

Licenciatura en Nutrición  
Trabajo Final Integrador

Autora: Marina Rombolá

**ESTADO NUTRICIONAL, CONSUMO DE BEBIDAS  
AZUCARADAS Y NIVEL DE ACTIVIDAD FÍSICA EN  
EMPLEADOS ADMINISTRATIVOS QUE  
TRABAJAN EN EL MINISTERIO DE SALUD  
DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES 2024**

2024

Tutora: Lic. Micaela de la Iglesia

*Citar como:* Rombolá M. Estado nutricional, consumo de bebidas azucaradas y nivel de actividad física en empleados administrativos que trabajan en el Ministerio de Salud de la Ciudad de Buenos Aires 2024. [Trabajo Final de Grado]. Buenos Aires: Universidad ISALUD; 2024. <http://rid.isalud.edu.ar/handle/1/2355>

## **AGRADECIMIENTOS**

*A la docente Lic. Micaela De La Iglesia, por entregarme su tiempo y experiencia para guiarme en este proyecto.*

*A mis familiares y amigos por acompañarme y brindarme su apoyo a lo largo de estos 4 años.*

*Al Ministerio de Salud de la Ciudad de Buenos Aires por brindarme su espacio físico para la recolección de datos.*

*A los trabajadores del Ministerio, por su paciencia, predisposición y participación.*

*Principalmente a mis hijas, por su empatía y por alentarme a seguir mis sueños. Las amo.*

*Marina*

## INDICE

Resumen.....	4
Introducción.....	5
Planteamiento y delimitación del problema.....	6
Objetivos	
General.....	7
Específicos.....	7
Marco Teórico	
1. Bebidas azucaradas.....	8
2. Actividad física.....	9
3. Empleo administrativo.....	11
4. Estado Nutricional.....	12
4.1. Desnutrición.....	13
4.2. Sobrepeso y obesidad.....	14
Hipótesis y variables	
1. Hipótesis.....	17
2. Variables.....	17
Diseño metodológico	
1. Tipo de estudio.....	18
2. Universo y muestra.....	18
3. Criterios de exclusión.....	18
4. Criterios de exclusión.....	18
5. Aspectos éticos.....	18

## Definición y Operacionalización de las variables

1. Edad.....	19
2. Sexo.....	19
3. Bebidas azucaradas.....	19
4. Actividad física.....	19
5. Estado nutricional.....	19
Instrumento de recolección de datos.....	21
Plan de tratamiento estadístico de los datos.....	21
Resultados.....	22
Discusión.....	30
Conclusión.....	32
Referencias bibliográficas.....	34
Anexos	
Anexo 1: Hoja de información al paciente.....	37
Anexo 2: Consentimiento Informado.....	38
Anexo 3: Encuesta sobre consumo de bebidas azucaradas.....	39
Anexo 4: Encuesta sobre nivel de actividad física (GPAQ).....	41
Anexo 5: Criterios de clasificación GPAQ.....	43

## RESUMEN

**Área temática de investigación:** Epidemiología y Salud Pública.

**Autor:** Marina Andrea Rombolá.

### **Tema**

Estilo de vida y estado nutricional.

### **Subtema**

La influencia del consumo de bebidas azucaradas y el nivel de actividad física en el estado nutricional.

**Introducción:** El aumentado consumo de bebidas azucaradas o con azúcares añadidos que presentan una alta densidad energética y un bajo nivel de actividad física han sido asociados como factores de riesgo a padecer sobrepeso y obesidad. Siendo la alimentación saludable y la práctica habitual de ejercicio físico factores claves para su tratamiento y/o prevención (1).

**Objetivo:** Determinar el impacto del consumo de bebidas azucaradas y nivel de actividad física en el estado nutricional de los empleados administrativos de ambos sexos entre 18 y 70 años del área de Gerencia Operativa de tecnología, telecomunicaciones y soporte técnico del Ministerio de Salud del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires 2024.

**Resultados:** Participaron 37 personas, de los cuales 31 encuestados refirieron consumir bebidas azucaradas, mientras que 6 participantes indicaron no consumir este tipo de bebidas. De la muestra total casi el 19% alcanza un nivel alto de actividad física, mientras que más del 59% realiza nivel moderado y el 22% nivel bajo o inactivo. En cuanto al estado nutricional de los participantes 1 persona de 37 fue diagnosticada con bajo peso, 19 personas con normopeso, 17 con sobrepeso u obesidad.

**Conclusiones:** En la población estudiada se observó un elevado consumo de bebidas azucaradas de forma regular y un estilo de vida sedentario, con algo menos de la mitad de la muestra diagnosticada con sobrepeso u obesidad. Estos resultados condicen con un aumento de riesgo a contraer enfermedades metabólicas, motivo por el cual el rol del Lic. en Nutrición como promotor de la salud es imprescindible en la prevención y control para mejorar la calidad de vida de las personas.

**Palabras claves:** Bebidas azucaradas, nivel de actividad física, estado nutricional, empleo administrativo.

## INTRODUCCIÓN

El consumo de bebidas azucaradas o con azúcares añadidos que presentan una alta densidad energética han sido asociados al aumento de peso incrementando la posibilidad de padecer sobrepeso u obesidad aumentando el riesgo de contraer enfermedades cardiometabólicas. (1, 2).

Según el Instituto de efectividad clínica y sanitaria, en Argentina los adultos consumen en promedio 85 litros de bebidas azucaradas al año (2).

Datos obtenidos de la 2da Encuesta Nacional de Nutrición y Salud (ENNyS) del 2019, refieren que un 36,7% de la población refirió consumir bebidas azucaradas al menos una vez al día, siendo un 32,9% de la misma representada por adultos (3).

Si bien no se encuentran datos oficiales que establezcan recomendaciones sobre la ingesta de bebidas azucaradas, la Organización Mundial de la Salud (OMS), establece que el consumo de azúcares libres (todos los monosacáridos, como glucosa y fructosa; y disacáridos, como sacarosa o azúcar de mesa que son añadidos a los alimentos por los fabricantes, los cocineros o los consumidores, más los azúcares presentes de forma natural en la miel, los jarabes, los jugos de fruta y los concentrados de fruta) debe representar menos del 10% del total de energía consumida por persona en un día. Tomando como referencia una dieta promedio de 2000 kcal, el consumo de azúcares no debería superar los 50 g (10 cucharaditas de té de 5g cada una) por día (4).

Otro factor asociado con el aumento de peso es el sedentarismo. Según un informe elaborado por la OMS, en una lista que mide el sedentarismo en 160 países, Argentina ocupa el puesto número 18, colocando a nuestro país entre los 20 estados que menos actividad física realizan. Se estima que el 41,6% de los habitantes de nuestro país realizan actividad física insuficiente, siendo mayor el nivel de sedentarismo entre las mujeres alcanzando el 45.3% y del 37.6% entre los varones. Los niveles de sedentarismo alcanzados son alarmantes ya que constituyen el cuarto factor de riesgo de mortalidad provocando el 6% de las muertes a nivel mundial (5).

La OMS recomienda al menos entre 150 y 300 minutos de actividad aeróbica moderada o 75 minutos de actividad vigorosa a la semana para los adultos, y 60 minutos de actividad física aeróbica moderada al día para los niños y los adolescentes, con el fin de mejorar la salud y el bienestar de la población (6).

El Ministerio de Salud del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires establece que los principales problemas nutricionales de la población de la Ciudad de Buenos Aires son el sobrepeso y la obesidad.

Siendo la alimentación saludable y la práctica habitual de ejercicio físico factores claves para su prevención (7).

El rol del nutricionista frente a esta problemática es contribuir en la mejora del estado de salud de los empleados administrativos a través de la educación alimentaria, creando campañas y/o políticas públicas que fomenten el consumo de agua y aplicando estrategias que ayuden a disminuir el consumo de bebidas azucaradas, estimulando la actividad física difundiendo la práctica de pausas activas durante la jornada laboral. Proporcionando apoyo y acompañamiento tanto a nivel individual como social.

## **PLANTEAMIENTO Y DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA**

¿Cómo se relaciona el consumo de bebidas azucaradas y nivel de actividad física con el estado nutricional en los empleados administrativos de ambos sexos entre 18 y 70 años del área de Gerencia Operativa de tecnología, telecomunicaciones y soporte técnico del Ministerio de Salud del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires 2024?

## **OBJETIVO GENERAL**

Determinar el impacto del consumo de bebidas azucaradas y nivel de actividad física en el estado nutricional de los empleados administrativos de ambos sexos entre 18 y 70 años del área de Gerencia Operativa de tecnología, telecomunicaciones y soporte técnico del Ministerio de Salud del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires 2024.

## **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Describir las características sociodemográficas de la población en estudio.
- Valorar el consumo de bebidas azucaradas de la población en estudio.
- Valorar el nivel de actividad física de la población en estudio.
- Describir el consumo de bebidas azucaradas de la población en estudio.
- Clasificar el nivel de actividad física de la población en estudio.
- Determinar el estado nutricional, a través del IMC, de la población en estudio.

## MARCO TEÓRICO

### 1. Bebidas azucaradas

Las bebidas azucaradas, tienen cantidades significativas de calorías procedentes del azúcar, natural (como en jugos o batidos de frutas) o añadido (como en muchas gaseosas y refrescos con o sin gas). No existe una línea divisoria concreta entre bebidas azucaradas y no azucaradas, pero se estima que la mayor parte de los refrescos azucarados o de los jugos de frutas tienen unos 10 g de azúcar por 100 ml de producto. Esto quiere decir que un envase típico de 330 ml contiene 33 g de azúcar, el equivalente de 6 cucharaditas tipo café, y aporta unas 130 calorías (8, 9).

Las bebidas azucaradas incluyen: gaseosas no dietéticas, jugos saborizados, bebidas deportivas, bebidas a base de hierbas, bebidas energizantes y bebidas de reemplazo de electrolitos. Estas bebidas aportan calorías a la dieta sin proveer (en la mayoría de los casos) ningún aporte nutricional. Su consumo habitual, con un alto contenido de calorías, se asocia a un mayor riesgo de ganancia de peso y por lo tanto de contraer sobrepeso e incluso obesidad (8).

Se han realizado numerosos estudios que demuestran esta relación entre el consumo de bebidas azucaradas y el aumento de riesgo a desarrollar sobrepeso u obesidad. El más importante, es el estudio Framingham, que permitió determinar que el consumo de más de un vaso de bebida azucarada a diario incrementa ese riesgo en un 37%, si se compara con personas que no los consumen. Por el contrario, cuando se sustituyen las bebidas azucaradas por otras que no contienen calorías, preferiblemente agua, se comprueba una reducción del peso corporal al disminuir la acumulación de grasa. Lo que demuestra que, un balance energético positivo proveniente de las calorías vacías provistas por las gaseosas está relacionado con la acumulación de grasa ectópica que se caracteriza por acumularse fuera del tejido adiposo y ser responsable de los problemas metabólicos propios de las personas obesas, así como con el aumento de riesgo cardiovascular y de enfermedades metabólicas (10).

Por lo general, las bebidas azucaradas se endulzan con sacarosa o fructosa, esta última procedente de frutas, que inhiben la producción de leptina e insulina, hormonas relacionadas con la regulación de la glucemia y la obesidad. Además, el alto consumo de fructosa es precursor de la resistencia a la insulina, lo que favorece la acumulación de grasa en el hígado (hígado graso) y el desarrollo de diabetes tipo 2, así como el aumento de la presencia de ácido úrico en sangre ya que, el consumo de más de dos bebidas de este tipo al día incrementa un 85% el riesgo de sufrir gota (10).

Por otra parte, el consumo de dos o más bebidas azucaradas diarias duplica el riesgo de sufrir síndrome metabólico, aumentando la presencia de triglicéridos en sangre y reduciendo la producción de lipoproteínas de alta densidad (HDL), lo que favorece la hipercolesterolemia (10).

Desde el enfoque nutricional, como estrategia para disminuir el consumo de bebidas azucaradas se pueden reemplazar por agua saborizada con frutas de forma natural, licuados de agua y fruta o infusiones frías

## **2. Actividad física**

Según la OMS la actividad física se define como cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos, con el consiguiente consumo de energía. Se refiere como actividad física a todo movimiento realizado, ya sea como ejercicio físico premeditado y específico, como a realizar cualquier deporte o al movimiento durante los quehaceres del hogar, para desplazarse de un lado al otro, a pasear al perro o al movimiento requerido en el espacio laboral. Cualquier tipo de actividad física, sea moderada o intensa, tiene efectos beneficiosos para la salud. Las formas más comunes de estar activo incluyen caminar, andar en bicicleta, practicar deportes, participar en actividades recreativas y juegos, estas actividades se pueden realizar en cualquier nivel de habilidad. La actividad física regular disminuye el riesgo a contraer enfermedades no transmisibles como: enfermedades cardíacas, cerebrovasculares, diabetes tipo 2, algunos tipos de cáncer, la hipertensión arterial; también contribuye a mantener un peso corporal saludable, mejorar la salud mental, la calidad de vida y el bienestar tanto emocional como físico (11).

La OMS recomienda, para los adultos de 18 a 64 años de edad realizar actividad física aeróbica moderada como mínimo de 150 a 300 minutos o intensa durante 75 a 150 minutos o una combinación equivalente de ambas durante la semana. Además, recomienda realizar actividades de fortalecimiento muscular moderadas o intensas que ejerciten todos los grupos musculares principales durante dos o más días a la semana, ya que tales actividades aportan beneficios adicionales para la salud como: mejorar el estado muscular, cardiorrespiratorio, mejorar la salud ósea y funcional, reducir el riesgo de caídas, así como de fracturas de cadera o vertebrales (11, 12).

Sin embargo, a pesar de la evidencia comprobada sobre los beneficios de la actividad física, las estimaciones mundiales muestran que 1 de cada 4 adultos y el 81% de los adolescentes no realizan suficiente actividad física. Siendo los países con mayor desarrollo económico, los que presentan mayor

aumento en los niveles de inactividad que pueden llegar al 70% debido a los patrones de medio de transporte, el mayor uso de la tecnología para el trabajo/recreación y al aumento del comportamiento sedentario (12).

Comportamiento sedentario se define como períodos de bajo gasto energético, es toda actividad realizada por una persona al estar despierta en posición sentada, reclinada o acostada, con un gasto de energía muy reducido, como al estar sentado y mirar televisión, o al realizar trabajo de escritorio, o permanecer por largos períodos de tiempo frente al ordenador. Tanto el comportamiento sedentario como los niveles inadecuados de actividad física tienen impactos negativos en los sistemas de salud, el medio ambiente, el desarrollo económico, el bienestar y la calidad de vida de las comunidades e individuos (13).

La inactividad física es uno de los principales factores de riesgo de enfermedades no transmisibles y muerte en todo el mundo. Se calcula que se podrían evitar entre 4 y 5 millones de muertes al año si la población mundial fuera más activa. Se estima que, 1 de cada 4 adultos y 4 de cada 5 adolescentes no alcanzan los niveles de actividad física recomendados. Siendo, en general, las mujeres y las niñas menos activas que los hombres y los niños. Los adultos mayores y las personas que padecen discapacidades tienen menos probabilidades de ser activos y por consiguiente perder los beneficios de salud física, mental y social que la actividad física aporta (12).

Las personas que no alcanzan el nivel de actividad física recomendado presentan un riesgo de muerte entre un 20% y un 30% mayor en comparación con las personas que alcanzan un nivel suficiente de actividad física (12).

La OMS elaboró un análisis que predice que entre 2018 y 2030 se producirán en todo el mundo cerca de 500 millones de nuevos casos de enfermedades no transmisibles prevenibles si no se modifica la prevalencia de inactividad física. En respuesta a la urgente necesidad de abordar los niveles de inactividad física en todo el mundo, la OMS desarrolló el Plan de acción mundial sobre actividad física 2018-2030 (GAPPA) llamado: Personas más activas para un mundo más saludable (14).

Este plan se trata de implementar las acciones recomendadas mediante:

1. Establecer políticas y directrices globales, respaldadas por la evidencia y el consenso más recientes, para aumentar los niveles de actividad física en toda la población.
2. Proporcionar herramientas y recursos globales, incluidos conjuntos de herramientas y paquetes de capacitación para promover actividades clave, como caminar y andar en bicicleta; integrar la actividad física en la atención primaria de salud; e innovaciones que utilizan plataformas digitales

para ayudar a cambiar comportamientos. La creación de capacidad se apoya con cursos, talleres y otras actividades.

3. Coordinar y colaborar entre sectores, incluidos los de deportes, transporte, educación y medio ambiente, para proporcionar lugares seguros y oportunidades para la actividad física para todos y para informar el desarrollo de normas y políticas que amplifiquen los mensajes.
4. Monitorear el progreso global en la implementación del “Plan de acción global sobre actividad física a través del informe de estado global”, y los niveles de inactividad física a través de instrumentos como el Cuestionario global de actividad física (GPAQ) y la Encuesta global de salud estudiantil en las escuelas (GSHS) (14).

La OMS informa a la Asamblea Mundial de la Salud sobre el progreso global y estima aumentar la actividad física en un 15% para el año 2030 (14).

### **3. Empleo administrativo**

El trabajo administrativo es un campo laboral que tiene como función principal llevar a cabo las tareas administrativas de una oficina, se enfoca en la realización de tareas como archivar información, administrar suministros, hacer llamadas telefónicas, responder correos electrónicos, entre otras. El objetivo principal de los trabajadores de este campo, es asegurar el correcto funcionamiento de una oficina (15).

Los trabajadores de esta área pasan su jornada laboral (en su mayoría de 8hs diarias) dentro de la oficina con insuficiente actividad física debido a que la mayoría de las tareas requieren que el empleado se encuentre sentado, lo que predispone a los trabajadores al sedentarismo, aumentando el riesgo a contraer enfermedades como sobrepeso y obesidad (16).

La inactividad física aumenta la frecuencia y la duración de las incapacidades laborales lo cual presupone implicaciones desfavorables para el trabajador, para la empresa y para la sociedad. Los programas de promoción de la actividad física en el ámbito laboral se plantean como una opción estratégica en salud ocupacional. La menor frecuencia de ausentismo por enfermedades osteomusculares es el resultado que muestra el beneficio preventivo que tiene la implementación de un programa de ejercicio físico orientado hacia la salud (16).

Las pausas activas laborales se caracterizan por realizar una serie de actividades cortas durante la jornada de trabajo, con el fin de activar la respiración, circulación sanguínea, energía corporal y prevenir

desórdenes psico-físicos derivados por la fatiga física y mental. Si se realiza de forma frecuente puede ayudar a aliviar la tensión muscular, mejorar la movilidad articular y disminuir las malas posturas, la carga osteomuscular por mantener una misma posición de forma prolongada, la falta de concentración y mal humor (17).

#### **4. Estado nutricional**

El estado nutricional refleja el grado en el que se cumplen las necesidades fisiológicas de nutrientes de un individuo a través de la ingesta de alimentos. La ingesta va a depender de múltiples factores como: la situación económica, la conducta alimentaria, la situación emocional, la influencia cultural y los efectos de diversos estados patológicos sobre el apetito y la capacidad de consumo y absorción. Los requerimientos nutricionales van a estar sujetos a factores como: el estrés fisiológico, las infecciones, procesos patológicos crónicos o agudos, fiebre o traumatismos, estados anabólicos normales del crecimiento o embarazo, el mantenimiento y bienestar del organismo y estrés psicológico. Cuando se consumen los nutrientes adecuados para cubrir los requerimientos diarios, junto con la demanda metabólica, se logra un estado nutricional óptimo, lo que favorece el mantenimiento de la salud general y ayuda a evitar enfermedades y trastornos (18).

El peso mide la masa corporal total de un individuo. En nuestro país el peso corporal se mide en kilos y relacionado con la talla, proporciona una aproximación del estado nutricional del individuo. El índice de masa corporal (IMC) es una herramienta aceptada por la mayoría de las organizaciones de salud para evaluar el estado nutricional de las personas. Se obtiene mediante una fórmula sencilla que relaciona peso y talla (9)(18).

$$\text{IMC: peso (kg)/talla}^2 \text{ (m}^2\text{)}$$

A pesar de que el IMC tiene limitaciones al momento de diferenciar la grasa corporal de la masa ósea y la masa magra, es útil para estudios poblacionales y epidemiológicos (9)(18).

A fines de la década de los 90, La Organización Mundial de la Salud (OMS) junto con expertos del Instituto Nacional de Salud (NIH) americano categorizaron el índice de masa corporal. (Tabla 1) (9)(18).

Tabla 1: Clasificación del estado nutricional según IMC (OMS 2000)

ESTADO NUTRICIONAL	IMC
BAJO PESO	< 18,5
NORMOPESO	18,5 - 24,9
SOBREPESO	25 - 29,9
OBESIDAD GRADO 1	30 - 34,9
OBESIDAD GRADO 2	35 - 39,9
OBESIDAD GRADO 3	≥ 40

Según la OMS, el término malnutrición hace referencia a las carencias, los excesos y también los desequilibrios entre lo que comemos (ingesta energética) y lo que nuestro organismo necesita para estar saludable (gasto energético) (18).

A grandes rasgos, podemos dividir a la malnutrición en tres grupos:

- Desnutrición: donde la ingesta de calorías y de nutrientes es inferior a la necesaria. Esto afecta al organismo modificando su normal funcionamiento, viéndose alterado entre otras cosas el peso (bajo peso).
- Déficit de micronutrientes: a la desnutrición se le puede sumar este déficit o también puede suceder que el peso y la estatura sean los adecuados, incluso padecer de sobrepeso u obesidad, pero que falten nutrientes (vitaminas y minerales) en la alimentación necesarios para el funcionamiento adecuado del organismo. Este déficit supone una importante amenaza para la salud y el desarrollo de las poblaciones de todo el mundo, en particular para niñas, niños, adolescentes y embarazadas.
- Sobrepeso y obesidad: donde la ingesta calórica y de nutrientes es superior a la necesaria. Una persona que tiene sobrepeso u obesidad pesa más de lo que corresponde a su altura (10) (19).

#### 4.1. Desnutrición

La OMS define la desnutrición como un estado de déficit proteico originado por el bajo consumo de alimentos y de una ingesta energética inferior a la requerida durante periodos prolongados. Existen cuatro grandes tipos de desnutrición: la emaciación, el retraso del crecimiento, la insuficiencia ponderal y las carencias de vitaminas y minerales (20).

La emaciación es el tipo de desnutrición que se establece en adultos, este término se utiliza para caracterizar la pérdida involuntaria de peso corporal, con pérdida de masa muscular y disminución de la fuerza. Se puede diferenciar como:

- Sarcopenia: se caracteriza por pérdida progresiva y generalizada de masa y fuerza muscular (sin pérdida de peso obligatoria).
- Caquexia: describe emaciación grave por cualquier causa, con pérdida de peso severa, con un IMC <18.5 kg/m<sup>2</sup>, frecuentemente asociada a enfermedades en estado terminal como cáncer, sida, enfermedad obstructiva crónica y la insuficiencia de órganos (21).

## **4.2. Sobrepeso y obesidad**

El sobrepeso y la obesidad están determinados por el balance positivo entre la ingesta de energía y el gasto calórico, que produce el incremento del tejido adiposo acompañado del aumento de peso corporal. Sobrepeso se define como el aumento de peso en relación a la talla y obesidad como el aumento excesivo de grasa corporal en relación a la talla. La magnitud y distribución del tejido adiposo condicionan la salud del individuo. El tejido adiposo es un órgano complejo, metabólicamente activo que produce más de 120 sustancias como leptina, adipoquinas, IL6, PAI 1, TNF alfa, entre otras, responsables de muchas de las comorbilidades endocrinometabólicas de la obesidad: hipertensión arterial, Diabetes Mellitus tipo 2 entre otra.

La obesidad se define como una enfermedad crónica, compleja y multifactorial debido al aumento excesivo de depósitos de grasa que pueden perjudicar la salud. Esta condición aumenta el riesgo a padecer enfermedades metabólicas como: diabetes tipo 2, dislipemias, enfermedades cardíacas, aumentar el riesgo a contraer ciertos tipos de cáncer, afectar a la salud ósea y a la reproducción sexual (22).

La obesidad es una enfermedad debida, en la mayoría de los casos a entornos obesógenos, factores psicosociales y variantes genéticas. En un subgrupo de pacientes/personas, se pueden identificar factores etiológicos principales como: medicamentos, enfermedades, inmovilización, procedimientos iatrogénicos, enfermedad monogénica/síndrome genético. El entorno obesogénico está relacionado con factores estructurales que limitan la disponibilidad de alimentos saludables mientras que existe una oferta aumentada de alimentos ultraprocesados, la falta de movilidad física segura en la vida diaria y la ausencia de un entorno legal y regulatorio adecuado (22).

Los patrones dietéticos y de actividad física de las personas son en gran medida el resultado de condiciones ambientales y sociales que pueden limitar las elecciones personales. El sobrepeso y la obesidad son una responsabilidad social, y las soluciones se encontrarán mediante la creación de entornos y comunidades de apoyo que incorporen dietas saludables y actividad física regular como los comportamientos más accesibles, disponibles de la vida diaria (22).

Detener el aumento de la obesidad exige acciones multisectoriales, la implementación de políticas públicas, el compromiso y accionar de la población y otras que busquen abordar los determinantes más amplios de la salud tales como:

- Acciones estructurales, fiscales y regulatorias destinadas a crear entornos alimentarios saludables que hagan disponibles, accesibles y deseables opciones alimentarias más saludables
- Respuestas del sector salud diseñadas y equipadas para identificar riesgos, prevenir, tratar y gestionar la enfermedad. Estas acciones deben aprovecharse e integrarse en esfuerzos más amplios para abordar las enfermedades no transmisibles y fortalecer los sistemas de salud mediante un enfoque de atención primaria de salud (22).

Desde lo individual, las personas pueden reducir el riesgo a padecer sobrepeso u obesidad adoptando intervenciones preventivas en cada etapa del ciclo de la vida, comenzando desde antes de la concepción y continuando durante los primeros años. Éstas incluyen:

- Asegurar un aumento de peso adecuado durante el embarazo
- Practicar la lactancia materna exclusiva durante los primeros 6 meses después del nacimiento y continuarla hasta los 24 meses o más.
- Fomentar conductas en los niños en torno a una alimentación saludable, actividad física, conductas de sueño adecuadas, independientemente del estado de peso actual.
- Limitar el tiempo frente a la pantalla.
- Limitar el consumo de bebidas azucaradas y alimentos ricos en energía y promover otras conductas alimentarias saludables.
- Disfrutar de una vida sana (alimentación saludable, actividad física, duración y calidad del sueño, evitar el tabaco y el alcohol, autorregulación emocional).
- Limitar la ingesta energética procedente de grasas y azúcares.
- Aumentar el consumo de frutas y verduras, legumbres, cereales integrales y frutos secos
- Realizar actividad física regular (22).

Desde el enfoque nutricional, el plan de tratamiento que se utiliza para el sobrepeso y la obesidad se basa en indicar un plan de alimentación saludable, variada y equilibrada fomentando el aumento de consumo de frutas y verduras, con déficit energético para el descenso de peso; junto con intervenciones conductuales y sobre actividad física sostenida en el tiempo.

## **HIPÓTESIS Y VARIABLES**

### **1. Hipótesis**

- Los empleados administrativos con alto consumo de bebidas azucaradas y bajo nivel de actividad física presentan sobrepeso u obesidad

### **2. Variables**

- Edad
- Sexo
  - Femenino
  - Masculino
- Bebidas azucaradas
- Actividad física
- Estado nutricional
  - IMC

## **DISEÑO METODOLÓGICO**

### **1. Tipo de estudio**

Estudio descriptivo de diseño no experimental de corte transversal, ya que se observan variables determinadas en una muestra seleccionada no al azar en un momento específico.

### **2. Universo y muestra**

El universo de la investigación estuvo comprendido por todos los empleados administrativos del Ministerio de Salud del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires en el año 2024.

La muestra empleada, intencional y no probabilística, estuvo conformada por 37 empleados administrativos de ambos sexos entre 18 y 70 años de edad que trabajan en el área de Gerencia Operativa de tecnología, telecomunicaciones y soporte técnico del Ministerio de Salud del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires en el año 2024, aceptando participar del estudio a través de la firma de un consentimiento informado (ANEXO 2).

### **3. Criterios de inclusión**

Adultos mayores de 18 años y menores de 70 años que sean empleados administrativos del Ministerio de Salud del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires, que pertenezcan al área de Gerencia Operativa de tecnología, telecomunicaciones y soporte técnico, en el año 2024 y que luego de leer la hoja de información al paciente (ANEXO 1) firmen el consentimiento informado (ANEXO 2).

### **4. Criterios de exclusión**

- Menores de 18 años y mayores de 70 años
- Mujeres embarazadas
- Personas que no sean empleados administrativos del Ministerio de Salud del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires, del área de Gerencia Operativa de tecnología, telecomunicaciones y soporte técnico, en el año 2024
- Personas que no acepten participar

### **5. Aspectos éticos**

Se tuvieron en cuenta los principios éticos de la Declaración de Helsinki para realizar esta investigación.

## **OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES**

### **1. Edad**

*Definición conceptual:* Tiempo vivido en el que se considera dividida la vida humana (23).

*Definición operacional:* Años

### **2. Sexo**

*Definición conceptual:* Condición orgánica, femenino o masculino, de los seres vivos (24).

*Definición operacional:* Femenino – Masculino

### **3. Bebidas azucaradas**

*Definición conceptual:* Bebidas que contienen cantidades significativas de calorías procedentes del azúcar, natural o añadido (25).

*Definición operacional:* El consumo de bebidas azucaradas fue evaluada a través de la encuesta realizada para tal fin (ANEXO 3).

### **4. Actividad física**

*Definición conceptual:* Movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos, con el consiguiente consumo de energía (26).

*Definición operacional:* Instrumento GPAQ (ANEXO 4). Nivel de actividad física: bajo, moderado y alto. Nivel de actividad física: bajo; moderado y alto

### **5. Estado nutricional**

*Definición conceptual:* Condición del organismo que resulta de la relación de las necesidades nutritivas individuales y la ingestión, absorción y utilización de los nutrientes contenidos en los alimentos (27).

*Definición operacional:*

- Índice de masa corporal IMC

*Definición conceptual:* Peso de una persona en kilogramos dividido por el cuadrado de la altura en metros (28).

*Definición operacional:* Peso en kilogramos dividido por el cuadrado de la talla en metros (kg/m<sup>2</sup>)

Tabla 1: Clasificación del estado nutricional según IMC (OMS 2000)

ESTADO NUTRICIONAL	IMC
BAJO PESO	< 18,5
NORMOPESO	18,5 - 24,9
SOBREPESO	25 - 29,9
OBESIDAD GRADO 1	30 - 34,9
OBESIDAD GRADO 2	35 - 39,9
OBESIDAD GRADO 3	≥ 40

## **INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

Los datos fueron recolectados por una alumna de la Universidad Isalud de la carrera Licenciatura en Nutrición de la sede de Ramos Mejía, turno noche que realizó el trabajo de investigación.

La recolección de los datos se ejecutó en la oficina del área de Gerencia Operativa de tecnología, telecomunicaciones y soporte técnico del Ministerio de Salud del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires donde, en un primer momento, se solicitó a los participantes la lectura y firma del consentimiento informado (ANEXO 2) se realizó una breve explicación del motivo de la investigación haciendo entrega de la hoja de información al paciente (ANEXO 1) a cada encuestado.

Los datos de peso y talla de cada participante fueron autoreferenciados y utilizados para obtener el IMC que se aplicó como herramienta para determinar el estado nutricional de los encuestados.

En cuanto a la encuesta de “Consumo de bebidas azucaradas” (ANEXO 3) buscó obtener datos sobre consumo, frecuencia, momento del día y preferencias de bebidas azucaradas.

La encuesta de nivel de actividad física “GPAQ” (ANEXO 4) se divide en 4 instancias: 1) actividad física en el trabajo; 2) actividad física para desplazarse; 3) actividad física en momentos libres y 4) sedentarismo. Utilizando el criterio de análisis de GPAQ (ANEXO 5) se clasificó el nivel de actividad física en bajo, moderado o alto.

Se entregaron las encuestas y se realizó una breve explicación previa al autollenado. Las encuestas fueron autoadministradas.

## **PLAN DE TRATAMIENTO ESTADÍSTICO DE LOS DATOS**

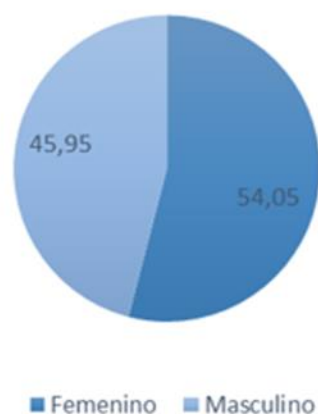
En primer lugar, se realizó un análisis descriptivo de la población en estudio, el cual se incluye información sobre las características sociodemográficas de los sujetos participantes; se confeccionaron gráficos ilustrativos y cálculo de medidas resumen según la naturaleza de cada variable, a partir de la base de datos confeccionada en Microsoft Excel 2016.

## RESULTADOS

### Composición de la muestra estudiada según sexo

La muestra final estuvo conformada por 37 empleados administrativos. El gráfico 1, representa la distribución porcentual según sexo de la población en estudio, la cual quedó conformada por un 54% por sexo femenino y un 46% de sexo masculino.

Gráfico 1: Distribución porcentual de la muestra estudiada por sexo



### Composición de la muestra estudiada por edad según sexo

En relación a la muestra final, en la tabla 2 se dimensiona la composición de la muestra por edad según sexo, donde la edad mínima para el sexo femenino es de 19 años, la edad máxima de 53 y el promedio de 31 años, mientras que para el sexo masculino la edad mínima es de 21 años, la máxima de 57 años y la media de 35 años.

Tabla 2: Descripción de la composición de la muestra según edad por sexo

SEXO	EDAD EN AÑOS			
	MÍNIMA	MÁXIMA	MEDIA	DE
FEMENINO	19	53	31	11
MASCULINO	21	57	35	10

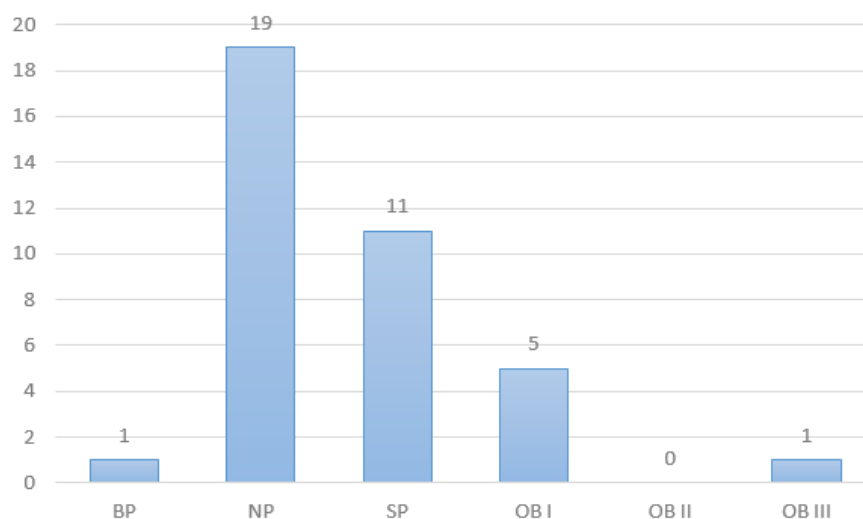
## Estado nutricional de la muestra

En cuanto al estado nutricional de los encuestados según su IMC (OMS), en el gráfico 2 y la tabla 3 se evidencia que, una persona de las encuestadas presenta bajo peso (BP); mientras que 19 personas presentan normopeso (NP); 11 personas con sobrepeso (SP); 5 presentan obesidad grado 1 (OB I) y 1 persona obesidad grado 3 (OB III). El menor IMC registrado de la muestra es de 16,72 kg/m<sup>2</sup>, mientras que el más alto es de 44,32 kg/m<sup>2</sup> y la mediana es de 25,32 kg/m<sup>2</sup>.

Tabla 3: Medidas resumen IMC de la muestra estudiada

MEDIDA RESUMEN	IMC (kg/m <sup>2</sup> )
<b>Mínimo</b>	16,72
<b>Máximo</b>	44,32
<b>Media</b>	25,32
<b>DE</b>	5,07

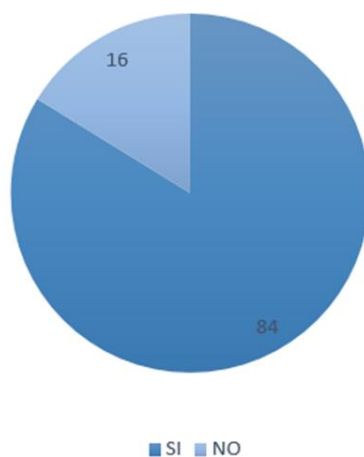
Gráfico 2: Distribución de la población estudiada según clasificación del estado nutricional por IMC



### Consumo de bebidas azucaradas de la muestra estudiada

Sobre el consumo de bebidas azucaradas se puede observar en los gráficos 3 que, 6 de los encuestados representando el 16% no las consumen mientras que 31 empleados representan el 84% si lo hacen.

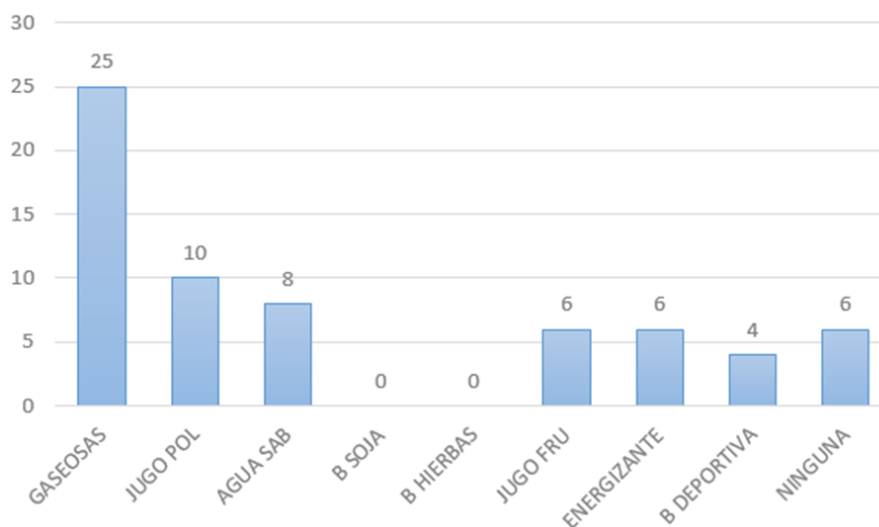
Gráfico 3: Distribución porcentual del consumo de bebidas azucaradas de la muestra estudiada



### Tipos de bebidas azucaradas consumidas por la muestra

En cuanto al tipo de bebida azucarada consumida en los gráficos 4 y se observa que de los 37 encuestados 25 consumen gaseosa, 10 consumen jugo en polvo, 8 agua saborizada, ninguno de los encuestados consume bebida a base de soja ni de hierbas, 6 jugo de frutas, 6 bebidas energizantes, 4 bebidas deportivas y 6 encuestados no consumen ninguna de las anteriores.

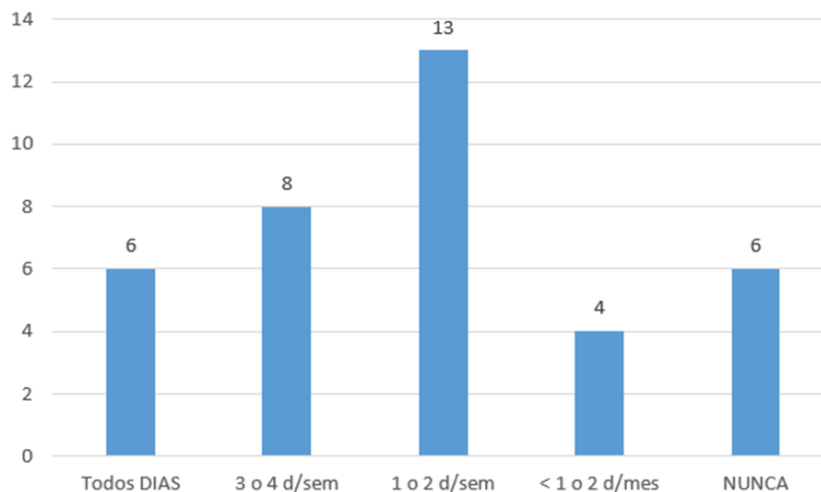
Gráfico 4: Descripción del tipo de bebidas azucaradas consumidas por la muestra estudiada



### Frecuencia de consumo de bebidas azucaradas según la muestra estudiada

En relación a la frecuencia de consumo de bebidas azucaradas, en el gráfico 5 y se puede observar que, de los 37 encuestados 6 las consumen todos los días, 8 las consumen 3 o 4 días por semana, 13 consumen bebida azucaradas 1 o 2 días por semana, 4 encuestados las consumen menos de 1 o 2 días al mes, mientras que 6 no las consumen nunca.

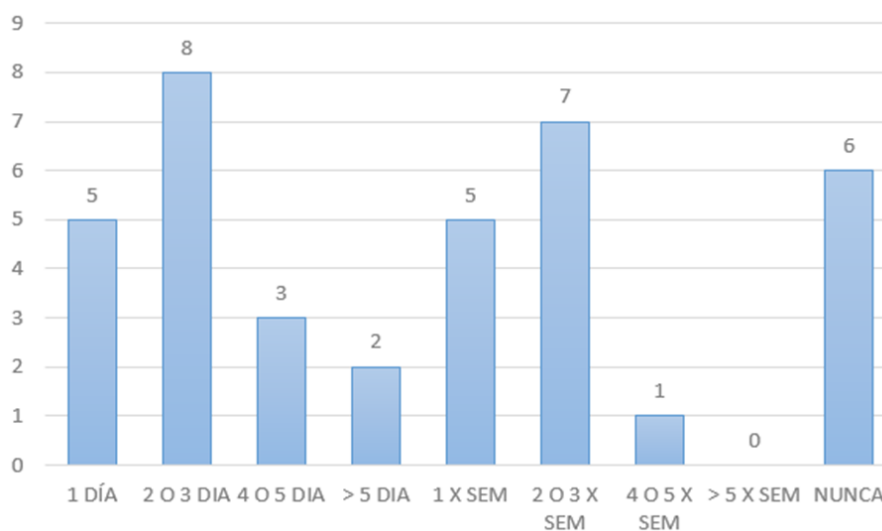
Gráfico 5: Descripción de la frecuencia de consumo de bebidas azucaradas de la muestra estudiada



## Frecuencia de consumo por vaso de la muestra estudiada

En el gráfico 6 y se observa la frecuencia de consumo por vasos, 5 de los encuestados refieren tomar 1 vaso por día, 8 consumen entre 2 o 3 vaso por día, 3 refieren consumir 4 o 5 vasos por día, 2 consumen más de 5 vasos por día, 5 consumen 1 vaso por semana, 7 consumen 2 o 3 vasos por semana, 1 consume 4 o 5 vasos por semana, ningún encuestado refiere consumir más de 5 vasos por semana y 6 no consumen ninguno.

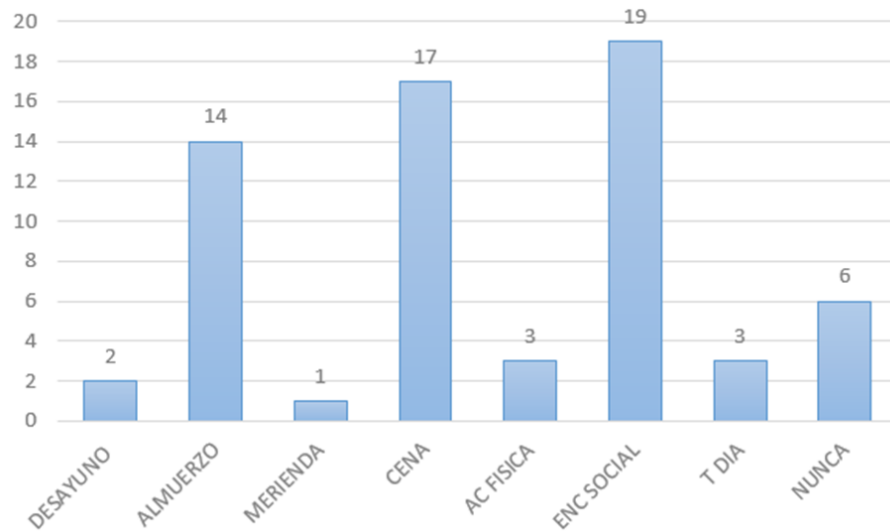
Gráfico 6: Descripción de frecuencia de consumo por vaso de la muestra estudiada



## Momento del día en el que se consumen bebidas azucaradas por la muestra estudiada

En el gráfico 7 se evidencia en el momento del día que los encuestados deciden consumir bebidas azucaradas. En el desayuno 2 encuestados consumen este tipo de bebidas, 14 encuestados en el almuerzo, durante la merienda 1 encuestado, 3 mientras realizan actividad física, 19 en encuentros sociales, 3 durante todo el día y 6 encuestados nunca.

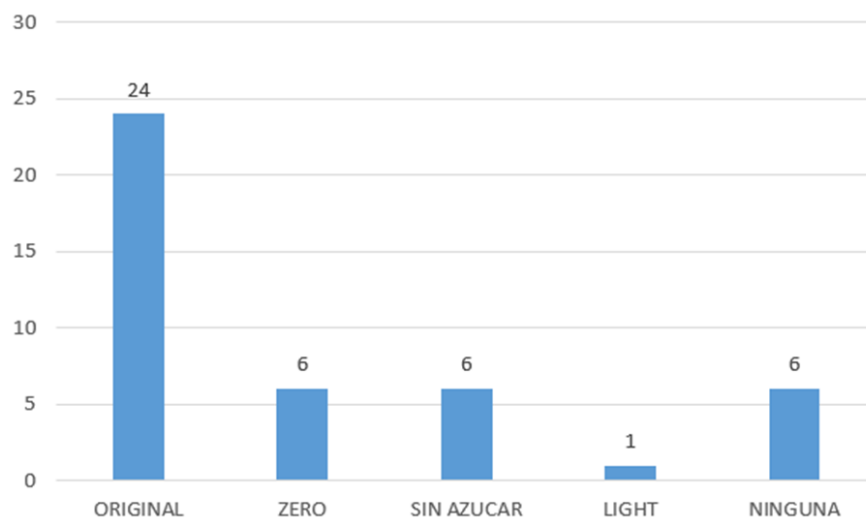
Gráfico 7: Descripción del momento del día en el que la muestra estudiada consumen bebidas azucaradas



### Versión de bebidas azucaradas preferida por la muestra estudiada

Sobre la versión preferida de bebidas azucaradas en el gráfico 8 se observa que: 24 encuestados eligen la versión original, 6 la versión zero, 6 la versión sin azúcar, 1 la versión light y 6 ninguna.

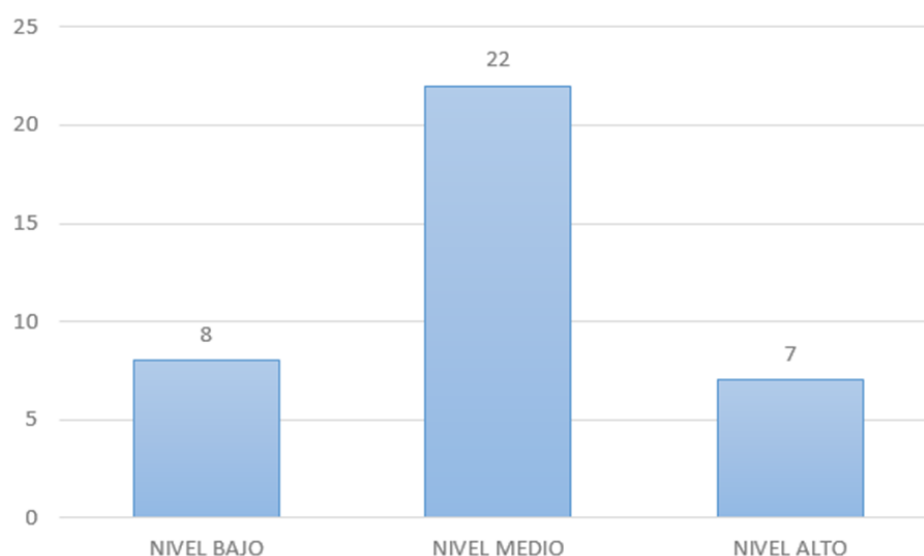
Gráfico 8: Descripción de la versión de bebida azucarada preferidas por la muestra estudiada



### Nivel de actividad física realizado por la muestra estudiada

En el gráfico 9 se puede observar el nivel de actividad física realizado por los encuestados. De los 37 empleados administrativos 8 realizan nivel bajo de actividad física, 22 nivel medio y 7 nivel alto.

Gráfico 9: descripción de nivel de actividad física de la muestra estudiada



### Estado nutrición de la muestra estudiada con consumo diario de bebidas azucaradas

En cuanto el estado nutricional de la muestra que consume bebidas azucaradas podemos observar en la tabla 4 que, de los 31 encuestados que consumen estas bebidas, 1 padece bajo peso (8 hombre), 14 presentan normopeso (11 femeninos y 3 masculinos), 10 padecen sobrepeso (4 femeninos y 6 masculinos) 5 obesidad grado I (1 femenino y 4 masculinos), ninguno presenta obesidad grado II y 1 masculino presenta obesidad grado III.

Tabla 4: Descripción del estado nutricional de la muestra que consume bebidas azucaradas

ESTADO NUTRICIONAL	TOTAL	FEMENINO	MASCULINO
BP	1	0	1
NP	14	11	3
SP	10	4	6
OB I	5	1	4
OB II	0	0	0
OB III	1	0	1

### **Estado nutricional de la muestra estudiada que realiza nivel bajo de actividad física**

En la tabla 5 podemos observar el estado nutricional de los encuestados que realizan un nivel bajo de actividad física, de los 8 encuestados con ese nivel de actividad, 5 son mujeres, todas con normopeso y 3 son hombres, de los cuales: 1 se encuentra con normopeso y 2 con obesidad grado 1.

Tabla 5: Descripción del estado nutricional de la muestra que realiza nivel bajo de actividad física

<b>ESTADO NUTRICIONAL</b>	<b>TOTAL</b>	<b>FEMENINO</b>	<b>MASCULINO</b>
<b>BP</b>	0	0	0
<b>NP</b>	6	5	1
<b>SP</b>	0	0	0
<b>OB I</b>	2	0	2
<b>OB II</b>	0	0	0
<b>OB III</b>	0	0	0

## DISCUSIÓN

El balance positivo entre la ingesta de energía y el gasto calórico produce el incremento del tejido adiposo acompañado del aumento de peso corporal. El consumo frecuente de bebidas azucaradas y el bajo nivel de actividad física favorecen la posibilidad de padecer sobrepeso u obesidad (1).

De esta manera, en este trabajo de investigación se tuvo como objetivo determinar el impacto del consumo de bebidas azucaradas y nivel de actividad física en el estado nutricional de los empleados administrativos de ambos sexos entre 18 y 70 años del área de Gerencia Operativa de tecnología, telecomunicaciones y soporte técnico del Ministerio de Salud del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires, en el año 2024.

La muestra estudiada estuvo conformada por 37 empleados administrativos entre 19 y 57 años de edad, de los cuales 17 fueron hombres y 20 mujeres. El 83,78% de los encuestados refirió consumir bebidas azucaradas, este porcentaje fue conformado por 15 de los 17 hombres representando el 88,2% y 16 de 20 mujeres representando el 80% de ellas, mientras que en la Encuesta nacional de nutrición y salud del 2019 (ENNyS) el 36,7% de la población refirió haber consumido bebidas con azúcar, en coincidencia los varones registraron un consumo mayor alcanzando el 40,2% que las mujeres representado por 33,6% (3).

En cuanto a la muestra estudiada el 21,62% realizó un nivel de actividad física bajo, mientras que el 59,46% un nivel medio de actividad física y el 18,92% un nivel de actividad física alto. Datos obtenidos en la Encuesta nacional de actividad física y deporte 2021 indicó que el 50,9% realizó actividad física de forma frecuente, mientras que el 49,1% no realizó actividad física (29). En este punto podemos observar un alto porcentaje de la muestra que realiza actividad física moderada y alta a pesar de realizar un empleo sedentario.

En cuanto al estado nutricional el 45,95% de la muestra estudiada presentó exceso de peso, mientras que 29,72% de los encuestados padecían de sobrepeso, representando el 25% de las mujeres encuestadas y el 35,29% de los hombres, mientras que el 16,21% del total padecía de obesidad, siendo el 29,41% de los hombres encuestados y el 5% de las mujeres. Resultados similares arrojó la Encuesta nacional de nutrición y salud del 2019 (ENNyS), donde se obtuvo que, en la población adulta, la prevalencia de exceso de peso fue de 67,9%, el sobrepeso representando el 34,0% de los encuestados (varones 37,5% con respecto a las mujeres 31,1%) y la obesidad el 33,9%, coincidiendo con los valores superiores en hombres (3).

## **Limitaciones**

En cuanto a las limitaciones del presente trabajo de investigación se puede destacar que los datos de peso y talla fueron referidos por los participantes, debido a que la encuesta se realizó en las oficinas de ministerio de salud en horario laboral sin contar con el tiempo ni las herramientas necesarias para realizar mediciones objetivas, por lo que el margen de error en cuanto a la clasificación del estado nutricional dependerá de la exactitud con la que los empleados informaron sus datos antropométricos básicos.

Por otro lado, la intensidad de la actividad física realizada por los participantes es autoreferenciada, lo que la vuelve subjetiva y sujeta a la percepción de cada individuo, siendo difícil de evaluar a todos los participantes con los mismos parámetros.

El tamaño de la muestra se puede considerar una limitación, un número mayor hubiera sido representativo a nivel poblacional y epidemiológico en coincidencia con el instrumento IMC utilizado para medir el estado nutricional de los encuestados.

## CONCLUSIÓN

Se planteó como objetivo observar el impacto del consumo de bebidas azucaradas y el nivel de actividad física en empleados administrativos de ambos sexos entre 18 y 70 años del área de Gerencia Operativa de tecnología, telecomunicaciones y soporte técnico del Ministerio de Salud del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires, en el año 2024. Para responder a dicho objetivo se propuso la hipótesis: “Los empleados administrativos con alto consumo de bebidas azucaradas y bajo nivel de actividad física presentan sobrepeso u obesidad”.

Los principales hallazgos del análisis del presente trabajo de investigación revelaron que de los 37 participantes 20 de sexo femenino y 17 de sexo masculino de entre 19 y 57 años, 16 mujeres y 15 hombres refirieron consumir bebidas azucaradas, mientras que 6 participantes de los cuales 4 son mujeres y 2 hombres, indicaron no consumir este tipo de bebidas. De la muestra total casi el 19% alcanzó un nivel alto de actividad física representado por 5 encuestados masculinos y 2 femeninos, mientras que 9 masculinos y 13 femeninos representando más del 59% realizó nivel moderado y el 22% nivel bajo o inactivo siendo 3 masculinos y 5 femeninos. En cuanto al estado nutricional de los participantes 1 persona de sexo masculino de 37 fue diagnosticada con bajo peso, 19 personas de las cuales 14 son de sexo femenino y 5 de sexo masculino con normopeso y 17 con sobrepeso u obesidad, 6 mujeres y 11 hombres.

Los resultados obtenidos determinaron que la hipótesis planteada se acepta de forma parcial. Para el consumo de bebidas azucaradas, los resultados evidencian la prevalencia del consumo de estas bebidas en los empleados con sobrepeso u obesidad, y un alto porcentaje de exceso de peso en los encuestados que refieren consumo diario de ellas. Mientras que, el porcentaje de encuestados con sobrepeso y obesidad que alcanzan los niveles medio y alto de actividad física son altos, siendo de normopeso la prevalencia de los empleados que refieren un nivel bajo de actividad física

De acuerdo a lo antes expresado se puede decir que: las personas con bajo nivel de actividad física y frecuente consumo de bebidas azucaradas pueden tener una prevalencia a padecer sobrepeso u obesidad, pero el alcance de este estudio parece no ser suficiente para afirmar la hipótesis. Cabe destacar que, si bien los niveles de actividad física realizados por la muestra en estudio alcanzan en un gran porcentaje los niveles medio y alto, la intensidad de la actividad es referida por los mismos encuestados, por lo que el valor de esta variable no deja de ser subjetiva.

Este trabajo se plantea como motor de arranque para posibles intervenciones preventivas que se puedan realizar dentro del sitio de trabajo; y, de esta forma, promover futuras políticas, planes y programas para incrementar los niveles de actividad física y alimentación saludable en los empleados.

Estos resultados condicen con un aumento de riesgo a contraer enfermedades metabólicas, motivo por el cual el rol del Lic. en Nutrición como promotor de la salud es imprescindible en la prevención y control para mejorar el estado de salud de las personas. Es una responsabilidad de todos hacer algo por el creciente problema a nivel poblacional que representan el sobrepeso y la obesidad, estos problemas vienen arraigados al nuevo estilo de vida sedentario y a un creciente consumo de alimentos altos en calorías como lo son las bebidas azucaradas, padecer de sobrepeso u obesidad puede ser la base de múltiples patologías que impactan en la sociedad de forma cada vez más rápida y devastadora.

Este problema afecta a todos los sectores sociales, para intentar contrarrestarlo es necesario actuar de forma inmediata de manera interdisciplinaria, para llevar este mensaje a diversas instituciones y actores.

Por medio de este trabajo de investigación se quiere evidenciar la necesidad de trabajar de forma integral los problemas de salud, desde la prevención y control de la obesidad en los contextos más problemáticos como lo son el sedentarismo, a través del trabajo administrativo, y el consumo excesivo de calorías, por el alto consumo de bebidas azucaradas. Es importante empezar a estudiar y comprender dicha problemática para poder actuar de manera rápida y eficaz, y lograr una sociedad más sana a futuro.

Las modificaciones de la conducta son el pilar fundamental en todo intento de descenso de peso. Se debe fijar objetivos, brindar estímulos, resolver problemas, retroalimentar continuamente sobre el progreso y hacer recaer la responsabilidad de los cambios y los logros en la persona.

Una alimentación adecuada y promover la actividad física a lo largo de toda la vida, son los pilares para la prevención y control de la obesidad, disminuyendo el riesgo de enfermedades crónicas. El proceso de aprendizaje y enseñanza, es la base para promover conductas positivas y duraderas para lograr cambios en los hábitos de vida.

***“Que la comida sea tu alimento, y tu alimento tu medicina”***

*Hipócrates*

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

- (1) Página oficial del Instituto de Efectividad Clínica y Sanitaria (IECS). *En Argentina, las bebidas azucaradas causan más de medio millón de casos de diabetes*. [Internet]. Disponible en: <https://iecs.org.ar/en-argentina-las-bebidas-azucaradas-causan-mas-de-medio-millon-de-casos-de-diabetes-al-ano-2/>
- (2) Página oficial del Instituto de Efectividad Clínica y Sanitaria (IECS). *Bebidas azucaradas*. [Internet]. Disponible en: <https://iecs.org.ar/azucar/>
- (3) Ministerio de salud y desarrollo social. *2° Encuesta Nacional Nutrición y Salud 2019. ENNyS 2019*. [Internet] (2020). Disponible en: <https://fagran.org.ar/wp-content/uploads/2020/01/Encuesta-nacional-de-nutricion-y-salud.pdf>
- (4) Organización Mundial de la Salud OMS. *La OMS recomienda aplicar medidas en todo el mundo para reducir el consumo de bebidas azucaradas y sus consecuencias para la salud* [Internet]. (11/08/2016). Disponible en: <https://www.who.int/es/news/item/11-10-2016-who-urges-global-action-to-curtailed-consumption-and-health-impacts-of-sugary-drinks#:~:text=La%20OMS%20recomienda%20que%2C%20si,de%20bebida%20azucarada%20al%20d%C3%ADa%20BB.>
- (5) Organización Mundial de la Salud. *Informe sobre la situación mundial de la actividad física 2022*. [Internet] (2023). Disponible en: <https://iris.who.int/handle/10665/366042>
- (6) Organización Mundial de la Salud OMS. *Directrices de la OMS sobre actividad física y comportamientos sedentarios*. [Internet] (2021). Disponible en: <https://iris.who.int/handle/10665/349729>
- (7) Ministerio de Salud de la República Argentina. *El Ministerio de Salud de la Nación reafirma su compromiso en la prevención de la obesidad* [Internet] (04/03/2021). Disponible en: <https://www.argentina.gob.ar/noticias/el-ministerio-de-salud-de-la-nacion-reafirma-su-compromiso-en-la-prevencion-de-la-obesidad>
- (8) Página oficial del estado de Rhode Island, departamento de salud [Internet]. Disponible en: [https://health.ri.gov/otherlanguages/spanish/healthrisks/sugarsweetenedbeverages/#:~:text=Las%20bebidas%20azucaradas%20\(Sugar%2Dsweetened,bebidas%20de%20reemplazo%20de%20electrolitos.](https://health.ri.gov/otherlanguages/spanish/healthrisks/sugarsweetenedbeverages/#:~:text=Las%20bebidas%20azucaradas%20(Sugar%2Dsweetened,bebidas%20de%20reemplazo%20de%20electrolitos.)
- (9) Agencia internacional de investigación sobre el cáncer OMS. *¿Qué son bebidas azucaradas?* [Internet]. Francia (2016). Disponible en: <https://cancer-code-europe.iarc.fr/index.php/es/doce-formas/alimentacion/498-que-son-bebidas-azucaradas>

- (10) Página oficial de seguros Sanitas. *Bebidas azucaradas y ganancia de peso* [Internet]. (10/08/2023). Disponible en: <https://www.sanitas.es/biblioteca-de-salud/dieta-alimentacion/peso-saludable/bebidas-azucaradas>
- (11) Organización Mundial de la Salud OMS. *Actividad física* [Internet]. (05/10/2022). Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity#:~:text=La%20OMS%20define%20la%20actividad,el%20consiguiente%20consumo%20de%20energ%C3%ADa.>
- (12) Organización Mundial de la Salud OMS. *Actividad física* [Internet]. (13/06/2023). Disponible en: [https://www.who.int/health-topics/physical-activity#tab=tab\\_1](https://www.who.int/health-topics/physical-activity#tab=tab_1)
- (13) Ministerio de salud de la República Argentina. *Recomendaciones sobre actividad física y comportamiento sedentario*. Disponible en: <https://www.argentina.gob.ar/salud/actividad-fisica/recomendaciones>
- (14) Organización Panamericana de Salud OPS. Organización Mundial de la Salud OMS. Plan de acción Mundial sobre actividad física 2018-2030. *Más personas activas para un mundo más sano*. [Internet]. (2019). Disponible en: [https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/50904/9789275320600\\_spa.pdf](https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/50904/9789275320600_spa.pdf)
- (15) Secretaría de trabajo, empleo y seguridad social. *Perfil de empleado administrativo*. [Internet] (enero 2024). Disponible en: [https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/ooa\\_ficha\\_administrativageneral\\_0.pdf](https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/ooa_ficha_administrativageneral_0.pdf)
- (16) Monteros, M. A. Zucotti, C. *Las pausas activas y su incidencia en el ámbito laboral como medio de concientización de la actividad física y la salud*. [Internet] Universidad Católica de Salta. Escuela Universitaria de Educación Física (2022). Disponible en: [https://bibliotecas.ucasal.edu.ar/opac\\_css/index.php?lvl=cmspage&pageid=24&id\\_notice=72744](https://bibliotecas.ucasal.edu.ar/opac_css/index.php?lvl=cmspage&pageid=24&id_notice=72744)
- (17) Niño, J. & Solano, M. *Importancia de las Pausas Activas: Una Revisión Bibliográfica (Monografía)* [Internet]. Corporación Universitaria Minuto de Dios, Bogotá (2020) – Colombia. Disponible en: [https://repository.uniminuto.edu/bitstream/10656/11692/5/TE.RLA\\_Ni%C3%B1oJairo-SolanoMaricela\\_2020.pdf](https://repository.uniminuto.edu/bitstream/10656/11692/5/TE.RLA_Ni%C3%B1oJairo-SolanoMaricela_2020.pdf)
- (18) Martínez López E, Saldarriaga Franco J. *Inactividad Física y Ausentismo en el Ámbito Laboral*. Rev Cubana Salud Pública [Internet]. 2008 [citado 30 Sept 2009]. Disponible en: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0124-00642008000200003&lng=en](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0124-00642008000200003&lng=en)
- (19) Ministerio de desarrollo social Argentina. Programa: *Promotoras y promotores de una alimentación sana, segura y soberana*. [Internet]. (07/2022). Disponible en: [https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/2022/07/isis\\_modulo\\_4\\_a\\_que\\_nos\\_referimos\\_cuando\\_hablamos\\_de\\_malnutricion.pdf](https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/2022/07/isis_modulo_4_a_que_nos_referimos_cuando_hablamos_de_malnutricion.pdf)

- (20) Organización Mundial de la Salud OMS. *Malnutrición*. [Internet]. (01/03/2024). Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/malnutrition>
- (21) Rodota, Castro. Capítulo: Evaluación nutricional. En: *Nutrición clínica y dietoterapia*. 2da edición. Editorial médica Panamericana (2019). Pag. 109.
- (22) Organización Mundial de la Salud. OMS. *Obesidad y sobrepeso*. [Internet] (01/03/2024). Disponible en: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
- (23) La Real Academia Española. Diccionario de la lengua española. [Internet] (actualización 2023). Disponible en: <https://dle.rae.es/edad?m=form>
- (24) La Real Academia Española. Diccionario de la lengua española. [Internet] (actualización 2023). Disponible en: <https://dle.rae.es/sexo?m=form>
- (25) Departamento de salud Alaska. *¿Qué es una bebida azucarada?* [Internet] (actualización octubre 2024). Disponible en: <https://health-alaska-gov.translate.goog/dph/PlayEveryDay/Pages/What-is-a-Sugary-Drink.aspx? x tr sl=en& x tr tl=es& x tr hl=es& x tr pto=sge#:~:text=Sugary%20drinks%20are%20beverages%20that,sweetened%20tea%20and%20coffee%20drinks.>
- (26) Organización Mundial de la Salud OMS. *Actividad física* [Internet]. (26/06/2024). Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>
- (27) Organización Mundial de la Salud OMS. *Nutrición* [Internet]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/nutricion>
- (28) Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC). *Acerca del IMC de adultos* [Internet]. (2020). Disponible en: [https://www.cdc.gov/healthyweight/assessing/bmi/adult\\_bmi/index.html](https://www.cdc.gov/healthyweight/assessing/bmi/adult_bmi/index.html)
- (29) Ministerio de turismo y deportes. Encuesta Nacional sobre Actividad Física y Deporte 2021. [Internet] Argentina 2021. Disponible en: [https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/2021/06/encuesta\\_nacional\\_1.pdf](https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/2021/06/encuesta_nacional_1.pdf)

## ANEXO 1

### HOJA DE INFORMACIÓN AL PARTICIPANTE

Usted está siendo invitado a participar de un proyecto de investigación denominado **“Estado nutricional, consumo de bebidas azucaradas y nivel de actividad física en empleados administrativos de ambos sexos entre 18 y 70 años del área de Gerencia Operativa de tecnología, telecomunicaciones y soporte técnico del Ministerio de Salud del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires 2024”** llevado a cabo por Rombolá, Marina, alumna de Nutrición, de la Universidad Isalud y es coordinador por la Lic. Micaela De la Iglesia.

Antes de firmar su consentimiento es importante que lea cuidadosamente y comprenda la información detallada sobre el presente estudio. Puede analizarla con amigos, familiares si lo desea y siéntase libre de hacer todas las preguntas que tenga sobre el mismo. Si hay palabras que no comprende con claridad, pídale al investigador que se las explique. No firme este formulario a menos que esté dispuesto a participar.

No recibirá remuneración ni beneficio alguno por participar de los investigadores y/o de otras instituciones asociadas a la investigación. Puede abandonar el estudio o suspender su participación cuando así lo desee y sin mediar explicación alguna. Su negativa a participar no le ocasionará ningún perjuicio. El participante podrá retirarse hasta la inclusión de sus datos en los resultados globales, donde ya no podrán ser individualizados.

Mediante la firma del consentimiento informado, usted no renuncia a ninguno de los derechos que le corresponden según las leyes de nuestro país y está de acuerdo en permitir al personal de la investigación, las dependencias sanitarias del gobierno y los Comité de Ética de la investigación, que valoren el desarrollo de la investigación.

## ANEXO 2

### FORMULARIO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Al firmar expreso mi conformidad para participar de una investigación que me ha sido claramente explicada. He leído y comprendido la hoja de información y he tenido la posibilidad de formular las preguntas y estoy satisfecho con la información recibida. He sido informado por un investigador cuyo nombre y apellido se hace constar en este documento.

Tengo conocimiento que mi participación es libre y voluntaria y que puedo retirarme sin perjuicio. Entiendo que no recibiré remuneración por participar ni otros beneficios. La investigación tampoco me generará erogaciones.

Los resultados podrán ser presentados en reuniones científicas o publicados en revistas especializadas manteniendo siempre la reserva de los datos personales.

#### PARTICIPANTE

FIRMA:.....

ACLARACIÓN:.....

DNI:.....

FECHA:.....

### **ANEXO 3**

#### **Encuesta sobre consumo de bebidas azucaradas**

Edad (años):.....

Sexo:.....

Peso (kg):.....

Altura (m):.....

1. ¿Consume bebidas azucaradas?

- Si
- No

2. ¿Qué tipo de bebidas azucaradas consume con mayor frecuencia?

- Gaseosas
- Jugos en polvo
- Agua saborizada
- Bebidas a base de soja
- Bebidas a base de hierbas
- Jugos de frutas
- Bebidas energizantes
- Bebidas deportivas
- Ninguna

3. ¿Con que frecuencia suele consumir bebidas azucaradas?

- Todos los días
- 3 o 4 veces por semana
- 1 o 2 veces por semana
- Ocasionalmente (menos de 1 o 2 veces por mes)
- Nunca

4. ¿Con que frecuencia consume usted 1 vaso (200ml) de estas bebidas?

- 1 vaso por día
- 2 o 3 vasos por día
- 4 o 5 vasos por día
- Más de 5 vasos por día
- 1 vaso por semana
- 2 o 3 vasos por semana
- 4 o 5 más vasos por semana
- Más de 5 vasos por semana
- Ninguno

5. ¿En qué momento del día consume bebidas azucaradas?

- En el desayuno
- En el almuerzo
- En la merienda
- En la cena
- Cuando realiza actividad física
- En encuentros sociales
- Durante todo el día
- Nunca

6. ¿Qué versión de estas bebidas prefiere?

- Original
- Zero
- Sin azúcar
- Light
- Ninguna

## ANEXO 4

### Cuestionario mundial sobre actividad física GPAQ

<b>Actividad física</b>			
<p>A continuación, voy a preguntarle por el tiempo que pasa realizando diferentes tipos de actividad física. Le ruego que intente contestar a las preguntas, aunque no se considere una persona activa.</p> <p>Piense primero en el tiempo que pasa en el trabajo, que se trate de un empleo remunerado o no, de estudiar, de mantener su casa, de cosechar, de pescar, de cazar o de buscar trabajo <i>[inserte otros ejemplos si es necesario]</i>. En estas preguntas, las "actividades físicas intensas" se refieren a aquéllas que implican un esfuerzo físico importante y que causan una gran aceleración de la respiración o del ritmo cardíaco. Por otra parte, las "actividades físicas de intensidad moderada" son aquéllas que implican un esfuerzo físico moderado y causan una ligera aceleración de la respiración o del ritmo cardíaco.</p>			
<b>Pregunta</b>	<b>Respuesta</b>		<b>Código</b>
<b>En el trabajo</b>			
49	<p>¿Exige su trabajo una actividad física intensa que implica una aceleración importante de la respiración o del ritmo cardíaco, como <i>[levantar pesos, cavar o trabajos de construcción]</i> durante al menos 10 minutos consecutivos?</p> <p><i>(INSERTAR EJEMPLOS Y UTILIZAR LAS CARTILLAS DE IMÁGENES)</i></p>	<p>Sí 1</p> <p>No 2 Si No, Saltar a P 4</p>	P1
50	En una semana típica, ¿cuántos días realiza usted actividades físicas intensas en su trabajo?	Número de días <input type="text"/>	P2
51	En uno de esos días en los que realiza actividades físicas intensas, ¿cuánto tiempo suele dedicar a esas actividades?	<p>Horas : minutos <input type="text"/> : <input type="text"/></p> <p>hrs mins</p>	P3 (a-b)
52	<p>¿Exige su trabajo una actividad de intensidad moderada que implica una ligera aceleración de la respiración o del ritmo cardíaco, como caminar deprisa <i>[o transportar pesos ligeros]</i> durante al menos 10 minutos consecutivos?</p> <p><i>(INSERTAR EJEMPLOS Y UTILIZAR LAS CARTILLAS DE IMÁGENES)</i></p>	<p>Sí 1</p> <p>No 2 Si No, Saltar a P7</p>	P4
53	En una semana típica, ¿cuántos días realiza usted actividades de intensidad moderada en su trabajo?	Número de días <input type="text"/>	P5
54	En uno de esos días en los que realiza actividades físicas de intensidad moderada, ¿cuánto tiempo suele dedicar a esas actividades?	<p>Horas : minutos <input type="text"/> : <input type="text"/></p> <p>hrs mins</p>	P6 (a-b)

<b>Para desplazarse</b>			
En las siguientes preguntas, dejaremos de lado las actividades físicas en el trabajo, de las que ya hemos tratado. Ahora me gustaría saber cómo se desplaza de un sitio a otro. Por ejemplo, cómo va al trabajo, de compras, al mercado, al lugar de culto [insertar otros ejemplos si es necesario]			
55	¿Camina usted o usa usted una bicicleta al menos 10 minutos consecutivos en sus desplazamientos?	Sí 1 No 2 Si No, Saltar a P 10	P7
56	En una semana típica, ¿cuántos días camina o va en bicicleta al menos 10 minutos consecutivos en sus desplazamientos?	Número de días <input type="text"/>	P8
57	En un día típico, ¿cuánto tiempo pasa caminando o yendo en bicicleta para desplazarse?	Horas : minutos <input type="text"/> : <input type="text"/> hrs mins	P9 (a-b)
<b>En el tiempo libre</b>			
Las preguntas que van a continuación excluyen la actividad física en el trabajo y para desplazarse, que ya hemos mencionado. Ahora me gustaría tratar de deportes, fitness u otras actividades físicas que practica en su tiempo libre [inserte otros ejemplos si llega el caso].			
58	¿En su tiempo libre, practica usted deportes/fitness intensos que implican una aceleración importante de la respiración o del ritmo cardíaco como [correr, jugar al fútbol] durante al menos 10 minutos consecutivos? (INSERTAR EJEMPLOS Y UTILIZAR LAS CARTILLAS DE IMÁGENES)	Sí 1 No 2 Si No, Saltar a P 13	P10
59	En una semana típica, ¿cuántos días practica usted deportes/fitness intensos en su tiempo libre?	Número de días <input type="text"/>	P11
60	En uno de esos días en los que practica deportes/fitness intensos, ¿cuánto tiempo suele dedicar a esas actividades?	Horas : minutos <input type="text"/> : <input type="text"/> hrs mins	P12 (a-b)

<b>SECCIÓN PRINCIPAL: Actividad física (en el tiempo libre) sigue.</b>			
<b>Pregunta</b>		<b>Respuesta</b>	<b>Código</b>
61	¿En su tiempo libre practica usted alguna actividad de intensidad moderada que implica una ligera aceleración de la respiración o del ritmo cardíaco, como caminar deprisa, [ir en bicicleta, nadar, jugar al volleyball] durante al menos 10 minutos consecutivos? ( INSERTAR EJEMPLOS Y UTILIZAR LAS CARTILLAS DE IMÁGENES)	Sí 1 No 2 Si No, Saltar a P16	P13
62	En una semana típica, ¿cuántos días practica usted actividades físicas de intensidad moderada en su tiempo libre?	Número de días <input type="text"/>	P14
63	En uno de esos días en los que practica actividades físicas de intensidad moderada, ¿cuánto tiempo suele dedicar a esas actividades?	Horas : minutos <input type="text"/> : <input type="text"/> hrs mins	P15 (a-b)
<b>Comportamiento sedentario</b>			
La siguiente pregunta se refiere al tiempo que suele pasar sentado o recostado en el trabajo, en casa, en los desplazamientos o con sus amigos. Se incluye el tiempo pasado [ante una mesa de trabajo, sentado con los amigos, viajando en autobús o en tren, jugando a las cartas o viendo la televisión], pero no se incluye el tiempo pasado durmiendo. (INSERTAR EJEMPLOS) (UTILIZAR LAS CARTILLAS DE IMÁGENES)			
64	¿Cuánto tiempo suele pasar sentado o recostado en un día típico?	Horas : minutos <input type="text"/> : <input type="text"/> hrs mins	P16 (a-b)

## ANEXO 5

### Criterios de clasificación GPAQ

NIVEL DE ACTIVIDAD	
NIVEL ALTO de AF	<p>Cuando se cumple alguno de los dos criterios siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Al menos 3 días de actividades vigorosas (en el trabajo y en el tiempo libre) en una semana típica, acumulando al menos 1.500 MET-minutos por semana de AF vigorosa total.</li><li>• Al menos 5 días de actividades moderadas y/o vigorosas (en el trabajo, en el tiempo libre y para desplazarse de un sitio a otro) en una semana típica, acumulando al menos 3.000 MET-minutos por semana de AF total.</li></ul>
NIVEL MODERADO de AF	<p>Cuando no se reúnen los criterios para ser incluidos en el nivel “alto” pero se cumple alguno de los tres siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Al menos 3 días de actividades vigorosas (en el trabajo y en el tiempo libre) en una semana típica, con una duración de al menos 25 minutos por día.</li><li>• Al menos 5 días de actividades moderadas y/o vigorosas (en el trabajo, en el tiempo libre y para desplazarse de un sitio a otro) en una semana típica, con una duración de al menos 30 minutos por día.</li><li>• Al menos 5 días de actividades moderadas y/o vigorosas (en el trabajo, en el tiempo libre y para desplazarse de un sitio a otro) en una semana típica, acumulando al menos 600 MET-minutos por semana de AF total.</li></ul>
NIVEL BAJO O INACTIVO	<p>Cuando no se reunieron los criterios para ser incluido en los niveles “alto” o “moderado”.</p>