

Características del consumo de alimentos expendidos en la vía pública, Paraguay

Characteristics of the consumption of food displayed on public streets, Paraguay

María Isabel Melgarejo , Pasionaria Ramos* 

¹Universidad Nacional de Asunción, Facultad de Ciencias Químicas. San Lorenzo, Paraguay

Cómo citar/How cite:

Melgarejo MI, Ramos P.
Características del consumo de alimentos expendidos en la vía pública, Paraguay. Rev. cient. cienc. salud 2023; 5: e5105.

Fecha de recepción: 22/01/2023
Fecha de aceptación: 03/03/2023

Autor correspondiente:

Pasionaria Ramos
E-mail: pasionariaramos@gmail.com



Este es un artículo publicado en acceso abierto bajo una [Licencia Creative Commons](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

RESUMEN

Introducción: la comida callejera es preparada por vendedores ambulantes en las calles, constituyendo un segmento importante del mercado informal. **Objetivo:** caracterizar el consumo de alimentos expendidos en la vía pública en Paraguay. **Metodología:** trabajo transversal descriptivo y analítico, realizado con 397 participantes con muestreo por conveniencia entre mayo a noviembre del 2020. Se utilizó el formulario Google, difundido a través de plataformas digitales y redes sociales. Se contó con la aprobación del Comité de Ética de la Facultad de Ciencias Químicas. **Resultados:** Participaron 397 personas, 79,1% (314) fueron del sexo femenino, 58,7% (233) contaba entre 18 a 40 años, 54,7% (217) residía en el Área Metropolitana, 47,6% (189) estaban solteros, 62,3% (134) eran universitarios. El 40,6% (161) consume estos alimentos porque era "rápido y fácil". El lomo fue consumido con mayor frecuencia 43,5% (70). El 14,35 (23) tuvo una experiencia negativa por "sabores extraños" 7,5% (12), 1,9% (3) tuvo que faltar a su trabajo o estudio debido a estos malestares, presentando vomito el 0,6% (1). Ser menor de 40 años (OR=2,5 IC95% 1,6 - 3,8 p=0,00001), ser del sexo masculino (OR=1,8 IC95% 1,1 - 2,9 p=0,001), ser estudiante (OR=2,2 IC95% 1,4 - 3,5 p=0,0004) y estar sin pareja (OR=1,5 IC95% 1 - 1,2 p=0,03) constituyeron factores de riesgo para el consumo de alimentos en la vía pública. **Conclusión:** Una alta proporción de personas consumen alimentos en la vía pública, siendo el lomo el más preferido. Más de la mitad refirió haber tenido una experiencia negativa, sobre todo que los alimentos tenían sabores extraños.

Palabras clave: alimentos; alimentos vendidos en la vía pública; inocuidad de alimentos

ABSTRACT

Introduction: street food is prepared by street vendors, constituting an important segment of the informal market. **Objective:** to characterize the consumption of street food expended in Paraguay during the year 2020. **Methodology:** cross-sectional, descriptive and analytical study carried out from May to November 2020, with 397 participants by convenience sampling. The Google form was used and disseminated through digital platforms and social networks. It was approved by the Ethics Committee of the Faculty of Chemical Sciences. **Results:** 397 people participated, 79.1% (314) were female, 58.7% (233) were between 18 and 40 years old, 54.7% (217) resided in the Metropolitan Area, 47.6% (189) they were single, 62.3% (134) were university students. 40.6% (161) consume these foods because it was "quick and easy". The tenderloin was consumed more frequently 43.5% (70). 14.35 (23) had a negative experience due to "strange tastes" 7.5% (12), 1.9% (3) had to miss work or study due to these discomforts, 0.6% (1) presenting vomiting 0.6% (1). Being under 40 years of age (OR=2.5 IC95% 1.6 - 3.8 p=0.00001), being male (OR=1.8 IC95% 1.1 - 2.9 p=0.001), being a student (OR=2.2 IC95% 1.4 - 3.5 p=0.0004) and being without a partner (OR=1.5 IC95% 1 - 1.2 p=0.03) were factors of risk for the consumption of food on public roads. **Conclusion:** A high proportion of people consume food on public roads, with tenderloin being the most preferred. More than a half reported having had a negative experience, especially since the food had strange flavours.

Key words: food; street food; food safety

INTRODUCCIÓN

La comida callejera es definida por la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) como los "alimentos y bebidas listos para el consumo vendidos y preparados por vendedores o vendedores ambulantes en las calles u otros lugares públicos"⁽¹⁾. Aproximadamente 2.500 millones de personas consumen comida callejera todos los días, y su consumo apoya el sustento de millones de personas de bajos ingresos, contribuyendo en gran medida a la economía^(2,3). Muchas veces, proporciona una dieta conveniente para muchas personas en los países en desarrollo^(4,5). Por otro lado, la práctica de salir a comer crece en popularidad a medida que aumenta la riqueza de la población⁽⁶⁾.

Los consumidores, con frecuencia, no tienen conciencia de los riesgos para la salud que estos alimentos conllevan, constituyendo la mayoría de las veces, un eslabón débil en los programas de control de alimentos^(7,8). Por estas razones, es considerado un problema de salud pública⁽⁹⁾. La FAO señala que estos alimentos son poco costosos y a menudo son más baratos que los alimentos preparados en el hogar. Satisfacen la necesidad de disponer alimentos en los lugares de trabajo o de esparcimiento social de manera rápida y económica⁽¹⁰⁾. Esta oferta de alimentos es bastante amplia, y se las clasifica en tres grupos: el primero es el de comidas; el segundo grupo es el de los snacks y finalmente el grupo de las bebidas⁽¹¹⁾.

La gran variedad de alimentos que se venden en la vía pública constituye uno de los factores que han generado cambios en la alimentación de la población e indica que muchas personas consumen alimentos fuera de sus hogares, sin generar grandes desplazamientos desde su lugar de trabajo o estudio⁽¹²⁾.

Hasta el momento, no se cuenta con datos del número de personas que se dedican a este tipo de actividad informal en las grandes ciudades ni una clasificación por tipo de alimento vendido, porque permanentemente aparecen nuevos expendios que no necesariamente se ubican en un sector específico. En México, por lo menos 35% de la población consume comidas rápidas una vez a la semana, siendo Monterrey la ciudad con mayor cantidad de consumo, siendo el refresco la bebida más consumida⁽¹³⁾. En Colombia, los alimentos ofertados varían desde los procesados y ultra-procesados por la industria, hasta alimentos de producción artesanal. La diversidad de los alimentos de venta callejera varía considerablemente de un proveedor a otro⁽¹⁴⁾.

Paraguay, presenta un alto porcentaje de personas con empleos informales que lo sitúan entre los más altos de la región. Según datos del Banco Mundial, en Paraguay la informalidad roza el 75 %, por lo que la venta de alimentos constituye una fuente importante de ingresos en el mercado informal⁽¹⁵⁾ y son los Municipios los encargados de realizar los controles correspondientes en su área de influencia. Esto es a través de la Ley 3966 "Ley Orgánica Municipal" del año 2010⁽¹⁶⁾. La Municipalidad de Asunción, cuenta con las Ordenanzas Municipales referidas a estos temas, siendo una de ellas la Ordenanza Municipal 16/1992 que "regula la venta en la vía pública" y la otra es la 517/15 de Defensa al consumidor^(17,18). Sin embargo, existen escasos o nulos estudios acerca de las condiciones higiénicas de los mismos, la calidad nutricional de los alimentos ofertados y la percepción de los consumidores acerca de la oferta de este tipo de alimentos. El objetivo del presente trabajo es caracterizar el consumo de alimentos expendidos en la vía pública en Paraguay durante el año 2022.

METODOLOGÍA

Trabajo descriptivo, de corte transversal, con componente analítico, temporalmente prospectivo. El ámbito geográfico fue todo el Paraguay, y fue realizado durante los meses de mayo a noviembre del año 2020. La muestra estuvo compuesta por 397 consumidores de puestos de comida ubicados en la vía pública. El tipo de muestreo utilizado fue no probabilístico, por conveniencia. Todos los sujetos fueron invitados a participar del estudio de manera voluntaria y anónima, para lo cual dieron su autorización a través de un consentimiento informado. Se utilizó el método de aplicación de encuestas y formularios de Google, el cual fue difundido a través de distintas plataformas digitales y redes sociales tipo WhatsApp, Facebook, Instagram, Twitter y mails tanto personales como institucionales.

El instrumento utilizado fue un cuestionario *on - line* preparado por las investigadoras, el cual fue validado y al cual se le realizó una prueba piloto. Fue autoadministrados entre

los meses de setiembre y octubre del 2020. El análisis de datos consistió para las variables cualitativas, en frecuencias (n) y porcentajes (%). Fue calculada la prueba de Chi cuadrado. Se midió la asociación entre variables a través de la Odds Ratio (OR), con un Intervalo de Confianza al 95%. En cuanto a los criterios éticos, se contó con la aprobación del Comité de Ética de la Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad Nacional de Asunción.

RESULTADOS

Participaron del estudio 397 personas de las cuales 79,1% (314) fueron del sexo femenino, el 58,7% (233) se encontraba dentro del rango de 18 a 40 años, 54,7% (217) residía en el Área Metropolitana, 47,6% (189) estaban soltero/as, 62,3% (134) tenía un nivel educativo universitario y 59,4% (236) tenían de ocupación empleado/a (Tabla 1).

Tabla 1. Características sociodemográficas de la población encuestada, Paraguay (2020).

Características sociodemográficas	Frecuencia	Porcentaje
Sexo		
Femenino	314	79,1
Masculino	83	20,9
Categorías de edades		
<18	6	1,5
18 a 40	233	58,7
41 a 59	148	37,3
60 y mas	10	2,5
Ciudades del Departamento Central		
Asunción	108	27,2
Área Metropolitana	217	54,7
Interior del país	72	18,1
Estado civil		
Soltero	189	47,6
Casado	180	45,3
Separado	24	6,0
Otros	4	1,0
Ocupación		
Empleado	45	11,3
Estudiante	96	24,2
Profesional	236	59,5
Ama de casa	13	3,3
Otro	7	1,8
Nivel de estudios		
Secundaria	31	7,81
Universitaria	344	86,7
Post grado	22	5,5

Fuente: Melgarejo MI, Ramos P. Características del consumo de alimentos expendidos en la vía pública, Paraguay

Respecto a la frecuencia de consumo de alimentos de los puestos de comida ubicados en la calle, el 40,6% lo hace. Del total de encuestados, 236 personas no consumen alimentos en la vía pública. Las **razones** por las cuales no consumen son porque "la comida es poco saludable" (40,3%, 95) y "le parecían sucios" el 25,0% (59). Los que consumen alimentos en la vía pública, 42,9% (69) lo hacen porque es "rápido y fácil", de manera "ocasional" 50,9 % (82). Tabla 2

Tabla 2. Características del consumo de alimentos de puestos en la vía pública, Paraguay (2020)

Características de consumo (n=397)	Frecuencia	Porcentaje
Consume	161	40,6
No consume	236	59,4
Frecuencia de consumo (n=161)		
Todos los días	19	11,8
Una vez a la semana	21	13,0
Solo fines de semana	37	23,0
Ocasionalmente	82	50,9
NR	2	1,2
¿Por qué te gusta comer en la calle? (n=161)		
Porqué es rápido y fácil	69	42,9
Porque me gusta la comida	40	24,8
Porque no tengo otro lugar para comer	31	19,3
Porque es más barato	14	8,7
Otra	5	3,1
NR	2	1,2
Razones por las cuales no consume alimento en la vía pública (n=236)		
La comida es poco saludable	95	40,3
Me parecen sucios	59	25,0
No me gusta la comida	26	11,0
Consume su propio alimento	32	13,6
Por razones económicas	6	2,5
Otros	18	7,6

Fuente: Melgarejo MI, Ramos P. Características del consumo de alimentos expendidos en la vía pública, Paraguay

Los tres **alimentos consumidos con mayor frecuencia** fueron *lomitos* 43,5%, (70), *empanadas* 6,2% (10) y *hamburguesas* 5,0% (8). El 14,35 (23) respondió haber tenido una *experiencia negativa al comer en la calle*, de los cuales el 1,9% (3) tuvo que *faltar a su lugar de trabajo o estudio debido a estos malestares*, presentado uno de ellos *vomito* (0,6%, 1). En cuanto a las **experiencias negativas referidas**, el 7,5% (12) mencionaron *sabores extraños*, 2,5% (4) *encontraron insectos* y 1,9% (3) *olores extraños* (Tabla 3).

Tabla 3. Características del consumo de alimentos de puestos en la vía pública, Paraguay (2020)

Características de consumo	Frecuencia	Porcentaje
Tipo de alimento		
Lomitos	70	43,5
Hamburguesas	8	5,0
Panchos	1	0,6
Ensalada de frutas	6	3,7
Milanesas	2	1,2
Asaditos	2	1,2
Empanadas	10	6,2
Otra	10	6,2
NR	51	31,7
Experiencia negativa al comer en la calle		
Faltaste en su trabajo/escuela por estos malestares	23	14,3
Si la respuesta fue SI, ¿cuál fue tu experiencia?	3	1,9
Sabor extraño	12	7,5
Comida fría	2	1,2
Encontrar insectos	4	2,5
Olores extraños	3	1,9
Otros	2	1,2

Fuente: Melgarejo MI, Ramos P. Características del consumo de alimentos expendidos en la vía pública, Paraguay

El consumo de los alimentos en la vía pública presentó diferencias estadísticamente significativas con el sexo, la edad, la ocupación y el estado civil. En cuanto a la OR, podemos considerar como factores de riesgo para el consumo de alimentos en la vía pública, ser de sexo masculino, tener menos de 40 años, ser estudiante y estar sin pareja (Tabla 4).

Tabla 4. Características de los consumidores habituales de alimentos en la vía pública, Paraguay (2020).

Variables sociodemográficas	Consumidores (n=161) % (n)	No consumidores (n=236) % (n)	Total	OR (IC 95%)	Valor p
Sexo					
Masculino	26,71 % (43)	16,95 % (40)	83	1,8	0,001
Femenino	73,29 % (118)	83,05 % (196)	314	(1,1 – 2,9)	
Categorías de edad					
< 40 años	72,67 % (117)	51,69 % (122)	239	2,5	0,00001
>40 años	27,33 % (44)	48,31 % (114)	158	(1,6 – 3,8)	
Ocupación					
Estudiante	32,92 % (53)	18,22 % (43)	96	2,2	0,0004
No estudiante	35,88 % (108)	64,12 % (193)	301	(1,4 – 3,5)	
Estado civil					
Sin pareja	60,25 % (97)	50,85 % (120)	217	1,5	0,03
Con pareja	39,75 % (64)	49,15 % (116)	180	(1 – 2,2)	

Fuente: Melgarejo MI, Ramos P. Características del consumo de alimentos expendidos en la vía pública, Paraguay

DISCUSIÓN

Se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre consumir alimentos en la vía pública con respecto al sexo, edad, ocupación y estado civil. Con respecto a la OR, ser de sexo masculino, menor de 40 años, estudiante y sin pareja constituyeron factores de riesgo para el consumo de alimentos en la vía pública. Estos resultados son de esperar, ya que generalmente es la mujer quien tradicionalmente se ocupa de la preparación de alimentos en el hogar. Ser joven, menor de 40 años y sin pareja también son variables que se esperan, no solo por la falta de tiempo, sino también las personas que tienen este perfil son más propensas a actividades sociales.

En cuanto a las *características sociodemográficas*, el 79,1% de los participantes fue del sexo femenino, porcentaje muy superior al encontrado en otro estudio donde menos del 50% fueron mujeres⁽¹⁹⁾. Este porcentaje, podría deberse a que también fueron mujeres la mayoría de las personas encuestadas. El 58,7% tenían entre 18 a 40 años, resultados concordantes con una investigación donde también la mayoría de los encuestados tenían edades comprendidas entre 18 y 30 años^(19,20). El 54,7% residía en el Área Metropolitana del país, lo cual es de esperar, ya que, en esta área, se estima que reside 1 de cada 4 paraguayos⁽²¹⁾. El 47,6% estaba soltero/a, cifras menores al 57,3% encontrada por Hiamey *et al.*⁽²²⁾. En cuanto al nivel educativo, los valores fueron superiores (62,3%) al 50,8% encontrado en otro trabajo (19). El 59,4% refirió estar empleado en empresas o instituciones, cifra que supera a lo encontrado por Hiamey y colaboradores, quienes encontraron solo un 12,7% de empleados⁽²²⁾.

Con respecto a la *frecuencia de consumo de alimentos de puestos en la vía pública*, el 40,6% afirmó consumirlos, cifra que supera ampliamente a lo encontrado por Bezerra⁽²³⁾, quienes encontraron sólo un 4,6% de consumidores para este tipo de alimentos. Del grupo que refirió consumirlos, el 50,9% lo consume de manera ocasional, lo cual son valores muy superiores al 7% obtenido por Sanlier, *et al.*⁽²⁴⁾.

Entre las *razones por las cuales los encuestados consumen este tipo de alimentos*, más del 40% lo hace por el factor de rapidez, mientras que en el trabajo de Hiamey, *et al*, el

69,7% lo hace por conveniencia⁽²²⁾. En otra investigación, el 39,6% los consumía porque estaban disponibles en lugares de mucho tránsito. La razón de la escasez de tiempo aparece en el tercer lugar (14,9%) y solo un 11% de los encuestados los consumían por ser económicos⁽²⁰⁾.

Sobre las *preferencias de consumo*, se observó que el 43,5% elige los "lomitos". Sin embargo, en el estudio realizado por Hiamey⁽²²⁾, encontró que un 23,5% de su población prefiere un plato hecho con arroz con potaje de tomate o guiso de frijoles. En Brasil, un 30,7% opta por alimentos dulces en los puestos de la vía pública. La población turca prefiere los bagels turcos, pasteles, etc.⁽²⁵⁾. Como se puede apreciar, las preferencias en cuanto a los tipos de alimentos preparados en la vía pública varían considerablemente de acuerdo con las propias costumbres, tradiciones y gustos. Esto es relevante ya que conociendo qué tipo de alimento es el más adquirido se puede conocer qué ingredientes lleva, su proceso de cocción y presentación, de modo a identificar posibles focos de enfermedades transmitidas por alimentos.

El 14,3% de la población manifestó haber tenido una *experiencia negativa al consumir este tipo de alimentos*, principalmente debido a sabores extraños. Es en base a estas experiencias negativas, que los consumidores desconfían de la calidad de la comida callejera y de quienes la preparan⁽²⁵⁾. En el estudio multicéntrico realizado, se observa que la percepción negativa aumenta con la edad. Sobre esto, un estudio realizado en once países de Iberoamérica tuvo una percepción de parcialmente sucio en un 60,2% de los locales, lo cual nos indica que la higiene es la mayor preocupación porque perciben que es un aspecto que mejorar en estos locales⁽²⁰⁾.

Entre las *sugerencias brindadas por los encuestados*, el 5,0% refirió mejorar la calidad de los ingredientes utilizados en la preparación de los alimentos. El 25,5% de los encuestados, manifestaron no haber tenido que ausentarse en sus trabajos o escuelas debido a problemas por el consumo de estos alimentos. Estos resultados sugieren que a pesar de que un pequeño porcentaje presentó síntomas como fiebre, vómito o diarrea, la presentación clínica de los mismos fue leve.

El 40,6% de los encuestados consume alimentos en la vía pública, y lo consumen por la rapidez, siendo el lomito en todas sus variedades el más preferido. Más del 50% refirió haber tenido una experiencia negativa, sobre todo que los alimentos tenían sabores extraños.

Declaración de conflictos de interés: Los autores declaran no tener ningún conflicto de interés.

Contribución de los autores: La idea de la investigación fue de Pasionaria Ramos. Todos los autores participaron en el diseño de la investigación, la recolección de datos, procesamiento estadístico, análisis y discusión de los resultados, redacción del borrador del trabajo y aprobación de la versión final.

Financiación: el trabajo no recibió financiación externa.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Lamuka PO. Public health measures: challenges of developing countries in management of food safety. *Encycl of Food Saf.* 2014; 4: 20–6. https://www.researchgate.net/publication/261524514_Lamuka_PO_2014_Public_Health_Measures_Challenges_of_Developing_Countries_in_Management_of_Food_Safety_In_Motarjemi_Y_ed_Encyclopedia_of_Food_Safety_Volume_4_pp_20-26_Waltham_MA_Academic_Press
- Mamun MA, Rahman SM, Turin TC. Knowledge and awareness of children's food safety among school-based street food vendors in Dhaka. *Bangladesh Foodborne Pathog Dis.* 2013; 10(4): 323–30. [10.1089/fpd.2012.1283](https://doi.org/10.1089/fpd.2012.1283)
- Campuzano F S, Mejía Flórez D, Madero Ibarra C, Pabón Sánchez P. Determinación de la calidad microbiológica y sanitaria de alimentos preparados vendidos en la vía pública de la ciudad de Bogotá D.C. *Nova.* 2015; 13 (23): 81–92. http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1794-24702015000100008&lng=en
- König A, Kuiper HA, Marvin HJP, Boon PE, Busk L, Cnudde F, et al. The safe foods framework for improved risk analysis of foods. *Food Control.* 2010; 21(12): 1566–87. [10.1016/j.foodcont.2010.02.012](https://doi.org/10.1016/j.foodcont.2010.02.012)
- Anandhi N, Janani, Krishnaveni N. Microbiological quality of selected street vender foods in Coimbatore, India. *Afr J Microbiol Res.* 2015; 9(11): 757. <https://academicjournals.org/journal/AJMR/article-abstract/FCB8D3551548>
- Kolanowski W, Trafialek J, Drosinos E, Tzamalís P. Polish and Greek young adults experience of low quality meals when eating out. *Food Control* 2020; 109: 106109. [10.1016/j.foodcont.2019.106901](https://doi.org/10.1016/j.foodcont.2019.106901)

7. Loyola Moreno T, Porrás Martínez AN, Cortes Vargas K, Tlazola Blancas RY, Ruvalcaba Ledezma JC. El conocimiento y percepción de riesgos por ingesta de alimentos fuera de instituciones escolares no impacta positivamente. *JONNPR*. 2017; 2(10): 462-72. [10.19230/jonnpr.1530](https://doi.org/10.19230/jonnpr.1530)
8. Ma L, Chen H, Yan H, Zhang W. Food safety knowledge, attitudes, and behavior of street food vendors and consumers in Handan, a third tier city in China. *BMC Public Health*. 2019. 19:1128. <https://doi.org/10.1186/s12889-019-7475-9>
9. Liu ZR, Zhang GY, Zhang XM. Urban street foods in Shijiazhuang City, China: current status, safety practices and risk mitigating strategies. *Food Control* 2014; 41(1): 212-8. [10.1016/j.foodcont.2014.01.027](https://doi.org/10.1016/j.foodcont.2014.01.027)
10. FAO. Informe de la reunión técnica de la FAO sobre los alimentos que se venden en la vía pública. Roma: FAO. 1995. <https://www.fao.org/common-pages/search/es/?q=10.%09FAO.%20Informe%20de%20la%20reuni%C3%B3n%20t%C3%A9cnica%20de%20la%20FAO%20sobre%20los%20alimentos%20que%20se%20venden%20en%20la%20v%C3%ADa%20p%C3%BAblica.%20Roma%203A%20FAO.%201995%20>
11. Fellows P, Hilmi M. Selling street and snack foods. Roma: FAO. 2011. <https://agris.fao.org/agris-search/search.do?recordID=XF2006450871>
12. Instituto Colombiano de Bienestar Familiar. Encuesta Nacional de la Situación Nutricional en Colombia 2010. 1ed. Bogotá: ICBF. 2010. <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/ED/GCFI/Base%20de%20datos%20ENSIN%20-%20Protocolo%20Ensin%202010.pdf>
13. PROFECO. Comidas rápidas de mayor consumo. Blog Informativo. México D. F., 2014. https://issuu.com/profecocom/docs/rc453-noviembre_2014
14. Arámbulo A, Almeida C, Cuellar S J, Belotto A. La venta de alimentos en vía pública en América Latina. *Bol Oficina Sanit Panam*. 2015. <https://iris.paho.org/handle/10665.2/15621?locale-attribute=es>
15. Canavire G, Sacco Capurro F. Banco Mundial. 2021. <https://blogs.worldbank.org/es/latinamerica/el-impacto-desigual-de-la-covid-19-y-sus-repercusiones-en-el-mercado-laboral-paraguayo>
16. Ley Orgánica Municipal 3966/2010. Municipalidad de Asunción. Asunción Paraguay. https://www.opaci.org.py/sistemas/web_php/descarga/descarga.php?mParte=4&mNivelCateq=3&mNivelCarpe=56&mIdFile=798
17. Junta Municipal Asunción. Ordenanza Municipal 16/1992. Junta Municipal. Asunción, Paraguay. <https://www.asuncion.gov.py/wp-content/uploads/2016/04/ORDEN-1992-16-regula-la-VENTA-en-la-VIA-PUBLICACALLEJERAComercio-en-via-publicaVER-517-15.pdf>
18. Municipalidad de Asunción. Técnicos de la Dirección de Defensa del Consumidor verifican calidad de alimentos de locales callejeros. Defensa del consumidor. Municipalidad de Asunción. <https://www.asuncion.gov.py/area-social/defensa-al-consumidor/tecnicos-de-la-direccion-de-defensa-del-consumidor-verifican-calidad-de-alimentos-de-locales-callejeros>
19. Ma L, Chen H, Yan H, Wu L, Zhang W. Food safety knowledge, attitudes, and behavior of street food vendors and consumers in Handan, a third-tier city in China. *BMC public health*. 2019; 19(1): 1128. <https://bmcpublihealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12889-019-7475-9>
20. Durán Agüero S, Arboleda LM, Velásquez Vargas JE, Fretes Centurión G, González Céspedes LE, Rocha A, et al. Caracterización del consumo de comida callejera según edad, estudio multicéntrico. *Rev Esp Nutr Hum Diet*. 2018; 22(3): 243-50. [10.14306/renhyd.22.3.554](https://doi.org/10.14306/renhyd.22.3.554)
21. Instituto Nacional de Estadística. Población total, estimada y proyectada, según departamento, sexo y edad. C4. Paraguay 2000-2025. <https://www.ine.gov.py/publication-single.php?codec=MTQz>
22. Hiamey SE, Amuquandoh FE y Boison GA. Are we indeed what we eat? Street food consumption in the Market Circle area of Takoradi, Ghana. *Nutrition and health*. 2013. 22(3-4): 215-35. [10.1177/0260106015599482](https://doi.org/10.1177/0260106015599482)
23. Bezerra IN, Moreira TM, Cavalcante JB, Souza AM, Sichieri R. Food consumed outside the home in Brazil according to places of purchase. *Revista de saude publica* 2017. 51(0): 15. [10.1590/S1518-8787.2017051006750](https://doi.org/10.1590/S1518-8787.2017051006750)
24. Sanlier N, Sezgin AC, Sahin G, Yassibas E. A study about the young consumers' consumption behaviours of street foods. *Cien Saude Colet*. 2018. 23(5): 1647-56. [10.1590/1413-81232018235.17392016](https://doi.org/10.1590/1413-81232018235.17392016)
25. Rheinländer T, Olsen M, Bakang JA, Takyi H, Konradsen F, Samuelsen H. Keeping up appearances: perceptions of street food safety in urban Kumasi, Ghana. *J Urban Health* 2008; 85(6): 952-64. [10.1007/s11524-008-9318-3](https://doi.org/10.1007/s11524-008-9318-3)