



UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLÍVAR

**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS, GESTIÓN
EMPRESARIAL E INFORMÁTICA**

CARRERA DE TURISMO

**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE LICENCIADO EN TURISMO**

TEMA:

**“PROPUESTA DE APLICACIÓN DE BUENAS PRÁCTICAS DE
MANUFACTURA EN LOS PROCESOS DE HIGIENE Y MANIPULACIÓN
DE ALIMENTOS EN EL COMEDOR UNIVERSITARIO DE LA
UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLÍVAR, AÑO 2023”**

AUTORAS:

**CARRILLO BEDÓN LILIBETH BRIGETTE
GALEAS ALEGRÍA JOSELINE ESTEFANÍA**

DIRECTOR:

DR. JUAN PABLO TORRES

PAR ACADÉMICO:

LIC. MARÍA FERNANDA QUINTANA

GUARANDA – ECUADOR

2023

I. TEMA DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Propuesta de aplicación de buenas prácticas de manufactura en los procesos de higiene y manipulación de alimentos en el comedor universitario, de la Universidad Estatal de Bolívar, año 2023.

II. AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por darme sabiduría, fortaleza y al mismo tiempo ser mi guía en los momentos más difíciles de mi vida.

A mi querida Universidad quien me dio la oportunidad de continuar con mis estudios universitarios, en la cual he compartido experiencias inolvidables.

A mis padres quienes me han forjado como la persona que soy, encaminándome por el buen sendero, que siempre me han apoyado incondicionalmente en todo momento que nunca permitieron que deje mi carrera universitaria frente a las adversidades y que gracias a ellos he cumplido cada una de mis metas alcanzando así mis anhelos.

A mi hermano por estar siempre presente con ese apoyo moral e incondicional.

A mi compañero de vida por acompañarme en todo el proceso con sus palabras de aliento.

A mi hijo quien con sus sonrisas y muestras de cariño me ha dado razones para seguir adelante permitiéndome ser cada día mejor.

A cada uno de mis docentes y de manera grata a mi tutor de tesis quien con su tiempo y paciencia me supo guiar en todo el proyecto de investigación.

Lililbeth Brigette Carrillo Bedón

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios quien ha presenciado cada paso dado, el que me llena de fortaleza y sabiduría para seguir adelante con mis sueños y metas a cumplir.

A la Universidad Estatal de Bolívar por su formación íntegra en el campo del turismo, mediante el cual he forjado mis conocimientos profesionales.

A mis padres y hermanas quienes son mi pilar fundamental a seguir adelante, mis motivos de lucha en la superación profesional, a quienes les demuestro que día a día hay que hacerles frente a los tropiezos que se nos presentan y hay que derribarlos sin dejarnos vencer. Quienes me han apoyado en todo momento, teniendo confianza plena.

A mi novio quien ha estado apoyándome en todo momento de mi vida académica, quien ha permitido que no me rinda y siga tras mis metas, él quien ha estado conmigo en las buenas y en las malas y me impulsa a seguir adelante.

A mis docentes de todo mi transcurso en la vida académica quienes me dieron buenos consejos para que no me rindiera durante el trayecto de mi carrera.

Un agradecimiento a todos quienes directa e indirectamente estuvieron brindándome su apoyo para contribuir al desarrollo de mi proyecto de investigación.

Joseline Estefanía Galeas Alegría

III. DEDICATORIA

Les dedico todo este esfuerzo a Dios, a padres quienes estuvieron apoyándome en los buenos y malos momentos, enseñándome día a día a afrontar todos los problemas y nunca abandonar mis sueños. También quiero dedicar este proyecto a mi compañero de vida por toda la paciencia y comprensión que me ha dado y, por último, pero no menos importante a mi guerrero por ser mi motivación para superarme, quien me enseñó a ser fuerte, a tener paciencia y a nunca perder la fe, que los milagros existen y una muestra de ello lo eres tú.

Lilibeth Brigitte Carrillo Bedón

DEDICATORIA

A Dios por iluminar mi vida y por ser mi guía espiritual en el camino de lograr mis objetivos.

A mi familia por su apoyo, confianza y me enseñaron buenos valores como la honradez, la responsabilidad, el respeto y sobre todo el amor depositado en mí, el cual me ha permitido seguir adelante y por ningún momento darme por vencida.

A mi novio por todos aquellos consejos, su ayuda ha sido fundamental en mis momentos más difíciles, el presente proyecto no fue fácil, pero estuve motivándome a que no me rindiera.

Y por último dedico este proyecto a mis docentes por su tiempo, apoyo y paciencia brindada durante el desarrollo de la tesis, quienes me han impartido la sabiduría para el cumplimiento de alcanzar el éxito anhelado.

Joseline Estefanía Galeas Alegría

IV. CERTIFICADO DE VALIDACIÓN

CERTIFICADO DE VALIDACIÓN

Dr. Juan Pablo Torres y Lic. María Fernanda Quintana, en su orden Director y Par Académico del Trabajo de Titulación “Propuesta de aplicación de buenas prácticas de manufactura en los procesos de higiene y manipulación de alimentos en el comedor de la Universidad Estatal de Bolívar, año 2023” desarrollado por las señoritas Carrillo Bedón Lililibeth Brigette y Galeas Alegría Joseline Estefanía.

CERTIFICAN

Que, luego de revisado el Trabajo de Titulación en su totalidad, cumple con las exigencias académicas de la carrera TURISMO, por lo tanto, autorizamos su presentación y defensa.

Guaranda, 26 de abril de 2023



JUAN PABLO TORRES
CARRERA

Dr. Juan Pablo Torres

Director



MARÍA FERNANDA
QUINTANA SALTOS

Lic. María Fernanda Quintana

Par Académico

V. DERECHOS DE AUTORÍA



UNIVERSIDAD
ESTATAL
DE BOLÍVAR

BIBLIOTECA
GENERAL

DERECHOS DE AUTOR

Nosotras Lilibeth Brigette Carrillo Bedón y Joseline Estefania Galeas Alegría portadoras de la Cédula de Identidad No 0250016839 y 1727214130 en calidad de autoras y titulares de los derechos morales y patrimoniales del Trabajo de Titulación: "Propuesta de aplicación de buenas prácticas de manufactura en los procesos de higiene y manipulación de alimentos en el comedor universitario, de la Universidad Estatal de Bolívar, año 2023", modalidad proyecto de investigación, de conformidad con el Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN, concedemos a favor de la Universidad Estatal de Bolívar, una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos. Conservamos a nuestro favor todos los derechos de autor sobre la obra, establecidos en la normativa citada.

Así mismo, autorizo/autorizamos a la Universidad Estatal de Bolívar, para que realice la digitalización y publicación de este trabajo de titulación en el Repositorio Digital, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Los autores declaran que la obra objeto de la presente autorización es original en su forma de expresión y no infringe el derecho de autor de terceros, asumiendo la responsabilidad por cualquier reclamación que pudiera presentarse por esta causa y liberando a la Universidad de toda responsabilidad.

Lilibeth Brigette Carrillo Bedón

Joseline Estefania Galeas Alegría

VI. ÍNDICE DE CONTENIDO

I.	TEMA DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	i
II.	AGRADECIMIENTO	ii
III.	DEDICATORIA.....	iv
IV.	CERTIFICACIÓN DEL DIRECTOR	¡Error! Marcador no definido.
V.	CERTIFICACIÓN DEL PAR ACADÉMICO	vi
	¡Error! Marcador no definido.
VI.	DERECHOS DE AUTORÍA NOTARIZADA.....	vii
VII.	ÍNDICE DE CONTENIDO	viii
VIII.	ÍNDICE DE TABLAS.....	x
IX.	ÍNDICE DE FIGURAS/GRÁFICAS/IMÁGENES.....	xi
X.	INTRODUCCIÓN	1
XI.	RESUMEN.....	5
XII.	ABSTRACT	6
	CAPÍTULO I.....	7
1.	FORMULACIÓN GENERAL DEL PROYECTO	7
1.1.	Descripción del Problema.....	7
1.2.	Formulación del Problema.....	9
1.3.	Preguntas de Investigación.....	9
1.4.	Justificación	9
1.5.	Objetivos	10
1.5.1.	Objetivo General:.....	10
1.5.2.	Objetivos Específicos:	11
1.6.	Idea a Defender	11
	CAPÍTULO II	12
2.	MARCO TEÓRICO	12
2.1.	Antecedentes.....	12
2.2.	Marco Científico.....	16
2.3.	Marco conceptual.....	19
2.4.	Marco Legal.....	22
2.5.	Marco Georeferencial.....	25
	CAPÍTULO III.....	30
3.	METODOLOGÍA	30

3.1.	Tipo de Investigación	30
3.2.	Enfoque de la investigación	31
3.3.	Métodos de Investigación	31
3.4.	Técnicas e Instrumentos de Recopilación de Datos	32
3.5.	Universo, Población y Muestra	32
3.6.	Procesamiento de la información	36
CAPÍTULO IV		37
4.	RESULTADOS	37
4.1.	Discusión de Resultados	37
CAPÍTULO V		74
5.	PROPUESTA	74
5.1.	MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA Y MANIPULACIÓN DE ALIMENTOS	74
II.	OBJETIVO DEL MANUAL	78
III.	DIRECTRICES	78
3.1.	Recepción y manipulación de alimentos	78
3.1.1.	Recepción	79
3.1.2.	Recomendaciones para los Enlatados	102
3.1.3.	Calidad e higiene en la manipulación de alimentos	105
.....		109
IV.	DIAGRAMA DE FLUJO	110
V.	PELIGROS DE LOS ALIMENTOS	111
VI.	ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR LOS ALIMENTOS	112
VII.	TIPOS DE CONTAMINACIÓN	118
7.1.	Contaminación primaria:	118
7.2.	Contaminación directa:	118
7.3.	Contaminación cruzada:	119
VIII MANEJO Y DISPOSICIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS FUERA DEL COMEDOR UNIVERSITARIO		120
5.2.	PLAN DE CAPACITACIÓN	122
XIII.	CONCLUSIONES	130
XIV.	RECOMENDACIONES	132
XV.	BIBLIOGRAFÍA	133
XVI.	ANEXOS	143

VII. ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 <i>Resultado ficha de observación del local “La sazón de la negrita Irene”</i>	65
Tabla 2 <i>Resultado ficha de observación del local “Doña Vale”</i>	68
Tabla 3 <i>Resultado ficha de observación del local “Silvys”</i>	71
Tabla 4 <i>Plan de capacitación</i>	123
Tabla 5 <i>Cronograma de capacitación</i>	127
Tabla 6 <i>Registro para la asistencia a la capacitación</i>	128
Tabla 7 <i>Presupuesto</i>	129
Tabla 8 <i>Cronograma Gantt</i>	143
Tabla 9 <i>Presupuesto Ejecutado</i>	145
Tabla 10 <i>Anexo ficha de observación</i>	154

VIII. ÍNDICE DE FIGURAS/GRÁFICAS/IMÁGENES

Figura 1	Ubicación comedor universitario.....	26
Figura 2	<i>Universidad Estatal de Bolívar</i>	26
Figura 3	<i>Mapa de la Provincia de Bolívar</i>	28
Figura 4	<i>Género de las encuestas</i>	37
Figura 5	<i>Edad</i>	38
Figura 6	<i>Frecuencia de visita al comedor universitario</i>	39
Figura 7	<i>Consideraciones para el funcionamiento del comedor</i>	40
Figura 8	<i>Consideraciones para consumir los alimentos en el comedor</i>	41
Figura 9	<i>Productos frescos</i>	42
Figura 10	<i>Temperatura correcta de la comida</i>	43
Figura 11	<i>Guarniciones sanas y variadas</i>	44
Figura 12	<i>Calidad de la comida</i>	45
Figura 13	<i>Porciones ideales</i>	46
Figura 14	<i>Satisfacción con el servicio</i>	47
Figura 15	<i>Atención Rápida</i>	48
Figura 16	<i>Amables y respetuosos</i>	48
Figura 17	<i>Precio adecuado</i>	49
Figura 18	<i>Oferta accesible y fácil de leer</i>	50
Figura 19	<i>Disposición de ventilación, luz y salida de emergencia</i>	51
Figura 20	<i>Limpieza interior del comedor</i>	52
Figura 21	<i>Mesas limpias</i>	53
Figura 22	<i>Disponibilidad utensillos, sal, aceite, servilletas.</i>	54
Figura 23	<i>Innovación del ambiente</i>	55
Figura 24	<i>Preferencias del comedor sobre otros establecimientos</i>	56
Figura 25	<i>Irregularidades de higiene</i>	57
Figura 26	<i>Mejora para el comedor universitario</i>	58
Figura 27	<i>Recomendaría visitar el comedor</i>	59
Figura 28	<i>Encuesta a trabajadores</i>	157
Figura 29	<i>Encuesta a trabajadores</i>	155
Figura 30	<i>Encuesta a administrativos</i>	157
Figura 31	<i>Encuesta a administrativos</i>	155
Figura 32	<i>Entrevista local "Doña Vale"</i>	158
Figura 33	<i>Entrevista local "La sazón de la negrita Irene"</i>	158
Figura 34	<i>Entrevista local "Silvys"</i>	159
Figura 35	<i>Preparación de los alimentos</i>	159
Figura 36	<i>Mal uso de las tablas de picar</i>	157
Figura 37	<i>Almacenamiento de los alimentos inadecuado</i>	159
Figura 38	<i>Uso de la malla en la preparación de los alimentos</i>	160
Figura 39	<i>Rejillas en buen estado</i>	160
Figura 40	<i>Separación de los alimentos crudos</i>	160
Figura 41	<i>Vajillas, tenedores y cristalería limpias y secas</i>	160
Figura 42	<i>Área en perfecto orden</i>	161
Figura 43	<i>Uso del extractor de olores</i>	161

Figura 44	<i>Vajillas limpias y secas</i>	161
Figura 45	<i>Desorden en el área de preparación de alimentos</i>	161
Figura 46	<i>Piso, paredes y techo limpio y desinfectado</i>	162
Figura 47	<i>Uso correcto del uniforme</i>	160
Figura 48	<i>Desorden en el área de la cocina</i>	160
Figura 49	<i>Alimentos no cubiertos</i>	162
Figura 50	<i>Visibilidad del menú</i>	162
Figura 51	<i>Buena iluminación</i>	163
Figura 52	<i>No disponen de basurero</i>	163
Figura 53	<i>Tenedores limpios y secos</i>	163
Figura 54	<i>Piso sucio y sin desinfectar</i>	161

IX. INTRODUCCIÓN

Las buenas prácticas de manufactura son los principios básicos y prácticas generales de higiene en la manipulación preparación elaboración envasado almacenamiento transporte y distribución de alimentos para el consumo humano tiene como objetivo garantizar que los productos se fabriquen en condiciones sanitarias adecuadas y se disminuyan los riesgos inherentes a la producción, además juegan un rol fundamental en la actualización de los procesos de investigación y prevención de enfermedades, así como en la formación y capacitación especializada del personal técnico involucrado en los sistemas de calidad. (Rueda Gómez, 2019).

Debido al desconocimiento en el campo de la higiene y manipulación de alimentos en los comedores universitarios, se hace necesaria la aplicación de la propuesta y la necesidad de ceñirse a las normas que aseguren la inocuidad de los alimentos desde el momento de adquisición de la materia prima para luego ser procesados y prevenir aquellas enfermedades transmitidas por alimentos contaminados, garantizando un servicio de calidad para los estudiantes, docentes y trabajadores. Mediante el análisis realizado al comedor universitario a través del método analítico nos ayudó a recolectar información a través de la observación directa en el comedor universitario, el cual nos permitió identificar las causas y efectos de los problemas y produjo recomendaciones claves para una buena aplicación en los procesos de higiene y manipulación de alimentos, información de calidad sobre la toma de decisiones en la especificación de producción en el método inductivo nos permitió de la misma manera obtener una visión clara mediante las diversas observaciones de los sucesos que se generaron en el comedor universitario llegando a obtener una conclusión general, fue necesario el uso de fichas de observación para los locales,

entrevista a los propietarios de los mismos y la aplicación de encuestas a la comunidad universitaria que lo conforman los estudiantes, docentes y trabajadores/empleados, con el objetivo principal elaborar una propuesta de aplicación de buenas prácticas en los procesos de higiene y manipulación de alimentos basada en la necesidad que tienen los locales dentro del comedor universitario como la buena manipulación de la materia prima y el uso correcto de los instrumentos adecuados para la elaboración de los alimentos ayudará a brindar productos con estándares de buena calidad, que a su vez sean confiables y seguros aplicando constantemente.

Para lograr comprender correctamente el contenido del presente trabajo se lo ha desglosado en cinco capítulos, el cual se dan a conocer a continuación:

El primer capítulo contiene: la formulación general del proyecto en ella se da a conocer la descripción del problema el cual es la falta de seguridad alimentaria debido a su escasa practica de higiene por parte del personal que labora en el comedor universitario; se plantea la formulación del problema en donde se transforma el tema de investigación a manera de pregunta; las preguntas de investigación son enfocados acorde a los objetivos plateados en el proyecto; del mismo modo se presenta la justificación de este estudio en el cual se describe cuáles son las brechas de conocimiento existentes que la investigación buscará reducir, se sustenta la relevancia de determinar el aporte y la importancia de la investigación desde el punto de vista teórico; por otra parte se desarrollan los objetivos que se van a llevar a cabo mediante un enunciado claro y preciso, allí se plasma la finalidad que se persigue con nuestra investigación, es decir, nos originamos en qué queremos alcanzar con nuestro estudio; así mismo se da a conocer la idea a defender que de

forma afirmativa puntualizamos nuestro punto de vista con respecto a la solución del problema.

El segundo capítulo corresponde al marco teórico: comprende los antecedentes investigativos en el cual constan diversos estudios relacionados a un Plan de Buenas Prácticas de Manufactura en los procesos de higiene y manipulación de alimentos a causa que el comedor universitario ha presentado una pérdida de clientes por la inseguridad alimentaria brindada. De igual forma abarca el marco científico en donde se muestran las teorías que sustentan el tema de investigación ‘‘Propuesta de aplicación de Buenas Prácticas de Manufactura en los procesos de higiene y manipulación de alimentos en el comedor de la Universidad Estatal de Bolívar’’, del mismo modo contempla el marco conceptual que contiene definiciones básicas e importantes para quienes revisen el presente trabajo. Asimismo, se encuentra el marco legal que expone la normativa en la que está fundamentada el tema y, por último, el marco georeferencial en donde se da a conocer la ubicación, límites y diversas características de la Universidad Estatal de Bolívar y su provincia.

El tercer capítulo contiene: la metodología en ella consta elementos importantes que van a ser utilizados para el logro de los objetivos de la investigación, el cual está conformada por el tipo de investigación que atiende los niveles de conocimientos que se vinculan dependiendo al campo en que se realiza, en este caso es una investigación descriptiva y exploratoria, junto con un enfoque mixto que nos permitirá recolectar y analizar datos cualitativos y cuantitativos en el lugar estudio.

A través del método de investigación se emplearán herramientas a utilizar para la obtención y análisis de datos cuyo método a emplear es analítico e inductivo, así

mismo se da el uso de los instrumentos de recolección de datos para la obtención de información que es realizada mediante las encuestas, entrevistas y fichas de observación tomando como universo de estudio a la comunidad universitaria. Dentro del cuarto capítulo se comprende: los resultados y la discusión, consiste en mostrar aquello que hemos hallado de la forma más exacta y objetiva sin intervenciones, no obstante, dentro del apartado de la discusión se interviene dichos resultados recopilados por los encuestados con el fin de desarrollar las implicaciones que aquellos resultados han tenido.

En el quinto capítulo consta: la propuesta, en ella se da a conocer la tentativa del proyecto a defender el cual es un "Manual de Buenas Prácticas de Manufactura y manipulación de alimentos", de la misma manera se desarrolla un plan de capacitación para todo el personal que trabaja en el comedor universitario.

X. RESUMEN

El proyecto de investigación tuvo por objetivo la elaboración de un manual de buenas prácticas de manufactura en los procesos de higiene y manipulación de alimentos en el comedor de la Universidad Estatal de Bolívar, por ende, este proceso de aplicación incide significativamente en la seguridad alimentaria para los estudiantes, docentes, trabajadores y empleados. Se utilizó como antecedentes metodológicos al método analítico e inductivo, junto con una investigación descriptiva y exploratoria, el proyecto usó métodos cualitativos y cuantitativos.

Por otra parte, se descubrió que en el comedor universitario no están aplicando las herramientas en la manipulación de los alimentos y a su vez presentan una mala conservación de la higiene alimentaria debido al mal uso de los desechos sólidos, generando contaminación en los productos que se ofrecen y enfermedades en los comensales. Cabe destacar que el buen uso del manual de buenas prácticas de manufactura en los procesos de higiene y manipulación de alimentos es un ente impulsador para la correcta seguridad alimentaria, para los buenos procedimientos de higiene y productos de calidad, por ello es recomendable que necesitan mantener un seguimiento en los procedimientos de saneamiento y control de materia prima.

Palabras clave: buenas prácticas de manufactura, procesos de higiene, manipulación de alimentos, seguridad alimentaria, calidad, hábitos.

XI. ABSTRACT

The objective of the research project was the elaboration of a manual of good manufacturing practices in the hygiene and food handling processes in the dining room of the State University of Bolívar, therefore this application process significantly affects food safety for consumers. students, teachers, workers and employees. The analytical and inductive method was used as a methodological background, together with a descriptive and exploratory investigation, the project had a mixed approach since qualitative and quantitative approaches were used. On the other hand, it was discovered that in the university canteen they are not applying the tools in the handling of food and in turn present a poor conservation of food hygiene due to the misuse of solid waste, generating contamination in the products that are offered and illnesses in diners. It should be noted that the good use of the manual of good manufacturing practices in hygiene and food handling processes is a driving force for correct food safety, for good hygiene procedures and quality products, therefore it is recommended that they need to maintain monitoring of sanitation procedures and control of raw materials.

Keywords: good manufacturing practices, hygiene processes, food handling, food safety, quality, habits.

CAPÍTULO I

1. FORMULACIÓN GENERAL DEL PROYECTO

1.1.Descripción del Problema

La seguridad alimentaria y la nutrición están conectadas de una manera inexplicable, la comida poco saludable crea un círculo vicioso de enfermedades y desnutrición, al ejercer una presión indebida sobre el sistema de salud las enfermedades transmitidas por los alimentos impiden el desarrollo económico y social que daña la economía nacional, el turismo y el comercio (Álvarez, 2021).

En algunos establecimientos de alimentos y bebidas existen condiciones ofensivas que pueden causar enfermedades, las cuales se transmiten a través de los alimentos, como lo menciona Wagner (2012) que los alimentos están siendo contaminados principalmente con microorganismos si la higiene de las manos y la ropa es inadecuada proviniendo del suelo, el agua, el polvo u otros lugares, en donde la intoxicación alimentaria causa enfermedades que afectan al consumidor. En este contexto la presente investigación está enfocada hacia el comedor universitario de la Universidad Estatal de Bolívar para garantizar un servicio de calidad a sus consumidores las mismas que se requieren cumplir con las normas sanitarias.

Mediante la observación directa realizada se pudo apreciar un escaso conocimiento de las BPM, de la misma manera a simple vista se logró visualizar que en los locales del comedor universitario al momento de transformar su materia prima no está almacenado debidamente en un lugar adecuado, tampoco poseen equipos de protección personal para la manipulación de alimentos, la falta de personal capacitado ya que varias veces el cocinero toma el rol de cajero y mesero, una

situación grave que compromete a la mala higiene sanitaria, además sus herramientas y utensilios se encuentran en un estado deteriorado.

Las situaciones antes mencionadas son creadas por la falta de procedimientos específicos para trabajar, lo que conducen a la contaminación cruzada, los brotes de enfermedades poniendo en peligro a la salud de los consumidores y a los mismos trabajadores del comedor, por lo tanto, se ha visto afectada ya que sus números de consumidores ha decrecido en los últimos años, generando un escaso desarrollo económico para todos los trabajadores que laboran en el comedor universitario. Estos problemas han aparecido constantemente en el comedor universitario, por tal razón se planteó aplicar un manual de BPM en los procesos de higiene y manipulación de alimentos proporcionando al encargado del comedor y a los trabajadores conocimientos y orientaciones importantes para permitir el manejo adecuado de alimentos y utensilios, con el objetivo de establecer una buena cultura en la manipulación y preparación de sus alimentos, garantizando un consumo seguro libre de contaminantes y patógenos que no afecten a la salud del consumidor.

Siendo hoy en día las BPM un requisito básico para todos los establecimientos de alimentos y bebidas, que son aplicadas en la preparación, envasado y almacenamiento de alimentos, además, esto beneficia en gran medida ya que les permite producir alimentos seguros de acuerdo con las normas nacionales e internacionales para facilitar en el proceso de exportación y garantizando productos seguros y de alta calidad (Chamorro, 2020).

1.2. Formulación del Problema

¿De qué manera incide la propuesta de Buenas Prácticas de Manufactura en los procesos de higiene y manipulación de alimentos del comedor de la Universidad Estatal de Bolívar, año 2023?

1.3. Preguntas de Investigación

¿Cuál es la situación actual del comedor universitario?

¿Por qué es necesario elaborar un plan de buenas prácticas de manufactura en los procesos de higiene y manipulación de alimentos del comedor universitario?

¿De qué manera influye un plan de capacitación dirigido para todo el personal del comedor universitario?

1.4. Justificación

El consumo de alimentos contaminados produce enfermedades, por lo que es importante observar los casos en los que se pueden presentar malos hábitos alimentarios debido a que las enfermedades antes mencionadas pueden derivar en una mala salud en los consumidores, por lo tanto, la implementación del Manual de Buenas Prácticas de Manufactura para el comedor universitario de la Universidad Estatal de Bolívar es una preocupación salida a flote con la finalidad de evitar riesgos en la salud de sus comensales atendidos en los días laborables de la universidad.

Cabe señalar que la aplicación del manual de Buenas Prácticas de Manufactura en el comedor universitario es muy importante debido a que en la actualidad no existe afluencia en los comensales y esto es debido a la mala calidad de servicio que brindan a los estudiantes, docentes y trabajadores, por otra parte, nos permite de

manera segura y eficaz realizar las operaciones para mantener la higiene en el área de cocina, asegurando la inocuidad de los alimentos que se elaboran.

Dentro de este marco encontramos varios puntos a favor debido a que podemos mejorar las condiciones de higiene en los procesos alimentarios, dando una buena imagen al comedor universitario, previamente garantizando una infraestructura apegada a las exigencias legales.

Ante todo, es necesaria la investigación por la falta de conocimientos en el área de sanitización y manipulación alimentaria en el comedor universitario, ya que con un manual de Buenas Prácticas de Manufactura es factible sí hay los recursos económicos necesarios para la ejecución del proyecto y es viable porque tiene una buena aceptación por parte de los comensales, teniendo así como beneficiarios directos a los estudiantes, al personal del comedor y como beneficiarios indirectos a la competencia, los proveedores y la ciudad.

Ciertamente el manual de Buenas Prácticas de Manufactura es relevante para el entorno tomando en cuenta que no es un requisito para la constitución de un restaurante, pero sí una herramienta clave para la mejora en el área de producción y servicio que llegaría a tener un gran impacto en el correcto manejo de la materia prima.

1.5.Objetivos

1.5.1. Objetivo General:

Elaborar una propuesta de aplicación de buenas prácticas de manufactura en los procesos de higiene y manipulación de alimentos en el comedor de la Universidad Estatal de Bolívar.

1.5.2. Objetivos Específicos:

- Analizar la situación actual del comedor universitario y evaluar las condiciones sanitarias del mismo.
- Elaborar un plan de buenas prácticas de manufactura en los procesos de higiene y manipulación de alimentos en el comedor universitario.
- Realizar un plan de capacitación dirigido a todo el personal del comedor universitario.

1.6.Idea a Defender

La aplicación de un Manual de Buenas Prácticas de Manufactura en los procesos de higiene y manipulación de alimentos en el comedor de la Universidad Estatal de Bolívar incide significativamente en la seguridad alimentaria para los estudiantes, docentes y trabajadores.

CAPÍTULO II.

2. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes

En el transcurso de esta investigación, se indagó en documentos confiables y pertinentes sobre argumentos acordes a un manual de Buenas Prácticas de Manufactura en los procesos de higiene y manipulación de alimentos, de modo que se identificaron hechos verídicos en donde se detallan varios temas relevantes en el estudio.

Las buenas prácticas de manufactura (BPM) a nivel mundial se han convertido en un tema fundamental y de gran importancia ya que estas ayudan a garantizar una calidad y seguridad consistentes para los productos, como lo menciona la Organización Panamericana de la Salud, (2019), estas BPM son un conjunto de principios, normas y recomendaciones técnicas, que se aplican en la producción primaria, comprendiendo la utilización y selección de las áreas de producción, el control de contaminantes, con la correcta implementación, mantenimiento y mejora de las BPM permitirán lograr productos alimenticios inocuos y con la calidad deseada de manera regular y de esta manera, ganar y mantener la confianza de los consumidores, además se deberá tomar en cuenta que la implementación de las mismas variarán de acuerdo al tipo de proceso que pretenda acompañar a aquellos establecimientos elaboradores de alimentos autorizados.

Alrededor de 250 enfermedades son transmitidas por los alimentos mal preparados o manipulados, las que incluyen presencia de bacterias, virus, parásitos, toxinas, etc. Debido a esto los restaurantes deben cumplir con las BPM ya que son de

carácter obligatorio en gran parte del mercado internacional, dada la variedad de productos, gran demanda de servicios y su incidencia en la salud del consumidor, por lo tanto, sus productos y servicios, deben tener todos los atributos de calidad e inocuidad, para mejorar las condiciones sanitarias, mediante una observación planeada hacia el personal que se desempeña en el restaurante la Picá del Majar se logró identificar sus principales falencias específicamente en el área de la cocina, con la implementación los programas establecidos en relación al cumplimiento de las BPM en conformidad con los recursos del establecimiento contribuye a los trabajadores del restaurant se den cuenta de la importancia que tiene el llevar a cabo las buenas prácticas de manufactura, el cual es un beneficio tanto para ellos como para los clientes que recurren a sus servicios. (Alarcón Sepúlveda, 2019).

El Ecuador es un país que se caracteriza por su excelente gastronomía enriquecida por la pluriculturalidad, la diversidad de climas, así como la variedad de especias y productos que existen en el país, lo que ha generado emprendimientos en los mercados de comidas típicas que en la actualidad son visitados por turistas locales nacionales y extranjeros, en estos lugares mediante la observación se pueden diagnosticar que la manipulación sobre los procedimientos de preparación de la comida típica es negativa, de baja calidad higiénica de utensilios, afectando de manera directa la calidad y procesamiento de alimentos, disminuyendo de manera lacerante la imagen de la comida ancestral y creado un ambiente desagradable en el proceso alimentario, por lo tanto, es recomendable que los destinos conocidos por su potencial gastronómico y cultural, debe plantear estrategia de BPM con un marco normativo, legal y moderno, ayudando a la prevención de la inocuidad en la diversidad de la cadena alimentaria, fortaleciendo la economía de los locales, este

proceso ayudará a fidelizar clientes que generarán una mayor visita de turistas (Álvarez Cortez et al., 2020).

Como lo menciona Tene Sotomayor, (2020) en su trabajo de investigación, las empresas que desean producir y comercializar productos alimenticios en el Ecuador, deben cumplir con determinados requisitos y normativas las mismas que van desde el almacenamiento, recepción, preparación previa, preparación final, distribución, estas garantizarán que los productos que ofertan es adecuado para el consumo humano, una de las normas es la certificación en buenas prácticas de manufactura para lo cual realizaron un estudio cualitativo mediante entrevistas semiestructuradas realizadas a funcionarios y miembros de microempresas que permitieron exponer los beneficios obtenidos en base de la experiencia de cada una de las microempresas que las aplican generando un incremento en las ventas y es beneficioso.

Como objetivo de promover e incentivar el desarrollo y manipulación de alimentos mediante una investigación exploratoria diagnosticaron el uso de BPM en la preparación de alimentos, el cumplimiento de las normativas de la Agencia de Regulación y Control de las Normativas y Vigilancia Sanitaria de Ecuador en las cabañas de General Villamil, dando como resultado que no cumplen con ningún tipo de calidad en la cocción, manipulación y preparación de alimentos la cual es desarrollada de manera empírica, por tal motivo elabora un plan de BPM donde se describen los lineamientos que ayudarían a asegurar la inocuidad alimentaria en el producto final que se expende en las cabañas, una correcta aplicación de herramientas de calidad, e implementación de guías que hagan cumplir las normas alimenticias y de salud (León Yépez, E. L., & Mora García, E. E.2021).

Para los autores Viera Manzo et al., (2020) la correcta evaluación del proceso de elaboración de un producto gastronómico contribuye a la calidad de los servicios, su investigación tuvo como objetivo analizar la incidencia de una adecuada higiene y manipulación de los alimentos apoyada en métodos teóricos y empíricos, que contribuyeron a fundamentar y demostrar la existencia del problema, el escaso conocimiento sobre la aplicación de procedimientos de higiene y manipulación de alimentos, considerando así la necesidad de desarrollar un programa de capacitación con para mejorar la calidad, asegurar la inocuidad de alimentos y bebidas de consumo humano, establecer los requisitos sanitarios operativos y las buenas prácticas de manipulación, la contribuyendo a la satisfacción y bienestar de los turistas que visitan estos establecimientos.

De acuerdo a Martínez Peña (2020) en su investigación de los sistemas de calidad en el comedor politécnico de la ESPOCH, indica que los procesos operativos estandarizados de sanidad y buenas prácticas de manufactura en el establecimiento de alimentación colectiva carecen de un manejo técnico y desconocen de la correcta manipulación de alimentos, ya que en la actualidad no existe un manual de calidad que detalle los procesos adecuados para la producción alimentaria, por tal motivo propusieron un manual acorde a las necesidades básicas del establecimiento respetando las normativas lo que permitió mejorar las condiciones en el manejo y manipulación de alimentos, de la misma manera socializaron este manual con el personal que desconocían que les permitirá aplicar buenas prácticas de manufactura y procedimientos operativos estandarizados de sanitización.

En el mercado 10 de Noviembre de la ciudad de Guaranda, donde expenden productos alimenticios como la comida típica de la ciudad y bebidas tradiciones en

la cual hacen usos de envases y fundas de carácter plásticas, los autores Betancourth Pastrano & Arellano Galarza, (2020) con su proyecto investigativo tienen la finalidad de proponer e innovar la presentación de la comida tradicional tomando en cuenta, la seguridad alimentaria, para preservar los alimentos surgiendo así, la necesidad de implementar un packaging para los productos del Mercado 10 de Noviembre, satisfaciendo las necesidades de las comerciantes, al momento de mejorar la presentación y con ello elevar las ventas, ya que el producto tendrá una mejor aceptación por parte del cliente ofreciéndoles la seguridad, higiene y la calidad del alimento hacia el consumidor.

2.2.Marco Científico

A continuación, se detalla el marco teórico científico que lo constituye un sistema conceptual integrado por hechos e hipótesis que deben ser compatibles entre sí, los mismos que han sido escritos, representados y experimentados de una manera objetiva.

Según Sánchez Maza, M. Á., & Sánchez Lafuente, A. C. C. (2018) expone que el manipulador de alimentos es: “Toda persona que, por su actividad laboral, tiene contacto directo con los alimentos durante su preparación, fabricación, transformación, elaboración, envasado, almacenamiento, transporte, distribución, venta suministro y servicio”.

Bajo este término un manipulador de alimentos se refiere a cualquier persona cuyo propósito es proteger y garantizar la inocuidad de los alimentos. Cumpliendo con ciertos estándares y actividades. Para que el procesador sea consciente de las obligaciones, la persona debe estar calificada. En términos de higiene, se refiere a

las normas aplicables y la legislación para aplicar las buenas prácticas de las que son responsables los manipuladores de alimentos. Al respecto, García Romana, (2019) señaló que la elaboración y comercialización de alimentos está relacionada con Sánchez Maza, M. Á., & Sánchez Lafuente, A. C. C. (2018). en cuanto a la manipulación para evitar los efectos nocivos de las enfermedades y el deterioro provocado por los alimentos supone una carga para la salud y la economía. Se plantea que debería de haber un control estricto a todas las personas que manipulan productos alimentarios para poder garantizar la seguridad alimentaria, evitar cualquier tipo de contaminaciones cruzadas y enfermedades provocados por la mala práctica de manipulación, esto concierne cuidar la salud, la familia, la comunidad y el negocio de alimentos.

De igual forma, Gómez (2019) señala que la acción del manipulador de alimentos se identifica por estar en contactos directos y continuos con productos alimentarios. Estos productos pueden hallarse en estado crudo, semielaborado o elaborado y el manipulador concierne con los procesos desde la recepción hasta exponer para su adquisición que puede ir desde la recepción de estos hasta su presentación para el consumo. De esta manera, habla que el manipulador de alimentos debería de tener el cuidado de los productos alimenticios dando la importancia, el tratamiento y procesos adecuados desde que almacenan el producto hasta el consumo directo del producto final.

La Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) señala que la inocuidad de los alimentos está basada en la actualidad en la ISO 22000 a unas normas internacionales del cual garantiza la protección de los alimentos, tales medidas compensan tanto las necesidades de los clientes como los

requisitos reglamentarios de la inocuidad de los alimentos, estas normas se aplica para todos aquellos que manipulan alimentos en la industria alimentaria, así como los trabajadores de alimentos, los comerciantes de alimentos, los servicios de alimentación, los servicios de comidas preparadas, las corporaciones que prestan servicios de alimentos, transporte, almacenamiento y distribución, también los que participan indirectamente con los alimentos que son proveedores de equipo, producto de limpieza y material para envasado.

Esta norma específica además los requisitos aplicables a un sistema de gestión de la inocuidad de los alimentos dentro de la cadena alimentaria. Que se pueda: Planificar, proyectar, aplicar, hacer funcionar, mantener y actualizar un sistema de gestión de la inocuidad de los alimentos con el fin de suministrar unos productos finales que, con arreglo al uso a que estén destinados, aseguren que, cuando se consuma, los alimentos sean inocuos para el consumidor. Se puede señalar que la inocuidad de alimentos está basada en asegurar, controlar, verificar el manejo de los insumos con el objetivo de que todos insumos estén inocuos y seguros para los clientes. (Mori Atiro, 2019)

Para el Departamento de Salud (2021) los comedores colectivos son establecimientos de carácter público o privado, social o comercial, permanentes o de temporada, cuya actividad es elaborar y/o servir comidas preparadas para su consumo en el propio establecimiento y/o venta y/o suministro a domicilios particulares, a los consumidores finales. Incluyen tanto los dotados de cocina propia como los que carecen de la misma y pueden tener entidad propia e independiente o formar parte de empresas, centros o instituciones como actividad accesoria de éstos, tales como los comedores escolares, de empresa, de hospitales y clínicas etc.

El Programa de Buenas Prácticas de Manipulación para (MINSa, 822- 2018, p.6). lo reconoce como un conjunto de procedimientos aplicados a la cadena alimentaria del restaurante o servicio afín, destinadas a asegurar la calidad alimentaria e inocuidad de los alimentos. El programa de BPM es formulado en forma escrita, manteniendo los registros para su aplicación, seguimiento y verificación.

2.3.Marco conceptual

A fin de ubicarnos conceptualmente en qué ámbito desarrollaremos esta investigación, es necesario conocer los siguientes términos y conceptos básicos que se detallarán a continuación:

Buenas Prácticas de Manufactura

Es un conjunto de principios básicos destinados para asegurar que los productos se elaboren en buenas condiciones higiénicas, cuya finalidad es minimizar los riesgos inherentes al proceso de fabricación y distribución (International Dynamic Advisors, 2017).

Manual de Buenas Prácticas

Esto se refiere a una colección de pautas o protocolos diseñados para prevenir la contaminación física, de los alimentos destinados al consumo humano (SERPYME, 2018).

Inocuidad alimentaria

La seguridad de los alimentos está determinada por las condiciones y medidas implementadas a lo largo de su producción, almacenamiento, distribución y preparación de los alimentos, estas prácticas tienen como objetivo minimizar el

riesgo de daño a los consumidores. En los últimos años ha habido muchos avances en la sensibilización sobre la importancia de la seguridad considerando toda la cadena alimentaria porque se cree que algunos problemas se originan en el proceso de producción primaria, es decir en la finca, y pueden pasar a otras etapas como procesamiento, empaque y transporte, comercialización e incluso la preparación y el consumo de productos (Ministerio de Salud y Protección Social, 2018).

Contaminación alimenticia

Los contaminantes en los alimentos son cualquier materia extraña que puede afectar negativamente la salud de los consumidores, se clasifican según su origen:

Materiales: hueso, vidrio, efectos personales,

Químicos: sustancias peligrosas, agentes de limpieza.

Biológicos: Organismos como insectos, roedores, pájaros y microbios.

Las principales fuentes de contaminación en los alimentos son: medio ambiente, plagas: seres sintientes, herramientas e instalaciones: Mala higiene, basura, el propio manipulador de alimentos: Por falta de higiene (Sánchez, 2018).

Manipulación de alimentos

Incluye el contacto directo en la preparación, producción, procesamiento, envasado, almacenamiento, transporte y distribución. Al manipular el producto durante estas etapas, es importante tomar precauciones adicionales para evitar accidentes y enfermedades, los manipuladores de alimentos deben controlar las fechas de caducidad y desecharlos, además, se debe vigilar la higiene y limpieza del almacenaje (FUDE, 2019).

Enfermedades de transmisión alimentaria

La intoxicación alimentaria es causada por alimentos contaminados y ocurre en cada etapa de la cadena de producción, suministro y consumo de alimentos, por ende son causados por muchas formas de contaminación ambiental, incluida la contaminación del agua, el suelo, el aire, el almacenamiento y el procesamiento óptimo de los alimentos no saludables (Organización Mundial de la Salud, 2023).

Almacenamiento de materia prima

Es una instalación dedicada a almacenar componentes o materiales utilizados en una línea de producción para fabricar productos, en otras palabras, es un producto que no ha pasado por el proceso de fabricación, además de almacenar materias primas las instalaciones deben garantizar un suministro adecuado de productos a las líneas de producción (MECALUX, 2022).

Limpieza

Son una parte importante del proceso de fabricación de los alimentos, la eficiencia de estas operaciones promueve la calidad final del producto, es por ello que la limpieza es considerada como un requisito previo positivo para un establecimiento, por consiguiente, la fábrica y su equipo tienen que estar diseñados para el cumplimiento estándar de las normas higiénicas. Si la planta o el equipo tiene fallas graves, es posible que no se aplique el plan de limpieza más efectivo, y si hay fallas de diseño, la limpieza nunca será completamente efectiva (Castro, 2022).

Procedimientos operativos estandarizados de saneamiento

Son procedimientos y prácticas de higiene que los establecimientos deben implementar para prevenir la contaminación directa o adulterada en los alimentos producidos. En otras palabras, es aquel que garantiza la higiene durante la dispensación, envío, venta o transporte de alimentos, por ende, se deben aplicar a en todos los establecimientos de alimentos y bebidas (POES, 2022).

Contaminación cruzada

Ocurre cuando los microorganismos dañinos, generalmente bacterias, se transfieren a alimentos inseguros a través de alimentos crudos, manos, equipos y utensilios. (Fundación Vasca para la Seguridad Agroalimentaria, 2017).

Desinfección

Es la destrucción de microorganismos en objetos inanimados, asegurando la eliminación de formas vegetativas, pero no de esporas bacterianas (Pacheco, 2017).

2.4.Marco Legal

El marco legal se formulará bajo diversas leyes, normas y reglamentos para aquellos restaurantes, cafeterías, bar y similares, que realicen el procesamiento de alimentos que son una guía para el desarrollo de diversas disposiciones reglamentarias dentro del marco para evitar inconvenientes dentro de sus actividades a nivel nacional.

Reglamento de buenas prácticas

Decreto Ejecutivo 3253, Registro Oficial 696 de 04-nov-2002, Estado: Vigente.

Este reglamento es aplicable tanto para las empresas que opten por la obtención del Registro Sanitario, a través de la certificación de buenas prácticas de manufactura, como para las actividades de vigilancia y control señaladas:

Capítulo IX del Reglamento de Registro y Control Sanitario, publicado en el Registro Oficial No. 349, Suplemento del 18 de junio del 2001.

El artículo 15, numeral 4, del Reglamento de Registro y Control Sanitarios establece que el requisito para obtener un registro sanitario incluye la presentación de una certificación de operación de la planta de procesamiento con buenas prácticas de manufactura.

Cada tipo de alimento puede tener regulaciones específicas asociadas a estas regulaciones, es importante destacar que el país cuente una normativa actualizada para que la industria alimentaria elabore alimentos de acuerdo con los estándares de BPM, lo que facilitará el control en toda la cadena de producción, distribución y comercialización, de acuerdo con el progreso científico y tecnológico.

Organización Mundial de la Salud:

Disposiciones básicas de la legislación alimentaria moderna: La nueva normativa obliga a cumplir a todas las personas naturales o jurídicas, que requieran un registro sanitario en el Ecuador, lugar de producción, acondicionamiento, almacenamiento, distribución y transporte de alimentos.

Ley Orgánica de Salud: Ley 67, Registro Oficial Suplemento 423 de 22-dic.-2006, Última modificación: 18-dic.-2015.

Art. 129 “El cumplimiento de las normas de vigilancia y control sanitario es obligatorio para todas las instituciones, organismos y establecimientos públicos y privados que realicen actividades de producción, importación, exportación,

almacenamiento, transporte, distribución, comercialización y expendio de productos de uso y consumo humano”.

Art. 132 “Las actividades de vigilancia y control higiénico incluyen el control de calidad, seguridad y protección de los productos procesados destinados al uso y consumo humano, y de higiene por parte de instituciones especializadas en la producción, almacenamiento, distribución, comercialización, importación y exportación de los productos designados”.

Normativa Técnica Sanitaria para Alimentos: Resolución 67, Registro Oficial Suplemento 681 de 01-feb.-2016, Última modificación: 29-sep.-2016, Estado: Reformado.

La promulgación de especificaciones técnicas higiénicas para la circulación, venta, transporte y empresas colectivas de alimentos tiene como objetivo que se cumplan con las leyes y reglamentos, garanticen la inocuidad en toda la cadena alimentaria, sirvan a los intereses de la salud de los consumidores.

Las atribuciones y responsabilidades incluyen la obtención del registro sanitario obligatorio para la producción, importación, exportación, venta, almacenamiento, distribución, distribución y/o venta de o notifique el producto. Registro Sanitario: Certificados emitidos por las autoridades sanitarias nacionales.

Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria: ARCSA-DE 038-2020-MAFG mediante la Acción de Personal No. 163 de fecha 08 de Julio del 2020, rige a partir del 09 de julio de 2020, el Directorio de la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria-ARCSA

Para comedores ubicados dentro de instituciones educativas, debidamente contratados y autorizados para la preparación y venta de alimentos y bebidas deben ser inocuos. Estos establecimientos deben presentar un certificado de capacitación en manipulación de alimentos emitido por SECAP o ARCOSA sus actividades requieren una licencia para operar.

2.5.Marco Georeferencial

El proyecto de investigación se llevó a cabo en el comedor universitario de la Universidad Estatal de Bolívar ubicado en la Av. Ernesto Che Guevara s/n y Av. Gabriel Secaira, cuenta con 6 locales de los cuales 4 se encuentran en funcionamiento, dentro del comedor preparan todo tipo de alimentos, entre ellas encontramos: comida rápida, comida típica de la costa y sierra, tipo buffet, entradas como empanadas, tortillas, morocho, etc. Sus días de atención son de lunes a viernes de 8:00 am a 6:00 pm.

Parroquia Guanujo

Guanujo es una parroquia urbana del cantón Guaranda, localizada en la provincia de Bolívar en Ecuador. Desde el 29 de mayo de 1861 fue considerada una parroquia rural hasta que fue designada como parroquia urbana en el año 1999. Se encuentra localizada a cinco kilómetros del centro de la ciudad de Guaranda y constituye la puerta de acceso norte de dicho cantón.

Dentro de esta parroquia se encuentra la Universidad Estatal de Bolívar la cual es una universidad pública, fundada el 22 de octubre de 1977, inicialmente como una extensión de la universidad de Guayaquil. Su lema está escrito en latín como "Sapientia Omnium Potentior", que se traduce como "la sabiduría es más fuerte".

Se caracteriza por producir profesionales altamente calificados y dedicados al país y su desarrollo. Se encuentra ubicado en Av. Ernesto Che Guevara s/n y Av. Gabriel Secaira.

Figura 1

Ubicación comedor universitario



Nota. Tomado de Google Earth

Figura 2

Universidad Estatal de Bolívar



Nota. Tomado de la página web de la Universidad Estatal De Bolívar

(<https://www.ueb.edu.ec/>).

Cantón Guaranda

Guaranda, también conocida como San Pedro de Guaranda, es la capital de la provincia de Bolívar, así como la urbe más grande y poblada de la misma. Se

localiza al centro de la región interandina del Ecuador, en los flancos externos de la cordillera occidental de los Andes, dentro de la hoya del río Chimbo, entre los ríos Culebrillas y Salinas, a una altitud de 2.668 msnm y con un clima andino de 16°C en promedio.

Tiene el sobrenombre de "Ciudad de los Eternos Carnavales", por llevar a cabo la fiesta de carnaval más famosa del país, a la cual acuden decenas de miles de turistas nacionales y extranjeros, quienes disfrutan de los diversos eventos culturales y de la variada gastronomía que tiene esta zona del país, como: tortillas de maíz en tiesto, fritada, hornado, los frescos, cosas finas, chigüiles, buñuelos, bebidas como: la chicha de jora, pájaro azul, pata de vaca, entre otras. En el censo de 2010 tenía una población de 23.874 habitantes, lo que la convierte en la quincuagésima ciudad más poblada del país.

Ubicación

Localizada en la hoya de Chimbo, en el corazón del Ecuador, Guaranda se encuentra al noroeste de la Provincia de Bolívar. Se encuentra enclavada en el corazón del país, al pie del nevado Chimborazo.

Limitada al norte por la Provincia de Cotopaxi, al sur con los cantones Chimbo y San Miguel, al este la Provincia de Chimborazo y Tungurahua, y al oeste por los cantones de Las Naves, Caluma y Echeandía.

División política

Se divide en parroquias urbanas o rurales:

- Ángel Polibio Chávez
- Gabriel Ignacio Veintimilla
- Guanujo

Provincia Bolívar

Figura 3

Mapa de la Provincia de Bolívar



Nota. Tomado del sitio web DEMURGO, por Erick Espinoza, 2016

(<https://cofradiadelconocimiento.wordpress.com/2016/04/23/creacion-de-la-provincia-bolivar-23-de-abril/>)

Ubicación

Geográficamente la Provincia Bolívar se encuentra ubicada en la parte centro occidental de la Región Interandina. Ocupa la hoya del Río Chimbo. Se encuentra entre las siguientes coordenadas geográficas: Coordenadas UTM zona 17 Sur: 9872857 hasta 9756351 metros Norte 678594 hasta 742762 metros este. Las coordenadas geográficas van desde 1°8 '59,4'' hasta 2°12' 9,9'' de latitud Sur, desde 79°23 '41,7'' hasta 78°49' 2,2'' de longitud Oeste. Su extensión es de 3.944.86 km²

lo que lo convierte en la provincia más pequeña del Ecuador. Su relieve es accidentado y montañoso, localizada hacia las faldas exteriores de la Cordillera Occidental de los Andes en las regiones Litoral e Interandina. Está dividida en siete cantones: Guaranda, Chimbo, San Miguel, Caluma, Las Naves, Echeandía.

CAPÍTULO III

3. METODOLOGÍA

3.1. Tipo de Investigación

Los tipos de investigación usados fueron descriptiva y exploratoria en el cual (Mejía López, 2021) menciona que la investigación descriptiva no refleja la manipulación de variables, ya que estas son percibidas y descritas a partir de cómo se presentan en escenarios naturales.

Mediante esta investigación se describió la población, situación que se encuentra el comedor universitario analizando el fenómeno tal y cual se presenta acerca de las BPM, procurando realizar aportes que vayan en beneficio para el comedor universitario.

Según Hernández Sampieri (2014), la investigación exploratoria se suele realizar cuando el objetivo es examinar un tema o problema de investigación que ha sido poco estudiado o no ha sido abordado previamente.

Dentro de la investigación exploratoria se logró realizar el estudio de aquellos problemas y situaciones que no se encuentran definidas dentro del comedor universitario como los procesos que realizan trabajadores del servicio de alimentación para preparar los alimentos, normas y políticas que deben cumplir, además se analizaron las condiciones de trabajo e infraestructura del lugar, para lo cual fue necesario utilizar plantillas de encuestas con la finalidad de recopilar información necesaria sobre la aplicación de las BPM.

3.2.Enfoque de la investigación

Se tomo como base a la orientación mixta debido al uso de métodos tanto cualitativos como cuantitativos, el enfoque cualitativo nos permitió acceder a la información necesaria para comprender lo que realmente sucede en el comedor universitario, así como las percepciones y emociones de los comensales sobre la comida y servicio.

En otras fases de la investigación, se aplicó una orientación cuantitativa, ya que a través de encuestas y mediciones de datos nos permitió explicar las irregularidades del comedor universitario mediante la recolección y el análisis de datos para contestar nuestras preguntas de investigación.

3.3.Métodos de Investigación

En el presente proyecto se utilizaron los siguientes métodos de investigación, los cuales se detallan a continuación:

- Método analítico. - Nos ayudó a recopilar información a través de la observación directa en el comedor universitario, el cual nos permitió identificar las causas y efectos de los problemas y a su vez, nos generó el impacto crítico de la información de calidad en la toma de decisiones a la hora de proponer la aplicación de las BPM.
- Método Inductivo. - Nos permitió obtener una visión clara mediante las diversas observaciones de los sucesos que se generaron en el comedor universitario llegando a obtener una conclusión general.

3.4.Técnicas e Instrumentos de Recopilación de Datos

Entrevistas: Se realizó una serie de preguntas a los trabajadores del comedor universitario con la finalidad de obtener información clara acerca de su aplicación en la manipulación de alimentos.

Encuesta: Se realizó mediante un cuestionario definido que estaba dirigido a los estudiantes, docentes y trabajadores que se alimentan en el comedor universitario, los mismos que nos proporcionaron la información requerida para realizar nuestra propuesta tanto en la estandarización, procesos, y otros, con el fin de garantizar una correcta higiene y manipulación de los alimentos.

Observación: Estas observaciones se realizaron mediante visitas a los diferentes locales del comedor universitario, lo cual se fue tomando apuntes en una guía de observación, identificando la forma en que manipulan la materia prima para preparar los alimentos logrando así un análisis necesario para promover las mejoras necesarias.

3.5.Universo, Población y Muestra

Para desarrollar nuestras encuestas se tomó en cuenta a la comunidad universitaria que está conformada por estudiantes, docentes y trabajadores en general.

La población estimada de estudiantes es de 8086, 292 docentes y 202 trabajadores, según los datos actuales del año 2023 tomadas de la plataforma virtual de la Universidad para el desarrollo de las encuestas.

Muestra de los estudiantes

$$n = \frac{pxqxN}{(N - 1) (z^2)} e^2 + pxq$$

Z = Nivel de confianza

N = Universo de Estudio

n = Tamaño de la Muestra

p = Probabilidad de Ocurrencia (0.5)

q = Probabilidad de No ocurrencia (0.5)

e = Margen de error (0.08%)

z = Nivel de confianza (2.03)

$$n = \frac{0.5x0.5x8086}{(8086 - 1) (2.03^2)} 0.008^2 + 0.5x0.5$$

Parámetro	Insertar Valor
N	8086
Z	2,030
P	50,00%
Q	50,00%
E	8,00%

Tamaño de muestra n: 367

Muestra de los docentes

$$n = \frac{pxqxN}{(N - 1) (z^2)} e^2 + pxq$$

Z = Nivel de confianza

N = Universo de Estudio

n = Tamaño de la Muestra

p = Probabilidad de Ocurrencia (0.5)

q = Probabilidad de No ocurrencia (0.5)

e = Margen de error (0.08%)

z = Nivel de confianza (2.03)

$$n = \frac{0.5 \times 0.5 \times 292}{(292 - 1) (2.03^2)} 0.008^2 + 0.5 \times 0.5$$

Parámetro	Insertar Valor
N	292
Z	2,030
P	50,00%
Q	50,00%
e	8,00%

Tamaño de muestra n: 166

Muestra de los trabajadores

$$n = \frac{pqxN}{(N - 1) (z^2)} e^2 + pq$$

Z = Nivel de confianza

N = Universo de Estudio

n = Tamaño de la Muestra

p = Probabilidad de Ocurrencia (0.5)

q = Probabilidad de No ocurrencia (0.5)

e = Margen de error (0.08%)

z = Nivel de confianza (2.03)

$$n = \frac{0.5 \times 0.5 \times 202}{(202 - 1) (2.03^2)} 0.008^2 + 0.5 \times 0.5$$

Parámetro	Insertar Valor
N	202
Z	2,030
P	50,00%
Q	50,00%
E	8,00%

Tamaño de muestra n: 133

Como resultado obtenemos que las encuestas a realizar serán de 666.

3.6. Procesamiento de la información

Se aplicó la técnica de encuestas cuyo uso combinado con la observación directa, y las entrevistas nos ha permitido la obtención de una correcta información, un proceso de gran importancia para el desarrollo del proyecto de investigación.

Este instrumento de recopilación de datos consta de dos bloques: en el primer bloque se dan a conocer los datos personales de los encuestados, el segundo bloque contiene el grado de acuerdo o desacuerdo referente a los productos y platos terminados del comedor universitario, en el tercer bloque se manifiesta la atención al cliente, el espacio, mobiliario y adecuación del establecimiento. Además de ello, el mismo fue diseñado con base en preguntas abiertas para la obtención de una mayor riqueza de detalle en las respuestas de los encuestados.

Es por ello que de acuerdo a los objetivos del proyecto de investigación se determinó un análisis de la situación actual del comedor universitario permitiéndonos evaluar las condiciones sanitarias del mismo, este proceso se encuentra organizada mediante la aplicación de Google form, después de realizar la recopilación de datos los mismos se tabularon para ser procesados y graficados, para el previo desarrollo del análisis y discusión de los resultados que a continuación se dan a conocer en el siguiente capítulo

CAPÍTULO IV

4. RESULTADOS

4.1. Discusión de Resultados

Luego de aplicar la encuesta a estudiantes, docentes y trabajadores, se procede a realizar la debida interpretación y discusión de los resultados obtenidos, los mismos que se detallan a continuación:

Género:

Figura 4

Género de las encuestas



Nota: Las gráficas que se muestran pertenecen a las encuestas realizadas a los estudiantes, docentes y trabajadores.

Interpretación:

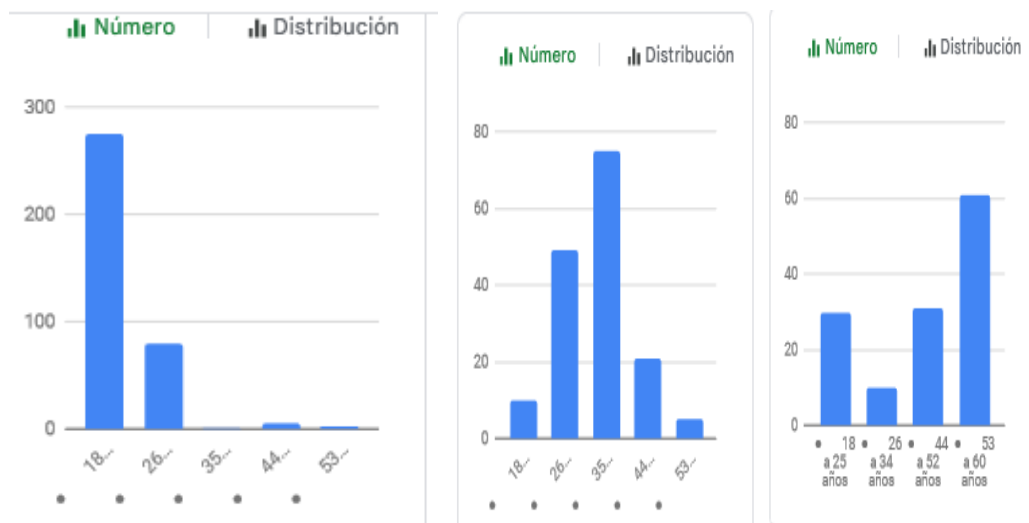
En la comunidad universitaria existen más hombres en lo que respecta a estudiantes, profesores y trabajadores. No obstante, se puede evidenciar un estudio realizado en

Quito en donde igualmente asistían más hombres a un restaurante universitario, Zurita, D. (2012).

Edad:

Figura 5

Edad



Nota: Las gráficas que se muestran pertenecen a las encuestas realizadas a los estudiantes, docentes y trabajadores.

Interpretación:

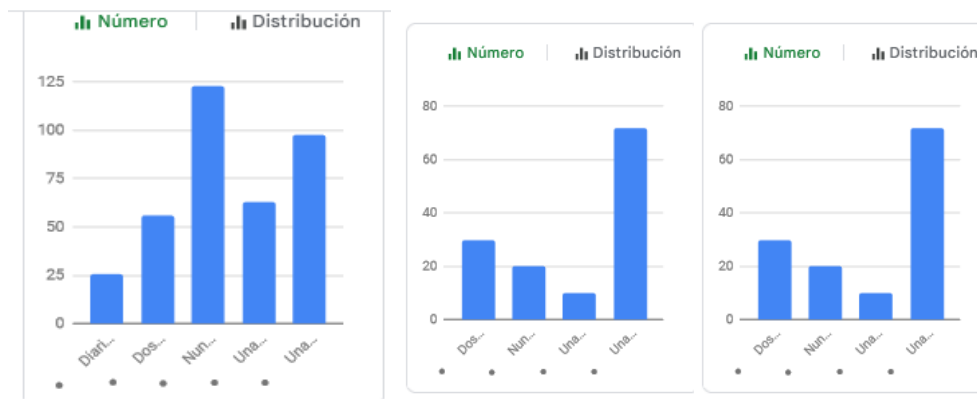
La mayoría de las personas encuestadas pertenecen al rango de 18 a 25 años ya que existen en la universidad más estudiantes que docentes y trabajadores los mismos que visitan las instalaciones del comedor universitario.

Un trabajo de investigación llevado a cabo por Reynoza, O. J., & Loaisiga, R. J. (2016), En el restaurante central de la UNAN-Managua, los consumidores que generan visitas al restaurante tienen una edad menor de 30 años, que es el 93% del total de residentes y adultos mayores de 30 años. 7% del total de encuestados.

1. ¿Con qué frecuencia visita el comedor universitario?

Figura 6

Frecuencia de visita al comedor universitario



Nota: Las gráficas que se muestran pertenecen a las encuestas realizadas a los estudiantes, docentes y trabajadores.

Interpretación:

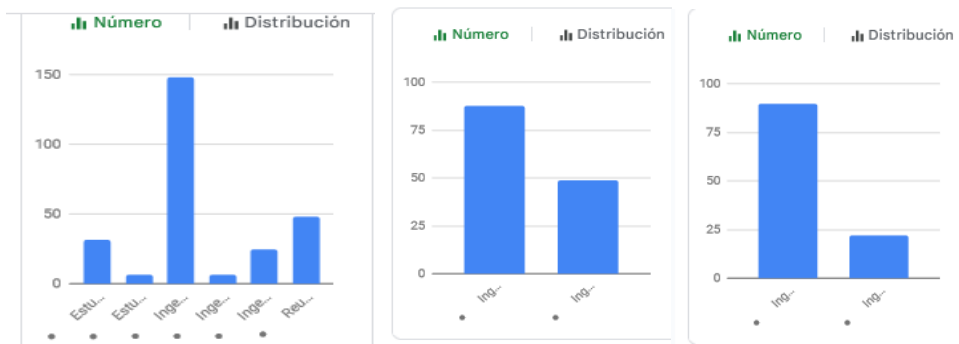
La gran mayoría de los encuestados dieron a conocer que una vez al mes visitan el comedor universitario, por lo que se puede deducir que no existe grandes llegadas de clientes al comedor universitario.

Cabe destacar que en la ciudad de Jipijapa suele frecuentar en visitar el comedor universitario de dos veces a la semana, por lo que les es más factible la accesibilidad del comedor a que salir a otro establecimiento para alimentarse o dirigirse a la casa y volver a la universidad, aquello conlleva una pérdida de tiempo y el comedor es un ente de apoyo asequible para los estudiantes. Por ende, en aquella investigación el 20% de los encuestados afirman que visitan el comedor dos veces a la semana debido a que muy rara vez se han enfermado, Baque, V. L. (2021,).

2. Escoja las opciones que usted considere ideales para el funcionamiento del espacio del comedor universitario.

Figura 7

Consideraciones para el funcionamiento del comedor



Nota: Las gráficas que se muestran pertenecen a las encuestas realizadas a los estudiantes, docentes y trabajadores.

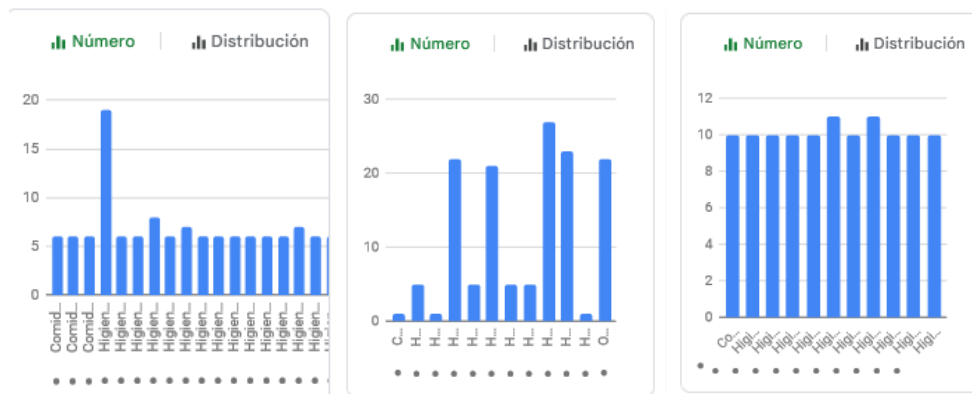
Interpretación:

En esta imagen podemos observar que estudiantes, docentes y trabajadores consideran que, para el funcionamiento del comedor universitario se tiene que tomar en cuenta como un espacio ideal para ingerir alimentos.

No obstante, una investigación realizada por SEDE Comodoro Rivadavia, (2016), mediante el cual se pudo comprender que un comedor universitario es propicio para ingerir alimentos, por ende, se centran en que estos espacios les permitan a sus consumidores además de ir a comer, los utilicen para reunirse entre amigos y demás actividades, convirtiéndolo en un lugar seguro, saludable e integrador de distintas dimensiones de la vida universitaria y laboral.

Figura 8

Consideraciones para consumir los alimentos en el comedor



Nota: Las gráficas que se muestran pertenecen a las encuestas realizadas a los estudiantes, docentes y trabajadores.

Interpretación: En su mayoría la población encuestada consideran que para consumir los alimentos en el comedor se tiene que tener presente la higiene del personal ya que ello evitara la contaminación, del mismo modo se centran en la limpieza del local porque un lugar limpio es considerado como seguro y si el local se encuentra en mal estado los consumidores no lo tomaran como una mal mecanismo para la seguridad alimentaria, estos puntos son de índole importancia para el punto de vista ético del comedor y la previa seguridad en la salud. No obstante, el cumplimiento de estos elementos claves evitan el riesgo de una posible intoxicación por contaminación cruzada del mismo modo contribuyen a una buena imagen del comedor universitario.

Un estudio realizado por García Carne, (2015), en Guayaquil se determinó que al momento de consumir los alimentos en el comedor universitario se fijan más en la

higiene del personal y la ubicación, por lo que es un ente importante para prevenir una contaminación cruzada en los alimentos por parte de todo el personal.

Bloque 1: Productos y platos terminados

Los Productos son Fresco:

Figura 9

Productos frescos



Nota: Las gráficas que se muestran pertenecen a las encuestas realizadas a los estudiantes, docentes y trabajadores.

Interpretación:

La comunidad universitaria nos da a conocer que los Productos y platos terminados que se brindan en el comedor universitario en su mayoría no son frescos, por ende, se tiende a enfriar cuando tienen gran demanda de clientes y no se les puede atender a todos en el mismo tiempo, aquello percute en la salud del consumidor.

Un estudio realizado por Olguín Erika (2018), México da a conocer que los comedores universitarios deben promover buenos hábitos alimentarios, ya que México tiene un grave problema de sobrepeso y obesidad entre la población juvenil,

es por eso que los comedores industriales se enfocan en una buena seguridad alimentaria para los consumidores.

La comida es servida a temperatura correcta:

Figura 10

Temperatura correcta de la comida



Nota: Las gráficas que se muestran pertenecen a las encuestas realizadas a los estudiantes, docentes y trabajadores.

Interpretación:

La comunidad universitaria nos manifiesta que en gran parte estudiantes, docentes y trabajadores determinan que la comida no es servida a una temperatura correcta, por lo tanto, la alimentación no es fresca, esto genera un desequilibrio en el desarrollo progresivo del comedor universitario.

Cabe mencionar un estudio realizado por Meléndez, E. B., & Ramos, J. E. (2011), en El Salvador demuestran que, del total de encuestados, el 44.10% afirma que al recibir sus alimentos estos a menudo están calientes, lo cual es beneficioso para la salud, sin embargo, los alimentos a menudo están bien cocinados.

Las guarniciones son sanas y variadas:

Figura 11

Guarniciones sanas y variadas



Nota: Las gráficas que se muestran pertenecen a las encuestas realizadas a los estudiantes, docentes y trabajadores.

Interpretación:

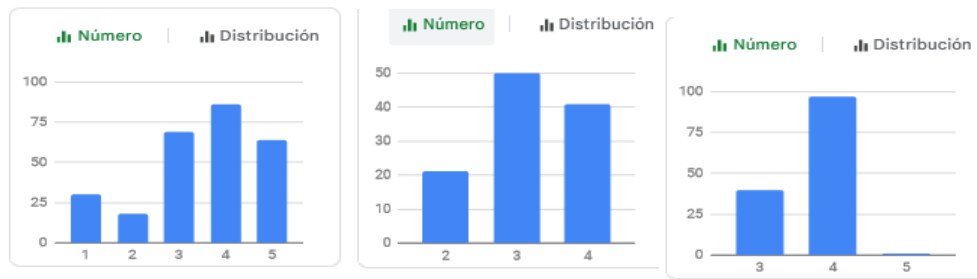
En su mayoría las personas encuestadas del establecimiento universitario determinan que las guarniciones brindadas en los menús no son sanas y necesitan ser variadas, es por ello que los consumidores no prefieren ingerir alimentos en este establecimiento.

Una investigación realizada en Argentina nos da a conocer que quienes asisten al Comedor Universitario de la Universidad Nacional de Salta no se sienten a gusto con el menú debido a que las guarniciones son sanas y del mismo modo son muy variadas, Silvia, (2018).

La calidad de la comida es excelente:

Figura 12

Calidad de la comida



Nota: Las gráficas que se muestran pertenecen a las encuestas realizadas a los estudiantes, docentes y trabajadores.

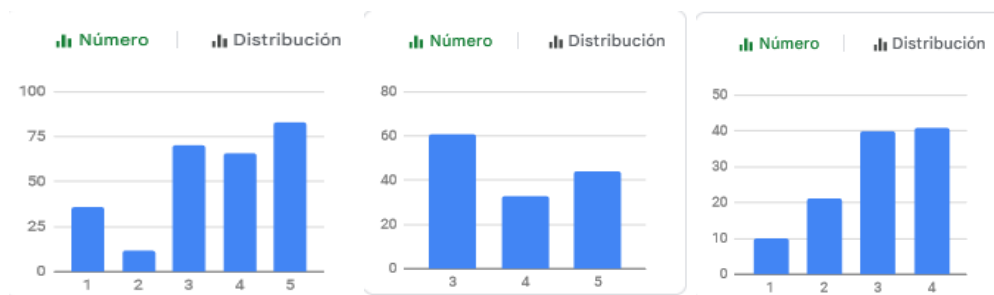
Interpretación: En la imagen podemos observar que la calidad de la comida brindada a la comunidad universitaria es buena, debido a que la alimentación incorpora nutrientes esenciales para la salud del consumidor, posee un buen sabor, olor, color y textura, por otro lado, nos mencionan que la calidad de la comida posee un bajo contenido de grasa y azúcar.

Sin embargo, un proyecto realizado en Perú por Mires, M. (2023) nos deja saber que la calidad de los alimentos dentro del comedor universitario de la Universidad Nacional Autónoma Chota es regular, por ende, comprende un 53,2% de encuestados que no están de acuerdo con el producto que ofrecen. Dicha investigación tiene como objetivo el aumento constante de la calidad del servicio brindado en el comedor universitario.

Las porciones de los alimentos son ideales:

Figura 13

Porciones ideales



Nota: Las gráficas que se muestran pertenecen a las encuestas realizadas a los estudiantes, docentes y trabajadores.

Interpretación:

Una gran parte de los encuestados manifiestan que las porciones de los alimentos son ideales para su consumo, por lo que un buen alimento no corresponde a la cantidad sino a la calidad. |

Una investigación realizada por Camacho Silvia, (2018), en la Universidad Nacional de Salta nos permite analizar la situación que se desarrolla dentro del comedor universitario, dando como resultado un 71% está de acuerdo con la porción de las preparaciones, por ende, tienen la finalidad de salvaguardar la salud y la seguridad alimentaria de sus comensales, asumiendo el compromiso de su implementación, que se inicia con la elaboración del manual Buenas Prácticas de Manufactura.

Bloque 2: Atención al cliente

Satisfacción con el servicio que le brinda el comedor universitario:

Figura 14

Satisfacción con el servicio



Nota: Las gráficas que se muestran pertenecen a las encuestas realizadas a los estudiantes, docentes y trabajadores.

Interpretación:

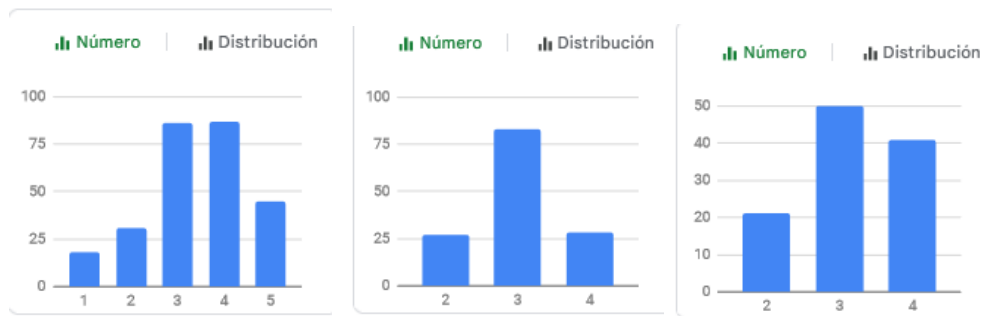
En la figura se puede apreciar que la atención que brindan el personal en el comedor universitario a sus clientes no es satisfactoria, debido a que no cumplen con las expectativas del cliente en términos de la calidad del servicio.

Un estudio realizado por Maguiña, L. M. (2019) en Perú hizo una investigación profunda del comedor universitario del Instituto Superior Tecnológico público Daniel Villar en el cual nos manifiesta que la satisfacción por el servicio brindado es regular ya que el trato recibido no es el adecuado, es por ello que se debe considerar en gran medida la empatía y el respeto para sus consumidores.

Atienden rápidamente:

Figura 15

Atención Rápida



Nota: Las gráficas que se muestran pertenecen a las encuestas realizadas a los estudiantes, docentes y trabajadores.

Interpretación:

Gran parte de las personas encuestadas determinan que quienes laboran dentro del comedor universitario no atienden rápido, lo cual genera una molestia para sus consumidores, este factor induce a una pérdida de clientes y a la mala imagen del comedor universitario.

Un estudio realizado por Gino, (2022), en la ciudad de Jipijapa se analiza que en el comedor universitario el personal de servicio no atiende rápidamente por factores como la gran demanda de consumidores que tienen que estar a la espera de su turno.

Son amables y respetuosos:

Figura 16

Amables y respetuosos



Nota: Las gráficas que se muestran pertenecen a las encuestas realizadas a los estudiantes, docentes y trabajadores.

Interpretación:

Según las encuestas realizadas a la comunidad universitaria los trabajadores del comedor universitario si son amables y respetuosos, además de ello los trabajadores de los locales brindar una buena atención al cliente considerando como punto importante la calidad y calidez.

No obstante, un estudio realizado por Gino, (2022), en la ciudad de Jipijapa nos menciona que los comedores apostados en la avenida universitaria poseen un inadecuado servicio y en su minoría el personal de servicio son groseros con los clientes, y un rango elevado son amables y cálidos con los clientes.

El precio del producto es adecuado a lo que recibió:

Figura 17

Precio adecuado



Nota: Las gráficas que se muestran pertenecen a las encuestas realizadas a los estudiantes, docentes y trabajadores.

Interpretación:

Las encuestas realizadas en el comedor universitario nos arrojan que el precio de los productos que se brindan a los clientes si es adecuado a lo que el comensal recibió.

Una investigación realizada por Gómez Alejandro, (2004), en Tarapoto-Perú determina que el precio del producto es adecuado a lo que recibió, por ende, el impacto sobre la satisfacción de los consumidores por la comodidad que brindan las instalaciones es beneficiosa ya que al tener sus precios asequibles les permiten economizar el tiempo evitando el traslado a los departamentos.

La oferta de los productos es accesible y fácil de leer:

Figura 18

Oferta accesible y fácil de leer



Nota: Las gráficas que se muestran pertenecen a las encuestas realizadas a los estudiantes, docentes y trabajadores.

Interpretación:

Podemos observar que la oferta de los productos que se brindan dentro del comedor universitario si es accesible para el consumidor, de igual forma es entendible y fácil de leer. Cabe recalcar que los locales que se encuentran laborando dentro del comedor universitario si cuentan de buenos letreros de los productos que ofertan, el cual les ha permitido un gran progreso dentro de su rol de trabajo, gracias a ello docentes, estudiantes y trabajadores pueden hacer el pedido de su alimento sin la necesidad que el mesero vaya por cada uno de sus asientos dando una carta de los menús.

Bloque 3: Espacio, mobiliario y adecuación

El comedor universitario dispone de buena ventilación, luz y salida de emergencia:

Figura 19

Disposición de ventilación, luz y salida de emergencia



Nota: Las gráficas que se muestran pertenecen a las encuestas realizadas a los estudiantes, docentes y trabajadores

Interpretación:

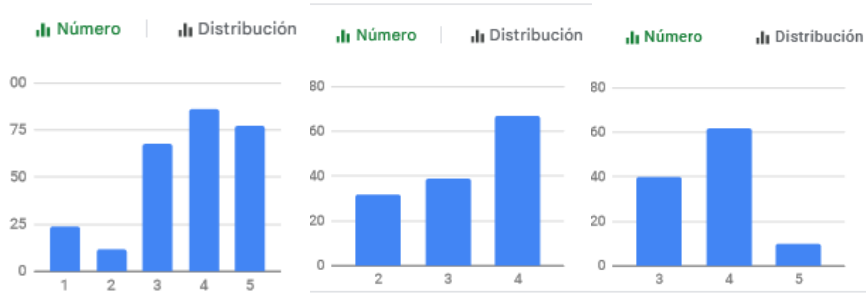
Según las encuestas realizadas a la comunidad universitaria el comedor universitario si dispone de una buena ventilación, pero no es apropiada para este comedor ya que los olores de los alimentos que preparan se mantienen dentro del mismo dando una mala impresión al momento de ingresar al comedor, a su vez esta si cuenta con una salida de emergencia.

Por otro lado, en el estudio realizado por León Yépez & Mora García (2021), en su programa de BPM para las cabañas restaurantes en el Cantón General Villamil Playas, nos menciona que en relación a las características de ventilación, temperatura, humedad que debe tener las cabañas se identificó que el 98% de estas no cumplieron con los requisitos de disposición de medios adecuados de ventilación para prevenir la condensación de vapor, entrada de polvo y remoción de calor.

El interior del comedor está limpio:

Figura 20

Limpieza interior del comedor



Nota: Las gráficas que se muestran pertenecen a las encuestas realizadas a los estudiantes, docentes y trabajadores

Interpretación:

La mayoría de los encuestados nos dan a conocer que el comedor se encuentra casi en su totalidad limpio debido a que hace falta una limpieza más a profundidad ya que estas son primordiales para el consumo de los alimentos y a su vez muestran una buena imagen del comedor.

En el restaurante de comida rápida “Piqueos al Paso” de la ciudad de Guayaquil mediante una inspección realizada se da a conocer que la limpieza y desinfección del restaurante, presentó falencias como la falta de procedimientos y registro de la limpieza y desinfección. (Cepeda Vacacela & Ramírez Murillo, 2021)

Las mesas están limpias:

Figura 21

Mesas limpias



Interpretación:

Dentro del comedor universitario manifiestan que las mesas del comedor se encuentran casi en su totalidad limpias, siendo este un factor fundamental para que los comensales reciban con agrado sus alimentos, por la misma razón es primordial que se realice la limpieza de las mesas después de cada uso que le den además Lissón Vargas, (2021) en su investigación para el restaurante El Sanguchón menciona que no se cuenta con procedimientos completos de limpieza y desinfección para equipos para el saneamiento de las instalaciones.

Disponibilidad de salsas, Utensilios, sal, aceite, servilletas:

Figura 22

Disponibilidad utensillos, sal, aceite, servilletas.



Nota: Las gráficas que se muestran pertenecen a las encuestas realizadas a los estudiantes, docentes y trabajadores

Interpretación:

En las mesas del comedor universitario menciona la comunidad universitaria que fue encuestada que solo en ciertas mesas de los locales existen la disponibilidad de las salsas, sal, aceite, y que los utensilios son proporcionados al momento de servirse el alimento porque puede causar algún tipo de contaminación si se dejan en las mesas sin ningún tipo de protección. Por otro lado, León Yépez & Mora García (2021) menciona que en las cabañas se su estudio los equipos y utensilios que se encuentran dentro las cabañas-restaurantes en su mayoría no son de materiales de fácil desinfección, ni de acero inoxidable y las tienen en las mesas al aire libre.

Innovación del ambiente:

Figura 23

Innovación del ambiente



Nota: Las gráficas que se muestran pertenecen a las encuestas realizadas a los estudiantes, docentes y trabajadores

Interpretación:

Nos dan a conocer que el comedor universitario tiene una innovación regular del ambiente el mismo que es tomado en cuenta a la hora de visitar el comedor para

ingerir los alimentos, en una investigación realizada por Bravo Bravo (2015) mediante una entrevista hacia los manipuladores del restaurante “Yasuní Kichwa Ecolodge” manifestaron que las instalaciones del restaurante fueron diseñadas bajo normas de calidad, pero que estos a su vez no cuentan con la innovación que se requiere.

7. Escoja una o varias opciones que usted considere ¿Por qué prefiere el comedor universitario sobre otros establecimientos que ofrecen el mismo tipo de servicio?

Figura 24

Preferencias del comedor sobre otros establecimientos



Nota: Las gráficas que se muestran pertenecen a las encuestas realizadas a los estudiantes, docentes y trabajadores.

Interpretación:

Las personas encuestadas manifestaron que prefieren ingerir los alimentos en los locales del comedor universitario ya que sus precios son accesibles, mostrando amabilidad con los clientes los mismos que brindan calidad en el servicio, además eligen este comedor por la cercanía al trabajo y lugar de estudios, son pocas

personas que eligen la buena manipulación de alimentos, por lo que es necesario que se identifiquen estas falencias con las que cuenta el comedor universitario.

En la ciudad de Guayaquil se realizó un estudio similar al Restaurante La Parrilla Manabita de acuerdo con los datos obtenidos se percibe que el servicio de atención es excelente, confirman que es bueno debido a la atención personalizada, además indican que la atención al cliente es regular, ya que el servicio prestado en los momentos que se encuentra lleno el restaurante no se alcanza a atender a todos los clientes (Mejía López, J. G. 2021).

8. ¿Qué irregularidades de higiene usted ha observado dentro del comedor universitario?

Figura 25

Irregularidades de higiene



Nota: Las gráficas que se muestran pertenecen a las encuestas realizadas a los estudiantes, docentes y trabajadores.

Interpretación:

Los encuestados coinciden que dentro del comedor universitario existen la presencia de malos olores que pueden provenir de las cocinas en donde se preparan

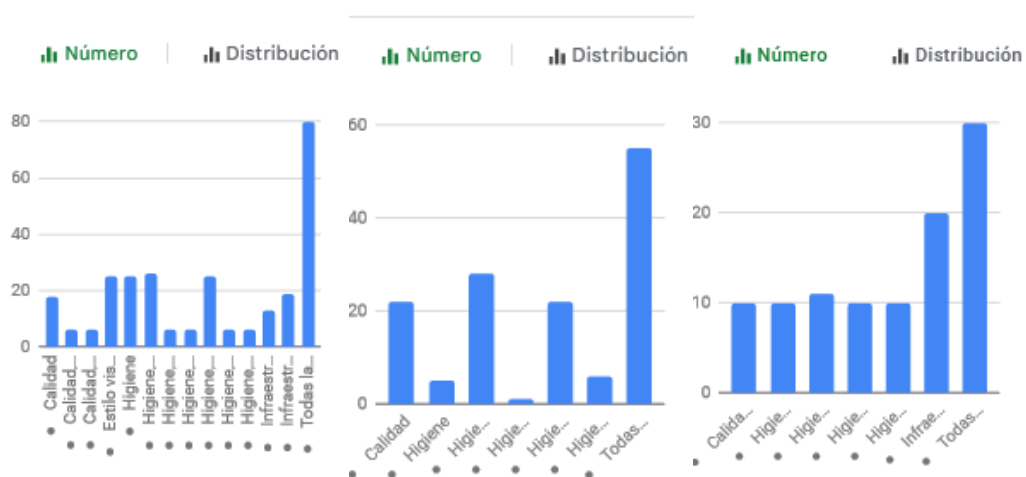
los alimentos ya que al no tener la campana extractora de olores, ni la ventilación necesaria perjudica que esto se concentre, de la misma manera intervienen los tachos de basura ubicados al ingreso del comedor, de similar forma nos menciona que existen personal no uniformado lo que da mucho que desear, en la minoría de los encuestados también han observado el ingreso de mascotas como son los perros.

Como nos menciona, Peña Correa, (2017) manifiesta que en los restaurantes del cantón Nobol, al momento de degustar se encuentra con platos sucios en diferente mesa, presencia de mosca en los residuos de comida y de la misma manera existen otros restaurantes que ha visitado hay un poco de orden y el local está aceptable.

9. Escoja una o varias opciones ¿En qué cree usted que debe enfocarse la universidad para una mejora del comedor universitario?

Figura 26

Mejora para el comedor universitario



Nota: Las gráficas que se muestran pertenecen a las encuestas realizadas a los estudiantes, docentes y trabajadores.

Interpretación:

Para Para lograr una mejora del comedor universitario la universidad debe enfocarse en la presentación del estilo visual del local, controlando la higiene antes, durante y después de la preparación de los alimentos en los locales, de la misma manera que brinden un calidad en el servicio, como un último punto que se realicen los mantenimientos necesarios en la infraestructura del comedor, así mismo Peña Correa, (2017) señala que la mayoría de los restaurantes visitados no hace un buen uso correcto sobre normas de higiene por falta de conocimiento por tal motivo se considera importante el uso de estas normas.

10. ¿Recomendaría visitar el comedor universitario a sus amigos?

Figura 27

Recomendaría visitar el comedor



Nota: Las gráficas que se muestran pertenecen a las encuestas realizadas a los estudiantes, docentes y trabajadores.

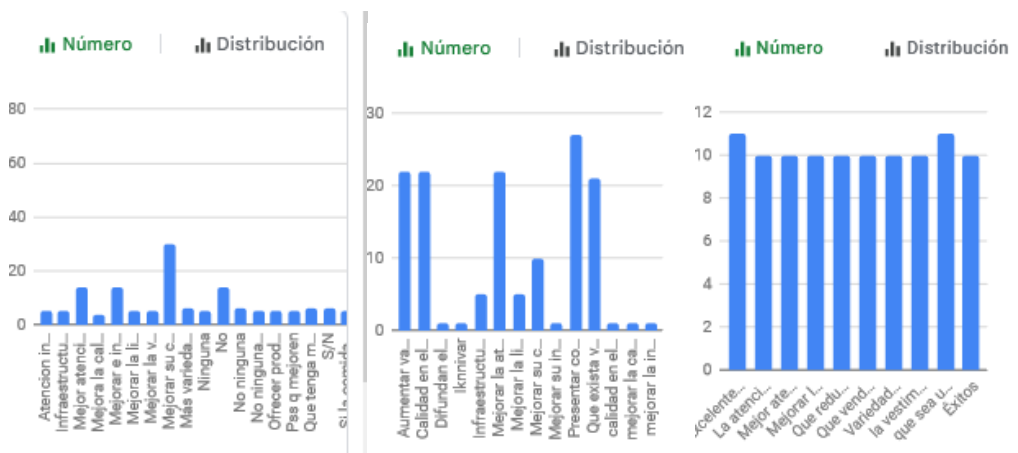
Interpretación:

La comunidad universitaria si están dispuestos a recomendar el comedor universitario, la misma que cuenta con tres locales con una alimentación variada y sus precios son accesibles tanto para estudiantes, docentes y trabajadores, al mismo tiempo cuenta con una gran fortaleza que es su ubicación, por consiguiente, en la

minoría de los encuestados no lo recomendarían por la falta de una buena manipulación de alimentos de la misma manera por la presencia de mascotas y la existencia de malos olores.

Cabe destacar que los comensales del Restaurante “La Parrilla Manabita” también recomendarían al establecimiento a otras personas por su excelente sabor de los platos típicos que el restaurante brinda al público en general y los precios son muy accesibles, por otro lado, no lo recomendaría por la inseguridad de la zona y por su estructura mixta que posee. (Mejía López, J. G. 2021).

11. ¿Tiene alguna sugerencia para que el comedor universitario pueda mejorar su experiencia?



Nota: Las gráficas que se muestran pertenecen a las encuestas realizadas a los estudiantes, docentes y trabajadores.

Interpretación:

La gran mayoría de los encuestados coincidieron que el comedor universitario debería implementar variedades de menús, así mismo mejorar la manipulación de los alimentos, los mismos que sean frescos e implementar la venta de frutas y

ensaladas, por último, realizar una buena limpieza de todo el comedor ya que esta es la impresión que se da a primera vista.

En el diseño de un plan de buenas prácticas de manufactura para las cabañas restaurantes en el cantón General Villamil Playas, como sugerencia dada se deben tomar en cuenta la implementación de medidas de bioseguridad como lavarse las manos y desinfectarlas según procedimientos establecidos lo cual significa que están cumpliendo con lo dispuesto en el ítem higiene del personal establecido en la norma BPM que resulta a favor estas medidas logrando así un producto final consciente.(León Yépez & Mora García, 2021).

Resultados de las entrevistas a los propietarios de los locales dentro del comedor universitario.

A continuación, se da a conocer los resultados que se obtuvieron en las entrevistas realizadas a los locales del comedor universitario.

- Sra. Susana Lema (Ent_1)
- Sr. Jhon Israel Gambo (Ent_2)
- Sra. María Valeria Portilla (Ent_3)

En los procedimientos de elaboración que aplican los locales del comedor universitario para garantizar alimentos aptos para el consumo humano, los entrevistados manifiestan que *“hay que verificar que los productos sean naturales sin químicos”* (Ent_1), *“la comida se prepara con productos frescos”* (Ent_2), *“a las frutas, pollo, carnes o verduras siempre hay que lavar bien y desinfectar”* (Ent_3).

Según los entrevistados en los últimos meses no existen encargados que supervisen la ejecución de los servicios que ofrecen los locales dentro del comedor universitario.

El tratamiento que realizan a los insumos para que no sufran daños según los entrevistados manifiestan que *“las compras separan y las cubren con papel film para que no se contaminen”* (Ent_1), *“se desinfectan los productos”* (Ent_2), *“las compras se hacen a diario”* (Ent_3).

La materia prima con la que preparan los alimentos en los locales *“son de buena calidad”* (Ent_1) ya que estos garantizan *“la seguridad de nuestros clientes para darles un mejor servicio”* (Ent_2) además se considera necesario el uso de

productos de buena calidad *“porque nosotros consumimos los alimentos que preparamos”* (Ent_3).

El Bienestar Universitario conjuntamente con el ARCSA realiza controles de salud al personal que trabaja en el comedor universitario, los mismo que les piden un certificado de salud cada año.

Todos los entrevistados tienen poco conocimiento acerca de las buenas prácticas de higiene en la manipulación de los alimentos, consideran que sí es importante aplicar estas porque *“son productos que se van a servir”* (Ent_1), además *“es necesario por salud, por ética y bienestar de todos”* (Ent_3).

Al momento de preparar los alimentos con una correcta manipulación de los alimentos los encuestados manifiestan que es fundamental el uso de los instrumentos adecuados como por ejemplo *“en las carnes se tiene que tener pinzas para que las manos no tengan contacto”* (Ent_1), por tal motivo se considera necesario, en el caso de no utilizar adecuadamente estos *“pueden ocasionar algún tipo de accidente”* (Ent_2).

Las personas entrevistadas nos dicen que es necesario el lavado de manos antes, durante y después de tener contacto con los alimentos en caso de no hacerlo *“afectará a la salud”* (Ent_1) causando *“enfermedades a los consumidores”* (Ent_2).

Dentro de los locales que se encuentran en el comedor universitario se maneja una buena conducta en el área de la manipulación de los alimentos.

El comedor universitario si cuenta con señaléticas, pero no garantizan en su totalidad la seguridad del personal que labora y del consumidor, entre las señaléticas

que se pueden encontrar son de los tachos de basura que se encuentran en la entrada del comedor, la distinción de los baños de mujeres, hombres y para las personas discapacitadas y la puerta de salida de emergencia.

Todos los locales realizan la limpieza y desinfección dentro de estas actividades de limpieza se procede a la desinfección de las *“cucharas utensilios hacemos hervir además utilizamos gel, cloro para limpiar los mesones y cocinas”* (Ent_1), la cual garantizan una buena higiene en el comedor.

Los entrevistados del comedor universitario manifiestan que si realizan controles de calidad a su producto final ya que este es necesario *“para saber que estamos ofreciendo un servicio de calidad”* (Ent_2).

Todos los propietarios de los locales sí han asistido a capacitaciones ya que creen que estas son necesarias porque *“enseñan a manipular las cosas cómo tiene que ser la higiene los productos”* (Ent_1), dentro de los tipos de capacitaciones para mejorar el desarrollo de sus actividades se considera indispensable la capacitación de *“la manipulación de los alimentos creo que es la más necesaria”* (Ent_1), por otro lado *“todas las capacitaciones son beneficiosas”* (Ent_3).

Ficha de observación

Nombre del local: ‘La sazón de la negrita Irene’

Administrador: Jhon Israel Gamboa Gamboa

Tabla 1

Resultado ficha de observación del local “La sazón de la negrita Irene”

RUBRO	PROCEDIMIENTO OBSERVADO	SI	NO	COMENTARIOS
Higiene personal	Presentan un estado de salud sin heridas ni síntomas de enfermedad.	X		
	Utiliza el uniforme limpio sin muestra de suciedad visible.	X		
	Labora sin maquillaje y perfumes intensos.	X		
	Labora sin joyería anillos pulseras cadenas aretes reloj.	X		
	Posee uñas cortas limpias y sin esmalte.	X		
	Tiene el cabello recogido adecuadamente con malla.	X		
	Se lava las manos de manera correcta durante la preparación de alimentos.	X		
	Toma las medidas adecuadas al toser o estornudar durante la preparación de alimentos.	X		

Higiene y manipulación de alimentos	El área de trabajo se encuentra limpia y ordenada.	X		
	Protege los alimentos de insectos roedores y otros animales.	X		
Almacenamiento de alimentos	Los alimentos se almacenan y se rotulan de manera adecuada con fecha y nombre.		X	
	Los alimentos se encuentran cubiertos	X		
	Tratamiento para el almacenamiento de alimentos	X		
	Los alimentos se almacenan en contenedores y lugares apropiados.	X		
	Almacena los alimentos crudos y cocidos por separado y de forma adecuada.	X		
Producción	Se utilizan las tablas de picar por colores según el tipo de alimento, se lavan y desinfectan correctamente después de cada uso.		X	
	Prueba los alimentos preparados siguiendo el método adecuado.	X		
	Conserva los alimentos en recipientes separados para evitar contacto entre crudos y cocidos.	X		
	Vajilla limpia y seca.	X		
	Correcta aplicación de productos asignados para limpieza y desinfección.	X		

Limpieza y desinfección	Rejillas y lavaderos limpios y en buen estado	X		
	Cubiertos limpios y secos.	X		
	Equipos limpios y en buen estado.	X		
	Cocina, campana y extractor de olores.	X		
	Mantiene los paños o esponjas de limpieza que utiliza en una solución desinfectante.		X	
	Piso limpio, paredes y techo sin grasa y desinfectadas.	X		
	Toma los platos y fuentes por los bordes cubiertas por el mango, vasos por el fondo y tasas por el asa.	X		
Recolección de residuos	Vacía los basureros en el momento oportuno.		X	
	Las bolsas de basura son sacadas del área y mantenidas en recipientes herméticos fuera de la cocina.		X	
	Cuenta con basureros para la clasificación de los desechos.		X	
	Contenedores de residuos limpios y ubicados lejos de la zona de preparación de alimentos.		X	
Infraestructura e Instalaciones	Correcta iluminación, ventilación y agua corriente.	X		

Ficha de observación

Nombre del local: “Doña Vale”

Administrador: Sra. María Valeria Patilla

Tabla 2

Resultado ficha de observación del local “Doña Vale”

RUBRO	PROCEDIMIENTO OBSERVADO	SI	NO	COMENTARIOS
Higiene personal	Presentan un estado de salud sin heridas ni síntomas de enfermedad.	X		
	Utiliza el uniforme limpio sin muestra de suciedad visible.	X		
	Labora sin maquillaje y perfumes intensos.	X		
	Labora sin joyería anillos pulseras cadenas aretes reloj.	X		
	Posee uñas cortas limpias y sin esmalte.	X		
	Tiene el cabello recogido adecuadamente con malla.	X		
	Se lava las manos de manera correcta durante la preparación de alimentos.	X		
	Toma las medidas adecuadas al toser o estornudar durante la preparación de alimentos.	X		

Higiene y manipulación de alimentos	El área de trabajo se encuentra limpia y ordenada.		X	
	Protege los alimentos de insectos roedores y otros animales.		X	
Almacenamiento de alimentos	Los alimentos se almacenan y se rotulan de manera adecuada con fecha y nombre.		X	
	Los alimentos se encuentran cubiertos		X	
	Tratamiento para el almacenamiento de alimentos		X	
	Los alimentos se almacenan en contenedores y lugares apropiados.	X		
	Almacena los alimentos crudos y cocidos por separado y de forma adecuada.	X		
Producción	Se utilizan las tablas de picar por colores según el tipo de alimento, se lavan y desinfectan correctamente después de cada uso.		X	
	Prueba los alimentos preparados siguiendo el método adecuado.	X		
	Conserva los alimentos en recipientes separados para evitar contacto entre crudos y cocidos.	X		
	Vajilla limpia y seca.	X		
	Correcta aplicación de productos asignados para limpieza y desinfección.	X		

Limpieza y desinfección	Rejillas y lavaderos limpios y en buen estado	X		
	Cubiertos limpios y secos.	X		
	Equipos limpios y en buen estado.	X		
	Cocina, campana y extractor de olores.		X	No poseen extractor de olores
	Mantiene los paños o esponjas de limpieza que utiliza en una solución desinfectante.		X	
	Piso limpio, paredes y techo sin grasa y desinfectadas.		X	El piso no se encuentra limpio y desinfectado
	Toma los platos y fuentes por los bordes cubiertas por el mango, vasos por el fondo y tasas por el asa.	X		
Recolección de residuos	Vacía los basureros en el momento oportuno.		X	
	Las bolsas de basura son sacadas del área y mantenidas en recipientes herméticos fuera de la cocina.		X	
	Cuenta con basureros para la clasificación de los desechos.		X	
	Contenedores de residuos limpios y ubicados lejos de la zona de preparación de alimentos.		X	

Ficha de observación

Nombre del local: ``Silvys``

Administrador: Sra. Susana Lema Cabeza

Tabla 3

Resultado ficha de observación del local "Silvys"

RUBRO	PROCEDIMIENTO OBSERVADO	SI	NO	COMENTARIOS
Higiene personal	Presentan un estado de salud sin heridas ni síntomas de enfermedad.	X		
	Utiliza el uniforme limpio sin muestra de suciedad visible.	X		
	Labora sin maquillaje y perfumes intensos.	X		
	Labora sin joyería anillos pulseras cadenas aretes reloj.	X		
	Posee uñas cortas limpias y sin esmalte.	X		
	Tiene el cabello recogido adecuadamente con malla.	X		
	Se lava las manos de manera correcta durante la preparación de alimentos.	X		
	Toma las medidas adecuadas al toser o estornudar durante la preparación de alimentos.	X		

Higiene y manipulación de alimentos	El área de trabajo se encuentra limpia y ordenada.		X	Se encuentra poco desordenada
	Protege los alimentos de insectos roedores y otros animales.		X	Dentro del área de cocina existe una abertura que da paso a insectos y roedores.
Almacenamiento de alimentos	Los alimentos se almacenan y se rotulan de manera adecuada con fecha y nombre.		X	
	Los alimentos se encuentran cubiertos		X	
	Tratamiento para el almacenamiento de alimentos		X	
	Los alimentos se almacenan en contenedores y lugares apropiados.	X		
	Almacena los alimentos crudos y cocidos por separado y de forma adecuada.	X		
Producción	Se utilizan las tablas de picar por colores según el tipo de alimento, se lavan y desinfectan correctamente después de cada uso.		X	
	Prueba los alimentos preparados siguiendo el método adecuado.	X		
	Conserva los alimentos en recipientes separados para evitar contacto entre crudos y cocidos.	X		
	Vajilla limpia y seca.	X		

Limpieza y desinfección	Correcta aplicación de productos asignados para limpieza y desinfección.	X		
	Rejillas y lavaderos limpios y en buen estado	X		
	Cubiertos limpios y secos.	X		
	Equipos limpios y en buen estado.	X		
	Cocina, campana y extractor de olores.		X	
	Mantiene los paños o esponjas de limpieza que utiliza en una solución desinfectante.		X	
	Piso limpio, paredes y techo sin grasa y desinfectadas.			
	Toma los platos y fuentes por los bordes cubiertas por el mango, vasos por el fondo y tasas por el asa.	X		
Recolección de residuos	Vacía los basureros en el momento oportuno.	X		
	Las bolsas de basura son sacadas del área y mantenidas en recipientes herméticos fuera de la cocina.		X	
	Cuenta con basureros para la clasificación de los desechos.		X	Solo disponen de un basurero
	Contenedores de residuos limpios y ubicados lejos de la zona de preparación de alimentos.		X	

CAPÍTULO V

5. PROPUESTA

5.1.MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA Y MANIPULACIÓN DE ALIMENTOS



MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA Y MANIPULACIÓN DE ALIMENTOS



ÍNDICE

II. OBJETIVO DEL MANUAL	78
III. DIRECTRICES	78
3.1. Recepción y Manipulación de alimentos	78
3.1.1. Recepción	79
3.1.2. Recomendaciones para los Enlatados	102
3.1.3. Calidad e higiene en manipulación de alimentos	103
IV. DIAGRAMA DE FLUJO	108
V. PELIGROS	109
VI. ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR LOS ALIMENTOS	110
VII. TIPOS DE CONTAMINACIÓN	116
7.1. Contaminación primaria:	116
7.2. Contaminación directa:	116
7.3. Contaminación cruzada:	117

Índice de tabla

Tabla 1 <i>Recepción de Materia Prima</i>	79
Tabla 2 <i>Tipos de Carne</i>	81
Tabla 3 <i>Hortalizas según a la familia botánica a la que pertenecen.</i>	83
Tabla 4 <i>Legumbres</i>	94
Tabla 5 <i>Frutas</i>	96
Tabla 6 <i>Manejo de Enlatados.</i>	102
Tabla 7 <i>Enfermedades transmitidas por los alimentos.</i>	111

Índice de figura

Figura 1 <i>Buen lavado de manos.</i>	104
Figura 2 <i>Diagrama de flujo</i>	108
Figura 3 <i>Tipos de contaminación alimentaria.</i>	117
Figura 4 <i>Manejo de residuos.</i>	118

I. INTRODUCCIÓN

El manual fue desarrollado con el fin de cambiar los hábitos y contrastar las enfermedades producidas por los alimentos, por ende, se establecen recomendaciones generales con respecto a los procesos de fabricación, limpieza, desinfección, higiene personal, control de la manipulación; la misma que garantice la calidad y seguridad alimentaria.

Las enfermedades transmitidas por los alimentos (ETA, de aquí en adelante) comprenden un importante problema de salud a nivel mundial, las cuales son provocadas por el consumo de alimentos contaminados, las infecciones transmitidas por los alimentos son enfermedades causadas por la ingestión de alimentos que contienen microorganismos patógenos vivos como la salmonella, la shigella, el virus de la hepatitis A, entre otros.

La intoxicación alimentaria ocurre cuando las toxinas producidas por bacterias y mohos están presentes en los alimentos o los químicos ingeridos en cantidades que afectan la salud, es por ello que los peligros causales de ETA pueden surgir de varias etapas a lo largo de la cadena alimentaria desde la producción primaria hasta el consumidor, independientemente esta fuente de contaminación cuando el alimento llega a los consumidores ocasiona grandes impactos en la salud pública y graves daños económicos a las empresas de alimentos y bebidas, ambos eventos pueden conducir a la pérdida de confianza y al cierre del negocio.



II. OBJETIVO DEL MANUAL

Proporcionar una guía a los trabajadores que laboran en el “comedor universitario”, con la finalidad que apliquen de manera correcta las prácticas de higiene y manipulación en la preparación de los alimentos en beneficio de la salud de sus consumidores.

III. DIRECTRICES

3.1.Recepción y manipulación de alimentos

¿Qué es alimentación?



Es considerada como un conjunto de acciones mediante el cual se proporciona un alimento saludable al organismo, esto incluye la selección de alimentos y cocinar. La comida no es solo una necesidad para la supervivencia, sino también la felicidad, la cultura y la alegría

Family Club (2023).

¿Qué son los alimentos preparados?

Es un producto terminado, semielaborado que puede necesitar o no ser conservado en caliente, refrigerado o congelado, razón por la cual se venden directamente al público MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA (2016).

¿Cuáles son los alimentos “potencialmente peligrosos”?

Son alimentos que promueven el crecimiento bacteriano rápido estos alimentos son alimentos que a menudo requieren refrigeración



como: la carne, los productos lácteos, la pasta, el arroz cocido, las sopas y las ensaladas, ciertas frutas y verduras como melones en rodajas, tomates en rodajas, alfalfa y germinados, los alimentos potencialmente peligrosos deben almacenarse por debajo de los 41 °F o por encima de los 135 °F a menos que el tiempo de preparación sea corto.

3.1.1. Recepción

Los alimentos deben estar protegidos de alguna manera contra la adulteración, el deterioro y la contaminación, por lo que es muy importante que todos los alimentos que se ofrece en el “comedor universitario”, provengan de proveedores confiables. Al recibir materias primas, se deben considerar las siguientes pautas:

Tabla 1

Recepción de Materia Prima

Recepción de Materia Prima	
1	Solicite la entrega fuera de las horas pico para que el producto pueda ser inspeccionado completamente.
2	Disponga el almacenamiento del producto en un lugar adecuado.
3	Verificar que cada tipo de producto cumpla con las características que le corresponden y se encuentre en buen estado.
4	Evaluar la temperatura de todos los alimentos, ya sean congelados, refrigerados o calientes, de acuerdo con las pautas de conservación.
5	Guarde inmediatamente los alimentos en su lugar y a la temperatura adecuada.
6	Evite sobrecargar el congelador porque dificulta que el producto se congele o enfríe correctamente.



7	Para evitar la contaminación cruzada, se recomienda almacenar los alimentos crudos en la parte inferior y colocar los alimentos listos para comer o sin cocinar en la parte superior.
8	Considere las recomendaciones del fabricante del equipo sobre dónde almacenar los alimentos.
9	Evite almacenar grandes cantidades de alimentos calientes en recipientes grandes en el frigorífico ya otros alimentos pueden estar en la zona de peligro (entre 5 y 60 °C).
10	Todos los alimentos almacenados deben mantenerse adecuadamente (cubiertos)
11	No compre productos que hayan caducado o estén próximos a su fecha de caducidad.

Nota: Fuente, ANR (2015). Elaborado por: Lililbeth Carrillo y Joseline Galeas

A continuación, se da a conocer algunas características que tenemos que considerar sobre las temperaturas recomendadas de productos potencialmente peligrosos:

Tabla 2

Tipos de Carne

TIPO DE CARNE	NOMBRE DE LA CARNE	ANEXO	CARACTERÍSTICAS	TEMPERATURAS		CARACTERÍSTICAS
		FOTOGRAFÍA		FRESCO	CONGELADO	
Carne Roja	Carne de cerdo		Exhiben un color uniforme que es visible en cualquier corte que se les haga, independientemente del grosor de la pieza de trabajo.	5 °C	-18°C	Muestra una decoloración marrón, verde o negra, manchas moradas y una textura viscosa.
Carne Roja	Carne de cordero		El cordero fresco solo tiene dos o tres días después del sacrificio, con una apariencia firme y sin humedad.	5 °C	-18°C	Muestra una decoloración marrón, verde o negra, manchas moradas y una textura viscosa.



Carne Roja	Carne de res		La carne es de color rojo brillante, no tiene un olor peculiar y la carne es firme.	5 °C	-18°C	Muestra una decoloración marrón, verde o negra, manchas moradas y una textura viscosa.
Carne Blanca	Carne de aves de corral		Tiene un tono claro, carne firme, no tiene olor desagradable.	5 °C	-18°C	Pegajoso en las articulaciones, carne blanda, de color púrpura o verde.
Carne Blanca	Pescado		El color de la pulpa es de rojo, no tiene olor desagradable.	5 °C	-18°C	Tiene un fuerte olor, ojos grises hundidos con bordes rojos y branquias grises o verdes. Si se aplica presión, las escamas se aflojarán y la carne hará agujeros y se separará fácilmente del hueso.




Nota: Fuente, ANR, (2015). Elaborado por: Lililbeth Carrillo y Joseline Galeas


Tabla 3


Hortalizas según a la familia botánica a la que pertenecen



FAMILIA BOTÁNICA	NOMBRE	ANEXO	CARACTERÍSTICA DE LA VERDURA FRESCA	CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO ÓPTIMO		CARACTERÍSTICA DE LA VERDURA EN MAL ESTADO
		FOTOGRAFÍA		TEMPERATURA °C	TIEMPO DE ALMACENAMIENTO DÍAS	
Quenopodiaceae	Acelga		Una acelga fresca es aquella que tiene el cogollo bien formado, hojas tersas, brillantes con un color verde uniforme y sin manchas. Las pencas son duras y de color blanco.	0 °C	10-14	La acelga comienza a tener un color amarillento, produciendo un sabor amargo y pérdida de nutrientes.

Amaryllidaceae	Ajo		El ajo se considera fresco cuando está firme y duro, haya conservado o no su capa exterior.	0°C	180-210	Al momento de tocarlos estos son muy suaves al tacto, blandos y presentan líquido, es el momento de desecharlos ya que no son aptos para el consumo.
Umbelíferas o apiaceae	Apio		El apio se considera apio fresco y de alta calidad cuando tiene una apariencia suave, tallos o pecíolos.	0°C	30-90	Cuando el apio tiene manchas, sequedades, ramas muy blancas, esto quiere decir que el apio esta marchito o que ya perdió su color.


Solanaceae	Berenjena		El tamaño, la forma, el tacto y el color son todos uniformes, por lo que no hay nada fuera de proporción. Tiene la piel lisa y el tallo es de color verde brillante.	8; -12°C	7	Se le considera que esta en mal estado cuando presenta una especie de parche de color marrón flojo o más oscuras en el resto de la berenjena. En la piel le empiezan a salir arrugas
Brassicaceae o crucíferas	Brócoli		El brócoli está fresco cuando los tallos están firmes.	0°C	14-21	Cuando el talo del brócoli está blando es porque se encuentra en mal estado.
Amaryllidaceae	Cebolla		Es fresco con algo especiado y ligeramente dulce, cultivado en verano y	0°C	30-240	La cebolla cuando está en mal estado comienza a descomponerse,

			<p>primavera.</p> <p>Dependiendo de la variedad a la que pertenezca la cebolla, pueden ser blancas, amarillas o moradas.</p>			<p>inclusive internamente antes de exponerse al ambiente sus tejidos tienden a ser de color blanco transparente, marrón claro, junto con un olor más fuerte y el sabor es amargo.</p>
Brassicaceae o crucíferas	Coliflor		<p>Su textura es esponjosa y se siente un poco firme al tacto, sus hojas deben ser de color verde intenso, posee un color blanco el cual es el más común,</p>	0°C	21-20	<p>Sus hojas se encuentran marchitas o amarronadas el cual es señal que la coliflor no está apto para el consumo. Además de ello hay que fijarnos en el</p>



			seguido por un verde claro y morado.			color si es amarillo o marrón quiere decir que se encuentra en mal estado.
Quenopodiaceae	Espinaca		La espinaca tiene una buena textura y un color verde brillante con hojas firmes y tallos firmes.	0°C	10-14	Las espinacas tienen una textura blanda, el cual es sensible al momento de doblarla, sus hojas se tornan amarillentas, arrugadas y golpeadas.



Compuestas asteraceae	o	Lechuga		La lechuga tiene una textura uniforme, incluso gotas de agua, color verde brillante, hojas jugosas y es fresca.	0; -2°C	14-21	Una lechuga se encuentra en mal estado cuando tiene una textura blanda y marchita. Sus hojas comienzan a secarse y a tomar una tonalidad amarillenta.
Gramíneas poáceas	o	Maíz		Si al aplastar un maíz expulsa un líquido blanquecino significa que está fresco.	4°C	6-12	El maíz se encuentra en mal estado cuando la mazorca no está completamente llena, motivo el cual no se desarrolla

						completamente el grano.
Solanaceae	Papa		Es firme, de piel tersa y de un blanco cremoso brillante con pocos ojos y uno muy claro.	4,5; -13°C	10-14	Cuando se encuentran en mal estado usualmente están desgastadas, con manchas y ampollas.
Cucurbitáceas	Pepino		Cuando pasa el dedo por la piel de un pepino, tiene una textura uniforme, se considera fresco y es de color verde brillante.	10; -13°C	10-14	Tienen manchas amarillentas, su textura es blanda, el cual brinda un sabor amargo y su piel es más fina.
Umbelíferas o apiáceas	Perejil		Tiene un color verde intenso con hojas duras de color verde brillante.	0°C	30-60	Tiene hojas marrones o amarillentas debido a que el perejil se empieza a resecar,

						por ende, sus hojas se empiezan a marchitar.
Solanaceae	Pimiento		Los pimientos son firmes y frescos al tacto, crocantes a una pizca y tienen una piel brillante.	7; -13°C	14-21	Los pimientos que están en malas condiciones tienen manchas arrugadas o con manchas que pueden provocar la pérdida de nutrición y sabor. Sin embargo, también es necesario rechazar los productos en los que la piel es muy fina o poco firme y presenta grietas,

						cortes o zonas acuosas.
Amaryllidaceae	Puerro		Los puerros frescos son aquellos con tallos uniformes, hojas largas, duras y rectas que deben ser de color verde oscuro con cuellos blancos y un bulbo de raíz sano.	0°C	10-20	Los puerros en mal estado son amarillentos, encogidos, con los bulbos agrietados y magullados.
Quenopodiáceas	Remolacha		Tiene una textura firme, y tiene el color característico del vino tinto brillante.	0°C	10-14	Su textura es blanda, presenta parches negros o blandas en su piel. Pierde toda su propiedad nutricional y va perdiendo su brillo

						debido a la resequedad.
Brasicáceas o crucíferas	Rúcula		Tiene una textura crujiente.	0°C	10-14	La rúcula se encuentra en mal estado cuando las hojas se tornan oscuras y se ven húmedas, junto con un olor desagradable.
Solanaceae	Tomate		Debe exhibir un color uniforme. Firme al tacto, bien desarrollada, limpia y libre de podredumbre, libre o levemente defectuosa por causas climáticas, libre de malos olores u olores.	8; -10°C	8-10	Se considera un tomate en mal estado cuando presenta un daño por temperaturas altas, daño por golpe de sol, mal formaciones, daño por ataque de


						insecto, y poseen mal olor y una textura no uniforme.
Umbelíferas o apiáceas	Zanahoria		Las zanahorias son de piel suave, de tamaño pequeño a mediano, bien formadas, de color naranja brillante, uniformemente cónicas y sin raíces laterales, además de tener hojas verdes.	0°C	14	Cuando una zanahoria se encuentra en mal estado su textura es blanda, el cual tendrá trozos más suaves y arrugados.
Cucurbitáceas	Zapallo		Su piel es brillante, firme y libre de daños físicos. La textura es buena, el sabor es bueno, la pulpa es blanca lechosa, las	10; -15°C	60-160	Presenta manchas amarillentas, con un color opaco, el zapallo tiende a ser más liviana y procede a hundirse.




			semillas son amarillas y blandas.			
--	--	--	-----------------------------------	--	--	--

Nota: Elaborado por: Lililibeth Carrillo y Joseline Galeas

Tabla 4

Legumbres


NOMBRE DE LA LEGUMBRE	ANEXO	CARACTERÍSTICA DE LA LEGUMBRE FRESCA	CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO ÓPTIMO		CARACTERÍSTICA DE LA LEGUMBRE EN MAL ESTADO
	FOTOGRAFÍA		TEMPERATURA °C	TIEMPO DE ALMACENAMIENTO DÍAS	
Arveja		Tiene un sabor más dulce y tiende a ser crujiente, con tallos verde claro y verde, debido a la presencia de azúcares simples que se convierten en almidón con el tiempo. Cuando están frescos, brillan y suenan cuando se frotran entre sí.	0 °C	7-14	Hace un fuerte silbido cuando se abre, lo cual es una señal de advertencia seria. Si hay burbujas de aire en el interior cuando se abre: esto es un signo de bacterias en el interior.




Frijol		Los frijoles frescos tienen una textura suave, ningún olor peculiar y solo un ligero aroma a tierra.	5; -10 °C	14-21	Cuando los frijoles presentan arrugas en su parte exterior es debido a que esta se ha secado y está en mal estado.
Haba		Las habas son frescas cuando observamos que el aspecto de la vaina: es de color verde claro, brillante, crujiente y sin manchas.	0; -2°C	7-14	Ostenta un olor a humedad el cual indica que tiene moho, su textura se reseca perdiendo su color y sabor.
Lenteja		Presentan un color uniforme, sin manchas, posee una textura lisa y brillante.	5; -10 °C	14-21	Las lentejas se encuentran en mal estado cuando están manchadas, ásperas o escamosas. Además de aquello presentan un olor dulce o aún más desagradable.




Nota: Elaborado por: Lililbeth Carrillo y Joseline Galeas




Tabla 5



Frutas


FAMILIA BOTÁNICA	NOMBRE DE LA FRUTA	ANEXO	CARACTERÍSTICA DE LA FRUTA FRESCA	CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO ÓPTIMO		CARACTERÍSTICA DE LA FRUTA EN MAL ESTADO
		FOTOGRAFÍA		TEMPERATURA ° C	TIEMPO DE ALMACENAMIENTO DÍAS	
Ericáceas	Arándano azul y rojo		Son ricos en vitamina C y también contienen muchos antioxidantes, son de color rojo brillante o azul brillante, tienen una textura suave y huelen y saben muy bien.	2; -4°C	14	Su textura se encuentra blanda, su color es más opaco y húmedos debido a lo que se estropean.

Caricaceae	Babaco		Esta fruta presenta una piel de color amarillo brillante y sin daño aparente.	7°C	7-21	Su textura es blanda, presenta mal olor, en ciertos casos comienzan ya a producir moho.
Musaceae	Banana		Posee un color amarillo brillante, su textura es uniforme, contiene un buen sabor y olor.	13; -15°C	7-28	A la banana en mal estado se la identifica rápidamente por un penetrante olor o presencia de moho.
Rosáceas	Cereza		Cuando está fresco, lo primero que hay que mirar es el aspecto de la corteza, que debe ser lisa y brillante, libre de manchas o roturas que puedan indicar maltrato o mal mantenimiento.	-1; -0,5°C	14-21	Una cereza cuando se encuentra en mal estado los rabos son de color marrón y leñosos, el cual indican un envejecimiento de la fruta, e incluso alguna enfermedad

						del árbol.
Areceae o Palmae	Coco		Hay que fijarnos en cuanto más agua tenga dentro más pesado será y el agua del interior choca en las paredes.	0; -1,5 °C	30-60	Posee grietas en su cascara, los tres agujeros que tiene el coco están demasiado hundidos y tiene moho.
Rosaceae	Durazno		El durazno es duro, la piel tiene un tono rosáceo y amarillo, no presenta golpes, ni cortes.	-0.5; -0°C	14-28	La fruta presenta manchas en su piel, presente una gran humedad y su textura se vuelve mucho más blanda.
Rosaceae.	Frutilla		Su color es rojo y el 75% de la superficie del fruto no posee alguna presencia de punta verde.	0; -0.5°C	5-7	Las fresas son de color pálido con grandes áreas blancas o verdes, suaves, rezuman jugo y

						mohosas.
Annonaceae.	Guanábana		Presenta un color verde claro, es ligeramente blanda al tacto, es decir, si la apretamos un poco con los dedos su piel debe hundirse ligeramente.	13°C	7-14	Su cascara posee una mancha de color negro y tiene presencia de hongo.
Myrtaceae	Guayaba		Al aplastar la fruta con nuestras manos esta ligeramente se encuentra blandita.	5; -10°C	14-21	Cuando la guayaba se encuentra en mal estado tiene manchas y hendiduras.
Rosaceae	Manzana		Al frotarla en la piel produce un leve ruido el cual indica que se encuentra fresca, presenta una textura homogénea y tiene resistencia a hundirse.	-1; -4°C	30-180	Cuan do la manzana se encuentra en un mal estado la fruta se torna en un color marrón, en su parte externa presenta arrugas.

			Tiene un color verde pálido, tiene un agradable sabor entre ácido y dulce.			
Passifloraceae	Maracuyá		Presenta un color púrpura o amarilla, el cual se encuentra listo para el consumo,	7; -10°C	21-35	La maracuyá se encuentra reseca, tiene presencia de arrugas y tiene un crecimiento de hongos.
Cucurbitáceas	Melón		Al momento de presionar la base del melón debe ceder un poco y desprender un ligero olor a melón.	2-5°C	15	El melón comienza a poseer un mal olor, su textura es flexible y tiene un color marrón, junto con un sabor amargo.

Cucurbitáceas	Sandia		Una sandia fresca es aquella que emite un sonido hueco indicando que la fruta está llena de agua y lista para consumirla, su apariencia es homogénea y su corteza es firme al tacto. No obstante, al abrirla tiene una tonalidad de rojo vivo.	10-15°C	14-21	Comienza a presentar una textura blanda, moho y mal olor. Al momento de abrir la sandía tiene una tonalidad oscura el cual indica que no es apta para consumirla.
---------------	--------	-----------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------	-------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Nota: Elaborado por: Lililbeth Carrillo y Joseline Galeas

¿Qué es una tabla de corte?

Las tablas de corte o tablas para picar, son utensilios indispensables en todas las cocinas. Su función principal es proporcionarnos una base o superficie plana en la que podamos realizar diferentes tipos de cortes en alimentos, ya sean verduras, frutas, proteínas, entre otros. Además, nos ayudan a separar los alimentos de la superficie, evitando la suciedad y la contaminación. Asimismo, nos permiten mantener afilados nuestros cuchillos, prolongando su vida útil.

¿Qué color de tabla para picar debo usar?

Los colores son un método de clasificación reglamentado para identificar qué tipos de alimentos podemos cortar en cada tabla, con el fin de evitar la contaminación cruzada, la mezcla de olores y sabores.

3.1.2. Clasificación de las tablas de picar por colores

Color de la tabla	Fotografía	Utilidad
Color amarillo		Las tablas de picar color amarillo se deben usar para carnes blancas como pollo, pavo, etc.
Color azul		Se debe dar uso para pescados y mariscos

Color verde		Se da uso para frutas y verduras.
Color rojo		Es recomendable dar uso de esta tabla para carnes rojas como ternero, cordero, etc.
Color marrón		Se debe dar uso para carnes cocinadas y fiambres.
Color blanco		Es utilizado para pastas, pan, bollería y quesos.

Nota: Elaborado por: Lilibeth Carrillo y Joseline Galeas

3.1.3. Recomendaciones para los Enlatados

Tabla 6

Manejo de Enlatados

Latas golpeadas	Al momento de golpearse las latas el barniz del interior puede desprenderse y por oxidación tienden a cambiar el sabor de los alimentos, es por ello que se debe revisar muy
------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>bien que la lata no tenga ningún golpe, esto evitará que nos llevemos un producto en proceso de descomposición.</p>
Limpieza	<p>El exterior de la lata se encuentra expuesta al polvo, roedores, las manos de quienes las transportan, etc., es por ello que es muy importante que siempre lavemos las lata antes de usar su contenido.</p>
Vida útil	<p>Deben mantenerse protegidos de la luz a una temperatura constante inferior a 23°C.</p> <p>Si la lata no tiene fecha de producción, utilice la fecha de compra como fecha de inicio.</p> <p>Los alimentos enlatados ácidos se conservan su mejor sabor durante 12 a 18 meses.</p> <p>La carne, el pescado y las verduras conservarán su máxima calidad durante 2 a 5 años.</p>

Nota: Fuente Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria, (2015). Elaborado por: Lililbeth Carrillo y Joseline Galeas

3.1.4. Calidad e higiene en la manipulación de alimentos

La calidad de un producto final tiene que ver con la higiene antes, durante y después de la manipulación de la materia prima de esta manera ayudara a que los alimentos no se contaminen ya sea directa o indirectamente, las mismas que nos protegerán de bacterias que muchas de las veces son las causantes de producir enfermedades al consumidor, por tal motivo es primordial garantizar una buena seguridad alimentaria desde el momento de obtener la materia prima.

Higiene personal:

Las bacterias y los virus dañinos (gérmenes) viven dentro y alrededor de nosotros. Las bacterias de la nariz, y las heces pueden causar intoxicación alimentaria. Una de las principales causas de contaminación de los alimentos es la manipulación insalubre, y los encargados juegan un papel fundamental para corregir la situación.

Además, tu actitud al manipular los alimentos puede ser un factor clave para evitar una intoxicación alimentaria. Por esta razón, los manipuladores deben seguir prácticas básicas de salud, higiene personal, vestimenta y manipulación de alimentos.

Estos principios básicos no solo ayudan a prevenir enfermedades, sino que también brindan tranquilidad a los consumidores y atraen a la industria alimentaria a sus clientes, la prevención de la contaminación de los alimentos se basa en la higiene del manipulador, por lo que es fundamental ducharse antes de ir a trabajar, especialmente si no se dispone de duchas en su lugar de trabajo.

Lavado de manos:

Lavarse las manos en todo momento antes de manipular los alimentos y después de cualquier cambio en las circunstancias o actividades que indiquen la contaminación de los alimentos debe considerarse la clave de oro para los manipuladores. Por lo tanto, es muy importante que este hábito se lo aplique antes de comenzar a trabajar, al tocar alimentos crudos, después de tocar alimentos u otras superficies, después de ir al baño, después de rascarse la cabeza y después de rascarse el cabello, la cara, la nariz o el cuerpo.

Pasos

Figura 1

Buen lavado de manos



Nota: Fuente: Rentokil Initial Blog

Cuando lavarse las manos:

- Antes de comenzar la preparación de los alimentos
- Después de utilizar los servicios higiénicos.



- Después de tocarse el cabello, nariz, boca, etc.
- Después de manipular los desechos, dinero y útiles de limpieza.

Condiciones

Dúchese todos los días y use ropa limpia, incluido un delantal limpio.

- La vestimenta diaria de trabajo debe ser blanca, de lo contrario, puede elegir un color claro para mostrar mejor visualmente su limpieza.
- Evite usar joyas, ya que pueden acumular polvo o caer en los alimentos.
- Use apósitos limpios y guantes desechables en heridas nuevas no infectadas, que deben cambiarse con la frecuencia del procedimiento que se está realizando.
- Se deben usar guantes para ciertas operaciones, especialmente cuando se manipulan alimentos cocinados listos para comer, si esto no es posible con los utensilios.
- Los empleados enfermos no pueden trabajar.
- Los empleados con enfermedades que puedan transmitirse a través de los alimentos no deben trabajar de ninguna manera en los establecimientos de servicio de alimentos.

Hábitos deseables:

Además de las tareas rutinarias relacionadas con la higiene personal y la vestimenta, los manipuladores siempre deben estar familiarizados con:

- Lavarse las manos antes de arreglar la mesa.
- Lavar los utensilios y superficies de preparación antes y después de usarlos

- Lavar vajilla y cubiertos antes de servir los alimentos
- Tomar platos y fuentes por los bordes, cubiertos por el mango, vasos por el fondo y tasas
- por el asa.
- Mantener la limpieza y el orden en la cocina y sus alrededores

Hábitos indeseables:

Los hábitos a evitar son:

- Evite tocarse la nariz, la boca, el cabello, las orejas descubiertas, el rostro, heridas, quemaduras o vendajes, debido a que podemos propagar bacterias a los alimentos en preparación.
- Evite comer, mascar chicle, beber y escupir en las áreas de preparación de alimentos.
- Evite manipular materias primas con las manos contaminadas
- Evite usar limpiadores sucios.
- Evite usar ropa de trabajo para ir al baño.

Otros hábitos a tomar en cuenta para la manipulación de alimentos:



No hablar, toser o estornudar sobre los alimentos

Utilizar cubrecabezas efectivo



Informar de cualquier enfermedad

Cubrir y proteger las heridas



Evitar joyas y objetos personales



No fumar en el lugar de trabajo

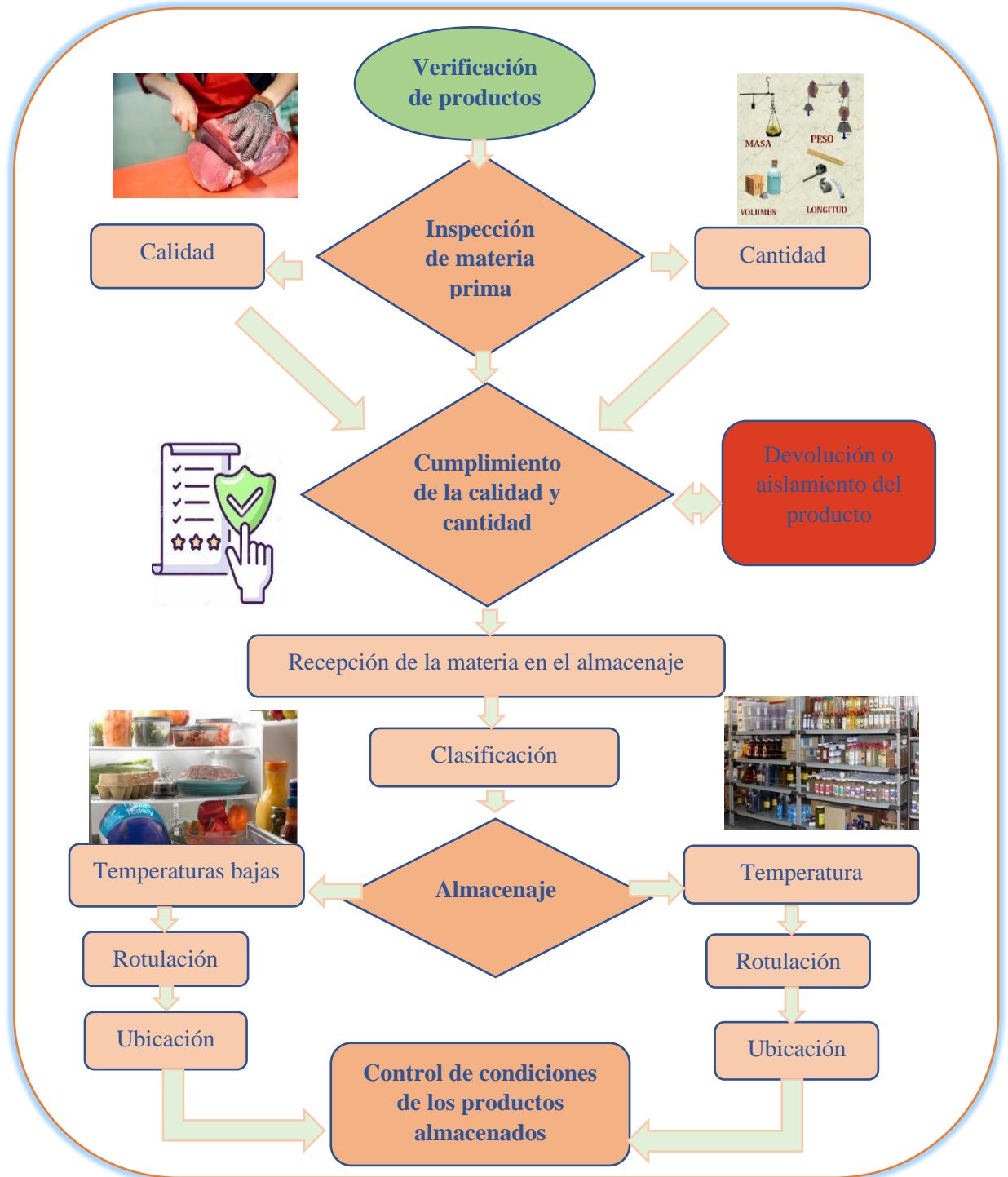


Utilizar ropa de trabajo exclusiva y limpia

IV. DIAGRAMA DE FLUJO

Figura 2

Diagrama de flujo



Nota: Fuente Kawaiiplanet, (2021)

(<https://www.scribd.com/document/507518370/DIAGRAMA-DE-FLUJO-DEL-PROCESO-DE-RECEPCION-DE-MATERIA-PRIMA>), Elaborado por: Lililibeth Carrillo y Joseline Galeas

V. PELIGROS DE LOS ALIMENTOS

Hay tres tipos de peligros que contaminan los alimentos y representan un riesgo para la salud pública:

1. *Peligros Físicos:*



Asociado a la presencia de cuerpos extraños en los alimentos.

Ejemplos de peligros físicos:

Partes no comestibles de los alimentos, como huesos o semillas de frutas.

2. *Peligros Químico:*



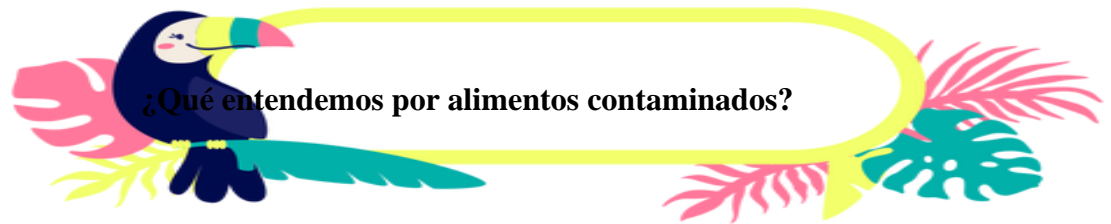
Estos peligros pueden ocurrir por residuos químicos utilizados en el cultivo, errores de almacenamiento, mala práctica de desinfección de superficies de trabajo, utensilios, etc.

3. *Peligros Biológicos:*

El principal problema son los microorganismos como bacterias, levaduras, hongos, virus y parásitos.



VI. ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR LOS ALIMENTOS



Se refiere a cualquier factor extrínseco a los alimentos que pueda tener un efecto perjudicial sobre la salud del consumidor.

Causas más comunes de enfermedades transmitidas por alimentos

Según datos de la Organización Mundial de la Salud (OMS), la intoxicación alimentaria es uno de los problemas de salud más comunes del mundo y una causa importante de pérdida de productividad y ausentismo.

La siguiente tabla da a conocer las enfermedades más comunes transmitidas por los alimentos:

Tabla 7*Enfermedades transmitidas por los alimentos*

ENFERMEDAD	DESCRIPCIÓN	ORGANISMO RESPONSABLE	ALIMENTOS INVOLUCRADOS	TIEMPO DE APARICIÓN DE LOS PRIMEROS SÍNTOMAS	INFECCIÓN O INTOXICACIÓN	SÍNTOMAS	MEDIDAS DE CONTROL
Campilobacteriosis	Es una infección alimentaria bacteriana causada por comer alimentos contaminados, esta bacteria está presente en los intestinos de ovejas, cerdos, vacas y aves de corral y se propaga durante	Intestino de ovejas, cerdos, ganado y aves.	Leche sin pasteurizar, aves, carne de res, hígado y agua.	2 a 10 días	Infección	Diarrea con sangrado, fuerte dolor abdominal, fiebre, pérdida del apetito, malestar, dolores de cabeza y vómito.	Desinfectar adecuadamente el equipo de trabajo para evitar la contaminación cruzada.

	el sacrificio y el procesamiento. animal. La enfermedad es ahora más común que las infecciones por salmonella.						
Salmonelosis	La enfermedad puede entrar en los alimentos debido a la manipulación insalubre de los alimentos.	Animales, aves de corral, huevos y seres humanos.	Pollo, aves de corral y huevos.	6 a 48 horas	Infección	Dolor abdominal, diarrea, escalofríos, fiebre, náuseas, vómitos y malestar.	Cocine bien la carne, las aves y los mariscos.
Shigelosis	Es una de las infecciones alimentarias más comunes.	Seres humanos	Productos crudos, ensaladas y alimentos como el atún, pavo, macarrón y ensalada de papas	1 a 7 días	Infección	Dolor abdominal, diarrea, materia fecal con sangre y fiebre.	Use solo leche pasteurizada.

<p>Enteritis por Clostridium Perfringens</p>	<p>Esta enfermedad bacteriana también se llama shigelosis. Esta infección ocurre cuando los trabajadores del servicio de alimentos portan la bacteria y no se lavan las manos después de usar el baño, y las moscas también tienen la culpa porque pueden transferir bacterias de sus heces a los alimentos.</p>	<p>Suelo, polvo y tracto intestinal de seres humanos y animales sanos como ganado, cerdos, aves y peces.</p>	<p>Carnes, aves, salsas de carne y frijoles cocidos</p>	<p>8 a 22 horas</p>	<p>Infección, Intoxicación</p>	<p>Dolor abdominal y diarrea.</p>	<p>Mantenga los alimentos calientes a 60 °C o más.</p>
<p>PARÁSITOS Triquinosis</p>	<p>El parásito que causa esta enfermedad se encuentra en la carne de cerdo. Cuando las personas comen carne de cerdo poco cocida, se convierten en anfitriones de los gusanos trichinella</p>	<p>Cerdo</p>	<p>Cerdo crudo y mal cocido contaminadas con triquinosis.</p>	<p>4 a 28 días</p>		<p>Gastroenteritis, fiebre, hinchazón de los ojos, dolor muscular, escalofríos, postración y</p>	<p>Vuelva a calentar los alimentos a 74°C en dos horas.</p>

	que causan la triquinelosis.					dificultad para respirar.	
Listeriosis	La bacteria se encuentra en las heces de animales y aves infectados. Las verduras crudas, los productos lácteos y la carne cruda contaminada cultivada en el suelo pueden propagar la bacteria. La enfermedad es especialmente grave para las mujeres embarazadas porque puede provocar un aborto espontáneo.	Suelo, animales o Personas infectadas y agua	Leche no pasteurizada, vegetales crudos, aves, carnes crudas y queso	1 día 3 semanas	Infección	Fiebre baja, síntomas parecidos a los de la gripe, nacimiento de un niño muerto, meningitis y encefalitis.	Enfriar rápidamente los alimentos con carne.
Intoxicación estafilocócica por alimentos	Parto natural y muerte fetal. También puede causar retraso mental y muerte infantil.	Seres humanos sanos: en la nariz o garganta, en el pelo, o en heridas,	Mercaderías, crema y pasteles horneados, alimentos cocidos que	1 a 6 horas	Intoxicación	Náuseas, vómitos, arcadas, dolor abdominal, diarrea y	No recaliente alimentos en una mesa de vapor o cualquier otro equipo de

		hematomas, abscesos o acné infectados.	normalmente se dejan a temperatura ambiente Jamón, carnes en rodajas y otros alimentos con actividad acuosa baja.			postración.	manipulación de alimentos calientes.
--	--	----------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	-------------	--------------------------------------

Nota: Fuente: Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria, (2015). Elaborado por, Lililbeth Carrillo y Joseline Galeas.

VII. TIPOS DE CONTAMINACIÓN

7.1. Contaminación primaria:

La contaminación primaria o fuente ocurre durante las etapas de crecimiento, desarrollo o producción de los animales. Es decir, mientras el animal está vivo y sostiene la unidad, o se produce en un sitio de producción natural o artificial. Lo mismo ocurre con los productos ganaderos. pesca.

Un ejemplo de este tipo de contaminación es si una vaca lechera tiene una infección de la glándula mamaria, es muy probable que la leche de este animal esté contaminada con organismos patógenos, y de ser así su consumo no es saludable, dependiendo de los microbios involucrados.

Del mismo modo, cuando se utilizan antibióticos y otros medicamentos para tratar enfermedades animales, la carne y los productos obtenidos a partir de ellos suelen contener residuos de las sustancias antes mencionadas. Por lo tanto, para evitar la contaminación de estos alimentos, se establecen tiempos de retiro para cada producto y especie respetados para asegurar la eliminación del fármaco del organismo del animal durante el proceso de fabricación.

7.2. Contaminación directa:

Esta es la forma más fácil de que los alimentos se contaminen, por lo que los contaminantes llegan a los alimentos a través de la persona que los manipula, sin embargo, esto puede ocurrir cuando el manipulador expulsa gotitas de sangre al cortar, saliva al estornudar, etc.

7.3. Contaminación cruzada:

El hecho de que los alimentos entren en contacto con alimentos poco cocidos o cocidos y, por lo tanto, intercambien materia, se conoce como contaminación cruzada. Esto representa una amenaza significativa para la seguridad alimentaria, ya que puede conducir a la contaminación directa. A pesar de su relativa oscuridad como peligro alimentario, puede tener graves repercusiones en la salud pública.

La contaminación cruzada puede ocurrir por medios directos o indirectos, y la primera ocurre cuando los alimentos están expuestos y contaminados. Por ejemplo, los alimentos cocidos pueden contaminar los alimentos crudos. Un ejemplo clásico de contaminación cruzada directa es cuando los alimentos cocidos tocan sangre de cortes de carne cruda o poco cocida.

Otros tipos de contaminación:

Figura 3

Tipos de contaminación alimentaria



Nota: Fuente: Escuela Hostelería Cutea, (2016)

VIII MANEJO Y DISPOSICIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS FUERA DEL COMEDOR UNIVERSITARIO

Es muy importante que poseer almacenajes de residuos sólidos fuera del comedor universitario, no obstante, se debe colocar en los respectivos depósitos de basura para así no contaminar los alimentos en el área de la preparación, además se recomienda colocar fundas plásticas dentro de los tachos de basura.

Figura 4

Manejo de residuos



Nota: Fuente: Escuela Hostelería Cutea, (2016)

Este método tiene la finalidad de promover la higiene y asegurar la excelente calidad del comedor universitario de la Universidad Estatal de Bolívar.

Acciones correctas que se deben aplicar dentro del Comedor Universitario

- La ubicación del contenedor de almacenamiento seleccionado para los residuos sólidos debe permitir el acceso de los manipuladores y permitir una fácil manipulación y evacuación de los residuos.
- Se debe evitar la acumulación de residuos sólidos en el área de trabajo.
- El personal responsable del traslado de las bolsas de residuos no peligrosos al depósito deberá utilizar mascarillas, guantes, gorros y botas de goma antideslizantes, y estas bolsas deberán lavarse o desecharse antes de su reutilización (Delgado, 2017).

5.2.PLAN DE CAPACITACIÓN

El siguiente plan de capacitación estará dirigido a los propietarios y personal de los locales que se encuentran dentro del comedor universitario.

Objetivo: fortalecer los conocimientos de los trabajadores acerca de la higiene y buenas prácticas de manipulación de alimentos con el fin de brindar un mejor servicio a la comunidad universitaria.

Lugar de capacitación: instalaciones del comedor universitario, segundo piso.

Duración de la capacitación: 40 horas

Perfil del capacitador: Los responsables de realizar la formación deben ser profesionales competentes con un profundo conocimiento de las buenas prácticas

- ✓ Responsabilidad
- ✓ Creativo
- ✓ Compromiso
- ✓ Habilidades comunicativas
- ✓ Tiempo disponible
- ✓ Dominio y conocimiento de las BPM

Actividades

Para la ejecución de estas actividades dentro de la capacitación se tomaron temas que fueron elegidos mediante la entrevista, la misma que se llevará a cabo a través de actividades de aprendizaje con la parte teórica haciendo uso de material de apoyo como diapositivas, videos, libros, etc.

Tabla 4*Plan de capacitación*

ACTIVIDADES A REALIZAR				
Tema	Subtemas	Objetivos de aprendizaje	Materiales	Tiempo
Orientación general de la capacitación	<ul style="list-style-type: none">● Los manipuladores de alimentos● Salud, higiene e inocuidad de los alimentos.● Capacitación e higiene básica para manipuladores de alimentos.	Introducir a los participantes en el desarrollo de la formación, proporcionando los conocimientos necesarios sobre buenas prácticas de manipulación o fabricación y procedimientos adecuados de limpieza y desinfección.	<ul style="list-style-type: none">● Diapositivas● Folletos● Videos● Registro de asistencia	4 horas
Los alimentos	<ul style="list-style-type: none">● Definiciones● Características de los alimentos● Métodos de protección de los alimentos	Informar a los manipuladores de alimentos sobre la importancia de la inocuidad de los alimentos para mantener la salud de la población.	<ul style="list-style-type: none">● Diapositivas● Folletos● Videos● Talleres de retroalimentación	6 horas

	<ul style="list-style-type: none"> ● Inocuidad de los alimentos 		<ul style="list-style-type: none"> ● Registro de asistencia 	
Cadena alimentaria	<ul style="list-style-type: none"> ● Alimento contaminado ● Cadena alimentaria ● Modificaciones que sufren los alimentos ● Tipos de contaminantes que afectan la inocuidad de los alimentos 	Capacitar a los manipuladores de alimentos para que comprendan las etapas por las que pasan los alimentos antes de ser consumidos y su impacto en la salud de la población.	<ul style="list-style-type: none"> ● Diapositivas ● Folletos ● Videos ● Talleres de retroalimentación ● Registro de asistencia 	6 horas
Higiene de los alimentos, equipos, utensilios y el sitio de manipulación	<ul style="list-style-type: none"> ● Higiene de los alimentos ● Higiene del sitio donde se va a manipular los alimentos ● Higiene de los utensilios y equipos a emplear 	Capacitar a los manipuladores de alimentos en medidas de higiene para proporcionar alimentos no contaminados.	<ul style="list-style-type: none"> ● Diapositivas ● Lluvia de ideas ● Videos ● Talleres de retroalimentación ● Registro de asistencia 	4 horas

Higiene personal del manipulador de alimentos	<ul style="list-style-type: none"> ● Definición de higiene ● Higiene personal del manipulador de alimentos ● Procedimiento del lavado de manos 	Fortalecer los conocimientos y hábitos de higiene personal.	<ul style="list-style-type: none"> ● Diapositivas ● Lluvia de ideas ● Videos ● Talleres de retroalimentación 	4 horas
Desinfección	<ul style="list-style-type: none"> ● Definiciones ● Agentes desinfectantes ● Contenido otros métodos primarios para evitar el crecimiento de bacterias 	Proporciona información sobre desinfectantes físicos y químicos para prevenir el crecimiento y desarrollo de microorganismos.	<ul style="list-style-type: none"> ● Diapositivas ● Lluvia de ideas ● Videos ● Folletos ● Registro de asistencia 	4 horas
Medidas de bioseguridad	<ul style="list-style-type: none"> ● Bioseguridad ● Procedimientos estandarizados de las operaciones de saneamiento 	Reconocer y evaluar los riesgos para la salud de las personas por comer alimentos modificados o contaminados	<ul style="list-style-type: none"> ● Diapositivas ● Videos ● Registro de asistencia 	4 horas
	<ul style="list-style-type: none"> ● Definiciones ● Microbios 	Dar a conocer a los manipuladores qué microorganismos son los causantes de las	<ul style="list-style-type: none"> ● Diapositivas ● Lluvia de ideas 	4 horas

Enfermedades relacionadas con los alimentos	<ul style="list-style-type: none"> • Tipos de: microbios, bacterias, virus, hongos, levaduras. 	enfermedades cuando un alimento está contaminado	<ul style="list-style-type: none"> • Videos • Folletos • Registro de asistencia 	
Enfermedades asociadas con los alimentos	<ul style="list-style-type: none"> • Enfermedades transmitidas por alimentos (ETAs) • Tipos de enfermedades de origen alimentario • Otras enfermedades causadas por alimentos contaminados • Entrega de certificado 	Identificar los riesgos al que está expuesto un alimento por una inadecuada manipulación	<ul style="list-style-type: none"> • Diapositivas • Lluvia de ideas • Videos • Folletos • Registro de asistencia 	4 horas

Nota: Elaborado por, Lililbeth Carrillo y Joseline Galeas

Tabla 5

Cronograma de capacitación

CRONOGRAMA DE CAPACITACIÓN														
Temas a tratar	Fecha	Hora		Día	Día	Día	Día	Día	Día	Día	Día	Día	Día	Día
		Inicio	Finalización	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
“Orientación general de la capacitación”														
Los alimentos														
Cadena alimentaria														
Higiene de los alimentos, equipos, utensilios y el sitio de manipulación														
“Higiene personal del manipulador de alimentos”														
“Desinfección”														
“Medidas de bioseguridad”														
“Enfermedades relacionadas con los alimentos”														
“Enfermedades asociadas con los alimentos														
Entrega de certificado”														

Nota: Elaborado por, Lililbeth Carrillo y Joseline Galeas

Tabla 6

Registro para la asistencia a la capacitación

REGISTRO PARA LA ASISTENCIA A LA CAPACITACIÓN					
Tema tratado:					
Fecha:		Hora de inicio:		Hora de finalización:	
Número de cédula	Nombres	Apellidos	Teléfono/Celular	Cargo que ocupa en el local	Firma

Nota: Elaborado por, Lililibeth Carrillo y Joseline Galeas

Tabla 7*Presupuesto*

PRESUPUESTO			
Detalle	Cantidad	Precio Unitario	Precio Total
Capacitador	1		\$ 450,00
Folletos	12	\$ 10,00	\$ 120,00
Carpetas	3	\$ 1,00	\$ 3,00
Esferos	13	\$ 0,50	\$ 6,50
Impresiones	1	\$ 30,00	\$ 30,00
Refrigerio	13	\$ 5,00	\$ 65,00
Pizarrón	1	\$ 30,00	\$ 30,00
Marcadores	5	\$ 1,25	\$ 6,25
Total, de presupuesto		\$ 92,75	\$ 710,75

Nota: Elaborado por, Lililbeth Carrillo y Joseline Galeas

XII. CONCLUSIONES

- Mediante los instrumentos de recopilación de datos se logró identificar que en el comedor universitario no aplican correctamente las buenas prácticas de manufactura para elaborar los alimentos, de igual manera no realizan la limpieza necesaria que requiere el comedor, falta de conservación de alimentos ya que estos se encuentran expuestos al aire libre lo que provocan una contaminación cruzada de alimentos, se observó que en su mayoría el personal no hace cuenta con el uniforme, a través de la encuestas realizadas a la comunidad universitaria se da conocer que los productos que se venden no se encuentran en su totalidad frescos, que las guarniciones no son sanas y que necesitan que estas sean variadas, en el ámbito de atención al cliente se encuentran satisfechos con el servicio que le brinda el personal ya que son amables y respetuosos, como irregularidades de higiene se manifiesta que las mesas necesitan estar más limpias además existe la presencia de malos olores provenientes de los baños y como sugerencia que no se permita el ingreso de mascotas al comedor universitario.
- Se elaboró un manual de buenas prácticas de manufactura en base a los procesos de higiene y manipulación de alimentos en el comedor universitario, cuya guía es de gran ayuda para que los trabajadores del comedor universitario brinden un mejor servicio a sus comensales libre de contaminación alimentaria. No obstante, en ella podemos encontrar una serie de directrices en donde se determina la gestión y el manejo de acciones,

con el objetivo de fortalecer condiciones propicias para la producción de alimentos seguros.

- Se elaboró un plan de capacitación n dirigido a los propietarios y personal de los locales que se encuentran dentro del comedor universitario, tomando en cuenta las falencias que tiene el personal con el objetivo de fortalecer los conocimientos de los trabajadores acerca de la higiene y buenas prácticas de manipulación de alimentos con el fin de brindar un mejor servicio a la comunidad universitaria, los manipuladores de alimentos a través de este plan de capacitación conocerán la importancia de la inocuidad de los alimentos para preservar la salud aplicando las medidas higiénicas para dar un alimento libre de contaminación, conociendo las características y condiciones sanitarias e higiénicas de los utensilios, sitios y equipos mediante el uso desinfectantes físicos y químicos para evitar el crecimiento y desarrollo de microbios, bacterias, etc.,

XIII. RECOMENDACIONES

- La Universidad deberá realizar periódicamente controles para controlar y evaluar las condiciones sanitarias en las que se encuentra el comedor universitario, analizando los procedimientos que se deben realizar para preparar los alimentos con el fin de brindar alimentos de calidad.
- Aplicar procedimientos de buenas prácticas de manufactura en los procesos de higiene y manipulación de alimentos en el comedor universitario y mantener un seguimiento de los procedimientos de saneamiento y control de materia prima en buen estado.
- Realizar cada cierto tiempo capacitaciones dirigido a todo el personal con el fin de que adquieran nuevos conocimientos que garanticen una buena higiene y la correcta aplicación de las buenas prácticas de manipulación de alimentos.
- Es muy importante que los administradores del comedor universitario colaboren con percheros para todos los locales del comedor para su debido almacenamiento de la materia prima, ya que hoy en día están siendo colocadas en el suelo y muchas de las veces mal ubicadas en un solo sitio todos los alimentos, el cual involucra a una mala higiene de los alimentos.

XIV. BIBLIOGRAFÍA

Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria » Arcsa, una institución que mejora continuamente su servicio de atención al usuario. (n.d.).

Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria. Retrieved March 5, 2023, from <https://www.controlsanitario.gob.ec/arcsa-una-institucion-que-mejora-continuamente-su-servicio-de-atencion-al-usuario/>

Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria. (2015, Agosto).

Anexo 1. GUÍA DE USUARIO. Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria. Retrieved April 1, 2023, from <https://www.controlsanitario.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/08/IE-E.2.2-EST-42-A1-Manual-de-Practicas-Correctas-de-Higiene.pdf>

Álvarez Cortez, L. E., del Corral Villaroe, V. H., Zambrano Vera, D. A., & Cevallos Punguil, T. C. (2020, 05 08). *Análisis de las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) de los restaurantes del Mercado de Comidas Típicas, del cantón Archidona, provincia de Napo.* *Conciencia Digital*, 3(2.1), 265-284. <https://doi.org/10.33262/concienciadigital.v3i2.1.1240>

Álvarez, J. (10 de 2021). *PROPUESTA DE DISEÑO DE UN MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA EN UNA CAFETERÍA EN EL AÑO 2021.* Recuperado el 13 de 01 de 2023, de <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/57699/1/BINGQ-ISCE-21P71.pdf>

Baque, V. L. (2021, April 26). *UNIVERSIDAD ESTATAL DEL SUR DE MANABÍ “UNESUM” PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE: ECONOMISTA.* Repositorio Digital UNESUM. Retrieved April

5, 2023, from
<http://repositorio.unesum.edu.ec/bitstream/53000/2803/1/PROYECTO%20DE%20TITULACI%c3%93N%20VICENTE%20B..pdf>

Betancourth Pastrano, E. D., & Arellano Galarza, A. E. (2020). *Repositorio Digital Universidad Técnica de Cotopaxi: Packaging para bebidas naturales y comida tradicional para el mercado 10 de noviembre de la ciudad de Guaranda Provincia de Bolívar*. Repositorio UTC. Retrieved January 10, 2023, from <http://repositorio.utc.edu.ec/handle/27000/7164>

Bravo, V. (Agosto de 2015). *GUÍA DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA DE ALIMENTOS PARA MEJORAR LA OFERTA GASTRONÓMICA E IMAGEN CORPORATIVA DEL RESTAURANTE YASUNÍ KICHWA ECOLOGE*. Obtenido de <file:///C:/Users/LENOVO/Downloads/Valent%C3%ADn%20Bravo%20Tesis%202015.pdf>

Bravo Bravo, R. V. (2015). *Repositorio Digital ESPAM: Guía de buenas prácticas de manufactura de alimentos para mejorar la oferta gastronómica e imagen corporativa del restaurante Yasuní Kichwa Ecolodge*. Repositorio ESPAM. Retrieved 2023, from <http://repositorio.espam.edu.ec/handle/42000/150>

Castro, D. (02 de 12 de 2022). *LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN*. Recuperado el 07 de 01 de 2023, de http://coli.usal.es/web/demos/demo_appcc/limp_desinf/documentos/Capitulo9/Capitulo9_0.html

Camacho Silvia. (11 de Julio de 2018). *GRADO DE SATISFACCIÓN DE LOS ESTUDIANTES QUE ASISTEN AL COMEDOR UNIVERSITARIO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE SALTA*. Obtenido de <http://portalderevistas.unsa.edu.ar/ojs/index.php/RCSA/article/view/1412/1363>

Cepeda Vacacela, M. E., & Ramírez Murillo, M. E. (2021). *Propuesta de implementación de un diseño de buenas prácticas de manufactura para el restaurante de comida rápida "Piqueos al paso"*. Repositorio Universidad de Guayaquil. Retrieved 2023, from <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/54454>

Chamorro, M. (2020). *ELABORACIÓN DE UN MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA EN LA INDUSTRIA* Recuperado el 13 de 01 de 2023, de <http://dspace.unach.edu.ec/bitstream/51000/7536/5/TESIS%20BPM%20MIREYA%20DE%20LA%20ROSA%20CHAMORRO.%20%281%29.pdf>

Departamento de Salud, G. V. (2021, October 28). *Comedores colectivos y establecimientos de platos preparados NO industriales - Comedores colectivos - Seguridad alimentaria y nutrición - Gobierno Vasco*. Euskadi.eus. Retrieved January 8, 2023, from <https://www.euskadi.eus/informacion/comedores-colectivos-platos-preparados/web01-a3comcol/es/>

Delgado, J. (28 de 12 de 2017). *Manual de Buenas Prácticas de Manufactura en Tarapoto*. Obtenido de <https://core.ac.uk/reader/287333160>

Family Club. (2023). *Qué es la alimentación y su importancia: toda la información que necesitas*. Nestlé Family Club. Retrieved April 1, 2023, from

<https://nestlefamilyclub.es/articulo/que-es-la-alimentacion-y-su-importancia-toda-la-informacion-que-necesitas#>

FUDE. (21 de 11 de 2019). *En qué consiste la manipulación de alimentos*. Recuperado el 07 de 01 de 2023, de <https://www.educativo.net/articulos/en-que-consiste-la-manipulacion-de-alimentos-939.html>

Fundación Vasca para la Seguridad Agroalimentaria. (04 de 10 de 2017). *CONTAMINACIÓN CRUZADA*. Obtenido de <https://alimentos.elika.eus/wp-content/uploads/sites/2/2017/10/4.Contaminaci%C3%B3n-cruzada.pdf>

Gino, A. (01 de 08 de 2022). *La atención al cliente y su impacto en la calidad de servicio de los comedores de la avenida universitaria de la ciudad de Jipijapa*. Obtenido de <file:///C:/Users/Ordenador/Downloads/901-Texto%20del%20art%C3%ADculo-1783-1-10-20220918.pdf>

García Carmen. (Marzo de 2015). <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/9957/1/UPS-GT000982.pdf>. Obtenido de Universidad Politécnica SALESIANA: <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/9957/1/UPS-GT000982.pdf>

García Romana, A. (2019). *Seguridad e higiene en la manipulación alimentaria: (Restaurantes, hoteles y otras colectividades)* (Vol. 3). Visión Libros.

Gómez, A. (2004). *ESTUDIO TECNICO-ECONOMICO SOCIAL PARA LA INSTALACIÓN DEL SERVICIO DEL COMEDOR EN LA CIUDAD UNIVERSITARIA DE LA UNSM*. Obtenido de <file:///C:/Users/Ordenador/Downloads/21'2'00143.pdf>

Gómez, B. (2019). *Manual Del Manipulador De Alimentos* (Vol. 2). ALFAOMEGA MARGE BOOKS.

Hernández Sampieri, R., Baptista Lucio, P., & Fernández Collado, C. (2014). *Metodología de la investigación* (P. Baptista Lucio, Ed.). McGraw-Hill Education.

International Dinamic Advisors. (08 de 06 de 2017). *Buenas Prácticas de Manufactura (BPM)*. Recuperado el 07 de 01 de 2023, de <https://www.intedya.com/internacional/103/consultoria-buenas-practicas-de-manufactura-bpm.html>

León Yépez, E. L., & Mora García, E. E. (2021). *Diseño de un plan de buenas prácticas de manufactura para las cabañas restaurantes en el Cantón General Villamil Playas*. Repositorio Universidad de Guayaquil. <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/54663>

Lissón Vargas, R. F. (n.d.). *Propuesta de un manual de buenas prácticas de manufacturas y un plan de higiene y saneamiento para el restaurante El Sanguchón*. Repositorio institucional Universidad Nacional Agraria La Molina. Retrieved 2023, from <https://hdl.handle.net/20.500.12996/3231>

Maguiña, L. M. (2019). *UNIVERSIDAD NACIONAL "SANTIAGO ANTÚNEZ DE MAYOLO"*. UNIVERSIDAD NACIONAL "SANTIAGO ANTÚNEZ DE MAYOLO". Retrieved April 9, 2023, from https://repositorio.unasam.edu.pe/bitstream/handle/UNASAM/3663/T033_324035_08_M.pdf?sequence=1&isAllowed=y.

Martínez Peña, A. Á. (2020). *Estudio de los sistemas de calidad (POES Y BPM) en el comedor politécnico de la ESPOCH, 2019*. Escuela Superior Politécnica de Chimborazo. <http://dspace.espoch.edu.ec/handle/123456789/14181>

MECALUX. (04 de 11 de 2022). *¿Cómo se organiza un almacén de materias primas?* Recuperado el 07 de 01 de 2023, de <https://www.mecalux.es/blog/almacen-materiasprimas#:~:text=Un%20almac%C3%A9n%20de%20materias%20primas%20es%20una%20instalaci%C3%B3n%20dedicada%20al,pasado%20por%20ning%C3%BAn%20proceso%20productivo>

Mejía López, J. G. (2021). *Diseño de un plan de mejora basado en buenas prácticas de manufactura en el restaurante "La parrilla manabita"*. Repositorio Universidad de Guayaquil. Retrieved January 9, 2023, from <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/57795>

Meléndez, E. B., & Ramos, J. E. (2011, September 6). *“ESTUDIO DE FACTIBILIDAD TÉCNICO ECONÓMICO PARA LA REAPERTURA DEL COMEDOR UNIVERSITARIO DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR”*. Repositorio Institucional de la Universidad de El Salvador. Retrieved April 9, 2023, from <https://ri.ues.edu.sv/id/eprint/363/1/10136652.pdf>

Ministerio de Salud y Protección Social. (14 de 07 de 2018). *Calidad e inocuidad de alimentos*. Recuperado el 07 de 01 de 2023, de <https://www.minsalud.gov.co/salud/Paginas/inocuidad-alimentos.aspx>

Ministerio De Salud Pública. (2016, September 29). *NORMATIVA TECNICA SANITARIA PARA ALIMENTOS PROCESADOS*. Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria. Retrieved April 1, 2023, from https://www.controlsanitario.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2019/04/ARCSA-DE-067-2015-GGG_NORMATIVA-T%C3%89CNICA-SANITARIA-PARA-ALIMENTOS-PROCESADOS.pdf

Mires, M. (2023). *Calidad de servicio y satisfacción de los usuarios del comedor universitario de la Universidad Nacional Autónoma Chota*. Universidad Nacional Autónoma Chota. Retrieved April 8, 2023, from https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/110230/Mires_CM-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Mori Atiro, G. A. (2019). *La manipulación de alimentos y las mejoras técnicas en la cebichería Tres Estilos Ica - 2019*. Repositorio Académico Universidad de San Martín de Porres. Retrieved 2022, from <https://hdl.handle.net/20.500.12727/5833>

Olguín Erika. (27 de Noviembre de 2018). *COMEDOR DE ALTO RENDIMIENTO*. Obtenido de <https://comedores-industriales.com.mx/comedor-de-alto-rendimiento/>

Organización Mundial de la Salud. (18 de 06 de 2023). *Enfermedades de transmisión alimentaria*. Recuperado el 07 de 01 de 2023, de https://www.who.int/es/health-topics/foodborne-diseases#tab=tab_1

Organización Panamericana De La Salud. (2019). Buenas Prácticas Aplicadas a los Alimentos. *CIENCIA DIGITAL*.

Pacheco, A. (10 de 03 de 2017). *Antisépticos y desinfectantes: apuntando al uso racional*. Obtenido de Recomendaciones del Comité Consultivo de Infecciones Asociadas a la Atención de Salud, Sociedad Chilena de Infectología: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/rci/v34n2/art10.pdf>

Peña Correa, C. M. (2017). *EVALUACIÓN DE LOS PROCESOS DE HIGIENE Y MANIPULACIÓN DE ALIMENTOS EN EL CANTÓN NOBOL PARA PROPONER UN PLAN DE CAPACITACIÓN SEGÚN LAS NORMAS INEN*. Repositorio Universidad de Guayaquil. Retrieved 2023, from <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/15101>

POES. (22 de 10 de 2022). *Procedimientos operativos estandarizados de saneamiento*. Recuperado el 07 de 01 de 2023, de <https://www.gub.uy/tramites/sites/catalogo-tramites/files/2022-05/Procedimientos%20operativos%20estandarizados%20de%20saneamiento.pdf>

Reynoza, O. J., & Loaisiga, R. J. (2016, December 14). *"Anteproyecto de remodelación y ampliación del comedor central de la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua*. Repositorio Institucional UNAN-Managua. Retrieved April 13, 2023, from <https://repositorio.unan.edu.ni/3515/1/61572.pdf>

Rueda Gómez, C. A. (2019). *BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA (BPM) EN EL PROCESAMIENTO DE ALIMENTOS*. UDLA. Retrieved March 5, 2023, from <https://www.udla.edu.ec/wp-content/uploads/2019/02/Buenas-Pr%23U00e1cticas-de-Manufactura-Bpm-en-el-Procesamiento-de-Alimentos-Carlos-Alberto-Rueda.pdf>

Sánchez, D. (20 de 03 de 2018). *Manipulador de alimentos*. Recuperado el 07 de 01 de 2023, de <https://manipulador-de-alimentos.com/carnet-curso-contaminacion-de-los-alimentos/>

Sánchez Maza, M. Á., & Sánchez Lafuente, A. C. C. (2018). *Manipulador de alimentos para la venta en kioskos de chucherías, helados, frito y vending*. IC Editorial, 156. 8415886985

SERPyme. (09 de 04 de 2018). *Manual de Buenas Prácticas de Manufactura*. Recuperado el 07 de 01 de 2023, de <https://www.consultoraserpyme.cl/nuestros-servicios/manual-de-buenas-practicas-de-manufactura/>

SEDE Comodoro Rivadavia. (21 de Abril de 2016). *Comedores Universitarios*. Obtenido de <http://www.unp.edu.ar/bienestar/index.php/estadisticas/2-uncategorised/146-comedores-universitarios>

Viera Manzo, E., Fernández Sanabria, B., Caballero Mero, D. R., Loo Caicedo, C., & Cabrera Chávez, A. (2020, Septiembre 30). Higiene y manipulación de los alimentos en los restaurantes de Playita Mía de la ciudad de Manta. *Revista electrónica Cooperación Universidad Sociedad*, 5(2), 60-65. <https://doi.org/10.33936/recus.v5i2.2490>

Wagner, D. (15 de 09 de 2012). *GESTIÓN DE CALIDAD DEL SERVICIO DE ALIMENTOS Y BEBIDAS*. Recuperado el 13 de 01 de 2023, de <http://estudiosenturismo.com.ar/PDF/V21/N03/v21n3a12.pdf>

Zurita, D. (2012, Abril). *FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS*. Repositorio UTN. Retrieved April 5, 2023, from

<http://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/1873/2/ESTUDIO%20DE%20FACTIBILIDAD%20PARA%20LA%20CREACION%20DE%20UN%20RESTAURANTE%20DE%20COMIDA%20RAPIDA.pdf>

Elaboración del anteproyecto																				
Presentación del anteproyecto al tutor																				
Desarrollo																				
Elaboración y entrega																				

Nota: elaborado por, Lililbeth Carrillo y Joseline Galeas

Tabla 9

Presupuesto Ejecutado

Descripción	Presupuesto
Internet	\$50,00
Copias	\$35,00
Transporte	\$20,00
Impresiones	\$45,00
TOTAL:	\$150,00

Nota: Elaborado por: Lililabeth Carrillo y Joseline Galeas

Encuesta dirigida a la comunidad universitaria

Objetivo: Analizar la situación actual del comedor universitario y evaluar las condiciones sanitarias del mismo.

Género:

Masculino () Femenino () LGBTI ()

Edad:

- 18 a 25 años
- 26 a 34 años
- 35 a 43 años
- 44 a 52 años
- 53 a 60 años

Ocupación:

- Estudiante ()
- Docente
- Empleado/Trabajador

1. ¿Con qué frecuencia visita el comedor universitario?

- Diariamente
- Una vez a la semana
- Dos o más veces a la semana
- Una vez al mes
- Nunca

2. Escoja las opciones que usted considere ideales para el funcionamiento del espacio del comedor universitario

- Ingerir alimentos
- Estudiar
- Reunirse con amigos

3. De las siguientes alternativas escoja una o varias opciones que usted considere para evaluar los factores al momento de consumir los alimentos en el comedor universitario.

- Higiene del personal
- Origen de los alimentos
- Transporte y almacenaje de los alimentos
- Comida saludable
- Sabores agradables
- Limpieza del local
- Calidad del servicio
- Calidad de alimentos
- Presentación del emplatado
- Ubicación del local
- Precios
- Variedad de menús

Bloque 1: Productos y platos terminados

4. Marque con una (x) su grado de acuerdo con los productos y platos terminados que ofrecen en el comedor universitario, tomando en cuenta la escala del 1 al 5 siendo 1 totalmente en desacuerdo y 5 totalmente de acuerdo:

	1	2	3	4	5
Los productos son frescos					
La comida es servida a la temperatura correcta					
Las guarniciones son sanas y variadas					
La calidad de la comida es excelente					
Las porciones de los alimentos son ideales					

Bloque 2: Atención al cliente

5. Marque con una (x) su grado de acuerdo a la atención al cliente recibido en el comedor universitario tomando en cuenta la escala del 1 al 5 siendo 1 totalmente en desacuerdo y 5 totalmente de acuerdo:

	1	2	3	4	5
Satisfacción con el servicio que le brinda el comedor universitario.					
Atienden rápidamente					
Son amables y respetuosos					
El precio del producto es adecuado a lo que recibió					
La oferta de los productos es accesible y fácil de leer					

Bloque 3: Espacio, mobiliario y adecuación

- 6. Marque con una (x) su grado de acuerdo al espacio, mobiliario y adecuación recibida en el comedor universitario tomando en cuenta la escala del 1 al 5 siendo 1 totalmente en desacuerdo y 5 totalmente de acuerdo:**

	1	2	3	4	5

El comedor universitario dispone de buena ventilación, luz y salida de emergencia.					
El interior del comedor está limpio.					
Las mesas están limpias.					
Disponibilidad de salsas, utensilios, sal, aceite, servilletas.					
Innovación del ambiente.					

7. Escoja una o varias opciones que usted considere ¿Por qué prefiere el comedor universitario sobre otros establecimientos que ofrecen el mismo tipo de servicio?

- Son amables con el cliente
- Atienden pronto
- Brindan calidad de servicio
- Precio accesible
- Buena manipulación de alimentos
- Otro.....

8. ¿Qué irregularidades de higiene usted ha observado dentro del comedor universitario?

- Presencia de insectos
- Presencia de malos olores
- Personal no uniformado
- Desaseo en los utensilios del salón o restaurante
- Otros.....

9. Escoja una o varias opciones ¿En qué cree usted que debe enfocarse la universidad para una mejora del comedor universitario?

- Higiene
- Calidad
- Infraestructura
- Estilo visual del local
- Todas las anteriores
- Otras.....

10. ¿Tiene alguna sugerencia para que el comedor universitario pueda mejorar su experiencia?

11. ¿Recomendaría visitar el comedor universitario a sus amigos?

Si () No ()

Entrevista dirigida a los propietarios de los locales ubicados en el comedor universitario

Objetivo: Analizar la situación actual del comedor universitario y evaluar las condiciones sanitarias del mismo.

- 1) ¿Cuáles son los procedimientos de elaboración que ustedes aplican en el comedor, para garantizar alimentos aptos para el consumo humano?
- 2) ¿Existe un encargado de supervisar la ejecución de los servicios que se ofrecen en el comedor universitario? ¿Cómo lo realiza?
- 3) Con respecto a los insumos ¿ustedes tienen algún tratamiento especial para que no sufran daños? ¿Cuál es el tratamiento que realiza?
- 4) ¿La materia prima con la cual usted elabora sus alimentos es de buena calidad para el consumidor? y ¿Por qué considera necesario utilizar materia prima de buena calidad?
- 5) Alguna vez la institución donde labora ha realizado algún tipo de control de salud de todo el personal ¿Cuántas veces? ¿Qué tipo de control?
- 6) ¿Conoce usted sobre las buenas prácticas de higiene en la manipulación de los alimentos? y ¿Por qué considera importante realizarlo?
- 7) Para la elaboración de los alimentos ¿Considera que para una correcta manipulación de los alimentos es necesario utilizar los instrumentos adecuados? ¿Por qué?

- 8) Cree usted que es necesario lavarse las manos antes, durante y después de tener contacto con los alimentos ¿En que afectaría no hacerlo?
- 9) Dentro de su local ¿Usted maneja una buena conducta dentro del área de la manipulación de los alimentos? y ¿Cuáles son?
- 10) El comedor universitario, ¿Cuenta con señaléticas que garanticen la seguridad del personal que labora y del consumidor que visita? ¿Qué tipo de señaléticas poseen?
- 11) Luego de servir los alimentos a sus consumidores para realizar la limpieza cuentan con un programa de limpieza y desinfección donde garantice una buena higiene en el comedor. ¿Qué actividades realizan dentro de este programa si lo tuvieran?
- 12) Por alguna razón o motivo han realizado controles de calidad a su producto final. ¿Por qué cree que es necesario realizar este control?
- 13) ¿Ha asistido usted a algún tipo de capacitación? ¿cree que son necesarias?
¿Por qué?

Tabla 10*Anexo ficha de observación*

RUBRO	PROCEDIMIENTO OBSERVADO	SI	NO	COMENTARIOS
Higiene personal	Presentan un estado de salud sin heridas ni síntomas de enfermedad.			
	Utiliza el uniforme limpio sin muestra de suciedad visible.			
	Labora sin maquillaje y perfumes intensos.			
	Labora sin joyería anillos pulseras cadenas aretes reloj.			
	Posee uñas cortas limpias y sin esmalte.			
	Tiene el cabello recogido adecuadamente con malla.			
Higiene y	Se lava las manos de manera correcta durante la preparación de alimentos.			
	Toma las medidas adecuadas al toser o estornudar durante la preparación de alimentos.			

manipulación de alimentos	El área de trabajo se encuentra limpia y ordenada.			
	Protege los alimentos de insectos roedores y otros animales.			
Almacenamiento de alimentos	Los alimentos se almacenan y se rotulan de manera adecuada con fecha y nombre.			
	Los alimentos se almacenan en contenedores y lugares apropiados.			
	Almacena los alimentos crudos y cocidos por separado y de forma adecuada.			
Producción	Se utilizan las tablas de picar por colores según el tipo de alimento, se lavan y desinfectan correctamente después de cada uso.			
	Prueba los alimentos preparados siguiendo el método adecuado.			
	Conserva los alimentos en recipientes separados para evitar contacto entre crudos y cocidos.			
	Vajilla limpia y seca.			
	Correcta aplicación de productos asignados para limpieza y desinfección.			

Limpieza y desinfección	Rejillas y lavaderos limpios y en buen estado			
	Cubiertos limpios y secos.			
	Equipos limpios y en buen estado.			
	Mantiene los paños o esponjas de limpieza que utiliza en una solución desinfectante.			
	Toma los platos y fuentes por los bordes cubiertas por el mango, vasos por el fondo y tasas por el asa.			
Recolección de residuos	Vacía los basureros en el momento oportuno.			
	Las bolsas de basura son sacadas del área y mantenidas en recipientes herméticos fuera de la cocina.			
	Contenedores de residuos limpios y ubicados lejos de la zona de preparación de alimentos.			

Nota: Elaborado por: Lililbeth Carrillo y Joseline Galeas

ANEXO: ENCUESTAS DIRIGIDAS A LOS TRABAJADORES DE LA UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLIVAR

Figura 29

Encuesta a trabajadores



Figura 28

Encuesta a trabajadores

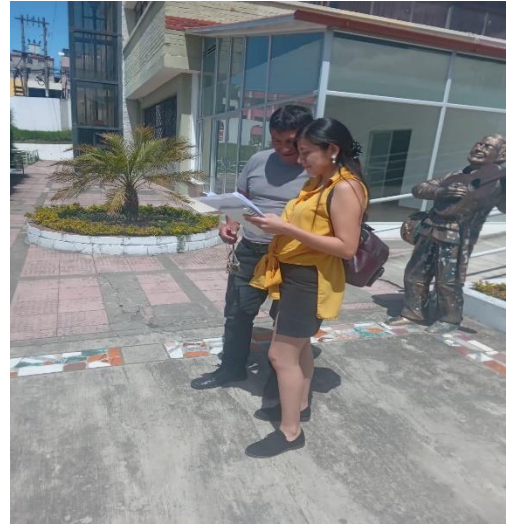


Figura 30

Encuesta a administrativos

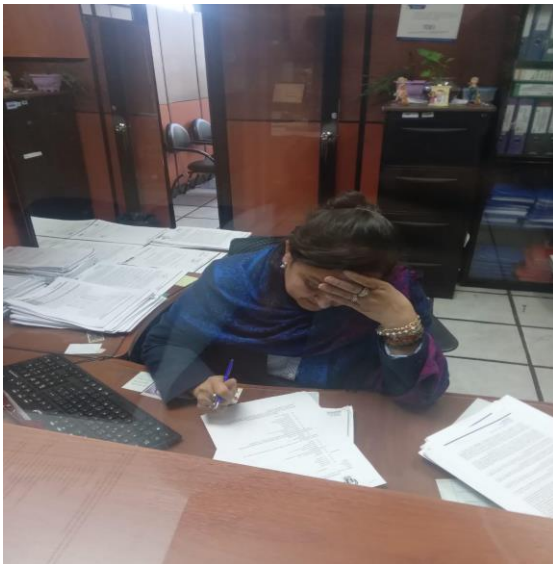


Figura 31

Encuesta a administrativos



**ANEXO: ENTREVISTAS EN LOS LOCALES DEL COMEDOR
UNIVERSITARIO**

Fotografía 5: Entrevista en el local "Doña Vale"

Figura 32

Entrevista local "Doña Vale"



Figura 33

Entrevista local "La sazón de la negrita Irene"



Figura 34

Entrevista local "Silvys"



ANEXO: ESTADO EN QUE SE ENCUENTRA EL COMEDOR UNIVERSITARIO

Estado del Local "Silvys"

Figura 35

Preparación de los alimentos



Figura 36

Mal uso de las tablas de picar



Figura 37

Almacenamiento de los alimentos inadecuado



Figura 38

Uso de la malla en la preparación de los alimentos



Figura 39

Rejillas en buen estado



Figura 40

Separación de los alimentos crudos



Figura 41

Vajillas, tenedores y cristalería limpias y secas



Estado del Local "La sazón de la negrita Irene"

Figura 42

Área en perfecto orden



Figura 43

Uso del extractor de olores



Figura 44

Vajillas limpias y secas



Figura 45

Desorden en el área de preparación de alimentos



Figura 46

Piso, paredes y techo limpio y desinfectado



Estado del Local "Doña Vale"

Figura 47

Uso correcto del uniforme



Figura 48

Desorden en el área de la cocina

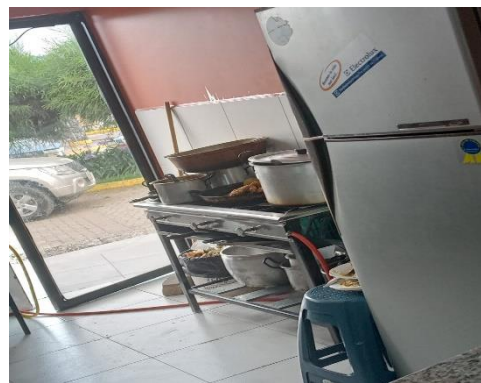


Figura 49

Alimentos no cubiertos

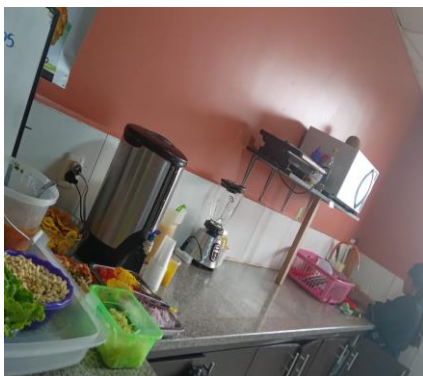


Figura 50

Visibilidad del menú



Figura 51

Buena iluminación



Figura 52

No dispone de basurero



Figura 53

Tenedores limpios y secos



Figura 54

Piso sucio y sin desinfectar

