

Encuesta sobre consumo de alimentos
en establecimientos de comida rápida

2013



Instituto de Estadísticas
de Puerto Rico

Estado Libre Asociado de Puerto Rico



Autora

Idania R. Rodríguez Ayuso, PhD

Colaboradores

Francisco Pesante, MA
Zelma Ríos, BS (c)
Leira Nogué, BA
Wandimar Matos, BA
Idxian González Terrón, MPH
Camiled Quirindongo, MPH

Agradecimientos

Kimberley Geerman Santana, BA
Mabel Hernandez, PhD
Jacobó Orenstein, BS
Ruby Serrano, DrPH

22 de junio de 2017

Dirección Física

Calle Quisqueya #57, 2do piso
San Juan, Puerto Rico 00917

Dirección postal

PO Box 195484
San Juan, Puerto Rico 00919-5484

Portal cibernético

<https://www.estadisticas.pr>

Correo electrónico

preguntas@estadisticas.pr

Teléfono

787-993-3336

Cita sugerida

Rodríguez-Ayuso, I. R. (2017). Encuesta de consumo de alimentos en establecimientos de comida rápida 2013. San Juan, Puerto Rico. Obtenido de www.estadisticas.pr

Fecha de publicación de próximo informe

No determinada

Para obtener una copia de este informe: (1) visite <http://www.estadisticas.pr>, (2) envíe su solicitud por correo electrónico a preguntas@estadisticas.pr, (3) llame al (787) 993-3336, (4) envíe su solicitud por fax al (787) 993-3346, (5) envíe su solicitud por correo al P.O. Box 195484, San Juan, PR 00919-5484, o (6) visite las oficinas del Instituto de Estadísticas en la Calle Quisqueya #57, 2do piso, San Juan, PR 00917, entre las horas de 8:00 a.m. y 4:30 p.m. El informe está disponible en papel y en PDF. El informe es gratis.



Tabla de contenido

Resumen ejecutivo.....	1
1. Propósito del estudio	2
2. Trasfondo	3
2.1 Definición de comidas rápidas	4
2.1.1 Alimentos ultraprocesados, el consumo de sal y altas ingestas calóricas.....	6
2.1.2 Efectos en la salud por el consumo de comida rápida	8
2.2 Establecimientos de venta de comida rápida	10
2.2.1 Establecimiento de comida rápida en Estados Unidos.....	11
2.2.2 Establecimientos de comida rápida en Puerto Rico	13
3. Metodología	19
3.1 Sobre el BRFSS.....	19
3.2 Proceso de recopilación de los datos.....	19
3.3 Definición operacional	21
3.4 Muestra final	21
3.5 Ponderación	22
3.6 Estandarización de prevalencias	22
3.7 Intervalos de confianza para determinar diferencias estadísticas	22
4. Resultados	23
4.1 Prevalencias ajustadas por edad de consumo de comida rápida en la población de 18 a 64 años	23
4.2 Características sociodemográficas de las personas que consumen alimentos de establecimientos de comida rápida	24
4.3 Prevalencias ajustadas por edad de consumo de comida rápida por Regiones de Salud .	26
4.4 Prevalencia ajustada por edad de consumo de platos principales de establecimientos de comida rápida.....	26



4.4.1	Prevalencia ajustada por edad de compras de combo agrandado	28
4.4.2	Frecuencia de consumo de refrescos de soda azucarados.....	29
4.4.3	Prevalencia ajustada por edad de consumo de postres.....	30
4.4.4	Razones principales para el consumo de establecimientos de comida rápida	31
4.4.5	Prevalencia ajustada por edad de consumo de artículos saludables	32
4.4.6	Gasto aproximado por persona	33
4.4.7	Distribución porcentual del método de pago.....	34
4.5	Factores de riesgo de la población de 18 – 64 años que consume alimentos de establecimientos de comida rápida	34
4.6	Acceso, percepción y estado de salud de los adultos de 18 a 64 años que consumen alimentos en establecimientos de comida rápida	38
5.	Recomendaciones
	42
6.	Conclusión
	46
	Referencias.....	47
	Apéndice 1. Cuestionario	51
	Apéndice 2. Nota técnica	55
	Apéndice 3. Intervalos de confianza del consumo de comida rápida	57
	Apéndice 4. Regiones de Salud	58
	Apéndice 5. Tablas detalladas.....	59
	Apéndice 6: Intervalos de confianza para variables seleccionadas en adultos que consumen alimentos en establecimientos de comida rápida.....	63
	Apéndice 7: Intervalos de confianza para variables seleccionadas para la población total	68



Índice de Figuras y Tablas

Figura 1. Restaurantes de servicios limitados por cada 100,000 habitantes.	16
Figura 2. Establecimientos por cada 100,000 habitantes. 2005 – 2013.....	18
Figura 3. Prevalencia ajustada por edad del consumo de comida rápida por sexo y grupos edad, Puerto Rico 2013.....	23
Figura 4. Promedio de visitas a establecimientos de comida rápida en 30 días de las personas que consumen alimentos de establecimientos de comida rápida por sexo, Puerto Rico 2013 ..	24
Figura 5. Prevalencia ajustada por edad de consumo de comida rápida por Región de Salud, Puerto Rico 2013.....	26
Figura 6. Prevalencia ajustada por edad de consumo de platos principales en establecimientos de comida rápida por sexo, Puerto Rico 2013.....	27
Figura 7. Prevalencia ajustada por edad de la cantidad de comidas consumidas de establecimientos de comida rápida por sexo, Puerto Rico 2013	28
Figura 8. Prevalencia ajustada por edad de la compra de combo agrandado por sexo, Puerto Rico 2013.....	29
Figura 9. Prevalencia ajustada por edad de consumo de refrescos de soda azucarados por sexo, Puerto Rico 2013.....	30
Figura 10. Distribución porcentual ajustada por edad del consumo de postres por sexo, Puerto Rico 2013.....	31
Figura 11. Distribución porcentual ajustada por edad de las razones principales para la compra de alimentos de establecimientos de comida rápida por sexo, Puerto Rico 2013	32
Figura 12. Prevalencia ajustada por edad de consumo de artículos saludables del menú de los establecimientos de comida rápida por sexo, Puerto Rico 2013	33
Figura 13. Distribución porcentual ajustada por edad del gasto por persona por visita a un establecimiento de comida rápida por sexo, Puerto Rico 2013.....	34
Figura 14. Prevalencia ajustada por edad de sobrepeso u obesidad por sexo, Puerto Rico 201335	
Figura 15. Prevalencia ajustada por edad de personas que consumen alimentos de establecimientos de comida rápida por sobrepeso, obesidad y estatus de no realizar actividad física en el pasado mes por sexo, Puerto Rico 2013.....	36
Figura 16. Distribución porcentual ajustada por edad de consumo diario (2 o más) de frutas y vegetales de las personas que consumen alimentos de establecimientos de comida rápida por sexo, Puerto Rico 2013	37



Figura 17. Distribución porcentual de personas que consumen alimentos de establecimientos de comida rápida y han disminuido el consumo de sal por edad, ya sea por recomendación médica o por decisión propia, Puerto Rico 2013.....	38
Figura 18. Distribución porcentual ajustada por edad de la percepción de salud de las personas que consumieron de establecimientos de comida rápida por sexo, Puerto Rico 2013	39
Figura 19. Distribución porcentual de la percepción de salud de las personas que consumieron de establecimientos de comida rápida por edad, Puerto Rico 2013.....	40
Figura 20. Prevalencia ajustada por edad de artritis y desorden depresivo de las personas que consumen alimentos de establecimientos de comida rápida por sexo, Puerto Rico 2013.....	41
Figura 21. Prevalencia ajustada por edad de alguna condición de salud de las personas que consumen alimentos de establecimientos de comida rápida por edad, Puerto Rico 2013.....	41
Tabla 1. Relación de establecimientos por habitantes, Estados Unidos 2005 – 2013	12
Tabla 2. Tasa de establecimientos por habitantes. Nivel estatal, Estados Unidos 2005 – 2013..	12
Tabla 3. Fecha de establecimiento (incorporación) de las distintas cadenas de comida rápida en Puerto Rico.....	14
Tabla 4. Relación de establecimientos Municipios de Puerto Rico 2005 – 2013, por 100,000 habitantes	15
Tabla 5. Relación de establecimientos por habitantes, Puerto Rico 2005 – 2013	17
Tabla 6. Resumen de la recopilación de la muestra, 18 – 64 años.....	21
Tabla 7. Características sociodemográficas de las personas entre 18 y 64 años que consumen alimentos de establecimientos de comida rápida.....	25
Tabla A3.1. Prevalencias ajustadas por edad de consumo de alimentos en establecimientos de comida rápida e intervalos de confianza por grupos de edad y sexo	57
Tabla A3.2. Prevalencias ajustadas por edad de consumo de alimentos en establecimiento de comida rápida e intervalo de confianza por región de salud	57
Tabla A5.1. Preguntas contestadas por la población que consume alimentos en establecimientos de comida rápida.....	59



Tabla A6.1. Prevalencias ajustadas por edad ¹ e intervalos de confianza de nutrición y calidad de vida de los adultos que consumen alimentos de establecimientos de comida rápida por sexo .	63
Tabla A6.2. Prevalencias ajustadas por edad ¹ e intervalos de confianza de nutrición y calidad de vida de los adultos que consumen alimentos de establecimientos de comida rápida por grupos amplios de edad.....	64
Tabla A6.3. Prevalencias ajustadas por edad ¹ e intervalos de confianza de nutrición y calidad de vida de los adultos que consumen en establecimientos de comida rápida por región de salud.	65
Tabla A6.4. Prevalencias ajustadas por edad ¹ del acceso a servicios de salud y percepción de salud y sus intervalos de confianza de personas que consumen alimentos de establecimientos de comida rápida por sexo.....	65
Tabla A6.5. Prevalencias ajustadas por edad ¹ del acceso a servicios de salud y percepción de salud y sus intervalos de confianza de personas que consumen alimentos de establecimientos de comida rápida por grupos amplios de edad	66
Tabla A6.6. Prevalencias ajustadas por edad ¹ de condición de salud y sus intervalos de confianza de personas que consumen alimentos de establecimientos de comida rápida por sexo	66
Tabla A6.7. Prevalencias ajustadas por edad ¹ de condición de salud y sus intervalos de confianza de personas que consumen alimentos de establecimientos de comida rápida por grupos amplios de edad.....	67
Tabla A7.1. Prevalencias ajustadas por edad ¹ e intervalos de confianza de nutrición y calidad de vida de la población total de 18 a 64 años por sexo	68
Tabla A7.2. Prevalencias ajustadas por edad ¹ e intervalos de confianza de nutrición y calidad de vida de la población total por grupos amplios de edad	69
Tabla A7.3. Prevalencias ajustadas por edad ¹ e intervalos de confianza de nutrición y calidad de vida de la población total de 18 a 64 años por región de salud.....	70
Tabla A7.4. Prevalencias ajustadas por edad ¹ del acceso a servicios de salud y percepción de salud y sus intervalos de confianza de la población total de 18 a 64 años por sexo	70
Tabla A7.5. Prevalencias ajustadas por edad ¹ del acceso a servicios de salud y percepción de salud y sus intervalos de confianza de la población total de 18 a 64 años por grupos amplios de edad	71
Tabla A7.6. Prevalencias ajustadas por edad ¹ de condición de salud y sus intervalos de confianza de la población total de 18 a 64 años por sexo	71



IC 95% = Límite superior e inferior del estimador puntual al 95% de confianza Tabla A7.7.
Prevalencias ajustadas por edad¹ de condición de salud y sus intervalos de confianza de la
población total de 18 a 64 años por grupos amplios de edad 71

Índice de recuadros

Recuadro 1. Transición demográfica y su aplicación en Puerto Rico 13



Resumen ejecutivo

La *Encuesta sobre consumo de alimentos de establecimientos de comida rápida 2013*, es la primera encuesta poblacional de este tipo realizada en Puerto Rico. La información recopilada por esta Encuesta entre las personas de 18 a 64 años permite conocer la prevalencia de consumo de este tipo de alimentos, cuál es la comida principal que se consume con más frecuencia y las razones principales para comprar alimento de este tipo, entre otras características. Esta Encuesta se realizó como suplemento de la encuesta del PR-BRFSS para el año natural 2013. Los resultados principales para la población de 18 a 64 años son:

- Se estima que hay sobre 1.5 millones de personas de 18 a 64 años que consumen alimentos de establecimientos de comida rápida en Puerto Rico.
- La prevalencia de consumo para dicha población es de 73.8 por ciento, para las mujeres es de 75.2 por ciento, y para los hombres es de 72.3 por ciento.
- La prevalencia de consumo disminuye a medida que aumenta la edad.
- En un periodo de 30 días, esta población visitó un promedio de 6.7 veces un establecimiento de comida rápida.
- El almuerzo (63.2 por ciento) es la comida principal que se consume en estos establecimientos.
- El 51.6 por ciento de las personas indicó que siempre tomó refresco de soda azucarado.
- Las razones principales para consumir alimentos en establecimientos de comida rápida fueron: (a) no tener tiempo para cocinar (39.7 por ciento), (b) el establecimiento está accesible o bien ubicado (22.1 por ciento) y (c) los establecimientos de comida rápida son económicos (13.6 por ciento).
- El 74.8 por ciento gastó entre \$5.00 a \$9.99 por persona cada vez que visita un establecimiento de comida rápida.
- El 66.4 por ciento utiliza dinero en efectivo (cash) para pagar sus compras en establecimientos de comida rápida.
- El 68.3 por ciento de la población que consume alimentos de este tipo de establecimientos tiene sobrepeso u obesidad, un poco más alto que la tasa de sobrepeso u obesidad de la población total.
- La población que consume alimentos de establecimientos de comida rápida tiene una mayor prevalencia de: (a) presión arterial elevada (32.4 por ciento), (b) colesterol alto (30.3 por ciento) y (c) desorden depresivo (18.1 por ciento).



1. Propósito del estudio

En Puerto Rico hay una gran cantidad de establecimientos de comida rápida. Sin embargo, se desconoce los patrones de consumo de los alimentos en estos establecimientos y su relación con el estado de salud de la población adulta.

Una de las funciones del Instituto de Estadísticas de Puerto Rico es producir sus propias estadísticas para complementar los datos existentes. Por tanto, para intentar atender la necesidad de información sobre el consumo en establecimientos de comida rápida el Instituto realizó en el año 2013 la *Encuesta de consumo de alimentos en establecimientos de comida rápida 2013*. Esta Encuesta se pudo realizar gracias a la colaboración del Sistema de Vigilancia de los Factores de Riesgo Asociados a la Conducta de Puerto Rico (PR-BRFSS, en inglés) del Departamento de Salud.

Los objetivos principales de esta encuesta fueron los siguientes:

1. Estimar el porcentaje de adultos residentes en Puerto Rico que consumen alimentos en establecimientos de comida rápida.
2. Estimar la frecuencia de consumo en establecimientos de comida rápida.
3. Identificar la razón principal por la que los adultos que residen en Puerto Rico consumen alimentos en establecimientos de comida rápida.
4. Identificar las prevalencias de las condiciones de salud en la población que consume alimentos en establecimientos de comida rápida.

En este documento se presentan los resultados finales de la *Encuesta de consumo de alimentos en establecimientos de comida rápida 2013*.



2. Trasfondo

En las últimas décadas, se ha observado en el plano internacional un aumento en la oferta y la demanda de comidas rápidas (Thornton, Jeffery, & Crawford, 2012). A su vez se ha observado un incremento en el consumo de comidas rápidas o comidas para llevar, particularmente, en Europa, Estados Unidos y Australia (Jaworowska, Blackham, Davies, & Stevenson, 2013). Además, se ha identificado que los cinco países con mayor consumo de comidas rápidas son Estados Unidos, Francia, Canadá, Reino Unido y Korea del Sur (Whichcountry.co, 2014). De otra parte, se ha señalado que mientras las personas consideren su entorno alimenticio como uno negativo, tendrán la tendencia a un mayor consumo de comidas rápidas y menor consumo de frutas y vegetales (Lucan & Mitra, 2012). Por tanto una percepción negativa del entorno alimenticio aumenta la probabilidad de consumir comida rápida por 12.4 veces en un año (Lucan & Mitra, 2012). Actualmente, el 80 por ciento de los estadounidenses consumen alimentos en establecimientos de comidas rápidas al menos una vez al mes, mientras que el 50 por ciento reporta que consume alimentos en estos establecimientos una vez a la semana (Cant, Machado, & Gopaul, 2014). También, se estima que uno de cada cuatro estadounidenses adultos, y uno de cada tres niños consumen comidas rápidas diariamente (Gagnon & Freudenberg, 2012). De hecho, los proveedores buscan capturar constantemente la atención de los niños, haciendo sus productos más atractivos en cuanto a su sabor, textura y forma (Gao, y otros, 2014). Cabe destacar que los adolescentes que consumen comida rápida durante temprana edad, tienden a ser adultos con mayor índice de masa corporal (González Rodríguez & de la Rosa Morales, 2008).

El consumo de comida rápida se ve influenciado principalmente por el sabor, la conveniencia y los costos (Denney, Crawford, Dobbins, Hardy, & Okely, 2009). No obstante, la razón principal para elegir opciones de comida rápida en los Estados Unidos es la conveniencia (Jaworowska, Blackham, Davies, & Stevenson, 2013). Entre los elementos de conveniencia se encuentran la percepción de que estos establecimientos son asequibles (fáciles de conseguir), rápidos y económicos (Dave, An, Jeffery, & Ashluwalia, 2009). La asequibilidad de los establecimientos de comida rápida ante la falta de un medio de transporte para llegar hasta un supermercado promueven la frecuencia de visitas a los mismos (Lucan & Mitra, 2012). Se utilizaron las medidas



de densidad y proximidad de los restaurantes de comida rápida en un vecindario para medir la exposición que tienen las personas a estos (Hollands, Campbell, Gilliland, & Sarma, 2014). Li, Harmer, Cardinal, Bosworth, & Johnson(2009) encontraron que los adultos mayores que viven en vecindarios¹ con densidades altas de establecimientos de comida rápida tienen una mayor probabilidad de tener estilos de vidas no saludables en comparación a los que viven en vecindarios con menor densidad de establecimientos de comida rápida.

El consumo frecuente de comidas rápidas se considera un factor de riesgo para la obesidad (Hollands, Campbell, Gilliland, & Sarma, 2014). Anderson, Rafferty, Lyon-Callo, Fussman, & Imes (2011) encontraron que el porcentaje de obesidad en los adultos aumenta en la medida que incrementa la frecuencia de visitas a los establecimientos de comida rápida. Por otro lado, Thornton, Jeffery, & Crowford (2012), así como la Organización Panamericana de la Salud (OPS, 2015), han señalado que los factores económicos y sociales influyen tanto en los hábitos alimenticios de la población como en el consumo de comida rápida. Es decir, una persona con un nivel educativo alto y con poder adquisitivo tiene una mayor asequebilidad a mejores opciones alimentarias en comparación con una persona que se encuentre desempleada y con un bajo nivel educativo (OPS, 2015). En ocasiones, los investigadores y las organizaciones colocan mucho énfasis en la responsabilidad personal hacia la salud, pasando por alto la existencia de factores externos que afectan e influyen en la adquisición de alimentos más saludables (OPS, 2015). Dave y colegas (2009) señalaron que utilizar otros tipos de estrategias enfocadas en la percepción de conveniencia de la comida rápida y la preparación eficiente de alternativas a la comida rápida puede influenciar en la decisión del consumo de la misma.

2.1 Definición de comidas rápidas

Según la Real Academia Española (2005), el término *fast food* es una expresión inglesa que significa (1) comida que se prepara en muy poco tiempo y (2) local donde sirven este tipo de comida. Usualmente, son alimentos con una alta densidad energética y bajo valor nutricional.

¹ En este estudio los vecindarios fueron equivalentes a los grupos de bloques. Un grupo de bloques contienen entre 600 y 3,000 personas (U.S. Census Bureau, 2012).



La comida rápida tiene su origen en el sector militar, ya que en plena batalla, los soldados tenían que consumir alimentos rápidos que les proporcionara la cantidad suficiente de energía para poder cumplir con las exigencias militares (Martínez, Miñana, & Serra, 2012).

Los términos comida rápida, comida chatarra y comida basura son usados con mucha frecuencia de forma intercambiable para referirse a los *fast food*, pero no significan lo mismo. Por ejemplo, la comida chatarra puede ser comida rápida, la comida basura puede ser comida rápida, pero no toda la comida rápida es comida basura ni chatarra (Martínez, Miñana, & Serra, 2012). En el sentido literal del término, comida rápida se refiere a aquellos alimentos que se preparan de forma rápida (tiempo de cocción) y que pueden comerse rápidamente, usualmente sin la necesidad del uso de utensilios (Fernando, 2007). En Puerto Rico existe la particularidad de los establecimientos de comida rápida que sirven platos fuertes² de comida, por lo que llamarles rápida se refiere más bien a que la misma ya está disponible para ser servida (Martínez, Miñana, & Serra, 2012). Cuando se habla de comida chatarra, quiere decir que esta es fabricada a partir de componentes desechados de la elaboración de alimentos con mayor calidad. De otra parte, la comida basura es preparada industrialmente y se caracteriza por los precios bajos, su fácil adquisición, un perfil nutritivo hipercalórico, con un alto contenido de grasas, sodio, y un contenido bajo de fibra (Martínez, Miñana, & Serra, 2012).

Los lugares donde se expiden estos alimentos se clasifican en cuatro segmentos: *Quick Service Restaurants* (QSR), comida para llevar, vendedores móviles o ambulantes y lugares de ocio. La función de los QSR es proveer comidas completas, pero se distinguen por no ofrecer mesas de servicio. El segmento de comida para llevar consiste en establecimientos que proveen alimentos frescos preparados para su consumo inmediato. El segmento de los vendedores ambulantes, se caracteriza por ser puestos móviles que ofrecen una variedad limitada de comidas y bebidas recién preparadas. Finalmente, en los lugares de ocio sirven comidas y bebidas para consumo inmediato, ejemplo de estos lugares son: el cine, el teatro, los hipódromos, entre otros (MarketLine, 2012).

² También conocido como platos principales.



2.1.1 Alimentos ultraprocesados, el consumo de sal y altas ingestas calóricas

Los alimentos ultraprocesados fueron definidos por la OPS (2015) como aquellos alimentos crudos sometidos a métodos para hacerlos comestibles y agradables o para preservarlos para el consumo posterior. Históricamente, métodos como las conservas fueron fundamentales para asegurar los suministros de alimentos para el desarrollo de las sociedades. Hoy en día, son necesarios para asegurar que algunos alimentos sean comestibles e inocuos. Procesamientos como agregar grasas, aceites, azúcares, sal y otros ingredientes tienen el efecto de hacerlos más duraderos y sabrosos (Organización Panamericana de la Salud, 2015).

Entre los ingredientes encontrados en los productos ultraprocesados se encuentran los aditivos con propósitos aglutinantes, los cohesionantes, los colorantes, los edulcorantes, los emulsificantes, los espesantes, los espumantes, los estabilizadores, los mejoradores sensoriales como los aromatizantes y los saborizantes, los conservadores, y los solventes. A los productos ultraprocesados a menudo se les da mayor volumen con aire o agua. Entre estos alimentos ultraprocesados se encuentran las papas fritas, los *snacks*, los helados, los chocolates, los panes, las galletas, los cereales endulzados, las barras energizantes, las bebidas azucaradas, la leche para lactantes y las carnes procesadas, entre otros (Organización Panamericana de la Salud, 2015).

De otra parte, cuando se habla de sodio en la dieta nos referimos a la sal de cocina (la que se utiliza en la preparación de los alimentos), la cual es medida en miligramos. La proporción de sodio en la sal de cocina es de un 40 por ciento y tan solo una cucharadita de sal de cocina contiene 2,300 miligramos de sodio (U.S. National Library of Congress, Medline Plus, 2016). El consumo de sal recomendado para adultos saludables es de 2,300 miligramos por día, mientras que a las personas hipertensas (con presión arterial elevada) se le recomienda no exceder los 1,500 miligramos por día (U.S. National Library of Congress, Medline Plus, 2016). Algunos estudios indican que la disminución moderada en el consumo de sal de las personas disminuye la cantidad de muertes. Esto es comparable a la disminución de muertes que ocurre por la disminución en el uso de tabaco (Dunford, et al., 2012). Dunford y colegas (2012) analizaron diferentes establecimientos de comida rápida y encontraron que en algunos establecimientos las



ensaladas contenían 0.5 gramos de sal por cada 100 gramos, mientras que los establecimientos que contenían alimentos a base de pollo contenían 1.8 gramos por cada 100 gramos. En dicho estudio se encontró que la cantidad de sal en los productos variaba por establecimiento de comida rápida, por alimento y por país (Dunford, et al., 2012).

En la comparativa de países realizada por Dunford y colegas se encontró que los productos alimenticios de Estados Unidos tenían un mayor contenido de sal en comparación con países como Reino Unido, Nueva Zelanda y Australia. Cuando los autores realizaron la comparativa por alimento entre los diversos países encontraron, por ejemplo, que los *nuggets* de pollo que vende una de las empresas en Estados Unidos contiene 1.6 gramos de sal, mientras que los que se venden en Reino Unido tienen un contenido de sal de 0.6 gramos (Dunford, et al., 2012). Por tanto, existe una diferencia entre los países en relación al proceso en que son sometidos los alimentos para hacerlos más sabrosos y atractivos para el consumidor. En el estudio también se encontró que algunos alimentos que pueden percibirse como más saludables tenían niveles de sodio más elevados que los de otras empresas cuyos alimentos se perciben como menos saludables.

Las comidas rápidas aportan tantas calorías, que una sola comida de estas en un día sustituiría todas las que se necesitan para una sana alimentación (Miura, Giskes, & Turrell, 2011). Además, una reducción en la cantidad de sal en estos alimentos puede disminuir el riesgo de sufrir ataques del corazón y ataques cerebrovasculares (Moshfegh, et al., 2012). Estas comidas son altamente procesadas y se preparan utilizando ingredientes bajos en costo, como las carnes altas en grasas, los granos refinados, las azúcares añadidas, las sales y las grasas *trans*³. Su sabor y bajo costo hacen que estos alimentos resulten muy atractivos al consumidor (Kaczorowski, Shubair, & Kaczorowski, 2010). A manera de ejemplo, según Elbel, Gyamfi & Kersh (2011), el 72% de los

³ Grasas *trans* son grasas que se encuentran en estado natural en las carnes y lácteos, sin embargo la mayoría es añadida por los fabricantes de la industria de alimentos y consiste en añadir hidrógeno a los aceites vegetales (Brownell & Pomeranz, 2014).



adolescentes indican que el sabor de estas comidas es la razón principal por la cual consumen una alta cantidad de comidas rápidas.

2.1.2 Efectos en la salud por el consumo de comida rápida

El consumo inadecuado de alimentos puede tener efectos adversos a la salud, afectando el bienestar y la calidad de vida de todos los miembros en la sociedad. El consumo en exceso en los establecimientos de comida rápida puede aumentar el riesgo de sufrir resistencia a insulina, diabetes tipo 2 y altos niveles de colesterol (Jaworowska, Blackham, Davies, & Stevenson, 2013). Otro de los riesgos de consumir alimentos en establecimientos de comida rápida es la asociación directa que existe entre el consumo y el desarrollo de depresión; a su vez, las personas que ingieren mayor cantidad de comidas rápidas perciben tener menor vitalidad (Ruano, et al., 2014). El consumo excesivo de comidas rápidas y la disminución de actividad física, produce cambios en la composición del cuerpo humano provocando aumento de grasa en masa corporal, resultando en un riesgo mayor de sufrir obesidad (Cant, Machado, & Gopaul, 2014; Ernersson, Nystrom, & Lindstrom, 2010). La obesidad se define como el exceso de grasa corporal, y se caracteriza por un índice de masa corporal de 30.0 o más (Cant, Machado, & Gopaul, 2014). Globalmente, alrededor de 1.46 miles de millones⁴ de adultos se encuentran sobrepeso, de los cuales 502 millones se consideran obesos (Cant, Machado, & Gopaul, 2014). En Puerto Rico, para el 2014 la prevalencia de obesidad fue de un 28.3 por ciento, la cual es levemente menor a la mediana (29.6 por ciento) de los Estados Unidos (Centers for Disease Control and Prevention, 2015).

La obesidad puede ser atribuida, en parte, a la promoción del consumo de alimentos no saludables y a los estilos de vida sedentarios (Hollands, Campbell, Gilliland, & Sarma, 2014). La comida rápida es un contribuidor del consumo calórico y está directamente enlazada a las altas tasas de prevalencia de obesidad en niños y adultos (Elbel, Gyamfi, & Kersh, 2011). Hollands y colegas (2014) indicaron que los patrones irregulares en la alimentación, especialmente el consumo de alimentos en horas de la noche, están asociados con aumentos en el riesgo de obesidad. Este patrón aumenta la prevalencia de obesidad, incrementando el riesgo de desarrollar enfermedades crónicas (enfermedades del corazón, diabetes y cáncer) (Gao, y otros, 2014). Como consecuencia, a mayor cantidad de personas con enfermedades crónicas, mayores

⁴ En inglés se refiere a *billions*.



son los costos en los cuidados de salud, y menor el nivel de productividad laboral (Greenhalgh & Carney, 2014).

Por otro lado, el consumo de alimentos en restaurantes de comida rápida está asociada a aumentos en la mortalidad y las admisiones a hospitales por eventos coronarios agudos (Hollands, Campbell, Gilliland, & Sarma, 2014). Se encontró que las personas que consumen comidas rápidas una vez a la semana poseen 20 por ciento mayor riesgo de morir por enfermedades coronarias en comparación con las personas que evitan el consumo de comidas rápidas (Odegaard, Koh, Yuan, Gross, & Pereira, 2012). Además, las personas que consumen comidas rápidas de dos a tres veces semanales aumentan a un 50 por ciento su riesgo de morir por este tipo de enfermedad (Odegaard, Koh, Yuan, Gross, & Pereira, 2012). En Puerto Rico, la prevalencia de enfermedades coronarias para el 2014 fue de un 8.5 por ciento, la cual es mayor que la mediana (4.2 por ciento) de los Estados Unidos (National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion, 2015).

Como expuesto anteriormente, la obesidad tiene como consecuencia el desarrollo de enfermedades crónicas asociadas al consumo de alimentos no saludables. Algunos investigadores han indicado que estas enfermedades imponen altos costos en el sistema de salud, lo que contribuye a problemas económicos (Harvard T.H. Chan School of Public Health, s.f.). En Estados Unidos se gastan aproximadamente \$190 miles de millones al año para tratar la obesidad y las condiciones relacionadas; se estima que para el año 2030 se gaste alrededor de \$48 a \$66 miles de millones al año (Harvard T.H. Chan School of Public Health, s.f.). A estos aspectos socioeconómicos se suman costos indirectos, entre ellos, la pérdida de productividad en el trabajo, los altos costos de las cubiertas de salud y salarios más bajos, lo cual implica menor ingreso en el hogar (Harvard T.H. Chan School of Public Health, s.f.). De otra parte, se estima que para el 2030 el sistema de salud de los Estados Unidos gastará aproximadamente \$1,208 miles de millones en enfermedades del corazón (Dariush, y otros, 2015). Según Fang y colegas (2015), reducir la ingesta de sodio a 1,200 miligramos diarios puede contribuir al ahorro de \$18 miles de



millones del total de costos de servicio de salud anual en los Estados Unidos por enfermedades cardiovasculares. Por otro lado, se ha indicado que un aumento en el costo de comida rápida de un dólar, disminuiría el índice de masa corporal por 0.78 unidades (Fraser, Edwards, Cade, & Clarke, 2011).

2.2 Establecimientos de venta de comida rápida

La información sobre la cantidad de establecimientos dedicados a la comida rápida puede contextualizar la disponibilidad de comida rápida en Puerto Rico, su distribución por municipios y da a conocer la diferencia en densidad de establecimientos de comida rápida en Puerto Rico con los Estados Unidos.

En específico, el *U.S. Census Bureau*, utiliza registros administrativos y encuestas mediante los cuales recopilan y publican información sobre los establecimientos comerciales e industriales. El *County Business Pattern* (CBP) ⁵ detalla información agregada sobre la cantidad de establecimientos, cantidad de empleados y gastos de nómina en Puerto Rico y los Estados Unidos. También, publica información sobre las variables descritas a nivel de municipios o “counties” (U.S. Census Bureau, 2015a). Los datos publicados por el CBP incluyen información sobre la industria de los establecimientos utilizando la nomenclatura del *North American Industry Classification System* (NAICS). Este sistema de clasificación de establecimientos comerciales e industriales se lleva a cabo en distintos niveles jerárquicos (U.S. Census Bureau, 2015b). El NAICS es revisado cada 5 años, las versiones más recientes, y que son utilizadas en este estudio, corresponden a los años 2002, 2007 y 2012.

En el NAICS, el renglón de establecimientos dedicados a la venta de comidas rápidas se agrupa bajo el renglón general de *Servicios de hospedaría y alimentos* (código NAICS 72), específicamente en la categoría de *Restaurantes de servicios limitados* (NAICS 2007, 722211). A partir del NAICS 2012, los *Restaurantes de servicios limitados* fueron recodificados a NAICS

⁵ El *County Business Patterns* (CBP) es una serie anual que provee datos económicos subnacionales por industria. Para acceder los mismos visite <http://www.census.gov/programs-surveys/cbp.html>.



722513. En esta categoría no se incluyen cafeterías, *grill buffets* o *buffets*, ya que estos establecimientos se agrupan bajo la categoría NAICS 722212, recodificado a 722514 en el NAICS 2012.

La información provista en estas secciones contiene datos del periodo 2005 al 2013. Previo al 2005, los datos publicados por el CBP se limitaban a informar sobre el renglón de *Establecimientos de servicios de alimentos y bebidas* (NAICS 2002, código 722), sin rendir detalles a niveles más específicos. A partir del 2005, los datos del CBP publican la categoría de *Restaurantes de servicios limitados* (NAICS 2002 y NAICS 2007, código 722211; y NAICS 2012, código - 722513). Estas categorías no necesariamente se limitan a cadenas de restaurantes de comida rápida, lo que puede incluir negocios que no se reconocen tradicionalmente como de comida rápida.

Para calcular la cantidad de *Restaurantes de servicios limitados* se utilizó la cantidad de establecimientos per cápita para las distintas unidades geográficas estudiadas. La fórmula provista por *Insight*⁶ (2015), permitió identificar la concentración de establecimientos por población. La uniformidad en la metodología, las categorías y los periodos de referencia usados por el CBP para levantar y publicar los datos tanto de Puerto Rico como de los Estados Unidos, facilitó la comparación de los datos disponibles para Puerto Rico, con los datos para los 50 estados y Washington DC.

2.2.1 Establecimiento de comida rápida en Estados Unidos

En los Estados Unidos, en el 2014 la industria de comida rápida generó cerca de \$198.9 miles de millones (Statista, n.d.). En el 2013, hubo sobre 232,000 establecimientos de comida rápida en los Estados Unidos (Statista, n.d.). Los datos del *County Business Patterns* (CBP) fueron utilizados para calcular la tasa de establecimientos por cada 100,000 habitantes para el

⁶ Para mayor Información visite el artículo *Determining the Number of Establishments per Capita* de 2015 en <http://www.insightcced.org/past-archives/program-work/savings-and-asset-building/tools-for-advocates-of-limiting-payday-lending/gathering-key-data/determining-the-number-of-establishments-per-capita/>



periodo comprendido entre 2005-2013 en la totalidad de los Estados Unidos. Esta tasa varió de 68.0 por cada 100,000 habitantes en los Estados Unidos en el 2005 a 71.9 por cada 100,000 habitantes en el 2013 (Tabla 1). Para el periodo 2005-2013, para los 50 estados y Washington D.C., se observan variaciones en las jurisdicciones en relación a la tasa con el valor mínimo (Tabla 2). Washington DC obtuvo la tasa de establecimientos de comida rápida más elevada.

Tabla 1. Relación de establecimientos por habitantes, Estados Unidos 2005 – 2013

Año	NAICS	Cantidad de establecimientos	Población	Tasa ¹
2005	722211	200,829	295,516,599	68.0
2006	722211	204,311	298,379,912	68.5
2007	722211	211,054	301,231,207	70.1
2008	722211	210,730	304,093,966	69.3
2009	722211	210,708	306,771,529	68.7
2010	722211	213,469	309,346,863	69.0
2011	722211	216,243	311,718,857	69.4
2012	722513	224,877	314,102,623	71.6
2013	722513	227,486	316,427,395	71.9

¹Tasa por cada 100,000 habitantes

Tabla 2. Tasa de establecimientos por habitantes. Nivel estatal, Estados Unidos 2005 – 2013

Año	Valor Mínimo	Primer cuartil	Mediana	Tercer Cuartil	Valor Máximo
2005	57.7 (Florida)	63.3 (Iowa/Mississippi)	68.8 (Kentucky)	72.0 (Virginia)	121.5 (District of Columbia)
2009	57.0 (Connecticut)	65.0 (Pennsylvania)	68.4 (Nebraska)	73.2 (Colorado/Oregon)	126.2 (District of Columbia)
2013	56.7 (Alaska)	67.2 (Michigan/Missouri)	70.8 (Tennessee)	74.6 (North Carolina/Virginia)	126.3 (District of Columbia)



2.2.2 Establecimientos de comida rápida en Puerto Rico

2.2.2.1 Historia de los establecimientos de comida rápida en el ámbito local

El primer establecimiento de comida rápida en Puerto Rico fue Tastee-Freez, el cual fue fundado en el 1959 (Rodríguez, 2012). Dicho establecimiento le ofrecía a sus consumidores helado y hamburguesas. En las próximas décadas continuaron estableciéndose otras cadenas como Big Boy, Burger King, Pizza Hut, y McDonald's, entre otros (Tabla 3). Desde el 1998 ocurrió un alza en el número de establecimientos de comidas rápida en Puerto Rico. Posiblemente, los cambios ocurridos por la transición demográfica han hecho que los establecimientos de comida rápida cambien su enfoque original a uno más diverso. Al momento de aumentar el número de establecimientos se toma en consideración la limitación de espacios en la isla; esto ha llevado a las cadenas a situarse en centros comerciales, gasolineras, supermercados, universidades y hospitales (Rosa, 2005). En el año 2000, se implementó el concepto de las tiendas combos, es decir, dos tiendas compartiendo una misma localidad. Luego se adoptó el concepto trombo, el cual significa tres tiendas bajo una misma localidad (Rosa, 2005).

Recuadro 1. Transición demográfica y su aplicación en Puerto Rico

La transición demográfica es una teoría demográfica que se compone de cinco etapas. La etapa número cuatro, nombrada como el *Régimen demográfico moderno* se caracteriza por un crecimiento de la población lento o estancamiento. En Puerto Rico a partir del 2000 hubo un descenso de los nacimientos hasta igualar prácticamente la tasa de mortalidad, la cual se mantiene constante. Esto provocó el envejecimiento de la población. Para el 2015 hubo un total de 31,229 nacimientos vivos con una tasa de 9.0, y 28,279 defunciones, con una tasa de 8.14 por cada mil habitantes, según el Departamento de Salud de Puerto Rico. Esta comparación demuestra que la población de Puerto Rico se acerca a la etapa 5 (*Crecimiento cero*). La quinta etapa se define como un crecimiento demográfico negativo, con más muertes que nacimientos.



Tabla 3. Fecha de establecimiento (incorporación) de las distintas cadenas de comida rápida en Puerto Rico

Establecimiento de comida rápida	Año
Tastee Freez	1959
Big Boy	1960
Burger King	1963
Pizza Hut	1965
McDonald's	1967
KFC	1967
El Mesón	1972
Baskin Robbins	1976
Taco Maker	1978
Church's Chicken	1978
Wendy's	1979
Taco Bell	1985
Subway	1985
Domino's Pizza	1986
Little Caesars Pizza	1990
Flamers	1992
Pollo Tropical	1995
Quiznos	1997
Papa John's	1998
Checkers Drive In Restaurants	1999
Dunkin' Donuts	2001
Popeyes	2005
Krispy Kreme	2008

Fuente: Caribbean Business. (2005). *The fast-food industry*. Obtenido de <http://www.puertoricoherald.org/issues2/2005/vol09n30/CBFastFood.html>

2.2.2.2 Cantidad de restaurantes de servicios limitados por municipio⁷

En esta sección se presentan las tasas de establecimientos de *restaurantes de servicios limitados* por cada 100,000 habitantes para los 78 municipios entre los años 2005, 2009 y 2013. La cantidad de *Restaurantes de servicios limitados* en Puerto Rico totalizó aproximadamente 1,883 establecimientos para el 2005. Esta cantidad aumentó en un 12.5 por ciento para el año 2013, al registrarse 2,118 establecimientos bajo la categoría de *Restaurantes de servicios limitados*. En la Tabla 4 se muestra que para el año 2005, la tasa más baja de establecimientos por cada 100,000

⁷ La base de datos por año y municipio de los restaurantes de servicios limitados en Puerto Rico se encuentra disponible en: <https://data.pr.gov/dataset/Restaurantes-de-servicios-limitados-por-cada-100-0/eqvq-h33a>



habitantes fue Loíza, mientras que la mayor fue en San Juan. Para el año 2009 el valor mínimo de las tasas correspondía a Las Marías y el mayor a Culebra. Para el 2013 no se registraron establecimientos en Las Marías, y Culebra volvió a tener la tasa mayor de establecimientos de comida rápida.

Tabla 4. Relación de establecimientos Municipios de Puerto Rico 2005 – 2013, por 100,000 habitantes

Año	Valor mínimo	Primer cuartil	Mediana	Tercer cuartil	Valor máximo
2005	6.3 (Loíza)	28.6 (Gurabo)	40.9 (Añasco/Cataño)	52.6 (Rincón)	78.6 (San Juan)
2009	10.0 (Las Marías)	29.9 (Luquillo/Moca)	38.4 (Orocovis/Salinas)	59.1 (Guayama)	109.6 (Culebra)
2013	0 (Las Marías)	32.5 (Aguas Buenas)	42.8 (Cidra)	63.2 (Guayama)	110.1 (Culebra)

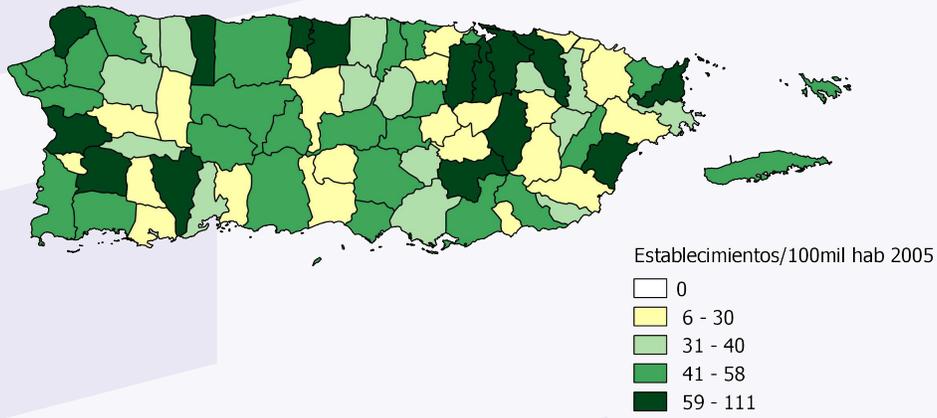
Nota: Desde 2005 a 2011 se usó el código NAICS 722211 para la categoría de *Restaurantes de servicios limitados*. A partir de 2012 se usó el código NAICS 722513 para este sector.

La Figura 1 muestra la distribución geográfica de los establecimientos a nivel isla mediante mapas coropletas. En estos se representan las tasas de establecimientos por cada 100,000 habitantes a nivel de municipio para los periodos de 2005, 2009 y 2013.

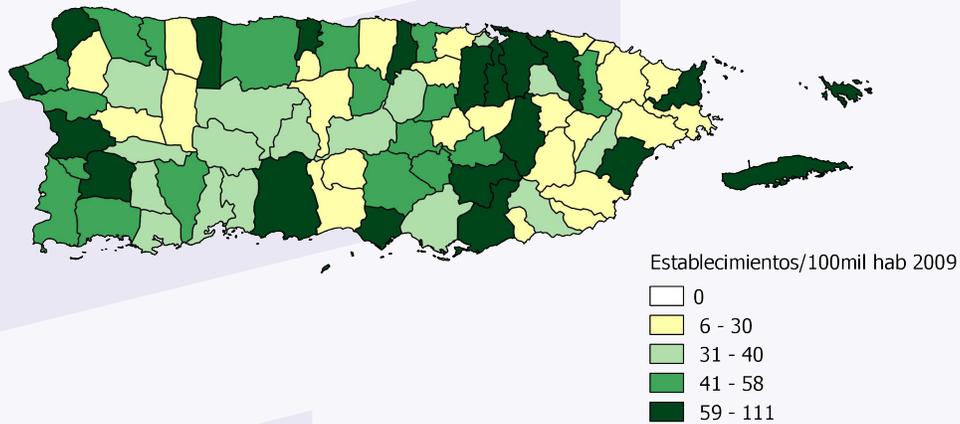


Figura 1. Restaurantes de servicios limitados por cada 100,000 habitantes.

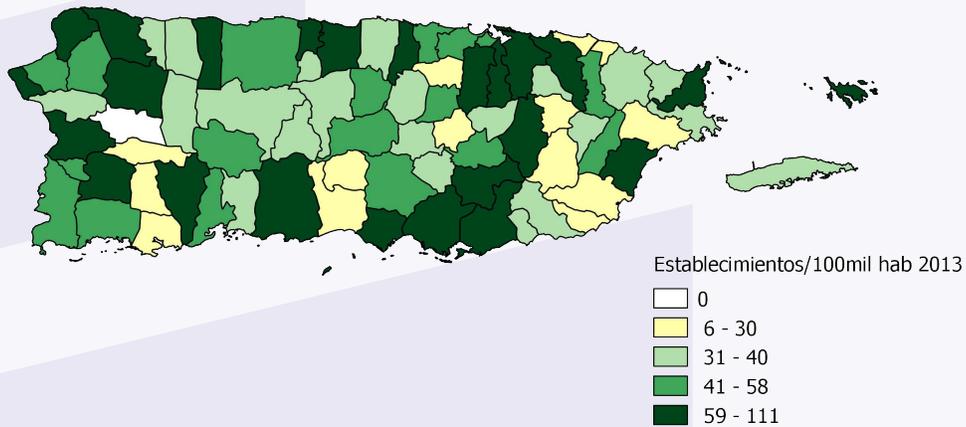
2005



2009



2013





establecimientos fue de 12.5 por ciento. Esta diferencia se acentuó por el descenso poblacional experimentado en el periodo de años 2005-2013. Sin embargo, a pesar de la disminución poblacional, la apertura de nuevos establecimientos refleja una creciente oferta.

Tabla 5. Relación de establecimientos por habitantes, Puerto Rico 2005 – 2013

Año	Cantidad de establecimientos	Población	Tasa ¹
2005	1,883	3,821,362	49.3
2006	1,857	3,805,214	48.8
2007	2,085	3,782,995	55.1
2008	2,071	3,760,866	55.1
2009	2,044	3,740,410	54.7
2010	2,048	3,721,526	55.0
2011	2,093	3,678,736	56.9
2012	2,154	3,634,487	59.3
2013	2,118	3,593,079	59.0

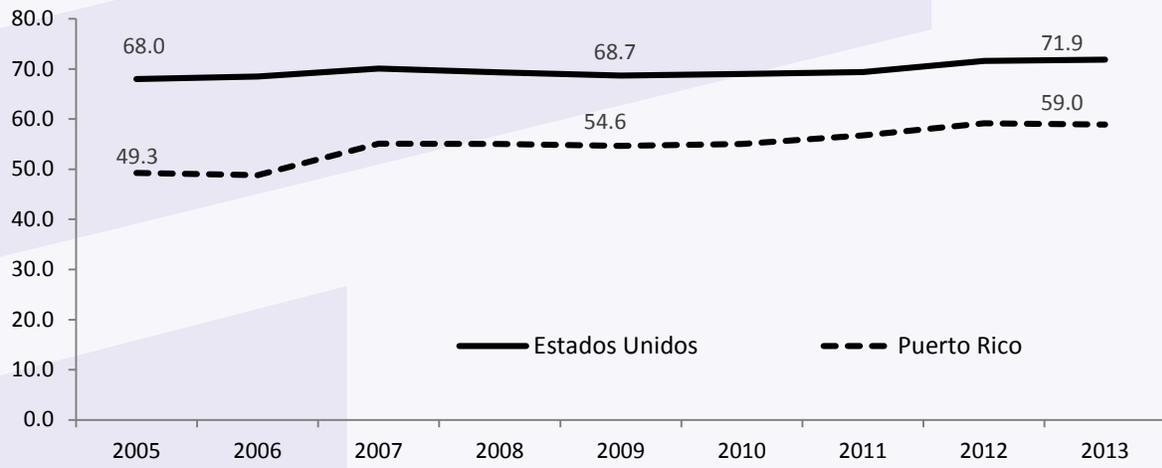
¹ Tasa por cada 100,000 habitantes

Cuando se comparan las tasas de establecimientos de comida rápida entre Puerto Rico y los Estados Unidos, la diferencia inicial era de 37.9 por ciento o aproximadamente 19 establecimientos por cada 100 mil habitantes para el año 2005 (Figura 2). Sin embargo, para el 2013, la diferencia disminuyó a 22 por ciento o aproximadamente 13 establecimientos por cada 100,000 habitantes, lo que muestra una creciente reducción en la brecha entre Puerto Rico y los Estados Unidos.

En el análisis de concentración de establecimientos por millas cuadradas para el periodo de referencia (años 2005 a 2013), Puerto Rico se ubicó entre el ranking 4 y 5 de mayor concentración de establecimientos respecto a los 50 estados.



Figura 2. Establecimientos por cada 100,000 habitantes. 2005 – 2013





3. Metodología

3.1 Sobre el BRFSS

El BRFSS es un sistema continuo de vigilancia epidemiológica que se realiza en colaboración con los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades, mejor conocido como los CDC, en inglés, o *Centers for Disease Control and Prevention*^{8,9,10}. El BRFSS utiliza un cuestionario estandarizado con el propósito de determinar la distribución o prevalencia de las conductas de riesgos, morbilidades y prácticas de salud entre los adultos. El cuestionario es administrado a través de entrevistas telefónicas, tanto a teléfonos de línea como a celulares, de forma que se mantenga la representatividad, cobertura y validez de los datos del BRFSS¹¹.

En Puerto Rico, el BRFSS obtuvo una tasa de respuesta de 60.3 por ciento en el 2013, la tasa más alta en comparación con las demás jurisdicciones de los Estados Unidos. Además tuvo una tasa de cooperación de 72.5 por ciento la cual está entre las primeras 15 de las jurisdicciones participantes del BRFSS¹². Los datos que se obtienen mediante el BRFSS son utilizados para la creación de proyectos y servicios para el beneficio de los puertorriqueños. Por otro lado, estos datos también son utilizados para sustentar propuestas federales sobre los temas que se cubren en el cuestionario del BRFSS. Algunos ejemplos de estos temas son el asma, la diabetes, el tabaquismo, entre otros. El BRFSS también es utilizado para informar y apoyar el desarrollo de políticas públicas de salud.

3.2 Proceso de recopilación de los datos

La *Encuesta de consumo de alimentos en establecimientos de comida rápida* fue preparada como suplemento del BRFSS en Puerto Rico en el año natural 2013. El cuestionario utilizado para realizar las entrevistas telefónicas incluyó en general preguntas básicas (*core questions*), algunas de las cuales siempre se realizan sin interrupción año tras año, y otras que son de corte rotativo.

⁸Más información sobre el PR-BRFSS y su metodología en el siguiente [enlace](#).

⁹ Más información sobre el BRFSS: <http://www.cdc.gov/brfss/about/index.htm>.

¹⁰ Más información sobre los CDC en: <http://www.cdc.gov/>.

¹¹ Más información sobre la encuesta actual del BRFSS en http://www.cdc.gov/brfss/about/brfss_today.htm.

¹²Más información sobre la tasa de cooperación y la tasa de respuesta según medida por el BRFSS en http://www.cdc.gov/brfss/annual_data/2013/response_rates_13.htm.



La *Encuesta de consumo de alimentos en establecimientos de comida rápida 2013* consistió de 10 preguntas (Apéndice 1) que se añadieron como suplemento a las preguntas estándares del BRFSS.

Las entrevistas telefónicas fueron realizadas por entrevistadores profesionales de las oficinas del BRFSS en el Departamento de Salud de Puerto Rico entre enero del 2013 y diciembre del 2013. Luego de los debidos procesos de control de calidad realizados por los CDC, los datos provenientes de este cuestionario fueron entregados al Instituto de Estadísticas. Personal del Instituto de Estadísticas analizó los datos y generó los resultados contenidos en este documento.

Los procedimientos de recopilación de datos utilizados por el BRFSS en Puerto Rico durante el 2013 fueron los siguientes¹³:

- a) Los entrevistadores utilizaron un programa de computadora provisto por los CDC (*Computer Assisted Telephone Interview, CATI*) para realizar la encuesta a personas de 18 años de edad o más que residían en una casa (residencia no comercial) y que contaban con servicio telefónico de línea o a una persona con teléfono celular en cuyo hogar no existiera un teléfono de línea.
- b) Luego de hacer el contacto con una residencia no comercial se seleccionó aleatoriamente, mediante un programa de computadora, un adulto para hacerle la entrevista. La persona seleccionada fue entrevistada utilizando un cuestionario estándar. Si la persona seleccionada no se encontraba disponible en la primera llamada telefónica, se intentó lograr la entrevista mediante llamadas de seguimiento.
- c) También se entrevistó a la persona que contestó un teléfono celular si esta persona vivía en un hogar sin teléfono de línea y tenía al menos 18 años de edad.
- d) Una vez se completó el ciclo de entrevistas los datos fueron enviados a los CDC para su compilación y control de calidad. Luego, los datos compilados fueron enviados al Departamento de Salud de Puerto Rico y al Instituto de Estadísticas para la realización de los análisis y la preparación de la publicación correspondiente.

¹³ Más información sobre la metodología que utiliza el BRFSS en: <ftp://ftp.cdc.gov/pub/Data/Brfss/userguide.pdf>.



3.3 Definición operacional

En esta encuesta se utilizó la pregunta *Durante el último mes, ¿Cuántas veces al día, a la semana, o al mes usted consumió alimentos comprados en un establecimiento de comida rápida o fast food?* para determinar si la persona encuestada consumía alimentos en establecimiento de comida rápida. Esta es la primera pregunta del cuestionario suplementario. No obstante, si esta pregunta no fue contestada, pero la persona brindó respuestas a las demás preguntas del cuestionario se consideró que esta persona consumió alimentos en establecimientos de comida rápida.

3.4 Muestra final

El tamaño de la muestra final de entrevistas del BRFSS de la población de 18 a 64 años fue de 3,975, de las cuales 2,111 fueron realizadas en teléfonos celulares y 1,996 en teléfonos de línea fija (Tabla 6). El 97.2 por ciento de los encuestados de 18 a 64 años (3,863) participaron de la *Encuesta de consumo de alimentos de establecimientos de comida rápida 2013*. Esto equivale a 96.1 por ciento de los encuestados en teléfono celular y 98.3 por ciento en teléfonos de línea fija. La distribución ponderada por sexo de la muestra de 18 a 64 años que participó en la Encuesta fue de un 48.0 por ciento hombres y un 52.0 por ciento mujeres, las cuales son similares a las [proporciones brindadas por el U.S. Census Bureau en las estimaciones poblacionales de 2013 para Puerto Rico](#) para ese grupo de edad.

Tabla 6. Resumen de la recopilación de la muestra, 18 – 64 años

	Entrevistas del PR-BRFSS	Respuestas encuesta de Frecuencia	comida rápida Por ciento
1. Celulares	2,077	1,997	96.1
Hombre	846	809	95.6
Mujer	1,231	1,188	96.5
2. Teléfonos de línea	1,898	1,866	98.3
Hombre	661	650	98.3
Mujer	1,237	1,216	98.3
Total encuestados	3,975	3,863	97.2



3.5 Ponderación

Los CDC proveen distintos tipos de ponderaciones que sirven diferentes propósitos: (i) estimación de características de adultos versus de niños, (ii) estimación usando las entrevistas realizadas a personas con teléfonos de línea exclusivamente y (iii) estimación para las entrevistas realizadas a las personas a los teléfonos de línea y teléfonos celulares. Se utilizó la ponderación del tercer tipo, la cual toma en consideración tanto las entrevistas hechas a teléfonos de línea como a teléfonos celulares. En específico, la variable de ponderación fue x_llcpwt en el cuestionario cuya descripción es *land-line and cell-phone data weight*.

Se aplicó una transformación lineal proporcional por sexo y edad en esta variable, para asegurar su consistencia con los estimados de población de 2013 del *U.S. Census Bureau* publicados en el documento titulado [Vintage 2015](#). Para más información sobre el proceso de ponderación, ver la Nota técnica en el Apéndice 2.

3.6 Estandarización de prevalencias

Para poder comparar las tasas entre los grupos y eliminar el efecto de la edad en las prevalencias se realizaron estandarizaciones o ajustes de las mismas por edad. Para esto se utilizó como población estándar la población estimada de Estados Unidos para el año 2000. Actualmente, esta es la población utilizada en los Estados Unidos por los CDC para ajustar tasas. En Puerto Rico, el Departamento de Salud también utiliza esta población para los ajustes de tasas.

3.7 Intervalos de confianza para determinar diferencias estadísticas¹⁴

Una vez ajustadas las tasas, se calcularon los intervalos de confianza al 95% utilizando la siguiente fórmula:

$$R \pm (1.96 \times SE)$$

donde

R = tasa ajustada

$$SE = \frac{R}{\sqrt{N}}$$

N = número de eventos (sin ponderar)

¹⁴ Se determinó que no existía diferencia estadísticamente significativa cuando se observó que los intervalos de confianza se solapaban.

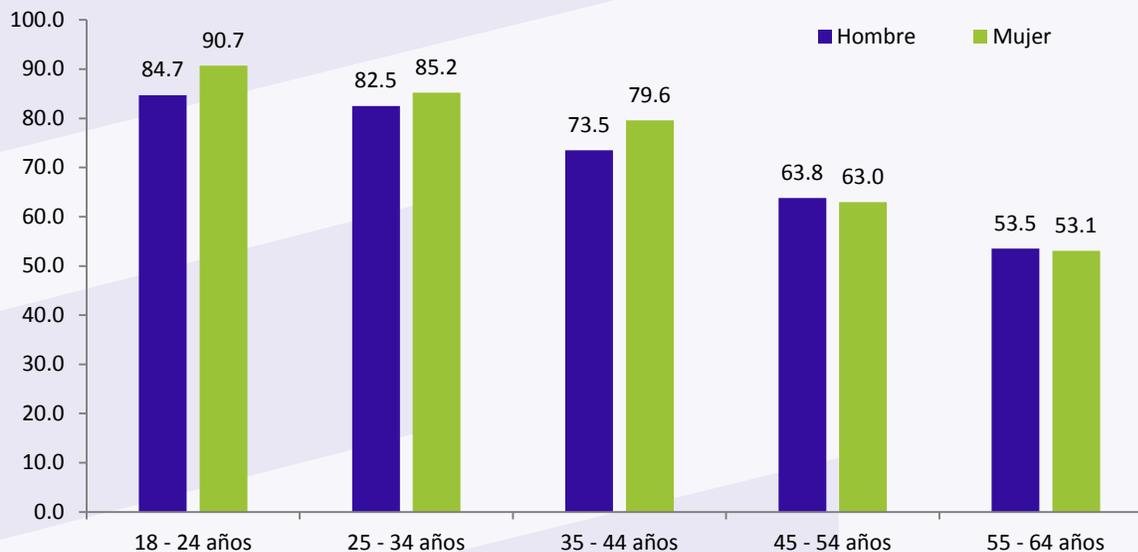


4. Resultados

4.1 Prevalencias ajustadas por edad de consumo de comida rápida en la población de 18 a 64 años

- Se estima que hay sobre 1.5 millones de personas de 18 a 64 años que consumen alimentos de establecimientos de comida rápida en Puerto Rico. La prevalencia de consumo para dicha población fue de 73.8 por ciento, para las mujeres fue de 75.2 por ciento, y para los hombres fue de 72.3 por ciento (Apéndice 3).
- Al comparar por sexo y grupos de edad, la prevalencia es mayor en la población entre las edades de 18 a 24 años. En esta categoría los hombres tienen una prevalencia de 84.7 por ciento, mientras que las mujeres, una prevalencia de 90.7 por ciento. La prevalencia disminuye a medida que aumenta la edad. Las diferencias por sexo no son estadísticamente significativas (Figura 3).

Figura 3. Prevalencia ajustada por edad del consumo de comida rápida por sexo y grupos de edad, Puerto Rico 2013



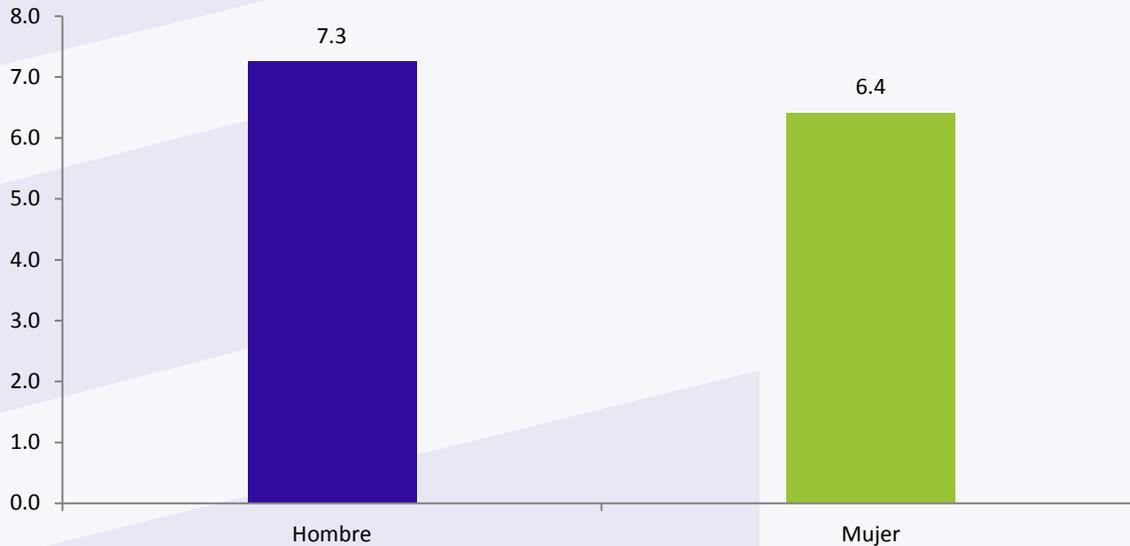
Nota. Se utilizó para ajustar por edad la población estándar del año 2000 de los Estados Unidos.

- En un periodo de 30 días, la población de 18 a 64 años que consume alimentos de este tipo de establecimiento visitó un promedio de 6.7 veces un establecimiento de comida rápida. En



dicho periodo, los hombres tuvieron casi una visita adicional a un establecimiento de comida rápida que las mujeres (Figura 4).

Figura 4. Promedio de visitas a establecimientos de comida rápida en 30 días de las personas que consumen alimentos de establecimientos de comida rápida por sexo, Puerto Rico 2013



Nota. Se utilizó para ajustar por edad la población estándar del año 2000 de los Estados Unidos.

4.2 Características sociodemográficas de las personas que consumen alimentos de establecimientos de comida rápida

- En la Tabla 7 se encuentran las características sociodemográficas de la población de 18 a 64 años que consume alimentos en establecimientos de comida rápida. Las diferencias que se presentan por sexo son estadísticamente significativas.
 - El 32.8 por ciento de la población asistió a la universidad o escuela técnica, siendo la mayor prevalencia en mujeres en comparación a los hombres.
 - El 42.4 por ciento de la población tiene un ingreso de menor de \$15,000, mientras que el 30.0 por ciento tiene un ingreso entre \$15,000 a \$24,999.
 - El 52.8 por ciento de la población es empleado asalariado o trabaja por cuenta propia, teniendo los hombres la mayor prevalencia (66.0 por ciento) al compararse con las mujeres (41.0 por ciento).



Tabla 7. Características sociodemográficas de las personas entre 18 y 64 años que consumen alimentos de establecimientos de comida rápida

Variable	Hombres		Mujeres		Ambos sexos	
	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%
Población total*	1,720,288	47.9	1,872,791	52.1	3,593,079	
Población adulta (18 años - 64 años)	1,045,448	47.8	1,143,065	52.2	2,188,513	
Edad						
18 – 24 años	154,301	21.4	157,548	19.6	311,849	20.4
25 – 34 años	174,229	24.2	191,036	23.7	365,265	23.9
35 – 44 años	153,601	21.3	181,491	22.5	335,092	22.0
45 – 54 años	136,126	18.9	153,585	19.1	289,711	19.0
55 – 64 años	102,033	14.2	121,496	15.1	223,529	14.7
Nivel educativo						
No graduado de escuela superior	105,321	14.6	118,153	14.7	223,474	14.7
Graduado de escuela superior	214,748	29.9	199,632	24.8	414,380	27.2
Asistió a la universidad o escuela técnica	235,370	32.7	264,327	32.9	499,697	32.8
Graduado de universidad o escuela técnica	163,478	22.7	222,091	27.6	385,569	25.3
Ingreso						
< \$15,000	214,814	35.3	332,548	48.8	547,362	42.4
\$15,000 - \$24,999	194,790	32.0	191,930	28.2	386,720	30.0
\$25,000 - \$34,999	71,718	11.8	69,049	10.1	140,767	10.9
\$35,000 - \$49,999	62,362	10.2	49,116	7.2	111,478	8.6
≥ \$50,000	65,308	10.7	38,114	5.6	103,422	8.0
Estatus de empleo						
Empleado asalariado o Trabajador independiente	474,709	66.0	329,340	41.0	804,049	52.8
Desempleado	92,760	12.9	86,772	10.8	179,532	11.8
Trabaja en labores del hogar (ama de casa)	1,103	0.2	229,451	28.6	230,554	15.1
Estudiante	59,883	8.3	82,345	10.3	142,228	9.3
Jubilado	34,350	4.8	34,356	4.3	68,706	4.5
No puede trabajar	56,836	7.9	40,170	5.0	97,006	6.4
Estado marital						
Casado	283,888	39.5	285,050	35.5	568,938	37.4
Divorciado	131,748	18.3	167,327	20.8	299,075	19.7
Viudo	10,156	1.4	35,501	4.4	45,657	3.0
Separado	35,653	5.0	89,650	11.2	125,303	8.2
Nunca estuvo casado	199,140	27.7	169,855	21.2	368,995	24.3
Vive en pareja sin estar casado	58,188	8.1	55,342	6.9	113,530	7.5

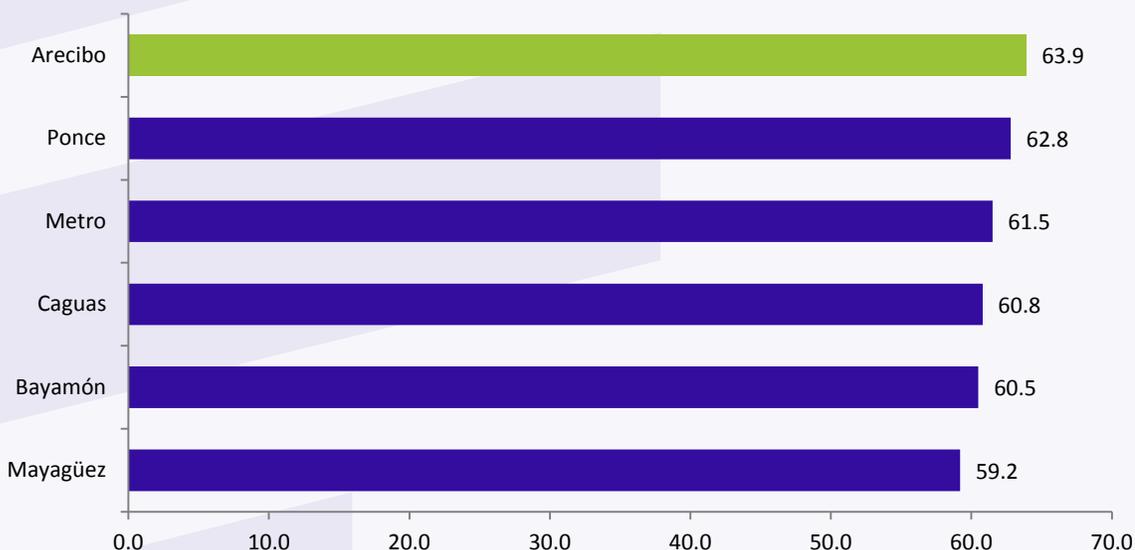
Fuente: Encuesta de consumo de alimentos en establecimientos de comida rápida, Instituto de Estadísticas de Puerto Rico. Datos recopilados mediante el *Puerto Rico Behavioral Risk Factor Surveillance System (PR-BRFSS)* 2013. La ponderación de estos datos se ajustó para que fuera consistente con la población de adultos de 18 a 64 años para el 2013 publicados en el *Annual Population Estimates Vintage 2015* del *U.S. Census Bureau*. Estos datos no fueron ajustados por edad. *Estimaciones para el 2013 del *U.S. Census Bureau* obtenidas del *Annual Population Estimates Vintage 2015*.



4.3 Prevalencias ajustadas por edad de consumo de comida rápida por Regiones de Salud

- Al comparar las Regiones de Salud de Puerto Rico se observa que el mayor consumo de comida rápida fue en la región de Arecibo con un 63.9 por ciento (Figura 5); (los intervalos de confianza se encuentran en el Apéndice 3 y los municipios que componen cada una de las regiones salud se encuentran en el Apéndice 4).
- De otra parte, la región de Ponce encabeza el segundo lugar con 62.8 por ciento. Por último, se encuentra Mayagüez, la región de menor consumo con un 59.2 por ciento (Figura 5).

Figura 5. Prevalencia ajustada por edad de consumo de comida rápida por Región de Salud, Puerto Rico 2013



Nota. Se utilizó para ajustar por edad la población estándar del año 2000 de los Estados Unidos.

4.4 Prevalencia ajustada por edad¹⁵ de consumo de platos principales de establecimientos de comida rápida

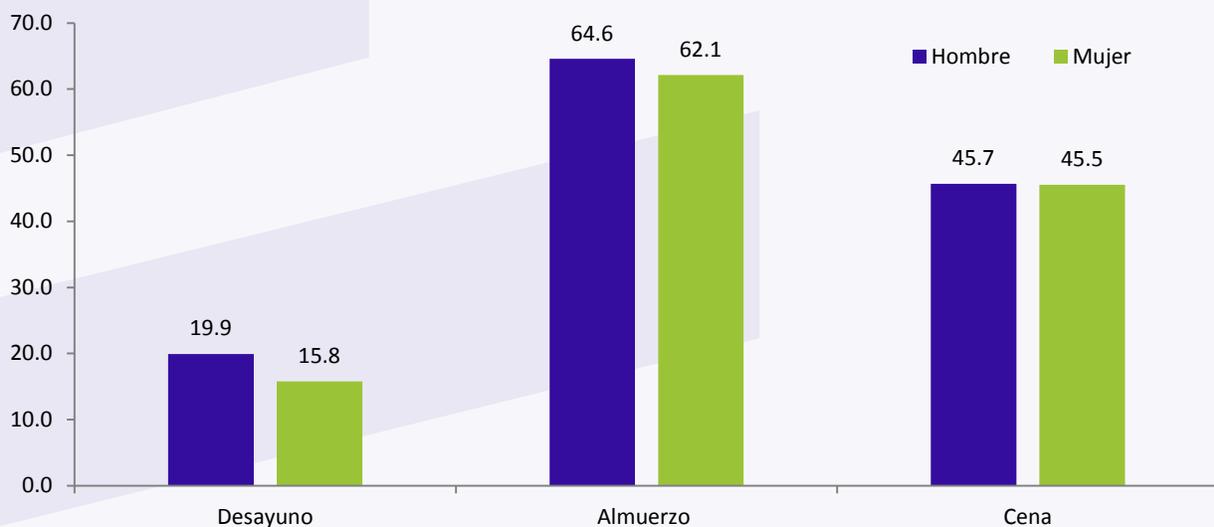
- En el Apéndice 5 se encuentran las tablas detalladas de las respuestas brindadas a la encuesta por la población de 18 a 64 años.

¹⁵ Todas las prevalencias y porcentajes presentadas en la sección 4.4 y subsecciones están ajustadas por edad. Los datos de las subsecciones 4.4.1 en adelante se refieren a la población de 18 a 64 años que consumieron alimentos de establecimientos de comida rápida.



- La distribución en la prevalencia del consumo de platos principales en establecimientos de comida rápida por la población de 18 a 64 años está compuesta en su mayoría por el consumo del almuerzo, con un 63.2 por ciento. En general, los hombres muestran un mayor consumo de cada una de las comidas en comparación a las mujeres. La comida principal más consumida lo fue el almuerzo, con una diferencia entre los hombres y las mujeres de 2.5 puntos porcentuales. Estas diferencias por sexo no son estadísticamente significativas (Figura 6).

Figura 6. Prevalencia ajustada por edad de consumo de platos principales en establecimientos de comida rápida por sexo, Puerto Rico 2013



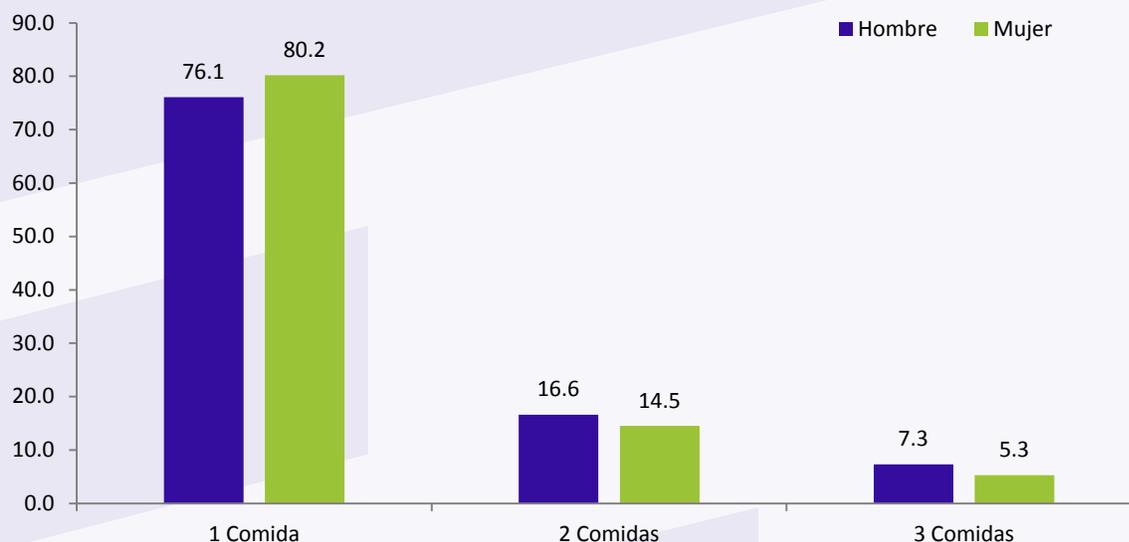
Nota. Se utilizó para ajustar por edad la población estándar del año 2000 de los Estados Unidos.

Los datos de consumo de platos principales no son mutuamente excluyentes. Es decir, una persona que consumió dos platos principales se contabilizó en cada una de las categorías correspondientes.

- De la población que consume por lo menos una vez al mes en establecimientos de comida rápida, el 78.4 por ciento consume solo una de sus comidas de establecimientos de comida rápida; solo el 6.2 por ciento consume las tres comidas de este tipo de establecimiento. Al comparar por sexos, la mayor prevalencia de consumo de 1 comida de establecimientos de comida rápida lo tienen las mujeres con una diferencia de alrededor de 4 puntos porcentuales más que los hombres. En las categorías de comidas consumidas más de una vez, los hombres presentan mayor prevalencia que las mujeres. Estas diferencias por sexo no son estadísticamente significativas (Figura 7).



Figura 7. Prevalencia ajustada por edad de la cantidad de comidas consumidas de establecimientos de comida rápida por sexo, Puerto Rico 2013



Nota. Se utilizó para ajustar por edad la población estándar del año 2000 de los Estados Unidos.

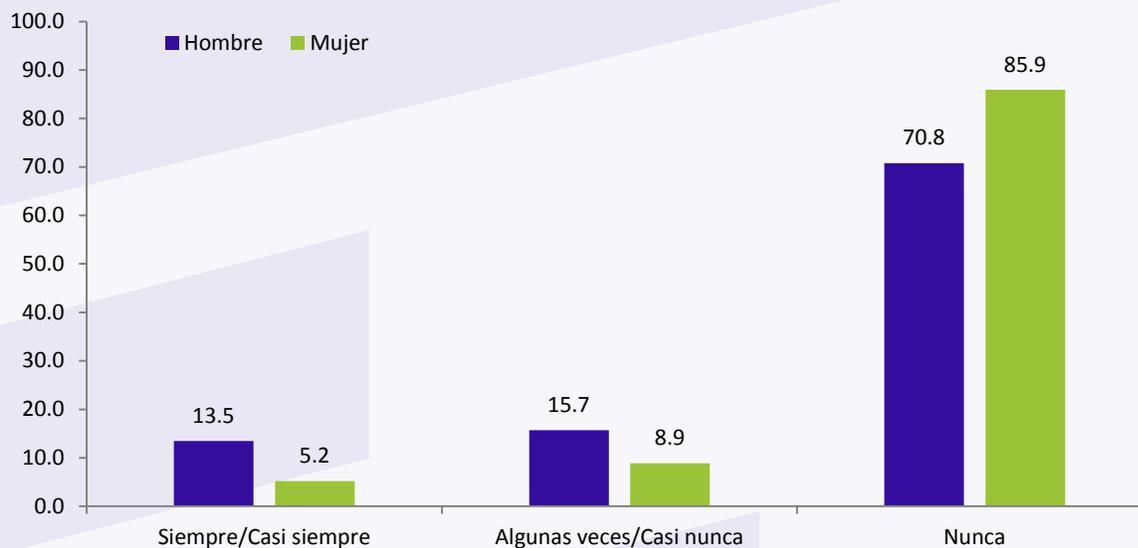
4.4.1 Prevalencia ajustada por edad de compras de combo agrandado

- La mayoría de la población de 18 a 64 años que consume alimentos de establecimientos de comida rápida indicó que nunca consume un combo agrandado¹⁶ (78.7 por ciento) y solo el 6.9 por ciento dijo que siempre consume un combo agrandado (Apéndice 5). Por otro lado, las mujeres presentan una mayor prevalencia de nunca consumir un combo agrandado de un establecimiento de comida rápida, en comparación a los hombres. Estas diferencias por sexo son estadísticamente significativas solo para las categorías algunas veces y nunca (Figura 8).

¹⁶ Es posible que algunas personas compraran combos agrandados sin saberlo ya que hubo una práctica por parte de algunos establecimientos en la manera en que “los cajeros ofrecían complementos adicionales o bebidas medianas sin aclarar el costo adicional”. Esta práctica llevo a que el Departamento de Asuntos al Consumidor emitiera multas. Ver: <http://daco.pr.gov/prensa/Lists/Posts/Post.aspx?ID=56>



Figura 8. Prevalencia ajustada por edad de la compra de combo agrandado por sexo, Puerto Rico 2013



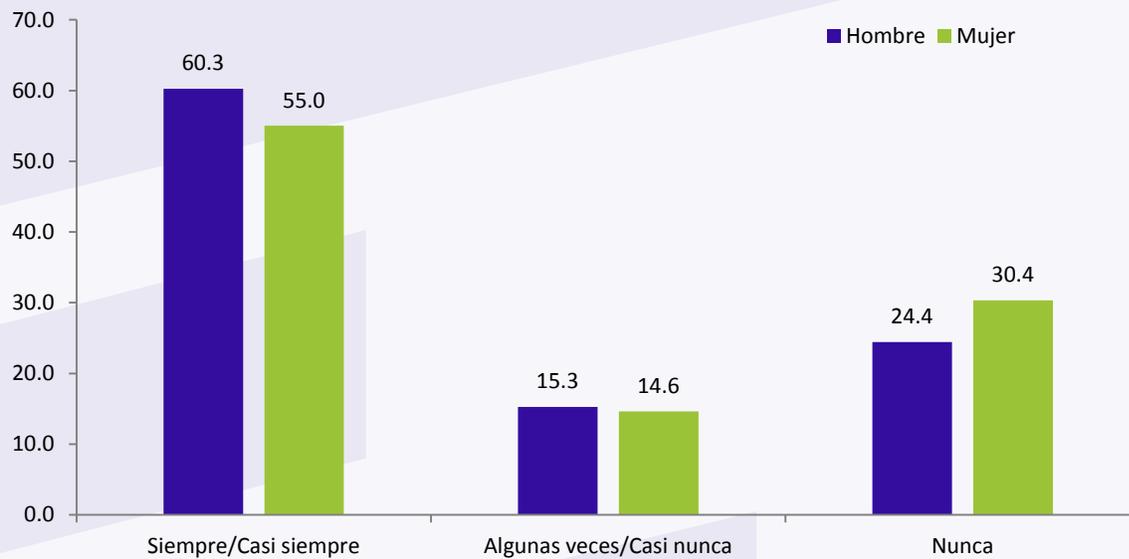
Nota. Se utilizó para ajustar por edad la población estándar del año 2000 de los Estados Unidos.

4.4.2 Frecuencia de consumo de refrescos de soda azucarados

- El 51.6 por ciento de las personas que consumen alimentos de establecimientos de comida rápida indicaron que siempre tomaron refresco de soda azucarado, mientras que el 27.6 por ciento de la población indicó que nunca tomó refresco de soda azucarado (Apéndice 5).
- En la Figura 9, se puede observar que la mayoría de los hombres y mujeres consumieron refrescos de soda azucarados al asistir a algún establecimiento de comida rápida. De estos, los hombres tuvieron la mayor prevalencia, con una diferencia de alrededor de 5 puntos porcentuales al compararlo con las mujeres. Por otro lado, el 30.4 por ciento de las mujeres indicaron que nunca compraron refrescos de soda azucarados. Estas diferencias por sexo son estadísticamente significativas solo para la categoría de Nunca.



Figura 9. Prevalencia ajustada por edad de consumo de refrescos de soda azucarados por sexo, Puerto Rico 2013



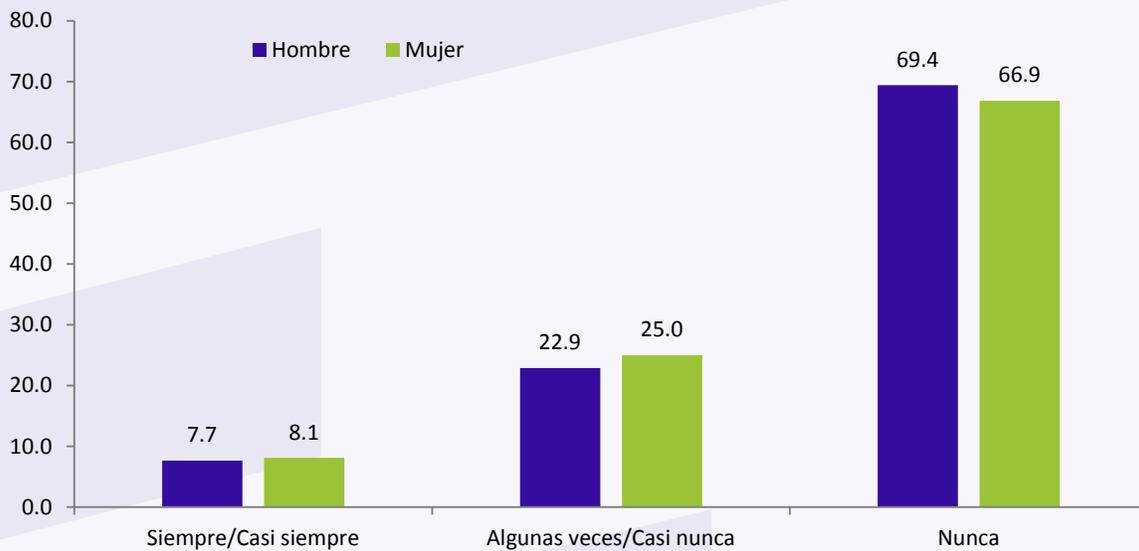
Nota. Se utilizó para ajustar por edad la población estándar del año 2000 de los Estados Unidos.

4.4.3 Prevalencia ajustada por edad de consumo de postres

- La mayoría de la población de 18 a 64 años (68.0 por ciento) dijo que nunca compró postre al comprar en algún establecimiento de comida rápida (Apéndice 5).
- La mayoría de los hombres y las mujeres nunca compraron postre, mostrando los hombres una prevalencia levemente mayor a las mujeres con 2.5 puntos porcentuales de diferencia. Estas diferencias por sexo no son estadísticamente significativas (Figura 10).



Figura 10. Distribución porcentual ajustada por edad del consumo de postres por sexo, Puerto Rico 2013



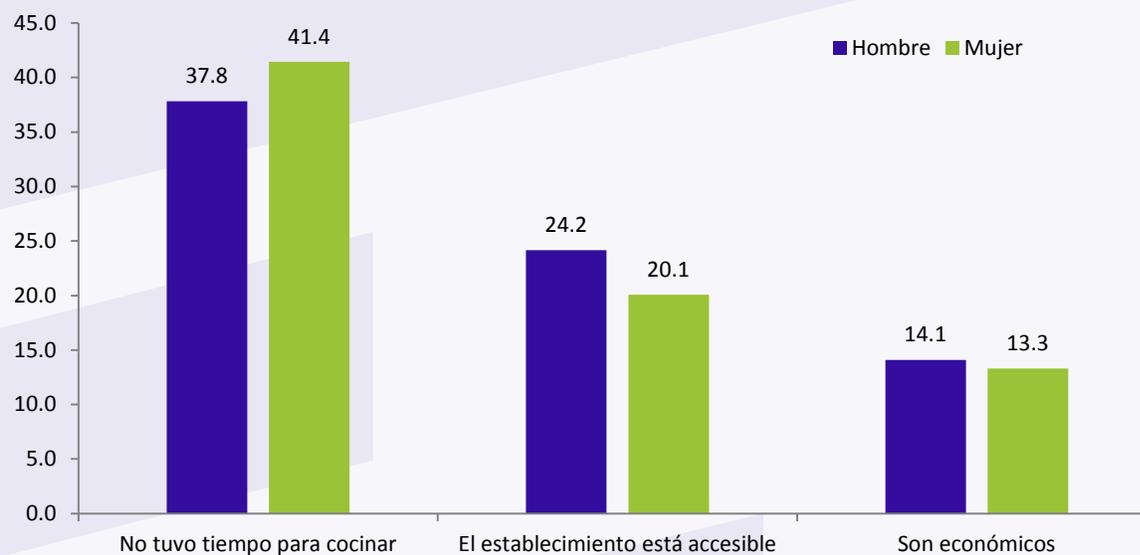
Nota. Se utilizó para ajustar por edad la población estándar del año 2000 de los Estados Unidos.

4.4.4 Razones principales para el consumo de establecimientos de comida rápida

- El 39.7 por ciento indicó que la razón principal por la cual consumió alimentos en algún establecimiento de comida rápida fue porque no tuvo tiempo para cocinar; la segunda razón fue que el establecimiento está accesible o bien ubicado (22.1 por ciento); mientras la tercera razón fue que estos establecimientos de comida rápida son económicos (13.6 por ciento; Apéndice 5).
- Al comparar por sexo, las mujeres indicaron principalmente que no tuvieron tiempo para cocinar, mostrando una diferencia de 3.6 puntos porcentuales que los hombres. Por otro lado, los hombres mencionaron en una proporción levemente mayor que las mujeres las razones de que los establecimientos están accesibles y que estos son económicos. Estas diferencias por sexo no son estadísticamente significativas (Figura 11).



Figura 11. Distribución porcentual ajustada por edad de las razones principales para la compra de alimentos de establecimientos de comida rápida por sexo, Puerto Rico 2013



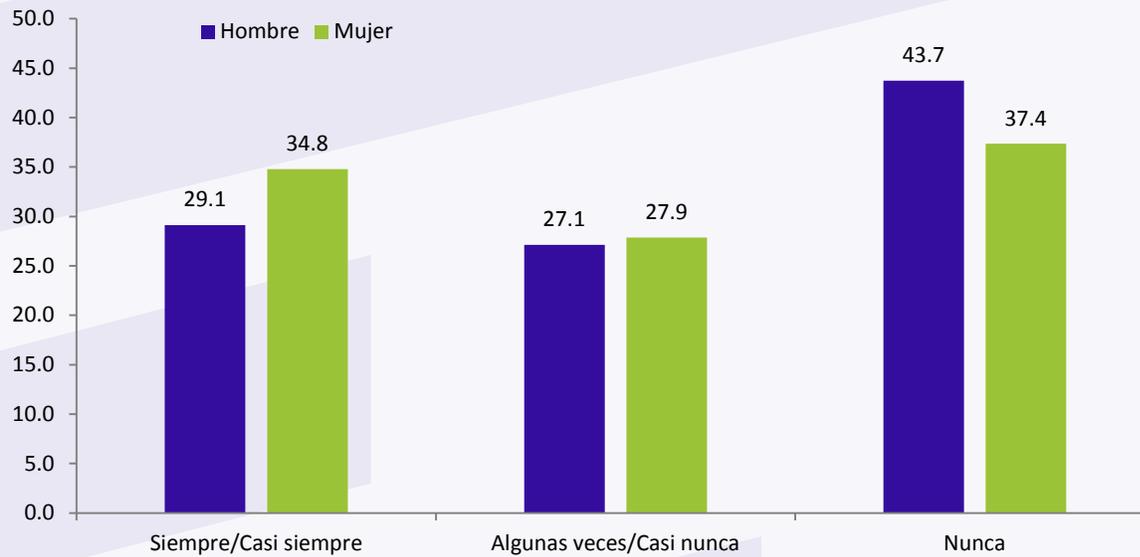
Nota. Se utilizó para ajustar por edad la población estándar del año 2000 de los Estados Unidos.

4.4.5 Prevalencia ajustada por edad de consumo de artículos saludables

- El 40.3 por ciento señaló que nunca consumió artículos saludables del menú de establecimientos de comida rápida y el 32.2 por ciento indicó que siempre o casi siempre consumió artículos saludables (Apéndice 5).
- La prevalencia ajustada por edad de los que nunca consumieron artículos saludables en algún establecimiento de comida rápida fue mayor en los hombres; mientras que por el contrario, las mujeres muestran mayor prevalencia en consumir artículos saludables siempre o casi siempre. Estas diferencias por sexo no son estadísticamente significativas (Figura 12).



Figura 12. Prevalencia ajustada por edad de consumo de artículos saludables del menú de los establecimientos de comida rápida por sexo, Puerto Rico 2013



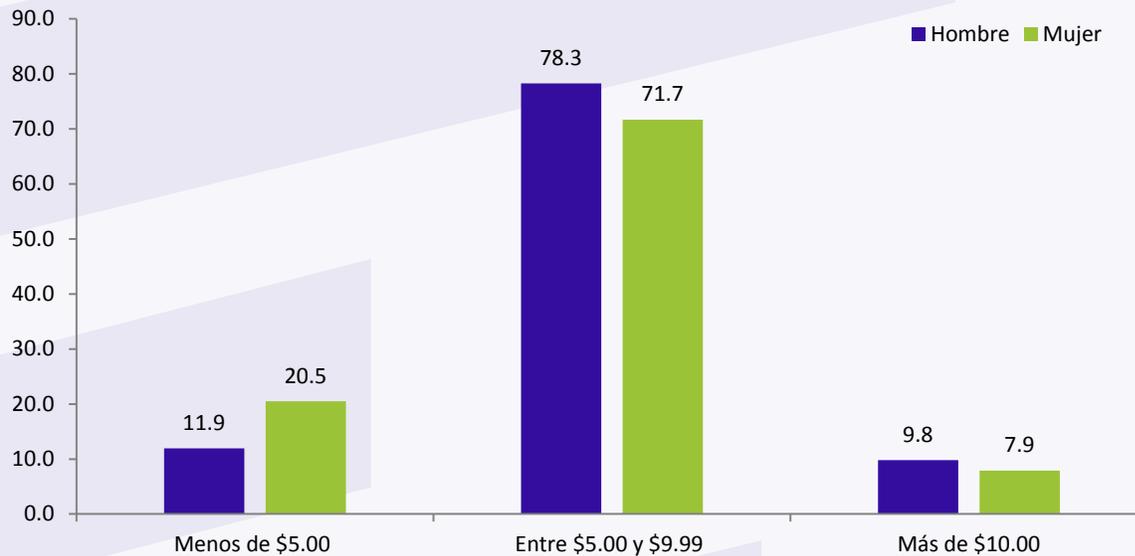
Nota. Se utilizó para ajustar por edad la población estándar del año 2000 de los Estados Unidos.

4.4.6 Gasto aproximado por persona

- El 74.8 por ciento de la población de 18 a 64 años que consume alimentos de establecimientos de comida rápida indicó que gastó entre \$5.00 a \$9.99 por persona (Apéndice 5).
- En comparación con las mujeres, un porcentaje levemente mayor de hombres gasta entre \$5.00 a \$9.99 por persona en un establecimiento de comida rápida. Las diferencias por sexo son estadísticamente significativas solo para la categoría “Menos de \$5.00”, en la cual las mujeres sobrepasan a los hombres por cerca de 8 puntos porcentuales (Figura 13).



Figura 13. Distribución porcentual ajustada por edad del gasto por persona por visita a un establecimiento de comida rápida por sexo, Puerto Rico 2013



Nota. Se utilizó para ajustar por edad la población estándar del año 2000 de los Estados Unidos.

4.4.7 Distribución porcentual del método de pago

- El 66.4 por ciento indicó que utiliza dinero en efectivo (cash) para pagar sus compras en establecimientos de comida rápida, mientras que el 31.7 por ciento señaló que utiliza una tarjeta de débito (ATH) para pagar sus comidas (Apéndice 5).
- Los hombres y mujeres tuvieron una prevalencia ajustada por edad similar de pagar con dinero en efectivo (diferencia de 0.8 puntos porcentuales). Las mujeres tuvieron un porcentaje levemente mayor que los hombres referente al uso de la tarjeta de débito (diferencia de 1.1 puntos porcentuales en comparación a los hombres). Estas diferencias por sexo no son estadísticamente significativas (Apéndice 5).

4.5 Factores de riesgo de la población de 18 – 64 años que consume alimentos de establecimientos de comida rápida¹⁷

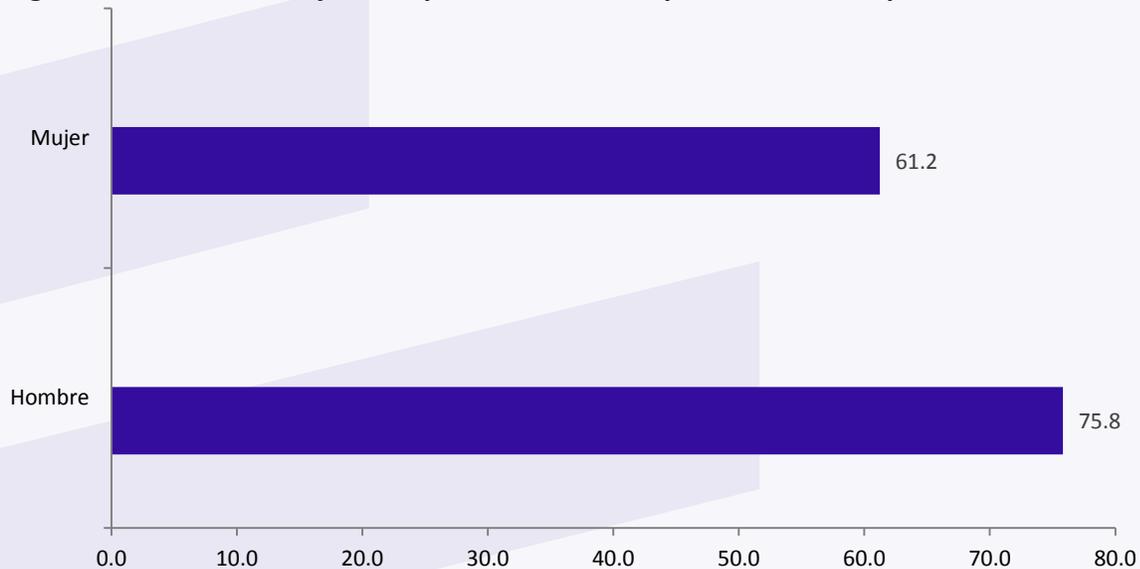
- El 68.3 por ciento de la población de 18 a 64 años que consume alimentos de establecimientos de comida rápida tiene sobrepeso u obesidad y el 46.7 por ciento indicó que no realizó actividad física en el pasado mes (Apéndice 6).

¹⁷ Todas las prevalencias y porcentajes presentadas en esta sección están ajustadas por edad y se refieren a la población de 18 a 64 años que consumieron alimentos de establecimientos de comida rápida.



- En la Figura 14 se observa que, al comparar entre hombres y mujeres, los hombres tienen una mayor prevalencia de sobrepeso u obesidad (diferencia de 14.6 puntos porcentuales), mientras que las mujeres presentan una prevalencia mayor en no haber realizado actividad física durante el pasado mes (diferencia de 12 puntos porcentuales). Estas diferencias por sexo son estadísticamente significativas.

Figura 14. Prevalencia ajustada por edad de sobrepeso u obesidad por sexo, Puerto Rico 2013

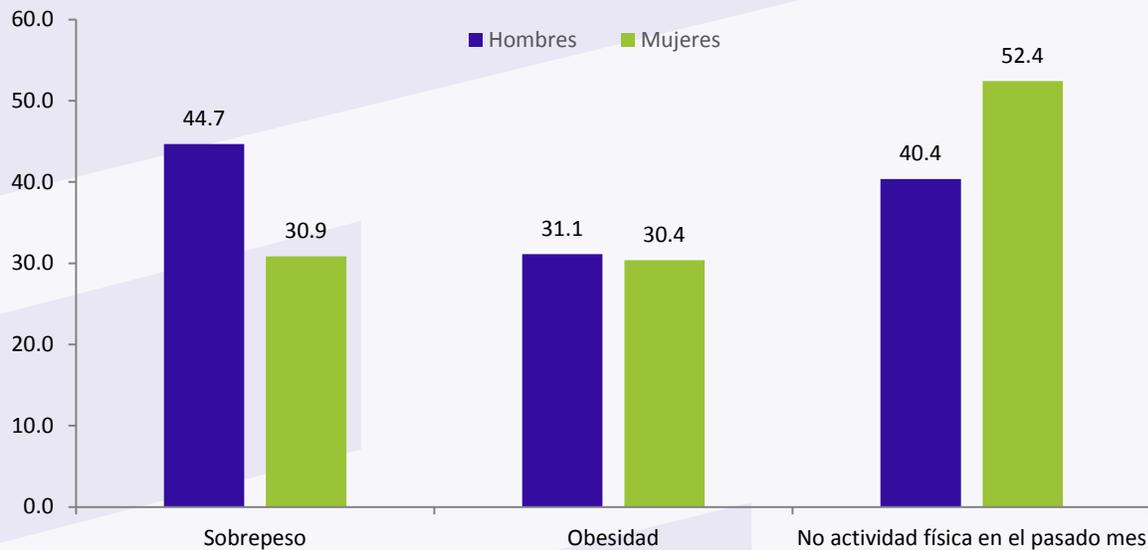


Nota. Se utilizó para ajustar por edad la población estándar del año 2000 de los Estados Unidos.

- Cuando se separan las categorías de peso, se observa en la Figura 15 que los hombres tienen mayor prevalencia de sobrepeso. Las mujeres presentan mayor prevalencia de no haber realizado actividad física en el pasado mes. Las diferencias mencionadas son estadísticamente significativas.
- Cuando se compara por edad se observa que el 35.6 por ciento de la población de 18 a 44 años que consume alimentos de establecimientos de comida rápida tiene sobrepeso (Apéndice 6). Este porcentaje es menor que el observado en la población de 45 a 64 años (41.6 por ciento).
- Cuando se compara la prevalencia de sobrepeso u obesidad por regiones, la región de Mayagüez tiene la prevalencia ajustada por edad menor (52.8 por ciento) y la región de Bayamón (61.5 por ciento) la más elevada (Apéndice 6).



Figura 15. Prevalencia ajustada por edad de personas que consumen alimentos de establecimientos de comida rápida por sobrepeso, obesidad y estatus de no realizar actividad física en el pasado mes por sexo, Puerto Rico 2013

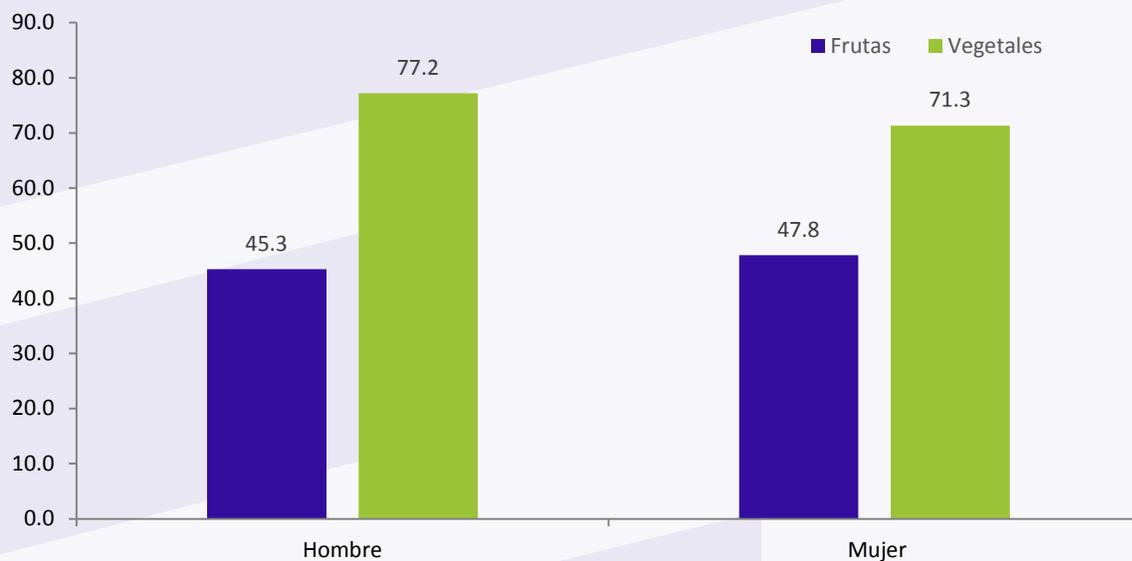


Nota. Se utilizó para ajustar por edad la población estándar del año 2000 de los Estados Unidos.

- La población de 18 a 64 años consume mayor cantidad de vegetales (74.1 por ciento) que frutas (46.7 por ciento) por día (Apéndice 6). Al comparar por sexo, los hombres tienen una mayor prevalencia en el consumo de vegetales y las mujeres en el consumo de frutas. Estas diferencias por sexo no son estadísticamente significativas (Figura 16).
- Cuando se compara por edad, no existen diferencias estadísticamente significativas en el consumo de frutas y vegetales (Apéndice 6).
- La región de Mayagüez tuvo la prevalencia ajustada por edad menor de consumo de fruta (33.5 por ciento) mientras que la región de Caguas (42.6 por ciento) tuvo la prevalencia mayor (Apéndice 6).
- Cuando se comparan las prevalencias de consumo de vegetales, Caguas tuvo la prevalencia ajustada por edad más baja (58.0 por ciento) mientras que Ponce (65.6 por ciento) tuvo la prevalencia más alta (Apéndice 6).
- El 70.0 por ciento de la población de 18 a 64 años que consume alimentos de establecimientos de comida rápida trata de consumir menos sal, mientras el 38.0 por ciento de esta indicó que tuvo una recomendación médica para disminuir el consumo de sal (Apéndice 6).



Figura 16. Distribución porcentual ajustada por edad de consumo diario (2 o más) de frutas y vegetales de las personas que consumen alimentos de establecimientos de comida rápida por sexo, Puerto Rico 2013

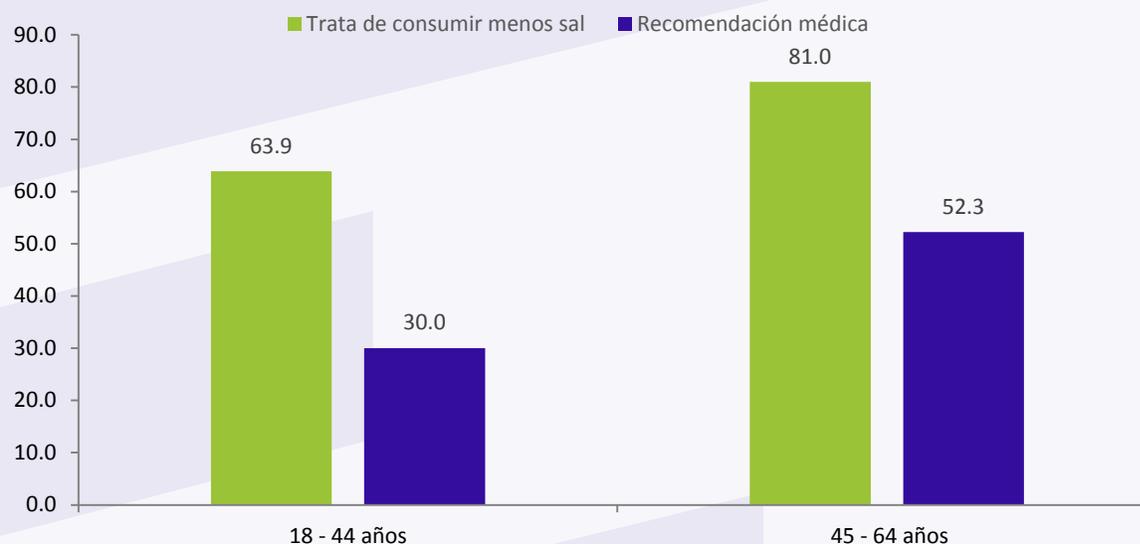


Nota. Se utilizó para ajustar por edad la población estándar del año 2000 de los Estados Unidos.

- No hubo diferencias estadísticamente significativas por sexo en el tratar de disminuir el consumo de sal (Apéndice 6).
- Al comparar por grupos de edad, se observa que el grupo de edad de 45 a 64 años presenta una mayor prevalencia de tratar de consumir menos sal, en comparación con el grupo de edad de 18 a 44 años. También se observa que un 30 por ciento de las personas entre 18 y 44 años han recibido una recomendación médica de disminuir el consumo de sal. Las diferencias observadas por edad son estadísticamente significativas (Figura 17).
- La región de Ponce tuvo la prevalencia menor de tratar de consumir menos sal (56.7 por ciento), mientras que la región de Arecibo (60.9 por ciento) fue la de mayor prevalencia (Apéndice 6).



Figura 17. Distribución porcentual de personas que consumen alimentos de establecimientos de comida rápida y han disminuido el consumo de sal por edad, ya sea por recomendación médica o por decisión propia, Puerto Rico 2013



Nota. Se utilizó para ajustar por edad la población estándar del año 2000 de los Estados Unidos.

4.6 Acceso, percepción y estado de salud de los adultos de 18 a 64 años que consumen alimentos en establecimientos de comida rápida¹⁸

- De la población de 18 a 64 años que consume alimentos en establecimientos de comida rápida, el 28.3 por ciento no se realizó un chequeo médico en el último año, y el 26.3 por ciento indicó tener una salud regular o pobre. Durante 14 días o más en un mes, el 14.5 por ciento de esta población indicó que tuvo una salud mental pobre, mientras que el 12.1 por ciento indicó tener una salud física pobre; y por último, el 8.1 por ciento dijo tener alguna limitación para realizar actividades (Apéndice 6)¹⁹.
- En la Figura 18 se observa que los hombres tuvieron mayor prevalencia de no haberse realizado un chequeo médico en el último año, mientras que las mujeres presentaron mayor prevalencia en percibir que tiene una salud regular o pobre. Por otro lado, las mujeres

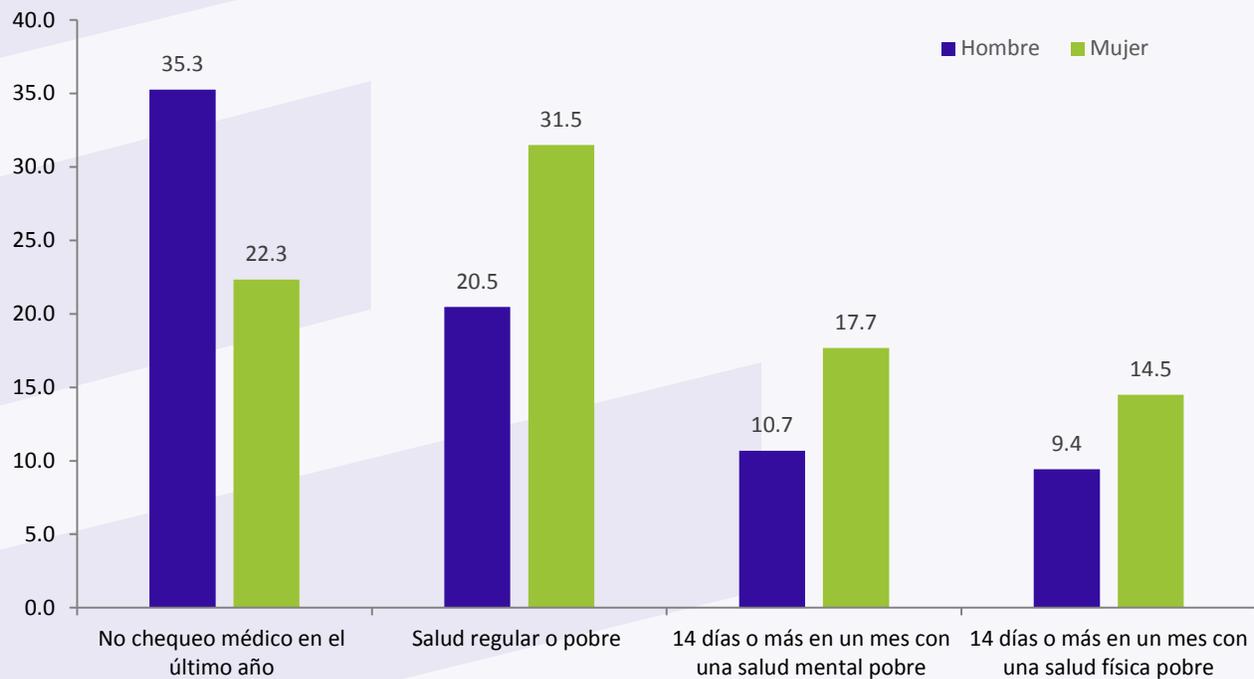
¹⁸ Todas las prevalencias y porcentajes presentadas están ajustadas por edad y se refieren a la población de 18 a 64 años que consumieron alimentos de establecimientos de comida rápida.

¹⁹ El 73.8 por ciento de la población total de 18 a 64 años de edad consume alimentos en establecimientos de comida rápida. Por tanto, no existen diferencias significativas al comparar las prevalencias de la población total con la población que consume alimentos en estos establecimientos, excepto cuando se compara por regiones de salud entre estas poblaciones. Las prevalencias de la población total se encuentran disponibles en el Apéndice 7.



tuvieron una prevalencia más alta de tener una salud mental pobre o salud física pobre. Estas diferencias por sexo son estadísticamente significativas.

Figura 18. Distribución porcentual ajustada por edad de la percepción de salud de las personas que consumieron de establecimientos de comida rápida por sexo, Puerto Rico 2013



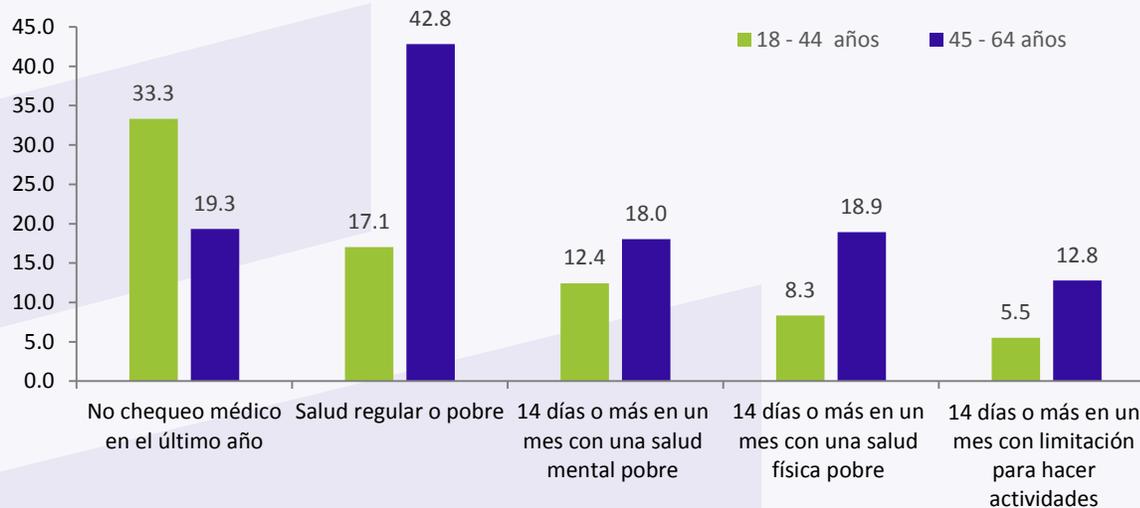
Nota. Se utilizó para ajustar por edad la población estándar del año 2000 de los Estados Unidos.

- De otra parte, la Figura 19 muestra que el grupo de edad de 18 a 44 años presentó una prevalencia mayor en no haber asistido a un chequeo médico en el último año en comparación con el grupo de edad de 45 a 64 años. Sin embargo, este último grupo de edad muestra mayor prevalencia en tener una salud regular o pobre y en presentar 14 días o más en un mes con una salud física pobre, una salud mental pobre, o alguna limitación para hacer actividades. Estas diferencias por edad son estadísticamente significativas.
- A pesar de que el grupo de edad de 45 a 64 años presenta una menor prevalencia en no haberse realizado un chequeo médico en último año, presenta la mayor prevalencia en tener una salud regular o pobre en comparación al grupo de edad de 18 a 44 años. Estas diferencias por edad son estadísticamente significativas (Figura 19).
- De igual forma, el grupo de edad de 45 a 64 años muestra mayor prevalencia en tener 14 días o más en mes con salud física pobre, salud mental pobre o alguna limitación para realizar



actividades, en comparación con el grupo de edad de 18 a 44 años, con una diferencia mínima de 5.6 puntos porcentuales. Estas diferencias por edad son estadísticamente significativas (Figura 19).

Figura 19. Distribución porcentual de la percepción de salud de las personas que consumieron de establecimientos de comida rápida por edad, Puerto Rico 2013

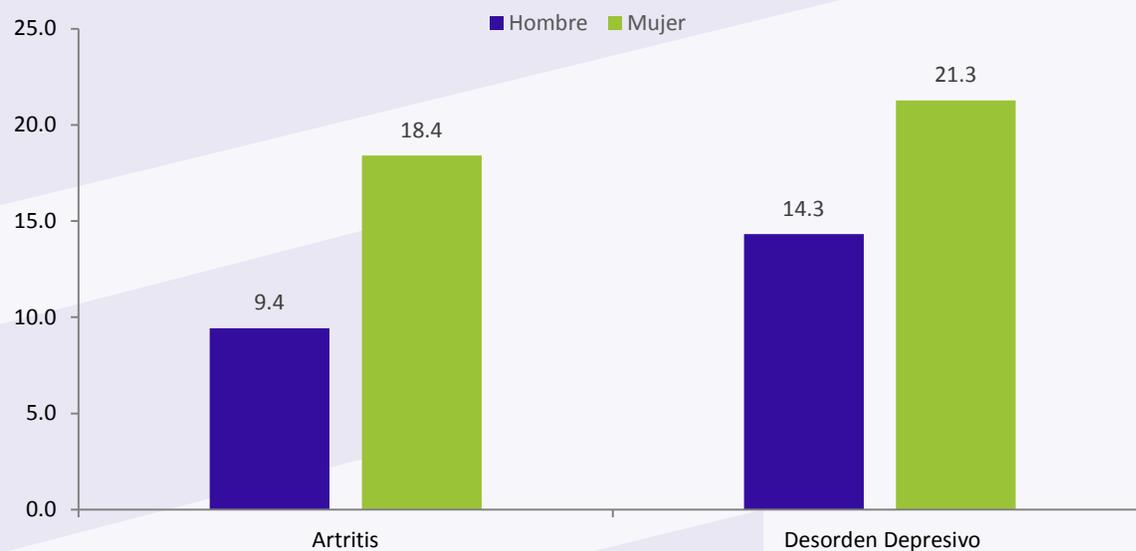


Nota. Se utilizó para ajustar por edad la población estándar del año 2000 de los Estados Unidos.

- La población de 18 a 64 años que consume alimentos de establecimientos de comida rápida tiene una prevalencia mayor de las siguientes condiciones de salud: (a) presión arterial elevada (32.4 por ciento), (b) colesterol alto (30.3 por ciento) y (c) desorden depresivo (18.1 por ciento) (Ver Apéndice 6).
- Existe una mayor prevalencia en las mujeres tanto para desorden depresivo (diferencia de 7 puntos porcentuales) como para artritis (diferencia de 9 puntos porcentuales). Estas diferencias por sexo son estadísticamente significativas (Figura 20).
- Al comparar por grupos de edad, a pesar de las prevalencias elevadas en el grupo de edad de 45 a 64 años, se observa que en el grupo de edad de 18 a 44 años hay prevalencias cercanas al 20 por ciento de presión arterial elevada (hipertensión) y colesterol alto. También que el 12.7 por ciento de la población en este grupo de edad tenga un desorden depresivo (Figura 21).

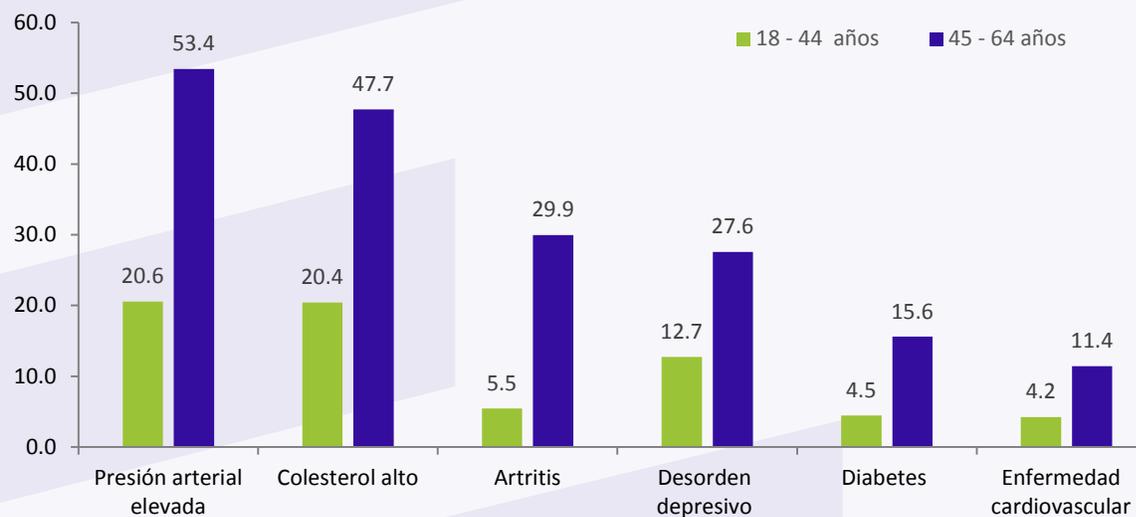


Figura 20. Prevalencia ajustada por edad de artritis y desorden depresivo de las personas que consumen alimentos de establecimientos de comida rápida por sexo, Puerto Rico 2013



Nota. Se utilizó para ajustar por edad la población estándar del año 2000 de los Estados Unidos.

Figura 21. Prevalencia ajustada por edad de alguna condición de salud de las personas que consumen alimentos de establecimientos de comida rápida por edad, Puerto Rico 2013



Nota. Se utilizó para ajustar por edad la población estándar del año 2000 de los Estados Unidos.



5. Recomendaciones

Recomendación 1: Analizar los patrones de consumo utilizando el sistema NOVA de clasificación de alimentos de la Organización Panamericana de la Salud

La OPS promueve el sistema de clasificación NOVA que agrupa los alimentos en cuatro categorías: (a) alimentos sin procesar o mínimamente procesados, (b) ingredientes culinarios procesados, (c) alimentos procesados y (d) alimentos ultraprocesados (Organización Panamericana de la Salud, 2015). Según la OPS el sistema NOVA “permite estudiar el suministro de alimentos y los patrones de alimentación en su conjunto, en cada país a lo largo del tiempo y entre países” (p. 2). Con esta clasificación se pudiera estudiar los patrones de consumo y de ventas de alimentos en estas categorías tal como lo han estudiado países como Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Ecuador, Guatemala, México, Perú, República Dominicana, Uruguay y Venezuela.

Recomendación 2: Utilizar el Healthy Eating Index (HEI) establecido por el Departamento de Agricultura de los Estados Unidos en encuestas de hogares

Este índice se utiliza para monitorear la calidad dietética de la población y de las sub poblaciones de bajos ingresos (United States Department of Agriculture, s.f.). Este instrumento mide 12 componentes con un valor máximo de hasta 100 puntos. En un estudio realizado por Reedy, Krebs-Smith y Bosire (2010) se encontró que a nivel comunitario, el menú del dólar de los establecimientos de comida rápida tuvo una puntuación de 43.4. (Reedy, Krebs-Smith, & Bosire, 2010). Este instrumento se puede utilizar para evaluar el consumo a nivel individual, a nivel comunitario y a nivel macro. A nivel individual, el mismo se utiliza en encuestas estadounidenses para recopilar consumo de alimentos en un periodo de 24 horas. Se recomienda que Puerto Rico utilice el HEI en investigaciones sobre la calidad de la dieta de la población del país.

Recomendación 3: Establecer políticas de regulación de establecimientos de comida rápida

De Vogli, Kouvonen y Gimeno (2014), sugieren que los países que adoptan políticas de mercado más liberales tienen un mayor aumento en el consumo de comida rápida y el promedio del índice de masa corporal. Los autores indican que las restricciones comerciales estrictas, incluyendo la mejor protección de los productores agrícolas, al igual que la frecuencia de los controles de



precios y unas regulaciones gubernamentales rigurosas se correlacionan negativamente con la obesidad. Una posible explicación de esto puede ser que la falta de regulación del mercado favorece estas cadenas de restaurantes a expensas de los agricultores de los sistemas locales (De Vogli, Kouvonen, & Gimeno, 2014). Este tipo de legislación pudiera ser impulsado en Puerto Rico por el Departamento de Salud, el Departamento de Agricultura, el Departamento de Educación y Departamento de la Familia.

Recomendación 4: Establecer políticas para controlar el número de establecimientos de comida rápida

Ashe, Jernigan, Kline y Galaz (2003) proponen que la planificación y zonificación de los terrenos se realicen como una respuesta a las necesidades de salud de la población. Por ende, las herramientas utilizadas para controlar la localización y operaciones de establecimientos de venta de alcohol, tabaco, y armas, puede utilizarse para propósitos nutricionales. Dado que la obesidad y la inactividad física son problemas de salud pública, existe un problema creado en parte por una pobre nutrición. Ante esta situación se pueden utilizar estrategias para atajar la situación de pobre nutrición similar a las utilizadas para el alcohol y el tabaco. Ashe y colegas (2003) recomiendan que se brinde un permiso condicional de uso a los establecimientos que no cumplan con unos requisitos mínimos nutricionales. Esto promovería que los establecimientos mejoren su oferta nutricional y calidad de la comida. A su vez desplazaría a los establecimientos que no mejoren ni hagan un esfuerzo por mejorar. También proponen que exista un radio de distancia entre los establecimientos de comida rápida y facilidades donde se concentran menores tales como las escuelas y los centros de cuidado. Otra recomendación es limitar el número total de establecimientos per cápita en una comunidad y establecer una distancia mínima que exista entre dos establecimientos de comida rápida. También se sugiere el establecimiento de un impuesto a este tipo de establecimientos y que el dinero se utilice para la construcción de parques, actividades luego del horario escolar o la provisión educación nutricional (Ashe, Jernigan, Kline, & Galaz, 2003).



Recomendación 5: Regular la publicidad de los alimentos de los establecimientos de comida rápida

Ashe y colegas (2003) proponen que a los establecimientos de comida rápida que no cumplan con los requisitos mínimos nutricionales se les prohíba la distribución de juguetes y juegos promocionales, la presencia de máquinas de juego y equipo de juego o videos en sus establecimientos. Por otro lado, Díaz, Souto-Gallardo, Bacardí y Jiménez-Cruz (2011), exhortan a regular la publicidad de anuncios de alimentos que impiden una alimentación saludable ya que existe una asociación entre la publicidad de alimentos y su consumo; esta asociación se observa tanto en la niñez como en la adultez. De igual manera, la Organización Mundial de la Salud recomienda la implantación de regulaciones publicitarias. A manera de ejemplo, países como Estados Unidos, Canadá, Sudáfrica, Colombia, Australia, Brasil, Chile y algunos países europeos han impulsados políticas públicas de comercialización de alimentos dirigidas a niños. La Federal Trade Commission de los Estados Unidos trabaja en conjunto con otras agencias de gobierno, la academia, defensores de los consumidores y la industria para fomentar iniciativas que ayuden a mejorar la dieta y los hábitos de actividad física para combatir la obesidad infantil (Federal Trade Commission, s.f.). De otra parte, la Comisión de Alimentación y Nutrición de Puerto Rico del Departamento de Salud junto a la Organización Panamericana de la Salud publicaron un *Plan de acción para la prevención de la obesidad en Puerto Rico* en mayo de 2016, en el cual se propone la regulación de la publicidad de consumo de alimentos de comida rápida, bebidas y alimentos con bajo valor nutricional.

Recomendación 6: Promover estrategias para el aumento en consumo de alimentos nutritivos

El consumo frecuente de comidas de bajo valor nutricional se asocia con un aumento en el peso. Por lo tanto es necesario aumentar la accesibilidad de productos con alto nivel nutricional y alimentos locales (Comisión de Alimentación y Nutrición de Puerto Rico, 2016). También se debe promover la educación de los conceptos nutricionales, utilizando los conceptos de la etiqueta nutricional, la cual indica las porciones recomendadas de consumo (Departamento de Salud, s.f.). Otras estrategias incluyen las recomendaciones del Departamento de Salud (s.f) para mantener un peso saludable tales como *Mi plato para un Puerto Rico Saludable* y las *Guías de comida y*



bebida para reuniones, conferencias y eventos. Estas iniciativas gubernamentales, junto a otras, promueven una alimentación adecuada mediante la publicidad. De igual manera, las leyes existentes, como por ejemplo la Ley Núm. 256-2015 que obliga a los establecimientos de venta de comida a que sus ofertas el cliente pueda intercambiar la bebida carbonatada por agua embotellada o agua filtrada, aumentan la accesibilidad a productos saludables. Se recomienda el desarrollo de nuevas leyes similares que promuevan estrategias para una población saludable.



6. Conclusión

Este estudio demostró que cerca de un 74 por ciento de la población de Puerto Rico consume alimentos de establecimientos de comida rápida y que esta prevalencia disminuye a medida que aumenta la edad. Se observó una mayor prevalencia de consumo en las mujeres, en el grupo de edad de 18 a 24 años y en la región de salud de Arecibo. Por otro lado, la región de salud de Bayamón presentó la prevalencias más elevada de sobrepeso y obesidad, seguido por la región de Ponce y luego por la región de Caguas.

El almuerzo es el plato principal más consumido entre la población que visita los establecimientos de comida rápida. Esta población usualmente consume un plato principal y un alto porcentaje indicó que ingiere refrescos de soda azucarados. De otra parte, una gran cantidad de personas indicó que no compran combos agrandados, ni postres, ni artículos saludables. En general, para comprar estos alimentos se utiliza dinero en efectivo y se gasta entre \$5.00 a \$9.99 por persona en cada visita. Los consumidores indicaron que la razón principal para comprar alimentos de establecimientos de comida rápida es que no tienen tiempo para cocinar.

La población que consume alimentos de establecimientos de comida rápida tiene una prevalencia elevada de sobrepeso u obesidad. A su vez, tienen una autopercepción de salud regular o pobre e indicaron tener 14 días o más en un mes con una salud mental pobre. Hubo diferencias por género en los factores antes mencionados, teniendo las mujeres unas prevalencias más altas que sus contrapartes. En esta población las condiciones de salud que tuvieron las prevalencias más altas fueron: hipertensión, colesterol alto y desorden depresivo.



Referencias

- Ashe, M., Jernigan, D., Kline, R., & Galaz, R. (2003). Land use, planning and the control of alcohol, tobacco, firearms, and fast food restaurants. *American Journal of Public Health*, 93, 1404-1408.
- Barnes Report. (2014). *2014 Worldwide Fast Food (NAICS, 72221)*. C. Barnes & Co.
- Cant, M. C., Machado, R., & Gopaul, M. (2014). Are Customers Satisfied with Healthier Food Options at South African Fast-Food Outlets? *International Business & Economics Research Journal*, 13(6), 1199-1212. doi:10.19030/iber.v13i6.8915
- Centers for Disease Control and Prevention. (2015). *BRFSS prevalence & trends data [online]*. Retrieved from <http://wwwdev.cdc.gov/brfss/brfssprevalence/>
- Comisión de Alimentación y Nutrición de Puerto Rico. (2016). *Plan de acción para la prevención de obesidad en Puerto Rico*. Retrieved from <http://www.salud.gov.pr/Dept-de-Salud/Documents/Plan%20de%20Acci%C3%B3n%20Prevenci%C3%B3n%20de%20Obesidad.pdf#search=prevencion%2520de%2520obesidad>
- Dariush, M., Benjamin, E., Go, A., Arnett, D., Blaha, M., Cushman, M., . . . al., e. (2015). Executive summary: Heart disease and stroke statistics-2015 update a report from the American Heart Association. *Circulation*, 131(4), 434-441. doi:10.1161/CIR.0000000000000157
- Dave, J., An, L., Jeffery, W., & Ashluwalia, J. (2009). Relationship of attitudes toward fast food and frequency of fast-food intake in adults. *Obesity: A Research Journal*, 17(6), 1164-1170. doi:10.1038/oby.2009.26
- De Vogli, R., Kouvonen, A., & Gimeno, D. (2014). The influence of market deregulation on fast food consumption and body mass index: a cross-national time series analysis. *Bulletin of the World Health Organization*, 92, 99-107A. doi:10.2471/BLT.13.120287
- Denney, E., Crawford, D., Dobbins, T., Hardy, L., & Okely, A. (2009). Influences on consumption of soft drinks and fast foods in adolescents. *Asia Pacific Journal of Clinical Nutrition*, 18(3), 447-452. doi:10.6133/apjcn.2009.18.3.18
- Departamento de Salud. (s.f.). *Nutrición*. Obtenido de <http://www.salud.gov.pr/Sobre-tu-Salud/Pages/Nutricion.aspx>
- Díaz Ramírez, G., Souto-Gallardo, M., Bacardí Gascón, M., & Jiménez-Cruz, A. (2011). Efecto de la publicidad de alimentos anunciados en la televisión sobre la preferencia y el consumo de alimentos:revisión sistemática. *Nutrición Hospitalaria*, 26, 1250-1255.



- Dunford, E., Webster, J., Woodward, M., Czernichow, S., Lun, W., Jenner, K., . . . & Neal, B. (2012). The variability of reported salt levels in fast foods. *Canadian Medical Association or its licensors*, 1-6. doi:10.1503/cmaj.111895
- Elbel, B., Gyamfi, J., & Kersh, R. (2011). Child and adolescent fast-food choice and the influence of Calorie labeling: a natural experiment. *International Journal of Obesity*, 35(4), 493-500. doi:10.1038/ijo.2011.4
- Ernersson, A., Nystrom, F. H., & Lindstrom, T. (25 de 08 de 2010). Long-term increase of fat mass after a four week intervention with fast food based hyper-alimentation and limitation of physical activity. *Nutrition & Metabolism*, 7(68), 1-9. doi:10.1186/1743-7075-7-68
- Fernando, P. (2007). El consumo frecuente de comida rápida (fast-food) y su incidencia en la salud de los estudiantes de la FCIAL de la Universidad técnica de Ambato. (Memoria de licenciatura inédito). Ambato, Ecuador: Universidad Técnica de Ambato. Retrieved from <http://repositorio.uta.edu.ec/jspui/handle/123456789/3396>
- Fraser, L., Edwards, L., Cade, J., & Clarke, G. (2011). Fast Food other food choices and body mass index in teenagers in the United Kingdom (ALSPAL): a structural equation modelling approach. *International Journal of Obesity*, 35(10), 1325-1330. doi:10.1038/ijo.2011
- Gagnon, M., & Freudenberg, N. (2012). *Slowing Down Fast Food: A policy guide for healthier kids and families*. Boston, MA: Corporate Accountability International. Obtenido de https://www.stopcorporateabuse.org/sites/default/files/resources/slowing_down_fast_food_corporateaccountabilityinternational.pdf
- Gao, Y., Huang, Y., Zhang, Y., Liu, F., Feng, C., Liu, T., . . . Sun, W. (2014). Evaluation of Fast Food Behavior in Pre-School Children and Parents Following a One-Year Intervention with Nutrition Education. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 11(7), 6780-6790. doi:10.3390/ijerph110706780
- González Díaz , C. (2013). Autorregulación en la publicidad de alimentos para niños a través de PAOS: un estudios internacional. *Cuadernos.Info*, 32, 55-66. Retrieved from <http://www.cuadernos.info/index.php/CDI>
- González Rodríguez, M. P., & de la Rosa Morales, V. (2008). Los adolescentes que consumen comida rápida y no desayunan tienen más riesgo de ser obesos en la vida adulta. *Revista Pediatría de Atención Primaria*, 125-129. Obtenido de <http://www.pap.es/>
- Greenhalgh, S., & Carney, M. (2014). Bad Biocitizens?: :Latinos and the US "Obesity Epidemic". *Human Organization*, 73(3), 267-276. doi:10.17730/humo.73.3.w53hh1t413038240



- Harvard T.H. Chan School of Public Health. (s.f.). *Obesity Prevention Source: Economics Costs*. Obtenido de <http://www.hsph.harvard.edu/obesity-prevention-source/obesity-consequences/economic/>
- Hollands, S., Campbell, M., Gilliland, J., & Sarma, S. (2014). Association between neighbourhood fast-food and full-service restaurant density and body mass index: A cross sectional study of Canadian adults. *Canadian Journal Public Health, 105*(3), 172-178. doi:10.17269/cjph.105.4287
- Jaworowska, A., Blackham, T., Davies, G., & Stevenson, L. (2013). Nutritional Challenges and Health Implications of takeaway and fast foods. *Nutrition Reviews, 71*(5), 310-318. doi:10.1111/nure.12031
- Kaczorowski, J., Shubair, M., & Kaczorowski, M. (2010). Fast Food and the Global Epidemic of type 2 diabetes: Are we doomed to become obese and develop diabetes? En M. R. Bishop, *Chocolate, Fast Foods, and Sweeteners : Consumption and Health* (págs. 293-299). New York: Nova Science Publishers, Inc.
- Lucan, S., & Mitra, N. (2012). Perceptions of the food environment are associated with fast-food (not fruit and vegetable) consumption: findings from multi-level models. *International Journal of Public Health, 57*, 599-608. doi:10.1007/s00038-011-0276-2
- MarketLine. (2012). *Fast Food in the United States*. Londres: MarketLine.
- Martínez, V., Miñana, V., & Serra, D. (2012). Fast food frente a dieta mediterránea. *Acta Pediátrica Española, 410*-415.
- Miura, K., Giskes, K., & Turrell, G. (2011). Socio-economic differences in takeaway food consumption among adults. *Public Health Nutrition, 15*(2), 218-226. doi:10.1017/S136898001100139X
- Moshfegh, A., Holden, J., Cogswell, M., Kuklina, E., Patel, S., Gunn, J., . . . Galuska, D. (2012, 02 10). Vital Signs: Food Categories Contributing the Most to Sodium Consumption - United States, 2007-2008. *Morbidity and Mortality Weekly Report, 61*(05), pp. 92-98.
- National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion. (2015). *Weight classification by Body Mass Index (BMI) (variable calculated from one or more BRFSS questions)*. Atlanta, GA. Obtenido de <http://www.dev.cdc.gov/brfss/brfssprevalence/>.
- Odegaard, A., Koh, W., Yuan, J., Gross, M., & Pereira, M. (2012). Western Style Fast Food intake and Cardiometabolic Risk in a Eastern Country. *Circulation Journal of the American Heart Association, 126*(2), 182-188. doi:10.1161/CIRCULATIONAHA.111.084004



- Organización Panamericana de la Salud. (2015). *Alimentos y bebidas ultraprocesados en América Latina: tendencias, efecto sobre la obesidad e implicaciones para la políticas públicas*. Washington: Organización Panamericana de la Salud: Departamento de Enfermedades no Transmisibles y Salud Mental.
- Reedy, J., Krebs-Smith, S. M., & Bosire, C. (2010). Evaluating the food environment: Application of the Healthy Eating Index-2005. *American Journal of Preventive Medicine*, 38(5), 465-471. doi: 10.1016/j.amepre.2010.01.015
- Rodríguez, A. (2012, 12 3). *Los fast foods en la alimentación puertorriqueña*. Retrieved from <http://aquietapbr.blogspot.com/2012/12/los-fast-foods-en-la-alimentacion.html>
- Rosa, T. (28 de 07 de 2005). The fast-food industry. *Business, Caribbean*, 9(30). Obtenido de <http://www.puertorico-herald.org/issues2/2005/vol09n30/CBFastFood.html>
- Ruano, C., Henriquez, P., Ruiz, M., Martinez, M., Bes, M., & Sanchez, A. (2014). Commercial Bakery, Fast-Food, and Soft Drink Consumption and Quality of Life in the Sun Project. *Food and Nutrition Sciences*, 5(14), 1291-1300. doi:10.4236/fns.2014.514141.
- Statista. (n.d.). *Statistics and facts about the fast food industry*. Obtenido de <https://www.statista.com/topics/863/fast-food/>
- Thornton, L., Jeffery, R., & Crawford, D. (2012). Barriers to avoiding fast-food consumption in an environment supportive of unhealthy eating. *Public Health Nutrition*, 16(12), 2105-2113. doi:10.1017/S1368980012005083
- U.S. Census Bureau. (2015a). *County Business Patterns*. Obtenido de <http://www.census.gov/econ/cbp/methodology.htm>
- U.S. Census Bureau. (2015b). *North American Industry Classification System. Introduction to NAICS*. Obtenido de <http://www.census.gov/eos/www/naics/index.html>
- U.S. National Library of Congress, Medline Plus. (2016, 04 05). *Sodio en la dieta*. Retrieved from <https://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/002415.htm>
- United States Department of Agriculture. (s.f.). *Health Eating Index*. Obtenido de <https://www.cnpp.usda.gov/healthyeatingindex>
- Whichcountry.co. (2014, 05 03). *Whichcountry*. Retrieved from <http://www.whichcountry.co/top-5-fast-food-consuming-countries-in-the-world/>



Apéndice 1. Cuestionario

- 1) Durante el último mes, ¿Cuántas veces al día, a la semana, o al mes usted consumió alimentos comprados en un establecimiento de comida rápida o *fast food*? Esto incluye comer en el lugar o para llevar (*take-out*). Recuerde que esto NO incluye alimentos de cafeterías, panaderías, kioscos, fondas, guaguas de comida u otros tipos de restaurantes. **[NOTA: Si el entrevistado indica un número sin tiempo de referencia pregunte ¿es esto al día, a la semana, o al mes?].**

1. __ veces al día
2. __ veces a la semana
3. __ veces al mes
444. Menos de una vez al mes

[Pase a P10] No lea:

888. Nunca o no consume (come) alimentos en establecimiento de comida rápida o *fast food*

[Pase a P10]

777. No sabe/No está segur@
999. Rehusó contestar

- 2) Durante el último mes, cuando consumió alimentos de un establecimiento de comida rápida o *fast food*, usualmente ¿consumió el desayuno, el almuerzo, la cena, merienda o una combinación de estas? De ser una combinación, indique cuáles consumió con mayor frecuencia. **[NOTA: Si contesta “combinación de estas”, pregunte “¿cuáles consumió?”. De ser necesario, pregunte: “¿Compró desayuno?”, “¿Compró almuerzo?”, “¿Compró cena?”, “¿Compró merienda?”. Luego marque la respuesta que contenga las respuestas que el entrevistado respondió “Si” o de forma afirmativa]. NO LEA LAS ALTERNATIVAS**

1. Desayuno solo
2. Almuerzo solo
3. Cena solo
4. Merienda solo
5. Desayuno y almuerzo
6. Desayuno y cena
7. Desayuno y merienda
8. Almuerzo y cena
9. Almuerzo y merienda
10. Cena y merienda
11. Desayuno, almuerzo y cena (Todas las comidas excepto merienda)
12. Desayuno, almuerzo y merienda
13. Desayuno, cena y merienda
14. Almuerzo, cena y merienda
15. Todas las comidas y merienda
77. No sabe/No está segur@
99. Rehusó contestar



- 3) Durante el último mes, cuando compró alimentos en un establecimiento de comida rápida o *fast food*, ¿con qué frecuencia compró un combo agrandado? [NOTA: La opción agrandada usualmente cambia el tamaño del refresco, los complementos, o ambos por un tamaño mayor al del combo original. Si el entrevistado contesta “como sale” se refiere al tamaño usual del combo y no a uno agrandado].

1. Siempre
2. Casi siempre
3. Algunas veces
4. Casi nunca
5. Nunca

No lea:

7. No sabe/No está segur@
9. Rehusó contestar

- 4) Durante el último mes, de las veces que consumió alimentos en un establecimiento de comida rápida ¿con qué frecuencia tomó refrescos de soda que contienen azúcar? No incluya los refrescos de dieta ni bebidas endulzadas como Kool-Aid, Hawaiian Punch, cranberry (arándano), té frío (ice tea), y limonada, entre otros. [NOTA: Los refrescos de soda se refieren a aquellos refrescos de máquina, lata o botella. Algunos ejemplos son pepsi cola, coca cola, fanta, mirinda, seven up, sprite y root beer].

1. Siempre
2. Casi siempre
3. Algunas veces
4. Casi nunca
5. Nunca

No lea:

7. No sabe/No está segur@
8. Rehusó contestar

- 5) Durante el último mes, cuando compró alimentos en un establecimiento de comida rápida o *fast food*, ¿con qué frecuencia compró postre? Recuerde que esto NO incluye alimentos de cafeterías, panaderías, kioskos, fondas, guaguas de comida u otros tipos de restaurantes.

- 1) Siempre
- 2) Casi siempre
- 3) Algunas veces
- 4) Casi nunca
- 5) Nunca

No lea:

7. No sabe/No está segur@
9. Rehusó contestar



6) Durante el último mes, ¿cuál fue la razón principal por la cual consumió alimentos en establecimientos de comida rápida o *fast food*? **[NOTA: Si el entrevistador indica “Otra razón”, indique “Por favor especifique” y asegúrese que la respuesta no es similar a una de las categorías de respuesta. Si esta respuesta es similar a las categorías existente, favor de seleccionar la categoría correspondiente.]**

1. No tuvo tiempo para cocinar
2. El establecimiento está accesible/bien ubicado
3. A usted, a su familia, a sus hij@s, o amistades le(s) gusta comer en establecimientos de comida rápida o *fast foods*
4. Hay variedad de comidas (alimentos)
5. Son económicos
6. Le gusta el sabor de la comida en establecimientos de comida rápida.
7. Son rápidos (el servicio)
8. Para darse el “gusto”, “placer” o “lujo”
9. No le gusta preparar alimentos (cocinar)
10. Es una forma de socializar con la familia y amistades
11. Tienen diversos alimentos saludables para escoger
12. Son divertidos y entretenidos
13. Su hija o hijo quiere el juguete que acompaña el menú de niños

No lea:

14. Otra razón
888. Ninguna de las anteriores
777. No sabe/No está segur@
999. Rehusó contestar

7) Algunos establecimientos de comida rápida o *fast food* están incluyendo artículos más saludables en su menú. Ejemplo de estos artículos son: ensaladas, agua embotellada, frutas, y yogurt bajo en grasa, entre otros. Durante el último mes, ¿con qué frecuencia ordenó estos alimentos más saludables? Diría que...

1. Siempre
2. Casi siempre
3. Algunas veces
4. Casi nunca
5. Nunca

No lea:

7. No sabe/No está segur@
9. Rehusó contestar



8) Cada vez que visita un establecimiento de comida rápida o *fast food*, aproximadamente ¿cuánto gasta por persona? Recuerde que esta cantidad es por persona en una sola ocasión.

1. Menos de \$5.00
2. Entre \$ 5.00 y \$9.99
3. Entre \$10.00 y \$14.99
4. Entre \$15.00 y \$19.99
5. Más de \$20.00

No lea:

7. No sabe/No está segur@
9. Rehusó contestar

9) Cuando va a un establecimiento de comida rápida o *fast food*, usualmente ¿qué método de pago utiliza?

1. Efectivo (Cash)
2. ATH (tarjeta de débito)
3. Tarjeta de la Familia o del PAN (Programa de Asistencia Nutricional)
4. Tarjeta de crédito

No lea:

7. No sabe/No está segur@
9. Rehusó contestar

10) La siguiente pregunta está relacionada al consumo de alimentos en cafeterías, panaderías, kioscos, fondas, guaguas de comida u otro tipo de restaurantes, NO en establecimientos de comida rápida o *fast foods*. Durante el último mes, ¿cuántas veces al día, a la semana, o al mes usted consumió el desayuno, el almuerzo, la cena o una merienda en alguno de estos lugares? Esto incluye comer en el lugar o para llevar (take-out). Recuerde que esto no incluye establecimientos de comida rápida. **[NOTA: Si el entrevistado indica un número sin tiempo de referencia pregunte ¿es esto al día, a la semana, o al mes?]**

1. __ veces al día
2. __ veces a la semana
3. __ veces al mes
444. Menos de una vez al mes

No lea:

888. Nunca
777. No sabe/No está segur@
999. Rehusó contestar



Apéndice 2. Nota técnica

A partir del 2011, el BRFSS utiliza un modo de recolección dual: teléfono de líneas y celulares. Esto a su vez implica un cambio en la metodología de ponderación la cual es ahora una de ajuste proporcional iterativo (*raking*, en inglés). La metodología de *raking* se compone de 2 secciones: peso de diseño (*design weight*) y *raking*.

Sección de peso de diseño

Para calcular la ponderación de peso de diseño en los adultos se utiliza la siguiente fórmula:

$$\text{Design Weight} = \text{STRWT} * (1/\text{NUMPHON2}) * \text{NUMADULT}$$

Donde el peso del estrato (**STRWT**) se calcula utilizando:

- El número de records disponibles (**NRECSTR**) y el número de records seleccionados (**NRECSEL**) dentro de cada estrato geográfico y estrato de densidad.
- Los estratos geográficos (**GEOSTR**) pueden ser un estado completo o un subconjunto geográfico como condados, tramos censales, entre otros.
- Los estratos de densidad (**_DENSTR**) indican la densidad de los números de teléfono para un grupo de números listados o no listados. Para cada combinación **_GEOSTR*_DENSTR** el peso del estrato (**_STRWT**) es calculado por el promedio de **NRECSTR** y la suma de todos los records de la muestra utilizado para producir **NRECSEL**. El peso del estrato es igual a **NRECSTR/NRECSEL**.
- **1/NUMPHON2** es el inverso del número de teléfonos residenciales en el hogar de la persona entrevistada.
- **NUMADULT** es el número de adultos de 18 años o más en el hogar de la persona entrevistada.

Sección de *raking*

El *raking* incorpora variables de ajustes una a la vez en un proceso iterativo utilizando algunas variables en la ponderación de adultos.



FINALWEIGHT – se calcula cuando el factor de diseño (**Design Weight**) es acumulado (*raked*, en inglés) a 8 márgenes (grupo de edad por género, raza/etnicidad, educación, estado marital, tenencia, género por raza/etnicidad, grupo de edad por raza/etnicidad, propiedad del teléfono). Si las regiones geográficas se incorporan, se incluyen cuatro márgenes adicionales (región, región por grupo de edad, región por género y región por raza/etnicidad).

_LLCPWT – es el peso final asignado a cada persona que contestó la entrevista.

Finalmente, los CDC realizan un acortamiento de la ponderación (peso). Esto se realiza para aumentar el valor de los pesos extremadamente bajos y disminuir el valor de los pesos extremadamente altos. El objetivo de acortar estas ponderaciones es reducir los errores en las estimaciones de los resultados causadas por pesos inusualmente altos o bajos en algunas categorías.

Fuentes:

Centers for Disease Control and Prevention (2014). *Overview: BRFSS 2013*. Obtenido de http://www.cdc.gov/brfss/annual_data/2013/pdf/overview_2013.pdf.

Centers for Disease Control and Prevention (2013). *2012 Weighting BRFSS data: BRFSS 2013*. Obtenido de http://www.cdc.gov/brfss/annual_data/2013/pdf/Weighting_data.pdf



Apéndice 3. Intervalos de confianza del consumo de comida rápida

Tabla A3.1. Prevalencias ajustadas por edad de consumo de alimentos en establecimientos de comida rápida e intervalos de confianza por grupos de edad y sexo

Variable	Hombre		Mujer		Total	
	N ⁺	Prevalencia (IC 95%) ¹	N ⁺	Prevalencia (IC 95%) ¹	N ⁺	Prevalencia (IC 95%) ¹
18-24	154,301	84.7 (71.7, 97.8)	157,547	90.7 (79.1, 102.2)	311,848	87.6 (79.0, 96.2)
25-34	174,230	82.5 (71.2-93.8)	191,036	85.2 (76.0-94.5)	365,266	84.0 (76.9-91.1)
35-44	153,601	73.5 (63.9, 83.2)	181,492	79.6 (71.4, 87.7)	335,093	76.7 (70.5, 82.9)
45-54	136,126	63.8 (55.6, 72.1)	153,585	63.0 (57.0, 69.0)	289,711	63.4 (58.6, 68.3)
55-64	102,032	53.5 (46.3, 60.6)	121,496	53.1 (47.7, 58.5)	223,528	53.3 (49.0, 57.6)
Total 18-64	720,290	75.2 (71.6, 78.7)	805,156	72.3 (67.9, 76.7)	1,525,446	73.8 (71.0, 76.5)

Nota. ¹ = Datos ponderados y ajustados por edad, N = Datos ponderados
IC 95% = Límite superior e inferior del estimador puntual al 95% de confianza.

* = Todas celdas tuvieron un tamaño mayor de 50.

Tabla A3.2. Prevalencias ajustadas por edad de consumo de alimentos en establecimiento de comida rápida e intervalo de confianza por región de salud

Región	N	Por ciento ¹ (%)	IC95% ¹	
			Límite inferior	Límite superior
Arecibo	363	63.9	57.3	70.4
Bayamón	469	60.5	55.1	66.0
Caguas	430	60.8	55.1	66.6
Mayagüez	410	59.2	53.4	64.9
Metro	653	61.5	56.7	66.2
Ponce	404	62.8	56.7	69.0

Nota. ¹ = Datos ponderados y ajustados por edad, N = número de contestaciones en la encuesta.

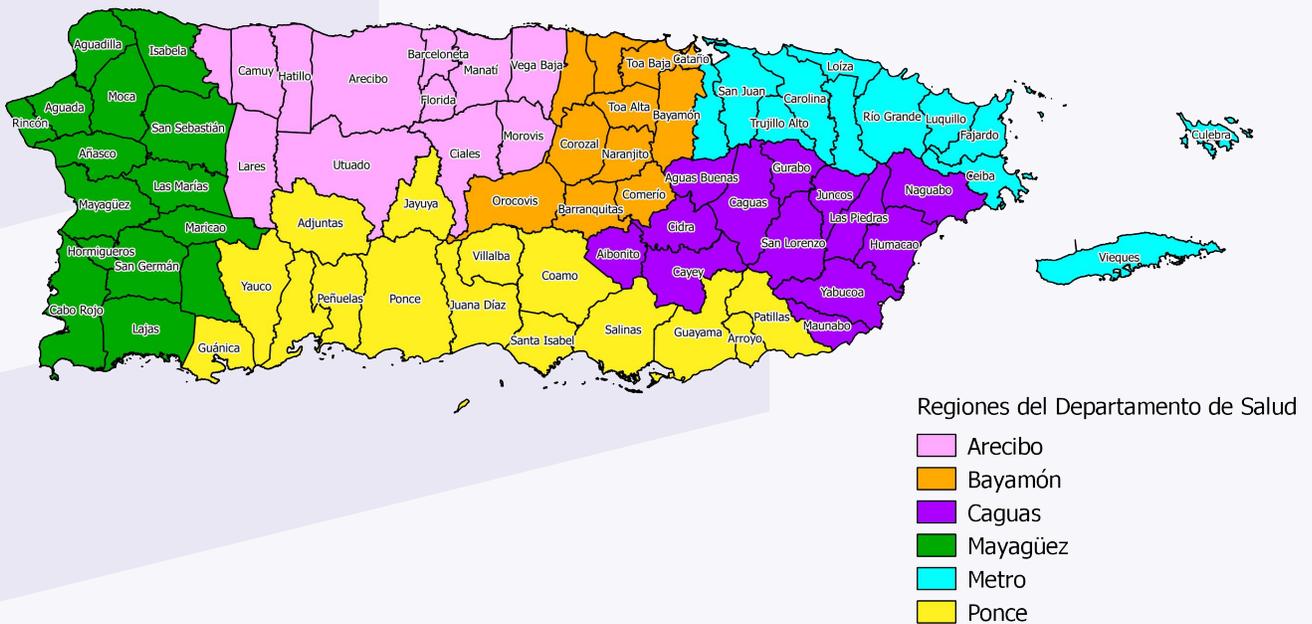
IC 95% = Límite superior e inferior del estimador puntual al 95% de confianza.



Apéndice 4. Regiones de Salud

El Departamento de Salud divide a Puerto Rico en seis regiones: Arecibo, Bayamón, Caguas, Mayagüez, Metro y Ponce.

Figura 4.1. Mapas de las regiones de salud



Fuente:

Instituto de Estadísticas de Puerto Rico (2014). *PR Chronic Diseases Report 2012*. Obtenido de

<http://www.estadisticas.pr/iepr/LinkClick.aspx?fileticket=zqP91XBpk5o%3d&tabid=93&mid=501&forcedownload=true>



Apéndice 5. Tablas detalladas

Tabla A5.1. Preguntas contestadas por la población que consume alimentos en establecimientos de comida rápida

Pregunta ⁺	Hombre		Mujer		Total	
	N	Por ciento (IC 95%)*	N	Por ciento (IC 95%)*	N	Por ciento (IC 95%)*
2. Durante el último mes, cuando consumió alimentos de un establecimiento de comida rápida o <i>fast food</i> , Usualmente ¿consumió el desayuno, el almuerzo, la cena, merienda o una combinación de estas?						
Desayuno solo	65	6.2 (4.7, 7.7)	79	5.1 (4.0, 6.2)	144	5.6 (4.7, 6.5)
Almuerzo solo	414	42.4 (38.3, 46.5)	718	45.0 (41.7, 48.3)	1132	43.8 (41.2, 46.3)
Cena solo	259	27.1 (23.8, 30.5)	477	29.5 (26.8, 32.1)	736	28.5 (26.4, 30.5)
Merienda solo	4*	0.4 (0.01, 0.7)	10*	0.6 (0.2, 1.0)	14*	0.5 (0.2, 0.8)
Desayuno y almuerzo	49*	5.0 (3.6, 6.4)	54	3.1 (2.3, 4.0)	103	4.0 (3.2, 4.7)
Desayuno y cena	15*	1.3 (0.7, 2.0)	32*	2.3 (1.5, 3.1)	47*	1.8 (1.3, 2.3)
Desayuno y merienda	1*	0.1 (-0.05, 0.2)	2*	0.1 (-0.04, 0.3)	3*	0.1 (0, 0.2)
Almuerzo y cena	98	9.8 (7.9, 11.8)	150	8.7 (7.3, 10.1)	248	9.3 (8.1, 10.4)
Almuerzo y merienda	0*		1*	0.03 (-0.03, 0.1)	1*	0.02 (-0.02, 0.1)
Cena y merienda	4*	0.3 (0.01, 0.7)	3*	0.2 (-0.03, 0.5)	7*	0.3 (0.1, 0.5)
Desayuno, almuerzo y cena	57	6.2 (4.6, 7.8)	70	3.8 (2.9, 4.7)	127	4.9 (4.1, 5.8)
Desayuno, almuerzo y merienda	5*	0.3 (0.04, 0.6)	6*	0.5 (0.1, 0.9)	11*	0.4 (0.2, 0.6)
Desayuno, cena y merienda	0*		1*	0.03 (-0.03, 0.1)	1*	0.02 (0, 0.1)
Almuerzo, cena y merienda	0*		3*	0.1 (-0.01, 0.2)	3*	0.1 (0, 0.1)
Todas las comidas y merienda	11*	0.9 (0.4, 1.4)	16*	0.9 (0.4, 1.3)	27*	0.9 (0.5, 1.2)



Pregunta	Hombre		Mujer		Total	
	N	Por ciento (IC 95%)*	N	Por ciento (IC 95%)*	N	Por ciento (IC 95%)*
3. Durante el último mes, cuando compró alimentos en un establecimiento de comida rápida o <i>fast food</i> , ¿con qué frecuencia compró un combo agrandado?						
Siempre ²	88	10.3 (8.2, 12.5)	48*	3.7 (2.6, 4.7)	136	6.9 (5.7, 8.0)
Casi siempre	30*	3.2 (2.1, 4.3)	21*	1.5 (0.9, 2.2)	51	2.3 (1.7, 2.9)
Algunas veces ²	89	9.7 (7.7, 11.7)	70	5.1 (3.9, 6.3)	159	7.2 (6.1, 8.4)
Casi nunca	58	6.0 (4.4, 7.5)	62	3.8 (2.9, 4.8)	120	4.8 (4.0, 5.7)
Nunca ²	717	70.8 (65.6, 76.0)	1412	85.9 (81.5, 90.4)	2129	78.7 (75.4, 82.1)
4. Durante el último mes, de las veces que consumió alimentos en un establecimiento de comida rápida ¿con qué frecuencia tomó refrescos de soda que contienen azúcar?						
Siempre	516	54.1 (49.4, 58.8)	771	49.5 (46.0, 53.0)	1287	51.6 (48.8, 54.5)
Casi siempre	66	6.2 (4.7, 7.7)	83	5.5 (4.3, 6.7)	149	5.8 (4.9, 6.7)
Algunas veces	97	10.0 (8.0, 12.0)	168	9.9 (8.4, 11.4)	265	9.9 (8.7, 11.1)
Casi nunca	47*	5.3 (3.8, 6.8)	87	4.7 (3.7, 5.7)	134	5.0 (4.2, 5.9)
Nunca ²	259	24.4 (21.5, 27.4)	516	30.4 (27.7, 33.0)	775	27.6 (25.7, 29.5)
5. Durante el último mes, cuando compró alimentos en un establecimiento de comida rápida o <i>fast food</i> , ¿con qué frecuencia compró postre?						
Siempre	59	6.0 (4.5, 7.5)	82	5.1 (4.0, 6.3)	141	5.6 (4.7, 6.5)
Casi siempre	20*	1.7 (0.9, 2.4)	48*	3.0 (2.1, 3.8)	68	2.4 (1.8, 2.9)
Algunas veces	132	13.4 (11.1, 15.6)	222	14.5 (12.6, 16.4)	354	14.0 (12.5, 15.4)
Casi nunca	100	9.5 (7.7, 11.4)	172	10.5 (9.0, 12.1)	272	10.0 (8.8, 11.2)
Nunca	672	69.4 (64.2, 74.7)	1098	66.9 (62.9, 70.8)	1770	68.0 (64.9, 71.2)



Pregunta	Hombre		Mujer		Total	
	N	Por ciento (IC 95%)*	N	Por ciento (IC 95%)*	N	Por ciento (IC 95%)*
6. Durante el último mes, ¿cuál fue la razón principal por la cual consumió alimentos en establecimientos de comida rápida o <i>fast food</i> ?						
No tuvo tiempo para cocinar	367	37.8 (34.0, 41.7)	700	41.4 (38.4, 44.5)	1,067	39.7 (37.4, 42.1)
El establecimiento está accesible/bien ubicado	251	24.2 (21.2, 27.1)	324	20.1 (17.9, 22.3)	575	22.1 (20.2, 23.9)
A usted, a su familia, a sus hij@s, o amistades le(s) gusta comer en establecimientos de comida rápida o <i>fast foods</i>	24*	2.3 (1.4, 3.3)	49*	3.6 (2.6, 4.7)	73	3.0 (2.3, 3.7)
Hay variedad de comidas (alimentos) ^{2*}	20*	2.4 (1.3, 3.4)	11*	0.7 (0.3, 1.1)	31*	1.5 (1.0, 2.0)
Son económicos	138	14.1 (11.7, 16.4)	220	13.3 (11.5, 15.1)	358	13.6 (12.2, 15.0)
Le gusta el sabor de la comida en establecimientos de comida rápida	24*	2.4 (1.4, 3.4)	61	4.1 (3.1, 5.2)	85	3.3 (2.6, 4.0)
Son rápidos (el servicio)	54	5.6 (4.1, 7.0)	57	3.6 (2.6, 4.5)	111	4.5 (3.7, 5.3)
Para darse el "gusto", "placer" o "lujo"	55	5.9 (4.4, 7.5)	110	7.9 (6.4, 9.4)	165	7.0 (5.9, 8.0)
No le gusta preparar alimentos (cocinar)	19*	2.0 (1.1, 3.0)	28*	1.7 (1.0, 2.3)	47*	1.8 (1.3, 2.4)
Es una forma de socializar con la familia y amistades	11*	1.5 (0.6, 2.3)	30*	2.1 (1.3, 2.8)	41*	1.8 (1.2, 2.3)
Tienen diversos alimentos saludables para escoger	3*	0.8 (0, 1.6)	6*	0.4 (0.1, 0.8)	9*	0.6 (0.2, 0.9)
Son divertidos y entretenidos	1*	0.2 (0, 0.5)	1*	0.04 (0, 0.1)	2*	0.1 (0, 0.2)



Pregunta	Hombre		Mujer		Total	
	N	Por ciento (IC 95%)*	N	Por ciento (IC 95%)*	N	Por ciento (IC 95%)*
Su hija o hijo quiere el juguete que acompaña el menú de niños	3*	0.3 (0, 0.6)	10*	0.5 (0.2, 0.9)	13*	0.4 (0.2, 0.6)
Otra razón	0*		0*		0*	
Ninguna de las anteriores	6*	0.7 (0.1, 1.2)	9*	0.5 (0.2, 0.8)	15*	0.6 (0.3, 0.9)
7. Algunos establecimientos de comida rápida o <i>fast food</i> están incluyendo artículos más saludables en su menú. Durante el último mes, ¿con qué frecuencia ordenó estos alimentos más saludables?						
Siempre	174	17.4 (14.8, 20.0)	357	21.0 (18.8, 23.2)	531	19.4 (17.7, 21.0)
Casi siempre	129	11.7 (9.7, 13.7)	238	13.8 (12.0, 15.5)	367	12.8 (11.5, 14.1)
Algunas veces	182	18.4 (15.7, 21.0)	344	20.3 (18.2, 22.5)	526	19.5 (17.8, 21.1)
Casi nunca	86	8.8 (6.9, 10.6)	121	7.5 (6.2, 8.9)	207	8.0 (7.0, 9.1)
Nunca	408	43.7 (39.5, 48.0)	549	37.4 (34.2, 40.5)	957	40.3 (37.8, 42.9)
8. Cada vez que visita un establecimiento de comida rápida o <i>fast food</i> , aproximadamente ¿cuánto gasta por persona?						
Menos de \$5.00 ²	123	11.9 (9.8, 14.0)	315	20.5 (18.2, 22.7)	438	16.4 (14.9, 17.9)
Entre \$ 5.00 y \$9.99	757	78.3 (72.7, 83.8)	1161	71.7 (67.5, 75.8)	1918	74.8 (71.5, 78.2)
Entre \$10.00 y \$14.99	63	6.8 (5.1, 8.5)	90	5.4 (4.3, 6.6)	153	6.1 (5.1, 7.1)
Entre \$15.00 y \$19.99	12*	1.1 (0.5, 1.8)	21*	1.7 (1.0, 2.4)	33*	1.4 (0.9, 1.9)
Más de \$20.00	16*	1.9 (1.0, 2.8)	14*	0.7 (0.4, 1.1)	30*	1.3 (0.8, 1.7)
9. Cuando va a un establecimiento de comida rápida o <i>fast food</i> , usualmente ¿qué método de pago utiliza?						
Efectivo (Cash)	596	66.8 (61.5, 72.2)	976	66.0 (61.8, 70.1)	1572	66.4 (63.1, 69.6)
ATH (tarjeta de débito)	326	31.2 (27.8, 34.6)	580	32.2 (29.6, 34.8)	906	31.7 (29.7, 33.8)
Tarjeta de la Familia o del PAN (Programa de Asistencia Nutricional)	2*	0.1 (0, 0.3)	6*	0.3 (0.1, 0.6)	8*	0.2 (0.1, 0.4)
Tarjeta de crédito	24*	1.8 (1.1, 2.5)	25*	1.5 (0.9, 2.1)	49*	1.7 (1.2, 2.1)

Nota. ¹ = Datos ponderados y ajustados por edad, N = número de contestaciones en la encuesta.

² = Variables con diferencias estadísticamente significativas por sexo.

IC 95% = Límite superior e inferior del estimador puntual al 95% de confianza.

* = Se recomienda precaución al interpretar celdas con tamaño menor de 50.

+ = Las preguntas 1 y 10 eran abiertas, por lo que no se presentan las respuestas a las mismas.



Apéndice 6: Intervalos de confianza para variables seleccionadas en adultos que consumen alimentos en establecimientos de comida rápida

Tabla A6.1. Prevalencias ajustadas por edad¹ e intervalos de confianza de nutrición y calidad de vida de los adultos que consumen alimentos de establecimientos de comida rápida por sexo

Variable		Hombre	Mujer	Total
Sobrepeso u obesidad ²	Estimador	75.8	61.2	68.3
	IC 95%	(70.5, 81.1)	(57.5, 64.9)	(65.2, 71.4)
	N	782	1,045	1,827
Sobrepeso ²	Estimador	44.7	30.9	37.6
	IC 95%	(40.7, 48.7)	(28.2, 33.5)	(35.2, 39.9)
	N	474	524	998
Obesidad	Estimador	31.1	30.4	30.7
	IC 95%	(27.7, 34.6)	(27.8, 33.0)	(28.6, 32.8)
	N	308	521	829
No actividad física el pasado mes ²	Estimador	40.4	52.4	46.7
	IC 95%	(36.4, 44.4)	(48.9, 55.9)	(44.2, 49.3)
	N	393	875	1,268
Consumo de frutas 2 veces al día o más	Estimador	45.3	47.8	46.7
	IC 95%	(41.2, 49.4)	(44.6, 51.1)	(44.1, 49.2)
	N	476	831	1,307
Consumo de vegetales 2 veces al día o más	Estimador	77.2	71.3	74.1
	IC 95%	(71.8, 82.6)	(67.4, 75.3)	(70.9, 77.3)
	N	782	1,261	2,043
Trata de consumir menos sal	Estimador	67.3	72.2	70.0
	IC 95%	(62.4, 72.2)	(68.3, 76.2)	(67.0, 73.1)
	N	722	1,281	2,003
Doctor recomendó comer menos sal	Estimador	36.9	39.0	38.0
	IC 95%	(33.2, 40.5)	(36.1, 42.0)	(35.8, 40.3)
	N	394	681	1,075

Nota. ¹ = Datos ponderados y ajustados por edad, N = número de contestaciones en la encuesta.

² = Variables con diferencias estadísticamente significativas por sexo.

IC 95% = Límite superior e inferior del estimador puntual al 95% de confianza.



Tabla A6.2. Prevalencias ajustadas por edad¹ e intervalos de confianza de nutrición y calidad de vida de los adultos que consumen alimentos de establecimientos de comida rápida por grupos amplios de edad

Variable		18-44 años	45-64 años	Total
Sobrepeso u obesidad ²	Estimador	62.0	79.4	68.3
	IC 95%	(57.9, 66.2)	(74.4, 84.4)	(65.2, 71.4)
	N	861	966	1,827
Sobrepeso	Estimador	35.3	41.6	37.6
	IC 95%	(32.2, 38.4)	(38.0, 45.2)	(35.2, 39.9)
	N	489	509	998
Obesidad ²	Estimador	26.7	37.8	30.7
	IC 95%	(24.0, 29.5)	(34.3, 41.3)	(28.6, 32.8)
	N	372	457	829
No actividad física el pasado mes	Estimador	44.3	51.0	46.7
	IC 95%	(40.9, 47.7)	(47.0, 55.0)	(44.2, 49.3)
	N	648	620	1,268
Consumo de frutas 2 veces al día o más	Estimador	45.6	48.6	46.7
	IC 95%	(42.2, 48.9)	(44.8, 52.5)	(44.1, 49.2)
	N	695	612	1,307
Consumo de vegetales 2 veces al día o más	Estimador	72.1	77.7	74.1
	IC 95%	(67.8, 76.3)	(72.7, 82.7)	(70.9, 77.3)
	N	1,108	935	2,043
Trata de consumir menos sal ²	Estimador	63.9	81.0	70.0
	IC 95%	(59.9, 67.9)	(76.0, 85.9)	(67.0, 73.1)
	N	980	1,023	2,003
Doctor recomendó comer menos sal ²	Estimador	30.0	52.3	38.0
	IC 95%	(27.2, 32.8)	(48.2, 56.3)	(35.8, 40.3)
	N	431	644	1,075

Nota. ¹ = Datos ponderados y ajustados por edad, N = número de contestaciones en la encuesta.

² = Variables con diferencias estadísticamente significativas por edad.

IC 95% = Límite superior e inferior del estimador puntual al 95% de confianza.



Tabla A6.3. Prevalencias ajustadas por edad¹ e intervalos de confianza de nutrición y calidad de vida de los adultos que consumen en establecimientos de comida rápida por región de salud

Variable		Arecibo	Bayamón	Caguas	Mayagüez	Metro	Ponce
Sobrepeso u obesidad	Estimador	56.1	61.5	57.0	52.8	56.0	57.6
	IC 95%	(49.1, 63.0)	(54.9, 68.1)	(50.1, 63.8)	(46.3, 59.2)	(50.6, 61.3)	(50.8, 64.3)
	N	249	332	268	260	422	278
Consume frutas ≥ 2 veces al día	Estimador	36.8	41.5	42.6	33.5	38.0	38.2
	IC 95%	(31.3, 42.4)	(36.0, 46.9)	(36.9, 48.3)	(28.5, 38.5)	(33.9, 42.2)	(32.7, 43.6)
	N	169	223	215	172	324	189
Consume veg. ≥ 2 veces al día	Estimador	62.8	60.7	58.0	60.8	62.1	65.6
	IC 95%	(55.4, 70.3)	(54.3, 67.0)	(51.5, 64.4)	(53.9, 67.7)	(56.5, 67.6)	(58.3, 72.9)
	N	274	350	310	300	475	311
Trata de consumir menos sal	Estimador	60.9	58.4	57.4	60.3	56.9	56.7
	IC 95%	(53.6, 68.1)	(52.3, 64.5)	(50.8, 64.0)	(53.6, 67.0)	(51.7, 62.1)	(50.1, 63.3)
	N	274	357	292	312	463	281

Nota. ¹ = Datos ponderados y ajustados por edad, N = número de contestaciones en la encuesta.

IC 95% = Límite superior e inferior del estimador puntual al 95% de confianza.

*Existen diferencias significativas en todas las variables, pero no para todas las regiones de salud, al compararlas con la población total.

Tabla A6.4. Prevalencias ajustadas por edad¹ del acceso a servicios de salud y percepción de salud y sus intervalos de confianza de personas que consumen alimentos de establecimientos de comida rápida por sexo

Variable		Hombre	Mujer	Total
No chequeo médico último año ²	Estimador	35.3	22.3	28.3
	IC 95%	(31.4, 39.1)	(20.0, 24.7)	(26.1, 30.4)
	N	317	351	668
Salud regular o pobre ²	Estimador	20.5	31.5	26.3
	IC 95%	(17.8, 23.2)	(28.8, 34.2)	(24.4, 28.2)
	N	222	525	747
14 días o más en un mes con una salud mental pobre ²	Estimador	10.7	17.7	14.5
	IC 95%	(8.6, 12.8)	(15.6, 19.7)	(13.0, 15.9)
	N	101	286	387
14 días o más en un mes con una salud física pobre ²	Estimador	9.4	14.5	12.1
	IC 95%	(7.6, 11.3)	(12.7, 16.3)	(10.9, 13.4)
	N	102	258	360
14 días o más en un mes con limitación para hacer actividades	Estimador	7.7	8.5	8.1
	IC 95%	(6.0, 9.5)	(7.1, 9.9)	(7.0, 9.2)
	N	77	137	214

Nota. ¹ = Datos ponderados y ajustados por edad, N = número de contestaciones en la encuesta.

² = Variables con diferencias estadísticamente significativas por sexo.

IC 95% = Límite superior e inferior del estimador puntual al 95% de confianza.



Tabla A6.5. Prevalencias ajustadas por edad¹ del acceso a servicios de salud y percepción de salud y sus intervalos de confianza de personas que consumen alimentos de establecimientos de comida rápida por grupos amplios de edad

Variable		18 - 44 años	45 - 64 años	Total
No chequeo médico último año ²	Estimador	33.3	19.3	28.3
	IC 95%	(30.3, 36.4)	(16.7, 22.0)	(26.1, 30.4)
	N	456	212	668
Salud regular o pobre ²	Estimador	17.1	42.8	26.3
	IC 95%	(14.9, 19.2)	(39.1, 46.5)	(24.4, 28.2)
	N	233	514	747
14 días o más en un mes con una salud mental pobre ²	Estimador	12.4	18.0	14.5
	IC 95%	(10.5, 14.3)	(15.7, 20.4)	(13.0, 15.9)
	N	165	222	387
14 días o más en un mes con una salud física pobre ²	Estimador	8.3	18.9	12.1
	IC 95%	(6.9, 9.8)	(16.5, 21.3)	(10.9, 13.4)
	N	125	235	360
14 días o más en un mes con limitación para hacer actividades ²	Estimador	5.5	12.8	8.1
	IC 95%	(4.2, 6.8)	(10.7, 14.9)	(7.0, 9.2)
	N	71	143	214

Nota. ¹ = Datos ponderados y ajustados por edad, N = número de contestaciones en la encuesta.

² = Variables con diferencias estadísticamente significativas por sexo.

IC 95% = Límite superior e inferior del estimador puntual al 95% de confianza.

Tabla A6.6. Prevalencias ajustadas por edad¹ de condición de salud y sus intervalos de confianza de personas que consumen alimentos de establecimientos de comida rápida por sexo

Variable		Hombre	Mujer	Total
Hipertensión	Estimador	32.9	31.9	32.4
	IC 95%	(29.6, 36.3)	(29.3, 34.5)	(30.4, 34.5)
	N	372	586	958
Colesterol elevado	Estimador	30.5	30.0	30.3
	IC 95%	(26.9, 34.1)	(27.3, 32.7)	(28.1, 32.4)
	N	278	483	761
Enfermedad coronaria	Estimador	6.2	7.4	6.8
	IC 95%	(4.8, 7.5)	(6.2, 8.6)	(5.9, 7.7)
	N	76	138	214
Artritis ²	Estimador	9.4	18.4	14.3
	IC 95%	(7.7, 11.2)	(16.5, 20.3)	(13.0, 15.6)
	N	113	359	472
Depresión ²	Estimador	14.3	21.3	18.1
	IC 95%	(12.0, 16.6)	(19.1, 23.5)	(16.5, 19.6)
	N	149	362	511
Diabetes	Estimador	8.1	8.9	8.5
	IC 95%	(6.5, 9.7)	(7.5, 10.2)	(7.5, 9.5)
	N	100	174	274

Nota. ¹ = Datos ponderados y ajustados por edad, N = número de contestaciones en la encuesta.

² = Variables con diferencias estadísticamente significativas por sexo.

IC 95% = Límite superior e inferior del estimador puntual al 95% de confianza



Tabla A6.7. Prevalencias ajustadas por edad¹ de condición de salud y sus intervalos de confianza de personas que consumen alimentos de establecimientos de comida rápida por grupos amplios de edad

Variable		18-44	45-64	Total
Hipertensión ²	Estimador	20.6	53.4	32.4
	IC 95%	(18.2, 22.9)	(49.4, 57.5)	(30.4, 34.5)
	N	293	665	958
Colesterol elevado ²	Estimador	20.4	47.7	30.3
	IC 95%	(17.7, 23.2)	(43.7, 51.7)	(28.1, 32.4)
	N	216	545	761
Enfermedad coronaria ²	Estimador	4.2	11.4	6.8
	IC 95%	(3.2, 5.3)	(9.6, 13.3)	(5.9, 7.7)
	N	64	150	214
Artritis ²	Estimador	5.5	29.9	14.3
	IC 95%	(4.3, 6.6)	(27.0, 32.9)	(13.0, 15.6)
	N	86	386	472
Depresión ²	Estimador	12.7	27.6	18.1
	IC 95%	(10.8, 14.6)	(24.6, 30.5)	(16.5, 19.6)
	N	173	338	511
Diabetes ²	Estimador	4.5	15.6	8.5
	IC 95%	(3.3, 5.6)	(13.5, 17.6)	(7.5, 9.5)
	N	55	219	274

Nota. ¹ = Datos ponderados y ajustados por edad, N = número de contestaciones en la encuesta.

² = Variables con diferencias estadísticamente significativas por edad.

IC 95% = Límite superior e inferior del estimador puntual al 95% de confianza.



Apéndice 7: Intervalos de confianza para variables seleccionadas para la población total

Tabla A7.1. Prevalencias ajustadas por edad¹ e intervalos de confianza de nutrición y calidad de vida de la población total de 18 a 64 años por sexo

Variable		Hombre	Mujer	Total
Sobrepeso u obesidad ²	Estimador	73.6	61.3	67.4
	IC 95%	(69.3, 78.0)	(58.2, 64.4)	(64.8, 70.0)
	N	1,107	1,506	2,613
Sobrepeso ²	Estimador	44.3	31.0	37.6
	IC 95%	(41.0, 47.7)	(28.8, 33.2)	(35.7, 39.5)
	N	680	769	1,449
Obesidad	Estimador	29.3	30.2	29.8
	IC 95%	(26.5, 32.1)	(28.0, 32.4)	(28.1, 31.5)
	N	427	737	1,164
No actividad física el pasado mes ²	Estimador	39.0	51.1	45.2
	IC 95%	(35.7, 42.2)	(48.2, 54.0)	(43.1, 47.3)
	N	557	1,223	1,780
Consumo de frutas 2 veces al día o más	Estimador	46.7	49.1	48.0
	IC 95%	(43.2, 50.2)	(46.4, 51.9)	(45.8, 50.2)
	N	693	1,206	1,899
Consumo de vegetales 2 veces al día o más	Estimador	77.9	71.4	74.6
	IC 95%	(73.4, 82.5)	(68.1, 74.7)	(71.8, 77.3)
	N	1,129	1,779	2,908
Trata de consumir menos sal	Estimador	68.8	73.7	71.4
	IC 95%	(64.7, 73.0)	(70.4, 77.1)	(68.8, 74.0)
	N	1,061	1,857	2,918
Doctor recomendó comer menos sal	Estimador	36.3	38.6	37.5
	IC 95%	(33.3, 39.2)	(36.2, 41.0)	(35.6, 39.3)
	N	577	987	1,564

Nota. ¹ = Datos ponderados y ajustados por edad, N = número de contestaciones en la encuesta.

² = Variables con diferencias estadísticamente significativas por sexo.

IC 95% = Límite superior e inferior del estimador puntual al 95% de confianza.



Tabla A7.2. Prevalencias ajustadas por edad¹ e intervalos de confianza de nutrición y calidad de vida de la población total por grupos amplios de edad

Variable		18-44 años	45-64 años	Total
Sobrepeso u obesidad ²	Estimador	62.5	76.1	67.4
	IC 95%	(58.8, 66.2)	(72.3, 79.9)	(64.8, 70.0)
	N	1,086	1,527	2,613
Sobrepeso	Estimador	35.6	41.2	37.6
	IC 95%	(32.8, 38.4)	(38.4, 44.0)	(35.7, 39.5)
	N	616	833	1,449
Obesidad ²	Estimador	26.9	34.9	29.8
	IC 95%	(24.5, 29.4)	(32.3, 37.4)	(28.1, 31.5)
	N	470	694	1,164
No actividad física el pasado mes ²	Estimador	42.2	50.5	45.2
	IC 95%	(39.2, 45.2)	(47.4, 53.6)	(43.1, 47.3)
	N	767	1,013	1,780
Consumo de frutas 2 veces al día o más	Estimador	48.3	47.4	48.0
	IC 95%	(45.2, 51.5)	(44.5, 50.4)	(45.8, 50.2)
	N	907	992	1,899
Consumo de vegetales 2 veces al día o más	Estimador	73.2	77.0	74.6
	IC 95%	(69.3, 77.1)	(73.1, 80.8)	(71.8, 77.3)
	N	1,378	1,530	2,908
Trata de consumir menos sal ²	Estimador	65.8	81.3	71.4
	IC 95%	(62.2, 69.5)	(77.5, 85.2)	(68.8, 74.0)
	N	1,234	1,684	2,918
Doctor recomendó comer menos sal ²	Estimador	29.9	51.0	37.5
	IC 95%	(27.3, 32.4)	(47.9, 54.1)	(35.6, 39.3)
	N	537	1,027	1,564

Nota. ¹ = Datos ponderados y ajustados por edad, N = número de contestaciones en la encuesta.

² = Variables con diferencias estadísticamente significativas por edad.

IC 95% = Límite superior e inferior del estimador puntual al 95% de confianza.



Tabla A7.3. Prevalencias ajustadas por edad¹ e intervalos de confianza de nutrición y calidad de vida de la población total de 18 a 64 años por región de salud

Variable		Arecibo	Bayamón	Caguas	Mayagüez	Metro	Ponce
Sobrepeso u obesidad	Estimador	66.5	68.7	67.7	63.7	67.7	69.6
	IC 95%	(59.6, 73.5)	(62.4, 75.0)	(60.9, 74.5)	(57.3, 70.1)	(62.4, 73.0)	(62.8, 76.4)
	N	349	457	380	379	621	398
Consume frutas ≥ 2 veces al día	Estimador	46.5	49.1	50.9	44.7	48.3	46.5
	IC 95%	(40.8, 52.3)	(43.6, 54.5)	(45.1, 56.6)	(40.5, 48.9)	(43.9, 52.6)	(41.0, 52.0)
	N	249	314	300	438	474	273
Consume veg. ≥ 2 veces al día	Estimador	74.8	75.5	68.3	75.1	76.0	78.4
	IC 95%	(67.3, 82.4)	(68.9, 82.1)	(61.8, 74.8)	(68.2, 81.9)	(70.3, 81.6)	(71.1, 85.7)
	N	375	497	425	464	696	439
Trata de consumir menos sal	Estimador	72.9	69.4	72.4	76.7	68.8	70.4
	IC 95%	(65.6, 80.2)	(63.3, 75.4)	(65.6, 79.2)	(69.7, 83.7)	(63.6, 74.0)	(63.6, 77.2)
	N	385	505	436	464	675	414

Nota. ¹ = Datos ponderados y ajustados por edad, N = número de contestaciones en la encuesta.

IC 95% = Límite superior e inferior del estimador puntual al 95% de confianza.

*Existen diferencias significativas en todas las variables, pero no para todas las regiones de salud, al compararlas con la población que consume en establecimientos de comida rápida.

Tabla A7.4. Prevalencias ajustadas por edad¹ del acceso a servicios de salud y percepción de salud y sus intervalos de confianza de la población total de 18 a 64 años por sexo

Variable		Hombre	Mujer	Total
No chequeo médico último año ²	Estimador	33.8	22.7	28.0
	IC 95%	(30.6, 36.9)	(20.7, 24.7)	(26.2, 29.8)
	N	445	485	930
Salud regular o pobre ²	Estimador	23.0	33.2	28.4
	IC 95%	(20.7, 25.3)	(31.0, 35.4)	(26.8, 30.0)
	N	371	864	1,235
14 días o más en un mes con una salud mental pobre ²	Estimador	11.7	18.2	15.1
	IC 95%	(9.9, 13.5)	(16.5, 20.0)	(13.9, 16.3)
	N	169	436	605
14 días o más en un mes con una salud física pobre ²	Estimador	10.8	14.8	12.9
	IC 95%	(9.1, 12.4)	(13.4, 16.3)	(11.9, 14.0)
	N	164	410	574
14 días o más en un mes con limitación para hacer actividades	Estimador	8.1	8.8	8.5
	IC 95%	(6.7, 9.5)	(7.7, 10.0)	(7.6, 9.4)
	N	126	236	362

Nota. ¹ = Datos ponderados y ajustados por edad, N = número de contestaciones en la encuesta.

² = Variables con diferencias estadísticamente significativas por sexo.

IC 95% = Límite superior e inferior del estimador puntual al 95% de confianza.



Tabla A7.5. Prevalencias ajustadas por edad¹ del acceso a servicios de salud y percepción de salud y sus intervalos de confianza de la población total de 18 a 64 años por grupos amplios de edad

Variable		18 - 44 años	45 - 64 años	Total
No chequeo médico último año ²	Estimador	32.4	20.1	28.0
	IC 95%	(29.8, 35.1)	(18.0, 22.2)	(26.2, 29.8)
	N	568	362	930
Salud regular o pobre ²	Estimador	18.6	45.6	28.4
	IC 95%	(16.6, 20.7)	(42.7, 48.6)	(26.8, 30.0)
	N	311	924	1,235
14 días o más en un mes con una salud mental pobre ²	Estimador	12.6	19.6	15.1
	IC 95%	(10.9, 14.3)	(17.6, 21.5)	(13.9, 16.3)
	N	214	391	605
14 días o más en un mes con una salud física pobre ²	Estimador	9.1	19.7	12.9
	IC 95%	(7.7, 10.5)	(17.8, 21.6)	(11.9, 14.0)
	N	163	411	574
14 días o más en un mes con limitación para hacer actividades ²	Estimador	5.6	13.6	8.5
	IC 95%	(4.5, 6.8)	(12.0, 15.2)	(7.6, 9.4)
	N	93	269	362

Nota. ¹ = Datos ponderados y ajustados por edad, N = número de contestaciones en la encuesta.

² = Variables con diferencias estadísticamente significativas por sexo.

IC 95% = Límite superior e inferior del estimador puntual al 95% de confianza.

Tabla A7.6. Prevalencias ajustadas por edad¹ de condición de salud y sus intervalos de confianza de la población total de 18 a 64 años por sexo

Variable		Hombre	Mujer	Total
Hipertensión	Estimador	33.9	32.7	33.4
	IC 95%	(31.1, 36.6)	(30.7, 34.8)	(31.7, 35.0)
	N	587	955	1,542
Colesterol elevado	Estimador	29.3	29.6	29.5
	IC 95%	(26.5, 32.1)	(27.5, 31.7)	(27.8, 31.2)
	N	420	761	1,181
Enfermedad coronaria	Estimador	7.5	8.8	8.2
	IC 95%	(6.2, 8.7)	(7.7, 9.8)	(7.4, 9.0)
	N	132	257	389
Artritis ²	Estimador	10.4	18.3	14.6
	IC 95%	(8.9, 11.8)	(16.8, 19.8)	(13.6, 15.6)
	N	201	591	792
Depresión ²	Estimador	14.9	21.6	18.4
	IC 95%	(13.0, 16.8)	(19.8, 23.3)	(17.1, 19.7)
	N	243	568	811
Diabetes	Estimador	8.8	9.2	9.0
	IC 95%	(7.4, 10.1)	(8.1, 10.2)	(8.2, 9.8)
	N	168	290	458

Nota. ¹ = Datos ponderados y ajustados por edad, N = número de contestaciones en la encuesta.

² = Variables con diferencias estadísticamente significativas por sexo.

IC 95% = Límite superior e inferior del estimador puntual al 95% de confianza



Tabla A7.7. Prevalencias ajustadas por edad¹ de condición de salud y sus intervalos de confianza de la población total de 18 a 64 años por grupos amplios de edad

Variable		18-44	45-64	Total
Hipertensión ²	Estimador	22.0	53.5	33.4
	IC 95%	(19.9, 24.2)	(50.4, 56.6)	(31.7, 35.0)
	N	398	1,144	1,542
Colesterol elevado ²	Estimador	19.4	47.3	29.5
	IC 95%	(17.1, 21.8)	(44.2, 50.4)	(27.8, 31.2)
	N	266	915	1,181
Enfermedad coronaria ²	Estimador	4.8	14.1	8.2
	IC 95%	(3.8, 5.8)	(12.5, 15.7)	(7.4, 9.0)
	N	91	298	389
Artritis ²	Estimador	5.6	30.6	14.6
	IC 95%	(4.5, 6.6)	(28.3, 32.8)	(13.6, 15.6)
	N	109	683	792
Depresión ²	Estimador	13.3	27.5	18.4
	IC 95%	(11.6, 15.0)	(25.3, 29.8)	(17.1, 19.7)
	N	236	575	811
Diabetes ²	Estimador	4.5	16.9	9.0
	IC 95%	(3.5, 5.5)	(15.3, 18.6)	(8.2, 9.8)
	N	72	386	458

Nota. ¹ = Datos ponderados y ajustados por edad, N = número de contestaciones en la encuesta.

² = Variables con diferencias estadísticamente significativas por edad.

IC 95% = Límite superior e inferior del estimador puntual al 95% de confianza.