



**UNIVERSIDAD AUTONOMA DE BUCARAMANGA**

**FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES HUMANIDADES Y ARTES**

**PROGRAMA DE GASTRONOMIA Y ALTA COCINA**

**CREACIÓN DE UN MANUAL SOBRE BPM PARA LA PLAZOLETA DE  
COMIDAS DE LA PLAZA DE MERCADO DE SAN GIL**

**Presentado por:**

**ANDRES LEONARDO MUÑOZ TRUJILLO**

**Bucaramanga, Colombia.**

**2022**

## Contenido

<b>Resumen .....</b>	<b>4</b>
<b>Palabras clave .....</b>	<b>4</b>
<b>Introducción .....</b>	<b>5</b>
<b>1. Planteamiento del problema .....</b>	<b>6</b>
1.1. Descripción del problema.....	7
1.2. Objetivos .....	7
1.2.1. Objetivo general .....	7
1.2.2. Objetivos específicos.....	8
1.3. Justificación.....	8
1.4. Delimitaciones y limitaciones .....	9
<b>2. Marco contextual .....</b>	<b>9</b>
2.1. Marco de antecedentes .....	10
2.1.1. Antecedentes Internacionales .....	10
2.1.2. Antecedentes nacionales.....	13
2.1.3. Antecedentes locales.....	16
2.2. Marco conceptual .....	17
2.3. Marco teórico .....	18
2.4. Marco legal.....	27
<b>3. Metodología .....</b>	<b>30</b>
3.1. Enfoque y método de investigación .....	31
3.2. Fases .....	31
3.3. Población objeto de estudio.....	32
3.4. Instrumentos de recolección de datos.....	32

3.5. Procedimiento en la aplicación de instrumentos .....	33
3.6. Análisis de datos.....	34
3.7. Aspectos éticos .....	34
<b>4. Resultados .....</b>	<b>35</b>
<b>5. Conclusiones.....</b>	<b>42</b>
Bibliografía.....	45
<b>Anexos.....</b>	<b>52</b>

## Resumen

El objetivo de este proyecto es mejorar las prácticas de manipulación de alimentos, que se tienen en la plazoleta de comidas de la plaza de San Gil para la venta de productos inocuos y seguros para la salud a través de un manual, y con esto contribuir a uno de los Objetivos de Desarrollo sostenible propuestos por la organización de las Naciones Unidas. Primeramente, se ubicó la problemática que existe en la plazoleta de comidas respecto a BPM para luego establecer los objetivos a cumplir, después, se planteó el enfoque que tiene este proyecto, el cual es cualitativo, esto por el tipo de trabajo a realizar con los cocineros y cocineras de la plaza de San Gil; para la creación y enseñanza del manual, se hizo uso de 2 instrumentos de investigación, fichas bibliográficas para la recolección de la información y creación del manual y guía de encuestas para recopilar información pre y post charla y entrega del manual; este manual se redactó haciendo uso del decreto 3075 de 1997. Los resultados arrojaron que la información que se brindó cumplía con las categorías y subcategorías expuestas en el análisis de datos. Para terminar, se concluye que el proyecto cumplió con sus objetivos propuestos, los cuales eran la creación del manual y la enseñanza de la información expuesta en este; todos los que participaron en las charlas, demostraron una apropiación del tema.

**Palabras clave:** Buenas prácticas de manufactura BPM, Plaza de Mercado, Manipulador de alimentos, Inocuidad, Seguridad alimentaria, ODS.

## Abstract

The purpose of this project is to improve food handling practices in the food court of the plaza of San Gil for the sale of safe products and safe for health through a manual, and thus contribute to one of the Sustainable Development Goals proposed by the United

Nations. First, the problems that exist in the food court with respect to GMP were identified in order to establish the objectives to be met, then the approach of this project was proposed, which is qualitative, due to the type of work to be done with the cooks of the San Gil food court; For the creation and teaching of the manual, two research instruments were used, bibliographic cards for the collection of information and creation of the manual and a survey guide to collect information pre and post talk and delivery of the manual; this manual was written using decree 3075 of 1997. The results showed that the information provided complied with the categories and subcategories presented in the data analysis. Finally, it is concluded that the project fulfilled its proposed objectives, which were the creation of the manual and the teaching of the information presented in it; all those who participated in the talks demonstrated an appropriation of the subject.

**Keywords:** Good manufacturing practices, Market place, Food handler, Safety, Food safety, ODS.

### **Introducción**

Las ETA, Enfermedades Transmitidas por Alimentos, son todos aquellos riesgos que se dan por mal manejo de los alimentos desde su cosecha hasta llegar a la canasta familiar, estas pueden ser de origen biológico, químico o físico. Por eso, desde las BPM se busca minimizar todos estos riesgos que pueden causar problemas de salud a nivel personal o a un nivel social como sería un brote epidemiológico.

El siguiente trabajo se realiza para mejorar las prácticas en el manejo de alimentos en la plaza de San Gil a través de la enseñanza de las Buenas Prácticas de Manufactura, esto con el fin de mejorar la calidad e inocuidad de los platos servidos de venta al público. Tiene un objetivo social ya que, cuando los cocineros y cocineras obtengan nuevos

conocimientos sobre la manipulación de alimentos, podrán mejorar la calidad de los alimentos; también se avanzará en pro a la calidad alimenticia, evitar las ETA y aportar a los objetivos de desarrollo sostenible.

En primera instancia, el lector encontrará el planteamiento del problema, donde se hablará del caso con el que se trabajará, el lugar donde se desarrollará, los objetivos y la delimitación y limitación que tendrá el proyecto. Después, en el marco contextual, donde se expresan los antecedentes que pueden aportar al proyecto, los conceptos necesarios para el completo entendimiento de lo escrito y el marco teórico en donde se profundizará el tema; luego de esto, en el capítulo titulado metodología, encontrará el enfoque de la investigación, así como los instrumentos utilizados para la realización del trabajo de campo y el cumplimiento de los objetivos y, por último, los resultados y conclusiones derivadas del trabajo de campo y la realización del trabajo.

## **1. Planteamiento del problema**

Las plazas de mercado son lugares en donde se pueden encontrar productos vegetales frescos; estas también suelen contar con una plazoleta de comidas locales, casi siempre preparadas por cocineras o cocineros de la región que brindan a la población local y turistas la oportunidad de probar platos típicos o cotidianos de la región, como es el caso de la plaza de San Gil. Sin embargo, estos cocineros en ocasiones no tienen prácticas totalmente inocuas en sus preparaciones, debido a que la manera en que adquirieron los conocimientos, ha sido de manera empírica y por lo desconocen o no ponen en práctica las Buenas Prácticas de manipulación de alimentos (BPM).

## **1.1.Descripción del problema**

El problema con respecto a la falta de inocuidad en los alimentos es el alto riesgo de contagio de enfermedades que atentan contra la salud de los consumidores como lo son: Salmonella, la enteritis por Campylobacter o el E. Coli producida por la bacteria Escherichia Coli. Según una investigación de la Organización de Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura realizada en el año 2019, se estima que cada año enferman en el mundo unos 600 millones de personas, casi 1 de cada 10 habitantes, por ingerir alimentos contaminados y que 420000 mueren por esta misma causa (OMS, 2020). Este informe muestra el peligro que representa el mal manejo de los insumos para los humanos y es una clara señal de la importancia que tienen las BPM en todo el proceso de elaboración de alimentos para combatir estos riesgos.

La plaza de mercado de San Gil, lugar donde se centra este trabajo, no es ajena a esta problemática de salubridad ya que sus cocineros y cocineras desconocen las buenas prácticas y la reglamentación que existe en el país como, el Decreto 3075, la Resolución 2674 y la norma técnica NTS-USNA 006 y 007; estas, además de regular y buscar la inocuidad alimentaria sirven como manual para lograr este objetivo. A partir del conocimiento de este problema nace la pregunta problematizadora: ¿Cómo mejorar las buenas prácticas de manipulación e higiene de los alimentos en la plazoleta de comidas de la plaza de San Gil? A partir de esta se originan las siguientes sub-preguntas: ¿Cuáles son las buenas prácticas de manipulación? ¿Por qué son importantes? ¿Qué reglamentación ampara la inocuidad alimenticia? ¿Qué temas tienen mayor relevancia para este trabajo? ¿Cómo dar los conocimientos a los cocineros y cocineras?

## **1.2.Objetivos**

### **1.2.1. Objetivo general**

Enseñar sobre las Buenas Prácticas de Manufactura a través de una guía a los cocineros y cocineras de la plaza de San Gil para ofrecer productos inocuos y con esto contribuir al segundo Objetivo de Desarrollo Sostenible: seguridad alimentaria.

### **1.2.2. Objetivos específicos**

1. Conocer las BPM y su importancia en el sector gastronómico.
2. Identificar la reglamentación que regula las practicas culinarias en Colombia.
3. Crear un manual para los manipuladores de alimentos de la plaza de San Gil.

### **1.3. Justificación**

La gastronomía no solo es el arte de la transformación de alimentos, sino que también conlleva toda una cadena de procesos hasta llegar al producto final y al consumidor, desde las plantaciones, cosechas y transporte hasta los mercados, restaurantes y hogares de los consumidores. En cada parte de esta cadena se debe tener en cuenta que existen riesgos que pueden ser biológicos, físicos y químicos que podrían ser causantes de riesgos para la salud, por ende, todos los actores de cada eslabón deben ser conscientes de esto y procurar minimizar las afecciones a los humanos. Es aquí donde las BPM toman un papel importante en gran parte de estos procesos, transporte, conservación de los alimentos, mercados y transformación de las materias primas, evitando que estos riesgos se maximicen y deterioren la calidad de vida de la población.

Este proyecto también busca aportar al segundo de los ODS, propuesto por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, el cual trata de lograr para el año 2030 que en el mundo no haya gente con hambre y también lograr una seguridad alimentaria;



esto significa que todo el mundo pueda tener alimentos que no representen un riesgo para la salud. Es con estas dos justificantes que este proyecto, con razón social, se debe desarrollar para encontrar la mejor solución a la problemática encontrada en la plaza de San Gil.

#### **1.4. Delimitaciones y limitaciones**

##### **1.4.1. Delimitaciones**

Este proyecto trata de la inocuidad alimenticia y uso de BPM en un sitio determinado de venta de alimentos al público, por ende, las delimitaciones que se tendrán en cuenta serán: se realizará en la plazoleta de comidas de la plaza de mercado del municipio de San Gil, ubicado en el departamento de Santander con los cocineros y cocineras de este sector; también se trabajará en la higiene solo dentro de los procesos e infraestructura de estos cocineros y cocineras, excluyendo los demás eslabones de esta cadena.

##### **1.4.2. Limitaciones**

También se propusieron limitaciones como: la aceptación del proyecto por parte de los cocineros y cocineras; la autorización por parte del director vigente de la plaza de San Gil y la evolución de la presente pandemia *Sars cov-2*.

## **2. Marco contextual**

En este capítulo primero, se dará a conocer el marco de antecedentes donde se exponen los planteamientos de autores nacionales y extranjeros referente al tema del proyecto, esto respetando los derechos de autor, citándolos. Después se hablará del marco conceptual en donde se tomarán conceptos importantes del proyecto desde la perspectiva de diferentes autores.

## **2.1.Marco de antecedentes**

Todos los proyectos que se presentan a continuación tienen como objetivo complementar la idea principal de este proyecto, cada uno tiene un aporte desde sus enfoques y las estrategias que implementaron para su desarrollo.

### **Antecedentes Internacionales**

Diego Tipanluisa Arequipa (2011), en su tesis de grado para la obtención del título de ingeniero agroindustrial, de la Universidad Técnica de Cotopaxi, Unidad académica de ciencias agropecuarias y recursos naturales, “ Propuesta de implementación de buenas prácticas de manufactura(BPM), en la microempresa Valenzuela, ubicada en la provincia de Cotopaxi, en el cantón Saquisilí durante el periodo 2011” tiene como objetivo la elaboración de una propuesta de implementación de buenas prácticas de manufactura en la microempresa Valenzuela. Primero realizó un diagnóstico general para determinar las fallas en cuestión de higiene, reconocer las falencias y empezar a actuar en aquellos puntos críticos teniendo como base el decreto legislativo 3253 del país de Ecuador para las buenas prácticas de manufactura para alimentos procesados. Después de esto creó un manual de Buenas Prácticas de Manufactura para que así la empresa tuviese conocimientos y aplicara las normativas pertinentes. El autor concluyó recalcando la importancia que tienen las BPM en todo proceso gastronómico, lo cual ayuda a reducir pérdidas financieras y de insumos. Esta tesis es apropiada como antecedente porque muestra un paso importante a realizar que es un diagnóstico previo para actuar. Esto para no trabajar a ciegas, sin conocer la verdadera problemática.

Orlando Grijalva Aldaz (2012), en sus proyecto de grado para culminar sus estudios en la escuela de gastronomía en la Universidad Tecnológica Israel, facultad de Administración en el año 2012, titulado “Implementación de señalética en base a buenas

prácticas de manufactura, seguridad alimentaria e industrial en los locales del patio de comidas del mercado Amazonas de la ciudad de Ibarra”, tiene como objetivo principal la creación de señales para el uso de BPM en el patio de comidas del mercado amazonas, y como objetivos específicos la realización de un estudio para conocer la estructura, normas y ordenanzas del sitio y la capacitación al personal manipulador de alimentos referente a la señalización. El autor realizó un estudio de la estructura, su construcción, productos que se venden, ordenanza y seguridad industrial para la creación de las señales que posicionó en puntos clave del mercado y concluye con que todo el estudio que hizo en el mercado fue necesario para la creación e implementación de las señales, además, los manipuladores de alimentos crearon conciencia de la importancia de las buenas prácticas de manufactura.

García et al. (2014), realizaron un estudio sobre las Buenas Prácticas de Manufactura titulado “Buenas Prácticas de Manufactura en comedores del mercado central de abasto de Asunción” que tenía como objetivo describir las BPM en la producción de sándwiches de verdura en los comedores de esta plaza, para lo cual utilizaron un estudio de muestreo por conveniencia, creando una lista de verificación basada en el Codex alimentarius (FAO/OMS). Como resultado, en una muestra poblacional de 50 personas, constató un déficit en los protocolos de higiene, manejo de desperdicios y adquisición de materias primas en lugares autorizados. Esta investigación aportada a este proyecto una lista de verificación propuesta por la FAO y la OMS que servirá para conocer en qué posición se encuentra el sector de alimentos de la plaza de San Gil, además pone en evidencia el carente uso de BPM en las plazas de mercados.

Carrasco et al. (2013), en su artículo “Conocimientos y buenas prácticas de manufactura en personas dedicadas a la elaboración y expendio de alimentos preparados, en

el distrito de Los Olivos, Lima Perú” publicado en la revista salud y tecnología veterinaria de la Universidad Peruana Cayetano Heredia en el año 2013, tiene como objetivo evaluar las capacitaciones ofrecidas por el gobierno local a 60 manipuladores de comidas de locales de alimentos en el distrito de los olivos, para lo cual hicieron un test post capacitación y después de 2 meses se volvió a realizar para verificar si se seguían practicando; también en situación al manipulador y sus acciones referentes a BPM. Como resultado del proyecto después de capacitarlos en BPM se encontró una mejoría en las prácticas de los alimentos y al realizar la prueba a los 2 meses posteriores se evidenció que hubo pérdida de conocimientos mínima o falta de acción correcta por parte de los manipuladores de alimentos y en sus falencias se les volvió a instruir, a lo que concluye sobre la importancia de la capacitación y seguimiento de los manipuladores para lograr una correcta manipulación. La investigación de María Carrasco y colaboradores aporta a este proyecto conocimientos de lo importante que es tener un seguimiento después de la capacitación para así corroborar si se está cumpliendo la normativa o si hay que reforzar los conocimientos.

Raquel Espinosa Alberca (2019), en su examen complejo previo a la obtención del título de ingeniera de empresas y administración de negocios, facultad de dirección de empresas en el año 2019 con su tesis “Evaluar las buenas prácticas de manufactura (BPM) en el mercado de comidas típicas del cantón Archidona” que tiene como objetivo “evaluar las buenas prácticas de manufactura en los locales de comida típica, que permita mejorar los procesos operativos y la calidad del servicio a los turistas” como estipula Espinosa. La investigación consistió en realizar encuestas por tablas creadas por la autora con las cuales recogió datos de distintos factores para posterior a esto proponer estrategias de mejoramiento de BPM para este cantón. La autora concluye en que se crearon 4 tablas

basándose en la normativa ISO 9001 que fueron: utensilios y equipos de cocina; higiene personal; residuos e infraestructura. Con esto, mostró las debilidades y fortalezas de cada restaurante encuestado. Esta investigación fue elegida ya que aporta 4 puntos fuertes que deben ser estudiados antes de realizar un trabajo de campo.

### **Antecedentes Nacionales**

Alejandra Salazar (2019), en su tesis de maestría para optar al título de magister en educación ambiental y Desarrollo Sostenible en la Universidad Santiago de Cali, facultad de educación en el año 2019, titulada “Diagnóstico del programa de formación en buenas prácticas de manufacturas de los concesionarios expendedores de alimentos adscritos a la Universidad Santiago de Cali. Sede Pampalina. Cali, Colombia” tuvo como objetivo evaluar el cumplimiento del programa de formación en BPM a los manipuladores de alimentos de la Universidad de Santiago de Cali en la sede Pampalina; la investigación consistió en la realización de un cuestionario de 23 preguntas aplicado a 62 manipuladores y los antecedentes de enfermedades por ETA en la Universidad. Salazar concluye en que es necesario implementar un programa de formación en Buenas Prácticas de Manufactura en esta Universidad, también que no solo es el plan de formación para los manipuladores, sino que también debe existir una metodología estricta aplicada constantemente basada en la resolución 2674 del 2013. Esta tesis aporta una clara visión de la importancia de la aplicación de las normativas impuestas por entes estatales para evitar al máximo las ETA, también la conciencia de que ningún sector gastronómico está exento de los problemas por malas prácticas de manufactura.

Juan Pablo Vásquez y Juan Pablo Gómez (2018), en su trabajo de grado para optar por el título de ingeniero industrial en la Universidad Católica de Pereira en el año 2018 con su tesis “Propuesta de implementación de las buenas prácticas de manufactura frente a

la resolución 2674 de 2013 para un restaurante de comida típica” el cual trata sobre elaborar una propuesta de implementación de buenas prácticas de manufactura haciendo uso de la resolución 2674 en un restaurante de comida típica contribuyendo a una mejoría sanitaria y la disminución de ETA. La investigación se desarrolló en el restaurante típico en cuestión, donde por medio de la observación en situación recopilaron la información para dar un diagnóstico y después realizar las recomendaciones pertinentes al propietario. Los autores concluyen con el reconocimiento de la normativa y su importancia al realizar un acta de inspección de sanidad; también que para esto es indispensable realizar un diagnóstico de los puntos críticos para mejorar la calidad en la producción de ese restaurante.

Forero et al. (2017), miembros del Instituto Nacional de Salud, Dirección de Investigación en Salud Pública, Grupo de Nutrición, en su artículo para la Revista Chilena de nutrición, vol.44, n°4 del año 2017 titulado “Patógenos asociados a enfermedades transmitidas por alimentos en restaurantes escolares de Colombia”, tuvieron como objetivo determinar la presencia de *Salmonella* spp, *Escherichia coli* O157, *Staphylococcus aureus* y *Listeria monocytogenes* en alimentos preparados listos para el consumo como pollo, arroz y ensaladas en restaurantes escolares de 7 departamentos de Colombia. Esta investigación se realizó de acuerdo a un estudio descriptivo en los departamentos de Chocó, Caquetá, Boyacá, Atlántico, Bolívar, Valle y Santander haciendo uso de encuestas y recolecta de muestras a temperaturas controladas de (4 a 8° C) que se enviaron a un laboratorio. Las muestras dieron positivo para patógenos. Los autores concluyen que se deben tomar medidas, ya que existen patógenos que pueden llegar a ser mortales en poblaciones vulnerables como son los niños por lo que consideran que los gobiernos deben tener mayor veeduría en actividades con manipulación de alimentos elevando la inocuidad de los

alimentos como prioridad en salud pública. Este artículo fue elegido por su reconocimiento al estudio de los patógenos provenientes de un mal manejo de los alimentos.

María Hernández Rivera (2019), en su proyecto de grado para optar el título de Administrador ambiental en la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, Bogotá D.C., Facultad de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el año 2019 con su tesis “Diseño de la propuesta de un programa de buenas prácticas de manufactura para el Casino de Oficiales de la Escuela De Artillería Carlos Julio Gil Colorado”. Este trabajo tiene como objetivo diseñar y proponer un programa de buenas prácticas de manufactura para el Casino de Oficiales de la Escuela de Artillería Carlos Julio Gil Colorado ubicado en Bogotá; para lograr este objetivo se desarrollaron 3 fases que consistían en realizar un diagnóstico previo apoyado en el decreto 3075 de 1997, después de esto proponer los 3 programas estipulados en el decreto 3075 que son: higiene y desinfección, desechos sólidos y control de plagas., y para finalizar concientizar a la población civil y militar de la Escuela de Artillería Carlos Julio Gil Colorado. Después del desarrollo quedó como conclusión la ausencia de procedimientos internos para garantizar las Buenas Prácticas de Manufactura, así como el poco conocimiento de estas por parte de los manipuladores de alimentos. Esta tesis saca a locación el decreto 3075 de 1997, importante normativa para este proyecto; además instruyó sobre el uso de una lista de chequeo sugerida por INVIMA, quien es el ente regulador en Colombia, que se usará como modelo para una futura investigación.

Lina Bolívar Cely y María Rodríguez Amesquita (2009), en su proyecto de grado para la adquisición del título de microbióloga industrial en la Universidad Pontificia Javeriana, facultad de ciencias en el año 2009 con su tesis “Diagnostico y documentación

previo a la implementación de las buenas prácticas de manufactura en la empresa Pura Fruta de la ciudad de Tunja para la línea de producción de pulpas de fruta” tiene como objetivo realizar un diagnóstico higiénico sanitario y documentarlo previo a la implementación de Buenas Prácticas de Manufactura en la empresa Pura Fruta de la ciudad de Tunja. Para desarrollarlo hizo una investigación descriptiva, con los datos adquiridos se realizó un diagnóstico Higiénico-sanitario referenciándose en el decreto 3075 de 1997 y así implementar los cambios y mejoras pertinentes. los autores concluyen que en primera instancia si se evidenciaron varias fallas en la cadena de producción, a lo cual hicieron un diagrama de flujo y manuales de BPM que mejoraron los resultados. También concluye con que se requiere una gran cantidad de dinero para mejorar las instalaciones, pero se irán haciendo a medida que se permita. Esta tesis aporta a este proyecto un modelo de investigación pertinente para el tipo de investigación que se realizará.

### **Antecedentes Locales**

Sandra Ayala y Jorge Villamizar (2002), trabajo de grado para optar el título de ingeniero de alimentos en la Universidad Nacional Abierta y a Distancia, facultad de Ciencias Básicas e Ingenierías en el año 2002 con su tesis “Diagnostico y propuesta higiénico sanitaria para las hortalizas mínimamente procesadas en forma artesanal que se expenden en la ciudad de Bucaramanga” donde su objetivo es la recolección de datos sobre las hortalizas mínimamente procesadas, pre cortada, que se expenden en Bucaramanga. Para esto recopilaron datos microbiológicos encontrados en los productos procesados artesanalmente encontrando una problemática sanitaria importante; para esto propusieron usar cloro para la desinfección, usaron 100 ppm por 15 minutos que minimizó la carga microbiana a los límites establecidos por el ministerio de salud. Los autores concluyen que las hortalizas pre cortadas tienen una gran aceptación en la comunidad Bumanguesa al



consumir alrededor de 5 toneladas al mes, también concluyen que el corte en el punto de venta es un punto crítico del proceso. Esta tesis fue elegida porque es acorde al tema que se está trabajando como lo es la desinfección de productos vegetales para minimizar la carga microbiana.

## **2.2.Marco conceptual**

**BPM:** las BPM o Buenas Prácticas de Manufactura, según define el ministerio de salud y protección pública en la resolución 2674 expedida en el 2013 son: “los principios básicos y prácticos generales de higiene en la manipulación, preparación, elaboración, envasado, almacenamiento, transporte y distribución de alimentos para consumo humano, con el objeto de garantizar que los productos en cada una de las operaciones mencionadas cumplan con las condiciones sanitarias adecuadas, de modo que se disminuyan los riesgos inherentes a la producción.”

**Plaza de Mercado tradicional:** La plaza de mercado es un centro activo de negocios, de encuentro entre los productores y los comerciantes, pero también entre el campo y la ciudad. La mayoría de los productos que se venden las plazas de mercado han sido cosechados recientemente, es decir que son frescos y con menor presencia de agro químicos. (Vargas, 2015)

**Manipulador de alimentos:** Es toda persona que tenga contacto directo con los alimentos en todas sus etapas de transformación, este debe velar por la seguridad alimentaria e higiene personal.

**Inocuidad:** es el conjunto de medidas tomadas durante toda la cadena de producción alimentaria para asegurar que no sean un peligro después de ser ingeridos.

Haciendo referencia a [FAO.org](http://FAO.org)

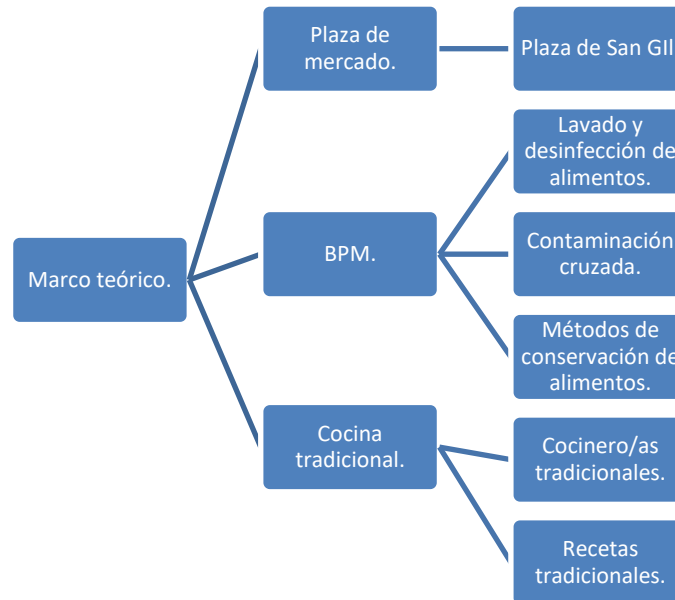
**Seguridad alimentaria:** Es la posibilidad de que todas las personas puedan tener acceso en todo momento de alimentos suficientes, inocuos y nutritivos para poder tener una vida activa y sana

**ODS:** son los Objetivos de Desarrollo Sostenible que refieren a 17 objetivos que buscan unir esfuerzos para acabar con la pobreza, proteger el planeta y que todas las personas tengan paz y prosperidad.

### 2.3.Marco teórico

#### Figura 1

*Mapa conceptual del marco teórico*



#### 2.3.1. Plaza de mercado

Las plazas de mercado son un lugar donde se desarrolla la socialización en donde no solo se intercambian víveres por dinero, sino que también existe un intercambio de tradiciones, historia, pensamientos y conocimientos.

Las plazas de mercado son un espacio característico de la vida en comunidad, se han desarrollado desde la creación de las ciudades y el intercambio de productos,

como es el caso del ágora, que era la zona de intercambio comercial y encuentro social de los griegos, o los foros romanos, que eran el lugar donde se establecían los mercados como sectores para la toma de decisiones políticas. (Fontalvo, 2020, p.5)

La plaza de mercado es un espacio que trasciende los intercambios, así como la compra y venta de bienes de consumo, pues en ella se gestan el diálogo y la convivencia de los seres humanos con enorme vitalidad. La plaza de mercado rebasa la simple necesidad de proveer de alimentos y mercancías a los habitantes de la ciudad; allí se configuran y se tejen vínculos sociales que sirven como punto de encuentro para el intercambio cultural y, a la vez, se refuerzan los sentimientos de identidad comunitaria. (Mejía, et al., 2016, p.4)

Como afirman los autores, estos espacios se han desarrollado a la par que la vida en comunidad desde los tiempos en que se fundaron las primeras ciudades y han sido propicios para antecedentes históricos que cambiaron de una manera u otra la historia de los humanos; es por esto la importancia de su preservación y de los conocimientos que allí se transmiten; conocimientos que representan a una cultura específica del lugar donde se ubica la plaza y también de un intercambio entre culturas al abastecerse de productos que no se producen en la región.

### **2.3.2. Plaza de San Gil**

#### **Figura 2**

*Plaza de mercado de San Gil.*



Nota: Extraído de:

<https://www.vanguardia.com/santander/guanenta/casa-de-mercado-fue-dejada-en-arrendamiento-por-un-ano-DSVL194700>

La construcción de la plaza de mercado cubierto de San Gil, transcurrió de 1920 a 1928, pero empezó a funcionar desde 1922 de la mano de la gerencia del señor Alejandro Ordoñez. Esta plaza de mercado cuenta con 2 pabellones; el pabellón sur o la plaza de abajo que cuenta con tres entradas, en la planta superior se encuentran los puestos de verduras, frutas, quesos, hierbas aromáticas, plazoleta de comidas y, por la puerta oriental los almacenes de calzado que se conocen como “toldos”, en la planta baja casi que colindando con el río Fonce se encuentra la pesa en donde se puede comprar variedad de peces traídos de Barrancabermeja, pollos criollos, semi criollos o de purina, cerdo, res y cabro. En el pabellón norte o plaza de arriba se ubican casinos, bares, puestos de verduras, legumbres y hortalizas, almacenes de tela.

Esta plaza aún cuenta con el estilo arquitectónico republicano desde que lo construyeron, ya que han sido pocas sus mejoras, aunque el actual alcalde en su plan de gobierno estipula la inversión para el mejoramiento de esta plaza. “otra de las grandes promesas de Ortiz durante su campaña fue la remodelación de la plaza de mercado”. Durán explicó que los recursos para este proyecto que está en proceso de estructuración, saldrá de los recursos que se puedan gestionar ante los diferentes entes departamentales y nacionales.

Los recursos restantes serán conseguidos en un empréstito, pero aún no se conoce la cifra (Vanguardia, 2020) con esta remodelación se espera, entre otras cosas, maximizar el turismo que va a la plaza de mercado y así mejorar la economía de quienes trabajan allí.

### **2.3.3. Buenas Prácticas de Manufactura (BPM)**

Para el Ministerio de Salud en la Resolución 2674 de 2013, las BPM:

Son los principios básicos y prácticos generales de higiene en la manipulación, preparación, elaboración, envasado, almacenamiento, transporte y distribución de alimentos para consumo humano, con el objeto de garantizar que los productos en cada una de las operaciones mencionadas cumplan con las condiciones sanitarias adecuadas, de modo que se disminuyan los riesgos inherentes a la producción. (p.04)

Mientras que Tipanluisa argumenta:

La gestión de la calidad en una empresa está basada en primer lugar, en las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) que son el punto de partida para la implementación de otros sistemas de aseguramiento de calidad, como el sistema de Análisis de Riesgos y Control de Puntos Críticos (ARCPC o HACCP) y las Normas de la Serie ISO 9000. (Tipanluisa, 2011, p. 15)

Ambos afirman que las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) se deben aplicar siempre que se maneje un alimento, así sea después de la cocción para así evitar generarles problemas de salud a los consumidores. También, aplicando unas correctas BPM podremos aplicar nuevos sistemas de control y así mejorar toda la producción de los alimentos.

### **2.3.4. Lavado y desinfección de alimentos**

Dentro de las BPM el lavado y la desinfección de los alimentos juegan un papel importante, ya que es el primer paso para lograr insumos salubres y así evitar

contaminaciones en los productos. Por lo cual, en 2011, el Organismo Internacional Regional de Salud Agropecuaria (OIRSA) explica que:

Sin embargo, antes de usar un desinfectante para evitar la presencia de microorganismos patógenos en frutas y hortalizas hay que tomar en cuenta la necesidad de aplicar prácticas agrícolas correctas, así como en las operaciones de cosecha y pos cosecha, una cuidadosa selección de proveedores, buenas prácticas de producción, aplicación de los Procedimientos Operativos Estandarizados de Saneamiento (POES) y aplicación de los principios del Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control (HACCP) en las empresas productoras de frutas y hortalizas. (OIRSA, 2011, p.10)

Carcache y Olivas argumentan que:

Dado que uno de los problemas más importantes para garantizar la inocuidad de los alimentos, es la ausencia tanto en la superficie como en el interior del producto de residuos tóxicos y microorganismos que producen enfermedades en los consumidores. El conocimiento de los patógenos y metabolitos tóxicos que producen trastornos alimenticios u enfermedades, así como los sistemas de desinfección de alimentos de consumo fresco, juegan un papel muy importante. (2012, p. 2)

Los escritores convergen en que la desinfección de los alimentos es un aspecto crítico en el que se debe actuar para asegurar la seguridad alimentaria. Mientras el primer autor propone que en toda la cadena de la adquisición del alimento hay que estar atento para el control de posibles riesgos, el segundo argumenta que hay que primero tener conocimiento de los distintos patógenos que podría tener un alimento para así atacarlo de la mejor manera.

### **2.3.5. Contaminación cruzada**

Desde la desinfección y lavado, se lucha contra la contaminación cruzada, uno de los mayores puntos críticos a la hora de preparar o almacenar alimentos; Marquina (2012) describe el tema diciendo que:

La contaminación cruzada es la transferencia de bacterias peligrosas de un alimento a otro. Las bacterias que generalmente se encuentran en los alimentos son eliminadas en su mayoría durante la cocción o el lavado en el caso de las frutas y verduras. Pero si estos alimentos una vez cocidos o lavados se ponen en contacto con alimentos crudos (carnes, pescados) o sin lavar (vegetales, frutas, etc.) se pueden re contaminar. (p. 18)

Mientras que otros autores argumentan que:

La contaminación cruzada desde superficies, equipos y manos a alimentos es una de las principales vías de llegada de patógenos a los alimentos, lo que compromete gravemente la salud pública. La capacidad de las bacterias de adherirse a las superficies y formar estructuras de resistencia, conocidas como biofilms, agrava el problema por las dificultades que entrañan su detección y eliminación. (Gonzales, et al., 2015, p. 2)

Las premisas anteriormente expuestas se sintetizan en que el cruce de contaminantes es un causante de riesgos para la salud y que no solo se transmite entre alimentos, sino que, por superficies, objetos, o el mismo manipulador que portaba el contaminante antes. El segundo autor hace un aporte acerca de una de las características de estos contaminantes que es su dificultad de detección y eliminación al formar un “biofilm”.

### **2.3.6. Conservación de los alimentos**

La correcta conservación es esencial en la industria de los alimentos, ya que con esto podemos lograr que los productos duren más y en mejor condición, a esto, Clayton (2012) argumenta que

Los alimentos siempre son más frescos y de óptima calidad en el momento de su cosecha o matanza. Para mantener esta calidad en los alimentos que se van a consumir después, se los puede conservar con frío, calor, conservantes químicos o una combinación de estos métodos (p. 1)

En contra parte, Ríos argumenta que:

Los alimentos sufren deterioro ocasionado por la acción de agentes biológicos (microorganismos, enzimas), físicos (luz, aire) y químicos (oxidación). Para retrasar el deterioro natural del alimento es necesario emplear métodos de conservación, estos controlan las variables intrínsecas y extrínsecas de un alimento, prolongando la vida útil de estos, brindando inocuidad, facilitado el transporte, el procesamiento y posibilitando el intercambio comercial. Para lograr lo descrito anteriormente se emplean tratamientos de tipos físicos, químico y métodos emergentes. (Ríos, 2011, p.13)

Ríos y Clayton mencionan que los métodos de conservación buscan mantener los alimentos lo más fresco posible y esto se logra a través de métodos físicos, químicos o por métodos emergentes. El segundo autor profundiza sobre la importancia de estos métodos en toda la cadena del procesamiento de los alimentos.

### **2.3.7. Cocina tradicional**

Este proyecto está enfocado en una plaza de mercado, donde su especialidad es la comida tradicional, la cual representa parte de la cultura de esta sociedad. Para Caro:



Ningún platillo de nuestra cocina representa la diversidad cultural del país. En realidad, la respuesta más acertada sería que todos los platos representan la cocina colombiana. En nuestro país los conjuntos de las cocinas tradicionales regionales se constituyen en parte fundamental del patrimonio cultural de la Nación. Nuestras cocinas no solo representan deliciosas y variadas preparaciones que se han transmitido de generación en generación a lo largo de la historia, sino que cada cocina regional representa una profunda relación de pueblos indígenas y comunidades mestizas, afrocolombianas, raizales, Rrom y campesinas con la diversidad biológica del territorio en que habitan. (Caro, 2015. p.1)

En el 2019, Gutiérrez discute que “Las cocinas tradicionales y populares hacen parte del conjunto patrimonial constitutivo de la identidad y cultura de los pueblos. La cocina es un hecho cotidiano, vivo, inmerso en las relaciones sociales y familiares”. (p. 5) Para Caro (2015) y Gutiérrez (2019) la cocina tradicional es una construcción social que nace del traspaso de conocimientos entre generaciones y no solo es una, sino que son varias dependiendo de la región, por esa misma razón se reconoce como patrimonio de la identidad y la cultura de cada población.

### **2.3.8. Cocinero tradicional**

Dentro de estas cocinas tradicionales se encuentra el cocinero tradicional, encargado de la conservación y transformación de estas recetas. Eduardo Galak, en el año 2019 argumenta que:

Si bien esta pretensión epistemo-metodológica inicial, lo cierto es que este acercamiento resultó condicionado por la subsistencia de un “secretismo” de cocina. De allí que partimos de concebir que las cocineras disponen de un capital cultural que han incorporado a través de los años, conservándolo celosamente, y que es éste,

precisamente, su capital más valorado, incluso por sobre el económico (es decir, por sobre la estética del restaurant, el marketing de su negocio, los nombres o el costo de los platos, etcétera). (Galak, 2019, p.3)

En contra parte, Juan Escobar y Diana Giraldo proponen que:

respetar una forma de hacer las cosas es también defender una tradición de las que las cocineras de Tuluá se sienten dignas representantes, en este punto el gusto está intrínsecamente relacionado con el habitus de ellas. Carentes de un capital económico o cultural, en forma de educación continuada en cocina, por ejemplo, el habitus desarrollado en su oficio constituye tanto su “saber/sabor”, su marca de identidad como también su capital simbólico con el que luchan contra otros en el campo de la gastronomía. (Escobar y Giraldo, 2015. p.11).

Podemos observar una discrepancia entre Eduardo Galak (2019) , Juan Escobar y Diana Giraldo (2015) ya que, el primero argumenta que las cocinera/os tradicionales cuentan con un capital cultural que ellos han ido recopilando a través de la experiencia y que este capital les da un valor agregado a cualquier otro tipo de capital, mientras que el segundo argumenta que no cuentan con este ya que no cuentan con una educación continua, validando a la educación como algo institucional y no como un proceso empírico de recolección de saberes a través de la experiencia.

### **2.3.9. Receta tradicional**

Sánchez, en el año 2020, escribe sobre las recetas tradicionales una compilación de platillos colombianos, donde argumenta que:

Los más afortunados han sido quienes mantienen perenne la sazón casera, o quienes conservan como una herencia invaluable los cuadernos de recetas que algunas familias llevaban con juicio en el siglo pasado. O quienes tienen en su biblioteca, o

junto a la alacena de su cocina, como un tesoro, los grandes recetarios que se han escrito en nuestro país, como el Gran libro de la cocina colombiana de Carlos Ordóñez, o la Biblioteca Básica de Cocinas Tradicionales de Colombia, una monumental compilación de información sobre nuestras cocinas, editada por el Ministerio de Cultura, documentos que han contribuido a la salvaguardia de nuestras tradiciones culinarias. (Sánchez, 2020, p. 2)

Mientras que Liliana Vanegas y Francois Sandrin (2019) proponen que:

La elaboración de la receta no comprendió solo la preparación del plato, compartimos la búsqueda de los mejores ingredientes, la preparación de los utensilios de cocina, la preparación de la receta y finalmente el disfrute del plato, generalmente en el seno de la familia de la creadora de la receta. Durante las sesiones de cocina, no solo hablamos de la receta, hablamos del bosque, de los animales, de la adquisición cada vez más difícil de algunas proteínas silvestres, de sus situaciones familiares, de su relación con el territorio y su ordenamiento. (p. 4)

Desde el punto de vista de Vanegas y Sandrin (2019) y Sánchez (2020) se asemejan en el calor de los recetarios, nacen y se reproducen en familia (claro, algunos se publican) y demuestra como la cocina y sus representaciones han sido fundamentales para el círculo social primario. Podemos ver como diferencia la clase social, o el entorno de desarrollo de ambos recetarios, el primer autor habla de bibliotecas y alacenas (algo que podemos inferir con una clase social acomodada o por lo menos una clase media), mientras que el otro habla de la casa silvestre, bosques y ordenamiento territorial (podría tratarse de una clase social más vulnerable).

#### **2.4. Marco legal**

El objetivo de este proyecto es la enseñanza de las Buenas Prácticas de Manufactura, las cuales cuentan con un apartado legal en Colombia, el cual rige las exigencias y normas que debe cumplir un establecimiento gastronómico y la persona natural manipuladora de alimentos.

### **Decreto 3075 de 1997.**

En este decreto se argumenta que la salud es un bien de interés público, por ende, este decreto busca regular los factores que generen riesgos por el consumo de alimentos por lo cual se aplica en las fábricas, procesos de fabricación e insumos destinadas para la alimentación.

Respecto a los procesos higiénicos en la industria gastronómica, este decreto dicta que:

Todo establecimiento destinado a la fabricación, procesamiento, envase y almacenamiento de alimentos debe implantar y desarrollar un Plan de Saneamiento con objetivos claramente definidos y con los procedimientos requeridos para disminuir los riesgos de contaminación de los alimentos. Este plan debe ser responsabilidad directa de la dirección de la Empresa. El Plan de Saneamiento debe estar escrito y a disposición de la autoridad sanitaria competente e incluirá como mínimo los programas estipulados en este capítulo. (Decreto 3075 de 1997, p.14).

### **Norma Técnica Sectorial Colombiana. NTC-USNA 006**

Esta norma establece los requisitos relacionados con la infraestructura básica que deben tener los establecimientos de la industria gastronómica para asegurar la calidad de sus espacios. (Norma técnica sectorial colombiana, NTC-USNA. 2003, p.7).

En este compendio se encuentran las medidas mínimas referente a la infraestructura de los establecimientos gastronómicos. Está dividido en requisitos los cuales son: 1)

requisitos generales; 2) requisitos para el cliente interno (áreas de producción y manejo de materias primas, servicios generales).

### **Norma Técnica Sectorial Colombiana. NTC-USNA 007**

Esta norma tiene por objeto establecer los requisitos sanitarios que se deben cumplir en los establecimientos de la industria gastronómica, para garantizar la inocuidad de los alimentos, durante la recepción de materia prima, procesamiento, almacenamiento, transporte, comercialización y servicio, con el fin de proteger la salud del consumidor. (Norma técnica sectorial colombiana, NTC-USNA. 2005, p.5). También se establece que “el manipulador de alimentos debe haber cumplido con las 6 NTC-USNA anteriores, además de la normativa legal vigente”. (Norma técnica sectorial colombiana, NTC-USNA. 2003, p.7).

A la hora del recibo de los insumos, el manipulador de alimentos debe cumplir con las recomendaciones nombradas en este punto, las cuales son: 1) la tenencia de los instrumentos de control necesarios; 2) contar con las especificaciones estándar que deben tener los insumos; 3) respetar las temperaturas de refrigeración o congelación si el alimento lo requiere; 4) revisar y preservar las condiciones de empaquetado y rotulado.

Para el almacenamiento de los alimentos se debe realizar una gestión de los inventarios que va desde la separación de los insumos dependiendo de sus características y necesidades específicas, así como el buen cuidado y limpieza de las zonas de almacenaje; la preservación de las temperaturas necesarias y su rotulación, hasta las características del almacenamiento de los productos cocidos o pre cocidos.

También, las personas encargadas del manejo y transformación de los alimentos deben cumplir con los requisitos higiénicos expuestos en esta norma para garantizar la calidad e inocuidad de los alimentos.

## **Decreto 19 De 2012**

Los alimentos que se fabriquen, envasen o importen para su comercialización en el territorio nacional requerirán de notificación sanitaria, permiso sanitario o registro sanitario, según el riesgo de estos productos en salud pública, de conformidad con la reglamentación que expida el Ministerio de Salud y Protección Social, dentro de los seis (6) meses siguientes a la entrada en vigencia del presente decreto. (Decreto 19, 2012.).

Como se puede apreciar, en Colombia existe normas que promueven el cumplimiento de las buenas prácticas de manufactura en la industria gastronómica esto para mantener la salubridad pública en calidad. Para este trabajo es importante tener el conocimiento de estas para poder instruir a los cocineros y cocineras tradicionales de la plaza de San Gil, Santander y así mejorar la calidad de los productos que se venden en esta.

### **3. Metodología**

Para el presente proyecto se optó por un enfoque cualitativo, ya que el objetivo de este era la creación de un manual sobre Buenas Prácticas de Manipulación de los alimentos que se dio a las cocineras y cocineros de la plaza de mercado de San Gil; para esto se hizo una recopilación de datos con base en la normativa vigente colombiana referente a este tema y nombrada en el marco legal. Este manual contó con los temas referentes al manipulador de alimentos, al almacenamiento y los insumos.

#### **3.1. Enfoque y método de investigación**

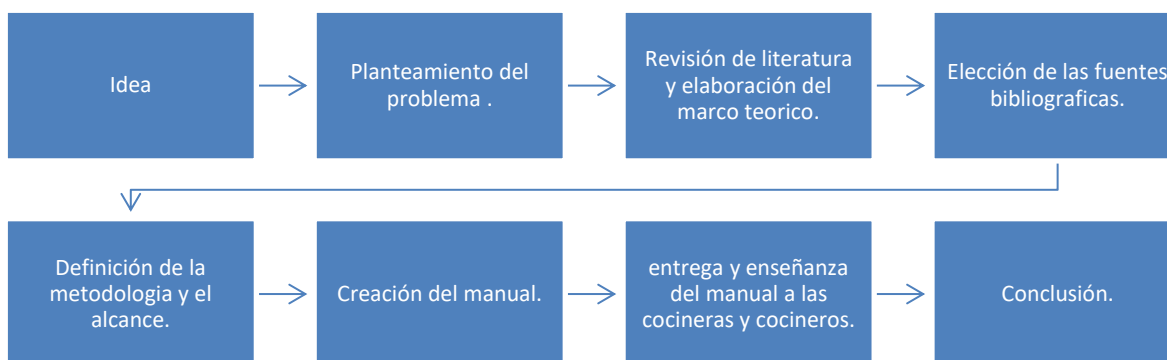
Para Genaro Vega et al. (2014), parte del enfoque cualitativo “Se basa en métodos de recolección de datos sin medición numérica como la descripción y la observación del fenómeno” (p. 256). Como la finalidad de este proyecto es la redacción de

un manual, la recolección de datos no contó con factores cuantitativos, sino por el contrario, fueron descriptivos y argumentativos para brindar la información más concreta; Se contó con el tipo de investigación formativa, para la cual Canizales (2015) argumenta que este método se utiliza “como una herramienta del proceso enseñanza-aprendizaje, es decir su finalidad es difundir información existente y favorecer que el estudiante la incorpore como conocimiento (aprendizaje)” (p. 23). Se definió este método investigativo, ya que con la creación del manual mencionado anteriormente se pretendía enseñar a los cocineros y cocineras sobre las BPM y esto se pudo lograr con la recolección y entendimiento de la normativa referente al tema.

### 3.2.Fases

#### Figura 3

##### *Fases del proyecto*



**Idea:** En esta primera parte se eligió el tema en que se basó el proyecto que es “la enseñanza de BPM para las cocineras y cocineros de la plaza de San Gil.”

**Planteamiento Del Problema:** Para este segundo punto se reconoció el problema, así como los objetivos, delimitaciones y limitaciones del proyecto.

**Revisión de Literatura y Elaboración Del Marco Teórico:** En esta tercera fase se revisó y recopiló la literatura referente al proyecto para así crear el marco teórico.

**Elección De La Literatura:** En este apartado se eligió las fuentes para la posterior creación del manual.

**Definición De La Metodología y El Alcance:** En esta cuarta fase se concluyó que el proyecto cuenta con un enfoque cualitativo, con un método investigativo formativo teniendo en cuenta el objetivo final, la población objetivo y los instrumentos de recolección de datos.

**Creación Del Manual:** para esta última fase se creó el manual sobre las BPM con la información recolectada teniendo como base la reglamentación expuesta en el marco legal.

**Entrega y Enseñanza Del Manual A Las Cocineras y Cocineros:** para este punto se hizo entrega del manual y se hizo una charla sobre este con las cocineras y los cocineros implicados; también se hizo un cuestionario antes y después del conversatorio.

**Conclusión:** Para terminar, se recolectó información mediante los cuestionarios, con el fin de determinar la apropiación del contenido por parte de las cocineras y los cocineros tradicionales. Esta información recolectada se analizó y se construyeron los resultados para concluir si se cumplió con el objetivo del presente proyecto.

### **3.3.Población objeto de estudio**

Las cocineras y cocineros tradicionales que trabajan en el sector gastronómico de la plaza de San Gil son la población objeto de este proyecto, los cuales son jóvenes, adultos y adultos mayores.

De este grupo se seleccionó una muestra conformada por 8 personas que deseaban participar en la encuesta diagnóstica y post entrega; esto con la finalidad de validar el impacto que generó en esta población. La selección de estas 8 personas fue de manera aleatoria y siendo consensuada.

### **3.4.Instrumentos de recolección de información**



En el presente proyecto se usaron dos instrumentos de recolección de información. El primero corresponde a las fichas bibliográficas las cuales Díaz, et al, (2017), lo definen como “una ficha pequeña, destinada a anotar meramente los datos de un libro o artículo.” (p. 50.); estos datos recolectados fueron de ayuda para la investigación. La información de estas fichas fue tomada de la normativa expuesta en este proyecto (Anexo 1).

El segundo instrumento que se usó fue la guía de encuestas. García Fernando (1996) plantea que la encuesta en una investigación es “realizada sobre una muestra de sujetos representativa de un colectivo más amplio, utilizando procedimientos estandarizados de interrogación con el fin de obtener mediciones cuantitativas de una gran variedad de características objetivas y subjetivas de la población.” (p.1). Se realizó una encuesta en dos momentos diferentes. El primero fue de diagnóstico, para valorar los conocimientos previos que tenían sobre el tema y el segundo, con el objetivo de validar el impacto del manual en la población objeto (Anexo 2).

### **3.5.Procedimiento en la aplicación de instrumentos**

Para la recolección de la información, primero se utilizaron las fichas bibliográficas, donde se separó y clasificó la información de utilidad que se pudiese aplicar en la plaza de mercado de San Gil para posteriormente crear el manual dirigido para los cocineros y cocineras.

Luego, se aplicó la encuesta diagnóstica antes de la entrega del manual y la charla, para así tener una idea de los conocimientos que tenían antes de este proyecto, después de la charla, se aplicó el mismo cuestionario con el cual se brinda la posibilidad de una comparación entre los datos del cuestionario diagnóstico y el final para luego, tabular la información y dar unos resultados; esta tabulación fue precisa gracias a la ayuda de Google forms.

### 3.6. Análisis de datos

Gracias a las encuestas resueltas por los participantes, se pudo obtener los datos necesarios para una posterior tabulación y resolver el cumplimiento de los objetivos propuestos. Google forms es una herramienta en línea para la creación de cuestionarios, la cual también brinda la opción de tabular los resultados con esta; por eso fue elegida para tener un concepto de los datos más precisa y con esto realizar el análisis de datos.

Para este análisis, se tuvieron en cuenta algunas categorías y subcategorías de interés y más adecuadas en este proyecto para confirmar si el proyecto fue viable o no.

**Figura 4**

#### *Categorías y subcategorías*

Título	Pregunta problema	Objetivo general	Objetivo específico	Categorías	Subcategorías	Posibles preguntas
CREACIÓN DE UN MANUAL SOBRE BPM PARA LA PLAZOLETA DE COMIDAS DE LA PLAZA DE MERCADO DE SAN GIL	¿Cómo mejorar las buenas prácticas de manipulación e higiene de los alimentos en la plazoleta de comidas de la plaza de San Gil?	Enseñar sobre las Buenas Prácticas de Manufactura a los cocineros y cocineras de la plaza de San Gil para ofrecer productos inocuos y con esto contribuir al segundo Objetivo de Desarrollo Sostenible: seguridad alimentaria.	1. Conocer las BPM y su importancia en el sector gastronómico.	BPM	Lavado y desinfección	¿Cuál es el correcto lavado y desinfección de los alimentos?
					contaminación cruzada	¿qué es la contaminación cruzada? ¿Cómo se evita la contaminación cruzada?
					metodos de conservación	¿que son las BPM? ¿que metodos de conservación existen?
			2. Investigar sobre la reglamentación que regula las practicas culinarias en Colombia.	cocinero tradicional	manipulador de alimentos	¿Quién es un cocinero tradicional? ¿Qué reglamentacion existe para los cocineros?
					recetas tradicionales	¿Qué platos crea un cocinero tradicional?
			3. Crear un manual para los manipuladores de alimentos de la plaza de San Gil.	plaza de mercado	plaza de mercado	¿Qué es una plaza de mercado? ¿Quiénes cocinan en una plaza de mercado? que características tienen los cocineros de una plaza de mercado?

### 3.7. Aspectos éticos

Este trabajo de grado cuenta con un objetivo directamente relacionado con personas, por lo cual, necesita de la aceptación y permiso del manejo de la información por parte de los involucrados para poder desarrollarse en su cabalidad este proyecto; teniendo en cuenta

que a través de las encuestas se recolectó información de la población objetivo, se requiere el permiso de las personas que participaron en este proyecto (ver anexo 3).

#### **4. Resultados**

El presente capítulo da conocimiento del análisis de los datos obtenidos gracias a la aplicación de los instrumentos de recolección (cuestionario diagnóstico y cuestionario post charla y la entrega del manual); esta información muestra el impacto que tuvo la información suministrada a los cocineros de la plaza de mercado de San Gil.

##### **Análisis en la creación del Manual**

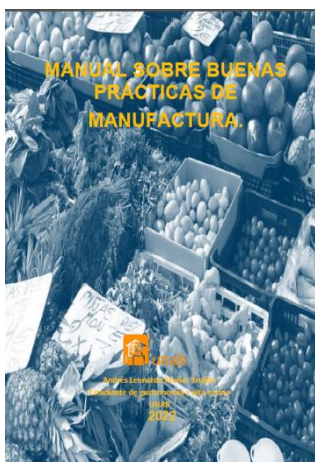
La creación del manual fue un punto clave para el desarrollo de este trabajo, ya que se necesitaba un manual que cumpliera con ciertas especificaciones como que fuese conciso, con un lenguaje no tan técnico, que fuese agradable a la vista, entre otras especificaciones.

Para la elección de la información, se leyó la normativa colombiana referente a las Buenas Prácticas de Manufactura, como lo es el Decreto 3075 de 1997, la Resolución 2674 de 2013, la Ley 9 de 1979, la NTC-USNA 006 y 007; luego del reconocimiento de la información se eligió el Decreto 3075 y la NTC-USNA 007 para la extracción de los datos, ya que ofrecían la normativa necesaria. Luego de esto y con las fichas bibliográficas se escogió la reglamentación que tenía una acción directa y en un corto plazo para la plaza de San Gil. Para la parte estética, se buscó que fuese agradable a la vista, por eso la gama de colores azul y naranja, que el tamaño fue el adecuado para tener en el local y no fuese extenso (Anexo 4).

Al final se logra conseguir un resultado de acuerdo a lo propuesto en el objetivo, el cuál fue un manual especificado para los cocineros y las cocineras de la plaza de mercado de San Gil.

**Figura 5**

*Portada del manual.*



**Figura 6**

*Introducción del manual.*



## 4.1. Análisis de datos por subcategorías

### 4.1.1. Lavado y desinfección

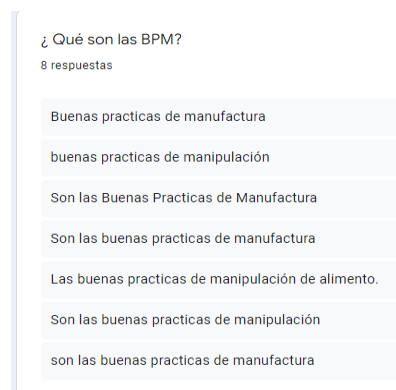
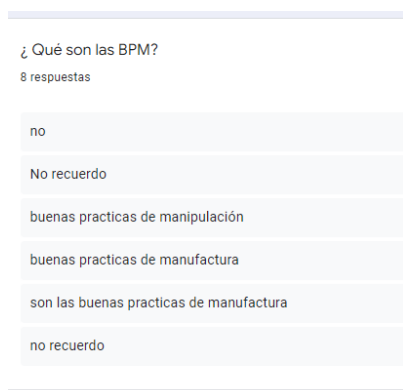
A través de los datos obtenidos de la encuesta diagnóstica se evidenció que el 62,5% de los encuestados tenían conocimiento sobre los procesos de lavado y desinfección en el área de cocina, mientras que el restante respondió de manera negativa a la premisa sobre el conocimiento de las condiciones básicas de higiene en la fabricación de alimentos. En la encuesta final, respondida por los participantes después de la charla y la entrega del manual, se denotó una aceptación del 100% de la información suministrada lo cual visibiliza que entendieron la temática.

**Figura 7**

*Encuesta diagnóstica. Pregunta 1*

**Figura 8**

*Encuesta post charla. Pregunta 1*



#### 4.1.2. Contaminación cruzada

La contaminación cruzada es una subcategoría que se respondía con la segunda pregunta realizada “¿qué tipos de contaminantes existen en la cocina?” la cuál fue explicada a detalle en la charla y pertenece a una contaminación de orden biológica. En la encuesta diagnostica el 75% de los participantes respondieron desconocer los tipos de contaminantes, un participante que representa el 12,5% contestó correctamente a la respuesta y el ultimo participante respondió a la interrogante con “contaminación cruzada” que, aunque hace parte de una contaminación biológica, no responde al total del interrogante; con esta información se concluye que existe un desconocimiento sobre los tipos de contaminaciones que pueden darse en una cocina.

En la encuesta final, el 75% respondió de manera acertada, pero un 25% contestaron con “contaminación cruzada” siendo esta una información no correcta para la pregunta en general, a lo que se concluyó que existió una apropiación de la información, pero no fue totalmente clara.

#### Figura 9

*Encuesta diagnostica. Pregunta 2*

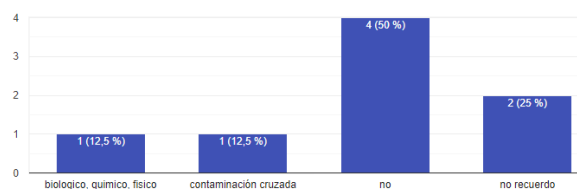
#### Figura 10

*Encuesta post charla. Pregunta 2*

¿Qué tipos de contaminantes existen en la cocina?

8 respuestas

Copia



¿Qué tipos de contaminantes existen en la cocina?

8 respuestas

cruzada
Químicas, físicas y biológicas.
Pueden ser físicos, químicos, biológicos.
físico, químico, biológico
biológica, química, física
contaminación cruzada
físicas, químicas, biológicas
biológico, físico, químico

### 4.1.3. Métodos de conservación

Esta subcategoría se respondió usando la información de las preguntas 3 y 11 las cuales trataban de la rotación PEPS y el almacenamiento, en ese orden, siendo de importancia y aplicado a la plaza de mercado donde el método de conservación usado es la congelación y la refrigeración.

En la encuesta diagnóstica, ninguno de los 8 participantes sabía el significado de PEPS ni recordaban haberlo oído en cursos anteriores sobre BPM, suministrada por el Sena; por el contrario, el segundo interrogante mostró que 5 de los 8 participantes, que representan el 62,5%, tenían conocimientos sobre las recomendaciones en almacenamiento y conservación por frío o congelación, los otros 3 participantes de la encuesta no tenían conocimiento sobre ello.

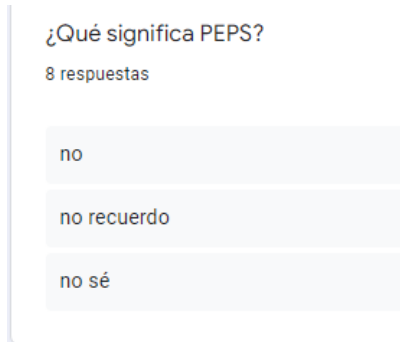
Por otra parte, en la segunda encuesta que se realizó todos tenían idea de que significaba PEPS y sobre el almacenamiento, a lo que se concluye que la aceptación de la información referente a este tema fue excelente.

#### Figura 11

*Encuesta diagnóstica. Pregunta 3*

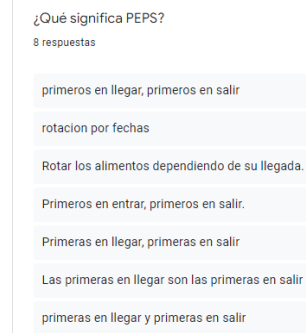
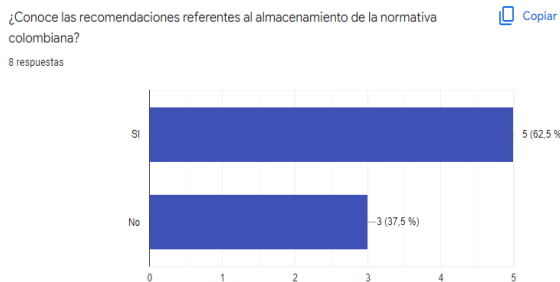
#### Figura 12

*Encuesta post charla. Pregunta 3*



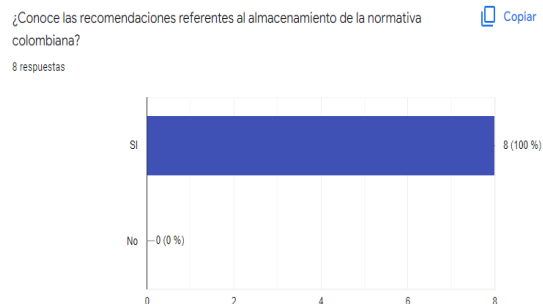
**Figura 13**

*Encuesta diagnóstica. Pregunta 11*



**Figura 14**

*Encuesta post charla. Pregunta 11*



#### 4.1.4. Manipulador de alimentos

El manipulador de alimentos es la pieza primaria en la transformación de la materia prima, por eso se les brindó mayor atención a las preguntas hechas sobre este, las cuales son la 1,6 y 7, ¿Qué son las BPM? ¿Conoce las especificaciones descritas en la norma sobre el manipulador de alimentos? ¿Sabe por qué es importante el carnet de manipulación de alimentos? respectivamente.

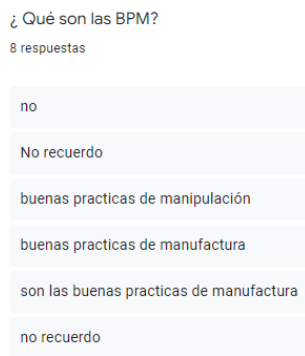
A través de la tabulación de los datos dados para la encuesta diagnóstica, se evidencia que 3 de los 8 participantes conocían sobre el significado de BPM, mientras que 5 de ellos no recordaron hasta que se dio la charla, ahí algunos argumentaron que en el curso del Sena les dieron la explicación de esto. En cuanto a las especificaciones descritas

en la normativa expuesta para el manipulador de alimentos el 75% de los encuestados no tenían conocimiento de estas especificaciones; para la última pregunta, referente al carnet de manipulación, se obtuvo que el 62,5% de los encuestados reconocían su importancia.

En contra parte, en la encuesta post charla, se evidencia que la aceptación de la información es del 100% de los participantes del proyecto

**Figura 15**

*Encuesta diagnóstica. Pregunta 1*



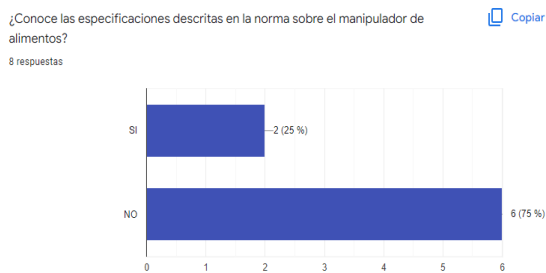
**Figura 16**

*Encuesta post charla. Pregunta 1*



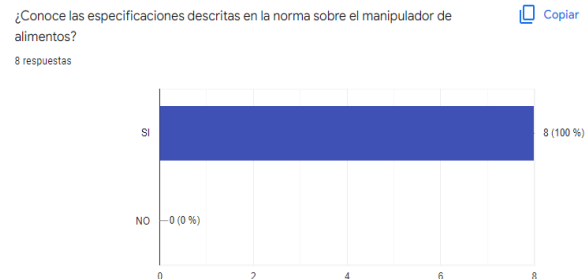
**Figura 17**

*Encuesta diagnóstica. Pregunta 6*

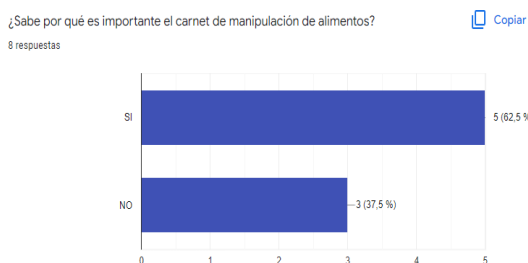
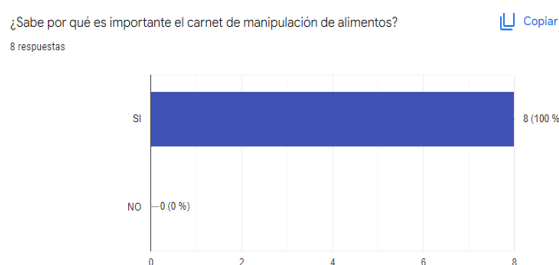


**Figura 18**

*Encuesta post charla. Pregunta 6*





**Figura 19***Encuesta diagnóstica. Pregunta 7***Figura 20***Encuesta post charla. Pregunta 7*

## 4.2. Análisis de datos por categorías

Las BPM o buenas prácticas de manufactura, son las exigencias higiénicas básicas en la industria de los restaurantes; son de suma importancia para brindar productos que no representen un daño al consumidor. El trabajo realizado con los cocineros y las cocineras de la plaza de mercado de San Gil, como podemos observar en las encuestas diagnósticas, tenían un leve conocimiento sobre esta reglamentación, la cual habían adquirido a través de los cursos obligatorios dados por el SENA y a través de la experiencia en la labor como cocineros o meseros.

Después de la charla y la observación del manual, se denota una apropiación de los temas expuestos como Higiene del manipulador, tipos de contaminantes, especificaciones de utensilios y equipos, entre otros temas relevantes y de acuerdo a la temática, además, también se resalta un interés por parte de los participantes en mejorar sus prácticas aludiendo que con esto se logra una mejor imagen de su restaurante.

También, se resalta la vigilancia y control del INVIMA el cual, al momento de la realización de la charla estaba chequeando el cumplimiento de la normativa y dando sus recomendaciones; el representante del INVIMA elogió el trabajo que se realizó gracias a este proyecto. Por este encuentro fortuito, los participantes de las encuestas hicieron varias preguntas referentes a las recomendaciones dadas por el representante del INVIMA, las

cuales fueron resueltas para la mejoría en las buenas prácticas de manipulación de alimentos.

Las BPM era la temática del manual dado a los participantes y, comparando la encuesta diagnóstica con la encuesta post charla, se evidencia una mejoría en los conocimientos de los y las cocineras, cumpliendo así su objetivo principal, el cuál es: enseñar sobre las Buenas Prácticas de Manufactura a través de una guía a los cocineros y cocineras de la plaza de San Gil para ofrecer productos inocuos y con esto contribuir al segundo Objetivo de Desarrollo Sostenible: seguridad alimentaria.

## **5. Conclusiones y recomendaciones**

En el presente apartado se presentan las conclusiones derivadas de este proyecto de grado las cuales encajan con los objetivos planteados en el primer capítulo, así como los anexos correspondientes y recomendaciones que se hacen respecto a la experiencia del autor.

### **5.1. Conclusiones**

En el trabajo de campo se evidenció que, a pesar de que las cocineras y los cocineros de la plaza de mercado de San Gil han tenido educación por parte del SENA respecto a las Buenas Prácticas de Manipulación de Alimentos, no tienen claro las especificaciones referentes a la higiene en los locales de comida para evitar daños a la salud de los comensales y la salud pública. Por otra parte, los cocineros y cocineras demostraron iniciativa y aceptación de la información suministrada en las charlas, siendo esto algo positivo para futuros proyectos en la plaza de mercado.

De los 25 puestos de comida que se encuentran dentro de la plaza, 17 quisieron participar voluntariamente, 3 de ellos no quisieron recibir la información alegando que ya

antes habían recibido charlas sobre el tema con el SENA y 5 de los puestos no trabajaron en los días que se realizó el trabajo de campo, por lo que no se pudo dar la charla ni entregar el manual. Esos 17 locales participantes fueron amables y receptivos con la información que se tenía preparada, además, generaron dudas del tema que fueron resueltas, por lo cual se concluye que este trabajo de grado tuvo el impacto que quería alcanzar.

Respecto a los objetivos, se cumplió con estos, primeramente, en la recopilación de información, la cual fue extraída de la normativa rigente en Colombia sobre las buenas prácticas de manufactura, así mismo, se seleccionó la información de utilidad y que se pudiese proponer bajo los limitantes de la plaza de mercado. Luego de esto se dio cumplimiento al objetivo de la creación del manual con la información seleccionada, pensando en un diseño que fuese agradable a la vista, un tamaño adecuado para guardar en el local y tener siempre a mano y enunciados que no fuesen difíciles de entender, para que así todos tuviesen el alcance de la información en todo momento.

## **5.2.Recomendaciones**

Se aconseja, para futuros proyectos relacionados con la enseñanza de las buenas prácticas de manipulación de alimentos, conocer a profundidad del tema para que así pueda resolver todas las dudas de sus participantes, así como también estudiar la normativa vigente. También, se recomienda la creación de posters que puedan usar dentro de la cocina y que así tengan la información al alcance.

Si se tiene interés en continuar con este proyecto, aprovechar los momentos en que los cocineros y las cocineras no estén ocupadas ya que así podrán prestar mayor atención a la información.



## Referencias bibliográficas

- ¿en qué consiste la manipulación de alimentos? (2015). Recuperado 5 de noviembre de 2020, de educativo.net: <https://www.educativo.net/articulos/en-que-consiste-la-manipulacion-de-alimentos-939.html>
- Araneda, N. R. G. (2007). La educación con personas mayores en una sociedad que envejece. *Horizontes educacionales*, 12(2), 51-62.
- Ayala, S. J. & Villamizar, J. E. (2002). Diagnóstico y propuesta higiénico sanitaria para las hortalizas mínimamente procesadas en forma artesanal que se expenden en la ciudad de Bucaramanga. Recuperado de: <https://repository.unad.edu.co/handle/10596/20132>.
- Barajas, C. D. P.-L. D. C. L. (2019, 30 octubre). Labfarve, un compromiso de calidad en la elaboración de productos. *El Tiempo*. <https://www.eltiempo.com/comercio/comercial/labfarve-un-compromiso-de-calidad-en-la-elaboracion-de-productos-426094>
- Bolívar Cely, L. R., & Rodríguez Amezcua, M. F. (2016). Diagnóstico y documentación previo a la implementación de las buenas prácticas de manufactura en la empresa pura fruta de la ciudad de Tunja para la línea de producción de pulpas de fruta.
- Caro, A. (2015). Las cocinas tradicionales colombianas, nuestro patrimonio. <https://www.mincultura.gov.co/areas/patrimonio/mes-del-patrimonio/patrimonio-cultural-al-alcance-de-todos/Paginas/Las-cocinas-tradicionales-colombiana-nuestro>

Canizales, P. G. (2017). Necesidades y características de los docentes que enseñan investigación en el Centro Universitario Regional del Valle del Aguán (CURVA) y en el Centro Universitario Regional del Litoral Atlántico (CURLA).

Carrasco, M., Guevara, B., & Falcón, N. (2013). Conocimientos y buenas prácticas de manufactura en personas dedicadas a la elaboración y expendio de alimentos preparados, en el distrito de Los Olivos, Lima Perú. salud y tecnología Veterinaria.

Céspedes, L. M. G., Reyes, X. M. G., Albavi, L. K. G., Krivoshein, J. H. C., & Díaz, P. R. R. R. (2017). Buenas prácticas de manufactura en comedores del mercado central de abasto de Asunción, Paraguay. Memorias del Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Salud, 15(1)

Clayton, K. (2012, 5 octubre). Métodos para la conservación de alimentos.  
extension.purdue.edu.<https://www.oirsa.org/contenido/2020/Guia%20para%20uso%20de%20cloro%20como%20desinfectante%20en%20establecimientos%2023.06.2020.pdf>

Colombia, S. P. S. D. M. Y. (s. f.). Calidad e inocuidad de alimentos. Minsalud.gov.co.  
Recuperado 5 de noviembre de 2020, de  
<https://www.minsalud.gov.co/salud/Paginas/inocuidad-alimentos.aspx>

DE JUANAS, O. Á., & Eva, R. B. A. (2019). Educación de personas adultas y mayores. Editorial UNED.

Decreto 19 de 2012 - EVA - Función Pública. (2021, 22 agosto). Función publica.  
<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=45322>

- Díaz, M. L., Carbajal, K., & Echeverría, J. F. (2017). Seguridad y salud ocupacional en el rendimiento laboral en la Municipalidad Provincial de Chiclayo, 2016. UCV-HACER: Revista de Investigación y Cultura, 6(1), 48-52.
- Espinoza Alberca, R. E. (2019). Evaluar las buenas prácticas de manufactura (BPM) en el mercado de comidas típicas del cantón Archidona.
- Ferrando, M. G. (1996). 5. La encuesta.
- Forero Torres, Y., Galindo Borda, M., & Ramírez, G. (2017). Patógenos asociados a enfermedades transmitidas por alimentos en restaurantes escolares de Colombia. Revista chilena de nutrición, 44(4), 325-332.
- Galak, E. (2019). Las prácticas corporales de la cocina típica. El “habitus de cocina” y el “saber/sabor” de las cocineras tradicionales de Tuluá (Colombia). Revista Latinoamericana de Estudios sobre Cuerpos, Emociones y Sociedad, (29), 35-44.
- Gómez, J. P., & Vásquez López, J. P. (2018). Propuesta de implementación de las buenas prácticas de manufactura frente a la resolución 2674 de 2013 para un restaurante de comida típica.
- Gonzales, F; Fontecha, F; Rodríguez, J; 2015. Biofilms: Contaminación cruzada en industria alimentaria. Real Academia de Ciencias Veterinarias de Andalucía Oriental
- Green Globe Sostenibilidad y Proyectos Ambientales. (2018, 5 septiembre). Qué son los Objetivos de Desarrollo Sostenible ODS y la Agenda 2030. <https://www.greenglobe.es/los-objetivos-desarrollo-sostenible-ods-la-agenda-2030/>
- Grijalva Aldaz, O. M. (2012). Implementación de Señalética en Base a Buenas Prácticas De Manufactura, Seguridad Alimentaria e Industrial en los Locales del Patio de Comidas del

Mercado Amazonas de la Ciudad de Ibarra (tesis de Bachiller, Quito: Universidad Israel, 2012).

Gutiérrez, E. S. (2019). Ver, preguntar y cocinar... y cocinar cantando. La cocina tradicional del Pacífico colombiano: un patrimonio cultural en riesgo.

Hernández Rivera, M. E. Diseño de la propuesta de un programa de buenas prácticas de manufactura para el Casino de Oficiales de la Escuela De Artillería Carlos Julio Gil Colorado.

ICONTEC. (2003, abril). NORMA TÉCNICA NTS-USNA SECTORIAL COLOMBIANA 006 (N.º 006). [https://fontur.com.co/sites/default/files/2020-11/NTS\\_USNA006.pdf](https://fontur.com.co/sites/default/files/2020-11/NTS_USNA006.pdf)

ICONTEC. (2005, julio). NORMA TÉCNICA NTS-USNA SECTORIAL COLOMBIANA 007 (N.º 007). [https://fontur.com.co/sites/default/files/2020-11/NTS\\_USNA007.pdf](https://fontur.com.co/sites/default/files/2020-11/NTS_USNA007.pdf)

Información de seguridad alimentaria para la acción. (2010). FAO.

<http://www.fao.org/elearning/course/FC/es/pdf/trainerresources/learnernotes0531.pdf>

Inocuidad de los alimentos. (2020). Recuperado 5 de noviembre de 2020, de Organización Mundial de la Salud website: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/food-safety>.

Juan Carlos Escobar Rivera y Diana Carolina Giraldo Giraldo (2015). Formas de resistencia en la cocina tradicional. XI Jornadas de Sociología. Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.

Las promesas del plan de desarrollo de San Gil. (2020). [www.vanguardia.com](http://www.vanguardia.com).

<https://www.vanguardia.com/santander/las-promesas-del-plan-de-desarrollo-de-san-gil-AX2462332>



Llanos, S. U. (2020, 3 noviembre). Plaza de mercado La Esperanza: Sabana grande, Atlántico. manglar.uninorte.edu.co. <http://manglar.uninorte.edu.co/handle/10584/9167#page=1>

M. (s. f.). Casa de Mercado Cubierto de San Gil. casa de mercado cubierto de San Gil. <http://sangilysusmomentos.blogspot.com/2011/06/casa-de-mercado-cubierto-de-san-gil.html>

Marquina Rojas, Víctor Hugo (2012). Programa de Capacitación Manipulación de Alimentos Elaborados en los Mercados Municipales Contaminación Cruzada. Quito. UISRAEL. Administración Hotelera y Turística. 138p.

Mejía, W., Nieto, A., & Varón, S. (2016). la plaza de mercado como lugar de hibridación entre el turismo y la cultura. researchgate.net. [https://www.researchgate.net/publication/341115143\\_La\\_plaza\\_de\\_mercado\\_como\\_lugar\\_de\\_hibridacion\\_entre\\_el\\_turismo\\_y\\_la\\_cultura](https://www.researchgate.net/publication/341115143_La_plaza_de_mercado_como_lugar_de_hibridacion_entre_el_turismo_y_la_cultura)

Ministerio de Salud. (1979). Normatividad, ley 9 de 1979. [https://www.minsalud.gov.co/Normatividad\\_Nuevo/LEY%200009%20DE%201979.pdf](https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/LEY%200009%20DE%201979.pdf)

Ministerio de Salud. (1997). decreto 3075 de 1997. [https://www.minsalud.gov.co/Normatividad\\_Nuevo/DECRETO%203075%20DE%201997.pdf](https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/DECRETO%203075%20DE%201997.pdf)

Ministerio de Salud. (2013). Resolución 2074 de 2013. <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/resolucion-2674-de-2013.pdf>

Organismo Internacional Regional de Sanidad Agropecuaria. (2020). Guía de uso de cloro en desinfección de frutas y hortalizas de consumo fresco, equipos y superficies en establecimientos. OIRSA.

Parra, C. (2009). Apuntes sobre la investigación formativa. *Educación Y Educadores*, 7, 57–77.

Recuperado a partir de

<https://educacionyeducadores.unisabana.edu.co/index.php/eye/article/view/549>

Ríos, K. C. (2011). *Tecnología de alimentos*. Ediciones de la U.

Rivera, J. C. E., Carolina, D., & Giraldo, G. (2015). Formas de resistencia en la cocina tradicional.

In XI Jornadas de Sociología. Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Buenos Aires.

Salazar Lozada, A. (2019). Diagnóstico del programa de formación en buenas prácticas de manufactura de los concesionarios expendedores de alimentos adscritos a la Universidad Santiago de Cali. Sede Pampalinda. Cali, Colombia (Doctoral dissertation, Universidad Santiago de Cali).

Sánchez. E. (2020). *Gran libro de la cocina colombiana*.

Tipanluisa Arequipa, D. A. (2011). Propuesta de implementación de buenas prácticas de manufactura (BPM), en la Microempresa “Valenzuela”, ubicada en la provincia de Cotopaxi, en el cantón Saquisilí durante el periodo 2011.

Tipanluisa Arequipa, D. A. (2011). Propuesta de implementación de buenas prácticas de manufactura (BPM), en la Microempresa “Valenzuela”, ubicada en la provincia de Cotopaxi, en el cantón Saquisilí durante el periodo 2011.

Vanegas L., F. Sandrin, N. van Vliet (eds). Los platos de mi tierra - Recetario de algunos platos tradicionales de Puerto Nariño - Amazonas, Colombia. Fundación SI /CIFOR/Internado San Francisco de Loretoyaco /Asociación de cazadores Airumaküchi. 2016.

Vargas, K. (2015). la plaza de mercado. Recuperado 5 de noviembre de 2020, de elcampesino.co website: <https://www.elcampesino.co/la-plaza-de-mercado-2/>

Vega, Carcche; Olivas, A; Métodos de sanitación de hortalizas y frutas frescas; Disponible en: <http://www.renida.net.ni/renida/iica/q03-c257.pdf>

Vega-Malagón, G., Ávila-Morales, J., Vega-Malagón, A. J., Camacho-Calderón, N., Becerril-Santos, A., & Leo-Amador, G. E. (2014). Paradigmas en la investigación. Enfoque cuantitativo y cualitativo. *European Scientific Journal*, 10(15).

Fontalvo Brochado, V. (2020). Plaza de mercado La Esperanza: Sabanagrande, Atlántico.

## Anexos

### Anexo 1

#### *Ficha bibliográfica*

<b>Autor:</b>	<b>Editorial:</b>
<b>Título:</b>	<b>Página:</b>
<b>Año:</b>	
<b>Resumen del texto:</b>	
<b>Tema de utilidad:</b>	

### Anexo 2

#### *Guía de encuestas*

<b>PREGUNTAS ABIERTAS</b>
¿Qué son las BPM?
¿Qué tipos de contaminantes existen en la cocina?

¿Qué significa PEPS?		
¿Qué normativa rige en Colombia referente a la manipulación de alimentos?		
¿Qué contiene el plan de saneamiento?		
<b>PREGUNTAS SI/NO</b>		
	<b>si</b>	<b>No</b>
¿Conoce las especificaciones descritas en la norma sobre el manipulador de alimentos?		
¿Sabe por qué es importante el carnet de manipulación de alimentos?		
¿Conoce las condiciones básicas de higiene en la fabricación de alimentos?		
¿Conoce las especificaciones descritas en la norma sobre los utensilios y equipos usados en el sector gastronómico?		
¿Sabe que es un plan de saneamiento?		
¿Conoce las recomendaciones referentes al almacenamiento de la normativa colombiana?		

### Anexo 3

#### *Consentimiento informado para los participantes de la investigación.*

<p style="text-align: center;">UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BUCARAMANGA FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES HUMANIDADES Y ARTES PROGRAMA DE GASTRONOMÍA Y ALTA COCINA</p> <p style="text-align: center;">CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPANTES EN INVESTIGACIÓN</p> <p style="text-align: center;">CREACIÓN DE UN MANUAL SOBRE BPM PARA LA PLAZOLETA DE COMIDAS DE LA PLAZA DE MERCADO DE SAN GIL</p> <p>El presente documento tiene como fin dar a conocer el propósito de esta investigación y solicitar su participación en dicho estudio, si usted así lo desea.</p> <p>Se informa que la participación es absolutamente voluntaria e implica unos minutos de su tiempo para responder a unas preguntas que el estudiante investigador realice de manera oral o escrita, esta información será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación. Sus respuestas a la encuesta serán codificadas usando un número de identificación y, por lo tanto, serán anónimas.</p> <p>Si tiene alguna duda sobre este proyecto, puede hacer preguntas en cualquier momento durante su participación en él. Igualmente, puede retirarse del proyecto en cualquier momento sin que eso lo perjudique en ninguna forma. Si alguna de las preguntas durante la entrevista le parecen incómodas, tiene usted el derecho de hacérselo saber al investigador o de no responderlas. De tener inquietudes sobre su participación, puede contactar al teléfono 6436111 ext 319 Universidad Autónoma de Bucaramanga.</p>	<p>Una copia de este documento le será entregada y una vez finalizado el estudio puede solicitar información sobre los resultados al teléfono mencionado anteriormente, sin que esto amerite ningún tipo de beneficio.</p> <p>Acepto la participación en el proyecto de grado: "CREACIÓN DE UN MANUAL SOBRE BPM PARA LA PLAZOLETA DE COMIDAS DE LA PLAZA DE MERCADO DE SAN GIL"</p> <p>Cuyo propósito es Enseñar sobre las Buenas Prácticas de Manufactura a través de una guía a los cocineros y cocineras de la plaza de San Gil para ofrecer productos inocuos y con esto contribuir al segundo Objetivo de Desarrollo Sostenible: seguridad alimentaria.</p> <p>_____ Nombre del Participante</p> <p>_____ Firma del Participante</p> <p>_____ Fecha</p>
---	--

### Anexo 4

#### *Manual entregado a los cocineros de la plaza de mercado de San*