



ISSNe 2542-3444

VOLUMEN
10

Número Especial (2023)

Recibido: 10/6/2023 Aceptado: 18/8/2023

INVESTIGACIÓN

Estado nutricional, nivel socioeconómico y riesgo de enfermedad crónica no trasmisible en adultos

Nutritional status, socioeconomic level and risk of chronic disease in adults in the community

Ilva Nariño (MSc.)¹

Gauciry Bruce (MSc.)²

Yorman Paredes (MSc.)³

Johana Figueroa (Lcda.)⁴

Rosalyn Peña (Lcda.)⁵

¹Licenciada en Nutrición y Dietética, Escuela de Nutrición y Dietética, Facultad de Medicina, Universidad de Los Andes (ULA), Mérida-Venezuela. Magíster en Salud Pública, ULA. Correo: ilvanarino@gmail.com ORCID: 0009-0001-3348-8634

²Licenciada en Nutrición y Dietética, ULA. Magíster en Desarrollo Agrario, Facultad de Ciencias Jurídicas y Políticas, ULA. Doctoranda en Antropología, Facultad de Odontología, ULA. Profesora, Escuela de Nutrición y Dietética, Facultad de Medicina, ULA. ORCID: 0000-0003-3297-8428

³Licenciado en Biología, Facultad de Ciencias, ULA. Magíster en Salud Pública, Facultad de Medicina, ULA. Doctorando en Salud Pública, Faculdade de Saúde Pública, Universidade de Sao Paulo, Brasil. Profesor, Facultad de Medicina, ULA. <https://orcid.org/0000-0002-0319-7641>

⁴Licenciada en Nutrición y Dietética, ULA. ORCID: 0009-0001-9925-6422.

⁵Licenciada en Nutrición y Dietética, ULA. ORCID: 0009-0001-9358-2876.

RESUMEN

Objetivo: relacionar el estado nutricional y el nivel socioeconómico con el riesgo de presentar una enfermedad crónica no transmisible (ECNT) los adultos de la comunidad de Belén de Mérida-Venezuela. **Metodología:** investigación de campo, corte transversal, correlacional y con un diseño analítico. De la población representada por 300 personas, a través del muestreo probabilístico aleatorio simple, se obtuvo una muestra de 45 individuos mayores de 20 años. Se utilizaron varios instrumentos: la Encuesta socioeconómica y nutricional aplicada por Barriga; el Índice de masa corporal (IMC) y el diámetro cintura/género de la Organización Mundial de la Salud (OMS) y el método de estratificación social Graffar. Se aplicó estadística descriptiva e inferencial. **Resultados:** predominó el género femenino (53,2%), el rango de edad estuvo entre 25 y 44 años con un 24,4% para las mujeres. El IMC por género reportó un mínimo de 18 kg/m² y un máximo de 32 kg/m², donde el 50% de los datos centrales en el género femenino y masculino están en un 23,1 kg/m² y 23,7 kg/m² con un estado nutricional normal. El 55,56% se ubicó en el estrato socioeconómico IV. El 71,11% presentó un riesgo bajo de padecer alguna ECNT. **Conclusiones:** no hubo asociación entre el estado nutricional ni el nivel socioeconómico con el riesgo de presentar ECNT.

Palabras clave: enfermedad crónica no trasmisible, estado nutricional, adultos, nivel socioeconómico, índice de masa corporal, método Graffar.

ABSTRACT

Objective: relate the nutritional status and the socioeconomic level to the risk of developing a chronic non-communicable disease (NCD) in adults from the community of Belén of Mérida-Venezuela. **Methodology:** field research, cross-section, correlational and with an analytical design. Of the population represented by 300 people, through simple random probabilistic sampling, a sample of 45 individuals over 20 years old was obtained. Several instruments were used: the Socioeconomic and Nutritional Survey applied by Barriga; the Body Mass Index (BMI) and the waist circumference/gender of the World Health Organization (WHO) and the Graffar social stratification method. Descriptive and inferential statistics were applied. **Results:** the female gender predominated (53.2%), the age range was between 25 and 44 years old with 24.4% for women. The BMI by gender reported a minimum of 18 kg/m² and a maximum of 32 kg/m², where 50% of the central data in the female and male gender are 23.1 kg/m² and 23.7 kg/m² with a normal nutritional status. 55.56% were in socioeconomic stratum IV. 71.11% presented a low risk of suffering from some ECNT. **Conclusions:** there was no association between nutritional status or socioeconomic level with the risk of developing NCD.

Keywords: chronic non-communicable disease, nutritional status, adults, socioeconomic level, Body Mass Index, Graffar method.

— INTRODUCCIÓN

Toda crisis económica tiene un impacto sobre el comportamiento en el consumo de alimentos de la población, alguna de sus manifestaciones es aumentar la inseguridad alimentaria y perjudica la salud de la persona. Las afectaciones que tienen las crisis socioeconómicas, se hacen evidente en los más pobres, por la mayor dependencia de los productos básicos, ya que son los precios de éstos los que más se están incrementando. Según la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO)¹ la definición de Seguridad Alimentaria, es la siguiente: “Existe seguridad alimentaria cuando todas las personas tienen en todo momento acceso físico y económico a suficientes alimentos inocuos y nutritivos para satisfacer sus necesidades alimentarias”. Esta situación, siempre va a implicar cumplimiento de las siguientes condiciones: como lo es una oferta y disponibilidad de alimentos adecuados, la estabilidad de la oferta, sin fluctuaciones y escasez en función a la época del año, acceso a los alimentos o la capacidad para adquirirlos y la inocuidad de los alimentos².

Las consecuencias de los malos hábitos en el consumo de alimentos tienen como resultado preponderante las enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT) como la diabetes mellitus, hipertensión, sobrepeso, obesidad, enfermedades cardiovasculares, entre otras². En el caso de Venezuela se observa que existe relación entre la crisis actual que vive el país y la disminución del peso corporal de todo el grupo familiar, que prácticamente se genera cuando no se está buscando bajar de peso. A pesar que las familias ahorran en alimentación, reduciendo ingestas de alimentos primordiales, los estudios demuestran que gastan más del 30% de sus ingresos en la compra de alimentos³. En consecuencia, puede afirmarse que la crisis contribuye a la vulneración del derecho a una alimentación sana y saludable reconocido por el Pacto Internacional para los Derechos Económicos Sociales y Culturales de las Naciones Unidas⁴.

La escasez de alimentos y el desabastecimiento en el país está teniendo un impacto negativo en la salud nutricional, no obstante; los venezolanos no pueden acceder adecuadamente a la alimentación, el incremento constante de los precios en los productos ha ocasionado que el patrón de consumo se modifique produciendo en la mayoría de las personas un impacto en la adquisición en los alimentos más económicos y rendidores, desconociendo que estos rubros son más densos en calorías y más pobres en nutrientes, asociando en la prevalencia al incremento de ECNT. Ocasionando como consecuencia un déficit en el estado de salud poblacional a futuro, producto de la crisis alimentaria en Venezuela.

El Índice de masa corporal (IMC) o estado nutricional según peso y talla, ha sido señalado como el indicador fehaciente del desarrollo socioeconómico de los pueblos ya que permite medir las prioridades de la sociedad en términos de su bienestar social, numerosos estudios han podido demostrar que los países con bajo nivel de desarrollo socioeconómico presentan una mayor prevalencia de enfermedades nutricionales especialmente aquellas caracterizadas por el déficit⁵.

Por todo lo anteriormente mencionado, el presente estudio se considera de gran relevancia, ya que la condición nutricional de un individuo, resulta de la absorción y utilización de los alimentos ingeridos y de los factores de índole biopsicosocial, que intervienen en el funcionamiento

del cuerpo y por ende en la salud del individuo. Sin embargo, la aparición de las ECNT, en la mayoría de los casos puede estar estrechamente relacionada con la calidad de los alimentos consumidos y este a su vez con el estrato socioeconómico. En tal sentido, el objetivo trazado fue relacionar el estado nutricional y el nivel socioeconómico con el riesgo que presentaban los adultos de la comunidad de Belén del estado Mérida-Venezuela de presentar una ECNT.

— MATERIALES Y MÉTODOS

Esta investigación fue de campo, de corte transversal, correlacional y con un diseño analítico. La población en estudio estuvo representada por un total 300 personas. Se procedió a tomar una muestra, por medio del muestreo probabilístico aleatorio simple, resultando seleccionados 45 individuos mayores de 20 años de la comunidad de Belén del estado Mérida-Venezuela. Los instrumentos utilizados para la recolección de la información fueron: la “Encuesta socioeconómica y nutricional”, validada y aplicada por Barriga⁶; en cuanto al IMC, para el diagnóstico nutricional, se recurrió a los puntos de corte de la Organización Mundial de la Salud (OMS)⁵ establecidos de la siguiente manera:

- Bajo peso: IMC menor 18,5 kg/m².
- Peso normal: IMC entre 18,6 kg/m² y 24,9 kg/m².
- Sobrepeso: IMC igual o superior a 25 kg/m².
- Obesidad: IMC igual o superior a 30 kg/m².

Asimismo, para determinar el estrato socioeconómico en el que se encontraban las familias estudiadas, se contó con el método de estratificación social Graffar modificado por Méndez-Castellano⁷.

Tabla 1. Puntaje, estrato y nivel socioeconómico.

PUNTAJE	ESTRATO	NIVEL SOCIOECONÓMICO
4-6	I	Alto
7-9	II	Medio alto
10-12	III	Medio bajo
13-16	IV	Obrero
17-20	V	Marginal

Fuente: Méndez-Castellano⁷.

Igualmente, con el fin de establecer el riesgo de padecer alguna ECNT se valoró el indicador cintura/género de la OMS⁵ que establece el valor máximo saludable del perímetro abdominal en 88 centímetros en la mujer, mientras que en el hombre el valor es de 102 centímetros. En cuanto a las técnicas de procesamiento de los datos, se realizó por medio del programa estadístico *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS ®) versión 20.0 y se aplicó la estadística descriptiva e inferencial para establecer la correlación entre las variables.

— RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Tabla 2. Distribución de la población según género por edades.

EDADES	GÉNERO					
	FEMENINO		MASCULINO		TOTAL	
	n	%	n	%	n	%
20-24	2	4,4	1	2,2	3	6,6
25-44	11	24,4	9	20	20	44,4
45-64	5	11,1	4	8,8	9	20
65 y +	6	13,3	7	15,5	13	28,8
Total	24	53,2	21	46,5	45	100

Fuente: Encuesta aplicada en la comunidad de Belén año 2019.

En la tabla 2, se puede apreciar que prevaleció el género femenino con un 53,2% sobre el masculino (46,5%) mientras que el grupo de edad que predominó estuvo entre 25-44 años (24,4%) para las mujeres y un 20% de hombres, dando un total de 44,4%.

Discusión: se establece un índice de masculinidad, por cada hombre hay 1,35 féminas. La situación obtenida es similar a la de la población venezolana en general según el censo del 2011⁸ donde el rango de edad de 25-44 años representó el 30,2% de esta y de acuerdo a la distribución de género en ese mismo grupo fue de 15% masculina y 15,2% femenina, siendo considerada una población joven y productiva.

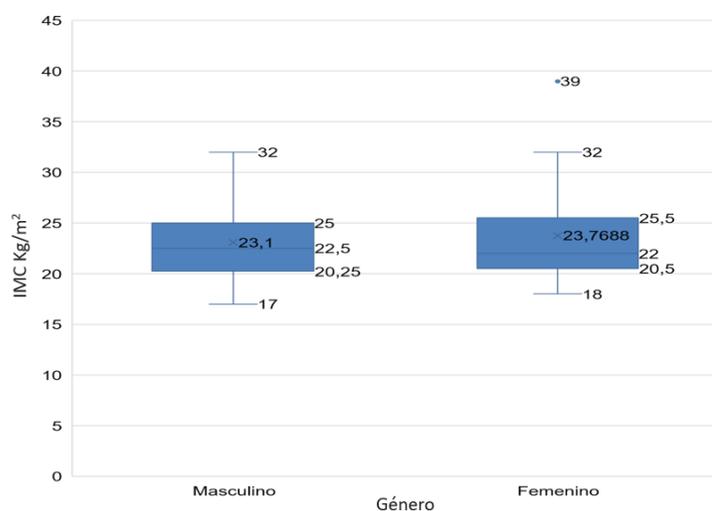


Gráfico 1. Estado nutricional de los adultos según género.

Fuente: ídem.

En el gráfico 1, se refleja el IMC por género con un mínimo de 17 kg/m² y un máximo de 32 kg/m². Donde el 50% de los datos centrales en el género masculino están en 23,1 kg/m² y en el masculino en 23,7 kg/m² con un estado nutricional normal. Resaltando el límite inferior 22 kg/m²

en el grupo femenino, representado por un $20,5 \text{ kg/m}^2$ y el límite superior con un $25,5 \text{ kg/m}^2$. Se encontraron valores atípicos de un IMC de 32 kg/m^2 en ambos géneros que indican sobrepeso y obesidad de acuerdo a lo establecido por la OMS⁵.

Discusión: situación similar a la presente investigación fue encontrada por Chavarría y otros⁹ donde el estado nutricional normal predominó en más del 50% de los adultos en el género femenino. Pero es contraria al estudio realizado por Díaz¹⁰ quien obtuvo un 54% de obesidad. Esto implica un desequilibrio energético entre las calorías consumidas y las gastadas, como consecuencia de cambios en el estilo de vida, sedentarismo y aumento de ingesta de alimentos de alto valor calórico de baja calidad nutricional y en muchos casos estrés social⁹. Según la OPS¹¹ para el año 2017, más de 1900 millones de adultos presentaban sobrepeso y obesidad valorado por el IMC lo que incrementó el riesgo de contraer ECNT.

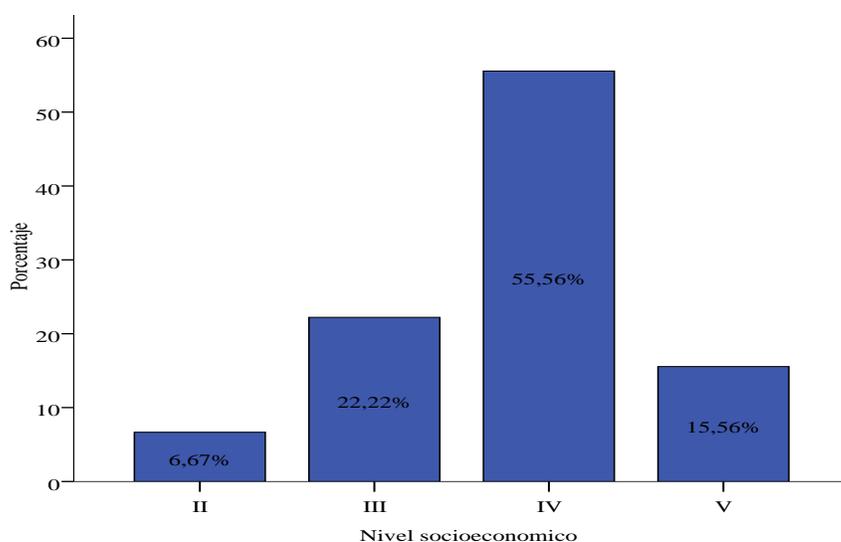


Gráfico 2. Nivel socioeconómico de los adultos.

Fuente: ídem.

Se evidencia en el gráfico 2 que el 55,56% de las personas se ubicó en el estrato IV con un nivel socioeconómico del tipo obrero. Aunque no se reportó hacinamiento, los participantes se encontraban con necesidades básicas insatisfechas por el indicador de dependencia económica.

Discusión: la situación reportada está enmarcada en la situación existente en el país desde hace un tiempo. Se puede comparar con lo obtenido por Barriga⁶, donde el 42,9% de los niños pertenecían al estrato socioeconómico IV nivel obrero; pero, es diferente al estudio realizado por Bolaños¹² al encontrar que en el estrato III nivel medio bajo se ubicaba el 44,3% de los participantes; infiriendo que posiblemente se debía al aumento de la inflación y la disminución del poder adquisitivo.

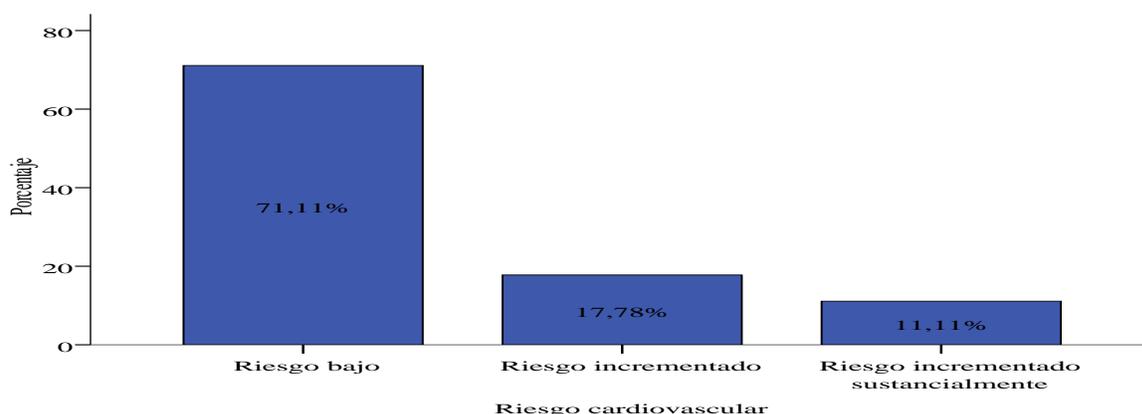


Gráfico 3. Riesgo de padecer ECNT de los adultos.

Fuente: ídem.

En el gráfico 3, se puede observar que el 71,11% presentó un riesgo bajo de padecer ECNT. Además, según la encuesta aplicada un 17,78% tenía un riesgo incrementado de padecer diabetes tipo II (DM tipo II), hipertensión arterial (HTA) y enfermedades cardiovasculares.

Discusión: fueron resultados contrarios a los reportados por Díaz¹⁰ quien en el estudio demostró que según la relación cintura/cadera un 61% presentó alto riesgo de padecer ECNT. Estas enfermedades son causa de mortalidad de 41 millones de personas cada año lo que equivale a 71% de las muertes que se producen en el mundo en edades comprendidas entre 30-69 años. Más del 85% de estos fallecimientos prematuros ocurren en países de ingresos bajos y medianos¹¹.

Estas cifras reflejan que la comunidad pudiese no tener conocimientos de la importancia de un plato de comida variado y balanceado. Sin embargo, se puede considerar que la situación socioeconómica actual del país influye directamente en la adquisición y preparación de los alimentos; muchos hogares realizan solo dos comidas al día y lógicamente las cantidades y distribución se ve afectada al no presentar porcentajes de consumo en cada tiempo de comida de acuerdo a lo requerido. Probablemente, esto puede ser causado por el alto costo que hoy en día tienen los suministros ricos en proteínas, en especial los de alto valor biológico, acompañado de los escasos recursos económicos reportados por la mayoría de la población estudiada.

Tabla 3. Relación del estado nutricional y riesgo de presentar ECNT.

Riesgo de ECNT	Estado nutricional												p valor
	Desnutrición		Normal		Sobrepeso		Obesidad I		Obesidad II		Total		
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
Bajo	5	11,1	22	48,9	4	8,9	1	2,2	-	-	32	71,1	
Incrementado	1	2,2	3	6,7	3	6,7	1	2,2	-	-	8	17,8	0,002*
Incrementado sustancialmente	-	-	1	2,2	2	4,4	-	-	2	4,4	5	11,1	
Total	6	13,3	26	57,8	9	20,0	2	4,4	2	4,4	45	100	

Fuente: ídem.

*Significancia estadística a un nivel de confianza del 95% a través de Correlación de Spearman.

Medidas simétricas

		Valor	Error típ. asint.(a)	T aproximada(b)	Sig. Aproximada
Intervalo por intervalo	R de Pearson	,532	,136	4,117	,000(c)
Ordinal por ordinal	Correlación de Spearman	,448	,141	3,290	,002(c)
N de casos válidos		45			

La tabla 3 hace referencia a que un 71,1% presentó un riesgo bajo de padecer ECNT con un estado nutricional normal de 48,9%. Es preocupante que un 28% reportó sobrepeso y obesidad lo que incrementa a más del 17% el riesgo de estas enfermedades. Dicha asociación o significancia quedó reflejada en la tabla por medio de la estadística inferencial aplicada. Igualmente, el sobrepeso y la obesidad en el mismo porcentaje fueron evidenciados con las mediciones por encima de lo normal para hombres y mujeres del diámetro abdominal.

Discusión: estos resultados difieren de los obtenidos por Díaz¹⁰, el 54% tenía obesidad y un alto riesgo de padecer ECNT debido a los cambios sustanciales en los estilos de vida y de haber reemplazado las dietas saludables por una basada en alimentos altos en carbohidratos y grasas, por ser los más económicos; agregado al bajo consumo de frutas, verduras, cereales integrales y legumbres que eran más costosos y menos rendidores. También el estudio reportó por medio de una estadística inferencial que existía asociación entre el riesgo cardiovascular y el estado nutricional.

Tabla 4. Relación del estado nutricional con el nivel socioeconómico.

Nivel	Estado nutricional												p valor
	Desnutrición		Normal		Sobrepeso		Obesidad I		Obesidad II		Total		
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
II	-	-	3	6,7	-	-	-	-	-	-	3	6,7	0.562*
III	-	-	8	17,8	2	4,4	-	-	-	-	10	22,2	
IV	4	8,9	13	28,9	5	11,1	2	4,4	1	2,2	25	55,6	
V	2	4,4	2	4,4	2	4,4	-	-	1	2,2	7	15,6	
Total	6	13,3	26	57,8	9	20	2	4,4	2	4,4	45	100	

Fuente: ídem.

*No hay significancia estadística a un nivel de confianza del 95% a través de Correlación de Spearman.

Pruebas de Chi-cuadrado

	Valor	Gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	10,615(a)	12	,562
Razón de verosimilitudes	13,351	12	,344
Asociación lineal por lineal	,563	1	,453
N de casos válidos	45		

En la tabla 4, se puede observar que el 28,9% de los adultos se encuentran en un estado nutricional normal y pertenecen al estrato socioeconómico IV. Al aplicar la asociación de Chi-cuadrado no hubo una relación significativa, es decir, que el estado nutricional no depende del estrato socioeconómico al que pertenece la persona. Sin embargo, la variable si es significativa para profundizar en estudios posteriores.

Discusión: hallazgos similares a los encontrados por Barriga⁶ que no existió relación entre el estrato socioeconómico y el estado nutricional; los investigadores observaron que no hubo mejoría en el estado nutricional de los beneficiarios de la política alimentaria actual del país, la cual es el Comité local de Abastecimiento y Producción. Mientras que en el estudio de Chavarría⁹ el estado nutricional normal estuvo relacionado con la alta calidad de vida, el alto nivel de escolaridad y de capacidad económica que permiten reconocer y adquirir alimentos saludables.

Tabla 5. Relación del riesgo de ECNT con el nivel socioeconómico.

Riesgo	Nivel socioeconómico										p valor
	II		III		IV		V		Total		
	N	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
Bajo	2	4,4	7	15,6	19	42,2	4	8,9	32	71,1	
Incrementado	-	0	2	4,4	4	8,9	2	4,4	8	17,8	0,0562
Incrementado sustancialmente	1	2,2	1	2,2	2	4,4	1	2,2	5	11,1	
Total	3	6,7	10	22	25	55,6	7	15,6	45	100	

Fuente: ídem.

Pruebas de Chi-cuadrado

	Valor	Gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	2,976(a)	6	,812
Razón de verosimilitudes	3,000	6	,809
Asociación lineal por lineal	,012	1	,911
N de casos válidos	45		

En la tabla 5, se puede constatar que el 71,1% de la población tenía un riesgo bajo de padecer alguna ECNT ubicándose en el estrato social IV con un 42,2%. No implica que exista relación significativa entre las ECNT y el nivel socioeconómico.

Discusión: en la investigación de Arós¹³ predominaron las mujeres, ancianos, pacientes con sobrepeso, sedentarismo, fumadores y consumidores habituales de alcohol correspondientes al nivel socioeconómico bajo, lo que probablemente hacía que estuvieran con alto riesgo de desarrollar ciertas patologías crónicas.

— CONCLUSIONES

Un alto porcentaje de los adultos se encontraron en un estado nutricional normal, con riesgo bajo de presentar ECNT. A pesar que la mayoría de los habitantes de la comunidad de Belén se encuentran en el estrato socioeconómico IV, según el método de Graffar, tampoco se encontró una relación estadísticamente significativa entre esta variable y la aparición de ECNT. La población indicó que habían tenido una apreciable pérdida peso debido a que el consumo de alimentos se había reducido. Cabe destacar que la situación socioeconómica del país, el desabastecimiento de alimentos y la inflación ocasionaron que cada día fuera más difícil adquirir los alimentos para el consumo diario, causas por las cuales posiblemente haya disminuido el riesgo de la aparición de enfermedades cardiovasculares, diabetes y otras del grupo de las ECNT.

— REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. Nutrición. [Internet]. 2023 [citado 10 de mayo 2019]. Disponible en: <https://www.fao.org/nutrition/es/>
2. Figueroa D. Acceso a los alimentos como factor determinante de la seguridad alimentaria y nutricional y sus representaciones en Brasil. Rev. costarric. salud pública. [Internet]. 2005 [citado 11 de junio 2019]; 14(27). Disponible en: https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1409-14292005000200009
3. Antentas J, Vivas E. Impacto de la crisis en el derecho a una alimentación sana y saludable.

- Informe SESPAS 2014. Gac Sanit. [Internet]. 2014 [citado 13 de julio 2023]; 28(S1):58-61. Disponible en: <https://www.gacetasanitaria.org/es-impacto-crisis-el-derecho-una-articulo-S0213911114001010>
4. Montero-López M, Santamaría-Ulloa C, Bekelman T, Arias-Quesada J, Corrales-Calderón J, Jackson-Gómez M, et al. Determinantes sociales de la salud y prevalencia de sobrepeso obesidad en mujeres urbanas, según nivel socioeconómico. *Hacia la Promoción de la Salud*. [Internet]. 2021 [citado 14 de mayo 2019]; 26(2):192-207. Disponible en: <https://revistasoj.s.ucaldas.edu.co/index.php/hacialapromociondelasalud/article/view/5185>
 5. Organización Mundial de la Salud. Obesidad y sobrepeso. [Internet]. 2021 [citado 15 de julio 2019]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
 6. Barriga L, Cardona I. Estado nutricional de los preescolares y su relación con el estrato socioeconómico y acceso alimentario por medio del comité local de abastecimiento y producción. [Trabajo especial de grado]. Venezuela: Facultad de Medicina, Universidad de Los Andes; 2017.
 7. Méndez H. *Sociedad y Estratificación: Método Graffar-Méndez Castellano*. Caracas: Fundacredesa; 1994.
 8. Gobierno Bolivariano de Venezuela. Instituto Nacional de Estadística. Censo de población y vivienda. [Internet] 2011 [citado 8 de agosto 2023]. Disponible en: http://www.ine.gob.ve/index.php?option=com_content&view=category&id=95&Itemid=
 9. Chavarría P, Barrón V, Rodríguez A. Estado nutricional de adultos mayores activos y su relación con algunos factores sociodemográficos. *Rev. Cubana Salud Pública*. [Internet]. 2017 [citado 12 mayo 2019]; 43(3):1-12. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662017000300005
 10. Díaz-Méndez C. El tratamiento institucional de la alimentación: un análisis sobre la intervención contra la obesidad. *Papers*. 2012; 97(2).
 11. Organización Panamericana de la Salud. *Guía para la atención integral de las personas con obesidad*. Panamá: OPS, MINSA; 2009.
 12. Bolaños-Gallardo M, Flórez O, Bermúdez A, Hernández L, Sampayo L, Salcedo-Cifuentes M. Estado nutricional del hierro en niños de comunidades indígenas de Cali, Colombia. *Revista Médica Risaralda*. [Internet]. 2014 [citado 19 de julio 2019]; 20(2):101-6. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0122-06672014000200006
 13. Arós F, Estruch R. Dieta mediterránea y prevención de la enfermedad cardiovascular. *Revista Española de Cardiología*. [Internet]. 2013. [citado 2 de julio 2023]; 66(10):771-4. Disponible en: <https://www.revespcardiol.org/es-dieta-mediterranea-prevencion-delaenfermedad-cardiovascular-articulo-S0300893213002492>