



Revista Difusiones, ISSN 2314-1662, Núm. 25, 2(2) julio-diciembre 2023, pp. 96-113
Fecha de recepción: 15-11-2023. Fecha de aceptación: 21-11-2023

Conocimientos y buenas prácticas de manufactura en comedores y merenderos comunitarios de la ciudad de San Salvador de Jujuy, año 2023

Knowledge and Good Manufacturing Practices in community kitchens in San Salvador de Jujuy in 2023

Jorge Luis Vera¹ jorgeluis.vera@ucse.edu.ar
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1840-3679>
Universidad Nacional de Jujuy, Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales, Jujuy, Argentina

Florencia del Rosario Cano² flo6024@gmail.com
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4290-0969>
Universidad Católica de Santiago del Estero, Departamento Académico San Salvador, Jujuy, Argentina

¹ Licenciado en Nutrición. Licenciado en Educación para la Salud. Especializando en Investigación Educativa. Especializando en Docencia Universitaria. Doctorando en Ciencias Sociales. Docente e investigador en Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales, Universidad Nacional de Jujuy (FHYCS UNJU), Departamento Académico San Salvador, Universidad Católica de Santiago del Estero (DASS UCSE) e Instituto de Educación Superior Nº 7, Populorum Progressio In.Te.La, filial Perico (IES Nº7). Coordinador del Gabinete de Investigación en Ciencias de la Nutrición DASS UCSE.

² Licenciada en Nutrición. Técnica en Comunicación Social. Especializando en Comunicación y Salud. Docente e investigadora en Departamento Académico San Salvador, Universidad Católica de Santiago del Estero (DASS UCSE).

Resumen

Los comedores y merenderos comunitarios funcionan como una red de producción de comidas a bajo costo, en donde un grupo de personas se organizan para preparar raciones alimentarias. Dicha actividad exige una gran responsabilidad que consiste en velar por las condiciones de inocuidad de las comidas mediante la aplicación de buenas prácticas de manufactura. En este contexto se realizó un estudio que tuvo como objetivo analizar la relación que existe entre los conocimientos y la aplicación de las buenas prácticas de manufactura (BPM) que tienen las personas que prepararan y sirven los alimentos en comedores y merenderos comunitarios de la ciudad de San Salvador de Jujuy, año 2023. El enfoque de la investigación es cuantitativo, de tipo descriptivo y correlacional. La muestra fue no probabilística por conveniencia, sobre la cual se aplicó un cuestionario para conocer las variables bajo estudio. De 54 personas, el 81% posee un nivel alto de conocimiento sobre BPM y el 19% un nivel medio. El 96% presentó una práctica adecuada y el 4% inadecuada respecto a las BPM. Para conocer la relación entre las variables se aplicó el Chi Cuadrado, y se obtuvo como resultado que las variables nivel de conocimiento sobre BPM y la aplicación de las BPM están estadísticamente relacionadas. Existe una asociación estadísticamente significativa. Se concluye que, más allá de la relación estadística entre las variables y la valoración positiva de las mismas, es necesario considerar ciertas prácticas que resultan inadecuadas y algunos conocimientos que deben ser corregidos para garantizar un servicio de comidas inocuas, es decir, que no representen un riesgo para la salud de los comensales beneficiarios.

Palabras clave

Buenas Prácticas de Manufactura, Comedores y Merenderos Comunitarios, Inocuidad Alimentaria, Alimentación, Salud

Abstract

Community kitchens are a low-cost meal production network where people plan and prepare food rations. This activity requires a great responsibility to ensure the meals' safety through good manufacturing practices. In this context, a study was conducted to analyse the relationship between the knowledge and application of good manufacturing practices (GMP) of the people who prepare and serve food in community kitchens in San Salvador de Jujuy during 2023. The research approach is quantitative, descriptive and correlational. We applied convenience sampling (non-probabilistic), where a questionnaire was applied to know the variables under study. Out of 54 people, 81% had a high level of knowledge about GMP, and 19% had a medium level. A 96% applied GMP adequately, and 4% inadequately.

We administered the Chi-Square test to delve into the relationship between the variables. As a result, we got that the variables' level of knowledge about GMP and the application of GMP are statistically related. There is a statistically significant association. In conclusion, we can say that beyond the statistical relationship between the variables and their positive evaluation, it is necessary to reconsider certain practices that are inadequate and expand knowledge on GMP to guarantee a safe meal service, that is, one that does not represent a risk to the health of the beneficiary diners.

Key Words

Good manufacturing practices, Community Kitchens, Food Safety, Food, Health

Introducción

En la actualidad, por la situación económica del país y de las familias, los comedores y merenderos comunitarios desempeñan un rol muy importante para garantizar la seguridad alimentaria sobre todo de la población vulnerable. Estos servicios son responsables de programar, elaborar y distribuir raciones alimentarias con el objetivo de cubrir las necesidades nutricionales de sus beneficiarios. En Argentina, surgieron en la década de los 80` como una respuesta para hacer frente a las necesidades alimentarias y nutricionales en un contexto de crisis y emergencia social y económica. Las historias de los comedores comunitarios o populares y de quienes comen ahí configuran vivencias en las que las solidaridades se organizan para aliviar el conflicto del hambre (Sordini, 2020). Estos espacios comunitarios pueden ser entendidos como iniciativas frente a la problemática alimentaria que se encuentran integrados por acciones sociales autogeneradas del espacio comunitario. Además, pueden responder a acciones estatales de diverso alcance y continuidad, con diferentes características en cuanto a sus nexos con organizaciones barriales sean partidarias, estatales, religiosas o de otro tipo. Esta situación va definiendo el panorama político barrial de la intervención alimentaria (Santasiero, 2021).

Los comedores y merenderos comunitarios funcionan como una red de producción de comidas a bajo costo, en donde un grupo de personas se organizan para preparar en forma colectiva raciones alimenticias. Estas personas son consideradas como manipuladores de alimentos, es decir, toda persona que manipula directamente alimentos envasados o no envasados, equipo y utensilios utilizados para preparar los alimentos, o superficies que entren en contacto con los alimentos. Se espera que el manipulador de alimentos cumpla con los requerimientos de higiene. Más allá de que la manipulación de alimentos sea un acto cotidiano que realizan las personas sin importar el oficio, es importante contribuir a que los alimentos tengan una calidad higiénica que permita evitar los peligros que provocan las enfermedades transmitidas por alimentos (Organización Panamericana de la Salud, 2016). Por ello, la preparación y servido de alimentos en los comedores y merenderos, exige una gran responsabilidad que consiste en cuidar las condiciones de inocuidad de las comidas, mediante adecuadas prácticas de manipulación y almacenamiento de alimentos, para garantizar una alimentación saludable e inocua a los comensales beneficiarios.

Cuando se habla de alimentación saludable, se hace referencia a aquella que presenta una combinación equilibrada de nutrientes y que además debe ser inocua, es decir, libre de cualquier sustancia potencialmente dañina para la salud de las personas. Para garantizar la inocuidad se aplican medidas de Buenas Prácticas de Manufactura (BPM). Las mismas consisten en un conjunto de normas y procedimientos para garantizar la calidad y seguridad en la producción de alimentos. No obstante, cuando no se consideran las BPM, se pone en riesgo a todos los comensales, pudiendo desencadenar un brote de enfermedades transmitidas por alimentos (ETA). Este se produce cuando dos o más personas presentan

una enfermedad semejante después de haber ingerido un mismo alimento, manifestándose con sintomatología que abarca desde un malestar gastrointestinal, hasta incluso la muerte en casos más graves. Para prevenir estas problemáticas de salud, las BPM cobran un rol fundamental, cuyo propósito es asegurar que los alimentos sean elaborados bajo condiciones de higiene, seguridad y calidad, evitando contaminantes de fuente interna o externa, de origen biológico (microorganismos), físico (restos de metal) o químico (productos de limpieza).

La falta de aplicación de las BPM o su implementación de manera incorrecta conlleva a una serie de consecuencias que son prevenibles. Por un lado, las enfermedades transmitidas por los alimentos se refieren a aquellas que son adquiridas por el consumo de alimentos contaminados. Las causas más comunes son las intoxicaciones y las infecciones. Las infecciones se presentan cuando se consume un alimento contaminado por algún microorganismo que causa enfermedad. Las intoxicaciones se dan cuando se consume alimentos contaminados por productos químicos, toxinas producidas por algunos microorganismos. Estos fenómenos producen un cuadro de síntomas caracterizados por dolor abdominal, náuseas, vómitos y diarrea (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura y Organización Panamericana de la Salud / Organización Mundial de la Salud, 2017). Los agentes responsables de las enfermedades transmitidas por alimentos son: bacterias y sus toxinas, virus, hongos, parásitos, sustancias químicas, metales, tóxicos de origen vegetal, sustancias químicas tóxicas, etc. Para las personas sanas, una ETA puede ser una enfermedad pasajera, que sólo dura un par de días, y sin ningún tipo de complicación. Pero para las personas susceptibles o que son consideradas vulnerables como los niños, los ancianos, las embarazadas y personas inmunodeprimidas pueden llegar a ser muy grave, dejar secuelas o incluso provocar la muerte. Por ello los operadores del servicio de alimentación influyen en la salud de decenas de personas. Debe exigirse un entrenamiento formal a todo aquel que maneje alimentos. La meta es lograr que la población consuma alimentos seguros, sanos e inoctrinos y prevenir así la aparición de ETA (Ministerio de Economía, Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca, 2003).

En este contexto de comedores y merenderos comunitarios, surge la necesidad de indagar sobre las BPM como una estrategia que garantiza la seguridad de los alimentos, es decir, que no contengan contaminantes que pudiera causar daño en la salud de quien lo consuma. A esta situación se suma la condición de vulnerabilidad de los comensales beneficiarios, generalmente son niños y niñas, adultos mayores, con diferentes tipos de carencias. Para ello, se debe considerar los conocimientos y la aplicación de las BPM por parte de las personas responsables de la producción de alimentos en los comedores y merenderos. Ante esta situación, se propuso la siguiente pregunta de investigación ¿Existe relación entre los conocimientos y la aplicación de las buenas prácticas de manufactura que poseen las personas responsables de preparar y servir alimentos en los comedores y merenderos

comunitarios de la Ciudad de San Salvador de Jujuy, en el año 2023?

Para dar respuesta a este interrogante, se formularon los siguientes objetivos, como general: Analizar la relación que existe entre los conocimientos y la aplicación de las buenas prácticas de manufactura que poseen las personas responsables de preparar y servir comidas en los comedores y merenderos comunitarios de la Ciudad de San Salvador de Jujuy en el año 2023. Los específicos buscan: Analizar los conocimientos sobre BPM que poseen las personas responsables de la preparación y servicio de alimentos en los comedores y merenderos comunitarios. Conocer la aplicación de las BPM que implementan las personas que preparan y sirven comidas en los comedores y merenderos comunitarios.

En base a los antecedentes y la teoría existente, se plantearon dos hipótesis. La primera sostiene que el nivel de conocimiento sobre las BPM no estaría relacionado a su aplicación en comedores y merenderos comunitarios de San Salvador de Jujuy. La segunda, como hipótesis alternativa, hace referencia a que nivel de conocimiento sobre las BPM si está relacionado a su aplicación en comedores y merenderos comunitarios de San Salvador de Jujuy.

Metodología

Se trata de una investigación con enfoque cuantitativo, de tipo descriptivo y correlacional ya que buscó valorar los conocimientos sobre BPM y relacionarlos con su puesta en práctica. La población estuvo constituida por todas las personas responsables de preparar y servir alimentos en los comedores y merenderos comunitarios de la ciudad de San Salvador de Jujuy. La muestra fue de tipo no probabilística, por conveniencia, sujeto a la disponibilidad y aceptación de las personas participantes. En total se indagó a 54 unidades de análisis, constituida por personas responsables de preparar y servir alimentos en comedores y merenderos comunitarios, principalmente de los barrios de Alto Comedero y el Chingo de la ciudad de San Salvador de Jujuy. Las variables bajo estudio fueron: Conocimiento sobre las Buenas Prácticas de Manufactura, referida al conjunto de ideas, conceptos, enunciados, comunicables que pueden ser claros, precisos, ordenados, vagos e inexactos acerca de las pautas establecidas para evitar la contaminación en las distintas etapas de preparación de alimentos. La misma se operacionalizó como alto, medio y bajo, según el momento del proceso de producción (antes, durante y después). Por otro lado, se estudió la variable aplicación de las Buenas Prácticas de Manufactura, que se define como el conjunto de prácticas acerca de las pautas establecidas para evitar la contaminación en las distintas etapas de preparación de alimentos. También se consideró la aplicación antes, durante y después de la preparación de alimentos. Las mismas pueden corresponder con una práctica adecuada o inadecuada.

Para la toma de datos se realizó un cuestionario que permitió reflejar los conocimientos y las prácticas de BPM aplicadas en los comedores y merenderos participantes. El instrumento fue un formulario digital de preguntas estructuradas con respuestas

dicotómicas, que permitió conocer y valorar los conocimientos sobre las BPM en los diferentes momentos de la preparación de una comida. Dicho instrumento fue tomado del trabajo de Tito Apaza (2021) y adaptado a la realidad de Jujuy. También se realizó una prueba piloto para garantizar que los datos recolectados respondan a los objetivos del estudio. El cuestionario fue realizado mediante Google Forms para poder llegar a la mayoría de las unidades de estudio, ya que se encuentran dispersas en distintos puntos de la ciudad. Respecto a la aplicación de las BPM, también se indagó en los diferentes momentos de la producción de alimentos (antes, durante y después), se aplicó un cuestionario de preguntas con respuestas dicotómicas en el mismo formato.

Para el análisis de los datos se elaboraron tablas con las frecuencias del nivel de conocimiento sobre las BPM y la valoración de las prácticas. Para facilitar la lectura, se elaboraron los gráficos con su correspondiente interpretación. Posteriormente, mediante el programa estadístico R-Medic, se realizó la prueba estadística de correlación Test Chi Cuadrado, para ello se construyó una tabla de contingencia, sobre la cual se realizaron las diferentes estimaciones. A partir del mismo se estableció la asociación entre las variables bajo estudio.

Presentación y discusión de los resultados

El objetivo del presente trabajo fue “Analizar la relación que existe entre los conocimientos y la aplicación de las buenas prácticas de manufactura que poseen las personas responsables de preparar y servir alimentos en los comedores y merenderos comunitarios de la Ciudad de San Salvador de Jujuy en el año 2023”. El mismo se llevó a cabo en una muestra de 54 personas que preparan y sirven alimentos, a las cuales se les envió un cuestionario digital por vía WhatsApp, a través de la coordinadora de los comedores y merenderos de una organización social de Jujuy.

Tipo de servicio ofrecido a la comunidad

En primer lugar, se presenta la información respecto al tipo de servicio que ofrece el lugar donde preparan y sirven alimentos las personas que integran la muestra. Los mismos son: comedor, merendero y comedor/merendero y se ubican, en su mayoría, en los barrios Alto Comedero y el Chingo de la Ciudad de San Salvador de Jujuy.

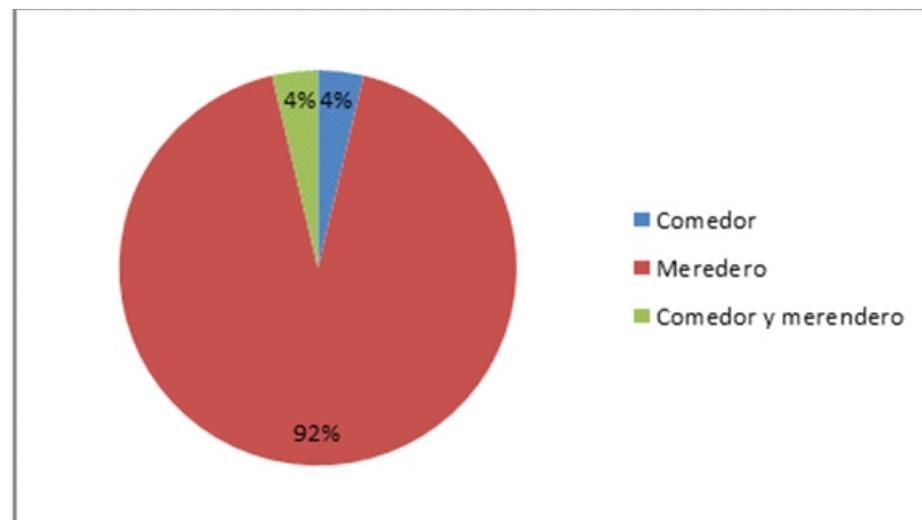


Figura 1. Tipo de servicio donde desempeña sus funciones
Fuente: Elaboración propia.

En la imagen se puede observar que del total de las personas responsables de preparar y servir alimentos, el 92% desempeñan sus funciones en merenderos comunitarios, el 4% en comedores y otro 4% en espacios que brindan ambos servicios, comedor y merendero.

Nivel de conocimientos sobre las Buenas Prácticas de Manufactura

Para conocer la relación entre las variables bajo estudio, se propuso, por un lado, “Analizar los conocimientos sobre las BPM que poseen las personas responsables de la preparación y servicio de alimentos en los comedores y merenderos comunitarios”. Para ello se valoraron los conocimientos correspondientes a cada momento de la producción de alimentos, es decir, antes, durante y después de la preparación. Se aplicó un cuestionario digital con 15 preguntas cerradas dicotómicas, donde cada respuesta correcta suma 1 punto, y las respuestas incorrectas 0 punto. El puntaje mínimo es de 0 y el máximo de 15 puntos. El nivel de conocimiento fue valorado de la siguiente manera: De 0 a 8 puntos corresponde a un nivel de conocimiento bajo; de 9 a 11 un conocimiento medio y de 12 a 15 puntos, un nivel de conocimiento alto sobre BPM. A continuación, se presentan los resultados:

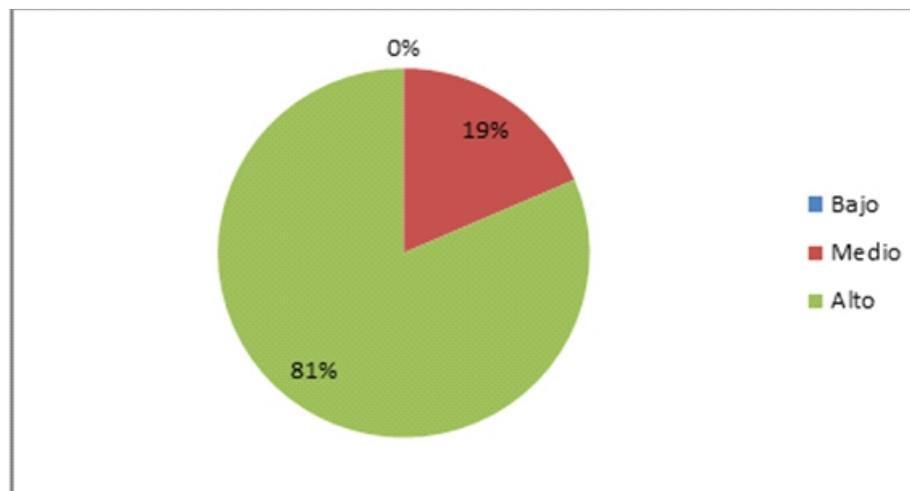


Figura 2. Nivel de conocimiento sobre las Buenas Prácticas de Manufactura
Fuente: Elaboración propia

De una muestra de 54 personas que preparan y sirven alimentos en comedores y merenderos comunitarios, el 81 % posee un nivel de conocimiento alto respecto a las Buenas Prácticas de Manufactura, y un 19 % posee un nivel de conocimiento medio. Según el instrumento de recolección de datos y la técnica de valoración, no se registraron personas que presenten un nivel de conocimientos bajo sobre BPM. Estos resultados coinciden en parte con el trabajo realizado por Tito Apaza (2021) en Perú, en donde el 100% de la muestra tuvieron un nivel de conocimiento alto sobre las BPM.

Aplicación de las Buenas Prácticas de Manufactura

Respecto a la aplicación de las BPM, se propuso “Conocer aplicación de las BPM que implementan las personas que preparan y sirven alimentos en los comedores y merenderos comunitarios”. Los datos obtenidos fueron por autoreporte, para ello se aplicó un cuestionario digital en donde se realizaron 15 preguntas cerradas con respuestas dicotómicas. Las preguntas hacen referencia a cada momento del proceso de producción de alimentos, es decir, antes, durante y después. Se realizó una valoración global, en donde cada práctica correcta sumó 2 puntos y las prácticas incorrectas, 1 punto, es decir, el puntaje mínimo es 0 y el máximo 30. En este sentido, se categorizaron a las prácticas como “Adecuadas” con un puntaje de 16 a 30 y como prácticas “Inadecuadas” de 0 a 15 puntos. El resultado fue el siguiente:

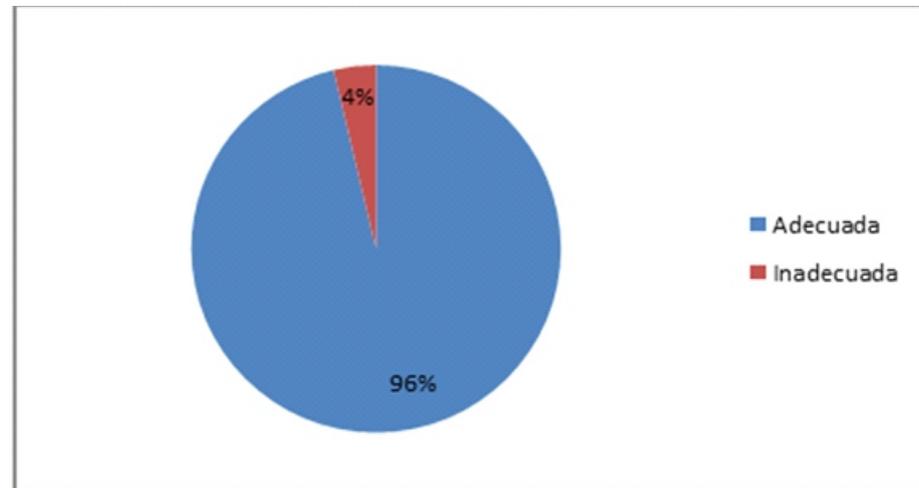


Figura 3. Aplicación de las Buenas Prácticas de Manufactura
Fuente: Elaboración propia

Según el instrumento utilizado para valorar la aplicación de las BPM antes, durante y después de la preparación de los alimentos, el 96% de la muestra presentó una aplicación Adecuada de las Buenas Prácticas de Manufactura, y el 4% presentó prácticas Inadecuadas. Estos resultados coinciden con el trabajo realizado por Tito Apaza (2021), quien indagó la aplicación de las BPM, concluyendo que el 100% de la muestra bajo estudio presentó una práctica adecuada en relación a las BPM. Por otro lado, se observa que los resultados no coinciden con el trabajo realizado por Torres Benavidez (2017), quien evaluó las prácticas de manipulación y almacenamiento de alimentos en comedores populares en Perú. En su investigación concluye que las prácticas relacionadas a las BPM son incipientes, cumpliéndose en un bajo porcentaje las normativas propuestas por organismos gubernamentales del lugar.

Relación entre el nivel de conocimiento y la aplicación de las Buenas Prácticas de Manufactura

Nivel de conocimiento sobre BPM	Aplicación de las BPM				Total	
	Adecuada		Inadecuada		N°	%
	N°	%	N°	%		
Bajo	0	0 %	0	0 %	0	0 %
Medio	8	15,4 %	2	100 %	10	18,5 %
Alto	44	84,6 %	0	0 %	44	81,5 %
Total	52	100 %	2	100 %	54	100 %

Tabla 1. Relación entre el nivel de conocimiento y la aplicación de las Buenas Prácticas de Manufactura
Fuente: Elaboración propia.

En la tabla 1 se muestra la distribución de las prácticas adecuadas e inadecuadas referidas a las BPM en relación al nivel de conocimiento sobre las BPM. Se observa que de las personas que tienen una práctica Adecuada, el 84,6% posee un nivel de conocimiento Alto y un 15,4% un nivel Medio de conocimientos sobre BPM. Por otro lado, las personas que poseen una práctica Inadecuada, todas poseen un nivel de conocimiento Medio sobre las BPM.

Análisis estadístico entre las variables

Para analizar la relación entre las variables nivel de conocimiento y la aplicación de las Buenas Prácticas de Manufactura, se utilizó un programa de análisis estadístico R – Medic, Luego de realizar la tabla de contingencia, se aplicó la prueba estadística del Chi Cuadrado para analizar si existe relación entre las variables bajo estudio.

Los resultados expresan que, el valor p es menor que el valor de $\alpha = 0,05$. Es decir, la probabilidad de obtener resultados igualmente o más extremos que los observados, es menor al valor de significancia establecido. En este sentido se rechaza la hipótesis nula (H_0), por lo que las variables Nivel de conocimiento sobre BPM y la Aplicación de las BPM están estadísticamente relacionadas. Por lo tanto, se concluye que existe una asociación estadísticamente significativa entre estas las variables bajo estudio. Estos resultados coinciden con la investigación realizada por Tito Apaza (2021), quien al identificar un alto nivel de conocimientos sobre BPM y una aplicación adecuada de las mismas, determino la existencia de una correlación moderada entre las variables bajo estudio.

Resultados de algunas prácticas y conocimientos que deben ser consideradas

Prácticas inadecuadas en la manipulación de alimentos

Más allá de los resultados positivos de las prácticas y de la confirmación de la relación con la variable nivel de conocimiento, es necesario destacar algunas prácticas de BPM que deben ser consideradas ya que implican un factor de riesgo para la salud de los comensales que asisten a los merenderos y comedores comunitarios. Estas prácticas no son visibles en los resultados generales ya que las mismas fueron analizadas de manera global y no por cada tipo de práctica específicamente. Por ello, se presentan a continuación aquellas prácticas que, en un porcentaje significativo, fueron valoradas como inadecuadas.

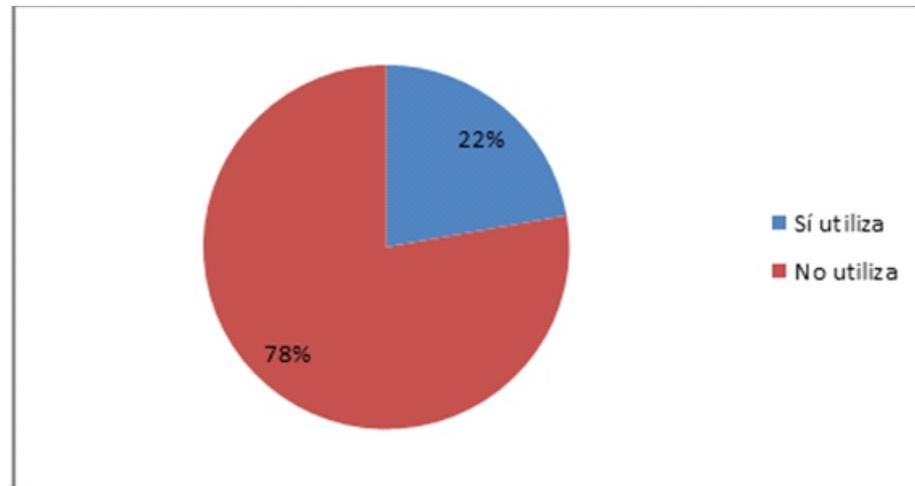


Figura 4. Práctica de utilización de la misma tabla de corte para carnes y verduras
Fuente: Elaboración propia.

En la figura se puede observar que el 22% de las personas que preparan y sirven alimentos en comedores y merenderos comunitarios utilizan la misma tabla de corte para picar las verduras y cortar la carne. Esto representa una práctica inadecuada en relación a las BPM, ya que supone un riesgo de contaminación cruzada que puede desencadenar en enfermedades transmitidas por alimentos, y más en un servicio de alimentación comunitario, puede ser el origen de un brote de infecciones. El riesgo de contaminación es de tipo biológica dada por microorganismos que puede contener el jugo de la carne cruda que puede contaminar a las verduras u otros alimentos con bacterias como la Salmonella o la Escherichia Coli. Para ello se recomienda tener diferentes tablas de corte destinadas a cada tipo de alimentos. Por ejemplo, una tabla para cortar carnes rojas, otra para verduras, para alimentos cocinados, etc.

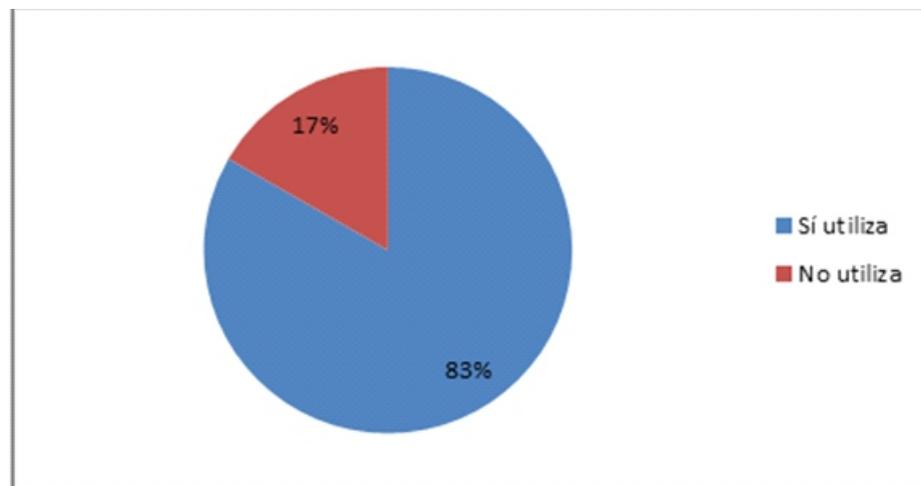


Figura 5. Práctica referida al uso de cofia, gorro, birrete para cubrir el cabello durante la preparación de alimentos
Fuente: Elaboración propia.

De una muestra de 54 personas que preparan y sirven alimentos en comedores y merenderos comunitarios, el 17% manifiesta que no se cubre el cabello durante la preparación de los alimentos, es decir, no usa cofia, gorro o birrete. Esta práctica es considerada como inadecuada para la elaboración y servicio de alimentos, ya que representa un riesgo de contaminación física. Puede haber caída de pelos o algún accesorio sobre la comida y esto puede contaminar los alimentos y además generar una sensación de desagrado por parte de los comensales.

Conocimientos incorrectos sobre BPM

Según el instrumento empleado para recolectar los datos y valorar los conocimientos sobre las BPM, los resultados de esta investigación expresan la existencia de un nivel alto y medio de conocimiento sobre las Buenas Prácticas de Manufactura. No obstante, es necesario explicitar ciertos aspectos que deben ser considerados, ya que un conocimiento erróneo, incorrecto o bajo, sobre alguna medida a implementar antes, durante y después de la preparación de los alimentos, puede ser el origen de una aplicación inadecuada de las BPM y en consecuencia desencadenar una enfermedad transmitida por los alimentos. A continuación, se presentan aquellos conocimientos que poseen las personas estudiadas y que son considerados erróneos, por lo que representan un factor de riesgo para la salud ya que no garantizan la inocuidad y seguridad microbiológica de las preparaciones alimentarias.

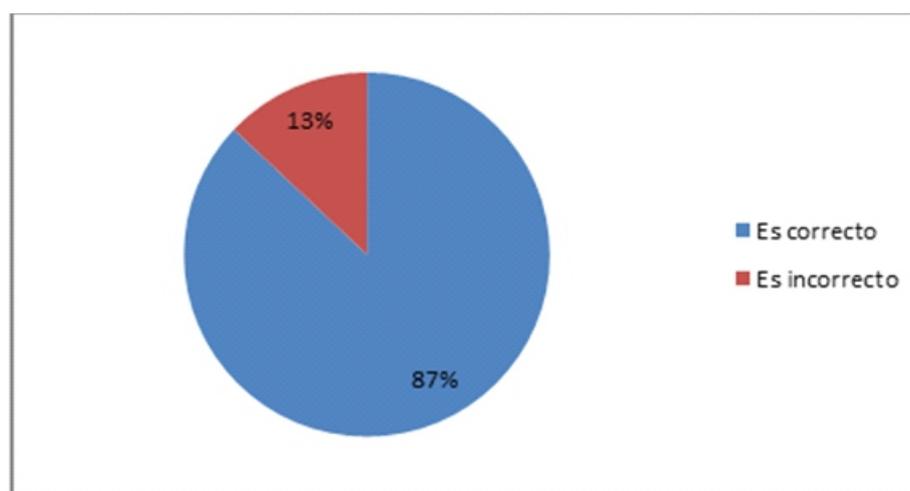


Figura 6. Conocimiento sobre si es correcto o no descongelar la carne a temperatura ambiente
Fuente: Elaboración propia.

En la figura 6 se observa que el 87% de la muestra manifiesta que si es correcto descongelar la carne a temperatura ambiente. Este conocimiento es considerado como incorrecto ya que representa un riesgo para la salud de los comensales. Al exponer la carne a temperatura ambiente favorece la proliferación o crecimiento de bacterias y otros microorganismos, que pueden causar enfermedades transmitidas por alimentos. Así mismo, si no se lleva a cabo una correcta cocción de estas carnes, aumenta el riesgo de producir alguna infección por alimentos que se caracteriza por afecciones gastrointestinales (náuseas, vómitos, diarrea, dolor abdominal, malestar general, entre otras). Es importante educar a la población sobre el correcto almacenamiento de las carnes en el freezer y los métodos para descongelar que no implique ningún tipo de riesgo.

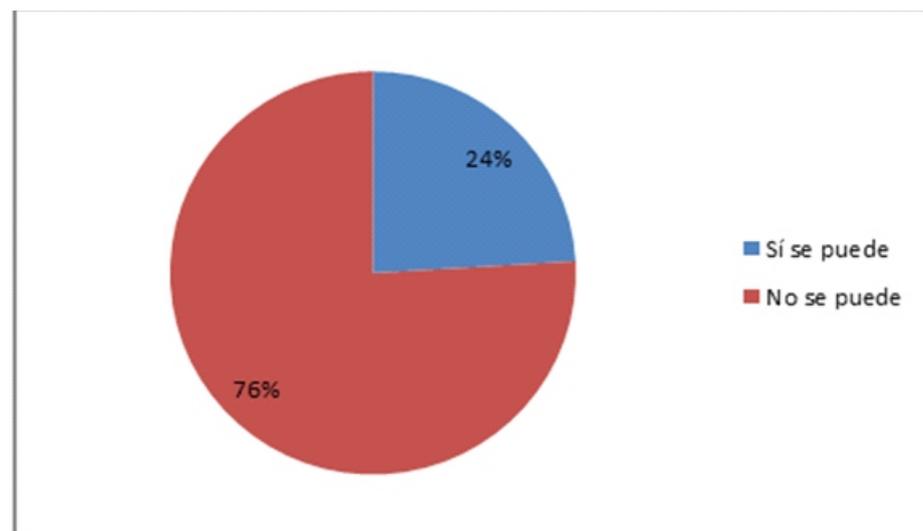


Figura 7. Conocimientos sobre la posibilidad de guardar comida a temperatura ambiente
Fuente: Elaboración propia.

El 24% de las personas encargadas de preparar y servir alimentos manifiestan que sí puede guardar la comida a temperatura ambiente. Esto es un conocimiento incorrecto que puede llevar a una práctica inadecuada por el riesgo biológico que representa. Existen rangos de temperatura que son de alto riesgo (5º a 60º), ya que es la adecuada para el desarrollo y proliferación de los microorganismos. Por ello, es importante mantener los alimentos cocidos a temperaturas seguras por debajo de los 4ºC o bien, sobre los 60ºC. Además, para volverlos a consumir se recomienda que se caliente a temperatura superior a los 60º para garantizar la eliminación de microorganismos.

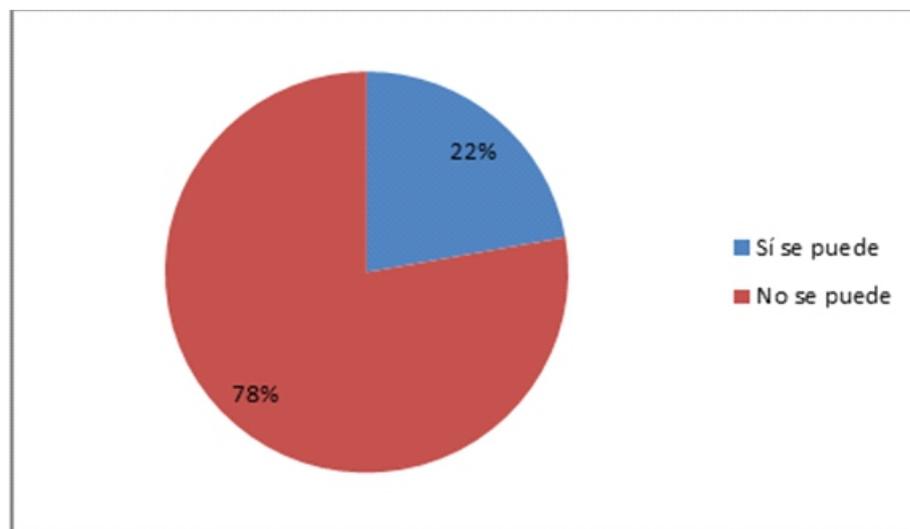


Figura 8. Conocimiento sobre la posibilidad de cocinar con las uñas pintadas
Fuente: Elaboración propia.

De una muestra de 54 personas que preparan y sirven alimentos en comedores y merenderos comunitarios, el 22% manifiesta que sí se puede cocinar con las uñas pintadas. Este conocimiento es incorrecto y puede llevar a la ejecución de prácticas inadecuadas de manipulación de alimentos ya que representa un riesgo de contaminación física que puede ocurrir por el desprendimiento del esmalte de las uñas que puede pasar a la comida. Esta situación puede generar un desagrado por parte del comensal y si el alimento es ingerido junto con los restos de esmalte, puede provocar algún malestar gastrointestinal. Por otro lado, al estar las uñas pintadas no es posible verificar la higiene de las mismas por lo que también representa un riesgo de contaminación, sobre todo si no hay un buen lavado de manos y cepillado de las uñas.

Conclusiones

El presente trabajo de investigación tuvo como objetivo general “Analizar la relación que existe entre los conocimientos y la aplicación de las buenas prácticas de manufactura que poseen las personas responsables de preparar y servir alimentos en los comedores y merenderos comunitarios de la Ciudad de San Salvador de Jujuy en el año 2023”. Para ello se propuso analizar los conocimientos sobre BPM que poseen estas personas y conocer la aplicación de las BPM antes, durante y después del proceso de elaboración de alimentos. Respecto a los conocimientos se observa un nivel alto y medio. A pesar de que este resultado positivo, se identificaron algunas falencias respecto a: los modos de descongelar la carne, donde algunos manifestaron que sí es correcto hacerlo a temperatura ambiente; expresaron que sí puede cocinar con las uñas pintadas, que pueden lavar las verduras en un

recipiente con agua; que no es necesario tener más de tres tablas para picar alimentos; que pueden guardar la comida a temperatura ambiente. Estos conocimientos erróneos pueden representar un riesgo para la salud si es que se traducen en prácticas inadecuadas en la manipulación de alimentos. No obstante, también se destacan los aspectos positivos relacionados a los conocimientos sobre BPM. Estos se refieren a: no se puede usar anillos, pulseras, aros y reloj durante la preparación de alimentos; sí es necesario cubrir el cabello durante la preparación de la comida; es importante el lavado de manos antes de preparar la comida y al momento de servirla; no se puede tirar la basura en tachos sin bolsas y que los mismos deben estar tapados y lejos de la cocina; y que es importante limpiar la cocina con agua y detergente después de finalizar la preparación. Estos conocimientos, si bien no están certificados con el carnet de manipulación de alimentos, forma parte del conocimiento popular de la comunidad, producto de la experiencia de preparar y servir alimentos en un espacio comunitario.

En cuanto a la aplicación de las Buenas Prácticas de Manufactura, según el instrumento utilizado para recolectar los datos y valorar dichas prácticas, se presenta con mayor frecuencia aquellas que son consideradas adecuadas, como por ejemplo: antes de cocinar se debe limpiar la cocina con agua y detergente; algunos desinfectan con lavandina o alcohol; se sacan los anillos, pulseras, collares, reloj antes de cocinar; se lavan las manos con agua y jabón, revisan las condiciones de los alimentos en cuanto a la fecha de vencimiento, los olores, si los envases tienen alguna rotura y golpe. Durante la preparación de los alimentos manifiestan que lavan las verduras con agua bajo chorro; luego de manipular carne se lavan las manos con agua y detergente. Después de cocinar mantienen la olla o los recipientes tapados, limpian la cocina y mesada con agua y detergente; protegen a los alimentos de las moscas. No obstante, también se presentaron algunas prácticas valoradas como inadecuadas. Las mismas se refieren a: en algunos casos no desinfectan la cocina antes de iniciar con el proceso de elaboración de los alimentos; otros usan la misma tabla para cortar las verduras y la carne; prueban la comida con la misma cuchara que usan para mover la olla; no todos se cubren el cabello durante la preparación de alimentos, algunos no mantienen los tachos de basura tapados; secan las ollas, platos y utensilios con un repasador de tela. Estas prácticas también constituyen un riesgo para la salud ya que no garantizarían la inocuidad alimentaria.

Ante esta situación, se destaca la importancia del trabajo que realizan estas personas, que es brindar un alimento, sea merienda o almuerzo, a la población vulnerable de San Salvador de Jujuy en el año 2023. De esta manera favorecen o garantizan la seguridad alimentaria sobre todo de los niños y niñas que viven en un contexto de vulnerabilidad social, económica y educativa. No basta con brindar un alimento altamente nutritivo si no se da garantía la seguridad e inocuidad de los mismos. En tal sentido, y en base a los resultados estadísticos y descriptivos, se propone una serie de recomendaciones:

- Favorecer el acceso a las personas a la obtención del carnet de manipulador de alimentos, el cual se obtiene a partir de la realización y aprobación de un curso de capacitación.
- Valorar los conocimientos y saberes populares de las personas que preparan y sirven alimentos en espacios comunitarios.
- Realizar investigaciones con enfoque cualitativo y cuantitativo para profundizar el conocimiento sobre la aplicación de las BPM a través de metodologías como la observación participante, entrevistas en profundidad, lista de cotejo, entre otras.
- Realizar investigaciones respecto a los conocimientos y aplicación de las BPM diferenciado por tipo de servicio, es decir, comedor y merendero.
- Incluir otras variables de estudio en relación a las BPM como por ejemplo el nivel educativo alcanzado, la edad, sexo, motivaciones, entre otras características.

Bibliografía

Consejo Nacional de Coordinación de Políticas Sociales, (2002). Manual para Comedores Comunitarios.

López, LB. y Suarez, MM. (2014). Fundamentos de nutrición normal. 1ª Ed. El Ateneo.

Mangeaud, A., & DH, E. P. (2018). R-Medic. Un programa de análisis estadísticos sencillo e intuitivo. *Methodo Investigación Aplicada a las Ciencias Biológicas*, 3(1).

Ministerio de Salud de la Nación. Dirección de Promoción de la Salud y Control de Enfermedades no Transmisibles (2018). Manual para la aplicación de las guías alimentarias para la población argentina. 1ª ed. Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

Ministerio de Economía de la Nación. Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca (2003). Guía de Buenas Prácticas de Manufactura para servicios de comidas.

Ministerio de Salud de la Nación (2016). Guías Alimentarias para la Población Argentina.

Tito Apaza, D. E. (2021). Conocimiento y buenas prácticas de manufactura de las socias de los comités del Programa de Complementación Alimentaria de la Municipalidad Provincial de Puno – 2019. (Tesis de Licenciatura, Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad Nacional del Altiplano de Puno. Puno – Perú).

<http://repositorio.unap.edu.pe/handle/20.500.14082/15435>

Rodríguez, E. y Fernández I. (2018). Conocimiento y cumplimiento de las Buenas Prácticas de Manufactura en la feria de Simoca – Tucumán. *Revista Peruana de Investigación en Salud*. 4(4): 155-160. <http://revistas.unheval.edu.pe/index.php/repis/article/view/754>

Santasiero, L. H. (2021). Los comedores comunitarios son una política social. Incorporación de los comedores a la intervención alimentaria estatal en la Argentina. En Díaz, C., Giménez Béliveau, V., Lucero, M. y Uranga, W. (coord.). Políticas sociales. Estrategias para construir un nuevo horizonte de futuro (36-42). Ministerio de Desarrollo Social/CEIL-CONICET/RIPPSO/FAUATS.

https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/6262_-_mds_-_libro_polso_-_

_vol_01_-_web.pdf

Sordini, M. V. (2020). Comedores comunitarios: acceso a los alimentos y preparaciones posibles. Experiencias colectivas en la Provincia de Buenos Aires. Encrucijadas. Revista Critica de Ciencias Sociales. 20(20) pensando con otto neurath: ciencia, acción política y educación visual. V 2 0 0 3 .

<https://recyt.fecyt.es/index.php/encrucijadas/article/view/82142>

Torres Benavides, M. E. (2017). Evaluación de las prácticas de manipulación y almacenamiento de alimentos en comedores populares del distrito de Satipo – Departamento de Junín (Tesis de Ingeniería, Universidad Nacional del Centro del Perú – Facultad de Ciencias Agrarias – Satipo – Perú). DOI: <https://doi.org/10.35839/repis.4.4.754> Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura y Organización Panamericana de la Salud / Organización Mundial de la Salud (2017). Manual para manipuladores de alimentos. Alumno.

Organización Mundial de la Salud – OMS (2007). Manual sobre las cinco claves para la inocuidad de los alimentos. Departamento de Inocuidad de los Alimentos, Zoonosis y Enfermedades de Transmisión Alimentaria. Francia.

De la Canal, M. (2007). Control de calidad: Buenas Prácticas de Manufactura: El eslabón inicial en la cadena de la calidad.

Ugarte, R. (1998). Diagnóstico Operacional de las plantas procesadoras y bases para la implementación de Buenas Prácticas de Manufactura en la Planta de Industrias Hortofrutícolas de Zamorano. (Tesis de Ingeniería. Programa de Tecnología de Alimentos. Zamorano, Honduras).