

**MANIPULADORES DE ALIMENTOS DE RESTAURANTES  
POPULARES DE BAJO COSTO Y MAL NUTRICIÓN POR EXCESO**

**Jessica Joulin Gamboa Campos**

**Universidad El Bosque  
Facultad de Medicina  
Especialización en Salud Familiar y Comunitaria  
Bogotá  
2020**

**MANIPULADORES DE ALIMENTOS DE RESTAURANTES  
POPULARES DE BAJO COSTO Y MAL NUTRICIÓN POR EXCESO**

**Jessica Joulin Gamboa Campos**

**Directora: Irene Parra García**

**Trabajo de Grado para Optar por el Título de Especialista en Salud Familiar y  
Comunitaria**

**Universidad El Bosque  
Facultad de Medicina  
Especialización en Salud Familiar y Comunitaria  
Bogotá  
2020**



La Universidad EL BOSQUE no se hace responsable de los conceptos emitidos por los investigadores en su trabajo, solo velará por el rigor científico, metodológico y ético del mismo en aras de la búsqueda de la verdad y la justicia

## *Resumen*

Los restaurantes populares de bajo costo son una opción económica que ayuda a minimizar el gasto, y la carencia económica de las comunidades. Además, son una alternativa para aquellos que no tienen la capacidad adquisitiva, que, por su larga jornada de trabajo, les impide preparar comidas con una alta densidad de nutrientes. Adicionalmente los manipuladores de alimentos que trabajan en esta categoría de restaurantes, debido a sus largas jornadas de trabajo y la incapacidad de dirigirse a sus hogares con el fin de alimentarse adecuadamente, representan un problema en salud familiar y comunitaria por el incremento de enfermedades crónicas que a su vez afecta la dinámica de su red familiar y su entorno laboral.

Debido a la insuficiencia de actividad física, hábitos alimenticios, y estilos de vida saludables. Los manipuladores de alimentos han desarrollado en su mayoría sobrepeso u obesidad, y enfermedades relacionadas al sedentarismo y mal nutrición como: Hipertensión Arterial, Diabetes Mellitus, entre otras. Así mismo, están sujetos a desarrollar enfermedades profesionales debido al entorno laboral de riesgo medio. Es importante reconocer la función de este trabajo en cuanto a la unión de comunidades en uno de los momentos más importantes para la familia como la alimentación.

Se considera como hallazgo la falta de programas para la nutrición, actividad física y prevención de la obesidad dirigidos al personal encargado de la producción, elaboración y cultivo de alimentos, bien llamados manipuladores de alimentos.

### **Palabras clave**

- Restaurantes de bajo costo
- Manipuladores de alimentos
- Estado Nutricional
- Sobrepeso y Obesidad

## *Abstract*

Popular low-cost restaurants are an inexpensive option that help minimize spending, and the financial deprivation of communities. It is also an option for those who do not have the economic capacity and those who, due to their long work day, prevent them from preparing healthy meals. Additionally, the food handlers who work in this category of restaurants, due to their long working hours and the inability to go home to eat properly, represent a problem in family and community health due to the increase in chronic diseases that in turn it affects the dynamics of your family network.

Due to insufficient physical activity, eating habits, and healthy lifestyles. Food handlers have developed mostly overweight or obesity, and diseases related to sedentary lifestyle and poor nutrition such as: High Blood Pressure, Diabetes Mellitus, among others. Likewise, they are subject to developing occupational diseases due to the medium risk work environment. It is important to recognize the role of this work in terms of the union of communities in one of the most important moments for the family, such as food.

The lack of programs for nutrition, physical activity and obesity prevention aimed at personnel in charge of the production, processing and cultivation of food, aptly named food handlers, is considered a finding.

### Keywords

- Low cost restaurants
- Food handlers
- Nutritional condition

## **Manipuladores de alimentos de restaurantes populares de bajo costo y mal nutrición por exceso**

La malnutrición se describe como un desequilibrio de la condición nutricional o déficit en la absorción de nutrientes. Se considera como una condición capaz de incrementar la prevalencia de comorbilidades y disminuir la productividad y la calidad de vida (1). De acuerdo con la Resolución 2674 de 2013, la malnutrición por exceso se define como la presencia de sobrepeso u obesidad. Es decir que la relación de peso con la talla se encuentra por encima de +1 desviación estándar (2). En Colombia, de acuerdo con la Encuesta Nacional de Situación Nutricional (ENSIN) este exceso de peso en adultos mayores de 18 años es de 56,5%, siendo las mujeres quienes más lo padecen, en comparación con los hombres 59,5% vs. 52,8% (3). Estudios han demostrado que esta condición está asociada al síndrome metabólico, diabetes mellitus tipo dos, en mujeres se relaciona con irregularidades en el ciclo menstrual. Mientras que, en hombres con hipogonadismo, bajos niveles de testosterona y bajo recuento de espermatozoides, entre otros (4).

Esta condición se agudiza al trabajar en restaurantes de bajo costo tanto por las condiciones de salud y seguridad en el trabajo como por el libre acceso a todo tipo de alimentos (5). Sumado a tiempos de alimentación inapropiados, baja ingesta de agua o líquidos naturales y consumo rápido y desaforado de los alimentos. Así mismo, la falta de actividad física debido a largas y pesadas jornadas laborales contribuye al desarrollo de esta patología. Adicionalmente, la alimentación se ve afectada por no contar con conocimientos en alimentación y nutrición o seguir dietas que no han sido establecidas por profesionales en nutrición (6).

Es por ello que es necesario analizar lo que ocurre en este ámbito laboral para identificar el valor que sus integrantes le dan a su propia salud (7). De esta manera se pueden desarrollar mecanismos que, sin generar mayor carga o costos, les ofrezcan mejores opciones a los manipuladores de alimentos de restaurantes populares de bajo costo-MARP. A pesar de la cocina ser el área de trabajo del manipulador de alimentos, también puede ser un lugar de riesgo para la salud. Puesto que está sometido a constantes situaciones como la manipulación de cargas, el trabajo en posiciones forzadas o movimientos repetitivos, que en todo caso puede generar sobrepeso, obesidad o molestias musculares u óseas (8).

El presente ensayo plantea que en la mayoría de los manipuladores de alimentos de restaurantes populares de bajo costo tienen mal nutrición por exceso. Para ello se desarrolla así: en la primera parte implicaciones de la malnutrición por exceso en la salud de los adultos, En la segunda se define y se caracterizan los MARP, En la tercera se describen las condiciones laborales de los MARP, en la cuarta parte se define el restaurante popular de bajo costo y la relación de los MARP con los alimentos, en la quinta se nombran posibles causas de la malnutrición por exceso de los MARP, Por último se indican conclusiones y recomendaciones.

### *Estado nutricional: Mal nutrición por exceso y su implicación en la salud de los adultos*

El estado nutricional es una condición corpórea, resultado del balance entre la ingestión de alimentos y la absorción por parte del organismo. Para establecerlo se hace una evaluación, con el fin de estimar y calcular la condición en la que se encuentra un individuo, según las modificaciones nutricionales que se hayan podido afectar. A partir de su resultado es posible definir malnutrición por exceso o por defecto y discriminar el origen de esta (9).

La malnutrición por exceso es una condición anormal causada por el consumo insuficiente de macronutrientes, que aportan energía “(hidratos de carbono, proteínas y grasas) y los micronutrientes (vitaminas y minerales) esenciales para el crecimiento y desarrollo” (10). De igual manera la malnutrición, se describe como un desequilibrio de la condición nutricional o déficit en la absorción de nutrientes. Se considera como una condición capaz de incrementar la prevalencia de comorbilidades, disminuir la productividad y la calidad de vida (11). Ligada a cambios políticos, socioeconómicos, tecnológicos, demográficos y la influencia de las industrias de alimentos (12).

El sobrepeso y la obesidad son problemas de salud que en muchos países y para algunos grupos de edad son considerados problemas de salud pública. Inicialmente se consideraba como un problema exclusivo de países desarrollados, pero hoy se sabe con certeza que también es un problema evidente en países en desarrollo como una manifestación de la pobreza. El exceso de peso afecta principalmente a la población adulta y en mayor proporción a las mujeres, como consecuencia de cambios en los hábitos alimenticios o disminución de la actividad física y el sedentarismo (13). Incluso se han calculados los costos asociados de la obesidad con estudios de carga de enfermedad, encontrando que el impacto del cuidado de

las comorbilidades asociadas a la obesidad y al sobrepeso ascienden a más 2158 millones de pesos colombianos, es decir, más de 650.000 USD a 2019 (14).

Cabe mencionar, que los valores del Índice de Masa Corporal IMC por encima de 24,9 implican un aumento en el riesgo de ser obeso y el incremento en la morbilidad y muerte por enfermedades como diabetes, hipertensión arterial, dislipidemia, coronariopatía, entre otras afecciones (15). En cuanto a los individuos catalogados de peso alto (IMC 25,0) se debe tener en cuenta que no necesariamente es el resultado de un aumento de la grasa corporal y puede ser el desarrollo muscular aumentado unido a una estructura ósea robusta. Aun cuando lo más frecuente es que el IMC elevado se asocie con un aumento en la grasa corporal (13).

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS), en 2016 más de 1900 millones de adultos de 18 años o más tenían sobrepeso, de los cuales, más de 650 millones eran obesos (16). Específicamente para Latinoamérica las cifras de exceso de peso se encuentran en aumento. Por ejemplo, en México, el 75,2% de la población adulta padece de malnutrición por exceso (17). En Argentina esta cifra asciende a 67,9%, y en Colombia llega a 56,5% (3).

La evaluación de problemas nutricionales se puede aplicar en grupos de población o de forma individual con diferentes métodos, según la situación específica. Por ejemplo, a partir del peso y la talla, se evalúa y se clasifica el estado nutricional, refiriéndose específicamente a la desnutrición energético-proteínica (18). El estado nutricional de un individuo puede pertenecer a alguna de las siguientes categorías (13):

- a) Bien nutrido, Normal o eutrófico
- b) Malnutrido

- c) Por déficit (bajo peso, riesgo de desnutrir, desnutrido)
- d) Por exceso (sobrepeso, riesgo de obesidad, obesidad, obesidad mórbida)

Para analizar el estado nutricional y la condición de la salud, es necesario integrar las condiciones establecidas como determinantes sociales de la salud: en que nace, crece, vive, trabaja y envejece la persona. De igual forma, se integran las condiciones de Seguridad Alimentaria y Nutricional- SAN, disponible, oportuna, suficiente y accesible para el consumo permanente con estándares de calidad, cantidad e inocuidad. Que permitan una alimentación sana y activa (19).

El Instituto Nacional de Salud a partir de la Encuesta Nacional de Situación Nutricional (ENSIN 2015) presentó los resultados que muestra cifras preocupantes sobre el estado nutricional de los colombianos. Adicionalmente, el primer informe en Colombia de resultados macro sobre la situación de talla y peso en relación con desnutrición, obesidad y sobrepeso se dio a conocer en noviembre de 2017. Este informe concluye que la malnutrición es un riesgo presente en toda la población colombiana y su prevalencia es mayor en grupos indígenas, afrocolombianos y con circunstancias agravantes como la pobreza y la ubicación geográfica en zonas rurales dispersas (3).

La malnutrición por exceso (obesidad) trae consigo consecuencias negativas para la salud y la calidad de vida (20). Genera un aumento de la deposición de grasa a nivel central. Por tanto, se considera un factor de riesgo para desarrollar síndrome metabólico, dislipidemia, diabetes mellitus tipo II, enfermedad cardiovascular, accidente cerebrovascular, resistencia a la insulina y apnea del sueño (21).

También, se ha demostrado que el exceso de peso, acompañado de un estado nutricional inadecuado, se asocia con trastornos psicosociales, aumentando el riesgo de sufrir enfermedades mentales como depresión o ansiedad. Mayormente la malnutrición afecta a los adultos mayores por su proceso natural de envejecimiento. Aumenta la pérdida de mecanismos vitales, atrofia y reduce la masa muscular, y produce alteraciones respiratorias (22). Agrava los procesos infecciosos y complica las diferentes patologías crónicas. Esto conlleva al deterioro funcional de las capacidades musculares, aumenta el número de hospitalizaciones, el gasto de los recursos sanitarios y la mortalidad (20). El mal estado nutricional afecta el bienestar, la esperanza de vida, la salud general. Además, afecta el aspecto corporal, aumenta el apetito y la saciedad (22).

#### *Definición y características de los manipuladores de alimentos*

La Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (ONUAA, o más conocida como FAO) establece la definición de Manipulador de alimentos, como “toda persona que manipula directamente alimentos envasados o no envasados, equipo y utensilios relacionados con la preparación de alimentos que entran en contacto con estos y por tanto debe contar con características de higiene para los mismos” (23). Esta definición considera a cualquier persona que tiene contacto con alimentos como manipulador de alimentos.

Según la legislación colombiana en la resolución 2674 de 2013, los manipuladores de alimentos “son toda persona que interviene directamente, en forma permanente u ocasional, en actividades de fabricación, procesamiento, preparación, envase, almacenamiento, transporte y expendio de alimentos” (2). Esta definición muestra toda una cadena de operación de los alimentos que finalmente se consumen cuando se asiste o se pide de los sitios que tienen esta finalidad.

Adicionalmente la resolución establece aquellos requisitos que deben tener las personas que desarrollan labores como manipuladores de alimentos, entre los que se destacan (2):

1. Realizar un reconocimiento médico anual, en el que se practica exámenes clínicos y de laboratorio. Este debe ser avalado mediante certificado médico para contar con las aptitudes para manipular alimentos.
2. Contar con formación educativa en los principios de buenas prácticas de manufacturas y condiciones higiénicas sanitarias para el manejo de alimentos.
3. Contar con capacitación para la actividad específica a desempeñar con el fin de contar con herramientas para evitar condiciones de contaminación o generar daños en los alimentos.

Esta definición y características que rigen las actividades a desarrollar por los manipuladores de alimentos en Colombia delimitan la labor, y estipula los requerimientos necesarios para el ejercicio en condiciones seguras tanto para los manipuladores de alimentos, como para los consumidores (2).

Es necesario ahondar más en el tema para establecer si se cumplen al pie de la letra estas características y condiciones seguras para la labor del manipulador de alimentos en Colombia. Dado que en una encuesta del 2006 realizada por BOCLIN, dirigida a los manipuladores de alimentos de restaurantes en Brasil, refirieron en su mayoría que estas condiciones no se cumplen y la falta de organización en el área de trabajo producen problemas de salud como quemaduras, síntomas respiratorios, y enfermedades musculoesqueléticas (24).

Las definiciones anteriores concuerdan que un manipulador de alimentos es toda persona que entra en contacto con los alimentos, a partir de su cultivo hasta quien lleva el plato a la mesa o mano de su consumidor final (25). Desempeña funciones para la elaboración, preparación y transformación de alimentos, las cuales se desarrollan mayormente en el área de cocina (2).

### *Condiciones laborales de los manipuladores de alimentos*

La cocina de los restaurantes es el lugar en el cual se genera la transformación final de los alimentos. Allí los manipuladores de alimentos de restaurantes populares de bajo costo (MARP), lavan, pelan, cortan, cocinan y emplatan los alimentos. Así mismo, estos espacios deben tener unas condiciones mínimas de infraestructura, para poder funcionar en condiciones sanitarias adecuadas (23). Estas se reglamenten en la Resolución 2674 de 2013 e incluyen: edificación e instalaciones, abastecimiento de agua, disposición de residuos líquidos y sólidos, condiciones específicas de las áreas de elaboración, utensilios y equipos, estado de salud del manipulador de alimentos, requisitos higiénicos de fabricación, aseguramiento y control de calidad e inocuidad, entre otros (2).

El cumplimiento de estas condiciones permite que la labor de los MARP se desarrolle en ambientes seguros. El garantizar los ambientes seguros es responsabilidad del empleador y estos se encuentran vigilados por parte de las secretarías de salud y entes territoriales con dicho fin (26). Aun con el cumplimiento de dichas condiciones siguen existiendo riesgos para los MARP debido a la alta exposición a lesiones, accidentes y enfermedades derivadas de su labor, por diversos factores de su entorno laboral como la manipulación de cargas, el manejo de alimentos, el trabajo en posiciones forzadas o movimientos repetitivos, entre otros (25).

El estudio de la caracterización de riesgos laborales presentes en el cargo de Auxiliar de cocina de los restaurantes ubicados en la plaza Central de suba, identificó los accidentes más comunes de los auxiliares de cocina como se resume en la Tabla 1 (25).

*Tabla 1. Factores de riesgo según proceso*

FACTOR DE RIESGO	PROCESO
Golpes, cortes con objetos y herramientas y atrapamientos	Picado de carne, corta fiambre, batidoras, entre otros
Caída al mismo nivel	Impregnación de sustancias resbaladizas (grasas o restos de comidas) o mojados
Sobreesfuerzos	Manipulación de objetos muy pesados (ollas, bombonas de gas, paquetes de alimentos)
Quemaduras	Debido a la naturaleza de los trabajos que se llevan a cabo en la cocina
Contactos eléctricos	Cocina con zonas húmedas
Biológico	Inadecuada manipulación de los alimentos

Fuente: Caracterización de riesgos laborales presentes en el cargo de auxiliar de cocina de los restaurantes establecidos en la plaza central de Suba (25)

Estos riesgos se pueden minimizar al realizar una adecuada capacitación al personal encargado de la manipulación de alimentos, contar con las medidas de seguridad y cumplir con las condiciones establecidas en las normas y resoluciones que regulan las actividades de los restaurantes (23).

*Definición de Restaurantes populares de bajo costo y relación de los MARP con los alimentos*

Son aquellos establecimientos públicos en el que se provee un servicio alimenticio, nutritivo, e higiénico a cambio de un pago a bajo costo. Este servicio fue creado como una forma de enfrentar los problemas de nutrición de la población, dado que la cocina colectiva resultaba más económica que la cocina individual, permite “divulgar en el pueblo los conocimientos prácticos sobre alimentación racional” (27). dado que son lugares pensados para aquellas personas que no tienen la capacidad para comer de forma balanceada.

Lastimosamente los manipuladores de alimentos por su extenso trabajo no se alimentan porcionadamente y con alimentos sanos durante la labor, optan por los alimentos altos en calorías y carbohidratos, lo que genera mal nutrición por exceso (28).

Los restaurantes populares de bajo costo son capaces de influir en los hábitos y costumbres de los consumidores que por falta de conocimientos o dinero descuidan su alimentación. Estos restaurantes históricamente, han sido símbolo de resistencia frente al alza de precios. Por ejemplo, en Santiago de Chile, en los años 30 se inició el proyecto de restaurantes populares, con el objetivo de ofrecer una alimentación nutritiva y a bajo costo para la población (27). A continuación, en la ilustración 1, se hace referencia a uno de los primeros restaurantes populares de bajo costo en Latinoamérica.

*Ilustración 1. Uno de los comedores del restaurante popular de Providencia*



Fuente: "Alimentación abundante, sana y barata": Los restaurantes populares en Santiago (27).

Los MARP a pesar de tener una amplia variedad de alimentos a su disposición durante la jornada de trabajo, tienen ciertas preferencias que determinan y aumentan el riesgo de desarrollar malnutrición por exceso. De igual manera, los estilos de vida están

proporcionalmente relacionados con la ocupación. A continuación, se indican algunas de estas (29):

- La preferencia por alimentos ricos en calorías, deja de lado el consumo de frutas y verduras. Como consecuencia se observa que la mayoría de manipuladores de alimentos y personas a cargo de la producción de alimentos se encuentran en mal estado de nutrición, alcanzando así sobre peso u obesidad y en su mayoría son pacientes crónicos (30).
- No establecer tiempos adecuados para su propia alimentación, esto implica para los MARP saltarse tiempos de comidas importantes como el desayuno (23).
- No beber suficiente agua o líquidos naturales, la mayoría de los MARP prefieren las bebidas gaseosas y altas en azúcar, que incrementan la posibilidad de desarrollar obesidad. debido a las altas temperaturas de la cocina y el ejercicio constante, es necesario beber grandes cantidades de agua para mantener el cuerpo hidratado y en buenas condiciones para su labor (31).
- La falta de actividad física, es necesaria una rutina adecuada para cada tipo de cuerpo, la actividad constante en el trabajo de los MARP no es suficiente para mantener una salud adecuada, por la alta ingesta calórica (32).
- Consumo inadecuado de alimentos “light o integrales”, así como seguir dietas sin recomendación de un profesional, podría aumentar el efecto negativo de su estado nutricional (30).

#### *Causa de la malnutrición por exceso en los MARP*

La mal nutrición por exceso en los MARP se relaciona con las largas jornadas laborales, los salarios bajos, el deseo de saciar el hambre y mantenerse lleno durante toda la jornada

laboral. Para el caso de los MARP las jornadas extensas de trabajo impiden realizar actividades y adhesión a programas de promoción de la salud, de igual forma no existe una alimentación con tiempos adecuados (33). (32). Al momento de consumir los alimentos, los MARP de bajos recursos económicos, sumado a la necesidad de consumir lo suficiente para llevar a cabo la larga jornada de trabajo, da una oportunidad de disfrutar del alto consumo de alimentos puestos a su disposición, lo que conlleva a un sobrepeso (24).

Se relaciona a su vez la malnutrición con la distribución de actividades en las cocinas, las mujeres presentan mayor exceso de peso por su contacto directo con la preparación de los alimentos, mientras que los hombres son destinados a actividades de limpieza o almacenamiento. Como consecuencia del acceso libre y directo con los alimentos se estimula la ingestión desaforada de pequeñas porciones a lo largo del día lo que eleva el IMC. Igualmente, se relaciona la forma de trabajar de cada MARP con el sobrepeso, los que constantemente prueban los alimentos que están preparando para determinar su sabor, están mayormente expuestos. Adicionalmente se asocia el nivel de conocimiento con la malnutrición, siendo mayor el sobre peso en MARP con bajo nivel de estudio (34).

En el año 2006, en un estudio realizado en trabajadores de restaurantes hospitalarios de Brasil, encontró una alta prevalencia de sobrepeso del 46%, y un porcentaje de obesidad del 25%. Además, asocio el exceso de peso con circunstancias de riesgo específico como el tipo de trabajo, en el que el fácil acceso a los alimentos estimula el hábito de “picar” y pellizcar alimentos durante la jornada de trabajo, igualmente representa un riesgo al desarrollar enfermedades ligadas a la malnutrición por exceso (28).

La alimentación saludable y balanceada debería ser relevante para los manipuladores de alimentos, teniendo en cuenta que son capaces en su trabajo de contribuir con la satisfacción

y la alimentación racional de los consumidores a través de los alimentos que preparan (31) (30). Todo lo contrario, a los MARP que, a pesar de tener conocimiento de las guías alimentarias, no son utilizadas para su propio beneficio. Específicamente estos trabajadores del área alimenticia continúan alimentándose a partir de grasas, y carbohidratos. Esto podría inferir que no siempre los conocimientos influyen en las practicas saludables (35).

### *Conclusiones y recomendaciones*

El restaurante popular de bajo costo es un sitio que “reconforta el cuerpo y el espíritu, a su vez dignifica al humilde” (28). Fue creado a causa de la baja capacidad económica y alimenticia. Es por esto que los MARP cumplen un papel importante en la adquisición de comidas nutritivas a bajo costo. Gracias a este grupo de trabajadores hay un acercamiento entre los habitantes de una comunidad, especialmente aquellos trabajadores que por su corto tiempo o por la extensa distancia no pueden dirigirse a sus hogares para almorzar (28).

La mayoría de manipuladores de alimentos están expuestos a un inadecuado estado nutricional. En virtud de las circunstancias del entorno laboral, su alimentación esta mayormente compuesta por macronutrientes que le permiten mantenerse satisfecho durante la labor, dejando de lado la ingesta de micronutrientes necesarios para el organismo. Al mismo tiempo la mala alimentación conduce al incremento de sobrepeso u obesidad, lo que incrementa la adquisición de enfermedades crónicas. De igual forma los determinantes sociales como el bajo nivel socioeconómico y educativo, son de gran importancia para el aumento de enfermedades no transmisibles de alto gasto (35).

Por otra parte, el entorno laboral juega un papel importante en la adquisición de enfermedades relacionadas con el riesgo de la profesión. La integridad de los MARP puede verse afectada, al estar sometidos constantemente a jornadas extensas sin descanso, las altas

temperaturas, el constante riesgo de laceración por el uso de utensilios filosos, el contacto cercano con el fuego de las estufas, entre otras circunstancias (26).

### *Recomendaciones*

Se recomienda fortalecer los tiempos de descanso entre comidas para los MARP, teniendo en cuenta que es una de las principales causas en el consumo excesivo de alimentos elevados en grasa y calorías. De igual manera fortalecer las pausas activas en espacios libres de comida.

Se considera relevante para salud familiar y comunitaria, tener en cuenta el estado nutricional de las personas a cargo de los restaurantes populares a bajo costo mediante programas de educación nutricional, puesto que ellos propenden la garantía del derecho a la alimentación a nivel comunitario, sin embargo, no se están desarrollando acciones de cuidado y bienestar para los responsables de los restaurantes populares de bajo costo.

## Referencias bibliográficas

1. MALNUTRICION OMS, centro de prensa, nota descriptiva, abril 2020. Online disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/malnutrition>
2. Ministerio de Salud y Protección Social. Resolución 2674. Bogotá, Cundinamarca, Bogotá: Diario Oficial. 2013;48862.
3. Instituto nacional de salud, ENSIN CI. Encuesta Nacional de la Situación Nutricional. 2015
4. Smith CJ, Perfetti TA, Hayes AW, Berry SC. Obesity as a Source of Endogenous Compounds Associated with Chronic Disease: A Review. *Toxicological Sciences*. 2020 jun 1;175(2):149-55.
5. Yáñez Andrade JC. "Alimentación abundante, sana y barata": Los restaurantes populares en Santiago (1936-1942). *Cuadernos de historia (Santiago)*. 2016 dic (45): 117-42
6. Sírío K, Blank N. Prevalência de sobrepeso e obesidade em trabalhadores de cozinhas dos hospitais públicos estaduais da Grande Florianópolis, Santa Catarina. *Rev Bras Saúde Ocup*. 2010;35(121):124-30. <http://doi.org/ddvbct>
7. Santos JD, Ferreira AA, Meira KC, Pierin AM. Excess weight in employees of food and nutrition units at a university in São Paulo State. *Einstein (Sao Paulo)*. 2013;11(4):486-91
8. Cáceres M, Gamboa M, Relación entre el exceso de peso y la manipulación de alimentos en servicios de alimentación 2009
9. Ravasco P, Anderson H, Mardones F. Métodos de valoración del estado nutricional. *Nutrición Hospitalaria*. 2010 oct; 25:57-66.
10. de la Salud AM. Resultados de la Segunda Conferencia Internacional sobre Nutrición: informe bienal. Organización Mundial de la Salud; 2017.
11. MALNUTRICION OMS, centro de prensa, nota descriptiva, abril 2020. Online disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/malnutrition>
12. Savino P. Obesidad Y Enfermedades No Transmisibles Relacionadas Con La Nutrición. [internet] 2011 [citado 2020 Jun 06] Disponible en: <<http://www.scielo.org.co/pdf/rcci/v26n3/v26n3a5.pdf>> [Accessed 1 June 2020].
13. Alemán-Mateo H, Esparza-Romero J, Valencia ME. Antropometría y composición corporal en personas mayores de 60 años. Importancia de la actividad física. *salud pública de méxico*. 1999; 41:309-16.
14. Duelo-Marcosa, Escribano-Ceruelob, Muñoz-Velasco. *Obesidad*. 2009:1-19
15. Miguel Soca PE, Niño Peña A. Consecuencias de la obesidad. *Acimed*. 2009 oct;20(4):84-92.
16. Organización Mundial de la Salud. Obesidad y sobrepeso. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight> (accedido el 25/Mar/2020).

17. Instituto Nacional de Estadística y Geografía, Instituto Nacional de Salud Pública, Secretaría de Salud. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición. Abril 2020 Disponible en:  
[https://ensanut.insp.mx/encuestas/ensanut2018/doctos/informes/ensanut\\_2018\\_presentacion\\_resultados.pdf](https://ensanut.insp.mx/encuestas/ensanut2018/doctos/informes/ensanut_2018_presentacion_resultados.pdf)
18. Ravasco P, Anderson H, Mardones F. Métodos de valoración del estado nutricional. *Nutrición Hospitalaria*. 2010 oct; 25:57-66.
19. Social DC. Política nacional de seguridad alimentaria y Nutricional (PSAN)
20. Gil-Rojas Y, Garzón A, Hernández F, Pacheco B, González D, Campos J, Mosos JD, Barahona J, Polania MJ, Restrepo P, Lasalvia P. Carga de enfermedad atribuible a la obesidad y el sobrepeso en Colombia. *Valor en temas regionales de salud*. 2019 1 de diciembre; 20: 66-72.
21. Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, ICFB. Encuesta nacional de la situación nutricional en Colombia 2010-Ensin. Instituto Colombiano de Bienestar Familiar; 2011.
22. Suárez-Carmona W, Sánchez-Oliver AJ, González-Jurado JA. Fisiopatología de la obesidad: Perspectiva actual. *Revista chilena de nutrición*. 2017;44(3):226-33.
23. World Health Organization. Diet, nutrition, and the prevention of chronic diseases: report of a joint WHO/FAO expert consultation. World Health Organization; 2003 Apr 22.
24. BOCLIN, K. L. S.; BLANK, N. Excesso de peso: característica dos trabalhadores de cozinhas coletivas? *Revista Brasileira de Saúde Ocupacional*, São Paulo, v. 31, n. 113, p. 41-47, 2006.
25. Sastoque Bustamante NM. Conocimientos, actitudes y prácticas alimentarias de padres de familia de beneficiarios de un Hogar Infantil. ICBF. Localidad de Suba.
26. FAO O. OMS. (2016). Manual para manipuladores de alimentos. 2018.
27. Yáñez Andrade JC. "Alimentación abundante, sana y barata": Los restaurantes populares en Santiago (1936-1942). *Cuadernos de historia (Santiago)*. 2016 Dic (45): 117-42.
28. Viveros García Y. Caracterización de riesgos laborales presentes en el cargo de auxiliar de cocina de los restaurantes establecidos en la plaza central de Suba.
29. Amer NM, Marcon SS, Santana RG. Índice de masa corporal e hipertensión arterial en individuos adultos en el Centro Oeste del Brasil. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*. 2011 Jan;96(1):47-53.
30. Efraim A- Coz, Clinton-. Las buenas prácticas de manipulación de alimentos y la satisfacción del cliente en el Chifa Pollería Espinoza, distrito de Panao provincia de Pachitea 2019. Universidad de Huánuco; 2019. p. 1–72.
31. Jácome Lara JD. Influencia de los hábitos alimentarios y la actividad física en la malnutrición de los trabajadores de la “Aseguradora del Sur”, en el periodo febrero–julio 2012 (Bachelor's thesis, QUITO/PUCE/2013).
32. Gauche H, Calvo MCM, Assis MAA de. Ritmos circadianos de consumo alimentar nos lanches e comidas de adultos: aplicação do semanário alimentar. *Brazilian Journal of Nutrition*. 2006; 19(2): 177-185.

33. Dip G. La alimentación: factores determinantes en su elección. 2020; Disponible en: <http://experticia.fca.uncu.edu.ar/numeros-antiores/n-1-2014/122-la-alimentacion-factores-determinantes-en-su-eleccion>
34. Boclin Karine de Lima Sírío, Blank Nelson. Prevalência de sobrepeso e obesidade em trabalhadores de cozinhas dos hospitais públicos estaduais da Grande Florianópolis, Santa Catarina. Rev. bras. saúde ocup. [Internet]. 2010 June [cited 2020 June 07]; 35(121):124-130. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0303-76572010000100014&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0303-76572010000100014&lng=en). <https://doi.org/10.1590/S0303-76572010000100014>
35. BOCLIN, K. L. S. *Prevalência de sobrepeso e obesidade em trabalhadores de cozinhas hospitalares da grande Florianópolis e fatores de risco associados*. 2004. 104 f. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública)-Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2004