

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUMBES**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA**



**Práctica de manufactura de los alimentos y la calidad del servicio  
de alimentación de la Universidad Nacional de Tumbes, 2019**

**TESIS**

Para optar la licenciatura en Nutrición y Dietética

**AUTORA:**

Bach. Lavalle Alemán, Elisa Guissell

TUMBES – PERÚ

2020

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUMBES**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA**



Práctica de manufactura de los alimentos y la calidad del servicio de alimentación de la Universidad Nacional de Tumbes, 2019

**TESIS APROBADA EN FORMA Y ESTILO POR:**

Dra. Soledad Isla Grados

Presidenta

Dr. José Luis Saly Rosas Solano

Secretario

Dr. César William Luciano Salazar

Vocal

TUMBES – PERÚ

2020

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUMBES**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA**



Práctica de manufactura de los alimentos y la calidad del servicio de alimentación de la Universidad Nacional de Tumbes, 2019

**Los suscritos declaramos que la tesis es original en su contenido y forma:**

Bach. Elisa Guissell Lavalle Alemán

Autora

Mg. José Miguel Silva Rodríguez

Asesor

Mg. Felicitas Tapia Cabrera

Co-asesora

TUMBES – PERÚ

2020



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUMBES**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

Creada por Ley N°24894-11 de octubre 1988  
Ciudad Universitaria -Barrio Pampa Grande  
Av. Tumbes N°863

Tumbes- Perú

**ACTA N°026-2020/UNTUMBES-FCS**

**ACTA DE SUSTENTACION DE TESIS PARA OBTENER  
EL TITULO DE LICENCIADA EN NUTRICION Y DIETETICA  
A LOS BACHILLERES: LAVALLE ALEMAN ELISA GUISELL**

Mediante la plataforma virtual Zoom, en la Universidad Nacional de Tumbes-ubicada en la Ciudad Universitaria -Tumbes, siendo las 09.00 horas del día sábado 28 de noviembre del 2020, se reunieron los miembros de jurado calificador. **Dra. Soledad Isla Grados** (presidenta), **Dr. Jose Luis Saly Rosas Solano** (secretario) y la **Dr. Cesar Wiliam Luciano Salazar** (vocal), **Mg. José Miguel Silva Rodriguez** (asesor), **Mg. Felicita Tapia Cabrera** (Co asesora). con el propósito de evaluar y calificar la Sustentación de Tesis Titulada **“PRÁCTICA DE MANUFACTURA DE LOS ALIMENTOS Y LA CALIDAD DEL SERVICIO DE ALIMENTACIÓN DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUMBES- 2019”**, Presentada por la Bachiller en Nutrición y Dietética **LAVALLE ALEMAN ELISA GUISELL**.

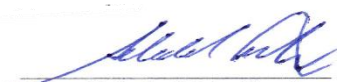
Luego de la exposición de la Bachiller, los miembros del jurado procedieron a las preguntas pertinentes.


- Siendo las 09: 45 horas del mismo día, se dio por concluida la exposición, invitando a la Bachiller a esperar su calificativo.
- Después de las deliberaciones y realizada la votación se obtuvo el calificativo **APROBADO**.


<b>NOMBRE</b>	<b>CALIFICATIVO</b>
<b>LAVALLE ALEMAN ELISA GUISELL</b>	<b>BUENO</b>

De inmediato se comunica el resultado de la evaluación

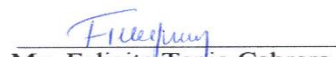
Siendo las 10:05 horas se dio por concluido el acto virtual. Para mayor constancia firmamos la presente acta.

  
Dra. Soledad Isla Grados  
DNI 00250443  
Presidente

  
Dr. José Luis Saly Rosas Solano  
DNI 19219041  
Secretario

  
Dr. Cesar Wiliam Luciano Salazar  
DNI 00255512  
Vocal

  
Mg. José M. Silva Rodriguez  
DNI 42474683  
Asesor

  
Mg. Felicita Tapia Cabrera  
DNI 18842939  
Co Asesora

## DEDICATORIA

*A mis padres y hermanos, por su comprensión y motivación constante para que uno de mis sueños se haga realidad mediante esta investigación, en especial a mi mamá Elisa, personal de salud que es mi mayor ejemplo a seguir y a quién le dedico todos mis logros.*

*A mi tía Betty, mi abuelita Irma y a mi novio Mackenzie, quienes han estado a mi lado durante todo este tiempo brindándome su apoyo de forma incondicional.*

## AGRADECIMIENTO

*A mis docentes, que fueron parte de mi formación académica, que me inculcaron a ser un profesional con ética y a amar lo que hago, observando cuán importante es nuestra participación e intervención en la sociedad.*

*A mi asesora Mg. Felicitas Tapia Cabrera, al profesor José Silva Rodríguez director de la Escuela de Nutrición y Dietética y a mi tía Hiesica Abad, por su motivación constante, guía y ayuda intelectual durante todo el proceso de la investigación.*

*A mi alma mater la “Universidad Nacional de Tumbes”, la Oficina de bienestar universitario de la UNTumbes, la Oficina general de coordinación y desarrollo académico y a los estudiantes, quienes participaron pacientemente y de forma desinteresada en el desarrollo y aplicación de los instrumentos de estudio, por lo que se hizo viable la realización de esta investigación.*

# ÍNDICE

I.	INTRODUCCIÓN	11
II.	ESTADO DEL ARTE	
	2.1. Bases teóricas	15
	2.2. Antecedentes	35
III.	MARCO METODOLÓGICO	
	3.1. Tipo de estudio	39
	3.2. Diseño de investigación	39
	3.3. Variables	40
	3.4. Operacionalización de variables	41
	3.5. Población y muestra	42
	3.6. Criterios de selección	42
	3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	42
	3.8. Procedimiento de recolección de datos	43
	3.9. Procesamiento y análisis de datos	44
	3.10. Consideraciones éticas	44
IV.	RESULTADOS	46
V.	DISCUSIÓN	50
VI.	CONCLUSIONES	53
VII.	RECOMENDACIONES	54
VIII.	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	55
IX.	ANEXOS	58

## ÍNDICE DE TABLAS

	<b>Pág.</b>
Tabla 1: Práctica de manufactura de los alimentos y sus dimensiones	46
Tabla 2: Calidad del servicio de alimentación y sus dimensiones	47
Tabla 3: Infraestructura, bioseguridad y recursos humanos de la P.M.A	48
Tabla 4: Eficiencia, eficacia y satisfacción de la calidad del servicio	49
Tabla 5: Escuelas académicas de los estudiantes	75
Tabla 6: Ciclos académicas de estudiantes	76
Tabla 7: Estudiantes según sexo	77

## ÍNDICE DE ANEXOS

	<b>Pág.</b>
Anexo 1: Ficha de evaluación sanitaria de restaurantes y servicios a fines	58
Anexo 2: Consentimiento informado	61
Anexo 3: Encuesta aplicada a los estudiantes de la calidad del servicio	62
Anexo 4: Validación del Instrumento N°2	65
Anexo 5: Confiabilidad del Instrumentos N°2	68
Anexo 6: Agenda electrónica de los estudiantes	69
Anexo 7: Ficha de evaluación sanitaria aplicada por la nutricionista	72
Anexo 8: Datos generales obtenidos de los estudiantes	75
Anexo 9: Informe de originalidad – Turnitin	78

## **RESUMEN**

La presente investigación se realizó en la Universidad Nacional de Tumbes, teniendo como objetivo general conocer la práctica de manufactura de los alimentos y la calidad del servicio de alimentación. La investigación según su finalidad es básica con un enfoque cuantitativo, de carácter descriptivo, diseño no experimental, corte transversal, microsociológico. Para la obtención de los datos se empleó el método de la encuesta mediante 2 instrumentos, una ficha de evaluación sanitaria de restaurantes y servicios a fines extraída de la Norma sanitaria para el funcionamiento de restaurantes y servicios a fines con resolución ministerial N° 363-2005/MINSA, y un cuestionario elaborado, adaptado y validado por expertos. La población muestral estuvo conformada por 100 estudiantes que asistieron al servicio de alimentación durante el semestre académico 2019 – II; de igual forma fue necesario el uso de programas computacionales Software Microsoft Excel 2016 y el software SPSS versión 19 que facilitó el proceso de la investigación. Los resultados del estudio indicaron que cumplieron las prácticas de manufactura en un 61% con una clasificación en proceso, con respecto a la calidad del servicio de alimentación un 72% con una clasificación de por mejorar.

**PALABRAS CLAVES:** Prácticas de manufactura, calidad del servicio, eficiencia, eficacia, satisfacción.

## **ABSTRACT**

This research was carried out at the National University of Tumbes, with the general objective of knowing the practice of food manufacturing and the quality of the food service. Research according to its purpose is basic with a quantitative approach, descriptive, non-experimental design, cross-sectional, microsociological. To obtain the data, the survey method was used by means of 2 instruments, a health evaluation form for restaurants and services for purposes extracted from the Health Standard for the operation of restaurants and services for purposes with ministerial resolution No. 363-2005 / MINSA, and a questionnaire prepared, adapted and validated by experts. The sample population consisted of 100 students who attended the food service during the academic semester 2019 - II; likewise, it was necessary to use computer programs Microsoft Excel 2016 Software and SPSS version 19 software that facilitated the research process. The results of the study indicated that 61% complied with manufacturing practices with a classification in process, with respect to food service quality 72% with a classification of for improvement.

**KEY WORDS:** Manufacturing practices, service quality, efficiency, effectiveness, satisfaction.

## I. INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de investigación nos permitió conocer la práctica de manufactura de los alimentos y la calidad del servicio de alimentación de la Universidad Nacional de Tumbes.

Actualmente en nuestro país estamos viviendo una etapa de crisis económica, encontrando elevados los precios de alimentos en la ciudad de Tumbes en la mayoría de restaurantes y lugares caseros, motivo por el cual los estudiantes prefieren comprar sus alimentos a bajo costo, satisfaciendo sus necesidades alimentarias, sobre todo en los estudiantes que viven en lugares lejanos a la ciudad y de bajo recurso económico.

Debido a la variable de estudio práctica de manufactura de los alimentos, tiene un valor decisivo, tanto en lo económico como en el control de la inocuidad de los alimentos, en segunda instancia la variable calidad del servicio, tiene el rol de conocer la eficiencia, eficacia y el grado de satisfacción de los estudiantes según el servicio recibido por el personal encargado del servicio de alimentación.

Asimismo, personas, organizaciones nacionales y a nivel mundial, motivadas por la investigación y el placer de brindar nuevos conocimientos, nos aportan información actualizada a nuestra investigación.

La Organización Mundial de la Salud – OMS, menciona que “la inocuidad de los alimentos afecta cada año en el mundo a 600 millones de personas, aproximadamente 1 de cada 10 habitantes, por ingerir alimentos contaminados, y que 420 000 mueren por esta misma causa”, debido al incumplimiento de la buena práctica de manufactura de los alimentos. Es evidente entonces, que la falta de higiene desencadene una serie de enfermedades, siendo las enfermedades diarreicas la principal causa asociada al consumo de alimentos contaminados, obteniendo como resultado que “cada año unos 550 millones de personas se enfermen, provocando la muerte de 230 000 personas”, así mismo se hace mención que la buena práctica de manufactura de los alimentos y la calidad del servicio, son

una de las bases fundamentales para el desarrollo y éxito de instituciones públicas o privadas, que brinden algún bien o servicio alimentario <sup>1</sup>.

La Universidad Nacional de Tumbes, en cumplimiento con la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria – SUNEDU, en la ley Universitaria N° 30220, en el capítulo XIV, artículo 126, menciona que “las universidades brindan a los integrantes de su comunidad, en la medida de sus posibilidades y cuando el caso lo amerite, programas de bienestar” <sup>2</sup>, siendo uno de ellos el servicio de alimentación para la población estudiantil que su residencia o vivienda es alejada, o que no cuenten con solvencia económica suficiente para trasladarse para el consumo de sus alimentos; por lo cual optan por el beneficio de la alimentación en la Universidad y su precio que este ofrece a s/.3.00, por ello las autoridades universitarias, están en la obligación de brindar un servicio de alimentación de calidad, cumpliendo con Buenas Prácticas de Manufactura (BPM), teniendo estas como base fundamental de la salud de toda la comunidad universitaria.

Por lo cual, se pretende prevenir que la comunidad universitaria se enferme o que provoque la muerte de alguno de ellos a causa de la inadecuada aplicación de las buenas prácticas de manufactura que se estén realizando dentro del servicio de alimentación, asimismo, de la mano con el cumplimiento de las normas que establece la SUNEDU, con brindar programas o servicio de bienestar para toda su población universitaria.

Esa situación problemática observada en el servicio alimentario que brindó la Universidad Nacional de Tumbes, conllevó a formularse la siguiente interrogante: ¿cuáles son las prácticas de manufactura de los alimentos y la calidad del servicio de alimentación de la Universidad Nacional de Tumbes, 2019?

Asimismo, se definió como objetivo general: Conocer la práctica de manufactura de los alimentos y la calidad del servicio de alimentación de la Universidad Nacional de Tumbes, 2019.

Y como objetivos específicos fueron: Identificar la calificación de las dimensiones de infraestructura, bioseguridad y recursos humanos de la práctica de manufactura de los alimentos e Identificar la calificación de las dimensiones de la eficiencia, eficacia y satisfacción de la calidad del servicio de alimentación.

Esta investigación fue realizada para obtener base científica, brindando conocimiento a la población estudiantil, como a la población interesada en la investigación, respecto al cumplimiento de las normas de las buenas prácticas de manufactura de los alimentos que ha realizado el servicio de alimentación, respecto a su infraestructura, el cumplimiento de su bioseguridad como del recurso humano. Además, permitió obtener información respecto a la calidad del servicio que recibió la población estudiantil, conociendo que tan eficiente y eficaz ha sido el servicio brindado, quedando satisfechos los estudiantes por dicho servicio.

A nivel social buscó promover que la Universidad Nacional de Tumbes brinde alimentos y dietas saludable a aquellos estudiantes que asistieron al servicio de alimentación, cumpliendo con los requisitos de seguridad alimentaria que comprenden higiene en la manipulación, preparación, elaboración, envasado, almacenamiento, transporte y distribución de los alimentos que estarán a disponibilidad de los estudiantes. Dicha relevancia permitirá cubrir las expectativas que los estudiantes pretenden alcanzar, siendo eficientes y eficaces los responsables del servicio teniendo como único fin el bienestar del estudiante. Resaltando que los beneficiarios con el presente proyecto son los estudiantes de la Universidad Nacional de Tumbes.

A nivel teórico es importante por el cumplimiento de la norma de “Buenas Prácticas de manufactura”, la cual es de gran importancia empleándose en el diseño y funcionamiento del servicio de alimentación para el desarrollo de los procesos y productos que se dispensan ahí, permitiendo que la comunidad universitaria conozca si las medidas de salubridad que se práctica en la elaboración de los alimentos que son ofrecidos diariamente a los estudiantes son adecuadas para su salud.

A nivel metodológico permitió conocer cuáles son las prácticas de manufactura y la calidad del servicio de alimentación, cabe señalar que el primer instrumento fue validado por el Ministerio de salud y el segundo fue validado por 3 expertos profesionales en nutrición, y estadísticamente se aplicó el alfa de Cronbach en el cual se obtuvo una confiabilidad del 0.83, eso quiere decir que los datos que se obtuvieron fueron confiables.

La relevancia del estudio radica en que los resultados obtenidos ayudarán a implementar normas que mejoren el cumplimiento de los protocolos establecidos en las buenas prácticas de manufacturas, y estrategias para mejorar la calidad del servicio, teniendo como fin único el bienestar del estudiante, satisfaciendo sus necesidades y expectativas del servicio de alimentación.

## **II. ESTADO DEL ARTE**

### **2.1. Bases teóricas**

La Práctica de manufactura de los alimentos para Alta Tierra, Tualombo Tamami<sup>3</sup>, son acciones que se realizan en un espacio determinado en la cual se lleva a cabo el procesamiento de los alimentos, con el fin de obtener productos inocuos para el consumo humano, en la cual forman parte la higiene y manipulación de los alimentos, por lo tanto, implica tener un adecuado diseño y funcionamiento de los establecimientos incluyendo los aspectos referidos a la documentación y registro de las mismas.

Las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM), es “una herramienta básica para adquirir productos seguros y de calidad aptos para el consumo humano, caracterizada por ofrecer una adecuada higiene y manipulación de los alimentos por parte del personal del servicio”<sup>1</sup>. Asimismo, hace referencia que para lograr la certificación de las BPM son requisitos indispensables aplicar el Sistema de Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control (HACCP, por sus siglas en inglés) dentro de un servicio de gestión de calidad o de un sistema de calidad ISO (organización internacional de normalización).

Alta Tierra, Tualombo Tamami manifiestan que las BPM “son un conjunto de principios, normas y recomendaciones técnicas, teniendo como fin los peligros, minimizando los riesgos y garantizando que se adopten las medidas de control y prevención aplicables a la producción, procesamiento y transporte de alimentos”<sup>3</sup>.

Los beneficios de las BPM para la OMS<sup>1</sup>, son el producir, mejorar y garantizar la inocuidad de los alimentos, compitiendo, manteniendo y aumentando los clientes, cumpliendo en todo momento con la ley del Decreto Legislativo N° 1062 (ley de inocuidad de los alimentos) y los diferentes sistemas de control y garantía de calidad, asegurando y protegiendo la salud del consumidor.

La aplicación de las BPM, según Apolinario<sup>4</sup> se da en todo lugar, que tenga como fin manipular y producir alimentos para el consumo humano, en la cual, se debe

cumplir con diferentes requisitos, entre ellos tenemos que debe ser mínimo el riesgo de contaminación, el espacio o lugar debe tener un correcto diseño y distribución de las diferentes áreas del servicio de alimentación, que permita realizar una correcta limpieza y sanitización del mismo, brindando una superficie limpia y desinfectada, favoreciendo la inocuidad de los alimentos, también debe existir un riguroso control de plagas en el servicio, haciendo el correcto seguimiento de la misma, los establecimientos serán responsables que su funcionamiento y esté protegidos frente a focos de insalubridad que representen riesgos de contaminación.

Además, hace mención de las características que debe tener el establecimiento el cual debe estar diseñado y construirse de manera que proteja contra el polvo, insectos, roedores, aves, entre otros; quiere decir, que deben de tener sus respectivos materiales de protección para evitar el ingreso de los antes mencionados. Asimismo, se le debe brindar un espacio adecuado a los equipos, evitando que estén expuestos a posibles daños.

El servicio de alimentación debe tener un correcto flujo, ubicando las diferentes áreas que conforma el servicio, favoreciendo el correcto desplazamiento de los empleados, evitando accidentes y contaminaciones cruzadas dentro del servicio, en los cuales se tiene en cuenta las áreas críticas (deben de tener una correcta limpieza, reduciendo y evitando la contaminación cruzada de los alimentos), las paredes y pisos (deben tener un correcto diseño "cóncavas" facilitando la limpieza de paredes y pisos, evitando el ingreso de agentes externos, como roedores, polvo, entre otros), las ventanas (deben de ser de material no corrosible o astillable), las cámaras de refrigeración y congelación (deben de tener una correcta y continua limpieza), el drenaje (debe de estar diseñado correctamente, permitiendo la correcta limpieza teniendo una protección adecuada).

Si las ventanas tienen vidrio se debe colocar una película protectora que va a prevenir que, en el caso de una ruptura del vidrio, este no permite que partículas caigan en el área de producción. Se debe prevenir que en las áreas críticas no se encuentren puertas cercanas al área de producción, dentro del diseño debe de tener una distancia propia en la cual no sea fácil el acceso a agentes

contaminantes, si es un área de producción grande se debe colocar dos puertas, en las que tenga un cierre automático como los brazos mecánicos, y una protección de insectos, roedores.

En la práctica de manufactura intervienen las dimensiones de infraestructura, bioseguridad y recursos humanos. Dentro de la **DIMENSIÓN INFRAESTRUCTURA** tenemos 2 indicadores que se definen a continuación:

El primer indicador es la **construcción y diseño de la infraestructura** lo cual Apolinario<sup>4</sup> define como el conjunto de instrumentos o función que se tienen en cuenta como esenciales para lograr que una entidad pueda funcionar o bien para que una actividad se desempeñe de forma efectiva. También se considera, un conjunto de bienes que son utilizados directamente y constantemente en el proceso de producción, lo que contribuye a la mejora de manera eficaz, para que se puedan llevar a cabo la interacción de bienes y servicios. Como parte de ello, los que más se tienen en consideración en la seguridad y bioseguridad alimentaria son: piso, pared, techo, puertas, ventanas, ventilación e iluminación.

El piso, caracterizado por ser el plano inferior horizontal de un espacio arquitectónico, el "lugar que se pisa". Deberán poseer una pendiente suficiente para permitir el desalojo adecuado y completo de los efluentes cuando sea necesario de acuerdo al proceso; la pared, considerada como una obra de albañilería vertical que delimita un espacio arquitectónico. Su forma suele ser prismática y sus dimensiones horizontales (largo) y vertical (alto) son sensiblemente mayores que su espesor (ancho). Y el techo, caracterizado por resguardar, correspondiente a la superficie interior, generalmente horizontal, por encima de los límites superiores de las paredes de una habitación.

Se recomienda que los pisos, paredes y techos tienen que estar contruidos de manera adecuada con la finalidad de que logre limpiar adecuadamente, manteniéndose limpio y en óptimas condiciones. Las puertas se construirán de aluminio y vidrio considerando que son materiales que no producen descomposición y son resistentes a la humedad y de fácil limpieza; las ventanas consideradas un elemento arquitectónico que se ubica en un orificio alto sobre el

suelo, que se abre en una pared con la finalidad de poder proporcionar luz y ventilación el área correspondiente.

Según Albán Trujillo <sup>5</sup>, la ventilación es considerada una técnica que permitirá la sustitución del aire dentro del ambiente de un local, considerado poco conveniente por su carencia de pureza, temperatura inadecuada o exceso de humedad, a diferencia de la ventilación natural que brinda mejores características y la iluminación, es considerada como una de las características ambientales de índole micro climático que tiene como requisitos fundamentales de la iluminación industrial corresponden a la cantidad y calidad de la iluminación en los lugares de trabajo, también a la forma, en la cual, el personal será capaz de observar y controlar con eficacia el funcionamiento y conservación de las máquinas y procesos de elaboración.

El segundo indicador abarca las **Instalaciones sanitarias**, donde Torres Ramírez<sup>6</sup> manifiesta que éstas son caracterizadas por ser muy especiales e indispensables que existen en un servicio de alimentación, las cuales son áreas con facilidades higiénicas que aseguren la asepsia de los trabajadores para prevenir la contaminación de los alimentos, estarán ubicados de tal manera que posean independencia de las otras áreas de la planta a excepción de baños con doble puertas y sistemas con aire de corriente positiva. Éstas deben incluir los servicios higiénicos, duchas y vestuarios, en cantidad necesaria e independiente para mujeres y varones. Resaltando que ni las áreas de servicios higiénicos, ni las duchas y vestidores, pueden tener acceso directo a las áreas de producción.

Los servicios higiénicos deben estar equipados con todas las facilidades esenciales, como dispensador con jabón líquido, dispensador con gel desinfectante, implementos desechables o equipos automáticos para el secado de las manos y recipientes preferiblemente cerrados para el depósito de material usado.

En las zonas de acceso a las áreas críticas de elaboración deben instalarse unidades que dosifiquen soluciones desinfectantes cuyo principal activo no perjudique a la salud del personal y no sea parte de un riesgo para la manipulación

del alimento. Como también las instalaciones sanitarias deben mantenerse permanentemente limpias, ventiladas y con una provisión suficiente de materiales; en las proximidades de los lavamanos deben colocarse avisos o advertencias al personal sobre la obligatoriedad de lavarse las manos después de usar los servicios sanitarios y antes de reiniciar las labores de producción.

En la **DIMENSIÓN BIOSEGURIDAD** los indicadores son: Almacén, Limpieza, Controles de productos y procesos, Contaminación alimentaria, equipos y menaje.

A continuación, mencionaremos las condiciones de infraestructura y procedimientos que se deben tener en el **Almacén**, para ello Del Águila Montero<sup>7</sup> agrega que el fin único es mantener un ambiente adecuado y en buen estado los productos hasta su consumo. La característica general del almacén de los productos es que sus ambientes sean amplios y adecuados según los distintos tipos de alimentos, además debe tener una distancia mínima de 60 centímetros del suelo, evitando el contacto con el suelo, los productos deben ser almacenados sobre estructuras móviles, de superficie lisa, impermeable, no absorbente, y de fácil limpieza.

Dentro de los tipos de almacenamiento tenemos el almacenamiento de productos secos, lo cual, es exclusivo para alimentos como son los alimentos enlatados, cereales, harina, azúcar, galletas, té, café y otros alimentos no perecederos, su principal característica es que debe tener un área específica, su ambiente se caracteriza por ser seco, fresco, ventilado, iluminado, limpio y sus productos guardados correctamente. Especial consideración para el almacenamiento de los productos se debe tener con los embalajes originales como cajas de cartón, o madera los cuales deben ser retirados para ser almacenados correctamente cumpliendo lo que las normas mandan, se debe almacenar los alimentos en envases herméticos aptos para alimentos, si es que son retirados de su embalaje interior.

En el indicador de **Limpieza** Ochoa, et al<sup>8</sup> se rige según el Decreto Legislativo N° 1062, donde hace mención que en la planta física e instalaciones, encontramos los pisos y mayólicas de las paredes que se limpiarán diariamente con agua y

detergente. Las paredes y techos se limpiarán dos veces al mes. Las cámaras frigoríficas deberán desinfectarse por lo menos dos veces al año, utilizando de preferencia compuestos a base de cloro según instrucciones de los fabricantes. La limpieza de cámaras frigoríficas y refrigeradores industriales se realiza una vez por semana; preferentemente el día antes de recibir el pedido mayor de alimentos. Se usarán abundante agua caliente y cepillo, agregando al agua bicarbonato de sodio y detergentes si es necesario, descongelar regularmente para eliminar la escarcha acumulada.

Los vestuarios se conservarán limpios y en buenas condiciones, debiendo utilizarse exclusivamente para guardar ropa. Los artefactos sanitarios se mantendrán en óptimo estado de limpieza y funcionamiento. Asimismo, el mobiliario como lo son las mesas de preparación de alimentos será sometidos a una limpieza anterior al inicio y al término de las labores (con agua y detergente); las mesas del servicio de alimentación se limpiarán diariamente después de cada turno y las sillas se lavarán con agua y detergente, asimismo, se escobillarán mensualmente o cuando las circunstancias lo ameriten.

Los artefactos, se higienizan con la frecuencia requerida y de acuerdo a las instrucciones del fabricante. El menaje (vajilla, cubiertos y utensilios de cocina) después de su uso, se lavarán con agua tibia y detergente, mediante escobillado. El último enjuague se realizará con agua caliente (80°C); para tal situación, la vajilla se ubicará en canastillas. La vajilla y cubiertos higienizados se almacenarán en armarios cerrados para prevenir el ingreso de insectos y roedores. La eliminación de los residuos de alimentos, se efectuará en una zona apartada del lugar de lavado. El personal encargado del lavado de vajilla y utensilios de cocina no realizará labores de preparación o despensa de alimentos.

En el indicador de **Controles de producción y procesos**, Meneses Taboada<sup>9</sup> refiere que las BPM son indispensables y necesarias para obtener productos inocuos, es por ello, que los empresarios, administradores y empleados de estos establecimientos tienen la obligación de conocer, aplicar y comunicar, la normativa correspondiente relacionada con las prácticas de seguridad alimentaria, normada en el código de la salud y reglamento de los alimentos (ISO Y HACCP). Los

controles de producción y procesos empiezan por la localización del establecimiento, donde se realice el procesamiento, envase y/o distribución de los alimentos.

Se debe considerar dentro de los controles de producción y procesos algunas definiciones relevantes, como alimentos de alto riesgo epidemiológico, la cual se caracterizan por que su composición en nutrientes, contenido de agua, y pH favorecen al crecimiento de microorganismos; considerando que durante los distintos procesos de producción, manipulación, distribución y comercialización puede causar alteraciones en la salud del usuario. En los espacios o riesgos epidemiológicos se debe actuar correctamente con el fin de evitar la contaminación cruzada, que se caracterizan por ser el intercambio de corrientes de aire, traslados de materiales, alimentos o circulación de personal, un agente biológico, químico, bacteriológico o físico u otras sustancias, no adicionadas al alimento de manera directa, alterando la inocuidad del alimento.

En los espacios o riesgos epidemiológicos, el ambiente se caracteriza por ser el espacio físico del establecimiento interno y externo en el que se desarrollan los distintos procesos antes mencionados. Este ambiente se divide en el área crítica y el contaminante. El área crítica corresponde a las áreas de producción, donde los alimentos se encuentran expuestos y susceptibles a microorganismos. El contaminante es considerado al agente químico o biológico, materia extraña u otras sustancias agregadas no intencionalmente al alimento, que pueden afectar la seguridad e inocuidad del alimento.

Como penúltimo indicador tenemos la **Contaminación Alimentaria**, menciona Meneses Taboada<sup>9</sup> que ocurre por la introducción o presencia de un contaminante que puede ser un agente biológico, químico, materia extraña u otras sustancias no añadidas intencionalmente a los alimentos y que pueden afectar la inocuidad de los alimentos; a continuación, mencionaremos los tipos de contaminación alimentaria.

Alimentos alterados son considerados como alimentos que han sido deteriorados por causas naturales de índole física, química y/o biológica, o mediante tratamientos tecnológicos no correctos, afectando las características

organolépticas de los productos finales como: olor, color, sabor, textura; conjuntamente dañando la composición intrínseca del propio alimento y su valor nutricional. Alimentos adulterados que se caracterizan por ser alimentos que han sido reemplazados por otros artificiales o extraños en su totalidad o parcialmente. Alimentos falsificados son los alimentos o productos finales, que se caracterizan por usurpar la identidad de marcas reconocidas en el mercado, creadas a semejanza e igualdad de aquel producto al que están usurpando.

Asimismo, Albán Trujillo<sup>5</sup> menciona a los agentes contaminantes de los alimentos, en los cuales, encontramos tres tipos de agentes: físicos, químicos y biológicos que puede afectar los alimentos poniendo en riesgo la salud del consumidor. Empezaremos describiendo los Agentes físicos los cuales encontramos en el medio ambiente y/o materiales como vidrios, tornillos, astillas de madera, virutas de metal, a través de materias primas como cáscara de huevo, rebaba de latas, plásticos del empaque, y por último en el manipulador de los alimentos, se puede encontrar cabellos, colillas de cigarrillo, botones, aros, anillos, entre otros.

En los Agentes químicos se incluyen los productos de limpieza como desinfectantes, detergentes, desengrasantes, alcohol, entre otros; pesticidas o insecticidas de uso propio (raticidas, cebos tóxicos) que ingresan junto con la materia prima (agentes químicos del campo, de la verdulería, el frigorífico, entre otros); metales tóxicos que encontrados en la cocina e instalaciones, que ingresan con la materia prima no añadidos intencionalmente, en las aguas no potables, entre otros; asimismo encontramos agentes químicos de Origen Animal (toxinas de los peces: ciguatoxina, escombriotoxina), de Origen Vegetal (hongos tóxicos y otros), de Origen Microbiano (toxina estafilocócica, botulínica y micotoxinas) y de Residuos de las prácticas pecuarias (hormonas, antibióticos).

La alteración de los alimentos por los distintos agentes ya mencionados, pueden suceder en las diferentes etapas del proceso de producción, al inicio de ella a través de la producción de los alimentos, como también a través de la crianza de los animales hasta obtener el producto final. Los efectos en la salud del consumidor pueden ser: Crónicos: mediante el consumo de productos químicos carcinógenos o acumulativos de manera intencional y no intencional, caracterizados por

acumularse en el cuerpo en periodos largos. Agudos: Su efecto es rápido y pasajero, suceden en accidentes, crímenes, entre otras situaciones. Por último tenemos los Agentes biológicos, estos pueden ser bacterias, hongos, virus, parásitos, mohos (se pueden encontrar en casi todos los insumos, sean dulces, agrios, amargos, húmedos y secos), levaduras (crecen en alimentos líquidos dulces, descomponen el jugo de frutas originando su fermentación).

Meneses Taboada<sup>9</sup> menciona que el problema principal para la alteración de los alimentos lo constituyen las bacterias por su capacidad de reproducirse sobre el alimento en concentraciones muy elevadas que puede causar una enfermedad en el consumidor.

Como último indicador de Bioseguridad y sin ser el menos importante tenemos los **Equipos y menaje**, que son todos los instrumentos que se utilizan en las diferentes labores para la producción de los alimentos. Estos comprenden desde la recepción de la materia prima, el almacenamiento y su producción para dar como resultado el alimento terminado, como lo refiere Apolinario Gutiérrez<sup>4</sup>.

Los materiales a utilizar no pueden transmitir ninguna sustancia tóxica, olor, sabor, ni materiales que intercedan en el proceso de fabricación. Se debe evitar el uso de materiales que no permitan la correcta limpieza ni la somatización de ésta. Los materiales deben ser de fácil limpieza, desinfección e inspección y deben contar con dispositivos para impedir la contaminación del producto con lubricantes, refrigerantes, sellantes u otras sustancias que se necesiten para su funcionamiento, las determinaciones técnicas dependen de las necesidades de producción y cumplirán los siguientes requisitos, ser construidos con materiales tales que sus superficies de contacto no puedan transmitir sustancias tóxicas, olores ni sabores, ni reaccionen con los ingredientes o materiales que intercedan en el proceso de fabricación.

Se debe impedir la utilización de madera y otros materiales que dificulten la correcta limpieza y desinfección, en caso de su uso, se debe de vigilar continuamente para asegurar que no sean medios de una contaminación cruzada, evitando la alteración física de los alimentos. Todas las superficies en contacto directo con el alimento,

deben ser lo más inocuas posibles, evitando el uso de pinturas u otro material desprendible, ya que estos podrían formar parte de un riesgo físico, evitando e interrumpiendo la inocuidad del alimento final que se le ofrezca al consumidor; asimismo las superficies exteriores y el diseño general de los equipos deben ser contruidos correctamente con el fin que se pueda efectuar una correcta limpieza. Los equipos se instalarán con el fin, que tengan un flujo continuo y racional del material para el personal, contribuyendo a disminuir la posibilidad de confusión y contaminación dentro del servicio de alimentación.

Dentro de la **DIMENSIÓN RECURSOS HUMANOS** tenemos como indicador al **Personal manipulador**, Alta Tierra, Tualombo Tamami<sup>3</sup> refiere que es la persona capacitada que trabaja dentro del servicio de alimentación, fundamental para el cumplimiento de los parámetros que establece la ley de inocuidad de los alimentos, y quien tiene contacto directo con los alimentos y los clientes, en efecto depende de él, el producto final que se obtengan de las materias primas. Por lo tanto, la institución o empresa a la que el personal brinde su servicio, tiene que velar por su salud, para asegurar obtener mejores resultados en su desempeño laboral y poder obtener mayores ingresos.

La salud del personal manipulador, Apolinario Gutiérrez<sup>4</sup> hace referencia que es indispensable dentro de una empresa o servicio, el cual, se deberá realizar los respectivos exámenes clínicos periódicamente como lo establece el reglamento para el bienestar del personal, con el fin de asegurar y evitar enfermedades que pudieran afectar la salud del consumidor. Todas las personas que laboren dentro del servicio de alimentación y muestren o sienten algún síntoma de enfermedad, deberán informar a su jefe o coordinador del servicio antes de iniciar su jornada de trabajo. Por efecto, el jefe o coordinador a cargo debe de brindarle todas las facilidades al personal enfermo, asegurándose que tenga una atención médica adecuada hasta su pronta y completa recuperación, favoreciendo y protegiendo los alimentos de posibles agentes o peligros de contaminación dentro del establecimiento, asegurando el producto final de calidad.

Para Alta Tierra, Tualombo Tamami<sup>3</sup> prioriza en toda perspectiva la pertinente higiene que deben efectuar los manipuladores que se desempeñan dentro del

servicio alimentario, como parte de ello se rescata la Higiene corporal, donde los encargados de manipular los alimentos deben preservar un nivel elevado de higiene personal, y también un formidable estado de salud. El manipulador de alimentos tiene que estar limpio y aseado de manera apropiada en el interior de su lugar de labores, y así conservarse en su jornada laboral. Es recomendable que el encargado de los alimentos del servicio comunique a su jefe o superior sobre esporádicos problemas de salud en el que se encuentre, como, por ejemplo: un corte, diarreas, gripe, es decir, afecciones que puedan perjudicar la integridad de salubridad de los alimentos, por lo que se deba que dar libre hasta su mejoría de salud, para prevenir la contaminación cruzada.

Apolinario Gutiérrez<sup>4</sup> comenta respecto a la higiene de la ropa, en la cual, resalta que la ropa es únicamente para laborar y manipular los alimentos, el uniforme debe estar limpio y cuidado, pero sobre todo no debe estar expuesto a lugares donde pueda contaminarse perjudicando la inocuidad de los alimentos. Es relevante saber diferenciar de manera correcta el uniforme para laborar y la ropa de uso exterior. En el trabajo se debe iniciar la variación de la vestimenta. La ropa de trabajo debe tener un elevado nivel de asepsia para poder prevenir alguna contaminación al momento de la preparación de los alimentos. Por ello, es esencial obtener junto con los empleados un sistema para que el lavado de las ropas de trabajo se realice de manera conjunta después de la jornada laboral. Es conveniente que la ropa de laborar sea de colores claros, ya que de esta forma es más sencillo comprobar su estado de limpieza.

Los cabellos son las principales causas de diversas contaminaciones; se debe resaltar que se mantengan los cabellos cortos (los hombres) o que se protejan con pañoletas limpias (las mujeres), sobre todo se recomienda el uso de tocas para todo el personal manipulador de los alimentos. Asimismo, se debe recomendar el uso de guantes, puesto que en efecto es más fácil limpiar a fondo y desinfectar un guante que la piel de las manos, la cual no es lisa y puede mantener microorganismos debajo de las uñas. Sin embargo, los guantes también deben lavarse, de la misma forma que las manos, sobre todo si se toca materia extraña al área de trabajo que puedan contaminar los alimentos que se manipulan. Los visitantes permitidos en el lugar de preparación de los alimentos o manipulación de

éstos, deben utilizar ropa adecuada, mantener las normas y buenas prácticas de higiene.

Es indispensable que exista la capacitación al personal manipulador de alimentos, para Torres Ramírez<sup>6</sup> consiste en que todo personal debe tomar en cuenta cuáles son sus funciones y responsabilidades, los manipuladores de alimentos deberán de tener la noción y capacidad de preservar las cualidad de higiene e inocuidad de los alimentos, las capacitaciones son de suma importancia por ello se debe buscar que cada trabajador logre obtener conocimientos y capacidades para lograr que el desempeño de cada una de sus funciones dé como resultado que todos los alimentos sean aptos para consumo de los comensales. Señala que es esencial capacitar y entrenar al personal para lograr que se mantenga actualizado y mejorar el desempeño laboral, logrando que las manufacturas de los alimentos sean saludables y de calidad.

Para el Ministerio de Agricultura, ganadería y Pesca<sup>10</sup>, la preparación, conservación y mantenimiento de los alimentos preparados, las BPM son las responsables de constatar que las normas básicas de higiene y sanización dentro y fuera del área de producción se cumplan debidamente, conjuntamente ayuda a tener un efectivo Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control (APPCC), y futuras certificaciones de calidad como la norma ISO (Organización Internacional de Estandarización).

Dentro de esta perspectiva, la **VARIABLE CALIDAD DEL SERVICIO**, se considera como el efecto global de la calidad de funcionamiento de un servicio que determina el grado de satisfacción de un usuario de dicho servicio.

Hablar de calidad para Apaza Velásquez<sup>11</sup> es referirse a “La satisfacción de los productos y servicios de los usuarios internos y externos”, datos y soporte que solicitan para alcanzar sus metas y cuando hablamos de la calidad del servicio de alimentación nos referimos a la satisfacción obtenida por el estudiante, lo cual muestra que sí, se le ha brindado un buen servicio, el estudiante es quien comprobará si vuelve a pedir el producto que el servicio ofrece de acuerdo a sus expectativas, si así fuese es porque se le brindo un servicio de calidad, ya que se resalta que la calidad atrae. El estudiante observa e lo imagina importante, cada

servicio que la universidad brinda, se le da una misión y visión al servicio de alimentación a futuro y el estudiante le da un nivel de satisfacción por la calidad de servicio.

La variable **CALIDAD DEL SERVICIO** está conformada por tres dimensiones, dentro de ellas encontramos: la dimensión eficacia, eficiencia y satisfacción.

**LA DIMENSIÓN EFICIENCIA**, es la correcta utilización de los recursos (medios de producción) aprovechables. Puede definirse mediante la ecuación  $E=P/R$ , donde P son los productos resultantes y R los recursos utilizados.

Tiene como indicador la **Gestión administrativa eficaz**, según Juárez Rodríguez<sup>12</sup>, menciona que lo que corresponde a costos y tiempos de la gestión administrativa las acciones y servicios son precisos, conjuntamente a ello comprende la capacidad de comprobar un objetivo, las acciones y los recursos destinan el acercamiento y comprueban los resultados y las posibles consecuencias de las decisiones tomadas, teniendo como objetivo el lograr todas las metas propuestas, permitiendo establecer una visión y misión que guíe la gestión administrativa, dándole un camino para lograr las propuestas, concentrar y posibilitar la creatividad y los esfuerzos de cada uno de los administrativos y lograr las metas. Asimismo, la gestión administrativa eficaz florece el servicio de la organización en este caso el servicio de alimentación.

En el segundo indicador tenemos el **Cumplimiento del plan de atención en el servicio alimentario**, para Castillo Varas<sup>13</sup> se caracteriza por ser una compañía o servicio exitoso, siempre te mostrara y te motivara a que un servicio de calidad de atención, es clave para el éxito del negocio. Para lograr la lealtad al cliente muchas veces no se logra y el cliente ya no regresa, pero es necesario tener un plan y una calidad de atención que el personal debe cumplir, satisfaciendo las necesidades del cliente, teniendo un dialogo adecuado y buena presentación.

Delgado Aguilar<sup>14</sup> hace mención que existen 7 características esenciales que se deben cumplir y estar siempre presentes en un servicio de atención al cliente, son las Habilidades de escuchar, de preguntar, ser responsable, sensible, entendido,

tener seguridad y empatía. En las habilidades de escuchar, el personal de servicio debe saber escuchar y comprender al estudiante universitario. Toma apuntes para poder llegar a un buen dialogo, está atento y escucha con mucha amabilidad al estudiante.

En las habilidades de preguntar, el personal tiene que ser preciso al momento de preguntar, en pocas palabras poder hacer sentir la calidad de una buena atención, y brindar respuestas positivas al estudiante brindándole confianza y seguridad, muchos estudiantes tiene preocupaciones ya sean motivos de estudio, o estrés y una buena reacción del personal al momento de preguntar ayudaría a resolver algunas preocupaciones, el sentirse seguro del lugar y ser atendido con mucha amabilidad. Ser responsable, el personal del servicio de alimentación debe de ser muy responsable con los estudiantes universitarios, tener lealtad y una buena actitud, aceptar los errores y mejorar la atención, ya que sus acciones reflejan la calidad del servicio y el buen trato del personal.

Sensible, el personal debe tener siempre una respuesta al estudiante, nunca dejar las preguntas al vacío, ser atentos y amables. Preguntar si se siente cómodo del servicio y ayudar a resolver sus dudas relacionados con el servicio de alimentación. Entendido, es decir, brindar un dialogo comprendido por el personal y el estudiante, brindarse confianza al momento de hacer las preguntas y ser puntuales al momento de atenderlos, siempre rápido la atención y ser eficientes y comprensibles. Seguridad, se debe transmitir esa confianza de estar en un ambiente seguro donde los clientes conocen los valores de su trabajo, ser corteses en el servicio alimentario.

Por último e indispensable debe existir empatía, estando atentos a todos, saber escuchar a cada uno de los estudiantes universitarios y tratarlos como únicos, no ser indiferentes con nadie, satisfacer sus necesidades y lograr que ellos se sientan muy satisfechos y sean el efecto multiplicador y lleven siempre una atención de calidad, para que otros jóvenes se motiven y sean partícipes del servicio de alimentación brindada para los estudiantes universitarios.

Tenemos como segunda **DIMENSIÓN LA EFICACIA**, según Sánchez Rodríguez la define como “la capacidad de brindar un excelente servicio ya sea con los mínimos recursos, tener una apropiada y rápida respuesta al momento de brindar los alimentos y poder satisfacer a los estudiantes, todos los resultados se obtienen a través del trabajo mostrado en el personal, en cumplir los objetivos y realizando todas las actividades” <sup>15</sup>.

En la dimensión eficacia tenemos 3 indicadores, en la cual, Sánchez Rodríguez<sup>15</sup>, describe los gastos de recursos, el tiempo y la mano de obra.

En el indicador **Gastos de recursos**, podemos observar que es una etapa donde los productos alimentarios tienen precios muy variados a muy bajo costo, como a elevados costos; existe mucha competencia donde se brinda una buena calidad del servicio, aún bajo costo. Los estudiantes cada vez exigen mejorar el precio y la calidad del servicio, una buena atención, un ambiente amable, respetuoso, conjuntamente con comodidad, para poder satisfacer sus necesidades tanto alimentarias como económicas.

El segundo indicador es el **Tiempo**, que se caracteriza por saber manejar los tiempos de espera de los estudiantes, comprender sus dudas, manejar el ambiente de espera y satisfacer a todos sin hacer esperar mucho.

El último indicador es la **Mano de obra** que se caracteriza por lograr el objetivo, donde el personal hace referencia del buen trato, responsabilidad y amabilidad brindada al estudiante universitario, el tratar de una manera distinta y hacer las cosas desde un principio bien, reflejan la integridad y la buena actitud del personal que atiende. La Universidad Nacional de Tumbes tiene el compromiso de velar por los recursos y el capital que integra el servicio de alimentación.

La empresa debe capacitar al personal y ser responsable de cada una de ellos, tener su política de trabajo y obtener los resultados esperados, se analizará el servicio de alimentación para mejorar la cultura de funcionamiento del personal, el éxito de una excelente calidad del servicio es el brindar capacitación y desarrollo al personal, ser responsables, activos, tener metas y cumplirlas. Los programas de

capacitación los dirigen profesionales y técnicos calificados, se deben brindar capacitaciones al personal administrativo como asistencial que forma parte del servicio alimentario, la universidad solicitará que cada miembro del servicio alimentario conozca información básica y que en el transcurso del tiempo se capacite fortaleciendo su correcto desenvolvimiento en sus funciones.

Para asegurar que se brinde un servicio eficaz, Castillo Varas<sup>13</sup> hace referencia que se debe tomar en cuenta muchos aspectos, entre ellos los que mencionaremos a continuación. El fortalecer los sistemas y procesos en el servicio de alimentación, tiene que contar con un sistema técnico y tener un método de trabajo que le permita responder con mayor puntualidad y eficacia a la demanda del mercado. Tener una mayor capacidad de respuesta y poder mejorar los procedimientos, ante la situación económica y la percepción de los estudiantes universitarios.

Motivar la participación del personal y el trabajo en equipo, donde la calidad del servicio es reflejado por el personal y el producto alimentario brindado a los estudiantes, es necesario que todo el personal sepa orientarse a una buena relación y tener fijos un solo objetivo de trabajo, tener un buen funcionamiento en equipo, brindar opiniones que puedan mejorar el trabajo, tener un contacto directo con el estudiante, conocer sus necesidades y condición económica, aceptar las sugerencias de cada estudiante para el bien del servicio alimentario, cada uno tiene su propio punto de evaluar la calidad del servicio, por tal motivo es esencial el trabajo en equipo, donde el personal se fortalece moralmente y el servicio de alimentación pueda reflejar una cultura de trabajo muy agradable y al gusto de los estudiantes.

Mejorar la coordinación y la comunicación, tanto el personal de cocina como el de atención al estudiante, para poder brindar una excelente calidad del servicio, transmitir una política de trabajo coordinado y sobre todo de comunicación y comprensión, donde el servicio de alimentación sea recomendado por los estudiantes a poder ser partícipes del gran servicio brindado, donde la comprensión sea de todos los estudiantes como del personal, la coordinación y la comunicación son claves para el logro de los objetivos. El expresar compromiso por parte del liderazgo, el líder toma la iniciativa de poder guiar a todo el personal a una buena

atención, sobre todo a motivarlos a que se brinde una atención idónea para cada estudiante, el personal lo acepta como un ejemplo a seguir motivándolos a tener un mejor desempeño en cada área que se les designe.

Por último, tenemos la **DIMENSIÓN SATISFACCIÓN**, coronel Arce<sup>16</sup> menciona que es el estado de ánimo de una persona que, a través de la percepción, brinda un nivel de satisfacción del servicio de alimentación que resulta de la evaluación del servicio y sus expectativas.

La satisfacción consta con 3 indicadores que son la satisfacción del estudiante, las expectativas y percepción del estudiante, por último la comunicación y atención de calidad del servicio.

En el indicador **Satisfacción del estudiante**, Coronel Arce<sup>16</sup> hace mención que la clave de toda buena calidad del servicio, es cumplir con las expectativas, satisfacer las necesidades de los estudiantes respecto a la atención brindada y la calidad del producto alimentario, que supere la transición de otras experiencias ya vividas en otros servicios de alimentación, la satisfacción asegura la calidad del servicio de alimentación, da a entender la evolución tanto en lo personal como en las diferentes áreas designadas. Ayuda a tomar una actitud global del buen servicio alimentario, donde el personal percibirá el grado de satisfacción del cliente, a través de su permanencia en el servicio y la confianza brindada al personal, aportando de una manera positiva, mientras más se cumplen sus expectativas mayores será el grado de satisfacción del estudiante.

Para Coronel Arce<sup>16</sup>, el rendimiento percibido es el desempeño del personal (en cuanto a la entrega de valor) donde los estudiantes evalúan el servicio que brinda, el cuál es el "resultado" que el estudiante "percibe" que logró en el alimento o servicio que adquirió. Además, considera que las estrategias de un buen servicio, se enfocan mucho en la calidad del servicio que puedan ofrecer a los estudiantes; sin embargo, la realidad es otra, la exigencia de los estudiantes, es muy rigurosa, la preferencia de cada uno de ellos, depende de la calidad del servicio que se les ofrece, se tienen que hacer las cosas bien desde el principio hasta el final para

poder lograr un nivel aceptable del estudiante, ya sea externo o interno, cumplir con sus expectativas, obligando al servicio de alimentación, a ser competitivo y mejorar continuamente.

De la misma manera, encontramos características donde el personal estará en la obligación de hacer cumplir estas características en el servicio de alimentación, sobre todo las que están siempre a disposición del estudiante y brindar una buena atención, formalidad, tener una iniciativa, ambición de mejorar, autodominio del servicio y sobre todo estar en la disposición del servicio.

Como segundo indicador tenemos las **Expectativas y Percepciones del estudiante**, para Castillo Varas<sup>13</sup> está expuesto a las expectativas de los estudiantes y la satisfacción que se logra por el buen servicio del personal hacia los estudiantes, es muy importante que el servicio de alimentación ofrezca un excelente servicio, para que el estudiante tenga una buena percepción del mismo, creando un concepto adecuado, manejando una brecha entre ambos y poder lograr los objetivos. En la cual los estudiantes podrán plantear nuevos estándares o puntos de referencia para poder mejorar más el desempeño del servicio alimentario, las experiencias del personal como la asistencia continua de los estudiantes aportara nuevas propuestas, mejorando las deficiencias mostradas en el servicio alimentario, mejorando así cada año la calidad del servicio.

Asimismo al hablar de las expectativas, es referirnos al punto de vista que tienen los estudiantes, referente al servicio de alimentación. El cumplir y ofrecer productos de calidad, fortalece y motiva a los estudiantes a reconocerlo como un servicio de alimentación que cumple con las expectativas, fomentando buenos comentarios sobre la comunidad estudiantil. Las expectativas y opiniones positivas, reflejan el cuidado y la inocuidad de los alimentos, para poder atraer a más estudiantes.

La satisfacción según Apaza Velásquez<sup>11</sup> no quiere decir que tiene un significado positivo, sino que refleja los puntos donde se puede mejorar y obtener mejores resultados, para satisfacer las expectativas de cada estudiante; recordando que no todos opinan igual, cada estudiante tiene una manera de observar, dándole un nivel de aceptación al servicio, por tal motivo es importante monitorear las áreas del

trabajo en donde se desempeña el personal, brindando siempre resultados positivos, pues el objetivo es ir mejorando en calidad del servicio de alimentación.

Como último indicador tenemos **La comunicación y atención de calidad del servicio**, fundamental y de gran importancia, Delgado Aguilar<sup>14</sup> comenta que el personal es el responsable de establecer un valor de calidad al momento de la atención, estar siempre dispuesto a escuchar cualquier sugerencia u orientación para poder mejorar las acciones, al momento de brindar el servicio debe de estar direccionado a obtener la satisfacción del estudiante, brindando una atención de calidad y sobre todo ofreciendo alimentos que satisfacen sus necesidades, en tiempo y precio, la exigencia de los estudiantes orientan a tener estrategias de bienes y servicio para poder lograr el grado de satisfacción, las necesidades de los estudiantes, obliga al servicio a mejorar sus condiciones de atención, de reducir sus costos, y sentirse en la obligación de beneficiar más al estudiante.

Coronel Arce<sup>16</sup> habla de la política de atención, donde el estudiante es considerado como el cliente, y es ésta que está siempre de la mano de una política de calidad, donde el estudiante tiene derecho a conocer que puede aportar opiniones que ayuden a mejorar el nivel de comunicación del servicio de alimentación, un nivel de confianza entre los estudiantes y el personal, involucrando a todas las personas que operan en el servicio teniendo en cuenta el desarrollo de éste, orientar a mejorar en la calidad de atención, tener un personal capacitado y sobre todo comprensible con los estudiantes.

Según la Ley N° 30188 - Ley del ejercicio profesional del nutricionista<sup>17</sup> hace mención de sus funciones, derechos y obligaciones, en la cual se hace mención, que dentro del personal en el servicio de alimentación, debería estar conformado por una nutricionista, ya que es el personal indispensable, para el cumplimiento de la elaboración de dietas equilibradas y saludables, visitar e inspeccionar los almacenes de alimentos, realizar el requerimiento de alimentos a proveedores, verificar que se cumpla con los menús programados y realizar capacitaciones nutricionales al personal que labora dentro de cada servicio. Sin embargo, a raíz del estado de emergencia nacional debido a la pandemia por COVID-19, la Universidad Nacional de Tumbes, realiza su labor de forma virtual.

Según la Resolución Ministerial N° 363-2005 del Ministerio de Salud - Norma sanitaria para el funcionamiento de restaurantes y servicios afines<sup>18</sup>, menciona la importancia de la aplicación de la norma sanitaria en conformidad con el artículo 6° del reglamento sobre vigilancia y control sanitario de alimentos y bebidas, la verificación del cumplimiento está a cargo de la Autoridad Sanitaria Municipal. La vigilancia sanitaria se sustentará en la evaluación de riesgos, las BPM y el programa de higiene y saneamiento, será llevada a cabo por personal profesional calificado y capacitado en estos aspectos.

Asimismo, menciona respecto al autocontrol sanitario, en el cual el mismo establecimiento será el encargado de formular un plan de autocontrol sanitario, en el que se basará en el sistema HACCP, y estará conformando por un equipo de autocontrol sanitario para su ejecución, el mismo que estará conformado por el dueño o administrador del establecimiento que esté a cargo como de los responsables del control de calidad, del almacén, de la cocina y del comedor. El equipo debe capacitarse como corresponde para aplicar la ficha para la evaluación sanitaria de restaurantes y servicios afines (Anexo 1) para los respectivos controles, como mínimo dos veces al mes, informando de los resultados a la Autoridad Sanitaria Municipal en la visita de inspección que ésta realice.

Para Delgado, la calidad del servicio es de gran importancia, ya que actualmente los comensales son mucho más exigentes puesto que cuentan con una mayor información y una variedad más amplia para poder elegir, buscando siempre nuevas opciones dentro de su entorno, que cumpla sus perspectivas; por otro lado, “se debe considerar que el mercado actual es altamente competitivo, por lo que cada restaurante o servicio de alimentación debe buscar actualizarse e innovar constantemente, mejorando en este proceso el servicio que ofrece al cliente, y así no perder su posición frente a la competencia”<sup>14</sup>.

## 2.2. Antecedentes

Las investigaciones científicas previas a la investigación permitieron conocer que tanto se ha investigado del tema, asimismo, permitió brindar confiabilidad y sustento sobre las variables estudiadas, con el objetivo de compararse con los resultados que se obtuvieron de la investigación, dichas investigaciones se muestran a continuación:

En el ámbito internacional, se encontró el trabajo de investigación realizado por Sánchez Rodríguez<sup>15</sup>, titulada “Percepción del servicio en el comedor de la Universidad de Guadalajara. Enero - junio 2016”; México. La investigación es de tipo cuantitativa de corte transversal y de diseño descriptivo y exploratorio. Trabajó con una población muestral de 470 personas; se aplicó un cuestionario con 7 preguntas. Cuyo objetivo general fue Identificar la percepción de los consumidores con respecto al servicio que ofrecen los LSA (Laboratorios de Servicios Alimenticios) en el CUALTOS (Centro Universitario de los ALTOS) de la UdeG. Obteniendo la dimensión mejor evaluada fue amabilidad y atención en el servicio con una calificación promedio de 5.75; seguida de higiene con una evaluación de 5.61; después precio con 5.12; obteniendo como resultado una calificación buena según el servicio en el comedor del Cualtos de la Universidad de Guadalajara.

Alta Tierra, Tualombo Tamami<sup>3</sup>, investigó el “Desarrollo de un modelo de implementación para la certificación de Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) en la industria panificadora “La Vienesa” ubicada en la ciudad de Riobamba, 2015”; Ecuador. La investigación es de tipo cualitativo-cuantitativa y de diseño bibliográfico y de campo. Teniendo como población muestral 18 personas entre administrativos y trabajadores, utilizando como técnicas la observación, entrevistas, encuestas y lista de chequeo; como instrumento se aplicó el cuestionario. Su objetivo general es diseñar un modelo de implementación de un manual de Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) en el área de producción para la certificación de la Industria Panificadora la vienesa. Llegando a la conclusión que se obtuvo una mejora de un 70 % del proceso que garantizo la calidad e inocuidad del producto final con la BPM implementada.

En el ámbito nacional, Apaza Velásquez <sup>11</sup>, en su trabajo de investigación “Calidad de servicio en relación a la satisfacción de los comensales del comedor universitario de la Universidad Nacional José María Arguedas. Andahuaylas 2017”. La investigación es de tipo descriptivo - correlacional y de diseño transversal. Trabajó con una muestra de 298 estudiantes en ambas sedes, utilizando como técnicas la observación, entrevista y encuesta; como instrumento aplico el cuestionario. Cuyo objetivo fue determinar la relación entre la calidad del servicio con la satisfacción de los comensales del comedor universitario. Llegando a la conclusión que la calidad del servicio fue valorada como buena 39.0%, regular 50.0% y mala 11.0%; y el nivel de satisfacción se evidencia que el 77,0% de estudiantes tienen un nivel de satisfacción medio, 20,0% presentan un nivel de satisfacción alto y sólo 3.0% su satisfacción es bajo.

Del Aguila Montero<sup>7</sup>, en su investigación “Diagnóstico de la actividad del comedor universitario - UNAP, sobre la implementación de buenas prácticas de manufactura (bpm) – decreto legislativo 1062. Iquitos – 2015”. La investigación fue cualitativa de diseño transversal descriptivo. Se trabajó con una población muestral de 6 trabajadores del comedor universitario de la UNAP; se aplicó como instrumento de la investigación el cuestionario; llegando a la conclusión que 4 ítems de la encuesta aplicada sólo cumplen del 30 al 36% estos son el personal, construcción y diseño, operaciones de sanitización, equipo y utensilios, y los 3 ítems restantes solo cumplen con porcentajes mínimos del 20 al 24% estos son edificios e instalaciones, instalaciones sanitarias y controles de producción.

Juárez Rodríguez<sup>12</sup>, en su trabajo “Percepción de los usuarios del programa comedor universitario sobre la calidad de servicio en relación al aspecto técnico y funcional de la oficina de servicio social, oficina general de bienestar universitario, año 2014”. La presente investigación es de tipo descriptivo-aplicada y de diseño transversal – prospectiva. Trabajo con una muestra de 124 estudiantes; como instrumento aplicó el cuestionario. Tiene como objetivo identificar y describir cómo se presenta la calidad del servicio de la oficina de servicio social desde la percepción de los usuarios del programa comedor universitario, que acuden a la oficina general de bienestar universitario de la Universidad Nacional de Trujillo

(UNT). El autor concluye que la gran parte de los usuarios que asisten al servicio de alimentación están satisfechos y la otra parte manifiesta que están insatisfechos por la lentitud de respuesta y atención sin amabilidad.

Coronel Arce<sup>16</sup>, investiga la “Calidad de servicio y grado de satisfacción del cliente en el restaurant pizza hut en el centro comercial mega plaza-lima 2016”. La investigación es de tipo descriptivo – correlacional. Trabajó con una muestra de 356 clientes; como instrumento aplicó el cuestionario. Tuvo como objetivo la calidad del servicio y el grado de satisfacción del cliente, obteniendo como resultado un 71.6% con respecto a la calidad del servicio; también, se valoró los productos que vende el restaurant con un 44.1% de conformidad por los encuestados; un 50.8% de los encuestados refieren estar satisfechos con el servicio recibido; en el restaurante, el 57.1% de clientes lo califican como un tiempo de espera adecuado; respecto al trato del personal de atención al cliente el 31.5% confirma su satisfacción; asimismo, se llegó a la conclusión final que existe una relación significativa entre la calidad de servicio y el grado de satisfacción del cliente.

Ochoa, et al<sup>8</sup>, en su estudio “Diagnóstico de las buenas prácticas de manufactura en el comedor estudiantil de la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle – 2018”. Su estudio es de tipo de investigación descriptiva, que tiene como objetivo determinar el nivel de aplicación que existe de las buenas prácticas de manufacturas en el comedor de la Universidad. Obteniendo como conclusiones que el personal a quien se le aplico los instrumentos conoce las normas BPM en un 95%; pero a pesar de ello no cumplen con los procedimientos correctos, confirmando a través de la ficha de chequeo que se aplicó obteniendo un porcentaje de 47% considerado como rango no aceptable, poniendo en riesgo el producto final.

En el contexto local, Delgado Aguilar <sup>14</sup>, en su estudio “Evaluación de la calidad del servicio del restaurante “señor lenguado” de la ciudad de Tumbes, utilizando estándares derivados de las buenas prácticas de manufactura en el año 2014”. La investigación es de tipo cualitativo - cuantitativo (mixta), de nivel exploratorio y

descriptivo, con un diseño de caso único transversal, trabajó con una población muestral de 10 personas - trabajadores del restaurante; se aplicó como técnicas la observación y la entrevista y como instrumento el cuestionario, tuvo como objetivo general determinar la calidad del servicio del restaurante. Se llegó a la conclusión que el restaurante el Señor Lenguado cumple significativamente con los estándares que se han evaluado, lo que permite que se brinde un servicio y producto final de calidad a sus comensales; quedando por mejorar algunos puntos de estándares de calidad como son el aspecto administrativo, ambiental y socio cultural.

### III. MARCO METODOLÓGICO

#### 3.1. Tipo de investigación

El estudio consistió según su finalidad en una investigación básica, de carácter descriptivo y de naturaleza cuantitativa. Se denominó como básica porque se originó en un marco teórico y permaneció en él. El objetivo fue incrementar los conocimientos científicos, pero sin contrastarlos con ningún aspecto práctico.

Fue descriptiva porque permitió describir correctamente las variables de estudio. Asimismo, cuantitativa debido a que se recogieron y analizaron datos, mediante el uso de herramientas informáticas y estadísticas como Software Microsoft Excel 2016 y el software SPSS versión 19, se logró evaluar las variables de estudio<sup>19</sup>.

La investigación fue transversal a causa de que se obtuvieron los resultados en un solo tiempo, espacio definido y en una población definida.

#### 3.2. Diseño de investigación

La investigación fue de diseño no experimental, transversal, prospectivo y microsociológico. Se denominó no experimental, aquella investigación que se realizó sin manipular premeditadamente las variables. Transversal debido a que se obtuvieron resultados en un solo tiempo, espacio definido y en una población definida. Prospectivo, debido a que el estudio se realizó antes de los hechos estudiados. Por último fue microsociológico, porque el objeto del estudio, se aplicó a una población pequeña o a grupos pequeños del total de la comunidad en estudio<sup>19</sup>.

Esquema:



Dónde:

- M = Muestra (Estudiantes que asistieron al servicio de alimentación)
- O = Observación de la muestra

Variable 1 (La Práctica de manufactura de los alimentos)

Variable 2 (La calidad del servicio del servicio de alimentación)

### **3.3. Variables**

**Variable 1:** La Práctica de manufactura de los alimentos.

Definición conceptual: Es una herramienta básica que se utiliza con el fin de poder obtener productos seguros y de calidad aptos para el consumo humano, caracterizada por ofrecer una adecuada higiene y manipulación de los alimentos por parte del personal del servicio o servicio de alimentación<sup>4</sup>.

Definición operacional: Es el proceso que consiste en estimar el funcionamiento del servicio de alimentación en su infraestructura, bioseguridad y recursos humanos, medidos mediante las buenas prácticas de manufactura.

**Variable 2:** La calidad del servicio de alimentación.

Definición conceptual: Es la percepción que tiene el estudiante o cliente quien ha recibido el servicio o producto, según como la empresa se halle trazado sus metas con el fin de poder mantener satisfechos a sus clientes<sup>11</sup>.

Definición operacional: Es el proceso que valora la eficacia, eficiencia y satisfacción del servicio de alimentación de acuerdo a la respuesta de los usuarios según el instrumento que se va utilizar.

### 3.4. Operacionalización de variables

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS DEL INSTRUMENTO	ESCALA DE MEDICIÓN	ESCALA DE VALORACION
<b>VARIABLE 1: Práctica de Manufactura</b>	Infraestructura	- Construcción y Diseño de la Infraestructura	1	Escala de Likert Ordinal	75% al 100%: Aceptable  51% al 74%: En proceso  Menos del 50%: No aceptable.
		- Instalaciones sanitarias	5; 6		
	Bioseguridad	- Almacén	2		
		- Limpieza	4		
		- Controles de productos y procesos	3; 13; 14; 16		
		- Contaminación alimentaria	7; 8; 9; 10		
	Recursos Humanos	- Equipos y menaje	11; 12		
- Personal	15				
<b>VARIABLE 2: Calidad del Servicio</b>	Eficiencia	- Gestión administrativa eficaz	1 ; 2 ; 3	Escala de Likert Ordinal	(Para la calificación se marca: Nunca, A veces o siempre Según corresponda).
		- Cumplimiento del plan de atención en el servicio alimentario	4 ; 5		
	Eficacia	- Gastos de recursos.	6 ; 7 ; 8		
		- Tiempo.	9 ; 10 ; 11		
		- Mano de obra.	12 ; 13 ; 14 ; 15		
	Satisfacción	- Satisfacción del estudiante.	16 ; 17 ; 18 ; 19		
		- Expectativas y percepción del estudiante.	20 ; 21 ; 22		
- La comunicación y atención de calidad del servicio.		23 ; 24			

FUENTE: Elaboración propia, 2019.

### **3.5. Población y muestra**

La población estuvo referida a 100 estudiantes que asistieron al servicio de alimentación, y la cantidad de menús que financió la Universidad Nacional de Tumbes en el semestre 2019-II, para brindarles a los estudiantes el almuerzo a un precio cómodo y de su alcance económico (Ver anexo 4).

Se tomó en cuenta la muestra – poblacional, en la cual, se consideró a toda la población por ello se denomina muestra poblacional; debido a que la cantidad de personas en la población fue el mismo número en la muestra teniendo en cuenta que si se pudo trabajar con dicho número y se contó con los suficientes recursos para su aplicación.

### **3.6. Criterios de selección**

Entre los criterios de Inclusión se tuvieron:

- Estudiantes universitarios de la UNTumbes que asistieron regularmente al servicio de alimentación en el periodo semestre académico 2019 - II.
- Estudiantes con su respectiva matrícula en el semestre académico 2019 – II.
- Estudiantes que desearon ser partícipes en el desarrollo del proyecto.

Entre los Criterios de Exclusión se tuvieron:

- Estudiantes con problemas mentales o intelectuales.

### **3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

Técnica:

Para el recojo de información y su respectivo análisis se aplicó como técnica la encuesta, de manera virtual debido a la pandemia que está afectando a nivel mundial.

Instrumentos:

Ficha de evaluación sanitaria de restaurantes y servicios a fines aprobada con resolución ministerial N° 363-2005/MINSA<sup>18</sup>, instrumento en la que se tomó en cuenta datos relacionados con las prácticas de manufactura dentro de un servicio de alimentación.

Se tomó en cuenta los resultados de la aplicación de la ficha sanitaria en el mes de mayo por una docente nutricionista y sus respectivos estudiantes, cuyos resultados son los que se evidencian en el anexo 7, cabe mencionar que dicho instrumento no pudo ser actualizado debido a la emergencia sanitaria que se vive.

Cuestionario “Calidad del servicio”, elaborado por la autora, adaptado a la realidad del servicio de alimentación, correspondientemente validado por expertos considerando datos relacionados con la calidad del servicio (ver anexo 4), el cual estuvo dirigido a los estudiantes que asistieron al servicio de alimentación de la Universidad Nacional de Tumbes, aplicándose de manera virtual utilizando la plataforma modle, por la oficina de Coordinación y Desarrollo Académico, gracias a la base de datos de servicios complementarios del semestre 2019 – II, que contaba la oficina de bienestar universitario (ver anexo 6).

### **3.8. Procedimiento de recolección de datos**

Se envió una solicitud a la oficina general de bienestar universitario, quien representa a la Universidad en servicios complementarios, donde se solicitó la base de datos de los estudiantes que asistieron al servicio de alimentación en el semestre 2019-II, para poder ejecutar el trabajo. Por consiguiente, se decidió enviar una solicitud a la oficina general de coordinación y desarrollo académico, para que concedan el permiso para la ejecución del cuestionario a los estudiantes de las diferentes escuelas matriculados en el semestre 2019-II que actualmente siguen estudiando, obteniendo una respuesta favorable, se inició la aplicación de los instrumentos en el caso de la ficha de evaluación sanitaria de restaurantes y servicios a fines se ha tomado en cuenta los resultados

Obtenidos en el semestre 2019 – I, donde la Universidad contaba con servicio de alimentación y la escuela de nutrición mediante sus prácticas en la asignatura de planeación y administración de los servicios de alimentación llevo a cabo la aplicación del instrumento que consiste en la evaluación de las buenas prácticas de manufactura.

Así mismo con relación al segundo instrumento perteneciente a la segunda variable, fueron llenados de manera virtual colocado el archivo en la plataforma modle, ya que se contó con la autorización de la Oficina de Coordinación y Desarrollo académico, enviándose mediante sus correos electrónicos el consentimiento informado y el cuestionario, que al haberse obtenido una respuesta positiva y cooperadora, los estudiantes procedieron a responder las preguntas del cuestionario que luego fueron alcanzados a mi persona para continuar con la investigación.

### **3.9. Procesamiento y análisis estadístico**

Una vez agrupada la información se elaboró una matriz de datos describiendo en ella las dimensiones, indicadores e ítems, reflejando así en cada una de las preguntas los valores cuantitativos que correspondan según la escala valorativa del cuestionario. Posteriormente se inició el procesamiento de datos, tabulados con el uso de programas computacionales Software Microsoft Excel 2016 y el software SPSS versión 19 que facilitara el proceso de la investigación.

### **3.10. Consideraciones éticas**

Fue preciso aceptar y cumplir con las normas éticas establecidas por la ley N° 011-2011-JUS, a través de la Resolución Ministerial N° 233 – 2020 – MINSU<sup>20</sup>, establecida para el Perú, para efectos de esta investigación, se consideró:

El principio de defensa de la persona humana y el respeto a su dignidad que permitió a la persona el ejercicio de los derechos que le son propios al ser entrevistado para el llenado de la ficha de recolección de datos. Los trabajadores

Del servicio de nutrición fueron considerados siempre como sujeto y no como objeto, siempre fue valorado como persona, sin permitir que el estudio trascienda el principio de la dignidad humana.

1. El principio de la autonomía y responsabilidad personal en la presente investigación de aplicación científica y tecnológica se respetaron el consentimiento previo del estudiante, libre, claro y con la información de lo que se investigó, como persona interesada. Consentimiento que realizó en formas de personas libres y con capacidad de tomar decisiones, incluso si le considera, de revocarlo en cualquier momento, sin que represente desventajas o perjuicios alguno a la persona humana.

Para el valor científico de la investigación se puso en práctica cada momento de la investigación el rigor de los principios de científicidad para toda la investigación.

Confidencialidad de la información que se obtuvo de la investigación fue empleada para los fines señalados, no fueron revelados a otras personas ajenas al estudio.

Credibilidad por ninguna circunstancia se falsearon los resultados, ni los datos obtenidos de los estudiantes, respetándose el valor de la verdad investigada.

Confirmabilidad de los resultados podrán ser confirmados por quien lo desee, siguiendo la misma metodología y aplicando el mismo instrumento.

Audibilidad de los hallazgos que se obtuvieron en la investigación, realizada en dicha institución, podrá servir para futuras investigaciones y ser confirmados y verificados.

Beneficencia de los estudiantes, no sufrieron daños físicos ni psicológicos en la presente investigación porque no se puso en riesgo su dignidad.

#### IV. RESULTADOS

##### 4.1. PRÁCTICA DE MANUFACTURA DE LOS ALIMENTOS.

**Tabla 1.** Práctica de manufactura de los alimentos según sus dimensiones.

Cumple	Infraestructura		Bioseguridad		Recursos humanos		Total
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	
Si	6	6	52	52	3	3	61
No	11	11	24	24	4	4	39
<b>Total</b>	17	17	76	76	7	7	100

Fuente: Ficha de evaluación sanitaria de restaurantes y servicios a fines aplicado al servicio de alimentación de la Universidad Nacional de Tumbes, 2019.

**Interpretación:** La tabla 1, muestra los resultados de la ficha de evaluación de la práctica de manufactura de los alimentos; al respecto se observó de manera general que se obtuvo el 61% del cumplimiento de dicha ficha, con una escala de valoración “en proceso” aplicada en el servicio de alimentación de la Universidad Nacional de Tumbes.

## 4.2. CALIDAD DEL SERVICIO DE ALIMENTACIÓN.

**Tabla 2.** Calidad del servicio de alimentación según sus dimensiones.

Cumple	Eficiencia		Eficacia		Satisfacción		Total
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	
Si	16	16	29	29	27	27	72
No	5	5	13	13	10	10	28
<b>Total</b>	21	21	42	42	37	37	100

Fuente. Cuestionario de la calidad del servicio de alimentación de la Universidad Nacional de Tumbes, 2019.

**Interpretación:** La tabla 2, muestra los resultados del cuestionario aplicado a los estudiantes respecto a la calidad del servicio de alimentación; se obtuvo de manera general un 72% del cumplimiento de la calidad del servicio que se brindó a los estudiantes, con una escala de valoración “por mejorar”, de la cual, el 29% corresponde a eficacia, el 27% a satisfacción, el 16% a eficiencia según la encuesta aplicada a los estudiantes

### 4.3. DIMENSIONES DE LA PRÁCTICA DE MANUFACTURA DE LOS ALIMENTOS

**Tabla 3.** Infraestructura, bioseguridad y recursos humanos de la práctica de manufactura de los alimentos de la Universidad Nacional de Tumbes, 2019.

DIMENSIONES	INDICADORES	% DEL CUMPLIMIENTO TOTAL DE LA FICHA DE EVALUACIÓN POR ÍTEMS	ESCALA DE VALORACIÓN
Infraestructura	Construcción y Diseño de la Infraestructura	0	No aceptable
	Instalaciones sanitarias	42	No aceptable
Bioseguridad	Almacén	83	Aceptable
	Limpieza	100	Aceptable
	Controles de productos y procesos	55	En proceso
	Contaminación Alimentaria	77	Aceptable
	Equipos y menaje	71	En proceso
Recursos Humanos	Personal	50	No aceptable

Fuente: Ficha de evaluación sanitaria de restaurantes y servicios a fines aplicado al servicio de alimentación de la Universidad Nacional de Tumbes, 2019.

#### Interpretación:

En la tabla 3, se observó en la dimensión infraestructura, los indicadores construcción y diseño de la infraestructura con 0% del cumplimiento de la ficha total de valuación por ítems, e instalaciones sanitarias con un 42% ambas con una escala de valoración “no aceptable”. Así como, en la dimensión bioseguridad, encontramos 2 indicadores, controles de productos y procesos con 55% y equipos y menaje con un 71% ambas con una escala de valoración “en proceso”, los 3 indicadores, contaminación alimentaria con 77%, almacén con 83% y limpieza con 100% con una escala de valoración “aceptable”; por último se encontró la dimensión recursos humanos, con el indicador personal con 50% de cumplimiento con una valoración no aceptable.

#### 4.4. DIMENSIONES DE LA CALIDAD DEL SERVICIO.

Tabla 4. Eficiencia, eficacia y satisfacción de la calidad del servicio de alimentación de la Universidad Nacional de Tumbes, 2019.

CALIDAD DEL SERVICIO			
DIMENSIONES	INDICADORES	% DEL CUMPLIMIENTO TOTAL DEL CUESTIONARIO CALIDAD DEL SERVICIO	ESCALA DE VALORACIÓN
EFICIENCIA	Gestión administrativa eficaz	76	Excelente
	Cumplimiento del plan de atención en el servicio alimentario	75	Excelente
EFICACIA	Gastos de recursos	80	Excelente
	Tiempo	71	Por mejorar
	Mano de obra	60	Por mejorar
SATISFACCIÓN	Satisfacción del cliente	79	Excelente
	Expectativas y percepción del cliente	69	Por mejorar
	La comunicación y atención de la calidad del servicio	59	Por mejorar

Fuente: Cuestionario de la calidad del servicio de alimentación de la Universidad Nacional de Tumbes, 2019.

#### Interpretación:

En la tabla 4, se observó en la dimensión eficiencia, los indicadores gestión administrativa eficaz con 75% del cumplimiento del cuestionario calidad del servicio, y Cumplimiento del plan de atención en el servicio alimentario con 76% ambos con una escala de valoración “excelente”. Así como, en la dimensión eficacia, encontramos 2 indicadores, mano de obra con 60% y tiempo con un 71% ambos con una valoración “por mejorar”, y el indicador gastos de recursos con 80% con una valoración “excelente”; por último se encontró la dimensión satisfacción, en la cual, 2 indicadores, comunicación y atención de la calidad del servicio con 59%, expectativas y percepción del cliente con un 69% ambos

Con una valoración “por mejorar”, y el indicador satisfacción del cliente con 79% con una valoración “excelente”.

## **V. DISCUSIÓN**

En esta investigación se estudió, la práctica de manufactura de los alimentos y la calidad del servicio de alimentación de la Universidad Nacional de Tumbes, obteniéndose los siguientes resultados:

En la práctica de manufactura de los alimentos de la Universidad Nacional de Tumbes (Tabla 1), se obtuvo como resultado que el 61% dio cumplimiento de la ficha de evaluación sanitaria aplicada en el servicio de alimentación de la Universidad, proceso que garantizó la calidad e inocuidad del producto final, resultados que coinciden con los obtenidos por Alta Tierra, Tualombo Tamami, en el estudio realizado en la Universidad Nacional de Chimborazo del Ecuador, intitulada Desarrollo de un modelo de implementación para la certificación de Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) en la industria panificadora “La Vienesa”, obteniendo como resultado una mejora de un 70 % del proceso que garantizó la calidad e inocuidad del producto final con el BPM implementado. Se asume que en ambas investigaciones se asemejan los resultados debido a la correcta aplicación de las prácticas de manufactura de los alimentos.

Respecto a la calidad del servicio de alimentación de la Universidad Nacional de Tumbes (Tabla 2), se obtuvo como resultado que el 72 % cumplió con la calidad del servicio que se brindó a los estudiantes, con una escala de valoración “por mejorar” de la cual, el 29% corresponde a eficacia, el 27% a satisfacción y el 16% a eficiencia y por último el 28% restante no cumple con brindar un servicio de calidad según la encuesta aplicada a los estudiantes (Tabla 2).

A diferencia con Sánchez Rodríguez, donde en su trabajo realizado en la Universidad de Guadalajara en México, en su investigación Percepción del servicio en el comedor del CUALTOS de la Universidad de Guadalajara, obtuvo

Como resultados respecto a la eficacia, la capacidad de respuesta fue considerada como la mejor evaluada por parte del LSA; la satisfacción respecto a la sazón de los alimentos y la variedad de los alimentos como las peor evaluadas, ante la inexistencia de un cambio en dichos aspectos en el LSA y eficiencia respecto a la atención y amabilidad en el servicio, como los elementos evaluados positivamente. Estos resultados nos permiten suponer que los trabajadores de ambos servicios de alimentación no han cumplido con los parámetros de calidad según la percepción de los estudiantes, debido a la falta de capacitación al recurso humano.

Al abordar la infraestructura, bioseguridad y recursos humanos de la práctica de manufactura de los alimentos de la Universidad Nacional de Tumbes (Tabla 3), se observó en la dimensión infraestructura, los indicadores construcción y diseño de la infraestructura con 0% del cumplimiento de la ficha total de valuación por ítems, e instalaciones sanitarias con un 42% ambas con una escala de valoración “no aceptable”. Así como, en la dimensión bioseguridad, encontramos 2 indicadores, controles de productos y procesos con 55% y equipos y menaje con un 71% ambas con una escala de valoración “en proceso”, los 3 indicadores, contaminación alimentaria con 77%, almacén con 83% y limpieza con 100% con una escala de valoración “aceptable”; por último se encontró la dimensión recursos humanos, con el indicador personal con 50% de cumplimiento con una valoración no aceptable.

En relación con la investigación de Del Aguila Montero, titulado “Diagnóstico de la actividad del comedor universitario - UNAP, sobre la implementación de buenas prácticas de manufactura (bpm) – decreto legislativo 1062. Iquitos – 2015”, obteniendo como resultado que 4 ítems de la encuesta aplicada sólo cumplen del 30 al 36% estos son el personal, construcción y diseño, operaciones de sanitización, equipo y utensilios, y los 3 ítems restantes solo cumplen con porcentajes mínimos del 20 al 24% estos son edificios e instalaciones, instalaciones sanitarias y controles de producción.

Se realizó el análisis con los resultados obtenidos por la presente investigación representado por un nivel bueno que se reflejó por la constante supervisión y exigencia del personal encargado, pero faltan aún ítems muy importantes que necesitan tomarse en cuenta para brindar un adecuado servicio, entre ellos se resalta, el tener una infraestructura adecuada para su único uso de servicio de alimentación, como también, el contar con mayor recurso humano capacitado y profesional nutricionista.

Asimismo, al abordar la eficiencia, eficacia y satisfacción de la calidad del servicio de alimentación de la Universidad Nacional de Tumbes (Tabla 4), se observó en la dimensión eficiencia, los indicadores gestión administrativa eficaz con 75% del cumplimiento del cuestionario calidad del servicio, y Cumplimiento del plan de atención en el servicio alimentario con 76% ambos con una escala de valoración “excelente”. Así como, en la dimensión eficacia, encontramos 2 indicadores, mano de obra con 60% y tiempo con un 71% ambos con una valoración “por mejorar”, y el indicador gastos de recursos con 80% con una valoración “excelente”; por último se encontró la dimensión satisfacción, en la cual, 2 indicadores, comunicación y atención de la calidad del servicio con 59%, expectativas y percepción del cliente con un 69% ambos con una valoración “por mejorar”, y el indicador satisfacción del cliente con 79% con una valoración “excelente”.

Contrastando con Coronel Arce, con su investigación la “Calidad de servicio y grado de satisfacción del cliente en el restaurant pizza hut en el centro comercial mega plaza-lima 2016”. Obtuvo como resultado la valoración de los productos que vende el restaurant con un 44.1% de conformidad por los encuestados; un 50.8% de los encuestados refieren estar satisfechos con el servicio recibido; en el restaurante, el 57.1% de clientes lo califican como un tiempo de espera adecuado; respecto al trato del personal de atención al cliente el 31.5% confirma su satisfacción.

De acuerdo a los resultados obtenidos nos permite suponer que la calidad del servicio brindado a los estudiantes de la Universidad Nacional de Tumbes es buena, debido a que se obtuvo una adecuada satisfacción por los estudiantes, sin embargo, con el ítem mano de obra, tomado en cuenta, permitirán obtener mejor resultados.

## VI. **CONCLUSIONES**

Conforme al análisis y resultados del trabajo de investigación, se concluye que:

1. La práctica de manufactura en general cumplió en un 61% de acuerdo a la ficha de evaluación sanitaria de restaurantes y servicios a fines, según la escala de valoración el resultado fue “en proceso”; en relación al servicio de alimentación el resultado obtenido fue de un 71% del cumplimiento de la calidad que se brindó a los estudiantes, con una escala de valoración “por mejorar”.
2. Referente a la práctica de manufactura, se identificó que la dimensión infraestructura no cumplió con el 11% de los ítems de la ficha de evaluación, determinándose como no aceptable; asimismo la dimensión bioseguridad cumplió con 52%, determinándose con una calificación en proceso; de la misma manera la dimensión recursos humanos cumplió con un 3%, determinándose con una calificación en proceso.
3. . Respecto a la variable la calidad del servicio de alimentación, se concluyó que sus dimensiones eficiencia, eficacia y satisfacción alcanzaron una calificación por mejorar de manera unánime.

## VII. RECOMENDACIONES

La Universidad Nacional de Tumbes mediante la Dirección de Bienestar Universitario, responsable de los servicios complementarios debe establecer mejoras respecto a las Buenas Prácticas de alimentos, para ello se debe contratar la mano calificada como la del profesional en nutrición y dietética, asimismo el cumplimiento de las normas sanitarias para brindar un servicio de alimentación de calidad. Así como, crear una infraestructura adecuada cumpliendo con todos los parámetros establecidos, se debe establecer un rol de capacitación de bioseguridad que estará a cargo del profesional responsable del servicio de alimentación, dirigido a su recurso humano como a los usuarios beneficiarios. Como también implementar instrumentos de forma periódica, con el fin de conocer e identificar la calidad del servicio que se viene brindando y de esta manera poder ir mejorando las condiciones en relación a la eficiencia y eficacia del servicio de alimentación, así como la satisfacción de nuestros usuarios.

A la Escuela de Nutrición y Dietética se recomienda que participe de la aplicación de la ficha de evaluación sanitaria, a través de un acuerdo anticipado con el personal profesional en nutrición que laboré en el servicio, para reforzar los conocimientos adquiridos de los estudiantes mediante la práctica.

A los estudiantes que reciban el beneficio, exigir recibir un servicio de calidad, como también el cumplir con las normas establecidas por el servicio de alimentación.

A las futuras investigaciones, se recomienda aplicar la ficha de evaluación sanitaria de restaurantes y servicios a fines, con el fin de obtener datos actuales del lugar de investigación, como también realizar mejoras al cuestionario calidad del servicio.

## VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la Salud - OMS. Inocuidad de los alimentos. Ginebra, Suiza; 2017. URL disponible en: <http://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/food-safety>
2. Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria – SUNEDU, Ley N°30220 - Ley Universitaria. Lima, Perú; 2014.
3. Alta Tierra, Tualombo Tamami. Desarrollo de un modelo de implementación para la certificación de Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) en la industria panificadora “La Vienesa” ubicada en la ciudad de Riobamba [Tesis de pregrado]. Ecuador: Universidad Nacional de Chimborazo; 2016. URL disponible en: <http://dspace.unach.edu.ec/bitstream/51000/1357/1/unach-ec-agr-2016-001.pdf>
4. Apolinario Gutiérrez W, Propuesta para el mejoramiento de establecimientos de alimentos y bebidas para el cumplimiento de Buenas Prácticas De Manufactura en el Recinto Puerto El Morro, Villamil – Playas [Proyecto de pregrado]. Ecuador: Universidad Estatal de Guayaquil; 2015. URL disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/14075/1/TESIS%20Gs.%20102%20-%20ENOC%20APOLINARIO%20G.pdf>
5. Albán Trujillo A, Las buenas prácticas de manufactura y su impacto en los procesos productivos en la quesera comunal Pímbalo en la comunidad de Pímbalo, parroquia simiátug cantón guaranda [Tesis de Maestría en Gestión de Proyectos Socio productivos]. Ecuador: Universidad Tecnológica “Indoamericana”; 2017.
6. Torres Ramírez R, Conocimientos, Actitudes y Prácticas en higiene y manipulación de alimentos de los trabajadores en los restaurantes de Miraflores y Lurigancho-Chosica [Tesis de pregrado]. Perú: Universidad Peruana Unión; 2017. URL disponible en:

[http://repositorio.upeu.edu.pe/bitstream/handle/UPEU/910/Madelen\\_Tesis\\_Bachiller\\_2017.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.upeu.edu.pe/bitstream/handle/UPEU/910/Madelen_Tesis_Bachiller_2017.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

7. Del Aguila Montero R, Diagnóstico de la actividad del comedor universitario - UNAP, sobre la implementación de buenas prácticas de manufactura (bpm) – decreto legislativo 1062 [Tesis de pregrado]. Iquitos, Perú; 2015.
8. Ochoa Castro K, Pérez Huamán S, Rodríguez Vidal E, Diagnóstico de las buenas prácticas de manufactura en el comedor estudiantil de la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle [Tesis de pregrado]. Perú: Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle; 2018. URL disponible en: <http://repositorio.une.edu.pe/handle/UNE/1954>
9. Meneses Taboada V, Manual de BPM- HACCP para el servicio seguro en hoteles y restaurantes [Tesis de pregrado]. Perú; 2014. URL disponible en: <https://es.scribd.com/doc/236858751/MANUAL-BPM-EN-ESTAURANTES-pdf>
10. Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca, Guía de aplicación de Buenas Prácticas de Manufactura en panaderías y confiterías. Argentina; 2017. URL disponible en: <https://docplayer.es/4345978-Guia-de-aplicacion-de-buenas-practicas-de-manufactura-en-panaderias-y-confiterias.html>
11. Apaza Velásquez Margot, Calidad de servicio en relación a la satisfacción de los comensales del comedor universitario de la Universidad Nacional José María Arguedas. Andahuaylas 2017 [Tesis para optar por el grado de Magister Scientiae en Ciencias de la Nutrición con mención en Gerencia de Programas de Nutrición y Seguridad Alimentaria].Puno, Perú; 2018.
12. Juarez Rodriguez Fanny, Percepción de los usuarios del programa del servicio de alimentación sobre la calidad de servicio en relación al aspecto técnico y funcional de la oficina de servicio social, oficina general de bienestar universitario [Tesis de pregrado]. Perú; 2016.

13. Castillo Varas D, Percepción de los estudiantes comensales sobre la calidad de servicio en relación al aspecto técnico y funcional del servicio de alimentación de la Universidad Nacional de Trujillo [tesis de pregrado]. Perú: Universidad Nacional de Trujillo; 2014.
14. Delgado Aguilar Sussy, Evaluación de la calidad del servicio del restaurante “señor lenguado” de la ciudad de Tumbes, utilizando estándares derivados de las buenas prácticas de manufactura [Tesis de pregrado]. Perú; 2015.
15. Sánchez Rodríguez A, Percepción del servicio en el comedor del CUALTOS de la Universidad de Guadalajara [Tesis de pregrado]. México: Universidad de Guadalajara; 2016.
16. Coronel Arce Carolina, Calidad de servicio y grado de satisfacción del cliente en el restaurant pizza hut en el centro comercial mega plaza lima [Tesis de pregrado]. Perú: Universidad de Señor de Sipán; 2016.
17. Congreso de la República, Ley N°30188 – Ley del ejercicio profesional del nutricionista. Lima, Perú; 2014.
18. Ministerio de Salud. Resolución Ministerial N° 363-2005-MINSA – Norma sanitaria para el funcionamiento de restaurantes y servicios afines. Lima, Perú; 2005.
19. Benavides M, Morán E. Metodología de la investigación “Guía didáctica”. Perú: Gráfica Vidal; 2017.
20. Ministerio de Salud. Resolución Ministerial N° 233-2020-MINSA – Consideraciones éticas para la investigación en salud con seres humanos. Lima, Perú; 2020.

## IX. ANEXOS

### ANEXO 1

#### FICHA DE EVALUACIÓN SANITARIA DE RESTAURANTES Y SERVICIOS A FINES

Razón social o Nombre del Establecimiento: .....

Distrito: ..... Provincia: ..... Departamento: .....

Administrador o Dueño del establecimiento: ..... DNI N°: .....

N° de Manipuladores: ..... Hombres: ..... Mujeres: .....

N° de raciones diarias: .....

(Para la calificación se asigna el puntaje de 2 o 4 si cumple el requisito y se asigna cero (0) si no cumple).

**Ojo: No hay puntajes intermedios.**

	RUBROS	Puntaje	Visita
1	Ubicación y Exclusividad	06	
1.1	No hay fuente de contaminación en el entorno	4	
1.2	Uso Exclusivo	2	
2	Almacén	24	
2.1	Ordenamiento y limpieza	2	
2.2	Ambiente adecuado (seco y ventilado)	2	
2.3	Alimentos refrigerados (0°C A 5°C)	4	
2.4	Alimentos congelados (-16°C A -18°C)	4	
2.5	Enlatados (sin óxido, pérdida de contenido, embolladuras, Fecha y Regl. Vigentes)	4	
2.6	Ausencia de sustancias químicas	4	
2.7	Rotación de stock	2	
2.8	Contar con parihuelas y anaqueles	2	
3	Cocina	18	
3.1	El diseño permite realizar las operaciones con higiene ( zona previa, intermedia y final)	4	
3.2	Pisos, paredes y techos lisos, lavables y limpios, en buen estado de conservación)	2	
3.3	Paredes lisas y recubiertas con pinturas de características sanitarias)	2	
3.4	Campana extractora limpia y operativa	2	
3.5	Iluminación adecuada	2	
3.6	Ventilación adecuada	2	
3.7	Facilidades para el lavado de manos	4	
4	Comedor	6	
4.1	Ubicado próximo a la cocina	2	
4.2	Pisos, paredes y techos limpios y en buen estado	2	
4.3	Conservación y limpieza de muebles	2	
5	Servicios higiénicos para el personal	12	
5.1	Ubicación adecuada	4	
5.2	Conservación y funcionamiento	2	
5.3	Limpieza	2	

5.4	Facilidades para el lavado de manos	4	
6	Servicios higiénicos para comensales	12	
6.1	Ubicación adecuada	4	
6.2	Conservación y funcionamiento	2	
6.3	Limpieza	2	
6.4	Facilidades para el lavado de manos	4	
7	Agua	08	
7.1	Agua potable	4	
7.2	Suministro suficiente para el servicio	4	
8	Desagüe	04	
8.1	Operativo	2	
8.2	Protegido (sumidero y rejillas)	2	
9	Residuos	06	
9.1	Basureros con tapa oscilante y bolsas plásticas, en cantidad suficiente y ubicados adecuadamente	2	
9.2	Contenedor principal y ubicado adecuadamente	2	
9.3	Es eliminada la basura con la frecuencia necesaria	2	
10	Plagas	08	
10.1	Ausencia de Insectos (moscas, cucarachas y hormigas)	4	
10.2	Ausencia de indicios de roedores	4	
11	Equipos	04	
11.1	Conservación y funcionamiento	2	
11.2	Limpieza	2	
12	Vajilla, cubiertos y utensilios	10	
12.1	Buen estado de conservación	2	
12.2	Limpieza y desinfección	2	
12.3	Secado (escurrimiento protegido o apropiado)	2	
12.4	Tabla de picar inabsorbente, limpia y en buen estado de conservación	4	
13	Preparación	26	
13.1	Flujo de preparación adecuado	4	
13.2	Lavado y desinfección de frutas y verduras	4	
13.3	Aspecto limpio del aceite utilizado, color ligeramente amarillo y sin olor a rancio	2	
13.4	Cocción completa de carnes	4	
13.5	No existe la presencia de animales domésticos o de personal diferente a los manipuladores de alimentos	4	
13.6	Los alimentos crudos se almacenan separadamente de los cocidos o preparados	4	
13.7	Procedimientos de descongelación adecuado	4	
14	Conservación de comidas	08	
14.1	Sistemas de calor >63°C	4	
14.2	Sistemas de frío <5°C	4	
15	Manipulador	12	
15.1	Uniforme completo y limpio	2	
15.2	Se observa higiene personal	4	
15.3	Capacitación en higiene de alimentos	2	

15.4	Aplica las BPM	4	
16	Medidas de seguridad	14	
16.1	Contra incendios (extintores operativos y vigentes)	2	
16.2	Señalización contra sismos	2	
16.3	Sistema Eléctrico	2	
16.4	Corte suministros de combustible	2	
16.5	Botiquín de primeros auxilios operativo	2	
16.6	Seguridad de balón de gas	2	
16.7	Insumos para limpieza y desinfección, combustible almacenados en lugar adecuado y alejados de alimentos y del fuego	2	
<b>TOTAL DEL PUNTAJE OBTENIDO</b>		178	
<b>PORCENTAJE DEL PUNTAJE OBTENIDO</b>			
<b>FECHA</b>			
<b>INSPECTOR</b>			
<b>75% AL 100% : Aceptable</b>			
<b>51% al 74% : En proceso</b>			
<b>Menos del 50% : No aceptable</b>			



## ANEXO 2

“Práctica de manufactura de los alimentos y la calidad de la calidad del servicio de Alimentación de la Universidad Nacional de Tumbes, 2019”.

### INVESTIGADORA:

Br. Lavallo Alemán Elisa Guissell

### CONSENTIMIENTO INFORMADO

#### FECHA:

Yo, ..... en pleno uso de mis facultades acepto participar en el estudio Practica de Manufactura de los alimentos y la calidad del servicio de alimentación de la Universidad Nacional de Tumbes, 2019, realizado por la Br. Lavallo Alemán Elisa Guissell, bachiller de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional de Tumbes, después de haber sido informado de los propósitos del mismo, conociendo que todos los datos serán manejados con estricta confidencialidad y fines académicos.

.....  
**FIRMA**

### ANEXO 3

## ENCUESTA APLICADA A LOS ESTUDIANTES QUE ASISTIERON AL SERVICIO DE ALIMENTACIÓN DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUMBES – 2019 (DE MANERA VIRTUAL)

**I. DATOS GENERALES:**

**1. ESCUELA ACADÉMICA A LA QUE PERTENECE:**

.....

**2. CICLO ACADÉMICO:** .....

**3. SEXO:** MASCULINO ( )                      FEMENINO ( )

**II. INDICACIONES:** Este cuestionario consta de 24 preguntas, y en él se consigna lo siguiente escala de Likert.

1: Nunca    2: A veces    3: Siempre

Marque de la manera más sincera posible, con un aspa sólo una de las puntuaciones de la escala de (1; 2 y 3) que crea conveniente.

VARIABLE: CALIDAD DEL SERVICIO					
Dimensiones	Indicadores	Preguntas	Respuestas		
EFICIENCIA	Gestión administrativa eficaz	1. El servicio de alimentación cumple con las acciones de brindar a bajo costo los alimentos.	Nunca	A veces	Siempre
		2. El servicio de alimentación cumple con las metas para un buen servicio a futuro con los estudiantes.	Nunca	A veces	Siempre
		3. El servicio de alimentación cumple con los recursos para brindar un servicio de calidad.	Nunca	A veces	Siempre
	Cumplimiento del plan de atención en el servicio alimentario	4. El personal escucha al universitario y da respuesta a sus necesidades.	Nunca	A veces	Siempre
		5. El personal muestra amabilidad y respeto en el servicio de alimentación.	Nunca	A veces	Siempre
EFICACIA	Gastos de recursos	6. El precio del menú del servicio de alimentación está al alcance de su economía.	Nunca	A veces	Siempre
		7. Usted está satisfecho por el servicio o la atención brindada.	Nunca	A veces	Siempre

		8. Usted recomendaría a otros estudiantes sobre el servicio brindado en el servicio de alimentación.	Nunca	A veces	Siempre
	Tiempo	9. Ha observado puntualidad en el personal para iniciar o finalizar sus labores. 10. La atención es rápida en el servicio de alimentación. 11. El personal de atención es puntual al momento de brindarle los alimentos.	Nunca Nunca Nunca	A veces A veces A veces	Siempre Siempre Siempre
	Mano de obra	12. Usted observa compromiso del personal para hacer las cosas bien en el servicio de alimentación. 13. Existe un compromiso socio-laboral de dar valor agregado a los recursos que brinda el servicio de alimentación. 14. El personal le brinda alguna capacitación u orientación sobre el servicio de alimentación. 15. Se le brinda alguna motivación u orientación para que pueda dar su opinión y mejorar las necesidades y cumplir con el servicio de alimentación.	Nunca Nunca Nunca Nunca	A veces A veces A veces A veces	Siempre Siempre Siempre Siempre
SATISFACCION	Satisfacción del cliente	16. El servicio de alimentación cumple con sus expectativas en relación a la organización del personal. 17. El personal le brinda respeto y amabilidad al momento de ser atendido. 18. Muestra buena actitud el personal del servicio de alimentación. 19. La calidad y servicio del servicio de alimentación es de todos los días.	Nunca Nunca Nunca Nunca	A veces A veces A veces A veces	Siempre Siempre Siempre Siempre

	Expectativas y percepción del cliente	20. Se ha sentido satisfecho con el servicio brindado en el servicio de alimentación.	Nunca	A veces	Siempre
		21. En cada semana se mejora la calidad de atención y servicio por parte del personal.	Nunca	A veces	Siempre
		22. El producto brindado, es innovador en los alimentos que le brinda en cada semana transcurrida.	Nunca	A veces	siempre
	La comunicación y atención de calidad del servicio	23. Has sugerido mejorar algún servicio brindado por el servicio de alimentación.	Nunca	A veces	Siempre
		24. Siente que lo tratan de una manera especial al momento de ser atendido en el servicio de alimentación.	Nunca	A veces	Siempre

### ESCALA DE VALORACIÓN:

Nunca : 1 punto  
A veces : 2 puntos  
Siempre : 3 puntos

Puntaje total de valoración : 72 puntos  
Porcentaje del puntaje obtenido : 100%

PUNTAJE	DENOMINACIÓN
75 AL 100 %	Excelente
51 AL 74%	Por Mejorar
25 AL 50%	Deficiente
< 25 %	Pésimo

## ANEXO 04

### VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTOS N°2

#### VALIDACION DEL INSTRUMENTO

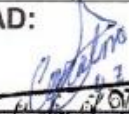
**I. DATOS GENERALES:**

- 1.1 Apellidos y nombres del experto: *Vinces Zárate, Caroline Stephona*  
 1.2 Cargo e institución donde labora: *Nutricionista - C.S. La Cruz*  
 1.3 Nombre del instrumento motivo de la evaluación:  
 1.4 Autor del instrumento:

**II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:**

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0 - 20 %	Regular 21 - 40 %	Buena 41 - 60 %	Muy buena 61 - 80 %	Excelente 81 - 100 %
CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.				✓	
OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.				✓	
ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia.					✓
ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.					✓
SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad.					✓
INTENCIONALIDAD	Adecuado para mejorar avances del sistema de evaluación y desempeño de indicadores.					✓
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos - científicos de tecnología educativa.					✓
COHERENCIA	Entre los índices. Indicadores y dimensiones.					✓
METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico.				✓	

**III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:**

  
 Firma del Experto informante:

DNI: *75763935*

## VALIDACION DEL INSTRUMENTO

### I. DATOS GENERALES:

- 1.1 Apellidos y nombres del experto: *López Quirope Yuditth Hermelina*  
 1.2 Cargo e institución donde labora: *Nutricionista Pampa Grande*  
 1.3 Nombre del instrumento motivo de la evaluación:  
 1.4 Autor del instrumento:

### II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0 - 20 %	Regular 21 - 40 %	Buena 41 - 60 %	Muy buena 61 - 80 %	Excelente 81 - 100 %
CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.					X
OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.				X	
ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia.				X	
ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.					X
SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad.				X	
INTENCIONALIDAD	Adecuado para mejorar avances del sistema de evaluación y desempeño de indicadores.					X
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos - científicos de tecnología educativa.				X	
COHERENCIA	Entre los índices. Indicadores y dimensiones.					X
METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico.					X

### III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

*Yuditth*  
 Lic. Yuditth A. López Quirope  
 NUTRICIONISTA

Firma del experto informante:

DNI: *47426932*

## VALIDACION DEL INSTRUMENTO

### I. DATOS GENERALES:

- 1.1 Apellidos y nombres del experto: *Barrueto Gallegos, Miguel Francisco*  
 1.2 Cargo e institución donde labora: *Nutricionista - C. S. Andres Anayjo*  
 1.3 Nombre del instrumento motivo de la evaluación:  
 1.4 Autor del instrumento:

### II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0 - 20 %	Regular 21 - 40 %	Buena 41 - 60 %	Muy buena 61 - 80 %	Excelente 81 - 100 %
CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.					X
OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.					X
ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia.				X	
ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.					X
SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad.				X	
INTENCIONALIDAD	Adecuado para mejorar avances del sistema de evaluación y desempeño de indicadores.					X
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos - científicos de tecnología educativa.					X
COHERENCIA	Entre los índices. Indicadores y dimensiones.					X
METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico.					X

### III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

*Miguel F. Barrueto Gallegos*

Lic. Bromatología y Nutrición

Firma del experto informante:

DNI: *44031631*



## ANEXO 6

### AGENDA ELECTRONICA DE LOS ESTUDIANTES QUE ASISTIERON AL SERVICIO DE ALIMENTACIÓN EN EL SEMESTRE 2019 - II

N°	ESCUELA ACADÉMICA A LA QUE PERTENECE	SEXO	CORREOS ELECTRONICOS
1	Derecho	Femenino	guevarak018@gmail.com
2	Derecho	Femenino	bebel_512_clavijo@hotmail.com
3	Ingeniería Pesquera Acuícola	Masculino	bri081101@gmail.com
4	Derecho	Femenino	tefy_27_1996@hotmail.com
5	Ingeniería Pesquera Acuícola	Masculino	afer_1310@hotmail.com
6	Ingeniería Pesquera Acuícola	Masculino	manuelalfonso_rogel@hotmail.com
7	Ingeniería Pesquera Acuícola	Masculino	arnoldmiguelimancruz203@gmail.com
8	Ingeniería Pesquera Acuícola	Masculino	ailtonromarioespinozamogollon@gmail.com
9	Ingeniería Pesquera Acuícola	Masculino	ismaelvicentetorresc@gmail.com
10	Ingeniería Pesquera Acuícola	Femenino	fiorella0900@gmail.com
11	Derecho	Masculino	arocad26@gmail.com
12	Nutrición y Dietética	Femenino	isabel30.olivos@gmail.com
13	Ingeniería Pesquera Acuícola	Masculino	alanorozco20@hotmail.com
14	Ingeniería Pesquera Acuícola	Masculino	normanpanta1909@gmail.com
15	Ingeniería Pesquera Acuícola	Femenino	katty.aries@hotmail.com
16	Ingeniería Pesquera Acuícola	Masculino	martinez_93_03@hotmail.com
17	Derecho	Masculino	jesusalboje@gmail.com
18	Ingeniería Pesquera Acuícola	Masculino	170513181@untumbes.edu.pe
19	Ingeniería Pesquera Acuícola	Masculino	170170152@untumbes.edu.pe
20	Ingeniería Pesquera Acuícola	Femenino	frioschinguel@gmail.com
21	Obstetricia	Femenino	lisethparedesdios@gmail.com
22	Derecho	Femenino	angymelisd@gmail.com
23	Derecho	Masculino	Santos.Esteban.More@gmail.com
24	Derecho	Femenino	moredavisana@gmail.com
25	Derecho	Masculino	cjcc0402@gmail.com
26	Derecho	Masculino	juanmanuelmooresilva@hotmail.com
27	Ingeniería Industrial Pesquera	Masculino	170216172@untumbes.edu.pe
28	Derecho	Femenino	claudiajanet9@hotmail.com
29	Ingeniería Pesquera Acuícola	Masculino	rafa_02_12@hotmail.com
30	Derecho	Femenino	luzapur@gmail.com
31	Ciencias de la comunicación	Femenino	sernadiosesd@gmail.com
32	Ciencias de la comunicación	Masculino	200376162@untumbes.edu.pe
33	Ciencias de la comunicación	Femenino	paola02aquino@gmail.com
34	Ciencias de la comunicación	Femenino	anais.app.todo@gmail.com

35	Educación Inicial	Femenino	xiomaraapolo2019@gmail.com
36	Educación Inicial	Femenino	shyrley07071992@gmail.com
37	Enfermería	Femenino	keycefy@gmail.com
38	Educación Inicial	Femenino	vivianagaray10@gmail.com
39	Educación Inicial	Femenino	alissonyaneliolivamattos@gmail.com
40	Enfermería	Femenino	mariajoseapolomena@outlook.com
41	Educación Inicial	Femenino	lorenaordinola70@gmail.com
42	Educación Inicial	Femenino	keylanayeligarciatimoteo@gmail.com
43	Educación Inicial	Femenino	oyola.01.2.4@gmail.com
44	Educación Inicial	Femenino	yoselynsantoszambrano@gmail.com
45	Ingeniería Pesquera Acuícola	Femenino	170669191@gmail.com
46	Psicología	Femenino	adrianitavalladolid@gmail.com
47	Psicología	Femenino	cindyporras3@gmail.com
48	Nutrición y Dietética	Femenino	lorenalysbeth@gmail.com
49	Nutrición y Dietética	Femenino	paredescordovakatiuska@gmail.com
50	Educación Inicial	Femenino	kelitasilva2019@gmail.com
51	Nutrición y Dietética	Femenino	solanggy12@gmail.com
52	Forestal y Medio Ambiente	Masculino	ginoshado@gmail.com
53	Forestal y Medio Ambiente	Masculino	javicho_cd3@hotmail.com
54	Psicología	Masculino	160252161@untumbes.edu.pe
55	Nutrición y Dietética	Femenino	galeciojosselin@gmail.com
56	Psicología	Femenino	gracielarubio3287@gmail.com
57	Ingeniería Pesquera Acuícola	Femenino	karolina12beatriz@gmail.com
58	Forestal y Medio Ambiente	Femenino	arali.valdilu@gmail.com
59	Forestal y Medio Ambiente	Masculino	sandovaladanaque4@gmail.com
60	Ingeniería Pesquera Acuícola	Masculino	cristhianjordan12@gmail.com
61	Ingeniería Pesquera Acuícola	Femenino	170299181@untumbes.edu.pe
62	Forestal y Medio Ambiente	Femenino	milenagarcia078@gmail.com
63	Educación Inicial	Femenino	miurkazarate240@gmail.com
64	Ciencias de la comunicación	Masculino	aquinopenarolandoernesto@gmail.com
65	Nutrición y Dietética	Masculino	eduardoschelton@gmail.com
66	Nutrición y Dietética	Femenino	vegagabriela036@gmail.com
67	Nutrición y Dietética	Femenino	yulixatorrespna@gmail.com
68	Nutrición y Dietética	Femenino	anhepre@gmail.com
69	Nutrición y Dietética	Masculino	Edwinfaflo@gmail.com
70	Nutrición y Dietética	Femenino	danguiev10@gmail.com
71	Nutrición y Dietética	Masculino	kelimarmad@gmail.com
72	Nutrición y Dietética	Femenino	mabel_leo_27@hotmail.com
73	Nutrición y Dietética	Femenino	gingerllacsacampo0604@gmail.com
74	Nutrición y Dietética	Femenino	luciageral.1901@gmail.com

75	Nutrición y Dietética	Masculino	joeltimana2017@gmail.com
76	Psicología	Femenino	treyciguerrero@gmail.com
77	Economía	Femenino	brillycornejo.13@gmail.com
78	Economía	Masculino	esloveyo@hotmail.com
79	Nutrición y Dietética	Femenino	kagif0527@gmail.com
80	Nutrición y Dietética	Femenino	olayairina@gmail.com
81	Nutrición y Dietética	Masculino	alaynsalazargranda@hotmail.com
82	Obstetricia	Femenino	you_kate_@hotmail.com
83	Nutrición y Dietética	Femenino	isabel.chamorro.58@gmail.com
84	Nutrición y Dietética	Masculino	diegonima04@gmail.com
85	Educación Inicial	Femenino	janetgeraldineguevararelaiza@gmail.com
86	Ingeniería Pesquera Acuícola	Masculino	samutor1996@gmail.com
87	Nutrición y Dietética	Femenino	ashley_geminis2000@live.com
88	Educación Inicial	Femenino	locravintage@gmail.com
89	Obstetricia	Femenino	valladaresfloress@gmail.com
90	Nutrición y Dietética	Femenino	katiaqa98@gmail.com
91	Nutrición y Dietética	Masculino	luis.carlin9920@gmail.com
92	Nutrición y Dietética	Femenino	karolay22sucedo@gmail.com
93	Nutrición y Dietética	Femenino	nelidamparo1999iman@gmail.com
94	Nutrición y Dietética	Femenino	sedeansiel_98@hotmail.com
95	Nutrición y Dietética	Femenino	gracecofra95@gmail.com
96	Nutrición y Dietética	Femenino	yalisse13@gmail.com
97	Nutrición y Dietética	Masculino	flolee_joel@hotmail.com
98	Educación Inicial	Femenino	jas18diaz@gmail.com
99	Forestal y Medio Ambiente	Femenino	080539191@untumbes.edu.pe
100	Forestal y Medio Ambiente	Masculino	080008191@untumbes.edu.pe

## ANEXO 7

### FICHA DE EVALUACIÓN SANITARIA DE RESTAURANTES Y SERVICIOS AFINES, APLICADO POR UNA DOCENTE NUTRICIONISTA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUMBES

**FICHA DE EVALUACIÓN SANITARIA DE RESTAURANTES Y SERVICIOS A FINES**

---


Región: Tumbes Provincia: Tumbes Departamento: Tumbes  
 Institución o nombre del establecimiento: Universidad Nacional de Tumbes  
 Administrador o dueño del establecimiento: Dr. Carlos Alberto Cárquez La Colina

Hombres: 2 Mujeres: 3

N° de Manipuladores: \_\_\_\_\_  
 N° de licencias: 100

(Para la calificación se asigna el puntaje de 2 o 4 si cumple el requisito y se asigna cero (0) si no cumple)  
 Opc: No hay puntajes intermedios.

	Puntaje	Nota
<b>1 Ubicación y Cercanía</b>	<b>30</b>	
1.1 No hay fuente de contaminación en el entorno	4	0
1.2 Uso Facilitos	2	0
<b>2 Almacén</b>	<b>24</b>	
2.1 Ordenamiento y limpieza	2	0
2.2 Ambiente adecuado (seco y ventilado)	2	0
2.3 Alimentos refrigerados (0°C A 5°C)	4	4
2.4 Alimentos congelados (-18°C A -18°C)	4	4
2.5 Enlatados (sin óvulo, pérdida de contenido, embolladuras, Fecha y Regl. Vigentes)	4	4
2.6 Ausencia de sustancias químicas	4	4
2.7 Rotación de stocks	2	2
2.8 Contar con perifoneos y anaqueles	2	2
<b>3 Cocina</b>	<b>18</b>	
3.1 El diseño permite realizar las operaciones con higiene (zona preva, intermedia y final)	4	0
3.2 Pisos, paredes y techos lisos, lavables y limpios, en buen estado de conservación)	2	0
3.3 Paredes lisas y recubiertas con pinturas de características sanitarias)	2	2
3.4 Campana extractora limpia y operativa	2	0
3.5 Iluminación adecuada	2	2
3.6 Ventilación adecuada	2	0
3.7 Facilidades para el lavado de manos	4	4
<b>4 Comedor</b>	<b>6</b>	
4.1 Ubicación próxima a la cocina	2	2
4.2 Pisos, paredes y techos limpios y en buen estado	2	2
4.3 Conservación y limpieza de muebles	2	2
<b>5 Servicios higiénicos para el personal</b>	<b>12</b>	
5.1 Ubicación adecuada	4	0
5.2 Conservación y funcionamiento	2	0
5.3 Limpieza	2	0
5.4 Facilidades para el lavado de manos	4	0
<b>6 Servicios higiénicos para comensales</b>	<b>12</b>	

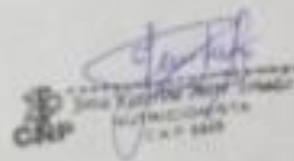


**ONP**  
 Jefa Katherine Ruiz Tumbes  
 NUTRICIONISTA  
 U.P. 001



16.1	Cuota mensual (servicio operativo y rigidez)	2	2
16.2	Infestación contra cucaras	2	2
16.3	Infestación Moscas	2	2
16.4	Cuota mensual de saneamiento	0	0
16.5	Reserva de potencia servicio eléctrico	2	2
16.6	Seguridad de fondo de gas	2	2
16.7	Proyecto para limpieza y distribución, construcción adecuación en lugar adecuado y traslado de alimentos y del agua	2	0
TOTAL DEL PUNTAJE OBTENIDO		17%	108
PORCENTAJE DEL PUNTAJE OBTENIDO			60,67%
FECHA 15 de Mayo del 2019			
INSPECTOR			
75% AL 100% - Aceptable			
51% al 75% - En proceso ✓			
Menos del 50% - No aceptable			

Resultado: La presente ficha de Evaluación Sanitaria que se ha aplicado al Servicio de Alimentación de la Universidad Nacional de Tumbes, tuvo como resultado 108 puntos de 178 puntos. Obteniendo como porcentaje 60,67% que equivale al 61% de la Aplicación de las Buenas Prácticas de Manufactura. Brindándole la denominación: "EN PROCESO". Resultando que se necesita una Infraestructura adecuada para el correcto funcionamiento de las Buenas Prácticas de Manufactura, trabajando en equipo con el personal encargado y los Manipuladores de los Alimentos.

  
 CNP  
 Centro Nacional de Seguridad y Calidad de Alimentos  
 INSTRUCCIÓN N.º 001-2018

## ANEXO 8

### DATOS GENERALES DE LOS ESTUDIANTES

Tabla 5. Escuelas Académicas a las que pertenecen los estudiantes encuestados respecto a la Calidad del servicio de alimentación de la Universidad Nacional de Tumbes, 2019.

<b>ESCUELA ACADÉMICA A LA QUE PERTENECE</b>	<b>TOTAL</b>	<b>PORCENTAJE</b>
<b>Economía</b>	2	2
<b>Derecho</b>	12	12
<b>Ingeniería Pesquera Acuícola</b>	20	20
<b>Nutrición y Dietética</b>	30	30
<b>Obstetricia</b>	3	3
<b>Ingeniería Industrial Pesquera</b>	1	1
<b>Ciencias de la comunicación</b>	5	5
<b>Educación Inicial</b>	13	13
<b>Enfermería</b>	2	2
<b>Psicología</b>	5	5
<b>Forestal y Medio Ambiente</b>	7	7
<b>TOTAL</b>	100	100%

Fuente: Cuestionario Calidad del servicio de alimentación de la Universidad Nacional de Tumbes, 2019.

Tabla 6. Ciclo académico que pertenecen los estudiantes encuestados respecto a la Calidad del servicio de alimentación de la Universidad Nacional de Tumbes, 2019.

<b>CICLO ACADÉMICO</b>	<b>TOTAL</b>	<b>PORCENTAJE</b>
III	14	14%
IV	2	2%
V	31	31%
VI	4	4%
VII	15	15%
VIII	9	9%
IX	10	10%
X	15	15%
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>	<b>100%</b>

Fuente: Cuestionario Calidad del servicio de alimentación de la Universidad Nacional de Tumbes, 2019.

Tabla 7. Cantidad de los estudiantes encuestados según sexo, respecto a la Calidad del servicio de alimentación de la Universidad Nacional de Tumbes, 2019.

<b>SEXO</b>	<b>TOTAL</b>	<b>PORCENTAJE</b>
<b>Masculino</b>	36	36%
<b>Femenino</b>	64	64%
<b>TOTAL</b>	100	100%

Fuente: Cuestionario Calidad del servicio de alimentación de la Universidad Nacional de Tumbes, 2019.

## ANEXO 9

### INFORME DE ORIGINALIDAD - TURNITIN

Práctica de manufactura de los alimentos y calidad del servicio de alimentación de la universidad nacional de tumbes, 2019

#### INFORME DE ORIGINALIDAD

<b>24%</b>	<b>24%</b>	<b>0%</b>	<b>14%</b>
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

#### FUENTES PRIMARIAS:

<b>1</b>	<b>repositorio.ug.edu.ec</b> Fuente de Internet	<b>3%</b>
<b>2</b>	<b>repositorio.uti.edu.ec</b> Fuente de Internet	<b>3%</b>
<b>3</b>	<b>pos3-pos-3.blogspot.com</b> Fuente de Internet	<b>3%</b>
<b>4</b>	<b>Submitted to Universidad Nacional de Tumbes</b> Trabajo del estudiante	<b>1%</b>
<b>5</b>	<b>es.scribd.com</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>6</b>	<b>es.slideshare.net</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>7</b>	<b>renati.sunedu.gob.pe</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>8</b>	<b>Submitted to Universidad Catolica Los Angeles de Chimbote</b> Trabajo del estudiante	<b>1%</b>