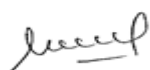


TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PARA LA LICENCIATURA (T.I.L)

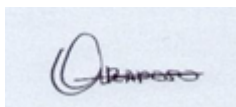
**Calidad de la dieta y estado nutricional según estratos
socioeconómicos en la Ciudad de Córdoba, en el año 2020.**

Autoras:

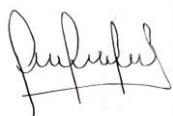
❖ Montenegro, Agustina Belén



❖ Raposo, María Natalia



❖ Zuñiga, María Agustina



Directora:

❖ Dra. Camila Niclis



Co-Directora:

❖ Lic. Eugenia Haluszka



Noviembre 2020

Trabajo de Investigación para la Licenciatura (T.I.L)

“Calidad de la dieta y estado nutricional según estratos socioeconómicos en la Ciudad de Córdoba, en el año 2020”.

Alumnas:

- ❖ Montenegro, Agustina Belén 36147377
- ❖ Raposo, María Natalia 36983592
- ❖ Zuñiga, María Agustina 39867447

Co-Directora:

- ❖ Lic. Eugenia Haluszka

Directora:

- ❖ Dra. Camila Niclis

Tribunal:

- ❖ Prof. Mgter. Lic. Patricia E. Cristaldo
- ❖ Lic. Romina Destéfanis
- ❖ Dra. Camila Niclis

Calificación:

Córdoba, de de 20....

Art. 28º: Las opiniones expresadas por los autores de este Seminario Final no representan necesariamente los criterios de la Escuela de Nutrición de la Facultad de Ciencias Médicas (Reglamento Seminario Final).



Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución – No Comercial – Sin Obra Derivada 4.0 Internacional.

Se encuentra ubicada en la Biblioteca de la Escuela de Nutrición, Fac. De Ciencias Médicas, U.N.C.

AGRADECIMIENTOS:

A nuestra directora y co-directora, Camila y Eugenia por su gran predisposición y calidad humana para guiarnos durante esta última etapa de la carrera.

A todos los integrantes que forman parte del Grupo de Epidemiología ambiental del Cáncer y otras Crónicas de Córdoba.

Al tribunal asignado.

A la Universidad Nacional de Córdoba y a la Escuela de Nutrición.

A todas las personas que voluntariamente participaron de la entrevista.

A nuestros padres, hermanos, familiares, amigos y a todas aquellas personas que nos brindaron su apoyo y nos acompañaron incondicionalmente en el transcurso de este camino, sin ellos esto no hubiera sido posible.

Índice

1. Resumen	pág. 6
2. Introducción.....	pág. 8
3. Planteamiento y delimitación del problema.....	pág. 11
4. Objetivos general y específicos.....	pág. 13
5. Marco Teórico.....	pág. 15
6. Hipótesis y variables.....	pág. 23
7. Diseño metodológico.....	pág. 25
7.1.Tipo de estudio.....	pág. 25
7.2.Universo y muestra.....	pág. 25
8. Operacionalización de variables.....	pág. 27
9. Técnica e instrumento de recolección de datos.....	pág. 32
10. Plan de tratamiento de datos.....	pág. 34
11. Resultados.....	pág. 36
12. Discusión.....	pág. 53
13. Conclusión.....	pág.59
14. Bibliografía.....	pág.62
15. Anexos.....	
15.1. Anexo N°1.....	pág.68
15.2. Anexo N°2	pág.72
15.3. Anexo N° 3	pág.74
15.4. Anexo N° 4.	pág.89
16. Glosario	pág.95

Resumen Área temática de investigación: Epidemiología y salud pública

Autores: Montenegro AB, Raposo MN, Zuñiga MA, Haluszka E, Niclis C.

Introducción: Las desigualdades socioeconómicas determinan oportunidades diferenciales para acceder a una alimentación de calidad. Este panorama impacta sobre el estado nutricional (EN) de las personas, resultando también en realidades diferentes.

Objetivo: Analizar la calidad de la dieta y el estado nutricional, de acuerdo a los diversos niveles socioeconómicos (NSE), en la ciudad de Córdoba, en el año 2020.

Materiales y métodos: Se realizó un estudio observacional, descriptivo-correlacional, con 410 participantes. Los datos fueron recolectados a través de una encuesta que incluye datos sociodemográficos y un cuestionario de frecuencia de consumo de alimentos validada. Se analizó el EN según índice de masa corporal, NSE (alto, medio, bajo) -combinando categorías ocupación y el nivel de instrucción del principal sostén del hogar- y se construyó un Índice de Alimentación Saludable (IAS), adaptado a las guías alimentarias de Argentina (*saludable-necesita cambios- poco saludable*).

Para el análisis de los datos se ajustaron modelos de regresión logística múltiple, para el EN, y multinomial para el IAS, ajustados por covariables de interés.

Resultados: La prevalencia de preobesidad fue de 29% y un 22% obesidad. Según el IAS, el 85% de la población necesitó cambios en su alimentación. Las personas con obesidad tuvieron 4 veces más chances de tener un score poco saludable. Los individuos del NSE medio y alto tuvieron menor chance de presentar un IAS “poco saludable” que los del NSE bajo.

Conclusión: La calidad alimentaria y EN difieren en los distintos estratos socioeconómicos, lo cual requiere de acciones en salud focalizadas basadas en la promoción de la salud y de hábitos alimentarios saludables, orientadas a la prevención de ENT principalmente en sectores vulnerables.

Palabras claves: Calidad de la dieta - índice de alimentación saludable - estado nutricional – nivel Socioeconómico.



Introducción



En América Latina, las transformaciones demográficas, epidemiológicas, sociales y económicas de la última década, han impactado directa o indirectamente en la alimentación y el estilo de vida de las personas (1). Estos aspectos se asocian con el riesgo de desarrollar enfermedades no transmisibles (ENT), de elevada incidencia en todas las regiones del mundo, constituyendo un grave problema de salud pública (2).

A raíz de estas transformaciones, el perfil epidemiológico de esta población se ve caracterizado por una alta prevalencia de exceso de peso frecuentemente asociado a una malnutrición, ya sea por retraso crónico de crecimiento, anemia o deficiencia de otras vitaminas y minerales (1).

En Argentina, según datos de la última Encuesta Nacional de Factores de Riesgo (ENFR) el 66,1% de la población presenta exceso de peso, de los cuales el 32,4% corresponde a obesidad. Estos datos confirman el avance de la epidemia, revelando que la prevalencia de obesidad aumentó un 22% respecto a lo observado en el 2013, afectando a más de un cuarto de la población en la actualidad (3).

La situación provincial con relación al estado nutricional no dista de lo reportado en las estadísticas nacionales. En la ciudad de Córdoba, según resultados del equipo de investigación que enmarca el presente trabajo, en el año 2012 el 60% de los hombres y el 45% de las mujeres presentaron sobrepeso. La prevalencia de obesidad fue del 17% para la población cordobesa, habiéndose encontrado un 1,2% de casos de obesidad mórbida (4). En relación a este indicador con los estratos socioeconómicos se identificó que la prevalencia de obesidad en el nivel socioeconómico (NSE) alto fue de 9%, incrementándose al doble en el NES medio y un 22% en el NSE bajo (4). Los resultados obtenidos podrían ser consecuencia de los cambios en la calidad de la dieta de la población, observándose el desplazamiento de la dieta tradicional -basada en alimentos frescos o mínimamente procesados preparados en el hogar- por una dieta basada cada vez más en alimentos ultra procesados (5), sumado a una disminución en los niveles de actividad física en la población (3).

En los últimos 20 años se han definido diversos índices o indicadores de uso rápido, a nivel poblacional, para la valoración de la dieta de una forma completa mediante la categorización de los individuos según se adhieren en mayor o en menor medida a las guías dietéticas de cada país (6). Uno de ellos es el Índice de Alimentación Saludable (HEI), cuyo rango va de 0 a 100, el cual se basa en 13 componentes alimentarios cuya puntuación individual oscila de 0 a 10 (6). Ha sido utilizado en diversos estudios a nivel mundial para analizar asociaciones de la calidad de la dieta con el desarrollo de enfermedades crónicas, así como también para establecer estrategias de intervención que permitan fomentar la incorporación de hábitos alimentarios saludables, y promover la calidad de vida de la población, obteniendo resultados favorables (7,8).

En la actualidad, Argentina se encuentra atravesando una crisis en el ámbito económico, en donde la recesión y la aceleración inflacionaria atraviesa y alcanza a todos los sectores socioeconómicos de la población, pero aún más a los hogares vulnerables. Esto se ve reflejado en el incremento de los índices de pobreza e indigencia respecto a años anteriores. Según reportes del Instituto Nacional de estadística y

censos de la República Argentina (INDEC) del segundo semestre del 2019 un 25,9% de los hogares se encuentra por debajo de la línea de pobreza y un 5,7% por debajo de la línea de indigencia (9), correspondiendo respectivamente a 2,8% y 0,9% más que el año 2016 (10). Esta crisis se ve agravada a raíz de la pandemia mundial declarada por la Organización Mundial de la Salud (OMS) producida por el COVID-19 (11), la cual pone en riesgo el bien público global, la salud humana e impacta sobre la economía mundial, afectando tanto la oferta como la demanda, ya sea a través de la interrupción de las cadenas de producción como a través de la pérdida de ingresos y ganancias debido a un aumento del desempleo y, en consecuencia, un aumento de la pobreza en la región (12).

Ante lo expuesto y dado el contexto actual de crisis económica y social, resulta de suma relevancia profundizar sobre el estudio de la calidad de la dieta y el estado nutricional de las personas mayores de 18 años, indagando diferencias según los estratos socioeconómicos de la población de la ciudad de Córdoba.



Planteamiento y delimitación del problema

¿Cómo es la calidad de la dieta y el estado nutricional, en personas mayores de 18 años de la ciudad de Córdoba, según estratos socioeconómicos, en el año 2020?



Objetivos



OBJETIVO GENERAL

- ❖ Analizar la calidad de la dieta e indicadores del estado nutricional en personas mayores de 18 años de acuerdo a los diversos estratos socioeconómicos, en la ciudad de Córdoba en el año 2020.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- ❖ Describir las principales características sociodemográficas, el nivel socioeconómico y el estado nutricional según indicadores antropométricos en una muestra de sujetos adultos residentes en la ciudad de Córdoba, durante el año 2020.
- ❖ Construir un Índice de Alimentación Saludable adaptado a las Guías Alimentarias para la población argentina que permita indagar sobre la calidad de la dieta de la población estudiada.
- ❖ Caracterizar la calidad de la dieta en la población estudiada, a través del Índice de Alimentación Saludable.
- ❖ Comparar la calidad de la dieta y el estado nutricional de dicha población, según los distintos estratos socioeconómicos.
- ❖ Evaluar la asociación entre Índice de Alimentación Saludable y estado nutricional según los diferentes estratos socioeconómicos.



Marco teórico



Calidad de la dieta

La calidad de la dieta se define como una alimentación diversa, equilibrada y saludable, que proporciona la energía y nutrientes esenciales para el crecimiento y para desarrollar una vida saludable y activa (6). La misma hace referencia tanto a la cantidad de nutrientes como a la absorción de los mismos para propiciar el mantenimiento del organismo, el crecimiento, la actividad física y la protección frente a infecciones (13). Para valorar la calidad de la dieta de las personas se utilizan diversas escalas, denominadas índices de calidad de la dieta (DQIs por sus siglas en inglés) (6) que permiten evaluar la alimentación de una forma general e identificar los principales factores de riesgo alimentario de las ENT (14).

Estos índices tienen como objetivo categorizar cuán saludable es el patrón de alimentación de los individuos, basándose en los conocimientos actuales de nutrición y en las guías alimentarias de un determinado país. Existen muchos tipos de DQIs; entre los que se distinguen tres categorías principales: a) basados en nutrientes; b) basados en alimentos o grupos de alimentos; c) índices combinados. A estos últimos pertenecen la mayoría de los DQIs (14) destacándose, entre ellos, el Indicador de Dieta Saludable (HDI por sus siglas en inglés) e Índice de Alimentación Saludable (HEI por sus siglas en inglés) (2).

Dada la veracidad de los resultados de diversos estudios (15,16) a nivel internacional, nos centraremos en el HEI, el cual permite la evaluación del patrón alimentario de una población en relación a su adherencia, en mayor o menor medida (2), a las Guías Alimentarias de cada país. Las Guías Alimentarias para la Población Argentina están organizadas en torno a 10 mensajes primarios que traducen las metas nutricionales, con lenguaje sencillo y comprensible, y a su vez cada uno de los mismos se desagrega en mensajes secundarios. Estos mensajes son acompañados con la gráfica de la alimentación diaria representada por el plato, donde se muestran los diferentes grupos de alimentos y sus proporciones recomendadas, el consumo de sal, actividad física y consumo de agua (17).

El HEI presenta 13 componentes (última actualización en 2015), que corresponden a los siguientes grupos de alimentos (2 componentes para las frutas, 2 componentes relacionados con las verduras y legumbres); cereales integrales, lácteos, alimentos proteicos, proteínas vegetales y procedentes de pescados, ácidos grasos, cereales integrales, sodio, azúcares añadidos y grasas saturadas, basándose en un sistema de puntuación sencilla que consiste en asignar puntajes, para cada individuo, de acuerdo al grado de cumplimiento de las recomendaciones en los diferentes grupos de alimentos (6).

La aplicación de este instrumento resulta novedosa ya que existen pocos antecedentes de su utilización. En la Ciudad de Córdoba, durante el año 2018-2019 se llevó a cabo un estudio en adolescentes escolarizados -población con características diferentes a la abordada en el presente trabajo- con el propósito de estudiar la calidad nutricional de la alimentación a través de dicho índice y su asociación con la calidad de vida relacionada con la salud (18).

Durante la mitad del siglo XX se han producido cambios significativos en los patrones de consumo de alimentos a nivel mundial (19). En Epidemiología Nutricional un patrón alimentario se define por la naturaleza, calidad, cantidad y proporciones de diferentes alimentos y bebidas en la dieta de un individuo, y la frecuencia con las cuales son habitualmente consumidos (20). Si bien algunos de los cambios han sido beneficiosos, incluido el aumento de la adecuación y la variedad de alimentos, la transición ha progresado rápidamente más allá de esto desarrollando patrones alimentarios que podrían promover el desarrollo de ENT (19).

En Argentina, los cambios en el patrón alimentario se han caracterizado por un aumento en la adquisición de alimentos industrializados y una reducción del consumo de alimentos tradicionales y con bajo nivel de industrialización, tales como vegetales, frutas, legumbres, que además requieren mayor tiempo de elaboración. Esto genera cambios en la ingesta de nutrientes críticos como grasas saturadas trans, sodio, azúcares, fibra, vitamina A y C, teniendo un gran impacto en la calidad nutricional de la dieta argentina (5). A partir de las hojas de balance de alimentos de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), puede deducirse de manera indirecta que los alimentos que integran principalmente la dieta nacional son: pan, harinas y fideos, carne vacuna, azúcar, leche, quesos, aceite de girasol, papa, verduras de hoja, arroz, naranja, manzana, banana, tomate, manteca, grasa, y vino (20).

En el caso de la provincia de Córdoba, si bien no se cuenta con información oficial respecto a la alimentación típica del total de la población cordobesa, a partir de un estudio caso control para cáncer colonrectal, se identificaron 3 patrones alimentarios en la población adulta, dentro de los cuales se encuentran el Patrón Cono Sur (caracterizado por el consumo habitual de carnes rojas, vegetales amiláceos y vinos), el Patrón Bebidas Azucaradas (jugos y gaseosas) y el Patrón Prudente (frutas, verduras no amiláceas, lácteos) (20). Además, a partir de un estudio de base poblacional llevado a cabo en la ciudad de Córdoba durante el período 2005-2007, el consumo alimentario se caracterizó por una alta ingesta de refrigerios, granos refinados, vegetales con almidón y sodio y una baja ingesta de yogur, leche, legumbres y granos enteros (4).

Por otro lado, es importante mencionar el impacto de la calidad de la dieta -desplazamiento de la dieta tradicional por alimentos ultra procesados-, sobre el estado nutricional de la población, dado que diversos estudios mostraron que una alimentación inadecuada o poco saludable, guarda estrecha relación con un índice de masa corporal elevado (20;4). Además, la evidencia científica señala un aumento de la prevalencia de obesidad con tendencia epidémica, instalándose desde temprana edad, y, por otro lado, el exceso de peso alcanzando a la mitad de la población adulta, sin distinción social atravesando toda la estructura poblacional (21).

Estado nutricional

El Estado Nutricional (EN) se define como una condición del organismo, que resulta de la relación entre las necesidades nutritivas individuales, y la ingestión, absorción y utilización de los nutrientes contenidos en los alimentos (22).

Para evaluar el EN de una persona se puede utilizar una variedad de métodos, uno de ellos corresponde a la antropometría nutricional, la cual es definida como la medición de la variación de las dimensiones físicas y la composición del cuerpo en diferentes edades y grados de nutrición. El peso y la estatura son las mediciones más empleadas para la evaluación del EN, debido a la simplicidad y rapidez a la hora de su utilización. Mediante la combinación de ambas, se construye el índice de masa corporal (IMC). Este índice se calcula como el peso corporal (en kilogramos) dividido la talla (en metros) al cuadrado, y permite caracterizar las dimensiones corporales de cada sujeto. Sus valores pueden segmentarse a partir de diversos puntos de corte, que permiten categorizar el EN de un individuo mayor de 18 años, independientemente de su sexo (23); la Organización Mundial de la Salud (OMS) lo clasifica de la siguiente manera: Peso insuficiente: $<18,5 \text{ kg/m}^2$; Intervalo normal: $18,5\text{-}24,9 \text{ kg/m}^2$; Sobrepeso: $25\text{-}29,9 \text{ kg/m}^2$; Obesidad Grado I: $30\text{-}34,9 \text{ kg/m}^2$; Obesidad Grado II: $35\text{-}39,9 \text{ kg/m}^2$; Obesidad Grado III: $>40 \text{ Kg/m}^2$. Se considera exceso de peso a todos los valores de IMC iguales o superiores a 25kg/m^2 (24).

A partir del estudio del EN, a nivel mundial se observa un constante incremento de sujetos con obesidad ($\text{IMC} \geq 30 \text{ kg/m}^2$), considerada causante de alrededor de 4 millones de muertes al año. En Argentina, el exceso de peso ha mostrado cifras alarmantes y su prevalencia a lo largo de los años muestra una tendencia claramente ascendente en todos los grupos etarios y sociales, particularmente en los grupos de mayor vulnerabilidad social. Según la 4° ENFR existe una prevalencia de exceso de peso de 66,1%, correspondiendo 32,4% a obesidad y 33,7% a sobrepeso (3).

En Córdoba, se evidenció que durante el año 2017 el 33,5% de la población de adultos entre los 18-59 años presentó sobrepeso y el 26,5% obesidad, mientras que en la población mayor a 60 años la prevalencia fue de 25,8% y 25,20% respectivamente (25). Por último, un estudio desarrollado a nivel local en el período 2005-2012, demostró que la prevalencia de obesidad y sobrepeso fue del 17% y 34% respectivamente (4). Según datos de la última ENFR se observa un exceso de peso del 59,9% representando el sobrepeso el 35,3% de la población (3).

Según la OMS, la causa fundamental del sobrepeso y la obesidad es un desequilibrio energético entre calorías consumidas y gastadas. A nivel mundial los estilos de vida se han ido modificando, produciéndose un aumento en la ingesta de alimentos de alto contenido calórico y un descenso en la actividad física debido a la naturaleza cada vez más sedentaria de muchas formas de trabajo, los nuevos modos de transporte y la creciente urbanización (26).

La última ENFR reveló que, en Argentina, el porcentaje de individuos que realiza actividad física baja fue del 44,2% y disminuyó en relación al resultado obtenido en el año 2013, donde se reportaron datos del 54,7%. Cabe mencionar, las notorias brechas preexistentes con relación a la edad, sexo, nivel educativo y nivel socioeconómico, evidenciándose mayor actividad física baja en las mujeres, los adultos mayores y los grupos en mayor situación de vulnerabilidad social (3). A nivel local, un estudio realizado por Aballay y cols. en el año 2005-2012, demostró que el 67% de la población mayor a 18 años de la ciudad de Córdoba presentó un nivel de actividad física insuficiente. Además, en este estudio se observó que a medida que aumentaba el IMC, también lo hacía el número de individuos inactivos, llegando al 82% entre los que presentaban obesidad (4).

El EN presenta un rol de gran importancia para la prevención o el desarrollo de numerosas comorbilidades, entre las que se incluyen la diabetes, hipertensión arterial, enfermedades cardiovasculares, niveles altos de colesterol y triglicéridos en la sangre (dislipidemia), problemas óseos y articulares, cálculos biliares y problemas hepáticos y algunos tipos de cáncer (26).

Nivel Socioeconómico

El nivel socioeconómico (NSE) se define como la posición social de una persona dentro de un grupo social, basado en diversos factores, incluyendo el ingreso y la educación (27). Es una forma de caracterizar estructuralmente los mercados de productos y servicios en una sociedad; es decir un intento clasificatorio de la población según sus posibilidades de acceso a los mismos. El NSE es un atributo del hogar compartido y extensible a todos sus miembros y, por otra parte, caracteriza la inserción económica del hogar en forma indirecta por el acceso potencial y la disponibilidad real de recursos económicos (28).

Según el INDEC, el NSE se construye a partir de otras variables que confluyen en una única escala, mediante las cuales se clasifica la posición del Principal Sostén del Hogar (PSH) y por extensión al hogar y todos sus miembros. Los indicadores para determinar el NSE siempre han incluido la inserción en el sistema productivo, en particular la Ocupación, y el nivel de educación formal alcanzado por el “jefe de familia” y, más tarde, por el PSH (29).

En la nueva clasificación de la población según el NSE, se elaboró una nueva regla en donde se entrecruzan las variables educación y ocupación del PSH. Cabe mencionar el rol fundamental que tiene el nivel educativo en este contexto, ya que influye en el tipo de ocupación al que pueden aspirar y conseguir las personas, determinando el potencial de su portador en todos los aspectos de la vida y manteniéndose como su capital en cualquier circunstancia (29).

La situación socioeconómica de la Argentina, ya era delicada en el 2019 debido a las reiteradas devaluaciones, el aumento de la inflación, el estancamiento, el aumento del desempleo y las medidas de ajuste acordadas con el FMI (30). Esta situación se visibiliza en los datos aportados por el INDEC

correspondientes al cuarto trimestre del respectivo año, en donde se observa que la tasa de desocupación es del 8,9%; la cual ha disminuido un 0,2% en relación al mismo período del año 2018, que reflejó un valor del 9,1%. De todos modos, se incrementaron de manera estadísticamente significativa otras formas de presión sobre el mercado de trabajo, tal es el caso de ocupados demandantes -personas que tienen un empleo, pero buscan activamente otro- (31). Esta desocupación repercute en forma directa en los niveles de pobreza e indigencia, pudiendo observarse que el 35,5% de la población se encuentra por debajo de la línea de pobreza y un 8% se encuentra bajo la línea de indigencia. También es importante mencionar que las mayores incidencias de la pobreza en personas se encuentran en las regiones Noroeste (NOA) y Noreste (NEA); y las menores, en las regiones Pampeana y Patagonia. En tanto, la provincia de Córdoba muestra un porcentaje de pobreza e indigencia de 37,4% y 5,7%, respectivamente (9).

Actualmente Argentina, al igual que el resto del mundo, sufre el avance de una pandemia viral violenta de COVID 19, de alto impacto dada la rapidez de su propagación, afectando directamente a las poblaciones más vulnerables. Como consecuencia de ello, se ha declarado un estado de emergencia sanitaria y se han tomado medidas de aislamiento social preventivo y obligatorio que agravan aún más la crisis de un sistema socioeconómico desigual, estructuralmente empobrecido. Este nuevo escenario paraliza la inversión, los consumos y la demanda de empleo en la economía formal, a la vez que diluye toda expectativa de reactivación, afectando especialmente a la pequeña y mediana empresa, profundizando la relación entre informalidad económica, pobreza y exclusión social (30).

Así, las condiciones de vida, tanto en los sectores medios bajos como en el sector informal de la economía social, se deterioran aún más, y con ello, no sólo hay nuevos pobres, sino que, además, la pobreza estructural se agudiza (37).

El acceso a la alimentación es un aspecto central de las condiciones de vida, su privación constituye una expresión destacada del carácter estructural que asume la pobreza (30). Dicho acceso está enmarcado dentro de la seguridad alimentaria nutricional (SAN) la cual es definida por la FAO como un “estado en el cual todas las personas gozan, en forma oportuna y permanente, de acceso, físico, económico y social a los alimentos que necesitan, en cantidad y calidad, para su adecuado consumo y utilización biológica, garantizándoles un estado de bienestar general que coadyuve al logro de su desarrollo” (32).

A nivel nacional, para que la SAN pueda ser garantizada, se deben dar en simultáneo sus componentes básicos definidos como *Disponibilidad, Estabilidad, Consumo y Utilización Biológica de los alimentos, Acceso y Control* (32).

La falta de acceso y control es la principal causa de inseguridad alimentaria, y está relacionada a la disponibilidad física que ocurre cuando la cantidad de alimentos es insuficiente debido a varios factores como el aislamiento de la población, la falta de infraestructuras, entre otros; o económico cuando la ausencia de recursos financieros impide comprarlos, debido a los elevados precios o a los bajos ingresos

(32). En este sentido se observó que en el año 2018 un 16,4% de la población se encontraba en situación de inseguridad alimentaria nutricional, un porcentaje que aumentó un 3,7% con respecto al año 2016 (33).

Diversos estudios evidencian que a medida que aumenta el nivel educativo de los hogares y, por ende, el nivel de gasto de consumo, disminuye el porcentaje del gasto total destinado a alimentos y bebidas no alcohólicas; y es mayor el presupuesto dedicado a la educación, salud, recreación y cultura, restaurantes, hoteles, bienes y servicios varios. Así lo muestran los resultados obtenidos de las Encuesta Nacional de Gastos de los Hogares (ENGHo), donde los hogares con un nivel educativo bajo destinan el 36,2% del presupuesto familiar a alimentos y bebidas no alcohólicas, mientras que, en el otro extremo, los hogares con clima educativo muy alto, destinan el 14,9% del presupuesto familiar (34).

Así, los factores socioeconómicos -ocupación y nivel de instrucción- siguen siendo factores determinantes en los hábitos alimentarios (35). Se observa que el consumo diario de alimentos saludables es significativamente menor en los grupos de niveles educativos bajos y en los de menores ingresos. Es decir, los grupos en situación de mayor vulnerabilidad no solo comen menos alimentos frescos como frutas, verduras, lácteos y carnes, sino que consumen mayor cantidad de alimentos con altos contenidos de azúcar, grasas y sal como bebidas azucaradas, productos de copetín, golosinas y productos de pastelería, siendo la alimentación inadecuada la causa principal de exceso de peso (36). Por consiguiente, se produce una brecha alimenticia dado que los hogares con ingresos medios-altos tienen la posibilidad de acceder a alimentos frescos -frutas y verduras, carnes, lácteos- (37).

Resulta, por tanto, importante estudiar el NSE como un factor determinante en la selección y consumo de alimentos, así como en otros factores del estilo de vida y ambientales, impactando de forma directa sobre la calidad de la dieta y el EN de la población.

Relación entre calidad de la dieta, estado nutricional y nivel socioeconómico.

Una alimentación saludable es la que aporta todos los nutrientes esenciales y la energía necesaria para que las personas puedan llevar adelante las actividades diarias y mantenerse sanas. La evidencia muestra que la alimentación no saludable tiene un gran impacto sobre el EN, aumentando la prevalencia de exceso de peso y conllevando riesgos para la salud que en la actualidad son causa de una importante carga de morbilidad (3).

La alimentación es un fenómeno de naturaleza compleja y de origen multifactorial, que por definición es influenciado por diversos factores entre los cuales se distinguen educación, situación económica, disponibilidad de alimentos, cultura, entre otros (38).

Los aspectos socioeconómicos siguen siendo un factor determinante tanto en el consumo alimentario como en el EN, pudiendo observarse diferencias entre los distintos NSE. La 4° ENFR analizó la auto-percepción de la dieta de las personas, lo que reflejó que 3 de cada 10 individuos indicaron que su dieta era poco

saludable. Esta percepción de la dieta fue mayor en grupos con ingresos más bajos, evidenciándose las barreras económicas que existen en estos sectores, frente al consumo de alimentos saludables (3). Al evaluar el EN se encontró que efectivamente la prevalencia de obesidad fue menor en las personas de ingresos más altos representado por el 19,6%, mientras que en los ingresos más bajos fue del 27,6% (3). En este sentido, ambos porcentajes son elevados, sin embargo, notablemente desiguales, y esto podría deberse a diferencias en la composición de su dieta. El NSE alto, presenta un elevado consumo de golosinas, snacks, comidas rápidas o pre-elaboradas, además de un aumento en el tamaño de las porciones. Mientras que la obesidad en el NSE bajo se produce debido a un consumo excesivo de productos de panadería, fideos, arroz, azúcares simples, alcohol, gaseosas, entre otros (39).

Existe evidencia científica que muestra la relación existente entre el EN y la calidad de la dieta, medida a través del HEI. En un estudio realizado en México en mujeres adolescentes, se observó que la prevalencia de sobrepeso y obesidad fue del 20%. No obstante, la mayor parte de la población en estudio presentó un IMC normal, pero aun así la puntuación que el HEI arrojó muestra la necesidad de realizar cambios en su alimentación (40). Además, en una investigación de pacientes sometidos a terapia renal (hemodiálisis), los resultados demostraron un alto porcentaje de sobrepeso y obesidad, así como una alimentación inadecuada (16).

Es importante mencionar que hasta la actualidad no se han encontrado antecedentes en Argentina de la utilización del IAS para la medición de la calidad de la dieta y su relación con el EN en los diferentes estratos socioeconómicos.



Hipótesis y variables



HIPÓTESIS

- ❖ La calidad de la dieta y el estado nutricional difieren entre individuos de diversos estratos socioeconómicos presentes en la población de la ciudad de Córdoba.

VARIABLES

- ❖ Calidad de la dieta
- ❖ Estado Nutricional
- ❖ Nivel Socioeconómico
- ❖ Nivel educativo
- ❖ Edad
- ❖ Sexo
- ❖ Actividad física



Diseño metodológico



Tipo y diseño de estudio:

Se llevó a cabo un estudio observacional de base poblacional en personas mayores de 18 años residentes en la ciudad de Córdoba durante el año 2020. Este trabajo formó parte del Estudio sobre Obesidad y Alimentación de Córdoba II (CODIES II, por sus siglas en inglés), que lleva a cabo el GEACC (Grupo de Epidemiología ambiental del Cáncer y otras Crónicas de Córdoba). El alcance fue descriptivo-correlacional dado que esta investigación pretendió conocer y comparar la calidad de la dieta y el EN de los sujetos de acuerdo a su estrato socioeconómico, y de corte transversal ya que las mediciones se realizaron una sola vez en el tiempo.

El proyecto marco en el cual se encontró inserto este estudio fue evaluado y aprobado por el comité de ética del Hospital Nacional de Clínicas (RePISN° 4060).

Universo y muestra:

El universo de este estudio abarca toda la población de adultos que residen en la ciudad de Córdoba, en el año 2020. Para la muestra, fueron seleccionados aleatoriamente personas entre 18 y 86 años que residen en la ciudad de Córdoba, en el año 2020.

Para la selección de la muestra se llevó a cabo un muestreo aleatorio multietápico. Primeramente, se dividió a la ciudad de Córdoba en cuatro zonas: noreste, noroeste, sudeste y sudoeste, y se consideró además la clasificación socioeconómica de los barrios (en tres estratos), informada por la Municipalidad. Se obtuvo así una muestra de barrios aleatoria estratificada por estrato socioeconómico. Dentro de cada barrio, fueron a su vez muestreadas de manera aleatoria simple y sistemática las manzanas y viviendas, respectivamente (previamente numeradas sobre mapas catastrales disponibles), para encuestar a un sujeto adulto por vivienda seleccionada. El tamaño muestral se obtuvo fijando un valor poblacional hipotético de prevalencia del 35% de obesidad y exigiendo estimaciones por intervalo de confianza del 95% con amplitud no mayor a 10% del valor de prevalencia hipotético.

Criterios de inclusión:

- ❖ Firma de consentimiento informado.
- ❖ Ser mayor de 18 años de edad.
- ❖ Ser residente de la ciudad de Córdoba.

Criterios de exclusión:

- ❖ Presencia de discapacidad física o mental que impida la valoración.
- ❖ Estar embarazada o en período de amamantamiento.



Operacionalización de variables



Calidad de la dieta:

Definición conceptual: Alimentación diversificada, equilibrada y saludable, que proporcione la energía y nutrientes esenciales para el crecimiento y una vida saludable y activa. La calidad de la dieta se puede medir mediante escalas que se denominan índices de calidad de la dieta, que permiten la categorización de los individuos según se adhieren en mayor o en menor medida a un patrón alimentario, a unas recomendaciones dietéticas o guías dietéticas de cada país (6).

Definición operacional: Se usó el HEI según Patterson (41) adaptado a las recomendaciones de las Guías de Alimentación para la Población Argentina (GAPA) (17), el cual se lo denominó (IAS por sus siglas en español) (ANEXO I). Este índice consistió en la asignación para cada individuo de puntajes de acuerdo al grado de cumplimiento de las recomendaciones de los diferentes grupos de alimentos. En cada grupo la puntuación fue de 10 puntos cuando se cumplió al 100% la recomendación según GAPA. En los casos donde se presentan subdivisiones dentro de un mismo grupo, el 100% de cada subdivisión fue 2,5 puntos. La suma de los puntajes obtenidos para cada grupo constituyó el índice global para cada individuo, con valores del 0 al 90 y fue categorizado de la siguiente manera:

Categoría*	Porcentaje	Puntaje
Saludable	≥80%	≥72
Necesita cambios	≥50 y <80%	≥45 y <72
Poco saludable	<50%	<45

*Basado en categorías propuestas en la actualización del HEI-2015(6).

Estado nutricional antropométrico:

Definición Conceptual: Es la condición física que presenta una persona, como resultado del balance entre sus necesidades e ingesta de energía y nutrientes (22).

Definición operacional: Es una variable categórica ordinal. Se utilizarán 4 indicadores:

Índice de Masa Corporal (IMC): $\text{Peso corporal (en kilogramos)} / \text{Talla (en metros)}^2$.

Se establecen las siguientes categorías (24):

Estado nutricional	IMC (kg/m ²)
Peso insuficiente	<18,5
Intervalo normal	18,5-24,9
Sobrepeso	≥25,0
Preobesidad	25,0-29,9
Obesidad grado I	30 - 34,9
Obesidad grado II	35,0-39,9
Obesidad grado III	≥40,0

Nivel Socioeconómico:

Definición conceptual: Medida del lugar social de una persona dentro de un grupo social, basado en varios factores, incluyendo el ingreso y la educación (27). Se determinó a partir de variables que confluyen en una única escala, mediante las cuales se clasifica la posición del Principal Sostén del Hogar (PSH) y por extensión al hogar y todos sus miembros. Las variables para determinar el nivel socioeconómico (NSE) siempre ha incluido la inserción en el sistema productivo, en particular la Ocupación, y el Nivel de Educación formal alcanzado por el “jefe de familia” y más tarde por el PSH (29).

Definición operacional: Es una variable categórica ordinal. Se utilizó la clasificación propuesta por la “Nueva clasificación del nivel socio-económico argentino INDEC” (29) (ANEXO II). Se establecieron las siguientes categorías: *Alto; Medio; Bajo*.

Nivel Educativo:

Definición conceptual: El nivel educativo es el nivel de educación más alto que una persona ha terminado (42).

Definición operacional: Es una variable categórica ordinal. Escalas de nivel educativo. Se establecieron las siguientes categorías según instrumento de Navarro y Cols 2001:

Nivel educativo
Sin instrucción
Primaria incompleta
Primaria completa
Secundaria incompleta
Secundaria completa
Terciario/Universitario incompleto-Completo

Edad:

Definición conceptual: Tiempo vivido por una persona expresado en años (43).

Definición operacional: es una variable cuantitativa continua. Edad en años.

Sexo:

Definición conceptual: Condición orgánica, que puede ser masculina o femenina (44).

Definición operacional: es una variable cualitativa nominal. Se distinguen las siguientes categorías: *femenino/ masculino*.

Actividad física:

Definición conceptual: Se considera actividad física cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos que exija gasto de energía (45).

Definición operacional: Es una variable categórica ordinal. Se establecen las siguientes categorías según el cuestionario internacional de actividad física (IPAQ), el cual es un instrumento diseñado principalmente para la vigilancia de la actividad física de la población adulta, expresando la misma en base a un score denominado MET* que deriva de actividades de diferente tipo. En este estudio se utilizará el formato corto del IPAQ, en el que se pregunta acerca de tres tipos diferentes de actividad: caminatas, actividades de intensidad moderada y de intensidad vigorosa. A los fines de este estudio se utilizarán las siguientes categorías (45):

Categoría	METs
Baja	<600
Moderada	600 a 1500
Alta	>1500

() Los METs son una forma de calcular los requerimientos energéticos; son múltiplos de la tasa metabólica basal; la unidad utilizada, MET-minuto, se calcula multiplicando el MET correspondiente al tipo de actividad por los minutos de ejecución de la misma en un día o en una semana.*



Técnicas e instrumentos de recolección de datos



Los datos se recolectaron a través de una entrevista estructurada, llevada a cabo por medio de una videollamada debido a la extensión de la medida de ASPO (Aislamiento Social Preventivo y Obligatorio) vigente en nuestro país al momento de la recolección de datos. Se indagó sobre la ingesta dietética, así como también datos personales y datos antropométricos autorreportados (peso y talla). Se realizaron capacitaciones previas del equipo de tesis en el uso de programas e instrumentos específicos necesarios para la recolección de datos personales, alimentarios y antropométricos, aunque debido al ASPO dichas mediciones fueron autorreportadas.

Para la captación de sujetos a encuestar se elaboraron materiales visuales (flyers) que fueron ampliamente difundidos en redes sociales y además se contactaron participantes a través de la técnica bola de nieve.

De esta forma, se generaron redes de difusión que permitieron la realización de encuestas.

Las encuestas se realizaron a personas mayores de 18 años residentes en la ciudad de Córdoba, previa lectura del consentimiento informado avalando su participación en el estudio (VER ANEXO III). El instrumento de recolección fue un cuestionario validado, que consta de diversos módulos, incluyendo un cuestionario de frecuencia de consumo cuantitativo de alimentos (versión de Navarro y cols, 2001, adaptado para este estudio), sumado al cuestionario IPAQ (International Physical Activity Questionnaire) (46) (VER ANEXO IV). Otro módulo de la encuesta indaga además sobre los estilos de vida y las características socioeconómicas, demográficas y del entorno de residencia de los sujetos incluidos en la muestra. Además, el instrumento incluye un apartado sobre exposición ambiental a diversos contaminantes antropogénicos, que no fueron utilizados para el presente estudio, sino que responden a objetivos del proyecto marco en el que se inserta esta investigación.

La primera parte de la encuesta se realizó mediante el software Epi Info versión 7.2.4.0, con tabulación automática y la segunda parte, que hace referencia al cuestionario de frecuencia de consumo cuantitativo, fue realizada a través de una Aplicación creada por el GEACC y la empresa KUNAN a través de un convenio específico, denominada "UNC Encuestas". Esta aplicación fue creada con el objetivo de optimizar la recolección de los hábitos alimentarios para estudios epidemiológicos dado que permite la carga de datos de ingesta alimentaria desde cualquier dispositivo Android. La misma consta de un cuestionario de frecuencia alimentaria particionado en 24 grupos de alimentos. Presenta opciones prácticas para consignar el consumo mensual, semanal y diario, y cuenta, además, con cinco botones de selección para tamaños de porción, los cuales concuerdan con las porciones presentadas visualmente en el atlas fotográfico del International Life Sciences Institute (ILSI) utilizado para este estudio (48). Los datos recolectados se almacenan online con la posibilidad de sincronizar directamente a una base de datos en común, una vez disponible una conexión a internet.

Para la valoración del estado nutricional, dado que no fue posible realizar mediciones de manera presencial, se optó por registrar los datos antropométricos de peso (actual y habitual) y talla autorreportados.



Plan de análisis de datos



En primer lugar, los datos se tabularon automáticamente con Epi Info y la aplicación “UNC Encuestas”.

Tratamiento de datos alimentario-nutricionales: Luego con los datos obtenidos a través del FFQ, se estimó el consumo promedio diario y frecuencia de consumo mensual o semanal y diaria de los alimentos, utilizándose el software Nutrio v 2.0 cuya base de datos de composición química de alimentos se actualiza permanentemente. Para el siguiente paso se agruparon los alimentos (tanto su cantidad en g/día como su frecuencia semanal de consumo) de acuerdo a las recomendaciones de las GAPA.

Construcción del IAS: Para valorar la calidad de la dieta de la población se usó el IAS, desarrollado por primera vez por Patterson (41). Su elaboración con los datos de este trabajo implicó la modificación de componentes del índice original, con la correspondiente adaptación a las GAPA. El IAS se conformó por 9 componentes alimentarios, manteniendo las puntuaciones originales junto con su clasificación en cinco categorías por grupo. De esta manera, se procedió al cálculo de este índice asignando los puntajes correspondientes al consumo de cada grupo de alimentos de cada individuo. El detalle de los grupos alimentarios y sus correspondientes puntajes se puede observar en el Anexo I. De la sumatoria del puntaje individual para cada grupo surge el puntaje global que constituye el IAS.

Análisis estadístico: Luego, se realizó un análisis estadístico descriptivo mediante la construcción de tablas y gráficos de distribución de frecuencias y el cálculo de medidas resúmenes de posición y dispersión, acordes a la naturaleza de cada variable. Además, se ajustaron modelos de regresión logística múltiple multivariada para valorar asociaciones entre el IAS y el EN en los diferentes estratos socioeconómicos. Todos los análisis se realizaron utilizando el software Stata, versión 15.0.



Resultados



A continuación se presentan los resultados de la investigación realizada, organizado en las siguientes secciones:

- 1- Descripción general de la muestra.
- 2- Descripción del estado nutricional en relación a las variables estudiadas.
- 3- Descripción de la calidad alimentaria según el Índice de calidad alimentaria (IAS) por grupo de alimentos.
- 4- Descripción de la calidad alimentaria según score total y en relación al estado nutricional y los diferentes estratos socioeconómicos.

1. Descripción general de la muestra

Durante los meses de junio a septiembre del año 2020 se entrevistaron 410 personas mayores de 18 años, residentes de diversos barrios de la ciudad de Córdoba.

Del total de sujetos, el 30% corresponde al sexo masculino, mientras que un 70% al sexo femenino, tal como se puede observar en la Figura 1.

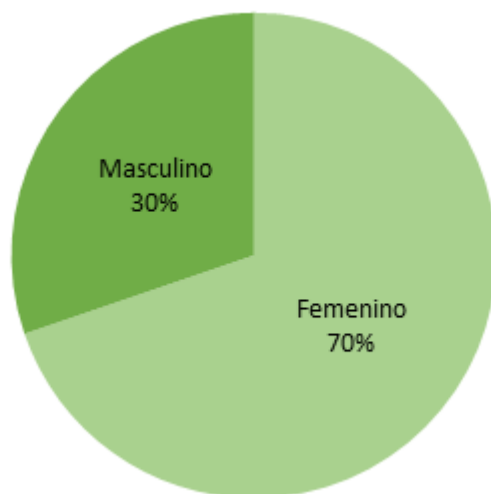


Figura 1: Distribución porcentual según sexo, de personas mayores de 18 años residentes de la ciudad de Córdoba, 2020.

Con respecto al rango etario el mismo estuvo comprendido entre 18 y 86 años, siendo la edad promedio de 39 años (DE 14,87).

La franja etaria más frecuente fue la de los participantes menores de 30 años, representando un tercio del total, mientras que las personas con edades entre 50 a 59 años y mayores de 60 años registraron el porcentaje más bajo de participación con un 12,20% cada grupo (Figura 2).

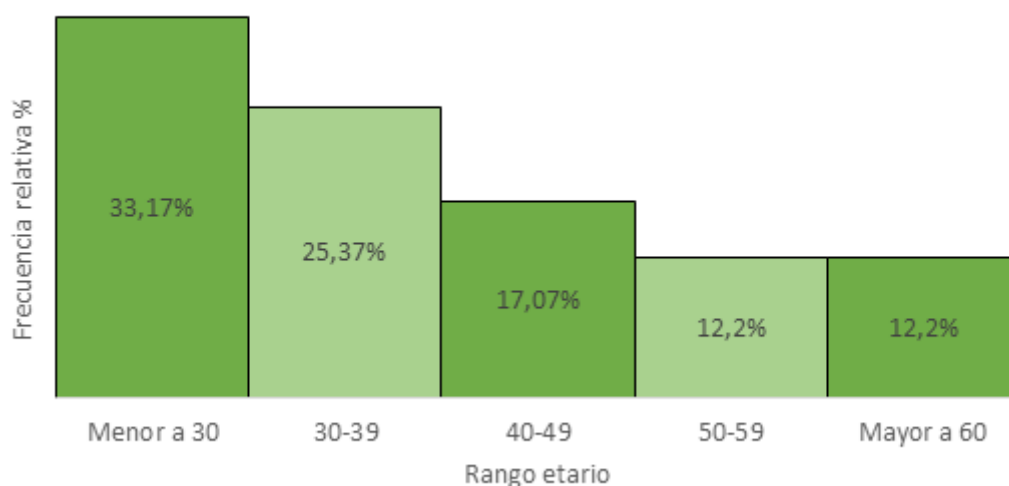


Figura 2: Distribución de la frecuencia relativa del rango etario de la población en estudio.

En lo que respecta al Nivel Educativo (NE), más de la mitad de los individuos un 61,27% presentó un NE terciario/universitario completo o incompleto al momento de responder la encuesta. Siendo tan solo el 0,74% aquellos individuos sin instrucción (Figura 3).

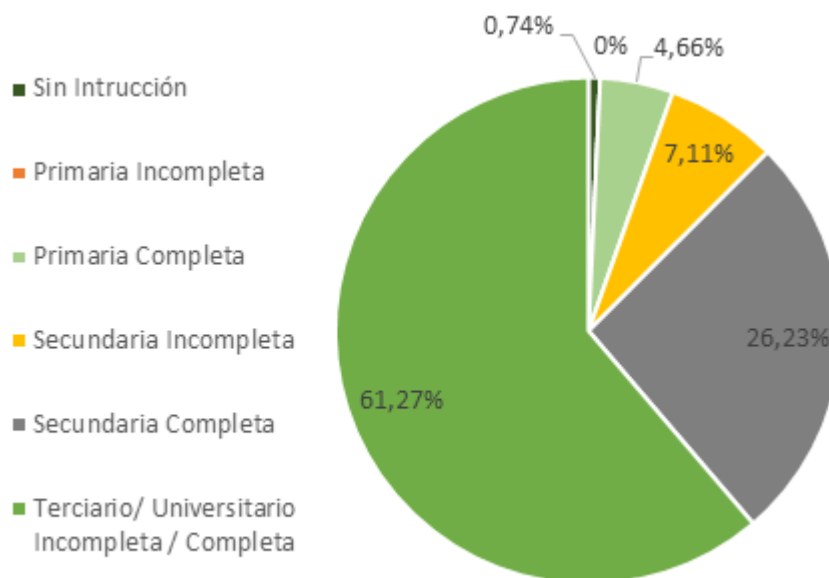


Figura 3: Distribución de la frecuencia relativa del nivel educativo de la población en estudio.

En relación al NSE la mayor proporción de los individuos fue clasificado dentro del NSE medio con el 40%, mientras que el menor porcentaje 26% correspondiendo al NSE bajo, tal como se presenta en la Figura 4.

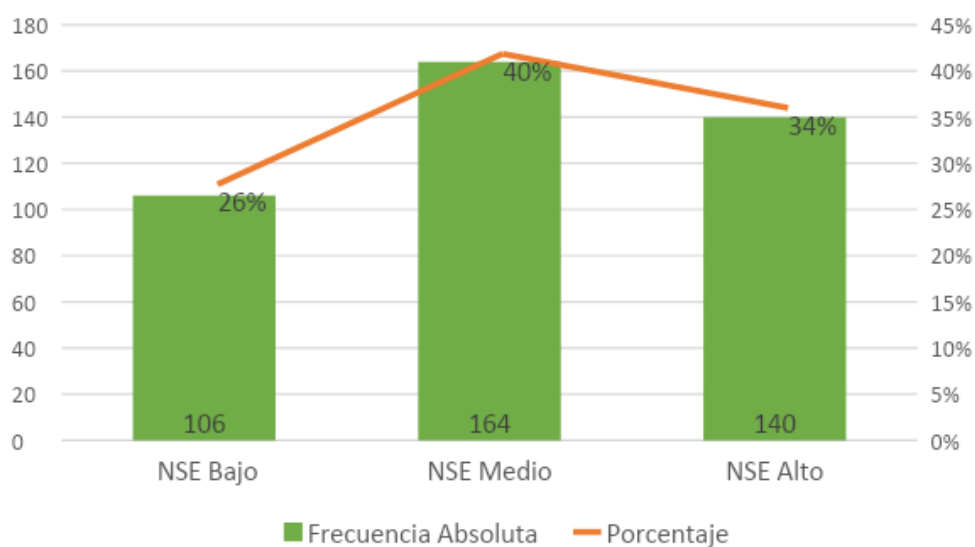


Figura 4: Distribución de frecuencias absoluta y relativa del estrato socioeconómico de la población en estudio.

La figura 5 muestra la distribución de individuos de acuerdo al nivel de actividad física, donde se observa que un 36,34% refirió un bajo nivel de actividad física, el 31,22% un nivel moderado y un 32,44% presentó actividad física alta.

Al observar esta variable distribuida según sexo, se puede apreciar que en varones predominó un alto nivel de actividad física con el 42,74%, mientras que en las mujeres se observa un alto porcentaje de actividad física baja 41,96%. Se determinó asociación significativa entre dichas variables ($p < 0,001$) (Figura 5).

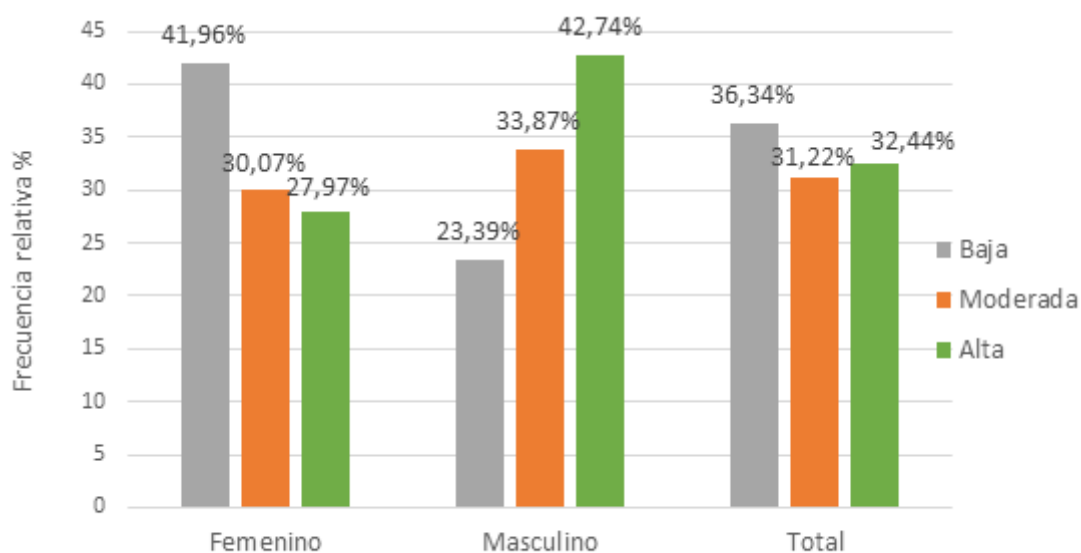


Figura 5: Distribución de la frecuencia relativa del nivel de actividad física de la población estudiada en su totalidad y según sexo.

Al relacionar el nivel de actividad física con el NSE se observó que existe una asociación significativa entre dichas variables ($p=0,003$).

A menor NSE, menor era el nivel de actividad física de los individuos, llegando a casi la mitad de los sujetos siendo el 47,17% en el NSE bajo. En contraste, en el NSE alto se registró mayor prevalencia de actividad física alta con un 43,17% (Tabla 1).

Variable	NSE bajo	NSE medio	NSE alto
Actividad física	n (%)	n (%)	n (%)
Baja	50 (47,17)	63 (38,18)	36 (25,9)
Moderada	32 (30,19)	53 (32,12)	43 (30,94)
Alta	24 (22,64)	49 (29,7)	60 (43,17)
Total	106 (100)	164 (100)	139 (100)

Tabla 1: Distribución de frecuencia relativa y absoluta del nivel de actividad física según NSE.

Al valorar el EN, se encontró que la mitad de la población presentaba exceso de peso, es decir, un IMC mayor a 25 kg/m^2 . La prevalencia de preobesidad y obesidad en este grupo, fue de 29,27% y 22,71%, respectivamente. Dentro del grupo de sujetos que presentaron obesidad, la prevalencia de obesidad grado I fue de 14,39 %, para el grado II de 4,39% y para el grado III un 2,93%.

Del total de la población estudiada, un 47,08% de individuos se encontraron dentro de la categoría bajo peso y normal (Figura 6).

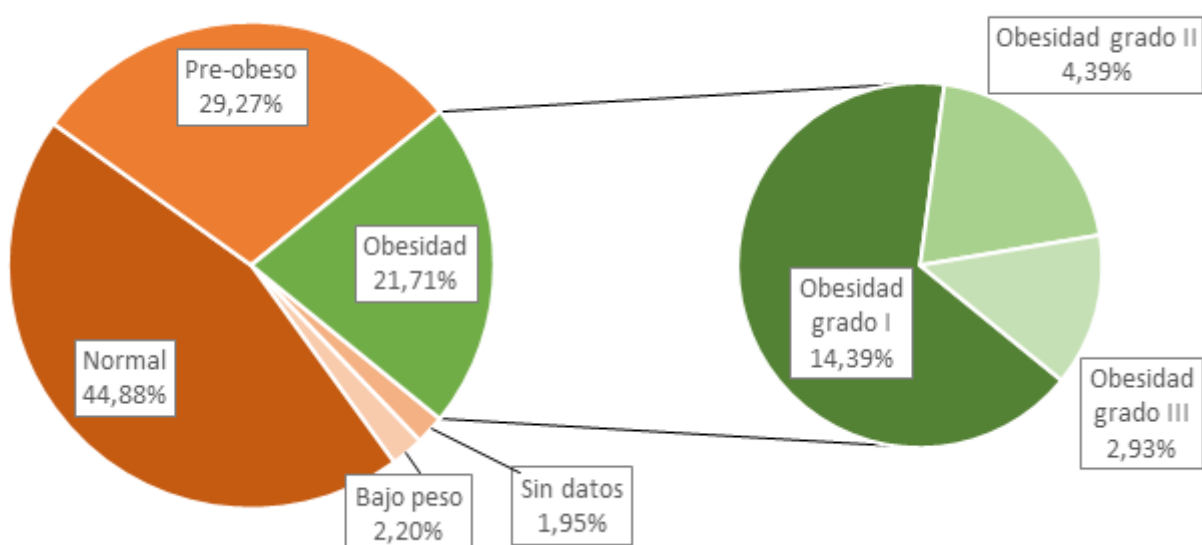


Figura 6: Distribución de la frecuencia relativa del estado nutricional en la población estudiada

2. Descripción del estado nutricional en relación a las variables estudiadas

Según muestra la tabla 2, un mayor porcentaje de mujeres con el 54,84% fue clasificada en la categoría nutricional bajo peso-normal, mientras que los hombres presentaron el mayor porcentaje de preobesidad con el 42,98%. Al relacionar el EN según sexo, se evidenció que existe asociación significativa ($p < 0,001$) entre dichas variables.

En relación al rango etario, se observó asociación significativa ($p < 0,001$) entre EN y edad. La preobesidad fue más frecuente en individuos de 50-59 años, con un 40,82%. Mientras que en los rangos etarios restantes predominaron los individuos con bajo peso-normal. Cabe destacar que, dentro de esta categoría, los sujetos que presentaron mayor porcentaje fueron los menores a 30 años con el 72,59%.

El NSE presentó asociación significativa con el EN ($p < 0,001$). Se observa que en todas las categorías de NSE predominó un EN bajo peso-normal, destacándose en el NSE alto un mayor porcentaje de individuos con un 62,69%, que en otros niveles. En lo que respecta al NSE medio y bajo, se observa que un 33,95% y un 30,77% estuvo representado por individuos con preobesidad, respectivamente.

En cuanto al NE de la persona encuestada, se pudo observar asociación significativa entre dichas variables ($p = 0,014$), evidenciando que tanto en personas sin instrucción o con primaria completa predominó la preobesidad, 66,67% y 44,44% respectivamente, mientras que en NE superiores como secundaria incompleta/completa y terciaria-universitaria incompleta/completa la mayoría de las personas tenían un IMC menor a 24,9 kg/m².

Al analizar los niveles de actividad física en relación al EN, se observó que, a menor nivel de actividad física, mayor fue el porcentaje de individuos con obesidad ($p < 0,001$). En tanto, en el grupo que realiza actividad física alta, se observa una elevada frecuencia de personas bajo o normopeso y solo un 9,45% de individuos con obesidad.

Variables	Bajo peso-			Total	Valor p
	Normal	Preobesidad	Obesidad		
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	
Sexo					p < 0,001
Femenino	153 (54,84)	67 (24,01)	59 (21,15)	279 (100)	
Masculino	40 (33,06)	52 (42,98)	29 (23,97)	121 (100)	
Edad					p < 0,001
Menor a 30	98 (72,59)	25 (18,52)	12 (8,89)	135 (100)	
30 – 39	42 (41,58)	35(34,65)	24(23,76)	101 (100)	
40 -49	26 (38,81)	23 (34,33)	18 (26,87)	67 (100)	
50 – 59	10 (20,41)	20(40,82)	19 (38,78)	49 (100)	
Mayor a 60	17 (35,42)	16 (33,33)	15 (31,25)	48 (100)	
NSE					0,001
Bajo	47 (45,19)	32 (30,77)	25 (24,04)	104 (100)	
Medio	62 (38,27)	55 (33,95)	45 (27,78)	162 (100)	
Alto	84 (62,69)	32 (23,88)	18 (13,43)	134 (100)	
NE					0,034
Sin instrucción	0	2 (66,67)	1 (33,33)		
Primaria incompleta	0	0	0	3 (100)	
Primaria completa	4 (22,22)	8 (44,44)	6 (33,33)	18 (100)	
Secundaria incompleta	11 (37,93)	8 (27,59)	10 (34,48)	29 (100)	
Secundaria completa	45 (42,06)	35 (32,71)	27 (25,23)	107 (100)	
Terciaria universitaria					
Incompleta /Completa	133 (54,73)	66 (27,16)	44 (18,11)	243 (100)	
Nivel de actividad física					p < 0,001
Baja	59 (40,41)	41 (28,08)	46 (31,51)	146 (100)	
Moderada	58 (45,67)	39 (30,71)	30 (23,62)	127 (100)	
Alta	76 (59,84)	39 (30,71)	12 (9,45)	127 (100)	

Tabla 2: Distribución de frecuencias de características sociodemográficas según estado nutricional.

3- Descripción de la calidad alimentaria según el Índice de calidad alimentaria (IAS) por grupo de alimentos.

En la siguiente tabla se muestra la distribución de los sujetos según la puntuación correspondiente acorde al consumo de los diferentes grupos de alimentos calculado según el IAS.

En el grupo de *frutas A y B*, se observó que el mayor porcentaje, 43,14% estuvo comprendido en la puntuación 7,5 del IAS, lo que significa que los encuestados no cumplían con la recomendación de las GAPA. Menos del 5% presentaron una puntuación de 0 puntos, equivalentes a un consumo nulo o menor a 1 vez por semana de este grupo. Resultados similares se observaron en *vegetales A y B*, donde también predominó la puntuación de 7,5 con el 68,87%, evidenciándose que sólo un 16,42% llega a cumplir con la recomendación sugerida (consumo diario de 2 porciones o más).

El grupo de *cereales y legumbres* quedó conformado por los siguientes subgrupos: legumbres, granos enteros, granos refinados-pastas-vegetales C y pan blanco-grisines- galletas de arroz. En lo que respecta al consumo de legumbres, se observó que el mayor porcentaje, 44,36% se encontró dentro de la puntuación 5 del IAS, siendo dichos alimentos consumidos 1-2 veces a la semana. Del total de la población, solo el 5,15% cumplió con lo recomendado por las GAPA ($\frac{1}{2}$ taza en cocido por día) y por otro lado, es importante destacar que un 23,28% presentó un consumo nulo.

En relación a granos enteros y refinados, se destacó en ambos que el mayor porcentaje estuvo ubicado en la puntuación 0 con un 49,75% y 47,55%, respectivamente, lo que corresponde a un consumo nulo o menor a 1 vez por semana para granos enteros y a un consumo excesivo o mayor a lo recomendado para el caso de granos refinados.

Dentro del subgrupo pan blanco-grisines y galletas de arroz, la mayor parte de la muestra, alrededor de un 45%, cumplió con la recomendación diaria de 120 g/día.

Respecto al grupo de *lácteos*, más de la mitad de la población en estudio, el 55,64% presentó un consumo adecuado -2 porciones diarias-, según las GAPA, siendo el 0,98% quienes tienen un consumo nulo o menor de una vez a la semana.

El grupo de *alimentos proteicos* estuvo conformado por carnes rojas, pollo, pescado y huevo. Dentro del subgrupo de carnes rojas y pollo, alrededor de la mitad de los sujetos el 49,02% y el 52,45%, respectivamente se ubicó dentro del score 5, lo cual corresponde a un consumo menor de 1 vez por semana, o de 3 veces o más por semana hasta dos porciones. En lo que respecta al consumo de pescado, un 38,97% de los sujetos presentan un consumo nulo de este alimento, y sólo un 3,19% de la población cumple con la recomendación diaria (2 porciones por semana).

En el subgrupo de huevos, la distribución de los sujetos entre los score 10 a 2.5 fue equilibrada, observándose que para el score 0 hubo menos de un 1% de personas con un consumo nulo.

En grupo *azúcares agregados y grasas saturadas* los mayores porcentajes, correspondiendo al 28,19% y 27,94% estuvieron comprendidos entre 10 y 7,5 de la puntuación.

Dentro de *grasas y aceites insaturadas* el mayor porcentaje de la población 46,57% obtuvo una puntuación de 7,5. Cabe destacar que ningún encuestado presentó un consumo nulo de dichos alimentos.

El consumo de *agua* fue adecuado a las recomendaciones en la mayoría de los participantes, dado que más del 85% obtuvo escores entre 10 y 7,5.

La puntuación del ítem *variedad* se asignó según quintiles de su distribución, por lo cual la proporción de sujetos en cada puntaje fue equitativa. Se observó que la mitad de la población consumía al menos 60 alimentos diferentes (rango intercuartílico 49 a 72) en su alimentación habitual. La persona con menor variedad alimentaria presentó 17 alimentos, en tanto que el máximo valor hallado fue de 205 alimentos diferentes.

Grupos de alimentos	Subgrupos	Puntuación 10	Puntuación 7,5	Puntuación 5,0	Puntuación 2,5	Puntuación 0
		n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
Frutas A Y B		110 (26,96)	176 (43,14)	72 (17,65)	32 (7,84)	18 (4,41)
Vegetales A Y B		67 (16,42)	281 (68,87)	56 (13,73)	3 (0,74)	1 (0,25)
Legumbres y cereales						
	<i>Legumbres</i>	21 (5,15)	37 (9,07)	181 (44,36)	74 (18,14)	95 (23,28)
	<i>Granos enteros</i>	26 (6,37)	66 (16,18)	41 (10,05)	72 (17,65)	203 (49,75)
	<i>Granos refinados, pastas y vegetales C</i>	103 (25,25)	54 (13,24)	35 (8,58)	22 (5,39)	194 (47,55)
	<i>Pan blanco, grisines y galletas de arroz</i>	180 (44,12)	55 (13,48)	72 (17,65)	85 (20,83)	16 (3,92)
Lácteos		227 (55,64)	128 (31,37)	22 (5,39)	27 (6,62)	4 (0,98)
Alimentos proteicos						
	<i>Carnes rojas</i>	27 (6,62)	91 (22,3)	200 (49,02)	74 (18,14)	16 (3,92)
	<i>Pollo</i>	18 (4,41)	100 (24,51)	214 (52,45)	60 (14,71)	16 (3,92)
	<i>Pescado</i>	13 (3,19)	57 (13,97)	105 (25,74)	74 (18,14)	159 (38,97)
	<i>Huevos</i>	87 (21,32)	114 (27,94)	111 (27,21)	95 (23,28)	1 (0,25)
Azúcares agregados y grasas saturadas		115 (28,19)	114 (27,94)	66 (16,18)	57 (13,97)	56 (13,73)
Grasas y aceites insaturados		128 (31,37)	190 (46,57)	67 (16,42)	23 (5,64)	0 (0)
Agua		184 (45,1)	166 (40,69)	44 (10,78)	11 (2,7)	3 (0,74)
Variedad		79 (19,36)	76 (18,63)	87 (21,32)	80 (19,61)	86 (21,08)

Tabla 3: Distribución de frecuencias de los sujetos según categoría de score del IAS y grupo de alimento estudiado.

4- Descripción de la calidad alimentaria según escore total de IAS y en relación al estado nutricional y los diferentes estratos socioeconómicos.

Del total de la muestra, se desestimaron 2 sujetos (n=408) que presentaron un valor energético total (VET) mayor a 7500 calorías diarias, lo cual indicaría posibles errores en el reporte o en el registro del consumo alimentario de esos sujetos.

La calidad alimentaria fue dividida en 3 categorías de puntaje, de acuerdo al grado de cumplimiento de las recomendaciones de todos los grupos de alimentos que conforman las GAPA. Del total, un 7% de los sujetos se clasificaron dentro de la categoría *saludable*, mientras que la mayor parte de la población un 85% se ubicó dentro de la categoría *necesita cambios*. El 8% restante se encontró dentro de la categoría *poco saludable* (Figura 7).

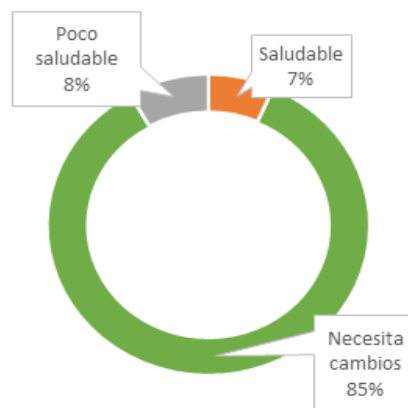


Figura 7: Distribución de la frecuencia relativa del escore total correspondiente al Índice de Calidad Alimentaria.

Al analizar la distribución del escore por sexo, se observa que en las mujeres un 8,07% presentó un IAS saludable, en tanto que en varones ese valor fue de un 3,25%. En relación al rango etario se destaca que el mayor porcentaje de una alimentación poco saludable se encontró entre los individuos de 30 a 39 años con un 11,54% sobre el total. También entre personas de 30 a 39 años se observó la mayor frecuencia de IAS saludable (Tabla 4). Sin embargo, no hubo asociación significativa entre el escore y el sexo o la edad ($p>0,05$).

Variable	Necesita		Poco	Total
	Saludable	Cambios	Saludable	
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
Sexo				
Femenino	23 (8,07)	239 (83,86)	23 (8,07)	285 (100)
Masculino	4 (3,25)	109 (88,62)	10 (8,13)	123 (100)
Edad				
Menor a 30	8 (5,93)	121 (89,63)	6 (4,44)	135 (100)
30-39	10 (9,62)	82 (78,85)	12 (11,54)	104 (100)
40-49	3 (4,29)	59 (84,29)	8 (11,43)	70 (100)
50-59	3 (6,00)	44 (88,00)	3 (6,00)	50 (100)
Mayor de 60	3 (6,12)	42 (85,71)	4 (8,16)	49 (100)

Tabla 4: Distribución de frecuencias del score total según sexo y edad.

En relación a la calidad de la dieta según EN, se puede decir que, del total de personas con una dieta *poco saludable*, el mayor porcentaje un 41,94% se identificó entre aquellas personas con presencia de obesidad. Dentro de las categorías *saludable* y *necesita cambios* se observó un predominio de individuos que presentaron IMC menor a 24,9 kg/m², con el 44,44% y 50,58% respectivamente (Tabla 5).

Cabe destacar que se evidenció que existe asociación significativa entre dichas variables ($p=0,034$).

IMC	Necesita		Poco
	Saludable	cambios	Saludable
	n (%)	n (%)	n (%)
Bajo peso- Normal	12 (44,44)	173 (50,58)	8 (25,81)
Preobesidad	10 (37,04)	99 (28,95)	10 (32,26)
Obesidad	5 (18,52)	70 (20,47)	13 (41,94)
Total	27 (100)	342 (100)	31 (100)

Tabla 5: Distribución de frecuencias del score total de la calidad alimentaria según EN.

Otra variable relacionada a la calidad de la dieta es el NSE. Se observó que en las categorías *saludable* y *necesita cambios* predominó un NSE medio con un 51,85% y 39,94%, respectivamente. Mientras que en la categoría *poco saludable* se observó un alto porcentaje de personas con NSE bajo representando el 51,52% (Figura 8). Se observó asociación significativa entre el score y el NSE ($p=0,003$).

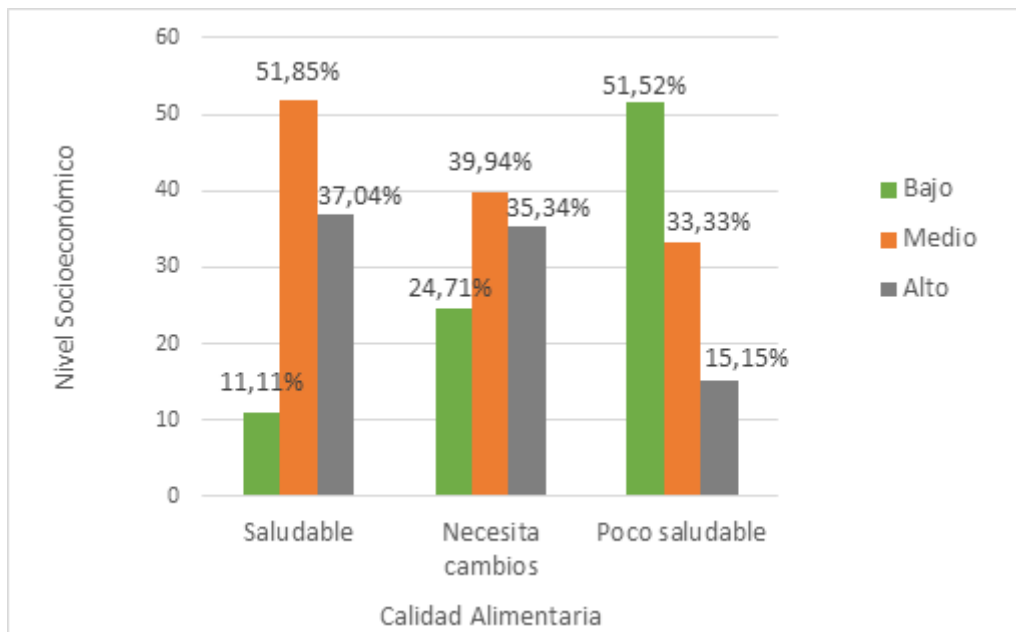


Figura 8: Distribución de frecuencia relativa escore total de la calidad alimentaria según NSE.

Tal como se observa en la Tabla 6, en los diferentes estratos del NSE se destaca un predominio de una alimentación que *necesita cambios* en las distintas categorías de IMC. Cabe destacar que en todos los NSE, se observó una mayor proporción de sujetos con una alimentación *poco saludable*. En el NSE bajo, la proporción de sujetos en la categoría *necesita cambios* va disminuyendo de a 10% a medida que aumentan las categorías del EN. En tanto, en NSE medio y alto, esa categoría de la calidad de la alimentación varía menos según el EN.

En el NSE bajo y alto una calidad de la dieta *poco saludable* es más frecuente entre sujetos con obesidad que en personas con otros EN, siendo más notable en el NSE bajo.

Calidad alimentaria	Bajo peso- normal	Preobesidad	Obesidad
	%	%	%
NSE BAJO			
Saludable	1 (2,13)	1 (3,13)	1 (4,0)
Necesita cambios	43 (91,49)	26 (81,25)	17 (68,0)
Poco saludable	3 (6,38)	5 (15,63)	7 (28,0)
Total	47 (100)	32 (100)	25 (100)
NSE MEDIO			
Saludable	5 (8,06)	6 (10,91)	3 (6,67)
Necesita cambios	54 (87,10)	45 (81,82)	38 (84,44)
Poco saludable	3 (4,84)	4 (7,27)	4 (8,89)
Total	62 (100)	55 (100)	45 (100)
NSE ALTO			
Saludable	6 (7,14)	3 (9,38)	1 (5,56)
Necesita cambios	76 (90,48)	28 (87,50)	15 (83,33)
Poco saludable	2 (2,38)	1 (3,13)	2 (11,11)
Total	84 (100)	32 (100)	18 (100)

*NSE: Nivel socioeconómico, IMC: Índice de masa corporal, EN.

Tabla 6: Distribución de frecuencias de calidad alimentaria según EN en NSE bajo, NSE medio y NSE alto

Finalmente, se presentan los resultados de los análisis de regresión logística múltiple para verificar la asociación entre las principales variables de estudio (estado nutricional y calidad de la dieta) considerando covariables de interés (nivel socioeconómico, sexo, edad, actividad física y vet). En primer lugar, se ajustó un modelo con la variable exceso de peso (si/no) como *outcome* y las categorías del IAS, nivel socioeconómico, sexo, actividad física, edad y consumo energético (kcal/día) como covariables (ver Tabla 7). Posteriormente, se ajustó un modelo de regresión múltiple multinomial incluyendo cada categoría del IAS como variable respuesta y el EN junto a las demás variables mencionadas como co-variables de ajuste (ver Tabla 8).

Como se observa en la tabla 7, el NSE alto presentó una asociación inversa para la presencia de exceso de peso, observándose en sujetos pertenecientes a ese NSE un 49% menor chance (OR=0,51; IC 95% 0,28-0,94) con respecto a los sujetos del NSE bajo.

En cuanto al sexo, las mujeres tienen un 77% menor chance de presentar exceso de peso (OR=0,23; IC 95% 0,13 - 0,39) que los varones. Al observar la edad, se puede identificar una asociación directa para la presencia de exceso de peso, ya que a medida que ésta aumenta, se incrementa la chance de tener un IMC mayor a 24,9 kg/m².

En los individuos que presentan un nivel de actividad física alta, se observó un valor de OR igual a 0,49 (IC 95% 0,27-0,88), lo que significa que existe un 51% menor chance de presentar exceso de peso en relación a las personas con actividad física baja.

Exceso de Peso	OR	IC 95%	Valor p*
Score total			
Saludable	Ref		
Necesita cambios	4,16	0,23 - 1,36	0,21
Poco saludable	1,89	0,53 - 6,73	0,32
NSE			
Bajo	Ref		
Medio	1,74	0,98 - 3,08	0,06
Alto	0,51	0,28 - 0,94	0,03*
Sexo			
Masculino	Ref		
Femenino	0,23	0,13 - 0,39	<0,001*
Actividad física			
Baja	Ref		
Moderada	0,91	0,52 - 1,59	0,76
Alta	0,49	0,27- 0,88	0,02*
Edad (años)	1,05	1,03 - 1,07	<0,001*
Vet (kcal/día)	1,00	0,99 - 1,00	0,65

*Valor p significativo. OR, odds ratio; IC, intervalos de confianza; VET, valor energético total.

Tabla 7: Estimación de valores de Odds Ratio, sus intervalos de confianza y valor de p para valorar la asociación entre categorías del escore de calidad de la dieta y la presencia de exceso de peso.

Observando la Tabla 8, las mujeres presentaron 3 veces más chance de tener un IAS *saludable*, en relación a los hombres (RRR=3,21; IC 95% 1,01-10,22).

Además se destaca que las personas con obesidad tuvieron 4 veces más chances de tener un IAS *poco saludable* (RRR=4,36; IC95% 1,54-12,37) que las personas con normopeso.

Los individuos pertenecientes al NSE medio y alto tienen menor chance en un 58% y 77%, respectivamente, de presentar un IAS *poco saludable* en comparación con los individuos del NSE bajo (RRR=0,42; IC95% 0,17-1,00 y RRR=0,33; IC95% 0,11-1,0, respectivamente).

alto.

	RRR	IC 95%	Valor p
IAS SALUDABLE			
EN			
Normal/Bajo peso	Ref.		
Preobesidad	2,1	0,79-5,58	0,13
Obesidad	1,33	0,40-4,39	0,64
NSE			
Bajo	Ref.		
Medio	2,83	0,78-10,33	0,11
Alto	2,88	0,73-11,25	0,12
Sexo			
Masculino	Ref.		
Femenino	3,21	1,01-10,22	0,04*
Actividad física			
Baja	Ref.		
Moderada	0,66	0,24-1,83	0,87
Alta	0,92	0,34-2,48	0,45
Edad (años)	0,98	0,95-1,01	0,95
Vet (kcal/día)	1	0,99-1,00	0,001*
IAS NECESITA CAMBIOS			
Ref.			
IAS POCO SALUDABLE			
EN			
Bajo y normopeso	Ref.		
Preobesidad	2,64	0,91-7,62	0,07
Obesidad	4,36	1,54-12,37	<0,01*

NSE			
Bajo	Ref.		
Medio	0,42	0,17-1,00	0,05*
Alto	0,33	0,11-1,00	0,05*
Sexo			
Masculino	Ref.		
Femenino	1,2	0,49-2,91	0,67
Actividad física			
Baja	Ref.		
Moderada	0,39	0,14-1,06	0,06
Alta	0,66	0,24-1,79	0,41
Edad (años)	0,99	0,96-1,01	0,52
Vet (kcal/día)	1	0,99-1,00	0,06

*Valor p significativo. IC, intervalos de confianza; IAS, índice de alimentación saludable;

EN, estado nutricional; NSE, nivel socioeconómico; VET, valor energético total.

Tabla 8: Estimación de valores de Risk- Relative Ratio, sus intervalos de confianza y valor de p para valorar la asociación entre la presencia de exceso de peso y las categorías del escore de calidad de la dieta.



Discusión



Entre los principales hallazgos del presente estudio se destaca que la mitad de la población, un 50,98% presentó exceso de peso, siendo más frecuente en personas con NSE bajo y medio. Además, se observó que los individuos del NSE alto, tienen menor chance de presentar exceso de peso que los del NSE bajo. A partir del análisis del consumo alimentario mediante el IAS, se observó que un 85% de los sujetos en estudio presentó una calidad alimentaria clasificada como *necesita cambios*. Entre las personas pertenecientes a un estrato socioeconómico bajo hubo mayor prevalencia de una dieta *poco saludable*, mientras que se observaron altos porcentajes de alimentación *saludable* dentro del NSE medio y alto. Del mismo modo, los individuos pertenecientes al NSE medio y alto tuvieron menor chance de presentar un IAS *poco saludable* en comparación con los individuos del NSE bajo. Respecto a las personas con obesidad tuvieron 4 veces más chance de tener un IAS *poco saludable* en relación con las personas con peso normal o bajo.

En este trabajo, se identificó una prevalencia de preobesidad de 29,27% y de obesidad de 21,71%. Dentro de los diferentes grados de obesidad, el más predominante fue el grado I, con el 14,39%. Estos valores resultaron algo más bajos que los hallados en estudios previos en Argentina, donde se observó una prevalencia de exceso de peso por autorreporte del 61,6%, correspondiendo un 36,3% al sobrepeso y 25,3% a la obesidad, según la 4° ENFR (2018). Es importante aclarar que, a diferencia del presente estudio, el grupo etario de mayor participación en la ENFR fue el de mayores de 65 años, y se ha demostrado que a mayor edad existe un mayor IMC (3). Con posterioridad, la 2° ENNYS (2019) obtuvo resultados similares a la ENFR, siendo la prevalencia de exceso de peso del 67,9%, perteneciendo el 34% a la preobesidad y el 33,9% a obesidad (36).

Al comparar nuestros resultados con un estudio precedente en la ciudad de Córdoba se observó una disminución del 4,73% en la prevalencia de preobesidad, y un aumento del 4,71% en la obesidad (4). Es posible que un gran número de personas que antes padecían preobesidad, en la actualidad presentan un IMC $>30\text{kg}/\text{m}^2$.

En relación al EN según sexo, se pudo observar en este estudio que la prevalencia de preobesidad en los hombres fue del 42,98% y en las mujeres del 24,01%. En lo que respecta a la obesidad, se encontraron diferencias significativas por sexo, siendo más frecuente en hombres. Estos valores están en concordancia con estudios a nivel nacional, donde se evidenció que en varones la preobesidad fue mayor que en mujeres, con 41,9% y 30,9% respectivamente, y la obesidad registró valores del 26,6% en varones y el 24,2% en mujeres (3). Al analizar el EN según la edad de los sujetos en el presente estudio, se observó una alta prevalencia de preobesidad en individuos de edades comprendidas entre los 50 y 59 años ($p<0,001$). Este perfil epidemiológico también se registró en la 4° ENFR (3).

Resulta importante destacar que el NSE alto fue el que presentó una mayor frecuencia de personas con peso normal o bajo, un 62,69%. En lo que respecta al NSE medio y bajo, se observó un mayor porcentaje de individuos con exceso de peso 61,73% y 54,81%, respectivamente. De igual manera, la 2° ENNYS, refleja

que en los grupos sociales de menores ingresos se presentan un mayor índice de exceso de peso, siendo un 21% más elevado respecto a los ingresos más altos (36).

Asimismo, relacionando las clasificaciones del score de calidad de la dieta y NSE, se pudo observar que en las categorías *saludable* y *necesita cambios* predominó un NSE medio con el 51,85% y 39,94% respectivamente. Por el contrario, se observa un predominio de individuos que pertenecen al NSE bajo dentro de la categoría *poco saludable* representado por un 51,52%. A medida que el NSE aumenta, las posibilidades de tener una alimentación más *saludable* también aumentan. Los sujetos con altos ingresos tienden a tener mayor acceso a alimentos saludables incluyendo cereales integrales, carnes magras, pescados, productos lácteos bajos en grasas, vegetales frescos y frutas (49). De forma contraria, en los hogares de menor poder adquisitivo la alimentación está conformada principalmente por alimentos de bajo costo, y se orienta hacia la búsqueda de volumen -el cual es obtenido frecuentemente mediante alimentos ricos en hidratos de carbono (pan, fideos, papas), saciedad (carnes grasas) y sabor (azúcares), lo cual coloca a dichos sectores en una situación crítica desde el punto de vista nutricional (50). Esto resulta paradójico, ya que teniendo en cuenta los aportes de Aguirre y Britos (50,51), Argentina es un país con una amplia y variada disponibilidad de alimentos para satisfacer las necesidades alimentarias de toda su población y más. Sin embargo, el problema radica principalmente en el acceso, por la caída de la capacidad de compra (aumento de los precios y retracción de los ingresos) comprometiendo el derecho a la seguridad alimentaria.

A su vez, en el NSE bajo los individuos realizan menor actividad física, lo cual puede deberse a la inseguridad que se observa en los barrios más carenciados, impidiendo la práctica de ejercicios físicos y el acceso a espacios verdes, los cuales además suelen ser escasos en esas áreas. De la misma manera, se observan diferencias en el acceso a los conocimientos sobre salud, a los servicios y cobertura adecuada de atención en salud (52).

El EN fue diferente también de acuerdo al NE de la persona encuestada ($p=0,014$), reflejando que en personas con menor NE (primaria completa o menos) predominó la preobesidad. Estos resultados son semejantes a los reportados por estudios previos que demostraron que un bajo NE aumenta las posibilidades de padecer preobesidad y obesidad. Así se evidencia en la 4° ENFR donde los individuos con primario incompleto o sin instrucción presentaron los mayores niveles de preobesidad y obesidad con un 37% y 33% respectivamente (53,3).

Siendo la actividad física un factor que influye directamente en el EN, la misma fue analizada en este estudio como una variable de interés. Se evidenciaron valores uniformes en la población general, siendo el más predominante el nivel de actividad física baja con un 36,34%. En los hombres, se observó una mayor prevalencia de actividad física alta con un 42,74%, contrariamente, en mujeres predominó un nivel de actividad física baja representando el 41,96%. Al evaluar esta variable en relación con EN, como era de

esperar, a menor nivel de actividad física fue mayor la prevalencia de obesidad. La OMS informó que uno de cada cuatro adultos no cumple con las recomendaciones de actividad física (54). En la misma línea que los resultados de este trabajo, en Latinoamérica se registraron elevados niveles de inactividad física reflejando el 39,1%, siendo Brasil, Colombia y Argentina quienes presentan las prevalencias más altas en la región, con mayor predominio de inactividad en el sexo femenino (55). En la provincia de Córdoba, un estudio realizado en población adulta, reportó que el 31% presentó conducta sedentaria y sólo un 25% de la muestra cumplió con la recomendación de actividad física (1500 METs por semana) (56). Asimismo, relacionando la actividad física con EN, en otros estudios llevados a cabo en la ciudad de Córdoba, se observó que el 30% de los sujetos estudiados eran físicamente inactivos, presentando mayor riesgo de tener exceso de peso (57). Otro estudio realizado en la ciudad de Córdoba, reveló que el 67% de la población presentó un nivel de actividad física insuficiente, observándose, además, que a medida que aumentaba el IMC, también lo hacía el número de individuos inactivos, llegando al 82% entre los que presentaban obesidad (4). Es importante mencionar que la insuficiente actividad física, actúa como uno de los factores de riesgo para las ENT, las cuales presentan altas tasas de mortalidad a nivel nacional y mundial (54).

El análisis de la calidad alimentaria fue realizado a través del IAS adaptado a las GAPA. El IAS estuvo conformado por la sumatoria del puntaje asignado al consumo de ocho grupos de alimentos, acorde a lo recomendado a nivel poblacional. Entre los grupos que integraron este score se encontraron: *frutas a y b*, *vegetales no amiláceos*, *lácteos*, *alimentos proteicos* (carnes rojas, pollo, pescado y huevos), *cereales y legumbres* (legumbres, granos enteros, granos refinados), *azúcares agregados y grasas saturadas*, *grasas y aceites insaturados*, *agua* y por último *variedad* de la alimentación. Según las puntuaciones obtenidas para cada individuo se clasificó la calidad de su alimentación en 3 categorías: *saludable*, *necesita cambios*, *poco saludable*. De acuerdo a los resultados, los grupos de alimentos que presentaron mayor adherencia a las recomendaciones de las GAPA (puntajes 10 y 7,5 del IAS) fueron las frutas a y b con el 70,1%, lácteos 87,01%, grasas y aceites insaturados 77,94% y agua 85,79%. Entre los grupos de alimentos que tuvieron una mayor frecuencia de puntuación baja (puntajes del IAS 2,5 y 0) se identificaron las legumbres con un 41,42%, granos enteros 67,4%, granos refinados 52,94% y pescados 57,11%. Cabe mencionar que esta menor adherencia a las recomendaciones de las GAPA en el caso de los pescados y granos enteros fue representada por un consumo nulo, contrariamente, el bajo puntaje en el grupo de granos refinados se debe a su consumo excesivo. En concordancia con estos resultados, un estudio reciente realizado en nuestro país muestra que hubo un bajo consumo de pescados, mariscos, proteínas vegetales, granos enteros, frutas, vegetales verdes, legumbres y lácteos. Mientras que por su elevado consumo se destacaron los granos y cereales refinados y grasas saturadas (58).

En las recomendaciones de las GAPA predomina una amplia variedad de alimentos de alta densidad nutricional como hortalizas y frutas, leche, yogur y queso, carnes y huevos, legumbres, cereales poco

refinados, pan integral, aceites, semillas y frutos secos, y agua (como bebida) (59-17). Sin embargo, diversos estudios revelaron que la dieta de los argentinos está caracterizada por una monotonía alimentaria basándose en productos básicos (trigo, carne vacuna, aceite de girasol), y una escasa variedad de alimentos (51). Analizando por ejemplo la Canasta Básica Alimentaria (CBA), se puede observar que está conformada por un total de 58 alimentos, entre los cuales no se incluyen alimentos frescos y predominan aquellos de baja densidad nutricional (pan de harina refinada, cereales refinados, pastas y vegetales amiláceos, galletitas, grasas sólidas y aderezos, azúcar y bebidas azucaradas). En nuestro estudio la mitad de los participantes incluía un total de 60 alimentos o menos en su alimentación habitual. Sin embargo, resulta difícil la comparación de estos datos con otros hallazgos, ya que los escasos estudios previos que incluyeron la variedad como componente del IAS, han abordado esa característica de la alimentación de diferente manera, dado que usaban como insumo de recolección de datos un recordatorio de 24hs, resultando en valores no comparables con los obtenidos mediante el FFQ usado en este estudio. De todas maneras, resulta importante destacar la incorporación de este indicador de la alimentación, dado que son pocos los estudios en nuestro entorno que lo valoran y considerando que las GAPA mencionan en reiteradas ocasiones la necesidad de un consumo variado como parte de una alimentación de calidad.

El análisis global del IAS reveló que la mayor parte de la población, un 85%, necesita realizar *cambios en su alimentación*, un 8% seguía una alimentación *poco saludable* y un 7% presentó una alimentación *saludable*. Centrándonos en esta última categoría, las mujeres tuvieron 3 veces más chance de presentar una alimentación *saludable* en relación a los hombres. Estos resultados muestran diferencias con respecto a los valores hallados en investigaciones previas desarrolladas en otros países, tales como España, donde se evidenció que un 72% de personas *necesitan realizar cambios* en su alimentación, y un 27% presentó una dieta *saludable*, observándose valores casi insignificantes, un 1% de alimentación *poco saludable*. Dentro de la categoría *saludable*, el mayor porcentaje se observó en mujeres con un 28% y en edades mayores a los 65 años con el 39% (35). Por otro lado, un estudio reportó que en Chile el 55% de su población *necesitaba cambios* en la alimentación y el 35% presentó una alimentación *poco saludable*. Una dieta menos *saludable*, estuvo asociada a edades más jóvenes (17-29 años), sin embargo, en el presente estudio no se halló asociación entre la edad y el IAS (60).

En términos generales, entre las personas con un IAS *poco saludable* hubo una mayor frecuencia de obesidad representado por un 41,94%. Asimismo, el análisis de riesgo reflejó que las personas con obesidad tienen 4 veces más chance de presentar este tipo de alimentación que las personas con un EN normal o bajo peso (RRR=4,36; IC 95%= 1,54-12,37 p= 0,006). Un estudio llevado a cabo en nuestro país, en el corriente año, demostró que no existe asociación entre el EN y calidad de la dieta (58), lo cual puede explicarse debido a que su instrumento de valoración de calidad alimentaria no fue basado en las GAPA. Otro estudio cuyo objetivo fue identificar la asociación entre la calidad de la dieta y la presencia de sobrepeso u obesidad,

llevó a cabo una revisión bibliográfica (61) donde se estudiaron 8 artículos, de los cuales cinco (62 a 66) demostraron tal asociación. Los participantes de estas investigaciones pertenecían a poblaciones jóvenes, tal como se observa en nuestro estudio donde la mayor cantidad de encuestados eran menores de 30 años. Relacionando los score de calidad de la dieta y NSE, se pudo observar que en las categorías *saludable* y *necesita cambios* predominó un NSE medio. En cambio, dentro de la categoría *poco saludable*, se demostró que un 51,52% de los individuos pertenecieron al NSE bajo. Asimismo, a medida que el NSE aumenta, las posibilidades de tener una alimentación más *saludable*, también se incrementan. La realización de este estudio presentó algunas limitaciones, asociadas principalmente a la ASPO que no permitió realizar las mediciones antropométricas de manera presencial y se trabajó con valores de peso y talla autorreportados. Otra limitación ha sido la posible sobreestimación del consumo alimentario, propio del uso del instrumento FFQ para la valoración de la dieta, el cual se trató de minimizar a través de un riguroso entrenamiento de los encuestadores previo a la realización de las encuestas y un seguimiento de todo el proceso.

Respecto a la construcción del IAS, una de las dificultades fue la adaptación a las recomendaciones brindadas por las GAPA, dado que las mismas no cuentan con cinco recomendaciones distintas para cada grupo que coincidan con el formato de puntuación propuesta en el HEI original. Además, se observó que en dichas guías no se tiene en cuenta las características particulares de la población (alimentaciones especiales tales como diabetes, celiaquía, vegetarianismo, alergias e intolerancias alimentarias, etc.). Sin embargo, este índice de clasificación de la calidad de dieta resulta práctico y eficiente a la hora de evaluar globalmente la alimentación de una población. Además, es importante mencionar el agregado del grupo de *variedad* como componente al HEI original, ya que permite valorar la calidad como tal, no sólo a través de cantidades y frecuencias como está planteada en otros estudios (2, 35, 60).

Este estudio resulta relevante dado que constituye una actualización sobre el conocimiento del consumo alimentario en la ciudad de Córdoba y sus principales factores asociados; tales como el nivel de instrucción, nivel de ingresos y el estado nutricional.



Conclusión



En el presente trabajo se planteó como hipótesis que la calidad de la dieta y EN difieren entre individuos de diversos estratos socioeconómicos presentes en la población de la ciudad de Córdoba. Entre los principales hallazgos se destaca que:

- ❖ El 50,98% de la población presentó exceso de peso y la prevalencia de obesidad fue de 21,71%.
- ❖ En relación a la calidad alimentaria, el 85% de los individuos presentó un IAS *necesita cambios* en su alimentación, y un 8% *poco saludable*.
- ❖ Las mujeres presentaron más chance de tener un IAS *saludable* y menor posibilidad de presentar exceso de peso, en comparación con los varones.
- ❖ La categoría de calidad alimentaria *necesita cambios* y *saludable* predominaron en personas con un EN bajo y normopeso.
- ❖ Las personas con obesidad tuvieron 4 veces más chance de tener un IAS *poco saludable* que las personas normopeso.
- ❖ En el NSE bajo predominó una dieta *poco saludable* y en el NSE medio y alto una *score saludable*.
- ❖ El NSE medio y alto presentaron menor chance de tener un IAS *poco saludable* en comparación con los individuos del NSE bajo.
- ❖ En el NSE alto hubo un mayor predominio de individuos con bajo peso-normal, representado por un 62,69%. En el NSE medio y bajo, se observó una mayor prevalencia de preobesidad con 33,95% y 30,77% respectivamente.
- ❖ Los grupos de alimentos que presentaron mayor frecuencia de puntuaciones altas fueron frutas A y B, lácteos, aceites y grasas insaturadas, y por último agua; en tanto que los que tuvieron puntajes más bajos fueron las legumbres, granos enteros, granos refinados y el pescado.

A partir del análisis realizado, los resultados permitieron constatar que tanto la calidad alimentaria como el EN difieren entre individuos de diversos estratos socioeconómicos, por lo tanto, nuestra hipótesis se corrobora. Esto brinda información de relevancia necesaria para la elaboración de recomendaciones alimentarias específicas, y para la toma de decisiones relacionadas a la salud de esta población. Constituye, además, un insumo importante para el monitoreo de la influencia del contexto de pandemia en la alimentación y EN de la población, considerando el obligado cambio en los hábitos de vida en general y en particular, el deterioro en el NSE derivado de esta situación. Cabe destacar la importancia de IAS creado, dado que permite evaluar globalmente la calidad alimentaria de la población argentina, por su adaptación a las recomendaciones de las GAPA, lo cual permitirá su aplicación a estudios futuros.

Para finalizar, la realización de este trabajo de investigación permite visualizar áreas de estudio poco estudiadas en relación a la temática, que abarca aspectos contextuales que condicionan la salud y el bienestar, abriendo así interrogantes sobre la calidad alimentaria y el EN en relación a los diferentes estratos

socioeconómicos. Se espera a partir de este trabajo contribuir al desarrollo de futuras investigaciones para ampliar el conocimiento sobre este tema, aportando como futuras Licenciadas en Nutrición en la promoción de la salud y hábitos alimentarios saludables, así como en la prevención de ENT.



Referencias bibliográficas



- 1) Rivera JA, Pedraza LS, Martorell R, Gil A. Introducción a la doble carga de desnutrición y exceso de peso en América Latina. *Am J Clin Nutr* 2014; 100 (6): 1613S–1616S.
- 2) Ratner Hernández P, Martel J, Atalah E. Propuesta de un nuevo índice de calidad global de la alimentación. *Rev Chil Nutr* 2017; 44 (1): 33-38.
- 3) Ministerio de Salud y Desarrollo Social de la Nación. 4ta Encuesta Nacional de Factores de Riesgo, resultados preliminares. Buenos Aires, Argentina: INDEC; 2019. ISBN 978-950-896-542-4.
- 4) Aballay LR, Osella AR, De La Quintana AG, Díaz MDP. Perfil nutricional y obesidad: resultados de un estudio poblacional de muestra aleatoria en Córdoba, Argentina. *Eur J Nutr* 2016;55 (2): 675-685.
- 5) Zapata ME, Rovirosa A, Carmuega E. La mesa argentina en las últimas dos décadas: cambios en el patrón de consumo de alimentos y nutrientes 1996-2013. 1a ed. Autónoma de Buenos Aires: Centro de Estudios sobre Nutrición Infantil - CESNI; 2016.
- 6) Krebs-Smith M, Pannucci T, Subar A, Kirkpatrick S, Lerman J, Tooze J et al. Update of the Healthy Eating Index: HEI-2015. *J Acad Nutr Diet* 2018; 118 (9): 1591-1602.
- 7) Hernández Galiot A, Goñi Cambrodón I. Calidad de la dieta de la población española mayor de 80 años no institucionalizada. *Nutr Hosp* 2015; 31 (6): 2571-2577.
- 8) Martínez Valero AP, Amo Saus E, Pardo García I, Escribano Sotos F. Calidad de la dieta en mayores de 65 años y factores socioeconómicos relacionados. *Atención Primaria* [Internet] 2019 [Citado 05 de abril de 2020]: [9]. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S021265672030007X>
- 9) Instituto Nacional de Estadística y Censos de la República Argentina. Incidencia de la pobreza y la indigencia en 31 aglomerados urbanos. Buenos Aires, Argentina: INDEC; 2020. ISSN 2545-6636.
- 10) Instituto Nacional de Estadística y Censos de la República Argentina. Incidencia de la pobreza y la indigencia en 31 aglomerados urbanos. Buenos Aires, Argentina: INDEC; 2016. ISSN 0327– 7968.
- 11) Organización Mundial de la Salud. Alocución de apertura del Director General de la OMS en la rueda de prensa sobre la COVID-19 [Internet]. Marzo de 2020 [2 de abril de 2020]. Disponible en: <https://www.who.int/es/dg/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19---11-march-2020>
- 12) Comisión Económica para América Latina y el Caribe. América Latina y el Caribe ante el COVID-19. Efectos económicos y sociales [Internet]. 1. CEPAL; 2020 [8 de abril de 2020]. Disponible en: https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45337/4/S2000264_es.pdf
- 13) Organismo Internacional de Energía Atómica. Calidad de la dieta [Internet]. Austria: IAEA; [8 de junio de 2020]. Disponible en: <https://www.iaea.org/es/temas/nutricion>
- 14) Gil A, Martínez de Victoria E, Olzal J. Indicadores de evaluación de la calidad de la dieta. *Rev Esp Nutr Comunitaria* 2015; 21 (Supl. 1): 127-143.

- 15) Muñoz Cano JM, Córdoba Hernández JA, Del Valle Leveaga D. El índice de alimentación saludable de estudiantes de nuevo ingreso a una universidad de México. *Nutr Hosp* 2015; 31 (4): 1582-1588.
- 16) Pereira Feijoo C, Queija Martínez L, Blanco Pérez A, Rivera Egusquiza IA, Martínez Maestro VE, Prada Monterrubio Z. Valoración del estado nutricional y consumo alimentario de los pacientes en terapia renal sustitutiva mediante hemodiálisis. *Enferm Nefrol* 2015; 18 (2): 103-111.
- 17) Ministerio de Salud de la Nación. Guías Alimentarias para la Población. Argentina Buenos Aires: 2016.
- 18) Aguilera MA, Cerenich C, González DV, Moos A; Berra S; Reartes G, Román MD. Calidad nutricional de la alimentación y su asociación con la calidad de vida relacionada a la salud en adolescentes de escuelas secundarias de gestión estatal de Córdoba. Libro de resúmenes del 1er Congreso Internacional Universitario de Nutrición y Alimentación-CINA, 2019; pág 48.
- 19) Bermúdez O, Tucker K. Tendencias en los patrones dietéticos de las poblaciones latinoamericanas. *Cad Saúde Pública* 2003; 19 (1): 1-13.
- 20) Pou SA, Niclis C, Aballay LR, Tumas N, Román MD, Muñoz SE et al. Cáncer y su asociación con patrones alimentarios en Córdoba (Argentina). *Nutr Hosp* 2014; 29 (3): 618- 628.
- 21) Zapata, ME. Primer estudio sobre el estado nutricional y los hábitos alimentarios de la población adulta de Rosario: documento de resultados. 1a ed. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: CESNI; 2014.
- 22) Olivares S, Zacarías I, Andrade M. Nutrición y Salud. En: Dr. Cecilio Morón. Educación en Alimentación y Nutrición para la Enseñanza Básica. 1a ed. Santiago de Chile: Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura - FAO; 2003. 65-86.
- 23) Monterrey Gutiérrez P, Porrata Maury C. Procedimiento gráfico para la evaluación del estado nutricional de los adultos según el Índice de masa corporal. *Rev Cubana de Aliment y Nutr* 2001; 15 (1): 62-67.
- 24) Organización Mundial de la Salud. Dieta, Nutrición y Prevención de Enfermedades Crónicas. Ginebra: Informe de una Consulta Mixta de Expertos OMS/FAO; 2003. Serie de Informe Técnicos: 916.
- 25) Ministerio de Salud de la Provincia de Córdoba. Boletín de vigilancia de ECNT y factores de riesgo en la Provincia de Córdoba. Córdoba, Argentina: Ministerio de Salud; 2016. Disponible en: https://www.cba.gov.ar/wp-content/uploads/2019/06/Informe_Vigilancia_SP-OB_Mayo-web-gob.pdf
- 26) Organización Mundial de la Salud. Obesidad y sobrepeso [Internet]. Ginebra: OMS; marzo de 2020 [15 de abril de 2020]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>.
- 27) Vera Romero OE, Vera Romero FM. Evaluación del nivel socioeconómico: presentación de una escala adaptada en una población de Lambayeque. *Rev Cuerpo Med HNAAA* 2013; 6 (1): 21-45.
- 28) Material bibliográfico de la Cátedra de atención primaria de la salud, epidemiología e informática II. Facultad de medicina. Universidad Nacional del Nordeste. 2010.

- <https://med.unne.edu.ar/sitio/multimedia/imagenes/ckfinder/files/files/aps/Clase%20social%20y%20Nive1%20Socio%20-%20Econ%C3%B3mico.pdf>.
- 29) Observatorio Social de SAIMO. El Nivel Socioeconómico en la Argentina, 2015. Estratificación y Variables. Argentina: Julio 2015.
- 30) El Observatorio de la Deuda Social Argentina. Desigualdades sociales en tiempos de pandemia. Argentina; Universidad Católica Argentina; 2020 [26 de abril de 2020]. Disponible en: http://wadmin.uca.edu.ar/public/ckeditor/Observatorio%20Deuda%20Social/Documentos/2020/OBSERVATORIO-COMUNICADO-ODSA%20INFORMA-%202-31_03_VF.pdf.
- 31) Instituto Nacional de Estadística y Censos. Mercado de trabajo. Tasas e indicadores socioeconómicos (EPH). Buenos Aires, Argentina: INDEC; 2020. ISSN 2545-6636.
- 32) Seguridad Alimentaria y Nutricional Conceptos Básicos [Internet]. Roma, Italia: Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura; 2006 [27 de abril de 2020]. Seguridad Alimentaria Nutricional [1-8]. Disponible en: <http://www.fao.org/home/search/en/?q=Seguridad%20Alimentaria%20y%20Nutricionall%20Conceptos%20B%C3%A1sicos>.
- 33) Bonfiglio JI, Vera J, Salvia A. Pobreza monetaria y vulnerabilidad de derechos. Inequidades de las condiciones materiales de vida en los hogares de la Argentina urbana (2010-2018). Ciudad Autónoma de Buenos Aires: El Observatorio de la Deuda Social Argentina; 2019. ISBN 978-987-620-393-7.
- 34) Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. Encuesta Nacional de Gastos de los Hogares 2017-2018 Resultados preliminares. Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina: INDEC; 2019. ISBN 978-950-896-550-9.
- 35) Norte Navarro A, Ortiz Moncada R. Calidad de la dieta española según el índice de alimentación saludable. *Nutr Hosp* 2011; 26 (2): 330-336.
- 36) Ministerio de Salud y desarrollo de la Nación. 2º Encuesta Nacional de Nutrición y Salud ENNYS. Buenos Aires, Argentina: Secretaria de Gobierno de Salud; 2019.
- 37) Aguirre, P. Reflexiones sobre las nuevas formas del hambre en el siglo XXI: la obesidad de la escasez. *Boletín Científico Sapiens Research* 2011; 1 (2): 60-64.
- 38) Troncoso C, Amaya JP. Factores sociales en las conductas alimentarias de estudiantes universitarios. *Rev Chil Nutr* 2009; 36 (4): 1090-1097.
- 39) Sánchez Ruiz F, De la Cruz Mendoza F, Cereceda Bujaico M, Espinoza Bernardo S. Asociación de hábitos alimentarios y estado nutricional con el nivel socioeconómico en adultos mayores que asisten a un Programa Municipal. *An Fac med* 2014; 75 (2): 107-111.
- 40) González Rosendo G, Puga Díaz R, Quintero Gutiérrez AG. Índice de alimentación saludable en mujeres adolescentes de Morelos, México. *Rev Esp Nutr Comunitaria* 2012; 18 (1): 12-18.

- 41) Patterson RE, Haines PS, Popkin BM. Diet quality index: Capturing a multidimensional behavior. *J Acad Nutr Diet* 1994; 94 (1): 57-64.
- 42) California Office of Environmental Health Hazard Assessment. Nivel Educativo [Internet]. California: 2016 [citado 21 de enero de 2020]. Disponible en: <https://oehha.ca.gov/calenviroscreen/indicator/nivel-educativo>.
- 43) Real Academia Española. Diccionario del español jurídico edad. [Internet]. España [citado 20 de enero de 2020]. Disponible en: <https://dej.rae.es/lema/edad>.
- 44) Real academia española. Diccionario de la lengua española sexo. 23a ed. [Internet]. España: octubre de 2014 [2019; 2 de abril de 2020]. Disponible en : <https://dle.rae.es/sexo%20?m=form> .
- 45) Serón P, Muñoz S, Lanás F. Nivel de actividad física medida a través del cuestionario internacional de actividad física en población chilena. *Rev Med Chile* 2010; 138: 1232-1239.
- 46) Hurtig Wennlöf A, Hagströmer M, Olsson L. El Cuestionario internacional de actividad física modificado para personas mayores: aspectos de validez y viabilidad. *Nutri Salud Pública* 2010; 13 (11): 1847-1854.
- 47) Carmenate Milán L, Moncada Chévez FA, Borjas Leiva EW. Manual de Medidas Antropométricas. Costa Rica: SALTRA; 2014. Informes Técnicos: IRET 19.
- 48) Instituto Internacional de Ciencias de la Vida Argentina. Guía Visual de porciones y pesos de alimentos [Internet]. Buenos Aires, Argentina: [2 de abril de 2020]. Disponible en: <http://www.ilsa.org.ar/joomla2/index.php/institucional/119-guia-visual-de-porciones-y-pesos-de-alimentos>
- 49) Infante Peña MV, Mojica blanco A. Influencia del nivel socioeconómico ante el estado nutricional de la población de Cádiz. *Revista Electrónica de Portales Médicos* [Internet] 2017 [30 de octubre de 2020]; 12 (15). Disponible en: <https://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/publicaciones/medicina-preventiva-salud-publica/page/2/>
- 50) Aguirre P. Ricos flacos y gordos pobres. La alimentación en crisis. 1ªed. Buenos aires, Argentina: Capital Intelectual; 2004.
- 51) Britos S, Savari A. Hay que cambiar la mesa de los argentinos. Brechas en el consumo de alimentos de alta densidad de nutrientes. Impacto en el precio de una Canasta Básica Saludable. *SAN* 2010; 11 (1): 1-13.
- 52) Figueroa Pedraza D. Obesidad y pobreza: marco conceptual para su análisis en Latinoamérica. *Saude Soc* 2009; 18 (1): 103-117.
- 53) Sagarra Romero L, Gómez Cabello A, Pedrero Chamizo R, Vila Maldonado S, Gusi Fuertes N, Villa Vicente JG et al. Relación entre el nivel educativo y la composición corporal en personas mayores no institucionalizadas: proyecto multi-céntrico EXERNET. *Rev Esp Salud Pública* 2017; 91 (30): 1-15.

- 54) Organización Mundial de la Salud. Actividad física [Internet]. Ginebra; 23 de febrero de 2018 [23 de octubre de 2020]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>.
- 55) Celis Morales C, Rodríguez Rodríguez F, Martínez Sanguinetti M, Leiva AM, Troncoso C, Villagrán M et al. Prevalencia de inactividad física en Latinoamérica ¿Logrará Chile y el Cono Sur reducir en un 10% los niveles de actividad física para el año 2025? *Rev Med Clin Conde* 2019; 30 (3): 236-239.
- 56) Germillac RM, Vera GE, Vicini Andión A, Yacob SA. Patrones dietarios y su asociación con el status de riesgo de enfermedades no transmisibles en la población adulta de Deán Funes, provincia de Córdoba. [tesis de grado]. Córdoba, Argentina: Escuela de Nutrición FCM-UNC; 2017.
- 57) Pi RA, Vidal PD, Brassesco BR, Viola L, Aballay LR. Estado nutricional en estudiantes universitarios: su relación con el número de ingestas alimentarias diarias y el consumo de macronutrientes. *Nut Hosp* 2015; 31 (4): 1748-1756.
- 58) Zapata ME, Moratal Ibañez L, López LB. Calidad de la dieta según el Índice de Alimentación Saludable. Análisis en la población adulta de la ciudad de Rosario, Argentina. *Diaeta* [Internet] 2020 [29 de octubre de 2020]; 38 (170): [8-15]. Disponible en: http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1852-73372020000100002&lang=es
- 59) Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. Canasta básica alimentaria y Canasta básica total: preguntas frecuentes. Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina: INDEC; 2020. ISSN 2618-2319
- 60) Ratner GR, Hernández PJ, Martel AJ, Atalah SE. Calidad de la alimentación y estado nutricional en estudiantes universitarios de 11 regiones de Chile. *Rev Med Chile* 2012; 140: 1571-1579.
- 61) Velasco Estrada A, Orozco Gonzales CN, Zúñiga Torres G. Asociación de calidad de dieta y obesidad. *Población y Salud en Mesoamérica* [Internet] 2018 [30 de octubre de 2020]; 16 (1): [132-151].
- 62) Arroyo Izaga M, Rocandio Pablo AM, Ansotegui Alday L, Pascual Apalauza E, Salces Beti I, Rebato Ochoa E. Calidad de la dieta, sobrepeso y obesidad en estudiantes universitarios. *Nutr Hosp* 2006; 21 (6): 673-679.
- 63) Gonzales Pino MJ, Morales Rigau JM, Fernandez Alfonso JM, Diaz Hernandez O, Rey Jimenez D. Prevalencia de sobrepeso y factores asociados. Municipio Matanzas 2009-2010. *Revista Médica Electrónica* [revista en Internet] 2013 [01 de noviembre de 2020]; 35 (6): 575-585.
- 64) Rouhani MH, Mirseifinezhad M, Omrani N, Esmailzadeh A, Azadbakht L. Consumo de comida rápida, calidad de la dieta y obesidad entre las adolescentes isfahianas. *J Obe* 2012; 2012 (ID 597924): 1-8.
- 65) Smith KJ, McNaughton SA, Gall SL, Blizzard L, Dwyer T, Venn A. El consumo de comida para llevar y sus asociaciones con la calidad de la dieta y la obesidad abdominal: un estudio transversal de adultos jóvenes. *Int J Behav Nutr Phys Act* 2009; 6 (29): 1-13.
- 66) Wolongevicz DM, Zhu L, Pencina MJ, Kimokoti RW, Newby PK, D'Agostino RB et al. Calidad de la dieta y obesidad en mujeres: los estudios de nutrición de Framingham. *Br J Nutr* 2010; 103 (8): 1223-1229.



Anexos



**Anexo N°1: Índice de alimentación saludable (HEI) adaptado a las Guías Alimentarias Argentinas
(GAPA)**

Tabla 1*

COMPONENTES	Alimentos que lo integran	Criterios para puntuación máxima 100% del grupo	Criterios para puntuación 75% del grupo	Criterios para puntuación 50% del grupo	Criterios para puntuación 25% del grupo	Criterios para puntuación 0% del grupo
1-FRUTAS	Frutas A Y B en todas sus formas. 10p	Consumo diario de 2-3 unidades o más	Consumo diario de 1 unidad; o 5- 6 veces a la semana de 2 porciones o más.	3-4 veces a la semana.	1-2 veces a la semana.	Consumo menor a una vez por semana. O consumo nulo
2- VEGETALES NO AMILÁCEOS	Vegetales A y B 10p	Consumo diario 2 porciones o más.	Consumo diario de menos de 2 porciones; o 5-6 veces a la semana de 2 porciones o más.	3-4 veces a la semana.	1-2 veces o menos a la semana.	Consumo menor a una vez por semana. O consumo nulo
3-LEGUMBRES Y CEREALES-	Lentejas, porotos, arvejas, garbanzos, soja. 2,5p	125 gramos (1/2 taza) en cocido por día; o 5-6 veces a la semana.	3-4 veces a la semana.	1-2 veces a la semana.	Menos de una vez a la semana.	Consumo nulo.
	Granos enteros (Arroz integral, pan integral y galletas integrales) 2,5p	- Arroz integral 30g/día; o -Pan integral 120g/día; o -Galletas integrales 30g/día.	Consumo diario menor a lo recomendado; o 5-6 veces a la semana.	3-4 veces a la semana.	1-2 veces a la semana.	Menos de una vez por semana; o consumo nulo.

	Granos refinados, pastas y vegetales amiláceos: 2,5p	Consumo diario ≤ 150 g de granos refinados o pastas o vegetales amiláceos.	Consumo de 5-6 veces a la semana ≤ 150 g de granos refinados o pastas o vegetales amiláceos.	Consumo de 3-4 veces a la semana.	Consumo de 2 veces a la semana o menos.	Consumo mayor a lo recomendado.
	Pan blanco y grisines y galletas de arroz: 2,5p	Consumo diario ≤ 120 g/día de este grupo de alimentos.	Consumo de 5-6 veces a la semana ≤ 120 g de pan blanco.	Consumo de 3-4 veces a la semana.	Consumo de 2 veces a la semana o menos.	Consumo mayor a lo recomendado.
4- LÁCTEOS	Leche, yogur y quesos 10p	Consumo diario de 2 tazas de leche o yogur tamaño desayuno o 2 porciones de queso.	Consumo diario menor a lo recomendado; o 5-6 veces a la semana 2 porciones.	3-4 veces a la semana.	1-2 veces a la semana.	Menos de una vez por semana; o consumo nulo.
5- TOTAL DE ALIMENTOS PROTEICOS	CARNES ROJAS (vaca y cerdo): 2,5p	Una porción mediana, 3 veces por semana.	1 o 2 veces a la semana. O 3 veces a la semana más de una porción.	Menos de una vez por semana. O más de 3 veces por semana hasta 2 porciones.	Consumo mayor a dos porciones y más de 3 veces por semana.	Consumo nulo
	CARNE DE POLLO: 2,5p	2 veces por semana.	1 vez a la semana. O 2 veces a la semana más de una porción.	Menos de una vez por semana. O 3 o más veces por semana hasta 2 porciones.	Consumo mayor a dos porciones y más de 3 veces por semana.	Consumo nulo
	PESCADOS: 2,5p	30 g/día o equivalente a 2 porciones por semana.	1 vez a la semana.	1 vez cada 15 días.	Consumo mayor al recomendado.	Consumo nulo

	HUEVOS: 2,5p	Huevo 1/2 unidad si se cumple con lo recomendado de carnes, por el contrario, si el consumo de carnes es menor al establecido, 1 unidad.	Consumo de 5-6 veces a la semana.	Consumo de 1-4 veces a la semana o menos.	Consumo mayor al recomendado	Consumo nulo
6- AZÚCARES AGREGADOS Y GRASAS SATURADAS	Gaseosas, jugos en polvo, jugos para diluir, agua saborizadas, golosinas, dulce de leche, mermeladas, miel, azúcar de mesa, productos de pastelería, galletas refinadas, fiambres y embutidos, manteca, margarina, grasa de cerdo, grasa de vaca, crema. 10p	Consumo de una vez al mes o consumo diario menor al 10% del VET.	Consumo de 2-3 veces al mes o consumo diario entre el 10 y 20% del VET.	Consumo de 1-3 veces a la semana o consumo diario entre el 20 y 30% del VET	Consumo de 4-6 veces a la semana o consumo diario entre el 30 y 40% del VET.	Consumo diario mayor al 40% del VET.
7- GRASAS Y ACEITES	Aceites - Frutos secos y semillas. 10p	Consumo de 2 porciones al día; una porción equivale a: 1 cda. de aceite; 1 puñado de frutos secos; o 1 cda.	Consumo diario menor al recomendado; o 5-6 veces a la semana; o consumo	3-4 veces a la semana 2 porciones al día; o 5-6 porciones al día.	Menos de 3 veces a la semana o más de 6 porciones al día.	Consumo nulo.

		sopera de semillas.	diario de 3-4 porciones al día.			
8- AGUA	Agua potable 10p	Consumo diario de al menos 2L	Consumo diario de menos de 2 lts. hasta 1L.	Consumo diario menor a 1L hasta 500ml	Consumo diario menos de 1 a 500ml.	Consumo nulo.
9- VARIEDAD	10 p	1er quintil: consumo diario mayor a 75 variedades de alimentos.	2do quintil: consumo diario de 64 hasta 75 variedades de alimentos.	3er quintil: consumo diario de 56 hasta 63 variedades de alimentos	4to quintil: consumo diario de 48 hasta 55 variedades de alimentos	5to quintil: consumo diario de 47 o menos variedades de alimentos.

*En cada componente, la puntuación será de 10 puntos cuando se cumpla al 100% la recomendación de ese grupo; cuando un componente se encuentra subdividido (en 4 variantes) el 100% de cada subdivisión será 2,5 puntos.

REFERENCIAS:

1. Equivalente de frutas: 300 g/día.

2. Equivalente de vegetales no amiláceos: 400 g/día (2 porciones: ½ plato c/u).

3.

3.1 Equivalente de pan blanco o integral o galletas refinadas: 120 g/día.

3.2 Equivalente de legumbres: 125 g/día (En cocido).

3.3 Equivalente de arroz integral: 30 g /día (En crudo).

3.4 Equivalente de galletas integrales: 30 g/día.

3.5 Equivalente de cereales refinados, pastas o vegetales amiláceos: 150 g/día (En cocido)

4.

4.1 Equivalente de leche y yogur :500 cc/ día.

4.2 Equivalente de queso: 30 g/día.

5.

5.1 Equivalentes de carnes: 130g /día.

5.2 Equivalentes de huevos 25g/día en el caso de que se cumpla lo recomendado de carnes, por el contrario, si el consumo de carnes es menor al establecido, se recomienda 50g/día (1 unidad)

6. Azúcares y grasas saturadas: <10 % VET recomendado/ día según FAO-OMS, 2004.

7. Equivalente de Aceites - Frutos secos y semillas 30 g/día.

8. Agua 2Lts / día.

Anexo N°2: Nueva clasificación del nivel socio-económico argentino-INDEC

La clasificación de la población según el nivel socio-económico es sumamente importante para el estudio del consumo de productos y servicios, como así también para la segmentación de las audiencias. Debido a los cambios sufridos en la Argentina luego de la crisis de 2001, la Cámara de Control de Medición de Audiencia (CCMA) decidió contribuir al mercado publicitario, elaborando una regla de clasificación en segmentos socioeconómicos adecuada a la nueva situación del país. Para el desarrollo de esta nueva regla se utilizó la Encuesta Permanente de Hogares del INDEC (EPH). Para la elaboración de la regla de clasificación un grupo de expertos clasificó previamente una “muestra de entrenamiento” de 220 hogares, en distintos niveles socioeconómicos, utilizando toda la información disponible. Luego, se utilizó como procedimiento de clasificación un algoritmo de árbol de decisión. Se consideraron únicamente las reglas que fueran consistentes, en el sentido que, si un hogar tiene todas sus variables más altas que otro, entonces sería clasificado en un nivel socioeconómico mayor o igual. La mejor regla obtenida (con el menor error de clasificación entre aquellas que son consistentes), es una muy simple que cruza las variables educación y ocupación. Recordar que el NSE se determina para el principal sostén del hogar y se le adscribe al resto de las personas del mismo. La ocupación del principal sostén del hogar se divide en 8 categorías jerárquicas determinadas por factores tales como: maquinaria/tecnología que utiliza en el trabajo, si tienen empleados a cargo o no, tamaño de la empresa, etc. A continuación, damos algunos ejemplos de ocupaciones para cada grupo:

G1: becario (estudiante), lustrabotas, paseador de perros

G2: ayudante de cocina, ayudantes y peones de la construcción, promotor, telefonista, vigilador.

G3: jardinero (cuenta propia), peluquero (cuenta propia), jardinero (cuenta propia).

G4: policía, taxista o remisero (dueño sin empresa), fotógrafo. “Patrones alimentarios de niños de escuelas de gestión estatal y privada según tipo de hogar, nivel educacional y nivel socioeconómico de los padres/cuidadores, en la Ciudad de Córdoba en el periodo 2016-2017”.

G5: maestro de grado, maestro mayor de obra (en obra), periodista sin personal a cargo.

G6: plomero (cuenta propia/ patrón), técnico electromecánico (empleado)

G7: decano de una facultad, médico de hospital (no jefe), ingeniero (no jefe), becario (investigador)

G8: director de escuela, fabricante de muebles (dueño de empresa mediana o grande), peluquero con negocio con más de 5 empleados. La educación del principal sostén del hogar se clasifica en 7 categorías:

E0: sin educación

E1: primario incompleto

E2: primario completo

E3: secundario incompleto

E4: secundario completo

E5: universitario incompleto y terciario (completo o incompleto)

E6: universitario completo, postgrado universitario

EDUCACION	OCUPACION							
	G1	G2	G3	G4	G5	G6	G7	G8
E0	E	D2	D2	D1	D1	C3	C3	C3
E1	E	D2	D1	D1	C3	C3	BC1C2	BC1C2
E2	E	D2	D1	D1	C3	C3	BC1C2	BC1C2
E3	E	D2	D1	C3	C3	C3	BC1C2	BC1C2
E4	D2	D1	D1	C3	C3	C3	BC1C2	BC1C2
E5	D2	D1	D1	C3	C3	BC1C2	BC1C2	BC1C2
E6	D1	D1	C3	C3	BC1C2	BC1C2	BC1C2	BC1C2

La letra E identifica a los indigentes, los cuales están fuera de las mediciones de audiencia. A partir del 1° de enero de este año, las mediciones de audiencia segmentan a las personas que viven en el conurbano bonaerense, en tres grupos de niveles socioeconómicos (*): Alto (BC1 y C2), Medio (C3) y Bajo (D1D2).

Anexo N°3: Consentimiento informado RePISN° 4060.

HOJA DE INFORMACIÓN AL PARTICIPANTE. (Formato original antes de la ASPO)

INTRODUCCIÓN

Usted está siendo invitado a participar de un proyecto de investigación denominado “Prevalencia de obesidad y otras enfermedades crónicas en Córdoba: estudio de base poblacional y uso de herramientas de inteligencia artificial para la caracterización de sus determinantes socioeconómicos y culturales” que se desarrolla en y/o coordinado por el GEACC, Grupo de Epidemiología Ambiental del Cáncer y otras Enfermedades Crónicas de la Provincia de Córdoba.

Antes de firmar su consentimiento es importante que lea cuidadosamente y comprenda la información detallada sobre el presente estudio. Puede realizar todas las preguntas que desee o solicitar la explicación de palabras que no comprenda.

Se utilizarán los datos para una investigación observacional, de carácter poblacional, cuyo objetivo es: Valorar la situación epidemiológica de la población de Córdoba respecto a la obesidad y otras enfermedades crónicas, desde el enfoque de los determinantes sociales de la salud, integrando estrategias analíticas de la epidemiología clásica con el uso de herramientas de la inteligencia artificial. Los objetivos específicos son: Determinar la prevalencia de obesidad y otras enfermedades crónicas en la población de Córdoba; identificar determinantes sociales de la salud en las dimensiones socioeconómicas y de estilos de vida en la población de Córdoba, y su relación con la ocurrencia de estas enfermedades; explorar aspectos sociales y culturales potencialmente ligados a los determinantes sociales de la salud.

Le estamos solicitando su autorización para realizar estas actividades previstas en dos encuentros; un primer contacto virtual, a través de una videollamada, y un último encuentro presencial para tomar sus medidas antropométricas y otros indicadores mencionados en la encuesta. En total, la duración estimada de la entrevista es de 45 minutos aproximadamente.

Durante el encuentro virtual un encuestador entrenado realizará una entrevista cara a cara empleando un cuestionario de frecuencia de consumo alimentario cuali-cuantitativo validado para la población de Córdoba, sumado al cuestionario IPAQ (International Physical Activity Questionnaire). Un módulo de la encuesta indagará además sobre los estilos de vida y las características socioeconómicas, demográficas y del entorno de residencia de los sujetos incluidos en la muestra. Se contará además con un atlas fotográfico de alimentos validado que permitirá precisar el tamaño de las porciones de alimentos y preparaciones.

A lo largo del encuentro presencial, se valorará el estado nutricional donde tomarán datos antropométricos, los cuales incluyen la medición a través de una balanza Omron para la determinación del peso, un tallímetro Seca para la medición de la talla, una cinta metálica inextensible Lufkin para la circunferencia de cintura y

un bioimpedanciómetro Omron para la medición del porcentaje de masa grasa. Por otro lado, se medirá la tensión arterial del participante al comienzo de la entrevista y al finalizar (dos veces). La encuesta puede durar alrededor de 40 minutos aproximadamente.

Justificación: En este estudio será utilizada para la recopilación, análisis y síntesis de un gran caudal de datos (tecnología Big Data), que permitan identificar tópicos de discusión en torno a la temática de la obesidad y otras enfermedades crónicas. Específicamente, asumimos que existen tópicos sobre obesidad y otras enfermedades crónicas predominantemente discutidos por esta población en las plataformas sociales virtuales, cuyo conocimiento y análisis aportaría a la comprensión de los determinantes socioculturales de esa patología. Además, se utilizará herramientas de inteligencia artificial, para la construcción de modelos predictivos para las enfermedades estudiadas.

El presente proyecto pretende generar conocimiento, aportando a la evaluación de la situación epidemiológica en relación a la obesidad y otras enfermedades crónicas de la población de Córdoba y la identificación de sus principales condicionantes sociales, para así generar insumos útiles a la formulación y ejecución de acciones orientadas a subsanar las inequidades sanitarias. Se espera además desarrollar una novedosa aplicación de PNL para el estudio de los condicionantes sociales de la salud de las poblaciones, pero potencialmente aplicable a otras enfermedades de naturaleza multicausal.

No existe riesgo alguno que le ocasione el participar en el estudio. No obstante, cabe aclarar que el mismo puede generarle algunas molestias tales como el insumo de tiempo dedicado a responder la encuesta y/o incomodidades durante las mediciones de peso, talla, etc. Le informamos además que no recibirá remuneración alguna por parte de los investigadores y puede abandonar el estudio o suspender su participación cuando así lo desee, siempre que usted informe esta situación a los investigadores antes de la inclusión de sus datos en los resultados globales, ya que en esa etapa no será posible individualizar la participación de cada voluntario. Su rechazo a participar no le ocasionará ningún perjuicio. Además, los gastos serán totalmente asumidos por los responsables del estudio y como participante no tendrá ninguna responsabilidad en este hecho.

Cabe destacar que el investigador responsable podrá informarle o responder inquietudes en cualquier momento del estudio.

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 Consejos de Ética de la investigación valoren el desarrollo de la investigación. Los resultados podrán ser publicados o presentados en congresos, no incluirán datos personales que puedan identificarlo. La Ley 25326 de protección de datos personales salvaguarda su información personal. Los datos personales, es decir los registros que se efectúen serán identificados con un código y no con el uso de su nombre y solo se utilizarán para los propósitos mencionados en este estudio.

Si tiene dudas como sujeto que participa en una investigación puede contactar al comité de Ética de las Investigaciones en Salud que ha aprobado este estudio del Hospital Nacional de Clínicas, coordinadora Dra. Susana Vanoni, lunes a viernes de 08 a 15 hs, Santa Rosa 1564, B° Clínicas.

Para consultas relacionadas con el diseño de la investigación puede contactar al equipo de investigadores: -Haluszka Eugenia, Escuela de Nutrición-FCM-UNC, box de Estadística y Bioestadística. Teléfono: 3548585413 (comunicarse de lunes a viernes de 9:00 a 18:00hs)

FORMULARIO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Al firmar de manera libre y voluntaria expreso mi conformidad para participar de una investigación titulada “Prevalencia de obesidad y otras enfermedades crónicas en Córdoba: estudio de base poblacional y uso de herramientas de inteligencia artificial para la caracterización de sus determinantes socioeconómicos y culturales” 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 al pie de este documento.
- Tengo conocimiento que mi participación es libre y voluntaria y que puedo retirarme sin perjuicio.
- Se me ha informado que los datos que deriven de este estudio sólo podrán ser suprimidos de la base de datos hasta el momento que sean integrados y publicados de manera anónima, donde no habrá ya forma de suprimirlos.
- Acepto la realización de los distintos procedimientos implicados.
- 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.

PACIENTE/PARTICIPANTE:

FIRMA:

ACLARACIÓN:

DNI:

FECHA:

INVESTIGADOR QUE OBTUVO EL CONSENTIMIENTO:

FIRMA:

ACLARACIÓN:

DNI:

FECHA:

DATOS INVESTIGADORA RESPONSABLE: Dra. Laura Rosana Aballay: Escuela de Nutrición, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de Córdoba. Lunes a viernes de 9 a 17 hs. Dirección: Blvd. de la Reforma s/n Ciudad Universitaria, CP 5016 Córdoba. E-mail: aballay@fcm.unc.edu.a Celular: 351 541 6691.

Comité de Ética de las Investigaciones en Salud, Hospital Nacional de Clínicas. Coordinadora Dra. Susana Vanoni, lunes a viernes de 08 a 15 hs, Santa Rosa 1564, B° Clínicas, Tel 4337014 – Int 188.

HOJA DE INFORMACIÓN AL PARTICIPANTE (Formato corto para ser leído en encuestas telefónicas)

Usted está siendo invitado a participar de un proyecto de investigación denominado “Prevalencia de obesidad y otras enfermedades crónicas en Córdoba: estudio de base poblacional y uso de herramientas de inteligencia artificial para la caracterización de sus determinantes socioeconómicos y culturales”. El objetivo de este estudio es valorar la situación epidemiológica de la población de Córdoba respecto a la obesidad y otras enfermedades crónicas.

Le estamos solicitando su autorización para realizar estas actividades previstas en dos encuentros; un primer contacto virtual, a través de una video llamada, y un último encuentro presencial para tomar sus medidas antropométricas y otros indicadores mencionados en la encuesta. En total, la duración estimada de la entrevista es de 45 minutos aproximadamente.

No existe riesgo alguno que le ocasione el participar en el estudio. No obstante, cabe aclarar que el mismo puede generarle algunas molestias tales como el insumo de tiempo dedicado a responder la encuesta y/o incomodidades durante las mediciones de peso, talla, etc. Su rechazo a participar no le ocasionará ningún perjuicio.

Para consultas relacionadas con el diseño de la investigación puede contactar al equipo de investigadores:
-Haluszka Eugenia, Escuela de Nutrición-FCM-UNC, box de Estadística y Bioestadística. Teléfono:
3548585413 (comunicarse de lunes a viernes de 9:00 a 18:00hs).

Anexo N°4: Instrumento de recolección de datos- Encuesta Navarro

FORMULARIO

Los datos son confidenciales y están resguardados por el secreto estadístico

Encuesta N^º: _____ Fecha: _____
Tiempo de duración: _____ Entrevistador: _____
Nacionalidad del paciente: _____ Años de residencia: _____
Edad: _____ Fecha de nacimiento: _____
Sexo: _____ Estado civil

S	C	D	V
---	---	---	---

Datos antropométricos

¿Cuánto pesa actualmente? _____ Peso medido: _____
¿Cuál era su peso habitual hace 5 años atrás? _____ Talla medida: _____
¿Cuánto mide? _____ Presión arterial 1: _____
Peso al nacer: _____ Presión arterial 2: _____
Talla al nacer: _____ Presión arterial 3: _____
¿Nació a término? _____ Circ. Cintura: _____ % de
Circ. Cuello: _____
Grasa: _____

Domicilio actual- Calle y número

Barrio

Teléfono

mail

Localidad

¿Vivió en otra localidad/provincia/país anteriormente?

¿Cuál?..... ¿Cuánto tiempo?..... (en años)

La Ocupación/profesión del principal sostén del hogar es:

_____ Código

¿Tiene empleados? SI NO Número de empleados: _____

a) ¿Tiene obra social? SI NO

b) ¿Trabajo o trabaja en industrias de colorantes, pinturas, textil, plástico, caucho, cuero, herbicidas, automotor, químicos, carbón?

SI NO ¿Cuál?..... ¿Cuántos años?.....

Situación Educativa: ¿Qué estudios ha realizado?
(en caso que no sea el principal sostén del hogar)

A: Principal sostén del hogar. B: Persona encuestada (en caso que no sea el principal sostén del hogar)

	A	B	
0) Sin educación (ninguno)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	¿Sabe leer y escribir? S <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
1) Primario incompleto	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2) Primario completo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3) Secundario incompleto	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4) Secundario completo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
5) Universitario incompleto y Terciario (completo o incompleto)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
6) Universitario completo y Postgrado universitario	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

¿Existe en los alrededores de su vivienda basura que se acumula en lugares como baldíos (1), esquinas (2), veredas (3), plazas (4), otros (5)? SI NO Ns/Nc

Especificar el lugar.....

¿A cuántos metros?

Menos de 100	<input type="checkbox"/>
100-500	<input type="checkbox"/>
Más de 500	<input type="checkbox"/>

¿Se realizan aplicaciones de plaguicidas como raticidas, insecticidas, herbicidas, fungicidas, etc., en los alrededores a su vivienda, como por ejemplo plazas (1), clubes (2), jardines (3), colegios (4), campos (5), huertas (6), otros (7)?? SI NO Ns/Nc

Especificar el lugar.....

¿A cuántos metros?

Menos de 100	<input type="checkbox"/>
100-500	<input type="checkbox"/>
Más de 500	<input type="checkbox"/>

¿Sabe Ud., si en los alrededores de su vivienda se guardan maquinarias agrícolas como sembradoras (1), pulverizadoras (2), cosechadoras (3), tanques cisternas (4), tractores (5), otros (6)??

SI NO Ns/Nc

Especificar de qué maquinaria agrícola se trata.....

¿A cuántos metros?

Menos de 100	<input type="checkbox"/>
100-500	<input type="checkbox"/>
Más de 500	<input type="checkbox"/>

¿Ve pasar frente de su vivienda maquinaria agrícola como por ejemplo sembradoras (1), pulverizadoras (mosquito) (2), cosechadoras (3), tanques cisternas (4), tractores (5), otro (6)? SI NO Ns/Nc

Especificar cuál.....

¿Observó alguna vez aviones fumigadores realizando aplicaciones?

SI NO Ns/Nc

¿A cuántos metros de su vivienda?

Menos de 100

100-500

Más de 500

¿Existen alrededor de su vivienda...

NO NO SE

SI

¿A cuántos metros?

		<100	100-500	>500		
a) ...industrias o talleres?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) ...transformadores eléctricos?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c) ...líneas de alta tensión?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d) ...vertidos de líquidos cloacales?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e) ...silos (acopios de cereales)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f) ...depósito de insumos agropecuarios (agroquímicos, semillas, fertilizantes, etc.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
g) ...depósito de maquinaria agrícola (mosquito, sembradora, cosechadora, etc.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

¿Identifica Ud. algún problema de contaminación en su barrio, como por ejemplo ruidos molestos, malos olores, color y/o sabor del agua para beber, humo y/o polvo, etc.? SI O NO Nc

Especificar el problema de contaminación en caso de respuesta afirmativa.

- a) Ruidos molestos
- b) Malos olores
- c) Color y/o sabor del agua para beber
- d) Humo y/o polvo
- e) Otros (especificar).....

¿Usa algún producto químico para combatir plagas del hogar? SI NO Ns/Nc

Especificar:

¿Qué producto?	¿Dónde lo utiliza?	¿Dónde lo guarda?	3 veces por semana	1 vez por semana	1 vez cada quince días	1 vez por mes	1 vez por semestre	¿Es de uso	
								¿Agropecuario?	
								SI	NO
Raticidas								<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Insecticidas								<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hormiguicidas								<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cucarachicidas								<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pulguicidas/garrapaticidas								<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Herbicida								<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Otro								<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

¿Realiza Ud., o algún miembro de la familia alguna actividad en la que utilice algún/nos de los siguientes materiales (Ej., plaguicidas (1), pinturas (2), cerámica (3), solventes (4), metales (5), pegamento (6), otros (7))?

SI NO Ns/Nc Especificar que material.....
Especificar el miembro de la familia.....

¿Con qué frecuencia?

- a) Todos los días
- b) Tres veces por semana
- c) Una vez por semana
- d) Una vez cada 15 días
- e) Una vez por mes

f) Menos de una vez por mes

¿Tuvo o ha tenido alguna de estas enfermedades?

- | | NO | SI |
|---|--------------------------|--------------------------|
| • Diabetes (azúcar en sangre) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| • Tumores benignos | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| • Tumores malignos/cáncer
¿Dónde?..... | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| • Grasas y/o colesterol elevado en sangre | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| • Enfermedad de Chagas | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| • Hipertensión crónica | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| • Mal de Parkinson | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| • Desórdenes nerviosos | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| • Depresión | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| • Enfermedades tiroideas | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| • Convulsiones o parálisis | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

¿Otras enfermedades?

¿Cuál?.....

¿Consume alguna medicación? SI NO ¿Cuál?.....

¿Algún pariente cercano (abuelo, padre, madre, hermanos, hijos) ha tenido tumores malignos o cáncer?

SI NO NO SE

En caso de que la respuesta sea afirmativa, ¿qué familiar era? y qué tipo de tumor tiene/tuvo?

Pariente	Tipo de cáncer

SI NO

¿Fuma Ud.?

¿Cuántos años hace que fuma?

¿Qué fuma? Tabaco Otros

¿Cuántos fuma por día?

¿Fumaba Ud.? SI NO

¿Cuántos años fumo?

¿Cuánto hace que dejó de fumar?

¿Qué fumaba? Tabaco Otros

¿Cuántos fumaba por día?

PREGUNTAS DIRIGIDAS A MUJERES

-Edad menarca:

-Menopausia: SI NO

Edad:

-Nº embarazos a término:

Antes del 3º mes 3 a 6 meses Después del 6º mes

-Nº embarazos interrumpidos:

-Hijos: SI NO ¿Cuántos?..... Edad al nacer el primer hijo:

-Amamantó: SI NO Tiempo en meses:

-Anticonceptivos orales: SI NO Durante cuánto tiempo tomó: Marca:

-Terapia de reemplazo hormonal: SI NO Tiempo de consumo:

-Otros tratamientos hormonales: SI NO Tipo:

Motivo: Tiempo de consumo:

¿Usaba habitualmente edulcorantes artificiales? SI NO

¿Qué marca?..... ¿Cuántos años?.....

¿Sigue o seguía alguna alimentación especial por razones de salud, religiosas u otros motivos?

SI NO

Si la respuesta es afirmativa, indicar el motivo: _____

¿Durante cuantos años?_____

Comidas que realiza al día (marcar con una X)

- Desayuno
- Media mañana
- Almuerzo
- Merienda
- Cena
- Otra

23- Agua de beber habitual o para infusiones:

¿Tomaba agua de red? SI NO

¿Durante cuánto tiempo? ..

SI NO

¿Tomaba agua de pozo?

¿Durante cuánto tiempo? SI NO

¿Tomaba agua de mesa/envasada?

¿Tomaba agua mineral? SI NO

¿Tomaba otro tipo de agua? SI NO

¿Cuál?:

¿Qué cantidad de agua consume? _____
cm³

¿Podría decirnos 2 de sus comidas preferidas?

1- Nombre _____

¿Con qué frecuencia la consume? _____

2- Nombre _____

¿Con qué frecuencia la consume _____

CUESTIONARIO INTERNACIONAL DE ACTIVIDAD FISICA

Por favor piense en aquellas actividades que usted hace como parte del trabajo, en el jardín y en la casa, para ir de un sitio a otro, y en su tiempo libre de descanso, ejercicio o deporte.

Piense acerca de todas aquellas actividades **vigorosas** que usted realizó en los últimos 7 días. Actividades vigorosas son las que requieren un esfuerzo físico fuerte y le hacen respirar mucho más fuerte que lo normal. Piense solamente en esas actividades que usted hizo por lo menos 10 minutos continuos.

1. Durante los últimos 7 días, ¿Cuántos días realizó usted actividades físicas vigorosas como levantar objetos pesados, excavar, aeróbicos, o pedalear rápido en bicicleta?

_____ días por semana

Ninguna actividad física intensa, Pase a la pregunta 5

4. Usualmente, ¿Cuánto tiempo dedica usted en uno de esos días haciendo actividades físicas intensas?

_____ horas por día

_____ minutos por día

_____ No sabe/No está seguro(a)

Piense acerca de todas aquellas actividades **moderadas** que usted realizó en los últimos 7 días. Actividades moderadas son aquellas que requieren un esfuerzo físico moderado y le hace respirar algo más fuerte que lo normal. Piense solamente en esas actividades que usted hizo por lo menos 10 minutos continuos.

2. Durante los últimos 7 días, ¿Cuántos días hizo usted actividades físicas moderadas tal como cargar objetos livianos, pedalear en bicicleta a paso regular, o jugar dobles de tenis? No incluya caminatas.

_____ días por semana

Ninguna actividad física moderada, Pase a la pregunta 5

3. Usualmente, ¿Cuánto tiempo dedica usted en uno de esos días haciendo actividades físicas moderadas?

_____ horas por día

_____ minutos por día

_____ No sabe/No está seguro(a)

Piense acerca del tiempo que usted dedicó a caminar en los últimos 7 días. Esto incluye trabajo en la casa, caminatas para ir de un sitio a otro, o cualquier otra caminata que usted hizo únicamente por recreación, deporte, ejercicio, o placer.

4. Durante los últimos 7 días, ¿Cuántos días caminó usted por al menos 10 minutos continuos?

No caminó Pase a la pregunta 7

_____ días por semana

5. Usualmente, ¿Cuánto tiempo gastó usted en uno de esos días caminando?

_____ horas por día

_____ minutos por día

_____ No sabe/No está seguro(a)

La última pregunta se refiere al tiempo que usted permaneció sentado(a) en la semana en los últimos 7 días. Incluya el tiempo sentado(a) en el trabajo, la casa, estudiando, y en su tiempo libre. Esto puede incluir tiempo sentado(a) en un escritorio, visitando amigos(as), leyendo o permanecer sentado(a) o acostado(a) mirando televisión.

6. Durante los últimos 7 días, ¿Cuánto tiempo permaneció sentado(a) en un día en la semana?

_____ horas por día

_____ minutos por día

_____ No sabe/No está seguro(a)

¿Cuántas horas diarias duerme por la noche habitualmente? _____

¿Cuánto es el máximo de tiempo pasa sentado sin moverse? _____

ENCUESTA ALIMENTARIA

COD.	ALIMENTOS Tipos de cocción	¿Con qué frecuencia?...			¿Qué cantidad?...			Observaciones
		M	Días/ Mes	Días/ Sem.	Veces /Día	F	M	
L908	LECHE DESCREMADA							
L554	LECHE ENTERA							
L832	YOGUR ENTERO							
L243	YOGUR DESCREMADO							
	QUESO UNTABLE clásico <input type="checkbox"/> descremado <input type="checkbox"/>							
L768	QUESO MANTECOZO							
L557	QUESO SEMI-DURO (Tipo Senda)							
L135	QUESO DE RALLAR							
L580	QUESO RALLADO							
L578	RICOTTA							
H500	HUEVO FRITO							
H380	HUEVO ENTERO							
	HUEVO (CLARA)							
	HUEVO (YEMA)							
C672	CARNE MAGRA HERVIDA							
C698	CARNE MAGRA PLANCHA c/c <input type="checkbox"/> s/c <input type="checkbox"/>							
C406	CARNE MAGRA PARRILLA							
C731	CARNE MAGRA HORNO c/c <input type="checkbox"/> s/c <input type="checkbox"/>							
C401	CARNE GRASA HERVIDA							
C851	CARNE GRASA PLANCHA c/c <input type="checkbox"/> s/c <input type="checkbox"/>							
C908	CARNE GRASA PARRILLA							
C089	CARNE GRASA HORNO c/c <input type="checkbox"/> s/c <input type="checkbox"/>							
	MILANESAS DE CARNE FRITAS							
	MILANESAS DE CARNE AL HORNO							
C822	PUCHERO HERVIDO C/ CARACU							
C936	PUCHERO HERVIDO S/ CARACU							
C161	ASADO DE TIRA-COSTILLA/PARRILLA							
C192	MOLLEJA							
C284	LENGUA							
C686	CHIRICHULIN							
C881	SESOS							
	RINON							


 Prof. Dr. MIGUEL V. VILLARRODONA
 Coordinador

ESTA HOJA DE ENCUESTA FOTOCOPIADA DE
 LA FOLIO HA SIDO APROBADA POR EL COMITÉ
 FOD HOSPITALARIO EL 13 FEB 2006

COD.	ALIMENTOS Tipos de cocción	N	Días/ Mes	Días/ Sem.	Veces/ /Día	P	M	G	Observaciones
C243	CHORIZO HERVIDO (GUISO)								
C254	CHORIZO PARRILA								
C768	MORCILLA								
C557	SALCHICHA PARRILERA HERVIDA								
C635	SALCHICHA PARRILERA PARRILLA								
C135	SALCHICHA DE SIENA HERVIDA								
C607	CERDO HERVIDO								
C075	CERDO PLANCHA <input type="checkbox"/> q/c <input type="checkbox"/> s/c								
C174	CERDO PARRILLA								
C262	CERDO HORNO <input type="checkbox"/> q/c <input type="checkbox"/> s/c								
C596	POLLO C/PIEL HERVIDO								
C598	POLLO S/PIEL HERVIDO								
C854	POLLO C/PIEL PLANCHA <input type="checkbox"/> q/c <input type="checkbox"/> s/c								
C853	POLLO S/PIEL PLANCHA <input type="checkbox"/> q/c <input type="checkbox"/> s/c								
C359	POLLO C/PIEL PARRILLA								
C659	POLLO S/PIEL PARRILLA								
C144	POLLO C/PIEL HORNO <input type="checkbox"/> q/c <input type="checkbox"/> s/c								
C636	POLLO S/PIEL HORNO <input type="checkbox"/> q/c <input type="checkbox"/> s/c								
	MILANESAS DE POLLO FRITAS								
	MILANESAS DE POLLO AL HORNO								
P339	PESCADO GRASO PLANCHA								
P944	PESCADO GRASO PARRILLA								
P004	PESCADO GRASO FRITO								
	PESCADO GRASO HORNO								
P388	PESCADO MAGRO HERVIDO								
P669	PESCADO MAGRO PLANCHA								
P319	PESCADO MAGRO PARRILLA								
P568	PESCADO MAGRO HORNO								
P005	PESCADO MAGRO FRITO								
P724	ATUN Y CABALLA								
P383	SARDINA EN ACETE								
C017	BONDICLA								
C380	SALAMIN								
C578	JAMON CRUDO								
C388	JAMON COCIDO-PALETA								
C105	MORTADELA								
C724	SALCHICHÓN								
C383	SALAME MILAN								
C306	PANCETA-TORINO FRITO								
C379	PANCETA-TORINO HERVIDO (guiso)								
C342	QUESO DE CERDO								

+

COD.	ALIMENTOS Tipo de cocción	N	Días/ Mes	Días/ Sem semana	Veces /Día	P	M	G	Observaciones
V696	ACELSA OTRA COCCION								
V138	ACHICORIA								
V318	AJO COCCIDO								
V145	AJO CRUDO								
V832	ALCAUDEL OTRA COCCION								
V282	APRO CRUDO								
V436	ARVEJAS FRESCAS O EN LATA								
V406	BATATA OTRA COCCION								
V804	BERENJENA OTRA COCCION								
V889	BERRO CRUDO								
V037	BROCCOLI OTRA COCCION								
V231	CALABAZA O CALABACIN OTRA COCCION								
V937	CEBOLLA CRUDA								
V562	CEBOLLA FRITA								
V972	CEBOLLA OTRA COCCION								
V953	CHAUCHA OTRA COCCION								
V679	CHOCHO OTRA COCCION								
V242	COUFLOR OTRA COCCION								
V243	ESFARRAGO OTRA COCCION								
V862	ESPINACA OTRA COCCION								
V580	LECHUGA								
V036	PAPA FRITA								
V078	PAPA OTRA COCCION								
V404	PEPINO CRUDO								
V947	PIMIENTO CRUDO								
V638	PIMIENTO OTRA COCCION								
V089	RABANITO CRUDO								
V573	REMOLACHA OTRA COCCION								
V803	REPOLLO CRUDO								
V748	REPOLLO OTRA COCCION								
V041	TOMATE CRUDO								
V746	TOMATE OTRA COCCION								
V938	ZANAHORIA CRUDA								
V330	ZANAHORIA OTRA COCCION								
V192	ZAPALITO OTRA COCCION								
V269	ZAPALLO OTRA COCCION								
	ANANA (cruda)								
F211	ANANA CONSERVA								
F926	BARANA (cruda)								
F337	CIRUELA (cruda)								
F254	CIRUELA OTRA COCCION								
F606	DAMASCO (crudo)								
F472	DURAZNO (crudo)								
F432	DURAZNO OTRA COCCION								
F273	FRUTILLA (cruda)								
F666	HIGO								
	KIWI (cruda)								
	LIMON								
	MANDARINA (cruda)								
	MANZANA (cruda)								
	MANZANA (otra coccion)								
F735	MELON (crudo)								
F242	NARANJA (cruda)								

COD.	ALIMENTOS Tipos de cocción	N	Días/ Mes	Días/ Sem.	Vacas /Día	P	M	G	Observaciones
F867	PERA (cruda)								
F594	PERA OTRA COCCION								
F556	POMELO (crudo)								
F377	SANDIA (cruda)								
F453	UVA (cruda)								
	FALTA								
	CIRUELAS PASA CRUDA								
	DATILES								
	GREIFONES								
	OTRAS FRUTAS DESECADAS								
	ACEITUNAS								
	MANI								
N371	NUEZ								
N375	ALMENDRA								
N711	SEMILLAS DE GIRASOL								
	OTRAS SEMILLAS								
T370	PAN BLANCO Y TOSTADAS								
T631	PAN NEGRO								
T613	CRUJIDOS								
T301	PAN CON GRASA								
T300	TORTA FRITA								
T297	TORTA								
T303	FACTURAS								
T811	GALLETITAS DULCES								
T802	GALLETITAS SALADAS								
T655	GALLETITAS INTEGRALES								
	GALLETA DE ARROZ								
	GRISINES								
T920	GRANOS NO INTEGRALES								
T393	GRANOS INTEGRALES								
	PASTAS FRESCAS SIMPLES								
	PASTAS FRESCAS RELENAS								
	FIDEOS								
	TAPAS DE TARTA								
	TAPAS DE EMPANADA								
D802	LENTEJA								
D951	SOJA								
D231	FOROTO-GARBANOS-ARVEJA								

COD.	ALIMENTOS Tipos de cocción	N	Días/ Mes	Días/ Sem 1999	Veces /Día	P	M	G	Observaciones
G362	ACEITE DE GIRASOL (crudo)								
G654	ACEITE DE MAIZ (crudo)								
G338	ACEITE DE OLIVA (crudo)								
G788	ACEITE DE UVA (crudo)								
G993	ACEITE MEZCLA (crudo)								
G188	ACEITE PATITO (crudo)								
G075	CREMA DE LECHE (cruda)								
G557	MANTECA (cruda)								
G144	MARGARINA (cruda)								
G607	MAYONESA								
	MOSTAZA								
	KETCHUP								
	SALSA SOF								
	CALDO CURITO								
	PAJITOS								
	PAJITAS								
	CHITITOS								
I803	CAFE								
I426	MATE BOMBILLA								
I840	MATE COCIDO								
I089	TE								
I883	CACAO								
A889	AZUCAR								
A916	DULCE DE LECHE								
A242	MERMELADAS								
A089	MIEL								
	EMPANADA DE CARNE SALADA								
	EMPANADA DE CARNE DULCE								
	EMPANADA DE JAMON Y QUESO								
	EMPANADA ARABE								
	EMPANADA DE VERDURA								
	TARTA JAMON Y QUESO								
	TARTA DE ZAPALITO								
	TARTA DE VERDURA								
	TARTA CHOCLO								
	TARTA ATUN								
	PIZZA								
M052	CARAMELOS								
M040	CHOCOLATES								
M698	GOLOSINAS (ALFAJOR-TURRON)								
M654	HELADOS								
M426	MANTECOL								



Glosario



GLOSARIO DE ABREVIATURAS

- ❖ ASPO: Aislamiento social preventivo y obligatorio.
- ❖ CBA: Canasta básica de alimentos.
- ❖ CODIES II: Estudio sobre obesidad y alimentación de Córdoba II.
- ❖ DQIs: Índice de calidad de la dieta.
- ❖ EN: Estado Nutricional.
- ❖ ENFR: Encuesta nacional de factores de riesgo.
- ❖ ENGHo: Encuesta nacional de gastos de los hogares.
- ❖ ENT: Enfermedades no transmisibles.
- ❖ FAO: Organización de las naciones unidas para la alimentación y la agricultura.
- ❖ FFQ: Frecuencia de consumo de alimentos.
- ❖ FMI: Fondo monetario internacional.
- ❖ GAPA: Guías de alimentación para la población argentina.
- ❖ GEACC: Grupo de Epidemiología ambiental del Cáncer y otras Crónicas de Córdoba.
- ❖ HDI: Indicador de dieta saludable.
- ❖ HEI: Índice de alimentación saludable.
- ❖ IAS: Índice de alimentación saludable adaptado a las GAPA.
- ❖ ILSI: International Life Sciences Institute.
- ❖ IMC: Índice de masa corporal.
- ❖ IMCr: Índice de masa corporal reportado
- ❖ INDEC: Instituto Nacional de Estadística y Censos de la República Argentina.
- ❖ IPAC: Cuestionario internacional de actividad física.
- ❖ NE: Nivel educativo.
- ❖ NEA: Noreste Argentino.
- ❖ NOA: Noroeste Argentino.
- ❖ NSE: Nivel socioeconómico
- ❖ OMS: Organización mundial de la salud.
- ❖ PSH: Principal sostén del hogar.
- ❖ SAN: Sociedad Argentina de Nutrición
- ❖ VET: Valor Energético Total.

GLOSARIO DE TÉRMINOS

- ❖ **Calidad de la dieta:** Refiere a una alimentación diversificada, equilibrada y saludable, que proporcione la energía y nutrientes esenciales para el crecimiento y una vida saludable y activa.
- ❖ **Comorbilidades:** Situación de padecer dos o más enfermedades al mismo tiempo.
- ❖ **COVID-19:** Enfermedad infecciosa causada por el coronavirus.
- ❖ **Disponibilidad de alimentos:** Es la “oferta” dentro del tema de seguridad alimentaria y es función del nivel de producción de alimentos, los niveles de existencias y el comercio neto.
- ❖ **Estabilidad:** Factores externos que afectan la disponibilidad, acceso y utilización de alimentos de manera periódica, por consecuencia de la acción de diversos eventos como fenómenos ambientales (inundaciones, sequías), situaciones sociales (paros, protestas) y cambios económicos (desempleo, precios).
- ❖ **Utilización biológica:** Forma en la que el cuerpo aprovecha los diversos nutrientes presentes en los alimentos.
- ❖ **Acceso de los alimentos:** Es el acceso físico o económico a los alimentos.
- ❖ **Estado nutricional antropométrico:** Es la condición física que presenta una persona, como resultado del balance entre sus necesidades e ingesta de energía y nutrientes.
- ❖ **Guías alimentarias:** son un instrumento educativo que adapta los conocimientos científicos nutricionales y la composición de alimentos en una herramienta práctica que orienta a la población para una correcta selección y consumo de alimentos.
- ❖ **Seguridad Alimentaria Nutricional:** Estado en el cual todas las personas gozan, en forma oportuna y permanente, de acceso, físico, económico y social a los alimentos que necesitan, en cantidad y calidad, para su adecuado consumo y utilización biológica, garantizándoles un estado de bienestar general que coadyuve al logro de su desarrollo.
- ❖ **Hábitos alimentarios:** El conjunto de costumbres que condicionan las formas en la que los individuos o grupos seleccionan, preparan y consumen los alimentos, influidos por la disponibilidad y acceso a éstos y la educación alimentaria.
- ❖ **Índices de calidad de la dieta:** Son escalas para valorar la calidad alimentaria, que permiten la categorización de los individuos según se adhieren en mayor o en

menor medida a un patrón alimentario, a unas recomendaciones dietéticas o guías dietéticas de cada país.

- ❖ Línea de indigencia: Procura establecer si los hogares cuentan con ingresos suficientes para cubrir una canasta de alimentos capaz de satisfacer un umbral mínimo de necesidades energéticas y proteicas.
- ❖ Línea de pobreza: Procura establecer si los hogares cuentan con ingresos suficientes no sólo los consumos alimentarios mínimos sino también otros consumos básicos no alimentarios, la cual es también contrastada con los ingresos de los hogares relevados por la Encuesta Permanente de Hogares (EPH).
- ❖ Malnutrición: Resulta de deficiencias, excesos o desequilibrios en el consumo de macro o micronutrientes.
- ❖ Nivel socioeconómico: Medida del lugar social de una persona dentro de un grupo social, basado en varios factores, incluyendo el ingreso y la educación
- ❖ Obesidad: Es una enfermedad crónica, resultante de una compleja interacción entre factores genéticos y medioambientales, que se caracteriza por el exceso de grasa corporal progresiva.
- ❖ Perfil epidemiológico: Estudio de la morbilidad, la mortalidad y los factores de riesgo, teniendo en cuenta las características geográficas, la población y el tiempo.
- ❖ Patrón de alimentación: Conjunto de productos que un individuo, familia o grupo de familias consumen de manera ordinaria según un promedio habitual de frecuencia estimado en por lo menos una vez al mes.
- ❖ Sobrepeso: Definida por el IMC de 25 a 29,9 Kg/m².
- ❖ Valor energético total: Cantidad de calorías necesarias para reponer el calor perdido por el organismo, y que es proporcionado por el conjunto de los alimentos ingeridos diariamente.