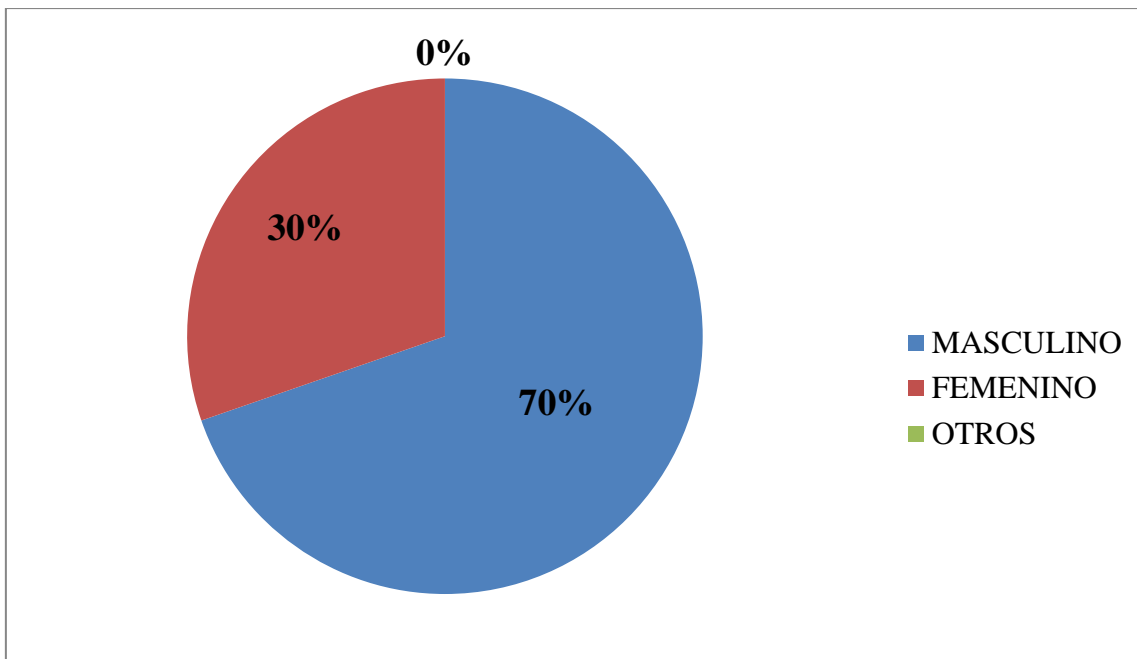
Los datos registrados fueron volcados en el Sistema de Análisis y Registro de Alimentos del Ministerio de Salud de la Nación, Argentina (Software SARA).

Una vez analizados estadísticamente los datos alimentarios de cada participante de la muestra en dicho programa, se volcaron los datos procesados a una planilla de cálculos y analizados mediante estadística descriptiva con el programa Microsoft Office Excel 2010.

RESULTADOS

La muestra quedó conformada por un total de 33 trabajadores de Gendarmería Nacional– género masculino n=23 (Gráfico N°1)

Gráfico N°1: Porcentaje de participantes según género. (n=33)



Fuente: Elaboración propia

El rango etario promedió los 39,24 años de edad con un DS \pm 10,07 años

Tabla N° 1: Promedios del aporte energético ingerido por el grupo encuestado durante todo un día de guardia, según género.

GÉNERO	APORTE ENERGETICO TOTAL (Kcal)
Masculino (n=23)	2632,07 kcal \pm 774,29
Femenino (n=10)	2500,38 kcal \pm 962,37
Total participantes (n=33)	2592,17 kcal \pm 822,45

Fuente: Elaboración propia

La Tabla N°1 muestra el promedio del aporte energético de todos los alimentos y bebidas consumidos en las guardias de 24 horas de una guardia. No se evidenció diferencias significativas entre ambos sexos.

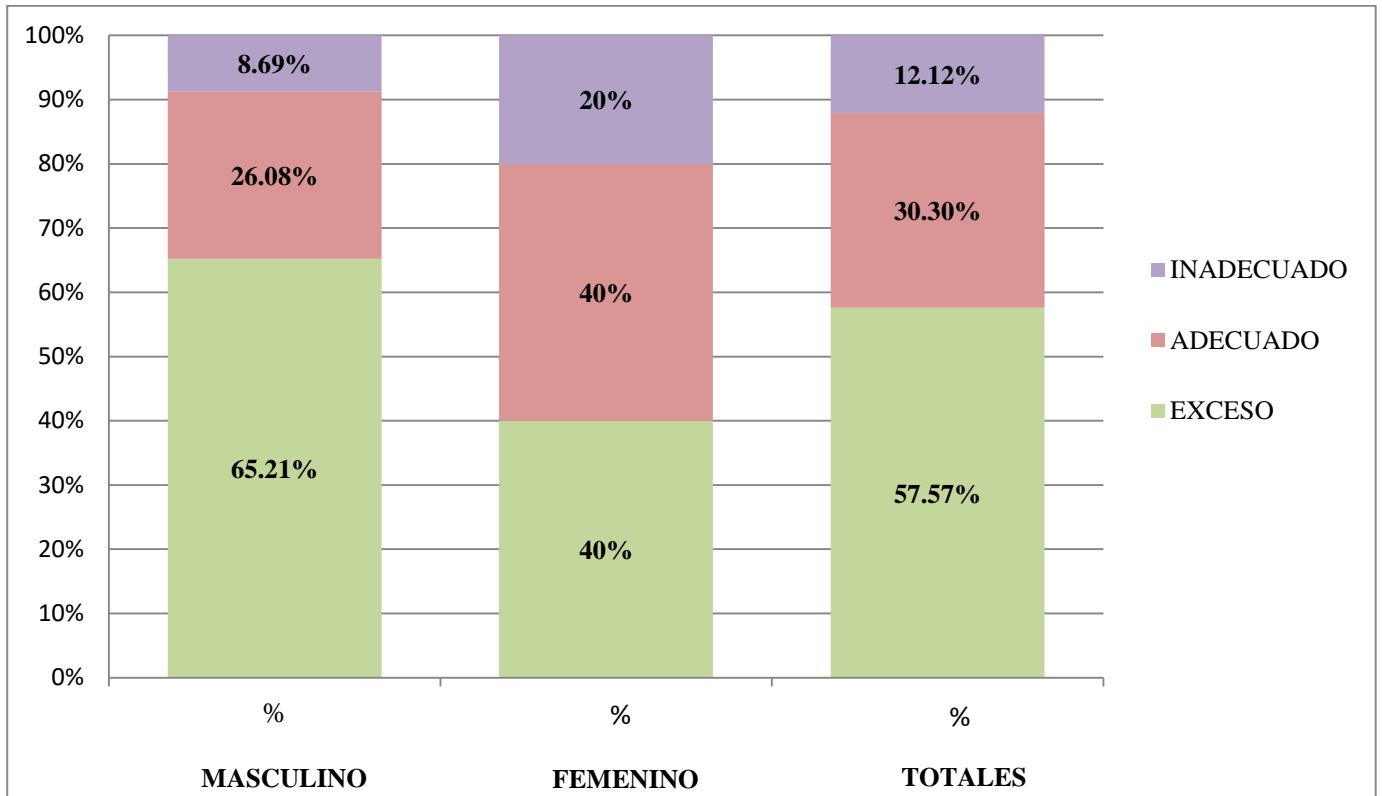
Tabla N° 2: Porcentaje de la ingesta de macronutrientes según género de los participantes

GÉNERO	HIDRATOS DE CARBONO	PROTEINAS	GRASAS
Masculino (n=23)	58,96 %	14,95 %	26,09 %
Femenino (n=10)	59,22 %	13,28 %	27,50 %
Total participantes (n=33)	59,04 %	14,46 %	26,50 %

Fuente: Elaboración propia

No se evidenció diferencias significativas entre ambos sexos.

Gráfico N° 2: Porcentaje de participantes según adecuación calórica total y género.

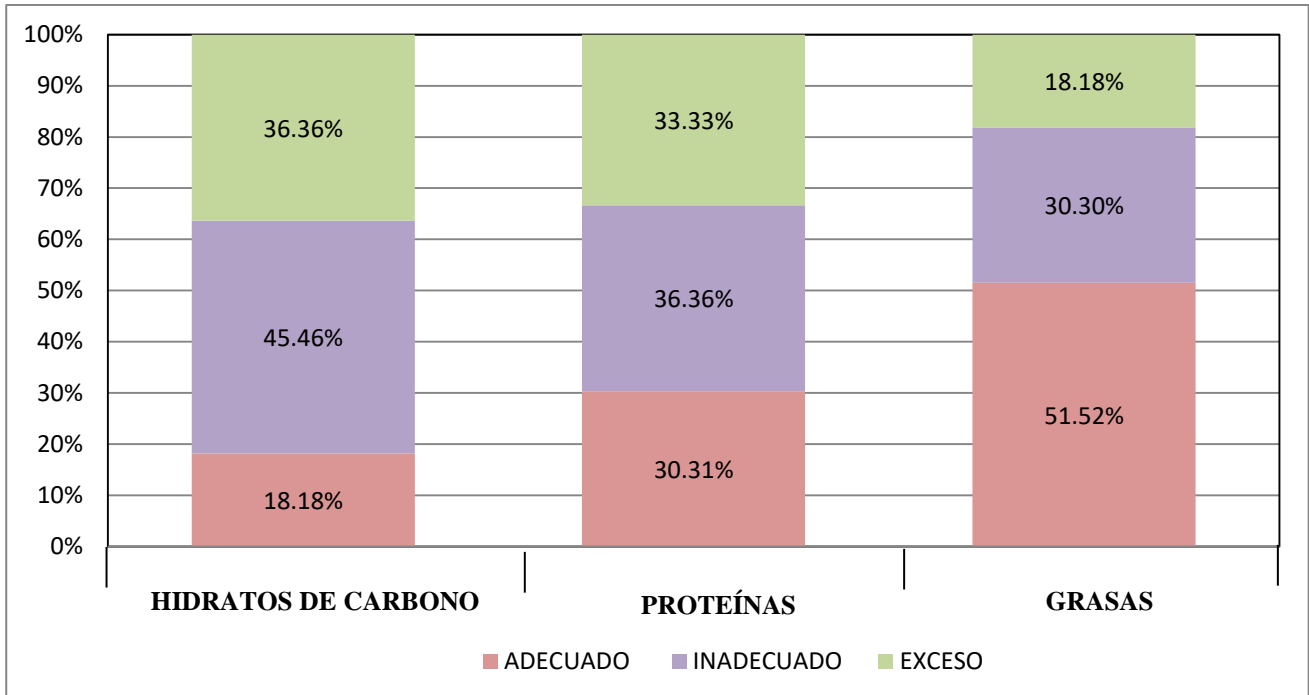


Fuente: Elaboración propia

Del total de la muestra, se observó que 19 personas lo que representa más del 50% presentaron un exceso en el consumo energético recomendado.

Más de la mitad (65,21%) de los participantes del sexo masculino superan dicha recomendación, a diferencia del sexo femenino en el cual tanto adecuación como exceso se encuentran en valores similares (40%).

Gráfico N° 3: Porcentaje de participantes según valor calórico aportado por macronutriente (n=33)



Fuente: Elaboración propia

De acuerdo al porcentaje de valor calórico total recomendado por la GAPA se evidenció que el 45,46% (n=15) no alcanzó la recomendación diaria de hidratos de carbono.

CONCLUSIÓN

A partir de los resultados del presente estudio se puede concluir que solo el 30,30% del total de la muestra cumplió con los requerimientos recomendados de macronutrientes, esto se debe a que casi la mitad de la población no alcanzó con la recomendación diaria de hidratos de carbono y no logró compensar la energía con un consumo adecuado de los macronutrientes restantes.

En los antecedentes en los cuales se basó la investigación realizada, se hacía hincapié en la falta de una o más comidas diarias o en el exceso de peso presente en trabajadores de las fuerzas armadas. El estudio realizado en el Área Metropolitana, Montevideo, Uruguay estudiaron las comidas diarias que realizaban los trabajadores y su comportamiento alimentario, ya que el 43% omitía al menos una comida o el estudio realizado en la ciudad de Mar del Plata en donde se evaluó la frecuencia de ingesta de los distintos grupos de alimentos en relación al estado nutricional de los policías marplatenses (15,16).

Ambos estudios no profundizaron demasiado en los tipos de alimentos consumidos y en los macronutrientes aportados. Se hacía referencia vagamente a que ciertos nutrientes no eran aportados o que había déficit de ellos por una alimentación a la cual no se le prestaba la debida atención, por lo que en el presente trabajo se obtuvo como resultado que más del 50% de los trabajadores presentó un exceso en el consumo energético total asociado a un consumo excesivo de hidratos de carbono y proteínas y no así de grasas como podría haberse creído en un primer momento. Siendo sus resultados comparados con las guías alimentarias para la población Argentina (GAPA).

A partir de lo expuesto, se pudo evidenciar durante la recolección de datos que los grupos que hacían guardias de 24 horas juntos tenían una alimentación similar ya que compartían alimentos, por lo que no se presentaron diferencias significativas entre ambos sexos a lo largo del análisis de las distintas variables. Esto refleja que la elección a la hora de la alimentación no es inherente al sexo.

Para obtener mejores resultados debería ser promovida la educación alimentaria incluyendo talleres, charlas con el cual generar concientización sobre la alimentación y la responsabilidad de la salud desde el mismo individuo pero también desde el estado.

Dicho esto, en caso de querer ampliar la investigación, incluir datos como peso y talla permitirá profundizar en la evaluación del estado nutricional.

BIBLIOGRAFÍA

1. Morikawa Y, Nakagawa H , Katsuyuki M, Soyama Y, Ishizaki M , Kido T , Naruse Y. Efecto del trabajo por turnos sobre el índice de masa corporal y los parámetros metabólicos. Trabajo, medio ambiente y salud. 2007 Febrero; 33(1): p. 44-50.
2. Ministerio de justicia y Derechos Humanos de la Nación. Derecho del trabajo. 2013 Septiembre ; 6. Disponible en: http://www.saij.gob.ar/docs-f/ediciones/revistas/DERECHO_DEL_TRABAJO_A2_N6.pdf
3. Organización Mundial de la Salud . Temas de salud: Obesidad y Sobrepeso. [Online].; Junio 2021. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
4. Organización de las Naciones Unidas. Transición de la nutrición y obesidad. [Online]. Disponible en: <https://www.fao.org/focus/s/obesity/obes2.htm>.
5. De La Cruz Sánchez, EE. La transición nutricional. Abordaje desde de las políticas públicas en América Latina. Opción [Internet]. 2016;32(11):379-302. (septiembre 2018) Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=31048902022>
6. Rojas V, Piñeros Carranza E, Bazzani. Fomento de alimentación laboral saludable en América del Sur. Revista científica ciencia médica. 2020; 23(1)
7. Organización Internacional del trabajo. Un enfoque integral para mejorar la alimentación y nutrición en el trabajo: Estudio en empresas chilenas y recomendaciones adaptadas. 2012 (septiembre 2018). Disponible en: https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---americas/---ro-lima/---sro-santiago/documents/publication/wcms_201138.pdf.
8. Wanjek C. Food at work: Workplace solutions for malnutrition, obesity and chronic diseases. Geneva, Switzerland. International Labour Organization; 2005.
9. Arble DM, Bass Laposky AD, Vitaterna MH, Turek W. El momento circadiano de la ingesta de alimentos contribuye al aumento de peso. Obesidad. 2009 Noviembre.
10. Lowden A, Moreno , Holmback , Lennernas , Tucker P. Alimentación y trabajo por turnos: efecto sobre los hábitos, el metabolismo y el rendimiento. Revista trabajo, medio ambiente y salud. 2010 Marzo; 2(36).
11. Patiño SM. Aporte de la sociología al estudio de la alimentación familiar. Luna Azul. 2010 Septiembre; (31): p. 139-155
12. Ministerio de Salud de la Nación. Guías alimentarias para la población Argentina, Buenos Aires; 2016. (noviembre 2018). Disponible en: https://bancos.salud.gob.ar/sites/default/files/2020-08/guias-alimentarias-para-la-poblacion-argentina_manual-de-aplicacion_0.pdf
13. Lopez LB, Suarez MM. Fundamentos de nutrición normal. Primera edición. Buenos Aires. El Ateneo ; 2010.
14. Ayúzar A. Requerimientos nutricionales de energía y macronutrientes. Fisiología y fisiopatología de la nutrición. 2005 (octubre 2018) .p53-72. Disponible en:

<https://ruc.udc.es/dspace/bitstream/handle/2183/11336/CC-77%20art%205.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

15. Suarez CS, Echegoyen AR, Cerdeña M, Perrone VP, Petronio IP. Alimentación de los trabajadores dependientes residentes en Montevideo y ciudades cercanas. *Revista Chilena de Nutrición*. 2011 Marzo; 38(1): p. 60-69.
16. Da Pieda de Primon L, Fiore Scain S. Los factores asociados con el estado nutricional y riesgo de enfermedades crónicas de un batallón de la policía militar de Porto Alegre. *Rev. HCPA*. 2016 mayo ; 29.
17. Compagnucci DI. Estado nutricional de la policía Marplatense. Tesis doctoral. Argentina ;; 2008

ANEXOS

ANEXOS

Anexo N°1: Consentimiento informado

Mi nombre es Cinthya Sotelo DNI: 38.426.169 y me encuentro realizando una investigación como trabajo final integrador para obtener el título de Licenciada en Nutrición en la Universidad ISALUD. Con el objetivo de evaluar la ingesta realizada durante las guardias de 24 horas en trabajadores de Gendarmería Nacional, CABA, en el año 2022. Por lo cual se necesitará realizar un registro alimentario de 24 horas para indagar acerca de las elecciones alimentarias.

En cumplimiento de la Ley 17622/68 (y su decreto reglamentario N° 3110/70), se le informa que los datos que usted proporcione serán utilizados con fines estadísticos, quedando garantizado la absoluta y total confidencialidad de los mismos.

La decisión de participar en esta investigación es voluntaria, como así también puede dejar de participar en el momento que ud. decida. Sin que ello le genere ningún perjuicio ni sanción

Cualquier duda sobre el estudio o sobre su participación puede escribir al correo cinthya.sotelo@hotmail.com

Desde ya agradezco su colaboración.

SI, ACEPTO

Firma:

Nombre y apellido:

DNI:

Anexo N°2: Registro 24 horas

A tener en cuenta:

- En este registro deberá ir anotando todos los alimentos y bebidas consumidos durante las 24 horas de guardia.
 - Para evitar que se olvide algún alimento, es conveniente anotar todo inmediatamente después de comer.
 - Trate de estimar tanto el aceite como el azúcar en cucharadas, si es que consume, así como también agregar si utilizó aderezos comunes o light.
 - Importante aclarar si la leche, yogur o quesos consumidos son enteros o descremados.
 - En caso de ingerir alimentos como galletitas, snack tipo papa fritas, maníes, golosinas, alfajores, entre otros, recuerde anotar la marca del producto y la cantidad que consume (por ejemplo: todo el paquete/ medio paquete/ ¼ del paquete, etc.)
 - Intente estimar el líquido consumido usando como referencia el recipiente (por ejemplo: vaso, termo de X capacidad, botella de X ml o cc) o si conoce la cantidad exacta, también debe indicarla.
- A modo de ejemplo se le entregará este registro de un día de guardia.

NOMBRE Y APELLIDO: Juan Gonzales			
EDAD: 39 años			
GENERO: Masculino			
Día de la guardia:	HORA	ALIMENTO	PORCIONES
DESAYUNO	8:30hs	-Café con leche descremada -Azúcar -Medialunas de grasa	-1 Taza tamaño desayuno (½ leche- ½ café) -1 cda tipo té -2 unidades de panadería
MEDIA MAÑANA	10:00hs	-Alfajor de chocolate marca Terrabusi	-1 unidad

ALMUERZO	13:00hs	-Milanesa de carne frita -Ensalada de lechuga, tomate y zanahoria -Aceite -Pan. Gaseosa coca cola con azúcar -Naranja	-1 unidad mediana -½ plato playo - 2 cdas soperas - 1 miñón - 2 vasos (200ml) - 1 unidad grande
POST ALMUERZO	15:30hs	- Cappuccino Nestlé instantáneo -Azúcar	- Un jarrito (2 cdas tipo té de polvo) - 1 cda tipo té
MERIENDA	18:00hs	-Mate cebado -Azúcar -Galletitas de paquete surtidas marca Bagley	-½ termo de agua de 1 litro - 5 cdas tipo té - 8 unidades
CENA	20:00hs	-Pata y muslo sin piel -Puré de papa instantáneo marca Coto -Mayonesa Hellmann´s - Pan -Jugo de naranja marca Tang	-1 unidad mediana -½ plato playo - 1 cda sopera - 1 flauta - 3 vasos (200ml)
OTROS	00:00hs	-Alfajor marca Jorgito -Coca cola con azúcar	- 1 unidad - 1 botellita de 600ml
	04:00hs	-Bizcochitos marca Don Satur - Agua mineral	-20 unidades - 1 vaso (200ml)

REGISTRO ALIMENTARIO A COMPLETAR POR CADA PARTICIPANTE

NOMBRE Y APELLIDO:			
EDAD:			
GENERO:			
Día de la guardia:	HORA	ALIMENTO	PORCIONES
DESAYUNO			
MEDIA MAÑANA			
ALMUERZO			
POST ALMUERZO			
MERIENDA			
CENA			
OTROS			