

UNIVERSIDAD SAN PEDRO

FACULTAD DE INGENIERÍA

PROGRAMA DE ESTUDIOS DE INGENIERIA INDUSTRIAL



**Buenas Prácticas de Manipulación en la Cebichería**

**Big Beng - 2017**

Tesis para optar el Título profesional de Ingeniera Industrial

**Autora:**

**Rodríguez Cullanco, Elsa Nohemí**

**Asesor ([orcid.org/0000-0002-5343-9207](https://orcid.org/0000-0002-5343-9207)):**

**Paredes Campos, Juan**

**Chimbote - Perú**

**2018**

**Palabras clave:**

<b>Tema</b>	Manipulación
<b>Especialidad</b>	Ingeniería Industrial

**Keywords:**

<b>Theme</b>	Handling
<b>Specialty</b>	Industrial engineering

**Línea de investigación OCDE:**

<b>Línea</b>	Gestión de organizaciones
<b>Área</b>	Ingeniería, Tecnología
<b>Sub área</b>	Otras ingeniería y tecnologías
<b>Disciplina</b>	Ingeniería Industrial

**Buenas Prácticas de Manipulación en la Cebichería**  
**Big Beng - 2018**

## **Resumen**

Las sociedades actuales privilegian y dan mucha importancia a la calidad y optimización de los procesos, productos, servicios y eventos en general. Con mayor razón todo aquello que tenga que ver con la salud humana. Es el caso de los alimentos para el consumo humano, en condiciones de calidad e inocuidad, es decir, libre de contaminantes. Los restaurantes participan de la oferta de alimentos preparados, por lo que representan elementos importantes para la conservación de la salud. En este contexto, el propósito del presente trabajo de investigación se orientó a elaborar una Guía de Buenas Prácticas de manipulación de alimentos en la Cebichería Big Beng, localizada de la ciudad de Chimbote.

La metodología del estudio de investigación se calificó como descriptiva, explicativa, porque su objeto de estudio fue una entidad o negocio en funcionamiento, del cual se llevó a cabo estudios de identificación, diagnóstico, y descripción del proceso y el cotejo de “tiene y no tiene” de elementos, recursos y condiciones básicas de operatividad para la preparación y expendio de alimentos.

Como resultado esperado, se trató de mejorar el procesamiento de la Cebichería Big Beng, a través de una Guía de Buenas Prácticas de manipulación de alimentos; de manera que la infraestructura, personal, utensilios, equipamiento y preparación de los alimentos sean tal, que los platos preparados sean productos de calidad y garantía de inocuidad para los comensales y clientes en general.

## **Abstract**

Current societies privilege and give great importance to the quality and optimization of processes, products, services and events in general. With more reason everything that has to do with human health. This is the case of food for human consumption, under conditions of quality and safety, that is, free of contaminants. Restaurants participate in the offer of prepared foods, which is why they represent important elements for the conservation of health. In this context, the purpose of this research work was oriented to develop a Guide of Good Practices of food handling in the "Ceibohería Big Beng", located in the city of Chimbote.

The methodology of the research study was described as descriptive, explanatory, because its object of study was an entity or business in operation, which was carried out studies of identification, diagnosis, and description of the process and the comparison of "has and has not "Of elements, resources and basic operating conditions for the preparation and sale of food.

As an expected result, it was tried to improve the processing of the Ceibohería Big Beng, through a Guide of Good Practices of manipulation of foods; so that the infrastructure, personnel, utensils, equipment and preparation of the food are such, that the prepared dishes are quality products and guarantee of safety for diners and customers in general.

## ÍNDICE

<b>Tema</b>	<b>Página N°</b>
Palabras clave – Línea de investigación	i
Título de la investigación	ii
Resumen	iii
Abstract	iv
Índice	v
1. Introducción	1
2. Metodología	12
3. Resultados	13
4. Análisis y discusión	16
5. Conclusiones	35
6. Recomendaciones	37
Agradecimientos	38
Referencias bibliográficas	39
Apéndices y Anexos	42

## **1. Introducción**

Está demostrado que cuando los manipuladores de alimentos, realizan una incorrecta manipulación de las mismas, incurren directamente en la aparición de enfermedades de transmisión alimentaria. Las medidas higiénicas, son una de las medidas más eficaces que se pueden tomar para prevenirlas, y para llegar a estas medidas, es importante a una formación permanente. Manipular alimentos es un acto que realizamos a diario, ya sea como profesionales de la gastronomía, elaborando la comida en el hogar, como vendedores de comida, distribuidores, etc.

La presente investigación contribuye a brindar una propuesta modelo de Buenas Prácticas de manipulación, para contribuir con responsabilidad el respeto y protección de la salud y bienestar de los consumidores. Para llevar a cabo el desarrollo de la presente Tesis, se revisó investigaciones realizadas dentro del ámbito nacional e internacional, relacionadas con los temas de buenas prácticas de manufactura o manipulación, entre las cuales mencionamos las siguientes investigaciones:

Se revisó la investigación de Oliva (2011), realizado para la Universidad San Carlos de Guatemala, el cual persigue el objetivo de elaborar una Guía de buenas prácticas de manufactura para el Restaurante central del IRTRA PETAPA. Se realizó un diagnóstico en el área de elaboración de alimentos, dicha herramienta fue empleada para determinar los puntos críticos de control en las áreas de proceso, sirviendo como base para elaborar la guía de implementación de buenas prácticas de manufactura. De acuerdo a varias observaciones en el área, al igual que, a las entrevistas realizadas al personal se determinó del grado de complejidad con que tenía que realizarse el programa de capacitación. Las relevantes conclusiones del presente trabajo se mencionan a continuación: Se elaboró una Guía de Buenas Prácticas de Manufactura para el Restaurante Central del IRTRA Petapa. Se elaboró un diagnóstico del restaurante central, determinando los puntos críticos de control del proceso de elaboración de alimentos, para definir los temas de las buenas prácticas de manufactura que deberán reforzarse al personal, para evitar la contaminación cruzada de los alimentos. La guía de buenas prácticas de manufactura aportará la información y la

orientación adecuada a quienes intervienen en el proceso de elaboración de alimentos, con el fin de reducir significativamente el riesgo de intoxicaciones en los consumidores y evitar de esta manera pérdidas económicas dentro del establecimiento. Se elaboró un plan de capacitación al personal, en donde este servirá de orientación a las personas que interviene en el proceso de elaboración de alimentos, garantizando la inocuidad y calidad de los mismos.

Bravo (2015), explica en su estudio de investigación Guía de BPM de alimentos para mejorar la oferta gastronómica e imagen corporativa del restaurante Yasuni Kichwa Ecolodge, el propósito del estudio fue de optimizar el servicio de alimentos y bebidas que se elaboran y se comercializan en el restaurante del Ecolodge. Se ha realizado un diagnóstico de la realidad que representa los espacios físicos, las instalaciones, equipos, utensilios, personal del restaurante; operativo y administrativo, y en base a los resultados obtenidos se estructurará, la Guía de Buenas Prácticas de Manufactura, Higiene y Seguridad Alimentaria, que describe las recomendaciones, observaciones y detalles de los cambios que requiere el restaurante para que se optimice el servicio y sirva de modelo para el resto de las empresas turísticas de restauración en la Parroquia Alejandro Labaka del cantón Francisco de Orellana (El Coca). La guía se basa en normas internacionales de Seguridad Alimentaria, como BPM, Prácticas de Operaciones Estandarizadas Sanitarias (POES), que estas permitirán aplicar el Análisis de Peligro y Puntos Críticos de Control (HACCP) por sus siglas en inglés. La aplicación de las BPM en los procesos de fabricación, procesamiento, preparación, envasado y el consumo tienen como fin asegurar que los alimentos ingeridos por los consumidores sean saludables, inocuos y de calidad. Las BPM se constituyen como ente regulador de carácter obligatorio en una gran cantidad de países del mundo; buscan evitar la presencia de riesgos de índole físico, químico y biológico durante el proceso de manufactura de alimentos, que pudieran repercutir en afectaciones a la salud del consumidor. Destacamos como conclusiones importantes las siguientes: Del estudio de los aspectos relacionados con la higiene, saneamiento, buenas prácticas de manufactura el personal del ecolodge (administración y los manipuladores del restaurante) tienen desconocimiento de las BPM lo cual hace que la oferta gastronómica no sea de calidad. Se diseñó la guía de Buenas Prácticas de



Manufactura de alimentos, integrando al Sistema de Seguridad Alimentaria (SSA), a las Prácticas Operativas Estandarizadas Sanitarias (POES), y el sistema de inocuidad HACCP (Análisis de Peligro y Puntos Críticos de Control), todos estos sistemas y normas están establecidas por organismos que controlan la inocuidad de los alimentos y que buscan mejorar la oferta gastronómica en las empresas de restauración y de servicio. Mantener programas de capacitación de manera continua es lo que se recomienda al gerente y al administrador del restaurante, con el objetivo que el restaurante tenga buena oferta gastronómica e inocuidad de los alimentos a través de productos alimenticios inocuos.

Buenaño (2010), en su estudio de investigación presentado a la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, para optar el título de Licenciado en Gestión Gastronómica, persiguió como propósito, elaborar un Plan de Manejo sanitario para el área de producción de alimentos del Hotel “El Libertador”, de la ciudad de Riobamba. Manipulación de alimentos es toda operación que involucra la producción, preparación, almacenamiento, distribución y comercialización de alimentos. Entre sus principales conclusiones mencionamos las siguientes: del estudio de los aspectos relacionados con la higiene se pudo constatar el estado de desconocimiento del manejo sanitario, el mismo que se basaba según las apreciaciones personales o colectivas construidas en la cotidianidad por el personal. Por ello se diseñó cuatro propuestas enfocadas a las medidas de higiene, saneamiento, manejo de residuos y el control de plagas, todas estas definidas como normas técnicas establecidas para un equipo de trabajo conforme a la realidad del establecimiento. Los manipuladores (chef, cocineros y demás personal afectado) deberán comprender y ser conscientes que la seguridad de los alimentos depende en parte de la manera en que ellos procedan; que existen prácticas que pueden ocasionar problemas para la salud de los consumidores, lo cual se traduce en problemas económicos y de desprestigio para el establecimiento.

Según Bacalla (2014), en su estudio de investigación Sistema de Buenas Prácticas de Manufactura en la cadena de restaurantes de la empresa Tauchii & Proteínas SAC, persigue como propósito la elaboración de un manual de BPM para la empresa Tauchii & Proteínas SAC. Como prerrequisito para acreditarse con el sistema

Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control (APPCC, HACCP por sus siglas en inglés). Se recopiló la información necesaria y se redactó el manual según los principios básicos de BPM. Actualmente, en el Perú las BPM son de carácter legal y obligatorio tanto en el ámbito nacional como en la mayor parte del mercado internacional. Específicamente, las BPM aseguran que las condiciones de manipulación y elaboración protejan a los alimentos del contacto con los peligros y la proliferación, en ellos, de agentes patógenos. La gestión de calidad de una empresa está basada en primer lugar, en las Buenas Prácticas de Manufactura, que asimismo son el punto de partida para la implementación de otros sistemas de aseguramiento de calidad, como el sistema HACCP y las Normas de la Serie ISO 9000, como modelos para el aseguramiento de la calidad. El estudio de investigación presenta como conclusiones relevantes las siguientes: se recopiló y analizó toda la información acerca del manejo del área de producción y los procedimientos que se llevan a cabo en todas las áreas que se relacionan directamente con esta, tales son: recepción de materia prima, almacenamiento y bodega, pre preparación, preparación de los alimentos, producción y servicio; Mediante el diagnóstico final se determinó que en un 92.57% la planta está cumpliendo con el grado de implementación que plantea la lista de verificación. Se realizó la capacitación a todos los empleados de la empresa Tauchii & Proteínas S.A.C. obteniendo un aumento significativo de su conocimiento sobre BPM. Se recibió el apoyo constante por parte de la gerencia, lo cual facilitó la elaboración, capacitación y uso de los documentos elaborados en el proyecto.

Facundo (2014) en su estudio de investigación “Propuesta de un Manual de Buenas Prácticas de Manufactura para pollería El Bambú del Distrito de Castilla - Piura”, de la Universidad Nacional de Piura; tuvo como propósito la elaboración de un manual de BPM para la empresa. El objetivo principal del estudio fue elaborar un manual de BPM. Para ejecutar el estudio, se realizó un diagnóstico con la ayuda de la lista de verificación (check list) elaborados por la Dirección General de Salud (DIGESA) y aprobadas mediante Resolución Ministerial N° 363-2005/MINSA. Como resultado de la aplicación del instrumento, se pudo determinar que en términos generales pollería "El Bambú" cumple solamente en un 48,31% los requerimientos higiénicos de la Norma sanitaria para el funcionamiento de restaurantes y servicios

afines, por lo que fue necesario elaborar una propuesta de BPM. Se determinó que las áreas de cocina, servicios higiénicos del personal, depósitos de residuos, control de plagas, conservación y limpieza de equipos, conservación de comidas y personal que trabaja en la pollería son de primera prioridad para la implementación de las BPM. Se elaboró el manual tomando como guía las disposiciones establecidas por el R.M No 363-2005/MINSA y las del Código de Reglamentos Federales USA y los manuales de BPM elaborados para industrias alimenticias. Facundo (2014), menciona que, las buenas prácticas de manufactura (BPM) representan los procedimientos mínimos exigidos en el mercado nacional e internacional en cuanto a higiene y manipulación de alimentos. Engloban, además, aspectos de diseño de instalaciones, equipos, control de operaciones e higiene del personal.

El presente desarrollo de investigación se justifica científicamente, porque buscó conocimientos selectivos y sistematizados para explicar la implementación de programas de Buenas Prácticas de Manufactura en un negocio de venta de alimentos al público. Consideramos importante que los negocios de preparación, producción de alimentos para consumo humano deben hacer de las BPM, con la finalidad de salvaguardar la salud de los clientes y público en general.

Asimismo, se justifica metodológicamente, porque en su desarrollo se ha ceñido a la estructura que indica la metodología de la investigación científica; y asimismo, porque implicó seguir pautas de aplicación de las BPM, como el diagnóstico inicial, la identificación de puntos críticos, el cuidado y mantenimiento de los utensilios y el cuidado de la presentación y aseo de los manipuladores de alimentos.

El estudio se justifica de manera práctica, porque en su realización se hizo uso de teorías y conocimientos que se aplican finalmente a objetos de estudio de la realidad, respecto a la aplicación práctica de la BPM; y cuyos resultados redundan en beneficio de la empresa en estudio. Cabe mencionar, asimismo, que los resultados del estudio servirán de guía y base para futuros trabajos de investigaciones similares.

A continuación, se realiza una descripción del problema de investigación, en la cual podemos mencionar que, el ser humano requiere alimentarse para su supervivencia. Los alimentos que ingiere deben ser tales que no le perjudiquen ni le generen problemas de salud.

Según Prompyme (2010), en Perú, las enfermedades transmitidas por alimentos afectan principalmente a los sectores más deprimidos de la población. Se ha comprobado que más del 90% de las mismas se originan por el consumo de comidas en restaurantes, escuelas, venta callejera e incluso en el propio hogar. La causa más frecuente de los brotes de tales enfermedades es la deficiente manipulación de los alimentos, debido a la mala aplicación de procedimientos higiénicos a la hora de prepararlos. Aunque existen diferencias en los procedimientos, las buenas prácticas sanitarias en el manejo de los alimentos se pueden aplicar en todos los casos.

Por lo expuesto de manera concisa, nos damos cuenta que los alimentos, sean de modo natural o preparado, deben estar libres de contaminación; por lo que, en el caso de la preparación de alimentos, estos y quienes participan en su preparación deben estar absolutamente limpios, aseados y en condiciones aptas para su utilización. Igual es el caso de los causantes indirectos, como la infraestructura, utensilios y mobiliario en general. El no cumplimiento de lo mencionado, constituyen condiciones de riesgo que posibilitan lo contrario, esto es la contaminación de los alimentos en perjuicio del público consumidor. En estas condiciones se encuentra la mayoría de restaurantes que procesan y ofertan alimentos para los clientes.

En función al contexto de los antecedentes antes mencionados y respecto al problema de la investigación definida, la pregunta que se identifica para el presente estudio es el siguiente:

¿Cómo formular la Guía de Buenas Prácticas de Manipulación en la Cebichería BIG BENG, 2018?

Seguidamente, se plantean las bases teóricas conceptuales de las variables que se utilizaron en el desarrollo de la presente investigación.

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

Son una herramienta básica para la obtención de productos seguros para el consumo humano, que se centralizan en la higiene y forma de manipulación. Son útiles para el diseño y funcionamiento de los establecimientos, y para el desarrollo de procesos y productos relacionados con la alimentación. Contribuyen al aseguramiento de una producción de alimentos saludables e inoos para el consumo humano.

Son indispensable para la aplicación del Sistema HACCP (Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control), de un programa de Gestión de Calidad Total (TQM) o de un Sistema de Calidad como ISO 9000. Se asocian con el Control a través de inspecciones del establecimiento.

### *Inocuidad alimentaria.*

Los productos alimenticios pueden ser una fuente de una serie de riesgos físicos, químicos y biológicos asociados con la naturaleza de sus ingredientes, los procesos de manufactura, la forma de almacenamiento y la manera en que son consumidos (Locken,1995). Con el fin de evitar daños en la salud de los consumidores, se desarrollaron sistemas para regular la inocuidad de los alimentos.

Estos sistemas se basan en normas legales, programas de cumplimiento de estas normas para retirar dichos productos del mercado y sanciones para las partes responsables después de los hechos. Sin embargo, la debilidad de estos sistemas tradicionales reside en su enfoque correctivo, el cual limita la capacidad de respuesta ante los nuevos retos a los que se debe enfrentar la inocuidad alimentaria (OMS, 2002).

Todo modelo de aseguramiento de la calidad busca que las cosas se hagan bien desde la primera vez, de esta manera, se crea una cultura. En una industria de alimentos la calidad abarca varios aspectos, entre ellos la inocuidad y la calidad intrínseca del alimento. De esta manera, en un proceso de fabricación de alimentos, se deben de seguir procedimientos y prácticas que eviten riesgos en el consumidor. Los riesgos que se deben de considerar en la evaluación de la inocuidad de un alimento son el físico, químico o biológico (Henderson, et. al. 2000).

Las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) o Good Manufacturing Practices (GMP), es un conjunto de instrucciones operativas o procedimientos operacionales que tienen que ver con la prevención y control de la ocurrencia de peligros de contaminación. Tiene que ver con el desarrollo y cumplimiento de nuevos hábitos de Higiene y de Manipulación, tanto por el personal involucrado en los procesos, como en las instalaciones donde se efectúa el proceso productivo, en los equipos que se utilizan para hacer un producto, en la selección de los proveedores para tener una materia prima e insumos aptos para la preparación de alimentos para el consumo humano y bienestar de la sociedad.

La implementación de BPM, es una herramienta básica para la obtención de productos seguros para el consumo humano, que se centralizan en la higiene y forma de manipulación de alimentos. El Reglamento sobre Vigilancia y Control Sanitario de Alimentos y Bebidas, aprobado por Decreto Supremo N° 007-98-S.A, establece la obligatoriedad del uso de las BPM para todos los establecimientos elaboradores e industrializadores de todo tipo de alimentos.

*¿Cuáles son los beneficios de implementar BPM?*

Implementar la BPM, proporciona los siguientes beneficios:

Evidencia de una manipulación segura y eficiente de los alimentos. Crece la conciencia del trabajo con Calidad entre los empleados, así como su nivel de capacitación. Reducción de reclamos, devoluciones, reproceso y rechazos. Genera disminución en los costos y ahorro de recursos. Aumenta la competitividad y de la productividad de la empresa. Posicionamiento de la empresa. Fideliza al cliente en el producto que brinda la empresa. Es indispensable para comercializar en el TLC.

*POES (Procedimientos Operativos Estandarizados de Saneamiento).*

Conjunto de normas que establecen las tareas de saneamiento necesarias para la conservación de la higiene en el proceso productivo de alimentos. Describen las tareas de saneamiento, que se aplican antes (pre operacional) y durante los procesos de elaboración (operacional). Definen claramente los pasos a seguir para asegurar el cumplimiento de los requisitos de limpieza y desinfección.

Precisa el cómo hacerlo, con qué, cuándo y quién. Para cumplir sus propósitos, deben ser totalmente explícitos, claros y detallados, para evitar cualquier distorsión o mala interpretación.

*Hazard Analysis and Critical Control Points – HACCP.*

Traducido al español significa “Análisis de Riesgos y Control de Puntos Críticos”. HACCP es una herramienta de seguridad de alimentos desarrollada por la industria alimentaria para la industria alimentaria. HACCP examina cada paso de una operación de alimentos, identificando peligros específicos, así como implementando medidas de control eficaces y procedimientos de verificación.

HACCP está diseñado para minimizar los riesgos y como tal es una herramienta de gestión de riesgos. Es un sistema de administración en el que se aborda la seguridad alimentaria a través de la identificación, análisis y control de los peligros físicos, químicos, biológicos y últimamente peligros radiológicos, desde las materias primas, las etapas de proceso de elaboración hasta la distribución y consumo del producto.

Las BPM son un conjunto de procedimientos, condiciones y controles que se aplican en los establecimientos de procesamiento de alimentos inocuos y saludables. Incluyen limpieza y sanitación de: personal, equipos, utensilios, instalaciones, físicas y sanitarias, con el objeto de disminuir los riesgos de contaminación, para ello se realiza las siguientes prácticas de manipulación de los alimentos:

Practicar una higiene personal adecuada.

Preparar los alimentos en ambientes y con útiles apropiados.

Evitar la contaminación cruzada, generado por contacto entre los alimentos crudos y cocinados.

Mantener escrupulosamente limpias todas las superficies y útiles de trabajo.

Conservar los alimentos refrigerados por debajo de 7°C.

Utilizar agua tratada y segura en la preparación de alimentos y la limpieza.

No fumar ni comer en los locales de manipulación de alimentos.

Evitar la presencia de los insectos, roedores, y otros tipos animales que transportan agentes patógenos.

Mantener cerrados los tachos de basura y lavarse siempre las manos después de manipularlos.

Informar a sus directivos o superiores si hay incumplimiento de las normas.

### *Higiene y Manipulación de Alimentos.*

Según Bravo (2010) en su definición menciona que la higiene y manipulación de los alimentos tiene como objetivo prevenir la contaminación de los alimentos, siendo ese conjunto de medidas necesarias para garantizar la inocuidad y salubridad de los productos alimenticios que se consume. El término Higiene de los alimentos hace referencia a todas las condiciones y medidas necesarias para garantizar la inocuidad y la aptitud de los alimentos en todas las etapas de la cadena alimentaria.

El chef, es el responsable de aplicar prácticas correctas de manipulación de alimentos, desde que los adquiere en el punto de venta hasta que se lo prepara o consuman. Una de las formas de prevenir las ETA, es aplicando prácticas correctas en la manipulación de alimentos, que para su mayor interpretación, Bravo amplía generalidades básicas en definiciones y/o conceptos que especifican como es la manipulación de los alimentos con una buena higiene:

**Manipulación de Alimentos:** es toda operación que involucra la producción, preparación, elaboración o procesamiento, almacenamiento, distribución y la comercialización de los alimentos.

**Manipulador de alimentos:** es aquella persona involucrada en la elaboración de un producto, desde la recepción de materia prima, almacenamiento, transporte y comercialización del alimento.

**Higiene Alimentaria:** son medidas necesarias para mantener la seguridad, el buen estado y la sanidad del alimento en todas las etapas, desde su cultivo, producción, manufactura, comercialización y consumo.



**Alimento Comestible:** sustancias naturales o mezclas de productos naturales comestibles, procesados o artificiales aptos para el consumo humano.

**Alimentos Contaminados:** son aquellos que por manipulación u otros, contienen sustancias ajenas a su composición normal, contienen sustancias tóxicas o gérmenes patógenos.

### *Guía de Buenas Prácticas de Manufactura de Alimentos.*

Señala Valderrama (2003), en su concepto que la Guía de buenas prácticas de manufactura es una herramienta de vital importancia, ya que permitirá no solamente conocer el funcionamiento interno de una empresa en lo que respecta a descripción de tareas, ubicación, requerimientos y puestos de ejecución, sino que además auxiliará en la capacitación y adiestramiento de todo el personal, siendo una inagotable fuente de consulta y también será muy útil a la hora de revisar y analizar los procedimientos de un buen sistema de preparación de los alimentos inocuos.

Para Cepeda (2008) la guía es un documento o herramienta necesaria que contiene la descripción de actividades y/o tareas que deben seguirse a lo largo de un proceso. Las guías de buenas prácticas de manufactura son procedimientos con base para establecer un sistema de “Gestión por Procesos” y llegar hasta el ciclo de mejora continua de una manera estructurada y ordenada.

Según la Resolución Ministerial N° 363-2005/MINSA, Norma Sanitaria para el Funcionamiento de Restaurantes y servicios afines, las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) abarcan los siguientes temas:

Las condiciones higiénicas sanitarias de las materias primas.

Las condiciones higiénico sanitarias de los establecimientos, de los elaboradores de alimentos. Los Recursos humanos de la organización o el negocio.

Los Requisitos de higiene en la elaboración de los alimentos.

Almacenamiento y transporte de materias primas y productos terminados.

Los controles de proceso en la producción; y la documentación correspondiente.

### *Operacionalización de las variables.*

En el Anexo 02, se presenta la Matriz de conceptualización y operacionalización de las variables, que intervienen en el desarrollo de la presente investigación, en donde están definidas las dimensiones y los indicadores a evaluar, y están relacionados con el diseño del Instrumento que se aplicó en el desarrollo del estudio.

En el presente estudio se planteó como Hipótesis a la solución del problema, el siguiente enunciado: Utilizando metodologías y estructuras validadas para el ámbito de la gestión empresarial es posible formular una Guía de Buenas Prácticas de Manipulación en la Cebichería Big Beng, 2018.

La presente investigación tuvo como Objetivo general: Formular una Guía de Buenas Prácticas de Manipulación en la Cebichería Big Beng, 2018.

Los objetivos específicos derivados del objetivo general fueron:

Diagnosticar las buenas prácticas de manipulación en la Cebichería Big Beng.

Elaborar el Manual de Higiene del personal.

Elaborar el Manual de Limpieza y desinfección.

Elaborar el Manual de Control de plagas.

En el Anexo 3, se muestran los Instrumentos utilizados para la recolección de datos para el desarrollo de los objetivos de la investigación. Seguidamente se presentan los resultados obtenidos en el desarrollo de cada objetivo específico, el análisis y discusión de los resultados contrastados con los antecedentes y bases conceptuales; además, las conclusiones y recomendaciones.

## **2. Metodología**

### **Tipo y diseño de la investigación.**

Los tipos de investigación que se utilizaron en el proyecto fue la investigación descriptiva, porque, a partir de los resultados obtenidos, éstos se utilizarán para aportar soluciones y lecciones aprendidas en otros establecimientos, restaurantes similares. No cabe duda la importancia de la aplicación de consejería y principios validados para mejorar el desempeño, la calidad y la inocuidad de los alimentos.

La investigación es también documental, porque a través de la búsqueda de distintas fuentes escritas consultaremos datos e información existente sobre el tema de nuestra investigación. Existen trabajos similares, de buenas prácticas de manufactura e inocuidad de alimentos, que se encuentran en tesis, revistas y otros escritos.

Baena (1985), nos dice que la investigación documental consiste en una técnica que se orienta hacia la “selección y recopilación de información por medio de la lectura y crítica de documentos y materiales bibliográficos”.

La investigación es descriptiva, porque se orienta al diagnóstico, análisis y planteamiento de una Guía de BPM, lo cual pasa por conocer el desempeño y condiciones actuales del negocio en estudio. Orientando la descripción para buscar aquellos elementos pertinentes a la manipulación de alimentos.

### **Población y Muestra.**

La población está constituida por el personal trabajador de la Cebichería Big Beng, que comprende un total de cinco trabajadores. Trabajan permanentemente, el dueño del negocio, la cocinera y los tres mozos para la atención a los clientes o comensales. Todos ellos, se reparten el total de funciones: compras de materias primas, limpieza del local, limpieza de los utensilios, preparación de los platos, despacho y atención a los clientes, cobranzas, y otras funciones relacionadas. Por tratarse de un grupo pequeño de personal, la muestra para el presente estudio, se consideró el total de la población. Se aplicó a todo el personal el instrumento seleccionado.

### **Técnicas e instrumentos de investigación.**

Las técnicas e instrumentos usados en el desarrollo de la investigación para la recolección de datos, se muestran en la tabla 1.

Tabla 1: *Técnicas e Instrumentos de recolección de datos*

Técnicas	Instrumentos
Encuesta	Cuestionario para trabajadores
Entrevista	Guía de Entrevista
Observación	Ficha o guía de observación

Fuente: Elaboración propia

Los Instrumentos de investigación utilizados en la presente investigación fueron los siguientes: el Cuestionario o la Ficha de verificación de Buenas Prácticas de Manufactura (BPM), propuesta en la Resolución Ministerial No 363-2005/MINSA, Norma Sanitaria para el Funcionamiento de Restaurantes y servicios afines; además, y Guías de Entrevistas adecuado al contexto de la empresa en estudio.

### **Procesamiento y análisis de la información.**

Para elaborar una Guía de Buenas Prácticas de Manipulación de alimentos se sustentó en estructuras y esquemas validados, propuestos por la reglamentación que precisa y exigen las instituciones públicas en el sector de preparación y expendio de alimentos, y, por otro lado, por autores con experiencia en este caso particular.

Luego de diagnosticar la situación inicial del funcionamiento del negocio, se recolectó diversidad de información aplicando el Instrumento definido, el cual fue pertinente procesarlas y analizarlas.

Siguiendo una estructura definida se procedió a elaborar los manuales de limpieza y desinfección, manual de higiene de personal y el manual de control de plagas.

De los resultados obtenidos “in situ”, fue posible analizar y elaborar las Guías de BPM para el negocio, como son: el Manual de Higiene del personal, el Manual de Limpieza y desinfección, y el Manual de Control de plagas; dando cumplimiento a los objetivos específicos de la presente investigación.

Para el desarrollo y análisis de los datos se utilizó la estadística aplicada, el MS Excel, cuadro de cotejo, también se realizaron entrevistas y propuestas de expertos para contrastar con los resultados obtenidos con los antecedentes y poder determinar las conclusiones y recomendaciones del estudio.

Para la propuesta de las Buenas Prácticas de Manipulación, se consideró la Norma sanitaria para el funcionamiento de restaurantes y servicios afines, regulados por la R.M. N° 363-2005/MINSA, con respecto al cumplimiento de las BPM, determinándose en la tabla 2 los rangos o escalas de aceptación o rechazo.

Tabla 2: *Matriz de decisión para implementar las BPM*

CONDICION	RANGO	NIVEL
Aceptable	75% al 100%	Alto
En proceso	51% al 74%,	Medio
No aceptable	Menor al 50%	Bajo

Fuente: Matriz de decisión según la RM N° 363-2005/MINSA

### **3. Resultados**

Luego de haber realizado la toma de datos e información documental, a continuación se presentan los resultados obtenidos en el desarrollo de cada objetivo específico formulado en la presente Investigación.

#### **Del Objetivo específico 1.**

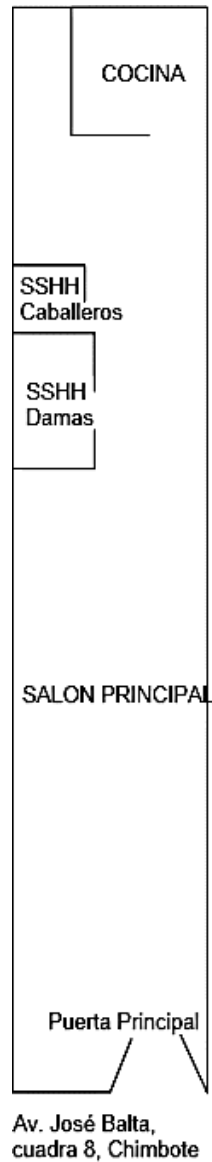
El primer objetivo, consistió en analizar la situación actual y realizar el diagnóstico de las buenas prácticas de manipulación en la Cebichería Big Beng, 2018.

El local de la Cebichería Big Beng, está ubicado en la cuadra ocho del Jirón José Balta, ciudad de Chimbote; comprende las siguientes dimensiones: 28 m de fondo x 5 m. de frontera teniendo un área de 140 metros cuadrados; además, tiene una altura de 3,50 metros. El salón es de 5 x 17 m. La cocina es de 3,50 x 3,30 m. El baño de hombres es de 1,70 m. x 1,85 m. El baño de mujeres: 3,50 x 2,10 m. La puerta principal del negocio es de 2,50 m. de altura. El plano de distribución se muestra en la figura 1.

La Cebichería, cuenta con los siguientes equipos: Dos cocinas a gas, diversidad de utensilios de cocina apropiados; tres balones de gas de 10 kg. Equipo de sonido, teléfono; 12 mesas de tamaño 60 cm. x 80 cm, con tablero de formica color naranja. 36 sillas de plástico de diversos colores, en su mayoría son blancas. Tres sillas por mesa. Tiene además, 25 sillas en calidad de apoyo, para cuando haya necesidad de utilizarlos para atender la demanda de los clientes.

La Logística de la Cebichería Big Beng, comprende las compras de las verduras y otros insumos se hacen diariamente y conforme se agotan. Para la adquisición de los pescados y mariscos se hace de pescadores artesanales o de aquellos que “tiran cordel” y van a las peñas a sacar mariscos, cangrejos y pescar pulpos. En caso contrario, lo adquieren del Mercado de Peces de Chimbote. Los pescados y mariscos que compra el encargado de la Cebichería son frescos. Para la conservación de los pescados y mariscos, se utiliza solo una congeladora, el negocio no tiene refrigeradora.

Respecto a las Finanzas, el dinero que ingresa diariamente sirve tanto para los gastos del negocio, como para los gastos personales. No existe un registro de control de los ingresos ni de los gastos. Cabe mencionar que, no hay un registro o control estadístico del detalle de los platos vendidos.



*Figura 1:* Distribución en Planta de la Cebichería Big Beng.

### ***De la Compra, recepción y almacenamiento.***

La compra y recepción de la materia prima, se realiza usando las bolsas plásticas para la compra de pescados y mariscos, los cuales se colocan en el piso. En el Almacenamiento de las materias primas e insumos, se observa lo siguiente:

No se fumiga el área de almacenamiento.

No existe un área definida para el almacenamiento.

### ***De la preparación de los alimentos.***

Durante la preparación se observa lo siguiente:

Desconocen como desinfectar las verduras y hortalizas.

No desinfecta los materiales y utensilios antes ni después de las preparaciones.

El personal de la cocina como el del salón, no utilizan uniforme.

El personal trabaja con ropa normal de vestir.

No existen letreros educativos para la higiene de los comensales.

### ***Del Saneamiento Básico.***

Los servicios higiénicos de mujeres no están revestidos con mayólica.

Los servicios higiénicos para hombres, tiene paredes sin tarrajear y techo de estera que lo cubre parcialmente. El baño no tiene tacho de basura.

Ninguno de los baños cuenta con papel higiénico ni jabón para lavarse las manos.

No se observaron los baños, ni vestuarios para el personal trabajador.

El local no tiene extintores. Además, carece de señalización de las zonas seguras en caso de sismo. No cuenta con un cableado eléctrico protegido y en buen estado.

### ***Del diseño y construcción del local.***

La cocina no tiene puerta. Las dos ventanas del local no tienen puerta, solo rejas de seguridad. El techo es de eternit y permite la acumulación de suciedad.

Las puertas y ventanas no están provistas de mallas contra insectos.



El foco de la cocina no posee protector.

El comedor posee paredes de esteras que permite la acumulación de suciedad.

El techo es de caña Guayaquil y eternit plástico.

El piso presenta grietas y rajaduras pequeñas.

No existe un ambiente exclusivo para el Almacén.

***Del uso de equipos de la cocina.***

Utiliza tabla de picar de madera. No tiene campana extractora de gases y humos.

***De los Registros de salud y control.***

No tiene un programa documentado de control de Plagas.

No cuenta con registros de capacitación del personal.

No se elabora un programa de limpieza y desinfección.

No tiene un Registro de quejas y reclamos del cliente o consumidor.

A continuación, se presenta en la tabla 3, los resultados de la aplicación de la Ficha para la Evaluación Sanitaria para la evaluación del funcionamiento del negocio, según RM. No 363-2005/MINSA (Ver Anexo 3), el cual comprende 16 ítems, cada uno con sus respectivas preguntas relacionadas. Como producto de la encuesta realizada a los trabajadores de la Cebichería, la observación y verificación de las condiciones actual de las instalaciones y el proceso, se obtuvo los siguientes % de cumplimientos por cada rubro o secciones.

La Cebichería Big Beng tiene un puntaje total de 78 puntos, representando un cumplimiento general promedio de 43,87% según las exigencias de la Norma sanitaria para el funcionamiento de restaurantes y servicios afines (RM N° 363-2005/MINSA). Según la matriz de decisión de la tabla 2, el resultado promedio de aplicación de las BPM en la Cebichería Big Beng, se encuentra en el rango menor al 50%, siendo su resultado no aceptable o de nivel bajo.

En la tabla 3 y la figura 1, se observa los siguientes resultados a nivel de todos los rubros, los cuales se describe a continuación:

Tabla 3: *Cumplimiento de BPM, Cebichería Big Beng, RM. No 363-2005/MINSA*

Nro.	Rubros o secciones	Cantidad de pregunta	Puntaje por rubro	% cumplimiento
1	Ubicación y exclusividad del negocio	2	4	66,66%
2	Almacén	4	8	33,3%
3	Cocina	7	10	55,6%
4	Comedor o sala de atención a clientes	3	2	33,3%
5	Servicios higiénicos para el personal	4	4	33,3%
6	Servicios higiénicos para clientes	4	6	50,0%
7	Agua	2	4	50,0%
8	Desagüe	2	2	50,0%
9	Residuos	3	2	33,3%
10	Plagas	2	4	50,0%
11	Equipos	2	2	50,0%
12	Vajilla, cubiertos y utensilios	4	6	60,0%
13	Preparación	7	12	46,2%
14	Conservación de comidas	2	4	50,0%
15	Manipulador	4	4	33,3%
16	Medidas de seguridad	7	4	28,6%

Fuente: Elaboración propia (datos procesado usando el Anexo 3).

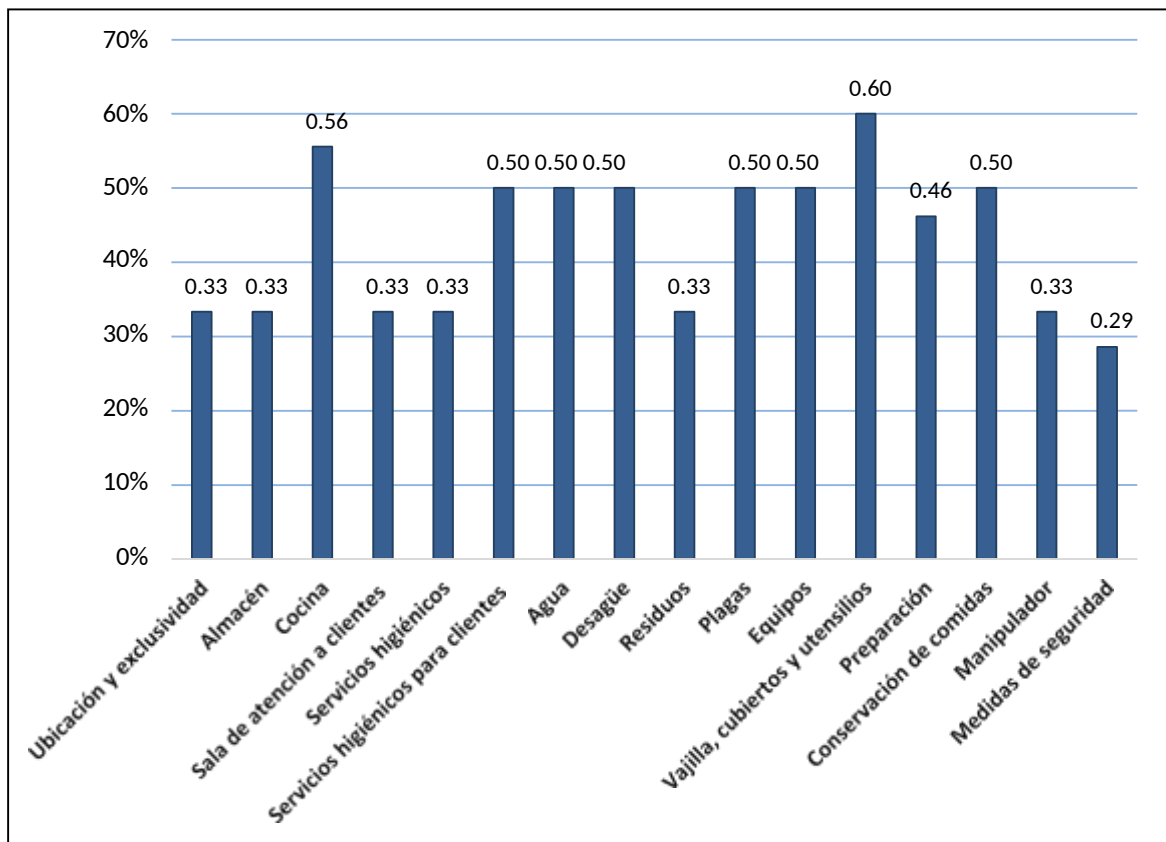


Figura 1: Cumplimiento de la RM N° 363-2005/MINSA, por cada rubro.

En la tabla 4, se observa los resultados del rubro *ubicación y exclusividad del negocio*, tomados de la Cebichería Big Beng, el cual alcanzó un puntaje de 4, que representa un porcentaje de cumplimiento del 66,7%; el resultado obtenido se puede calificar que se encuentra en la etapa de " En proceso" respecto a la base de la BPM.

El local es adecuado para el negocio de comidas preparadas a base de pescados, mariscos, verduras y otros productos afines. En lo que corresponde a la ubicación del local, se observa que en la parte de la entrada del local se genera polvo, debido a que no está adecuadamente protegido.

Tabla 4: *Rubro Ubicación y Exclusividad en la Cebichería Big Beng*

<b>1</b>	<b>Ubicación y Exclusividad</b>	Base BPM	Puntaje obtenido
1.1	No hay fuente de contaminación en el entorno	SI = 4	4
1.2	Uso Exclusivo	SI = 2	0
	Total Puntaje	6	4

Fuente: Elaboración propia (datos procesado usando el Anexo 3).

La tabla 5, muestra resultados del rubro *Almacén*, el cual alcanzó un puntaje de 8, representando el 33,3% de cumplimiento; calificándose como “No aceptable” o de nivel bajo. El resultado a la falta de estantes para la ubicar las materias primas; además, no se encuentra en adecuadas condiciones de orden y limpieza, no se cuenta con congelador para mantener alimentos congelados (-16°C a -18°C).

Tabla 5: *Rubro Almacén en la Cebichería Big Beng*

<b>2</b>	<b>Almacén</b>	Base BPM	Puntaje obtenido
2.1	Ordenamiento y Limpieza	SI = 2	0
2.2	Ambiente adecuado (seco y ventilado)	SI = 2	0
2.3	Alimentos refrigerados (0°C a 5°C)	SI = 4	4
2.4	Alimentos congelados (-16°C a -18°C)	SI = 4	0
2.5	Enlatados (sin óxido, pérdida de contenido, abolladuras, fecha y Reg. Sanitario Vigentes)	SI = 4	0
2.6	Ausencia de sustancias químicas	SI = 4	4
2.7	Rotación de stock	SI = 2	0
2.8	Contar con parihuelas y anaqueles	SI = 2	0
	Total Puntaje	24	8

Fuente: Elaboración propia (datos procesado usando el Anexo 3).

En la tabla 6, se observa los resultados del rubro *Cocina*, en cual cumple con un 55,6% por lo que se puede calificar como "En proceso" o nivel medio; esta área de la Cebichería se considera importante, aquí se observa que pisos, paredes y techos no son lisos y lavables, no se encuentran limpios permanentemente, su estado de conservación no es bueno, se les observa descuidados. La campana extractora se encuentra inoperativa y la iluminación y ventilación no son las adecuadas.

Tabla 6: *Rubro Cocina de la Cebichería Big Beng*

<b>3</b>	<b>Cocina</b>	Base BPM	Puntaje obtenido
3.1	Diseño permite realizar operaciones con higiene (zonas previa, intermedia y final)	SI = 4	4
3.2	Pisos, paredes y techos de lisos, lavables, limpios, en buen estado de conservación	SI = 2	0
3.3	Paredes lisas y recubiertas con pinturas de características sanitarias	SI = 2	0
3.4	Campana extractora limpia y operativa	SI = 2	0
3.5	Iluminación adecuada	SI = 2	2
3.6	Ventilación Adecuada	SI = 2	0
3.7	Facilidades para el lavado de manos	SI = 4	4
	Total Puntaje	18	10

Fuente: Elaboración propia (datos procesado usando el Anexo 3).

La tabla 7, muestra resultados del rubro *Comedor* o sala de atención a los clientes, esta área de recepción de los clientes de la Cebichería cumple en un 33,3% las exigencias para BPM, por lo que se podría calificar que en este espacio las BPM están "No aceptable" o de nivel bajo. En esta zona se observó que faltaba limpieza periódica en los pisos y techos, así como la presencia de insectos. La iluminación del local no es muy adecuada, aunque en las noches no hay atención.

Tabla 7: *Rubro Comedor o sala de atención, Cebichería Big Beng*

<b>4</b>	<b>Comedor</b>	Base BPM	Puntaje obtenido
4.1	Ubicado próximo a la cocina	SI = 2	2
4.2	Pisos, paredes y techos limpios y en buen estado	SI = 2	0
4.3	Conservación y Limpieza de muebles	SI = 2	0
Total Puntaje		6	2

Fuente: Elaboración propia (datos procesado usando el Anexo 3).

La tabla 8, muestra resultados del rubro *Servicios higiénicos para el personal*, esta área de la Cebichería está descuidada, solo cumple en un 33,33% las exigencias para las BPM por lo que su calificativo es “No aceptable” o de nivel bajo; los inodoros y lavamanos se encuentran un poco sucios, se observa jabón para el lavado de manos, pero no hay toallas para el secado de manos, el personal lo hace con su franela que usa para limpiar las mesas y sillas.

Tabla 8: *Rubro Servicios Higiénicos para el personal, Cebichería Big Beng*

<b>5</b>	<b>Servicios Higiénicos para el personal</b>	Base BPM	Puntaje obtenido
5.1	Ubicación adecuada	SI = 4	0
5.2	Conservación y funcionamiento	SI = 2	2
5.3	Limpieza	SI = 2	2
5.4	Facilidades para el lavado de manos	SI = 4	0
Total Puntaje		12	4

Fuente: Elaboración propia (datos procesado usando el Anexo 3).

En la tabla 9, se observa los resultados del rubro *Servicios Higiénicos para comensales*, esta área se observa un poco de limpieza, solo cumple en un 50,0% las exigencias de las BPM por lo que su calificativo es “No aceptable” o de nivel bajo, debe ser mejorado. Los inodoros no cuentan con papel higiénico permanente, y los lavamanos no están muy limpios, además no se observa jabón para el lavado de manos y menos toallas para el secado correspondiente.

Los servicios higiénicos no están diferenciado si es para el personal o clientes.

Tabla 9: *Rubro Servicios Higiénicos para comensales, Cebichería Big Beng*

<b>6</b>	<b>Servicios Higiénicos para comensales</b>	Base BPM	Puntaje obtenido
6.1	Ubicación adecuada	SI = 4	4
6.2	Conservación y funcionamiento	SI = 2	0
6.3	Limpieza	SI = 2	2
6.4	Facilidades para el lavado de manos	SI = 4	0
	Total Puntaje	12	6

Fuente: Elaboración propia (datos procesado usando el Anexo 3).

En la tabla 10, se observa los resultados del rubro *Agua*, debido a que hay algunos no cubiertos adecuadamente, este rubro solo alcanza un 50,0% de cumplimiento, por lo que su calificativo con respecto a las BPM indica que se encuentra “No aceptable” o de nivel bajo, está considerando que es un área crítica.

La Cebichería Big Beng no tiene agua en forma permanente, almacena agua en bidones, su tanque alto no se encuentra en buen estado para almacenar agua.

Tabla 10: *Rubro Agua de la Cebichería Big Beng*

<b>7</b>	<b>Agua</b>	Base BPM	Puntaje obtenido
7.1	Agua potable	SI = 4	4
7.2	Suministro suficiente para el servicio	SI = 4	0
Total Puntaje		8	4

Fuente: Elaboración propia (datos procesado usando el Anexo 3).

En la tabla 11, se observa los resultados del rubro *Desagüe*, hay algunas partes no cubiertos adecuadamente con rejillas, solo alcanza un 50,0% de cumplimiento, por lo que su calificativo respecto a las BPM indica una situación “No aceptable” o de nivel bajo; es considerando que es un área crítica porque podría ocasionar malos olores y ser fuente de contaminación por cucarachas y roedores en los ambientes.

Tabla 11: *Rubro Desagüe de la Cebichería Big Beng*

<b>8</b>	<b>Desagüe</b>	Base BPM	Puntaje obtenido
8.1	Operativo	SI = 2	2
8.2	Protegido (sumideros y rejillas)	SI = 2	0
Total Puntaje		4	2

Fuente: Elaboración propia (datos procesado usando el Anexo 3).

La tabla 12, muestra resultados del rubro *Residuos*, la Cebichería no cuenta con depósitos con tapa movable tal como lo indica la norma, Este rubro alcanza un nivel de cumplimiento de 33,3% siendo su calificativo “No aceptable”. No se cuenta con un depósito general que permita juntar finalizadas las labores diarias todos los desperdicios en el exterior.



Tabla 12: *Rubro Residuos de la Cebichería Big Beng*

<b>9</b>	<b>Residuos</b>	Base BPM	Puntaje obtenido
9.1	Basureros con tapa y bolsas plásticas, en cantidad suficiente y ubicados adecuadamente	SI = 2	0
9.1	Contenedor principal y está ubicado adecuadamente	SI = 2	2
9.3	Es eliminado la basura con la frecuencia necesaria	SI = 2	0
	Total Puntaje	6	2

Fuente: Elaboración propia (datos procesado usando el Anexo 3).

La tabla 13, muestra resultados del rubro *Plagas*, se observó en el local la presencia de moscas en los ambientes de la Cebichería. No se observó en la toma de datos la presencia de roedores, solo algunas cucarachas y moscos. Este rubro solo cumple en un 50,0% las exigencias de las BPM, siendo su calificativo “No aceptable” o de nivel bajo, por lo que requiere su atención inmediata.

Tabla 13: *Rubro Plagas de la Cebichería Big Beng*

<b>10</b>	<b>Plagas</b>	Base BPM	Puntaje obtenido
10.1	Ausencia de insectos (moscas, cucarachas, etc.)	SI = 4	4
10.2	Ausencia de indicios de roedores	SI = 4	0
	Total Puntaje	8	4

Fuente: Elaboración propia (datos procesado usando el Anexo 3).

La tabla 14, muestra resultados del rubro *Equipos*, en la cocina se observó que se les hace limpieza al final de la jornada de trabajo. Este rubro solo alcanza un 50,0% de cumplimiento por lo que se considera con el calificativo de “No aceptable” o de

nivel bajo. La cocina se encuentra muy pegada a la pared, por lo que observa la pared sucia con residuos de aceite, se observó en el piso y residuos de desperdicios de pescado, los cuales atraen moscas.

Tabla 14: *Rubro Equipos de la Cebichería Big Beng*

<b>11</b>	<b>Equipos</b>	Base BPM	Puntaje obtenido
11.1	Conservación y funcionamiento	SI = 2	2
11.2	Limpieza	SI = 2	0
Total Puntaje		4	2

Fuente: Elaboración propia (datos procesado usando el Anexo 3).

En la tabla 15, se observa resultados del rubro *Vajilla, cubiertos y utensilios*, cumplen en 60,0% las exigencias de las BPM, considerándose “Aceptable”. Sin embargo, debe resaltarse que su limpieza no es la más adecuada. Tiene tabla de picar de material sintético y de madera para picar el pescado, lo que podría almacenarse microorganismos los cuales pueden generar la contaminación del producto.

Tabla 15: *Rubro Vajilla, cubiertos y utensilios, Cebichería Big Beng*

<b>12</b>	<b>Vajilla, cubiertos y utensilios</b>	Base BPM	Puntaje obtenido
12.1	Buen estado de conservación	SI = 2	2
12.2	Se realiza limpieza y desinfección	SI = 2	0
12.3	Secado (escurrimiento protegido)	SI = 2	0
12.4	Tabla de picar limpia y en buen estado	SI = 4	4
Total Puntaje		10	6

Fuente: Elaboración propia (datos procesado usando el Anexo 3).

En la tabla 16, se muestra los resultados del rubro *Preparación*, el flujo de elaboración de los productos de la Cebichería no es el adecuado, sin embargo los ingredientes utilizados si son adecuados. Este rubro cumple solo un 46,2% las BPM, por lo que se considera el calificativo “No aceptable” o de nivel bajo. Para los otros platos que requieren freír el pescado, se utiliza aceite vegetal ya usado. Las yucas fritas que acompañan a los platos son preparadas en una freidora, se observó que el aceite utilizado estaba limpio y sin olor a rancio. No se cocina carnes solo pescado.

Tabla 16: *Rubro Preparación de la Cebichería Big Beng*

<b>13</b>	<b>Preparación</b>	Base BPM	Puntaje obtenido
13.1	Flujo de Preparación adecuado	SI = 4	4
13.2	Lavado y desinfección de verduras y frutas	SI = 4	4
13.3	Aspecto limpio del aceite utilizado, color ligeramente amarillo y sin olor a rancio	SI = 2	0
13.4	Cocción completa de carnes	SI = 4	0
13.5	Sin presencia de animales domésticos, personal diferente a los manipuladores.	SI = 4	0
13.6	Los alimentos crudos se almacenan separadamente de los cocidos o preparados	SI = 4	4
13.7	Procedimientos de descongelación adecuado	SI = 4	0
	Total Puntaje	26	12

Fuente: Elaboración propia (datos procesado usando el Anexo 3).

En la tabla 17, se observa los resultados del rubro *Conservación de comidas*, el establecimiento cuenta con sistemas de calefacción, sin embargo, no cuenta con sistemas de refrigeración adecuados para conservar los alimentos que necesitan refrigeración a menos de 5°C, por lo que la Cebichería solo cumple en un 50,0% las BPM alcanzando el calificativo de “No aceptable” o de nivel bajo.

Tabla 17: *Rubro Conservación de Comidas, Cebichería Big Beng*

<b>14</b>	<b>Conservación de Comidas</b>	Base BPM	Puntaje obtenido
14.1	Sistema de calor, mayor a 63°C	SI = 4	4
14.2	Sistema de frio, menor de 5°C	SI = 4	0
	Total Puntaje	8	4

Fuente: Elaboración propia (datos procesado usando el Anexo 3).

En la tabla 18, se muestra los resultados del rubro *Manipuladores*, el personal no utiliza uniforme adecuado, solo mandiles en la cocina, no usan guantes y las mujeres no tienen el cabello recogido y con gorro. Alcanzó solo un cumplimiento del 33,3% lo que se califica como “No aceptable” o de nivel bajo. El personal no está consciente de la importancia del lavado correcto y frecuente de las manos, así como del uso de los equipos de protección. No tienen capacitaciones ni conocimiento de las BPM. Es un rubro crítico considerando que los trabajadores están en contacto directo con los alimentos que se procesan y se sirve a los clientes.

Tabla 18: *Rubro Manipulador de la Cebichería Big Beng*

<b>15</b>	<b>Manipulador</b>	Base BPM	Puntaje obtenido
15.1	Uniforme completo y limpio	SI = 2	0
15.2	Se observa higiene personal	SI = 4	4
15.3	Capacitación en higiene de alimentos	SI = 2	0
15.4	Aplica BPM	SI = 4	0
	Total Puntaje	12	4

Fuente: Elaboración propia (datos procesado usando el Anexo 3).

Finalizando los resultados obtenidos con la aplicación de las BPM, en la tabla 19, se muestra los resultados del rubro *Medidas de seguridad*, se observó que la Cebichería no cuenta con la señalización correspondiente contra sismos y otras exigidas por ley, no cuenta con un botiquín de primeros auxilios para personal y clientes, falta Seguridad de los balones de Gas en la cocina. Los productos de limpieza se encuentran en el mismo almacén de insumos usados para las preparaciones de la Cebichería. Alcanzó solo un cumplimiento del 28,6% de las BPM, lo que se califica como “No aceptable” o de nivel bajo.

Tabla 19: *Rubro Medidas de Seguridad, Cebichería Big Beng*

<b>16</b>	<b>Medidas de Seguridad</b>	Base BPM	Puntaje obtenido
16.1	Contra incendios (extintores operativos y vigentes)	SI = 2	0
16.2	Señalización contra sismos	SI = 2	0
16.3	Sistema eléctrico	SI = 2	2
16.4	Corte suministro de combustible	SI = 2	2
16.5	Botiquín de primeros auxilios operativo	SI = 2	0
16.6	Seguridad de los balones de Gas	SI = 2	0
16.7	Insumos de limpieza y desinfección en lugar adecuado y alejados de alimentos y del fuego	SI = 2	0
	Total Puntaje	14	4

Fuente: Elaboración propia (datos procesados usando el Anexo 3).

## **Del Objetivo específico 2.**

El segundo objetivo, consistió en elaborar el Manual de Higiene del Personal, en base a la situación actual de la Cebichería Big Beng en el año 2018, basado en las normativas vigentes y procedimientos establecidos; dicho Manual se describe en forma detallada en el Anexo 4. La Cebichería pone en práctica ciertos procedimientos que cumplen con algunos estándares de la Seguridad Alimentaria; los cuales no se encuentran documentados en ningún tipo de registro; pero se cuenta con el conocimiento, y el compromiso de todo el personal que labora en el negocio, quienes se esfuerzan por brindar una buena atención, ya que se observa una preferencia por el negocio por parte de los clientes, aunque en los últimos dos años ha disminuido en relación a los años anteriores.

La propuesta del manual es una contribución para mejorar el Sistema de Seguridad Alimentaria, con el que se debe estar comprometida todo el personal que trabaja en la Cebichería Big Beng; por lo cual, se requiere el establecimiento de las bases para la elaboración de un Manual de Buenas Prácticas de Manufactura (BPM), respecto a normar las actividades de Higiene del Personal; además, es un prerrequisito básico para una certificación de Calidad en el Sistema Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control.

El Manual de Higiene del Personal, ubicado en el Anexo 4, es una propuesta de buenas prácticas para la Cebichería Big Beng; el manual contiene: los objetivos, alcance, bases legales y normativas que regulan su exigencia, materiales y/o equipos que se debe utilizar, y las actividades generales del BPM, el cual comprende: el control y registro de enfermedades con el propósito de prevenirlos, el uso de equipo de protección personal, las buenas prácticas de higiene del personal, y la conducta del personal. Además, los pasos para una correcta desinfección de los alimentos, y otras consideraciones que puede ser implementado.

### Del Objetivo específico 3.

El tercer objetivo, consistió en elaborar el Manual de Limpieza y Desinfección, en base a la situación actual de la Cebichería Big Beng 2018, basado en las normatividades vigentes y procedimientos establecidos. El Manual de Limpieza y Desinfección, ubicado en el Anexo 5, se presenta como una propuesta de buenas prácticas para la Cebichería Big Beng; el manual contiene: objetivos, alcance, bases legales y las normativas que regulan su exigencia, las consideraciones generales de limpieza y desinfección, técnicas de limpieza indicando las buenas prácticas, técnicas de desinfección que se debe utilizar; además, otras consideraciones. En la tabla 20, se muestra el ranking de las calificaciones obtenidas de cada rubro de las BPM.

Tabla 20: *Priorización de rubros de aplicación de las BPM*

Nro.	RUBROS	P.P	P.O.	% rubro
1	Medidas de seguridad	14	4	28,6%
2	Almacén	24	8	33,3%
3	Sala de atención a clientes	6	2	33,3%
4	Servicios higiénicos	12	4	33,3%
5	Residuos	6	2	33,3%
6	Manipulador	12	4	33,3%
7	Preparación	26	12	46,2%
8	Servicios Higiénicos para clientes	12	6	50,0%
9	Agua	8	4	50,0%
10	Desagüe	4	2	50,0%
11	Plagas	8	4	50,0%
12	Equipos	4	2	50,0%
13	Conservación de comidas	8	4	50,0%
14	Cocina	18	10	55,6%
15	Vajilla, cubiertos y utensilios	10	6	60,0%
16	Ubicación y exclusividad	6	4	66,7%
	Total	178	78	100,0%

Fuente: Elaboración propia (PP=Puntaje programado; PO= Puntaje obtenido).

#### **Del Objetivo específico 4.**

El cuarto objetivo específico, consistió en Elaborar el Manual de Control de plagas, en base al diagnóstico de la situación actual de la Cebichería Big Beng 2018, basado en las normatividades vigentes y procedimientos establecidos.

El Manual ubicado en el Anexo 6, se presenta como una propuesta de buenas prácticas respecto a la prevención del control de plagas para la Cebichería Big Beng; el manual contiene: objetivos, alcance, las bases legales y normativas que regulan su exigencia, las medidas de prevención y del control de plagas, las prevenciones en el diseño y la infraestructura, la forma de protección contra las posibles plagas, el mantenimiento preventivo de las estructuras para la prevención de plagas; además, otras consideraciones que puede ser implementado.



#### **4. Análisis y Discusión**

Como consecuencia de los resultados obtenidos, producto del procesamiento de los datos e información recolectada, se presenta el análisis y discusión de resultados por cada objetivo específico contrastado con los antecedentes de la investigación.

Respecto al primer objetivo específico, en la Cebichería Big Beng, con relación a la aplicación de la BPM solo alcanza un puntaje de 78 puntos que representa el 43,8% de cumplimiento, lo cual lo ubica en el rango entre 0% a 50%, o sea en un nivel bajo, No aceptable, debido a que presenta debilidades en los rubros que comprende las BPM, y requiere de una atención inmediata. Los resultados obtenidos concuerdan con Oliva (2011), quien elaboró un análisis y diagnóstico del restaurante central de Guatemala, determinando los puntos críticos de control del proceso de elaboración de alimentos, para definir los temas de las buenas prácticas de manufactura, determinando una calificación baja, teniendo como recomendación que deberán reforzarse al personal en sus buenas prácticas, para evitar la contaminación cruzada de los alimentos.

Asimismo, el estudio se relaciona con los resultados obtenidos por Facundo (2014) quien realizó de manera similar el diagnóstico en una Pollería de Piura, con la ayuda de la lista de verificación usando el check list elaborados por la Dirección General de Salud aprobadas por Resolución Ministerial N° 363-2005/MINSA. Facundo demostró con la aplicación del instrumento que en términos generales Pollería cumple solamente en un 48,31% los requerimientos higiénicos de la Norma sanitaria para el funcionamiento de restaurantes y servicios afines, por lo que fue necesario elaborar una nueva propuesta de BPM.

Respecto al segundo objetivo, se propuso la implementación del Manual de Higiene del Personal, como una propuesta de buenas prácticas de manipulación para la Cebichería Big Beng; el manual contiene: los objetivos, alcance, bases legales y normativas que regulan su exigencia, materiales y/o equipos que se debe utilizar, y las actividades generales para implementar las BPM.

De igual manera, como producto de su investigación, Oliva (2011), elaboró una Guía de Buenas Prácticas de Manufactura para el Restaurante Central de Guatemala, desarrollando un procedimiento buenas practicas respecto a la higiene del personal. Asimismo, Facundo (2014) propuso en su investigación que los manipuladores deben ser entrenados y concientizados en las buenas prácticas de manufactura, ya que son ellos los que están en contacto directo con la materia prima y el producto desde que ingresa a la empresa, luego se procesa, hasta que se sirve a los clientes. Los cuales nos demuestran que es necesario implementar las BPM, después del diagnóstico actual.

Respecto al tercer objetivo, también se propuso la implementación del Manual de Limpieza y Desinfección, en base al diagnóstico de la situación actual de la Cebichería Big Beng el año 2018, basado en las normas vigentes y procedimientos establecidos; en el análisis se encontró que se requiere una atención en las medidas de seguridad, mejorar las condiciones del almacén, la sala de atención y los servicios higiénicos, tal como se mostró en la tabla 20. La presente investigación tiene relación con el trabajo realizado en por Facundo (2014), en la Pollería de Guatemala, quien demostró prioritaria la implementación de procedimientos de limpieza y desinfección de la cocina, servicios higiénicos del personal, basureros para el almacenamiento de residuos, para mantener la limpieza permanente de los equipos, implementar equipos para la conservación de comidas ya sea en frio como en caliente.

Finalmente de manera similar al segundo y tercer objetivo específico, respecto al cuarto objetivo, se propuso la implementación del Manual de Control de plagas, por cuanto en el diagnóstico realizado en la Cebichería Big Beng, se tuvo como resultado un nivel bajo calificado como no aceptable. Dicha propuesta guarda relación con la investigación de Bacalla (2014), quien recopiló la información necesaria y redactó el manual según los principios básicos de BPM. Actualmente, en el Perú las BPM son de carácter legal y obligatorio tanto en el ámbito nacional como en la mayor parte del mercado internacional. De la misma manera lo demuestra Bravo (2015) y Buenaño (2010) como una necesidad prioritaria de aplicar las BPM en todos los negocios relacionados con la elaboración de alimentos.

## **5. Conclusiones**

Considerando el análisis y discusión de los resultados de la investigación, se generaron las siguientes conclusiones:

De acuerdo a los resultados obtenidos podemos concluir de manera general que el cumplimiento de las BPM en la Cebichería Big Beng alcanza un nivel del 43,8% por tanto, tiene un nivel bajo, o sea es no aceptable, implementación de los manuales de BPM, requiere de su implementación en el corto plazo.

Las medidas de seguridad y control alcanzan un cumplimiento de las BPM del 28,6% siendo un nivel bajo, no aceptable, debido a que la Cebichería no cuenta con la señalización correspondiente contra sismos y otras exigidas por ley, tampoco cuenta con un botiquín de primeros auxilios para personal y clientes, falta Seguridad de los balones de Gas, por lo que requiere de una atención inmediata.

El nivel de cumplimiento en el almacén es del 33,3% calificado como nivel bajo, no aceptable, similar a la sala de atención a clientes, servicios higiénicos, manipulación de residuos en las áreas de cocina, servicios higiénicos del personal, depósitos de residuos, control de plagas, conservación y limpieza de equipos para la conservación de comidas en la Cebichería, los cuales son calificado como primera prioridad para la implementación de las buenas prácticas de manipulación o manufactura.

La propuesta de los manuales desarrollados en los objetivos específicos dos, tres y cuatro; contienen: los objetivos, alcance o las responsabilidades de todo el personal de la Cebichería, las bases legales y normativas que regulan su exigencia, los materiales y/o equipos que se debe utilizar, y las actividades y procedimientos generales para la implementación de las buenas prácticas de manipulación de los alimentos y cuidado de la infraestructura y los materiales y equipos.

## **6. Recomendaciones**

Concientizar el compromiso de la gerencia, el cual es lo más importante para que el sistema BPM pueda ser aplicado en una empresa. Si la gerencia no está convencida de los beneficios que puede traer la implementación de este programa, mucho menos lo estarán los empleados que constituyen la base de la implementación. El rol de la gerencia se traduce en proporcionar los recursos económicos y humanos necesarios.

Desarrollar un plan de capacitación para todo el personal de la Cebichería, que comprenda los siguientes temas: Calidad sanitaria e inocuidad de los alimentos y peligro de contaminación; Mantenimiento de instrumentos, utensilios y equipos; Hábitos de higiene y presentación del personal; Normatividades legales y Reglamentación sanitaria.; Calidad en servicio de atención al cliente, y Autoestima, trabajo en equipo, motivación y liderazgo.

Implementar un lavadero más para facilitar el lavado y desinfección de los materiales, equipos y vajillas. Implementar una área para colocar las bebidas y algunos utensilios necesarios que se requieren, eligiendo un diseño adecuado y preferible de madera, de tal forma que se pueda ubicar con facilidad y armonice con el material del salón.

Colocar canaletas para cubrir los cables de energía eléctrica del techo y las paredes. Revestir las paredes de los servicios higiénicos de hombres y mujeres con mayólica, pintura lavable o material impermeable. Instalar agua permanente para el inodoro y lavamanos, colocando un tanque alto para tener reserva de agua.

Colocar papel higiénico, jabón líquido y papel toalla dentro de los baños, ya que de lo contrario esto imposibilita la higienización del cliente antes de las comidas o luego de usar los servicios higiénicos.

Estas recomendaciones se hacen con la finalidad de que la Cebichería Big Beng brinde al cliente un producto y servicio de calidad para que sea más competitivo.

## 7. Referencias Bibliográficas

- Bacalla, E. (2014). *Sistema de BPM en la cadena de restaurantes de la empresa Tauchii & Proteínas SAC*. Tesis para optar título de Ingeniero Agroindustrial. Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas.
- Bravo, J. (2010). *La Higiene y Manipulación de Alimentos*. Caracas. Venezuela. Instituto de Higiene Rafael Rangel, versión ISSN 0798-0477/INHRR.
- Bravo, R. (2015). *Guía de BPM de alimentos para mejorar la oferta gastronómica e imagen corporativa del restaurante Yasuni Kichwa Ecolodge*. Tesis para título Ing. en Turismo. Escuela Superior Politécnico Agropecuaria de Manabí “Manuel Félix López”.
- Buenaño, O. (2010). *Manejo sanitario del área de producción de alimentos del Hotel “El Libertador” de la ciudad de Riobamba*. Tesis para Licenciado en Gestión Gastronómica. Escuela Superior Politécnica de Chimborazo.
- Cepeda, E. (2008). *Revista Turismo & Ciencia – Universidad de Uno este*. ISSN: 2239-3821. Vol. 10. N° 7.
- Díaz, A. y Urías, R. (2009). *Buenas prácticas de manufactura: una guía para pequeños y medianos agro empresarios*. Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura, IICA. San José, Costa Rica
- Facundo, I. (2014). *Propuesta de un Manual de Buenas Prácticas de Manufactura para pollería El Bambú del Distrito de Castilla - Piura*. Tesis para optar título de Ingeniero Agroindustrial, Universidad Nacional de Piura.
- Henderson, M. (2000). *Manual de Productos Cárnicos: Programa para la Formación de Promotores de Inocuidad de Alimentos*. Centro Nacional de Ciencia y Tecnología de Alimentos. Costa Rica.
- Hernández, R. Fernández, C. y Baptista, L. (2014). *Metodología de la Investigación*. 6a Ed. McGraw-Hill / Interamericana Editores, S.A. de C.V.
- Locken, J. (1995). *The HACCP: Food Safety Manual*. John Wiley & Sons Inc. Estados Unidos.

- Ministerio de Salud, MINSA, *Norma Sanitaria para el Funcionamiento de Restaurantes y Servicios Afines*. Recuperado 04 de febrero 2017 de: [ftp://ftp.minsa.gob.pe/sismed/SISMEDV2.0/documentacion/SISMED\\_MODIF\\_RM%20367-2005.pdf](ftp://ftp.minsa.gob.pe/sismed/SISMEDV2.0/documentacion/SISMED_MODIF_RM%20367-2005.pdf)
- MINSA. Modifican el artículo 24 de la “Norma Sanitaria para el Funcionamiento de Restaurantes y Servicios Afines”. Recuperado 14 de febrero 2017 de: <http://busquedas.elperuano.pe/download/url/modifican-el-articulo-24-de-la-norma-sanitaria-para-el-funcionamiento-de-restau-1176853-2>
- MINSA. Norma Sanitaria que establece los criterios microbiológicos de calidad sanitaria e inocuidad para los alimentos y bebidas de consumo humano del MINSA (2008). Resolución Ministerial N° 591-2008.
- Reglamento sobre Vigilancia y Control Sanitario de Alimentos y Bebidas Decreto Supremo N° 007 -98-SA. Perú.
- Organización Internacional de Normalización 9001 (ISO 9001, 2013). Recuperado el 15 de junio del 2015 de: <http://iso9001calidad.com/definicion-de-terminos-586.html>.
- OMS. Organización Mundial de la Salud. (2002). *Foodborne Diseases, Emerging*. Disponible en: <http://www.fao.org>.
- Organización Mundial de la Salud (OMS, 2006). Recuperado el 1 diciembre del 2015 de: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs399/es/>.
- Oliva, M. (2011). *Elaboración de una Guía de BPM para el restaurante central del IRTRA PETAPA*. Tesis para Maestría en Gestión de la Calidad con especialización en Inocuidad de Alimentos. Universidad San Carlos de Guatemala.
- Silva, M. y Meneses, V. (2016). *Manual de Buenas Prácticas de Manufactura*. 2a Ed. Quellqay Publicaciones E.I.R.L.
- Silva, M. y Meneses, V. (2016). *Normas Sanitarias Peruanas*. 3a Ed. Quellqay Publicaciones EIRL.

## **Agradecimientos**

A todos los docentes de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial, quienes, a través de sus cátedras de formación y consejos, compartieron sus conocimientos y experiencias, enriqueciendo mi formación profesional, para contribuir el desarrollo de las organizaciones, la sociedad, y el bienestar de mi familia.

A mis Asesores y docentes profesionales, que aportaron con sus observaciones y recomendaciones, quienes contribuyeron para hacer realidad el desarrollo del presente trabajo de investigación.

## **Apéndices y Anexos**



### Anexo 1: Matriz de Consistencia

PROBLEMA	HIPÓTESIS	OBJETIVOS	VARIABLE
<p>¿Cómo formular una Guía de Buenas Prácticas de Manipulación en la Cebichería Big Beng 2018?</p>	<p>Utilizando metodologías y estructuras validadas para el ámbito de la gestión empresarial es posible formular una Guía de Buenas Prácticas de Manipulación en la Cebichería Big Beng, 2018.</p>	<p><b>Objetivo General:</b> formular una Guía de Buenas Prácticas de Manipulación en la Cebichería Big Beng – 2018.</p> <p><b>Objetivos Específicos:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Diagnosticar las buenas prácticas de manipulación en la Cebichería Big Beng.</li> <li>2. Elaborar el Manual de Higiene del Personal</li> <li>3. Elaborar el Manual de Limpieza y Desinfección</li> <li>4. Elaborar el Manual de Control de plagas.</li> </ol>	<p>Guía de Buenas Prácticas de Manipulación.</p>

Fuente: Elaboración propia.

## Anexo 2: Matriz de Conceptuación y Operacionalización de Variables

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicadores	Ítems
Guía de Buenas Prácticas de Manipulación (BPM)	Las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) o Good Manufacturing Practices (GMP), es un conjunto de instrucciones o procedimientos operacionales que tienen que ver con la prevención y control de la ocurrencia de peligros de contaminación. En un proceso de fabricación de alimentos, se deben de seguir procedimientos y prácticas que eviten riesgos en el consumidor. Los riesgos que se deben de considerar en la evaluación de la inocuidad de un alimento son el físico, químico o biológico (Henderson, et. al. 2000).	Las BPM son Normas y estándares sobre medidas de higiene y procesos de manipulación de alimentos que se practican a nivel mundial, son consideradas herramientas clave en la obtención de un producto inocuo, saludable, sano para el consumo humano, ya que previenen y minimizan los riesgos de contaminación sanitaria de los productos procesados.	Las BPM comprenden el análisis de la ubicación e instalaciones, de los servicios, el uso de equipos, manipulación, conservación y almacenamiento de los alimentos, la disposición de la cocina y comedor, los procesos operacionales, el servicio de las comidas, la salud, higiene, y seguridad del personal.	Ubicación y Exclusividad	2 preguntas
				Almacén	4 preguntas
				Cocina y Comedor	10 preguntas
				Servicios higiénicos para el personal	4 preguntas
				Servicios higiénicos para comensales	4 preguntas
				Agua y Desagüe	4 preguntas
				Residuos	3 preguntas
				Plagas	2 preguntas
				Equipos	2 preguntas
				Vajilla, cubiertos y utensilios	4 preguntas
				Preparación, conservación de comidas	9 preguntas
				Manipulador	4 preguntas
Medidas de Seguridad	7 preguntas				

Fuente: Basado en la Resolución Ministerial No 363-2005/MINSA, Norma Sanitaria para el Funcionamiento de Restaurantes y servicios afines.

### Anexo 3: Ficha para la evaluación sanitaria según RM. No 363-2005/MINSA

		Visitas					Visitas				
		c	1	2	3			c	1	2	3
N° de Manipuladores: Hombres..... Mujeres..... N° de raciones diarias: .....											
N° manipuladores: Hombres ..... Mujeres.....											
(Para la calificación se asigna el puntaje 2 o 4 si cumple el requisito y se asigna cero (0) si no cumple. No hay puntajes intermedios)											
<b>1</b>	<b>Ubicación y Exclusividad</b>					<b>10</b>	<b>Plagas</b>				
1.1	No hay fuente de contaminación en el entorno	SI = 4				10.1	Ausencia de insectos (moscas, cucarachas y	SI = 4			
1.2	Uso Exclusivo	SI = 2				10.2	Ausencia de indicios de roedores	SI = 4			
<b>2</b>	<b>Almacén</b>					<b>11</b>	<b>Equipos</b>				
2.1	Ordenamiento y Limpieza	SI = 2				11.1	Conservación y funcionamiento	SI = 2			
2.2	Ambiente adecuado (seco y ventilado)	SI = 2				11.2	Limpieza	SI = 2			
2.3	Alimentos refrigerados (0°C a 5°C)	SI = 4				<b>12</b>	<b>Vajilla, cubiertos y utensilios</b>				
2.4	Alimentos congelados (-16°C a -18°C)	SI = 4				12.1	Buen estado de conservación	SI = 2			
2.5	Enlatados (sin óxido, pérdida de contenido, abolladuras, Fecha y Reg. Sanitario Vigentes)	SI = 4				12.2	Limpieza y Desinfección	SI = 2			
2.6	Ausencia de sustancias químicas	SI = 4				12.3	Secado (escurrimiento protegido o adecuado)	SI = 2			
2.7	Rotación de stock	SI = 2				12.4	Tabla de picar, limpia y en buen estado de conservación	SI = 4			
2.8	Contar con parihuelas y anaqueles	SI = 2				<b>13</b>	<b>Preparación</b>				
<b>3</b>	<b>Cocina</b>					13.1	Flujo de Preparación adecuado	SI = 4			
3.1	El diseño permite realizar las operaciones con higiene (zonas previa, intermedia y final)	SI = 4				13.2	Lavado y desinfección de verduras y frutas	SI = 4			
3.2	Pisos, paredes y techos de lisos, lavables, limpios, en buen estado de conservación	SI = 2				13.3	Aspecto limpio del aceite utilizado, color ligeramente amarillo y sin olor a rancio	SI = 2			
3.3	Paredes lisas y recubiertas con pinturas de características sanitarias	SI = 2				13.4	Cocción completa de carnes	SI = 4			
3.4	Campana extractora limpia y operativa	SI = 2				13.5	No existe la presencia de animales domésticos o de personal diferente a los manipuladores de alimentos	SI = 4			
3.5	Iluminación adecuada	SI = 2				13.6	Los alimentos crudos se almacenan separadamente de los cocidos o preparados	SI = 4			
3.6	Ventilación Adecuada	SI = 2				13.7	Procedimientos de descongelación adecuado	SI = 4			
3.7	Facilidades para el lavado de manos	SI = 4				<b>14</b>	<b>Conservación de Comidas</b>				
<b>4</b>	<b>Comedor</b>					14.1	Sistema de calor > 63°C	SI = 4			
4.1	Ubicado próximo a la cocina	SI = 2				14.2	Sistema de frío < 5°C	SI = 4			
4.2	Pisos, paredes, techos limpios en buen estado	SI = 2				<b>15</b>	<b>Manipulador</b>				
4.3	Conservación y Limpieza de muebles	SI = 2				15.1	Uniforme completo y limpio	SI = 2			
<b>5</b>	<b>Servicios Higiénicos para el Personal</b>					15.2	Se observa higiene personal	SI = 4			
5.1	Ubicación adecuada	SI = 4				15.3	Capacitación en higiene de alimentos	SI = 2			
5.2	Conservación y funcionamiento	SI = 2				15.4	Aplica BPM	SI = 4			
5.3	Limpieza	SI = 2				<b>16</b>	<b>Medidas de Seguridad</b>				
5.4	Facilidades para el lavado de manos	SI = 4				16.1	Contra incendios (extintores operativos y vigentes)	SI = 2			
<b>6</b>	<b>Servicios Higiénicos para Comensales</b>					16.2	Señalización contra sismos	SI = 2			
6.1	Ubicación adecuada	SI = 4				16.3	Sistema eléctrico	SI = 2			
6.2	Conservación y funcionamiento	SI = 2				16.4	Corte suministro de combustible	SI = 2			
6.3	Limpieza	SI = 2				16.5	Botiquín de primeros auxilios operativo	SI = 2			
6.4	Facilidades para el lavado de manos	SI = 4				16.6	Seguridad de los balones de Gas	SI = 2			
<b>7</b>	<b>Agua</b>					16.7	Insumos para limpieza y desinfección, combustible almacenados en lugar adecuado y alejados de alimentos y del	SI = 2			
7.1	Agua potable	SI = 4									
7.2	Suministro suficiente para el servicio	SI = 4									
<b>8</b>	<b>Desagüe</b>						<b>Total de Puntaje (obtenido)</b>	<b>178</b>			
8.1	Operativo	SI = 2					<b>Porcentaje del puntaje obtenido</b>	<b>100%</b>			
8.2	Protegido (sumideros y rejillas)	SI = 2					<b>Fecha</b>				
<b>9</b>	<b>Residuos</b>						<b>Inspector</b>				
9.1	Basureros con tapa y bolsas plásticas, en	SI = 2									
9.1	Contenedor principal y ubicado adecuadamente	SI = 2									
9.3	Es eliminado la basura con la frecuencia	SI = 2									

Fuente: R.M No 363-2005/MINSA, Norma Sanitaria para Funcionamiento de Restaurantes y servicios afines.

**Anexo 4:**

**Propuesta de un Manual de Higiene del  
Personal para la Cebichería Big Beng**

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por

Chimbote – 2018

<b>Cebichería Big Beng</b>	<b>Manual de Higiene del Personal</b>	Código: Versión: Página: de
----------------------------	---------------------------------------	-----------------------------------

### **a) Objetivo del Manual**

Definir las prácticas higiénicas y sanitarias, que debe cumplir el personal manipulador de los alimentos que se vende en el negocio, para evitar la contaminación de los productos preparados, manteniendo la inocuidad, cumpliendo con todas las recomendaciones y normativas legales nacionales vigentes.

### **b) Alcance del manual**

Los responsables de la implementación del manual de higiene del personal, son todo el personal que trabaja en la Cebichería (administrador, cocineros, ayudantes de cocina y mozos), de acuerdo con el área donde laboren.

El administrador es el encargado de facilitar las condiciones requeridas para una correcta ejecución del manual, supervisando y verificando el normal cumplimiento de todas las actividades de higiene del personal.

### **c) Base legal**

- Norma Sanitaria para el funcionamiento de restaurantes y servicios afines, aprobado con Resolución Ministerial No 363 - 2005/MINSA.
- Reglamento de Vigilancia y Control Sanitario de Alimentos y Bebidas, aprobado con Decreto Supremo N° 007-98-SA.

### **d) Materiales y/o equipos**

Botiquín de primeros auxilios: Debe contener alcohol, agua oxigenada, tintura de yodo, algodón, gasa, esparadrapo, vendas y analgésico para el dolor, fiebre, vómitos, diarreas y otros recomendado por un médico.

Camilla para evacuación de la persona en caso de accidentes.

Equipos de protección personal, como: guantes, mandiles, tapa boca, protector de cabello, botas, etc. Deben estar limpios y deben ser renovados periódicamente.

Jabones para lavado de manos, gel con alcohol para las manos.

<b>Cebichería Big Beng</b>	<b>Manual de Higiene del Personal</b>	Código: Versión: Página: de
----------------------------	---------------------------------------	-----------------------------------

**e) Actividades generales de las BPM**

***Del control de enfermedades.***

Todo personal que ingresa a trabajar a la fábrica, debe presentar obligatoriamente su carnet de salud vigente, el cual debe de tener una vigencia de no menor de seis meses y su control se registra en el formato del Anexo 7 y el Anexo 8.

En caso de presentar síntomas de alguna enfermedad, infección, herida abierta, etc. el personal no debe ingresar a la cocina y se debe comunicar de inmediato al Administrador para su atención correspondiente de inmediato.

El trabajador que sufra de lesiones, llagas o heridas, debe ser reportado al Administrador para que su caso sea evaluado. Las personas accidentadas no deben manipular alimentos, hasta que la herida no haya sido tratada por un médico, o sea debidamente desinfectada la herida y cubierta con vendajes adecuados.

***Del uso de equipo de protección personal***

El uso del equipo para manipulación inocua de los alimentos es de carácter obligatorio para todos los trabajadores, dependiendo de su área de trabajo.

Dentro de las áreas de preparación de alimentos y atención al cliente, es obligatorio el uso del uniforme, que incluye: camisa o polo, pantalón, protector para el cabello, gorro de cocinero, lentes protectores, zapatos de seguridad, guantes y mascarillas desechables.

El uniforme debe estar limpio y en buen estado durante todo el periodo de servicio del negocio, cuando sea necesario el reemplazo de los equipos de protección, debe realizarse de inmediato. En las áreas de trabajo como la cocina, en donde es fácil que el uniforme se ensucie, debe cambiarse con más frecuencia.

Está prohibido para el personal que trabaja en la preparación de los alimentos, colocarse accesorios personales como joyas (cadenas, pulseras, aretes, etc.), u otro objeto personal que pueda caerse dentro de los alimentos preparados.

<b>Cebichería Big Beng</b>	<b>Manual de Higiene del Personal</b>	Código: Versión: Página: de
----------------------------	---------------------------------------	-----------------------------------

Se debe recordar que la presentación del personal que atiende, es la carta de presentación del negocio, ya que influye en la preferencia de los clientes.

***De la higiene del personal***

Todo el personal que trabaja en la Cebichería debe ser revisado en cuanto a su higiene personal, uso del uniforme y estado de salud en forma diaria. Esta actividad se verifica diariamente en el formato que se muestra en el Anexo 8. El personal masculino debe mantener el rostro rasurado y el cabello corto y limpio.

Es obligatorio que todo el personal que labora en la Cebichería se bañe diariamente, para que su cuerpo no sea portador de microorganismos, que puedan contaminar los alimentos preparados en el proceso de elaboración

El lavado de manos es una de las partes más críticas sobre la higiene personal, esta práctica debe realizarse siguiendo el procedimiento preestablecido.

Lavarse las manos con abundante agua y jabón, hasta el antebrazo por un tiempo aproximado de medio minuto. Enjuagarse bien las manos, hasta que el jabón usado desaparezca y secarse bien con la toalla.

Es obligatorio que el personal se lave bien las manos después de ir al baño, porque podría contaminar el producto con microorganismos de origen fecal.

Después de lavarse las manos, el personal debe evitar tocarse alguna parte del cuerpo como el cabello, la boca, la nariz, los oídos, los ojos, etc. ya que estas partes son portadoras de microorganismos.

***De la conducta del personal***

Las personas que desarrollan actividades de preparación de alimentos deben evitar actitudes o malas prácticas de comportamientos (malos hábitos) que puedan contaminar los ingredientes y los alimentos preparados, por ejemplo:

<b>Cebichería Big Beng</b>	<b>Manual de Higiene del Personal</b>	Código: Versión: Página: de
----------------------------	---------------------------------------	-----------------------------------

- Rascarse la cabeza u otras partes del cuerpo, e introducir los dedos en las orejas, nariz u boca, jamás debe hacerlo delante del cliente.
- Arreglarse el cabello, jalarse los bigotes durante su trabajo
- Tocarse los granos, rascarse y exprimir espinillas de la cara.
- Escupir en el piso, fumar o beber en la cocina u otra área del negocio.
- Toser y estornudar directamente sobre los ingredientes y alimentos, evitar usando tapa boca, pañuelos o papel higiénico.
- Apoyarse sobre las paredes, equipos y los productos comestibles.
- Evitar colocarse mondadientes o fósforos en la boca, mascar chicles.
- Laborar bajo el efecto de algún estimulante o en estado etílico.
- Tocarse o secarse el sudor de la frente con las manos, limpiarse la cara con estas o con los brazos, secarse las manos o brazos en el uniforme o con secadores de uso exclusivo para vajillas y utensilios.

**f) Disposiciones complementarias**

Todo lo no previsto en el presenta manual se debe controlar de conformidad con la Norma sanitaria para el funcionamiento de Restaurantes y servicios afines, aprobado con Resolución Ministerial 363-2005/MINSA.

El administrador es el responsables de supervisa que el personal se encuentre en perfecto estado de salud y libre de síntomas y enfermedades, que todo el personal cuente con carnet de salud vigente, y todo el personal debe cumplir con lo señalado en el manual.



**Anexo 5:**

**Propuesta de un Manual de Limpieza y  
Desinfección para la Cebichería Big Beng**

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por

Chimbote – 2018

<b>Cebichería Big Beng</b>	<b>Manual de Limpieza y Desinfección</b>	Código: Versión: Página: de
----------------------------	--	-----------------------------------

**a) Objetivo del Manual**

Establecer normas o disposiciones que forman los lineamientos del programa de Limpieza y Desinfección, con el fin de mantener la Cebichería Big Beng, libre de focos de contaminación, previniendo condiciones que podrían ser ofensivas al consumidor y proporcionar un área de trabajo limpia, saludable y segura. El cumplimiento de estos principios asegura la reducción en la contaminación del producto final, mejor calidad de los alimentos y servicios, evitar las enfermedades transmitidas por alimentos a los consumidores, disminuir los accidentes y mantener buenas relaciones del personal; al tiempo que crea una buena imagen de la gastronomía en la del Cebichería.

**b) Alcance del Manual**

La responsabilidad de la implementación del manual de limpieza y desinfección, alcanza a todo el personal que trabaja en la Cebichería. El administrador es el encargado de asegurar la calidad de los alimentos, implementado un plan de limpieza y desinfección, proporcionando los equipos, utensilios y artículos de limpieza indispensables, conjuntamente con las buenas prácticas de los trabajadores, para reducir al mínimo el peligro de contaminación y garantizar la inocuidad de los productos.

**c) Base legal**

- Norma Sanitaria para el funcionamiento de restaurantes y servicios afines, aprobado con Resolución Ministerial No 363 - 2005/MINSA.
- Reglamento de Vigilancia y Control Sanitario de Alimentos y Bebidas, aprobado con Decreto Supremo N° 007-98-SA.

**d) Consideraciones generales para la limpieza y desinfección**

- El personal que realice trabajos de limpieza y desinfección, debe estar capacitado en los procedimientos establecidos para cada área.
- Los productos de limpieza se aplican de manera que no contaminen las superficies de equipos y/o a los alimentos.

<b>Cebichería Big Beng</b>	<b>Manual de Limpieza y Desinfección</b>	Código: Versión: Página: de
----------------------------	--	-----------------------------------

- Todos los productos de limpieza y desinfección son aprobados previamente a su uso, deben ser específicos para la industria de alimento, no se permite realizar un cambio sin previa aprobación del responsable.
- Los productos como detergentes o desinfectantes, no deben de estar fabricados a base de solventes tóxicos o que impartan olores a los alimentos.
- Todos los productos de limpieza y desinfección se almacenan en un lugar específico fuera del área de la cocina.
- Todos los productos de limpieza y desinfección son rotulados y contenidos en recipientes destinados para tal fin. Dichos recipientes de ninguna manera deberán ser utilizados para contener productos alimenticios.
- Los implementos de limpieza son de uso específico, de ningún modo deben utilizarse para otros fines. Por ejemplo: las escobas utilizadas para limpiar los pisos, no se deben utilizar para limpiar las ventanas o techos.
- Evitar que el agua sucia de un equipo que se está lavando salpique a un equipo que ya se haya lavado, este debe ser protegido o separado del lugar.
- Cuando se utiliza equipos y utensilios en la elaboración de los diferentes platos, las superficies en contacto se limpian tantas veces como sean necesario.
- Después de usar, se deben enjuagar bien todas las superficies para eliminar residuos del detergente u otro material de limpieza.

**e) Técnicas de limpieza.**

Las técnicas de limpieza son prácticas sanitarias que deben realizarse diariamente, antes, durante y después, sobre superficies de muebles, equipos, utensilios, pisos, paredes y techos; para disminuir el riesgo de contaminación de los alimentos; por la cantidad de personas que pasan diariamente por la Cebichería.

<b>Cebichería Big Beng</b>	<b>Manual de Limpieza y Desinfección</b>	Código: Versión: Página: de
----------------------------	--	-----------------------------------

Es preferible que las superficies en contacto con los alimentos de todos los equipos que tenga la Cebichería deben ser de acero inoxidable y se les debe dar el mantenimiento adecuado para evitar que se conviertan en una fuente de contaminación.

El plan de mantenimiento preventivo y no correctivo de los equipos utilizados es muy importante, para asegurar el buen funcionamiento de estos equipos.

Cuando un equipo se avería, debe quedar registrada la acción tomada por el personal de mantenimiento para su reparación.

Antes de ser utilizados los equipos, deben ser desinfectados y después de usados deben ser lavados. Las partes del equipo que no estén en contacto directo con los alimentos deben ser lavados por lo menos una vez a la semana.

Las operaciones de limpieza se practican alternando en forma separada o combinando, métodos físicos para el restregado y métodos químicos, los cuales implican uso de detergentes y desinfectantes. En la Cebichería se debe practicar:

***Técnicas manuales.*** Se aplicaran para quitar los restos restregando con esponjas y soluciones de los detergentes.

***Limpieza in situ.*** Se emplean para la limpieza y desinfección de equipos o parte de estos que no es posible desmontar, para lo cual se lavan con una solución de agua a presión y desinfectante.

***Detergentes.*** Los detergentes tienen la propiedad de penetrar, desalojar y arrastrar residuos que se endurecen sobre las superficies de los equipos y utensilios.

Existen muchos tipos de detergentes, su elección dependerá del tipo de suciedad que se desee eliminar, el material con el que esté construido el equipo, superficie por limpiar; de si las manos del operario entran en contacto con la solución, de las características del agua y en especial su dureza.

<b>Cebichería Big Beng</b>	<b>Manual de Limpieza y Desinfección</b>	Código: Versión: Página: de
----------------------------	--	-----------------------------------

La aplicación del detergente con el agua, elimina las capas de suciedad, cortando la grasa, arrastrando la mugre visible y haciendo desaparecer los microorganismos, previniendo los cuidados e la salud. Todo detergente debe poseer las siguientes propiedades:

- Ser rápido y completamente soluble en agua, o sea que no forme grumos.
- No ser corrosivo para las superficies metálicas, es decir, que no manche el metal.
- Ejercer potente acción microbiana (que destruya bacterias) y desengrasante.
- Cubrir en su totalidad la superficie que se limpie.
- Que no cause daño a la salud. Ser de fácil eliminación por enjuague.

#### f) Técnicas de desinfección

***Desinfección con agua caliente.*** Esta técnica, muy empleada, consiste en sumergir en tanques con agua caliente las piezas desmontables de los equipos y algunos componentes pequeños de los mismos, el agua tiene que estar a una temperatura de 80°C. Las piezas deben mantenerse dentro del agua durante dos minutos por lo menos.

***Desinfección con sustancias químicas.*** La presencia de suciedad reduce la eficiencia de todos los desinfectantes químicos e incluso anula el efecto de éstos cuando es demasiada. Por lo tanto, la desinfección con sustancias químicas siempre se llevará a cabo después de un proceso de limpieza.

#### g) Pasos para una correcta desinfección de alimentos

##### ***Verduras***

- Medir 10 gotas de cloro por cada litro de agua, mezclarlo bien y luego agregar las verduras deshojadas, previo lavado con chorros de agua potable.
- Dejarlas reposar en el agua clorada por 15 minutos como mínimo.
- Protegerlas de cualquier contaminación posterior y enjuagar con agua potable.

<b>Cebichería Big Beng</b>	<b>Manual de Limpieza y Desinfección</b>	Código: Versión: Página: de
----------------------------	--	-----------------------------------

### *Pescados*

- Medir de 8 a 10 gotas de cloro por cada litro de agua, mezclarlo bien y después añadir los filetes, preferentemente los que se consumirán sin ser cocinados.
- Dejarlos reposar en el agua clorada por 5 minutos como máximo, protegidos de cualquier contaminación posterior.
- Enjuagar siempre los alimentos con agua potable.

### *Pelado y cortado*

- Deben emplearse utensilios (cuchillo, tabla de picar, etc.) exclusivos para esta actividad, para evitar la contaminación cruzada.
- Nunca deben pelarse los tubérculos y hortalizas sobre su tabla de cortar.
- Debe lavarse cuidadosamente el sitio de trabajo después del pelado de las verduras, y particularmente luego de limpiar los pescados y mariscos.
- Se deben eliminar inmediatamente los restos, pieles, etc., y echarlos dentro de recipientes herméticos (basureros con tapa).
- Después de esta actividad los alimentos manipulados, deberán ser lavados.
- No usar los mismos utensilios para cortar alimentos crudo y luego los cocidos, ya que estos se contaminarían con los microorganismos provenientes de aquellos.
- La limpieza y pelado de verduras, pescados y mariscos debe realizarse en lugares separados, si fuera posible.

### *Descongelado*

- Nunca debe descongelarse a temperatura ambiente ni en agua tibia. Por ningún motivo debe congelarse nuevamente un producto que ha sido descongelado
- Nunca debe cocinarse un trozo de carne congelada, puede parecer exteriormente cocido y estar crudo en el centro.

<b>Cebichería Big Beng</b>	<b>Manual de Limpieza y Desinfección</b>	Código: Versión: Página: de
----------------------------	--	-----------------------------------

### *Cocinado*

- Los utensilios usados deben estar debidamente lavados y desinfectados.
- Las temperaturas y tiempo de cocción en sus diferentes modalidades (asado, frito o hervido) deben ser suficientes para cocer por completo los alimentos y asegurar la eliminación de todos los microorganismos.
- Las temperaturas y tiempo de cocción en sus diferentes modalidades (asado, frito o hervido) deben ser suficientes para cocer por completo los alimentos y asegurar la eliminación de todos los microorganismos.
- Se tendrá especial cuidado con los trozos grandes, el centro debe estar bien cocido (a una temperatura de 100°C han hervido o se han cocinado), para garantizar la destrucción de salmonella y otros patógenos.
- Si los platos cocinados no han sido sometidos a un enfriamiento rápido (colocar el alimento en recipientes poco profundos y enfriados en agua con hielo para someterlos a refrigeración), deben desecharse luego de 24 horas de conservación.
- En el caso de frituras, las grasas y aceites que se usen para freír deben renovarse cuando se observa evidente cambio de color, sabor u olor. Nunca se reutilizará el aceite que haya quedado del día anterior.
- Mientras se están cocinando, los alimentos deben estar debidamente tapados, de manera que se evite pueda caer algún material extraño.

### **h) Disposiciones complementarias**

Todo lo no previsto en el presenta manual se debe controlar de conformidad con la Norma sanitaria para el funcionamiento de Restaurantes y servicios afines, aprobado con Resolución Ministerial 363-2005/MINSA.

**Anexo 6:**

**Propuesta de un Manual de Control de plagas  
para la Cebichería Big Beng**

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por

Chimbote – 2018



<b>Cebichería Big Beng</b>	<b>Manual de control de plagas</b>	Código: Versión: Página: 1 de
----------------------------	------------------------------------	-------------------------------------

**a) Objetivo del Manual**

Definir las buenas prácticas del Control de plagas, que debe cumplir el personal manipulador de los alimentos que se prepara en la Cebichería, para evitar la contaminación de los productos fabricados manteniendo la inocuidad de los mismos, cumpliendo con las recomendaciones y normativas legales vigentes.

**b) Alcance del manual**

Los responsables de la implementación del Manual de Control de plagas, son todo el personal que trabaja en el restaurante (cocineros, ayudantes de cocina y mozos), de conformidad con el área donde laboren. El administrador es el encargado de facilitar las condiciones requeridas para una correcta ejecución del manual, verificando el cumplimiento de todas las actividades de higiene del personal.

**c) Base legal**

- Norma Sanitaria para el funcionamiento de restaurantes y servicios afines, aprobado con Resolución Ministerial No 363 - 2005/MINSA.
- Reglamento de Vigilancia y Control Sanitario de Alimentos y Bebidas, aprobado con Decreto Supremo N° 007-98-SA.

**d) Medidas de prevención y control de plagas**

*Adecuado diseño y construcción de la planta.*

- El diseño de las plantas se debe contemplar la eliminación de posibles zonas o áreas de refugio que sirvan para el anidamiento de insectos, roedores, aves o murciélagos.
- Se debe evitar la construcción de gabinetes de materiales como madera o hierro dentro de las áreas de proceso.
- Los drenajes deben ser diseñados de manera tal que facilite su limpieza, desinfección o fumigación.

<b>Cebichería Big Beng</b>	<b>Manual de control de plagas</b>	Código: Versión: Página: 1 de
----------------------------	------------------------------------	-------------------------------------

- Los bordes exteriores de paredes tendrán un ángulo de 45°, para evitar que las aves se posen o aniden.
- El depósito para almacenamiento temporal de desechos, debe contemplar todas las barreras existentes para evitar el ingreso de plagas.
- En los vestuarios de los trabajadores, la pared posterior debe ser la pared del edificio, con lo que se elimina el espacio entre el mueble y la pared, que es lugar de refugio de insectos, la parte inferior debe estar separada del suelo, a una altura de 20 cm para facilitar la limpieza e inspección.
- Los paneles de control eléctrico del edificio deben estar cerrados y darles el mantenimiento que requieran, los insectos pueden ingresar a través de las tuberías que conducen cables.

***Colocar protección contra plagas.***

- *Cedazos*: son colocados en las ventanas o puertas para evitar el ingreso de insectos atraídos por los olores fuertes.
- *Puertas*: las puertas deben abrir hacia afuera y contar con cierre automático, para que los insectos voladores no ingresen cuando las puertas son abiertas.
- *Bandas de hule*: son colocadas en las puertas y portones para cerrar los espacios que pudieran quedar entre ellos.
- *Cortinas plásticas*: se instalan colgando de estructuras desmontables, teniendo el cuidado de cerrar los espacios superiores e inferiores, el traslape entre las cintas de la cortina es de 2.5 cm.
- *Trampas*: Se colocan a las salidas de los sistemas de drenaje para que sirvan para recoger los sólidos que puedan servir como alimento para los insectos o roedores y como barrera para evitar su ingreso.

<b>Cebichería Big Beng</b>	<b>Manual de control de plagas</b>	Código: Versión: Página: 1 de
----------------------------	------------------------------------	-------------------------------------

- *Letreros de prohibición de ingreso de animales:* para evitar el ingreso de animales doméstico o salvaje, portadores de pulgas, hacia el local.
- *Tarimas:* De 30 cm de altura y retiradas a 30 cm de la pared, eliminan posibles sitios de refugio para insectos o roedores.

***Dar mantenimiento a las estructuras físicas de la planta.***

El mantenimiento periódico de planta y equipos, asegura que se eliminen rajaduras, grietas o fisura que son un lugar propicio para el crecimiento de bacterias, así como para el anidamiento y refugio de insectos.

- En las entradas de tuberías deben sellarse con mezcla de cemento o yeso, con malla, rejas metálicas y las canaletas con tapas fijas o móviles.
- Sellar los huecos y grietas en suelos y paredes.
- Corregir posibles fugas de agua que dan como resultado la aparición de humedades y el consiguiente aumento de la humedad relativa.
- En los Equipos de sistema de ventilación y ventanas, se deben de instaurar las barreras físicas necesarias para evitar la anidación de las palomas.
- Reparación y/o cambio de las tapas rotas de las cajas y buzones de desagües
- Sellado de los huecos en las veredas de los alrededores.

**e) Disposiciones complementarias**

Todo lo no previsto en el presenta manual se debe controlar de conformidad con la Norma sanitaria para el funcionamiento de Restaurantes y servicios afines, aprobado con Resolución Ministerial 363-2005/MINSA.

**Anexo 7: Registro de higiene y salud del personal**

Nombre del trabajador	Área de trabajo	Buenas practicas				Situación de la salud			Medidas preventivas de control de salud
		Uniforme		M/U/C		C	NC	Observaciones	
		C	NC	C	NC				

Nota: M/U/C (manos, uñas y cabellos)

(C) Conforme, (NC) No conforme

Fecha de supervisión: .....

Responsable: .....

Fuente: Elaboración propia

**Anexo 8: Registro de enfermedades del personal**

Fecha	Apellidos y Nombres	Puesto de trabajo	Intestinal	Respiratoria	Herida	Otra	Acción tomada	Responsable

Fuente: Elaboración propia.

### Anexo 9: Supervisión de la Limpieza y Desinfección - Hoja de inspección

ASPECTO A EVALUAR	CALIFICACION						MEDIDA
	1° Inspección			2° Inspección			
	B	R	M	B	R	M	
<b>1. AREA DE COCINA</b>							
Pisos							
Techos							
Paredes							
Vajilla							
Mesas de trabajo							
Utensilios							
Superficie de mayólica							
Secadores y esponjas							
Equipos (licuadora, batidora, exprimidores, etc.)							
<b>2. AREA DEL SALON</b>							
Pisos							
Paredes de material noble							
Techo de estera de carrizo							
Mesa de comensales							
Sillas							
Accesorios de decoración							
Lámparas o fluorescentes							
<b>3. SERVICIOS SANITARIOS</b>							
Lavatorio							
Inodoro							
Piso							
Techo							
Puerta							
Basurero							
Jabón							
Papel higiénico							
<b>4. INSTALACIONES FISICAS</b>							
Patio y alrededores							
Piso de entrada							
Paredes							
Ventana							
Puerta de entrada							

Nota: B = Buen estado; R = Regular estado; M = Mal estado

OBSERVACIONES.....  
 .....

\_\_\_\_\_  
 Responsable

\_\_\_\_\_  
 Administrador

Fuente: Elaboración propia.