

# Universidad Católica de Santa María

## Escuela de Postgrado

### Maestría en Salud Pública



## PERCEPCIÓN DE LOS ESTUDIANTES Y TRABAJADORES DE LA CALIDAD NUTRICIONAL DE LOS ALIMENTOS OFERTADOS POR LAS CAFETERÍAS DE LA UNIVERSIDAD ANDINA NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ – JULIACA, PUNO 2017

**Tesis presentada por el Bachiller:**

Silvera Quispe, Elmer Alcides

**Para optar el grado Académico de:**

Maestro en Salud Pública

**Asesor:**

Mg. Pando Beltrán, Víctor Fidel

**Arequipa – Perú**

**2020**

## Dictámenes de borrador

Arequipa, 31 de mayo del 2017

A : Dr. Hugo Tejada Pradell  
Director de la Escuela de Postgrado de la Universidad Católica de Santa María

Asunto : Dictamen de Proyecto de Tesis

Ref : Expediente No 20160000041801

Es grato dirigirme a Ud., para expresarle mi cordial saludo y comunicarle en relación al expediente de la referencia, en que la Bachiller SILVERA QUISPE, ELMER ALCIDES, solicita dictamen del proyecto de tesis "PERCEPCION DE LOS ESTUDIANTES Y TRABAJADORES DE LA CALIDAD NUTRICIONAL DE LOS ALIMENTOS OFERTADOS POR LAS CAFETERIAS DE LA UNIVERSIDAD ANDINA NESTOR CACERES VELASQUEZ – JULIACA, PUNO 2014", para optar el grado académico de maestro en Salud Pública, que habiéndose subsanado las observaciones queda **APROBADO**

Sin otro particular reitero a Usted los sentimientos de mi especial consideración y estima personal

Atentamente,



Econ. Fernando S. Vargas Berrios



UNIVERSIDAD CATOLICA SANTA MARIA  
ESCUELA DE POSTGRADO

Arequipa, Octubre 3 2017.

Sr. Dr.  
**Hugo Tejada Pradell**  
Director de la Escuela de Postgrado  
Universidad Católica de Santa María de Arequipa.  
CIUDAD.

**INFORME DE DICTAMEN DE BORRADOR DE TESIS DE MAESTRIA**

**BORRADOR DE TESIS PERCEPCION DE LOS ESTUDIANTES Y TRABAJADORES DE LA CALIDAD NUTRICIONAL DE LOS ALIMENTOS OFERTADOS POR LAS CAFETERIAS DE LA UNIVERSIDAD ANDINA NESTOR CACERES VELASQUEZ-JULIACA-PUNO 2014**  
Borrador presentado por el Bachiller **ELMER ALCIDES SILVERA QUISPE**  
Para optar el Grado Académico de **MAESTRO EN SALUD PUBLICA**

Hechas las correcciones a las observaciones que se encontraron en el mencionado Borrador y debiendo arreglar en el Resumen después de resultados las Conclusiones nada más y en los resultados después de la tabla va al análisis e interpretación y después el gráfico; se da el **DICTAMEN FAVORABLE**.

Para los fines consiguientes.

Atentamente,

  
Dra. Jannet Escobedo Vargas  
Docente Dictaminadora

c.c. Archivo OD



**BOLETA DE NOMBRAMIENTO DE JURADO DICTAMINADOR DE  
BORRADOR DE TESIS PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRO**

Arequipa 26 de Mayo del 2017

Sr. Dr. Hugo Tejada Pradell.

Director de la Escuela de Postgrado de la UCSM.

De mi consideración:

En concordancia al Reglamento de Graduación de MAESTRO de la EPG-UCSM.  
Cumpló con emitir dictamen favorable al Borrador de Tesis titulada: "PERCEPCIÓN  
DE LOS ESTUDIANTES Y TRABAJADORES DE LA CALIDAD NUTRICIONAL DE  
LOS ALIMENTOS OFERTADOS POR LAS CAFETERÍAS DE LA UNIVERSIDAD  
ANDINA NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ – JULIACA- PUNO 2104"  
Presentado por el magister:

SILVERA QUISPE, Elmer Alcides.

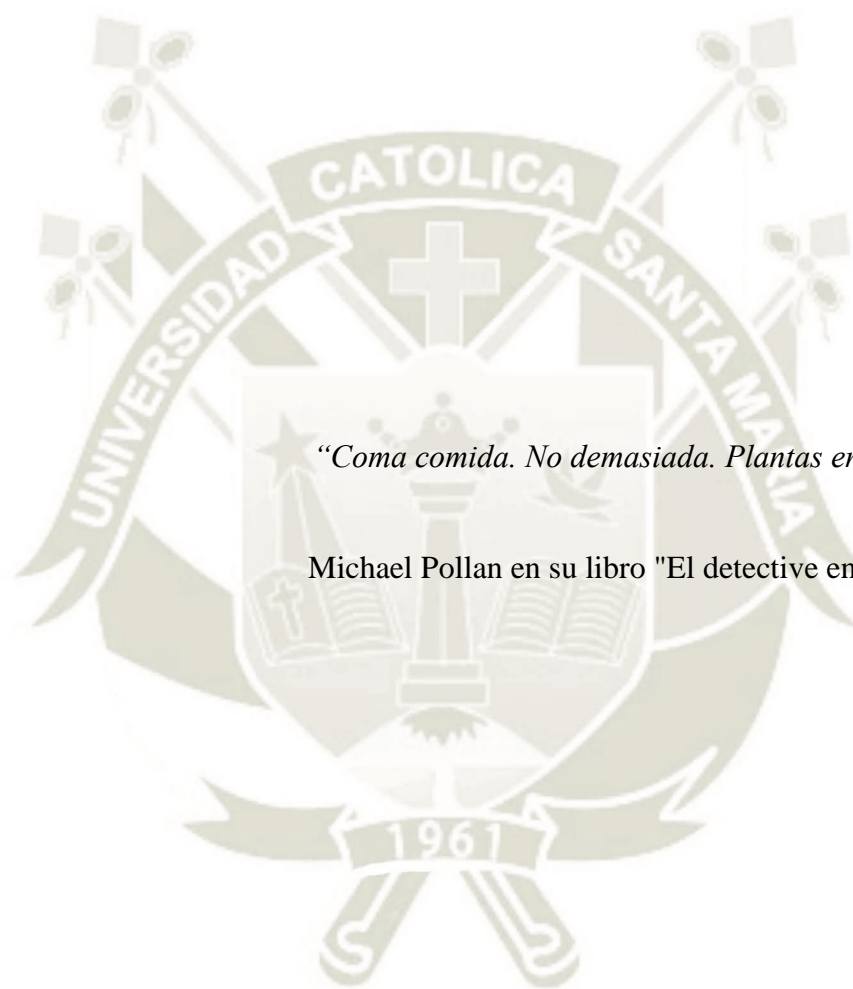
Expediente Nro. 20170000041801

Para optar el Grado Académico de MAESTRO EN SALUD PUBLICA



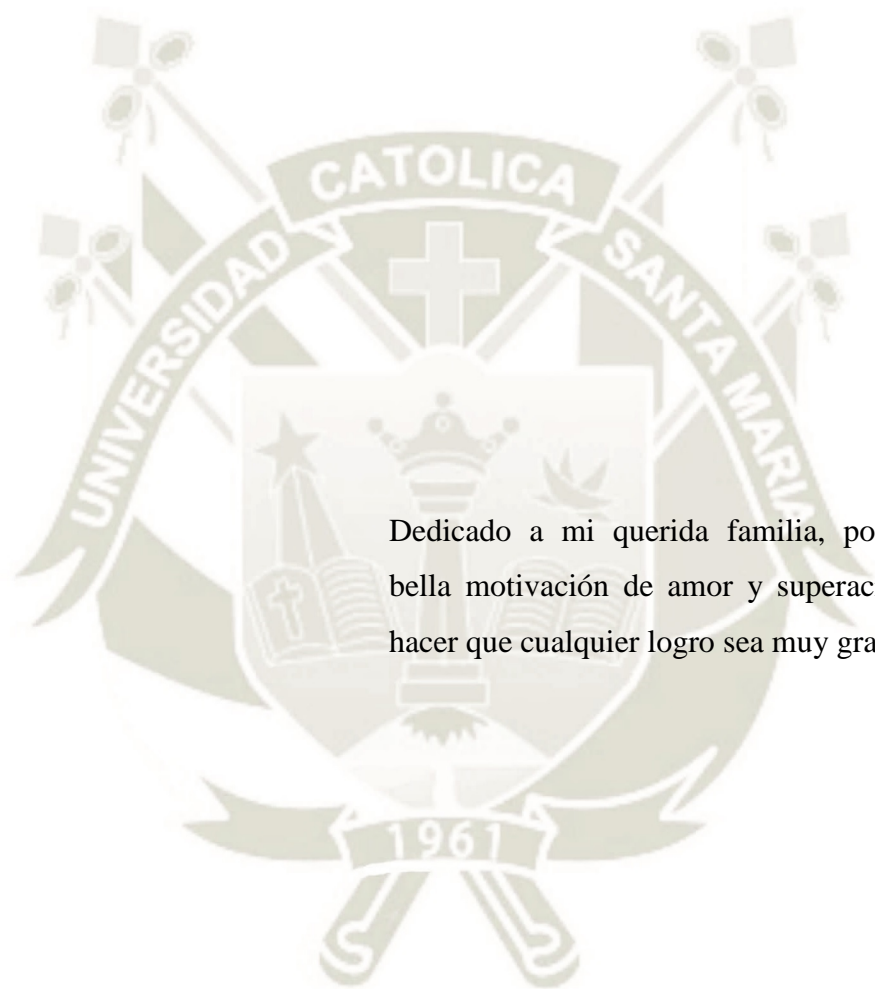
Dr. Hugo Tejada Pradell  
Docente-Dictaminador  
htejadap@ucsm.edu.





*“Coma comida. No demasiada. Plantas en su mayor parte.”*

Michael Pollan en su libro "El detective en el supermercado"



Dedicado a mi querida familia, por significar una bella motivación de amor y superación constante, y hacer que cualquier logro sea muy gratificante.

**Elmer Silvera.**

## Índice General

**RESUMEN**

**ABSTRACT**

<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	1
<b>HIPÓTESIS</b> .....	4
<b>OBJETIVOS</b> .....	4
<b>CAPÍTULO I MARCO TEÓRICO</b> .....	5
<b>1. MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL</b> .....	5
1.1. Calidad nutricional.....	5
1.2. El manipulador de alimentos.....	6
1.3. La contaminación de alimentos.....	6
1.4. Preparación y conservación de alimentos.....	8
1.5. La higiene en la manipulación de alimentos.....	9
1.6. Enfermedades transmitidas por los alimentos.....	11
1.7. Mantenimiento de equipo y utensilios en la preparación de alimentos.....	12
1.8. Mantenimiento de locales y dependencias.....	13
<b>CAPÍTULO II METODOLOGÍA</b> .....	15
<b>1. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS</b> .....	15
1.1. Técnica.....	15
1.2. Instrumento.....	15
<b>2. CAMPO DE VERIFICACIÓN</b> .....	16
2.1. Ubicación espacial.....	16
2.2. Ubicación temporal.....	17
2.3. Unidades de estudio.....	17
<b>3. ESTRATEGIA DE RECOLECCIÓN DE DATOS</b> .....	18
3.1. Organización.....	18
3.2. Recursos.....	19
3.3. Validación de los instrumentos.....	19
3.4. Criterios para el manejo de los resultados.....	19
<b>CAPÍTULO III RESULTADOS</b> .....	20
<b>CONCLUSIONES</b> .....	41
<b>RECOMENDACIONES</b> .....	42
<b>BIBLIOGRAFÍA</b> .....	43

**ANEXOS.....44**

**ANEXO 01. INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN DOCUMENTAL**

**ANEXO 02. VALIDADCIÓN DE INSTRUMENTOS**

**ANEXO 03. CONSENTIMIENTO INFORMADO**



## Índice de tablas

<b>Tabla 1.</b> <i>Distribución de estudiantes según edad y sexo.</i> .....	20
<b>Tabla 2.</b> <i>Distribución de estudiantes según facultad de estudio.</i> .....	21
<b>Tabla 3.</b> <i>Frecuencia de uso de la cafetería por los estudiantes.</i> .....	22
<b>Tabla 4.</b> <i>Distribución de trabajadores de la cafetería según condición.</i> .....	23
<b>Tabla 5:</b> <i>Distribución del personal de las cafeterías según edad y sexo.</i> .....	24
<b>Tabla 6</b> <i>Distribución del personal de las cafeterías según tiempo de trabajo en cafetería.</i> .....	25
<b>Tabla 7.</b> <i>Comparación de las respuestas en la dimensión Alimentos recomendados, indicador: nutritivos.</i> .....	26
<b>Tabla 8.</b> <i>Comparación de las respuestas en la dimensión Alimentos recomendados, indicador: No nutritivos.</i> .....	29
<b>Tabla 9</b> <i>Comparación de las respuestas en la dimensión Condiciones higiénicas, indicador preparador de alimentos.</i> .....	32
<b>Tabla 10.</b> <i>Comparación de las respuestas en la dimensión Factores de riesgo, indicador signos y/o síntomas.</i> .....	34
<b>Tabla 11</b> <i>Percepción de la calidad nutricional de los estudiantes y trabajadores.</i> .....	36

## Índice de figuras

<b>Figura 1.</b> Distribución de estudiantes según edad y sexo .....	20
<b>Figura 2.</b> Distribución de estudiantes según facultad de estudio.....	21
<b>Figura 3.</b> Frecuencia de uso de la cafetería por los estudiantes.....	22
<b>Figura 4.</b> Distribución de trabajadores de la cafetería según condición.....	23
<b>Figura 5.</b> Distribución del personal de las cafeterías según edad y sexo. ....	24
<b>Figura 6.</b> Distribución del personal de las cafeterías según tiempo de trabajo en cafetería. .....	25
<b>Figura 7.</b> Comparación de las respuestas en la dimensión Alimentos recomendados, indicador: nutritivos.....	27
<b>Figura 8:</b> Comparación de las respuestas en la dimensión Alimentos recomendados, indicador: No nutritivos.....	30
<b>Figura 9.</b> Comparación de las respuestas en la dimensión Condiciones higiénicas, indicador preparador de alimentos .....	33
<b>Figura 10.</b> Comparación de las respuestas en la dimensión Factores de riesgo, indicador signos y/o síntomas.....	34
<b>Figura 11.</b> Percepción de la calidad nutricional de los estudiantes y trabajadores.....	36

## LISTA DE ABREVIATURAS

**UANCV.** Universidad Andina “Néstor Cáceres Velásquez”

**EPCN-T.** Escala de percepción de la calidad nutricional-Trabajadores.

**EPCN-E.** Escala de percepción de la calidad nutricional-Estudiantes.

**FAO.** La Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura.



## RESUMEN

**Objetivo:** Conocer la percepción de la calidad nutricional de los alimentos ofertados por las cafeterías de la Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez – Juliaca 2017.

**Material y métodos:** Es una investigación de tipo observacional, prospectiva, descriptiva, y transversal.

Se estudió a todos los trabajadores/propietarios de las cafeterías de la Universidad, en un total de 33 trabajadores de 19 cafeterías. Se eligió una muestra de 410 estudiantes.

Para el recojo de la información, se ha utilizado un Cuestionario para los trabajadores/propietarios y otro para los estudiantes. Instrumento que se adaptó del desarrollado por Valero de Tirado. Los resultados de evaluar a los trabajadores y estudiantes en su nivel de percepción de la calidad nutricional de los alimentos se categorizan como: bajo, regular y alto.

**Resultados:** Los resultados de la investigación nos revelan que siete de cada diez estudiantes tienen una percepción baja mientras que ocho de cada diez trabajadores tienen una percepción regular.

**Conclusiones:** Estos resultados nos revelan una situación preocupante que se requiere revertir con nuevas intervenciones ya sea charlas de información, boletines informativos de calidad nutricional y realizar estudios microbiológicos.

**Palabras clave:** Calidad de alimentos, cafeterías, estudiantes, propietarios.

## ABSTRACT

**Objective:** To know the perception of the nutritional quality of the food offered by the cafeterias of the Andina Néstor Cáceres Velásquez University - Juliaca 2017.

**Material and methods:** It is an observational, prospective, descriptive, and transversal research.

All workers / owners of the cafeterias of the University were studied, in a total of 33 workers of 19 cafeterias. A sample of 410 students was chosen.

For the collection of information, a Questionnaire for workers / owners and another for students have been used. Instrument that was adapted from the one developed by Valero de Tirado. The results of evaluating workers and students in their level of perception of the nutritional quality of food are categorized as: low, regular and high.

**Results:** The results of the investigation reveal that seven out of ten students have a low perception while eight out of ten workers have a regular perception.

**Conclusions:** These results reveal a worrying situation that needs to be reversed with new interventions, such as information talks, nutritional quality newsletters and microbiological studies.

**Keywords:** Food quality, cafeterias, students, owners.

## INTRODUCCIÓN

Los estudiantes universitarios pasan una cantidad significativa de tiempo en los ambientes de la universidad, y en este tiempo muchos consumen los principales alimentos del día como el desayuno y el almuerzo, dentro de los ambientes de las universidades ya que se cuentan con servicios de alimentación, a veces dependientes de la misma universidad como los comedores universitarios, o bien con cafeterías y quioscos atendidos por personas naturales o jurídicas que concursaron para ofrecer sus servicios.

Además, debido a que en algunas ocasiones se han reportado problemas de salud luego de consumir alimentos en dichos establecimientos dentro de la universidad. Por lo tanto, es importante evaluar la calidad de los alimentos que ofrecen los diferentes establecimientos de comida a los estudiantes universitarios. En la universidad se ofrecen diferentes tipos de alimentos, algunos ligeros como galletas, pasteles o sándwiches, y también platos preparados, pero no se ha evaluado su calidad nutricional ni la seguridad alimentaria que garantice la higiene de los alimentos, ya que pueden contener exceso de carbohidratos o de grasas, característico de los alimentos al paso o llamados también “fast food”.

No hemos encontrado estudios que evalúen la calidad nutricional de los alimentos ofrecidos por establecimientos de comidas dentro de las universidades es por ello que el presente estudio aportará importante información que permitirá tomar decisiones para lograr una mejor calidad alimentaria en un grupo de personas que tienen demandas nutricionales especiales por la actividad intelectual que realizan.

### 1.1. Enunciado del Problema

Percepción de la calidad nutricional de los alimentos ofertados por las cafeterías de la Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez – Juliaca 2017.

### 1.2. Descripción del Problema

#### a) Área del conocimiento

- **Área general:** Ciencias de la Salud
- **Área específica:** Salud Pública
- **Línea:** Seguridad alimentaria

**b) Análisis u operacionalización de variables**

<b>Variable</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Unidades de medida</b>
<b>Variable de interés</b> <i>Calidad nutricional</i>	Alimento recomendado	Siempre, A veces, Nunca
	Alimento no recomendado	Siempre, A veces, Nunca
	Condiciones higiénicas	Siempre, A veces, Nunca
	Factor de riesgo	Siempre, A veces, Nunca
<b>VARIABLES DE CARACTERIZACIÓN</b>		
Tipo de usuario	Condición del encuestado	Estudiante Trabajador de cafetería
Edad		Años
Sexo		Masculino / Femenino

**c) Interrogantes básicas**

1. ¿Cuál es la percepción de la calidad nutricional de los alimentos ofertados por las cafeterías de la Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez – Juliaca percibida por los estudiantes?
2. ¿Cuál es la percepción de la calidad nutricional de los alimentos ofertados por las cafeterías de la Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez – Juliaca percibida por los trabajadores de las Cafeterías?
3. ¿Existen diferencias en la percepción de la calidad nutricional de los alimentos ofertados por las cafeterías de la Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez – Juliaca por los estudiantes y los trabajadores de las cafeterías?

**d) Tipo de investigación**

Es una investigación de tipo observacional, prospectiva, descriptiva, y transversal.

#### e) Nivel de investigación

Se trata de un estudio de nivel descriptivo.

#### 1.3. Justificación del problema

El presente estudio busca conocer la percepción de la calidad nutricional de los alimentos ofertados por las cafeterías de la Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez – Juliaca, tanto por los estudiantes como por los que ofertan los servicios alimentarios. No hemos encontrado estudios similares al respecto, lo que hace a nuestro estudio **original**.

Tiene **relevancia científica**, ya que evalúa el efecto de la preparación de alimentos en un ámbito en el que se requiere de un adecuado aporte nutricional como en población joven que realiza labores académicas además del desgaste habitual, y puede identificar los factores que pueden condicionar una mala calidad nutricional; de ello se desprende su **relevancia práctica** porque permitirá modificar los factores identificados como negativos.

Tiene **relevancia social**, ya que mejorará la calidad de servicios alimentarios ofertados a una gran proporción de la población joven.

El estudio es **contemporáneo** ya que la salud alimentaria es una preocupación constante de las autoridades de salud y educativas.

Además de satisfacer la **motivación personal** de realizar un estudio en el campo de la salud pública, lograremos una importante **contribución académica** a este campo, y por el desarrollo del proyecto en el postgrado, cumplimos con las **políticas de investigación** de la Universidad en esta etapa importante del desarrollo profesional.

## HIPÓTESIS

Dado que la calidad nutricional de los alimentos depende de la perspectiva y expectativas del usuario y de la opinión del que prepara los alimentos.

Es probable que la percepción de la calidad nutricional de los alimentos ofertados por las cafeterías de la Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez – Juliaca sea diferente entre los estudiantes y los trabajadores de las cafeterías

## OBJETIVOS

Identificar la percepción de la calidad nutricional de los alimentos ofertados por las cafeterías de la Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez – Juliaca percibida por los estudiantes.

Identificar la percepción de la calidad nutricional de los alimentos ofertados por las cafeterías de la Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez – Juliaca percibida por los trabajadores de las Cafeterías.

Establecer diferencias en la percepción de la calidad nutricional de los alimentos ofertados por las cafeterías de la Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez – Juliaca por los estudiantes y los trabajadores de las cafeterías.

## CAPÍTULO I MARCO TEÓRICO

### 1. MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL

#### 1.1. Calidad nutricional

Se configura a la manera de reponer, en torno a sus capacidades en cada uno de los nutrientes importantes que están sumergidos concretamente en las fuentes alimenticias dentro de la funcionabilidad y producción que tienen las personas en las etapas y actividades diarias (1).

También se hace mención en cómo puede contribuir los alimentos, dentro de sus aportes en la dieta nutricional que ofrece en su totalidad, en lo cuantitativo y cualitativo (2).

Donde la calidad nutricional depende de las aptitudes de las comidas o alimentos, en función de satisfacer lo necesario en el organismo del ser humano en base a la energía y los nutrientes respectivos (2).

- Necesidades nutricionales específicas.
- Lugar que dicho alimento va a ocupar en la alimentación.
- Consumo simultáneo de otros alimentos.
- Existencia de elementos que pueden modificar el porcentaje o la actividad de algunos de los nutrientes.

La importancia de la calidad nutricional de los alimentos puede ser esencial al momento de la lección de acuerdo con una buena alimentación, reflejándose en las normas fundamentales en el enfoque a la escogencia de la sana comida (3).

Ya que es imprescindible en las diferentes etapas cotidianas, por eso el interés al momento de tomar bebidas y comer, deberíamos elegir a los que tienen la calidad y la naturalidad (3).

En este orden de ideas, la productividad próxima, en base a menos conservantes, pueden ser una buena acción determinante para alimentarse bien sin renunciar al sabor ni a la calidad máxima (3).

## 1.2. El manipulador de alimentos

Manipulador de alimentos es toda persona que por su actividad laboral se encuentra en contacto directo con los alimentos. Desde su origen hasta la llegada al consumidor, el alimento pasa por una serie de etapas, llamada cadena alimentaria (4).

El origen, la transformación, el almacenamiento, el consumo, son los eslabones de esta cadena, en las cuales se encuentran uno o más manipuladores.

La mano del hombre interviene y el manipulador responsable procura que cuando un alimento llega a sus manos o sale, lo haga en perfectas condiciones higiénicas.

Existen dos clases de manipuladores, los de alto y bajo riesgo (4).

- Los manipuladores de alto riesgo son aquéllos que mantienen contacto directo con los alimentos que no sufren un tratamiento posterior, antes de llegar al consumidor, también son aquéllas personas que intervienen en la elaboración de alimentos.
- Los de bajo riesgo, mantienen contacto con el alimento que sufrirá un proceso de elaboración posterior antes de llegar al consumidor.

Ejemplos de manipulador de alimentos de alto riesgo son: los carniceros, panaderos, camareros, etc.

Los manipuladores representan un riesgo potencial de transmisión de gérmenes causantes de enfermedades en los consumidores (4).

Ser manipulador de alto riesgo no supone riesgo de enfermar, supone ser más responsable. La salud de los consumidores se encuentra en las manos de los manipuladores.

## 1.3. La contaminación de alimentos

Un alimento contaminado es aquél que contiene gérmenes capaces de provocar enfermedad a las personas que lo consumen (5).

No es lo mismo un alimento contaminado que un alimento deteriorado ya que cuando un alimento se encuentra deteriorado sus cualidades, olor, sabor, aspecto, se reducen o anulan, pudiéndose apreciar por medio de los sentidos (vista, olfato, gusto, tacto). La contaminación ni se nota ni se ve ya que los microorganismos no se aprecian a simple vista al ser microscópicos.

Un alimento contaminado puede parecer completamente normal, por ello es un error suponer que un alimento con buen aspecto está en buenas condiciones para su consumo puede estar contaminado por bacterias (5).

Un alimento puede estar (5):

- Deteriorado y contaminado (se aprecia)
- Deteriorado y no contaminado (se aprecia)
- Contaminado y no deteriorado (no se aprecia)

Este último es el realmente peligroso y causante generalmente de las enfermedades de origen alimentario.

Los gérmenes llegan a los alimentos de diversas formas pues se encuentran en todas partes, algunos son perjudiciales para el hombre causando enfermedades, éstos toman el nombre de gérmenes patógenos (6).

Las bacterias o gérmenes se encuentran también en personas y animales, en el hombre en la boca, nariz, aparato digestivo, etc. La persona que tiene bacterias patógenas se llama portador y puede ser un portador sano o enfermo (6).

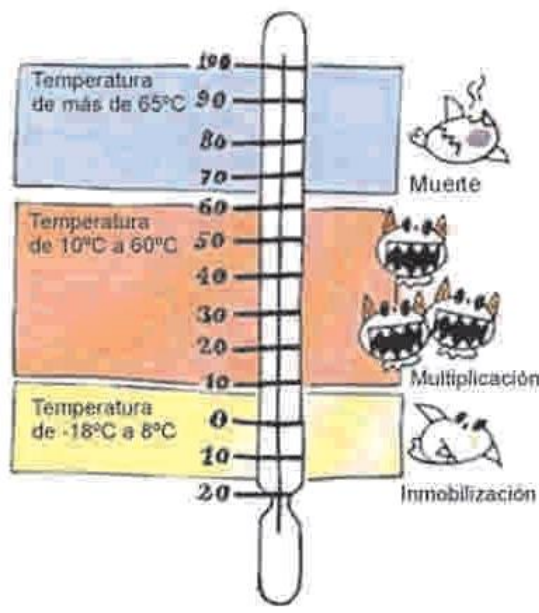
El portador sano no presenta síntomas de enfermedad y no sabe que es portador. Todo manipulador por ello debe de poner en práctica rigurosas medidas de higiene siempre, para no contaminar los alimentos (6).

Los alimentos generalmente se contaminan por dos vías (6):

- La directa, del portador (sano o enfermo) al alimento.
- La indirecta, del portador (sano o enfermo) a un intermediario, insectos, utensilios, y de éste último al alimento.

La temperatura ambiente es la más peligrosa para los alimentos tanto para su conservación como para su contaminación.

- Los gérmenes entre 70° a 100°C mueren.
- Entre 5°C y 70°C se desarrollan, siendo la temperatura óptima entre 35° a 38°C



– Por debajo de 5°C frenan su desarrollo.

La cocción, refrigeración y congelación, así como la higiene en la manipulación, son las principales medidas de prevención para evitar la contaminación y propagación, así como la correcta conservación de los alimentos, evitando la aparición de enfermedades de origen alimentario.

#### 1.4. Preparación y conservación de alimentos

Los alimentos se pueden clasificar en alimentos de corta, mediana y larga duración en función de su naturaleza o tratamiento (7).

- Los de corta duración suelen conservarse fuera de la nevera 48 horas, como leche, pescados frescos, enlatados recién abiertos, etc.
- Los de mediana duración pueden conservarse desde días hasta meses, patatas, hortalizas, semiconservas, etc.
- Los de larga duración pueden durar años si se manipulan correctamente y se mantienen en un ambiente adecuado.

Desde el punto de vista higiénico la preparación de los alimentos supone (7):

La utilización de alimentos en condiciones.

- Que se tengan las manos limpias
- Que los utensilios estén limpios
- Que se conocen y aplican las técnicas de higiene

La conservación de los alimentos preparados o no, está basada en (7):

- La destrucción de los gérmenes y sus toxinas (veneno que producen) por medio del calor (cocción, pasterización, esterilización)

- La paralización del desarrollo de los gérmenes por:
- El frío: refrigeración(7°C/5°C) congelación (-18°C) ultra congelación (-36°C)
- Aditivos: salado, acidificación, etc.

Un alimento preparado se conserva (7):

- Si se consume frío o crudo: En nevera, quitando las porciones que se van a consumir, si no se consume todo a la vez.
- Calientes: si no se sirve en el momento, se refrigeran en nevera y se recalientan (70°C) al consumirse.
- Nunca se deberá mezclar alimentos crudos con cocidos, ni utilizar la misma cuchilla al cortar carne cruda y cocida.

Un servicio higiénico de los alimentos se basa en (7):

- Limpieza e higiene de las personas que sirven.
- Limpieza e higiene de la indumentaria.
- Una actitud positiva del manipulador en cuanto a la aplicación de las técnicas y medidas de higiene.

### **1.5. La higiene en la manipulación de alimentos**

Los hábitos higiénicos tienen por objeto evitar la contaminación y transmisión de gérmenes patógenos a los alimentos, basándose en (7):

- Los hábitos de higiene personal.
- Las acciones aplicadas al trabajo.

Los hábitos de higiene personal comportan (7):

- Baño o ducha antes de la jornada laboral.
- Limpieza e higiene de los cabellos.
- Cepillado de dientes como mínimo una vez después de las comidas.
- Uso de gorro en las zonas de manipulación o elaboración de alimentos.

- Cambio de ropa de trabajo.
- Ropa de trabajo exclusiva y limpia para el desarrollo del mismo.
- Uñas recortadas, limpias de esmalte y sin adornos.

Lavado de manos siempre que (7):

- Utilicemos el retrete o urinario.
- Manipulemos cajas o embalajes.
- Después de manipular carne cruda, pollos, pescado, etc.
- Manipulemos basuras, toquemos dinero.
- Antes o después de entrar en las zonas de manipulación de alimentos.

Existen una serie de hábitos no higiénicos que el manipulador debe de evitar (8):

- Tocar lo menos posible los alimentos utilizando en la manipulación pinzas cubiertos, etc.
- Tocar cualquier parte del cuerpo.
- Secarse el sudor, meterse los dedos en la nariz o boca, siempre que se haga deberá lavarse las manos.
- Toser, hablar, estornudar por encima de los alimentos, fumar o mascar chicle.
- Probar la comida con los dedos o introducir cucharas sucias a esos efectos.

La responsabilidad del manipulador de alimentos en relación con la higiene comprende (8):

- Preocuparse por su estado de salud (portador enfermo)
- Conocer y aplicar los hábitos higiénicos.
- Colaborar con el mantenimiento de la limpieza y la higiene.

El manipulador de alimentos deber de ser un ejemplo para todos de limpieza y actitudes higiénicas.

### **1.6. Enfermedades transmitidas por los alimentos**

Las enfermedades de origen alimentario, son las alteraciones que sufren las personas en su salud al comer alimentos contaminados por los gérmenes patógenos o sus toxinas.

Las alteraciones se manifiestan generalmente por alergias, diarreas, cólicos, dolores abdominales, fiebre, malestar general (8).

La mayoría de estas enfermedades son de origen humano, aunque otras son de origen animal, y no se originan en el alimento, sino que éste sirve de vehículo trasmisor. Existen también, las relacionadas con envenenamiento producido por agentes distintos a los gérmenes, en este caso por el propio alimento, setas venenosas, etc. tratamiento con productos venenosos, pesticidas insecticidas, etc (7).

En el caso de las bacterias patógenas, las más frecuentes en este tipo de problemas son la Salmonella y el estafilococo.

De todas formas, conviene saber ante todo que:

- No siempre se afectan todas las personas que toman el alimento contaminado.
- Dentro de los afectados no todos presentan la misma gravedad.
- Los niños y ancianos sufrirán alteraciones con mayor gravedad.

En esto influyen varias cosas como son:

- El grado de defensa de la persona, la cantidad de alimento ingerido, así como el número de gérmenes presentes en la, o las porciones ingeridas.
- Algunas toxiinfecciones pueden ser graves y provocar la muerte (Botulismo, Listeriosis)
- Las toxiinfecciones se evitan siempre que la higiene sea la adecuada en cada paso de la cadena alimenticia.

Los factores que más influyen en su aparición son:

- En primer lugar, el manipulador, en segundo la temperatura a la que se encuentra el alimento.

a) Contaminación por Salmonella.

Bacteria patógena que vive habitualmente en el intestino de las personas y de algunos animales, los alimentos contaminados son generalmente carnes, huevos, salsas y para evitar la contaminación debemos aplicar las medidas de higiene y hábitos higiénicos en el trabajo, cocinar suficientemente los alimentos (70°C), no usar huevos con las cáscaras rotas o sucias, no dejar expuestos los alimentos a la temperatura ambiente, dejar en la nevera por separado, carnes, pescado, salsas (6,7).

b) Contaminación por estafilococo.

Vive en las vías respiratorias de las personas y la enfermedad la produce su toxina. Los alimentos contaminados son generalmente, quesos, salsas, etc. Para evitar la contaminación no se debe toser, estornudar ni hablar por encima de los alimentos, mantener las uñas recortadas y limpias, cubrir con tiritas cualquier afección de la piel o heridas (6,7).

c) Botulismo

El botulismo es causado por la toxina de un germen que se desarrolla con falta de oxígeno (anaerobio), por lo cual aparece en conservas, grandes trozos de carne. Afortunadamente su incidencia ha descendido y para prevenir su aparición no se deben elaborar conservas caseras, y si se hace, se debe lavar todo muy bien y esterilizar al final, y no consumiendo enlatados con señales de deterioro en sus envases (6,7).

### **1.7. Mantenimiento de equipo y utensilios en la preparación de alimentos**

El equipo está formado por el conjunto de utensilios que se emplean en la manipulación de los alimentos.

Podemos distinguir cuatro grupos principales (7):

- Los que entran en contacto con los alimentos (aparatos de cortar, etc)
- Los utilizados para cocinar o contener alimentos (ollas, hornos, parillas, etc)
- Los empleados para la limpieza (lavaplatos, fregaderos, etc)
- Los de transporte (bandejas, carritos, etc.)

Todo equipo puede contaminarse, el equipo sucio con restos de alimentos es una fuente de contaminación, ya sea entrando en contacto con el alimento o con otro equipo que, a su vez, entra en contacto con el mismo (7).

El equipo es un peligro potencial para la salud de los consumidores, dependiendo de su limpieza y desinfección que no se convierta en un peligro real.

La correcta limpieza del equipo supone una limpieza adecuada antes y después de su uso, con agua limpia entre 40°C/47°C mezclada con detergente si lavamos a mano, a 80°C cuando lo hacemos a máquina. Los agentes limpiadores deben de ser adecuados, el agua es el principal, los detergentes y la fricción ayudan en la función limpiadora (7).

Los aclarados se realizan con agua caliente, a 80°C con máquina.

Los equipos deben de ser fabricados con superficies lisas, si es posible en acero inoxidable (2).

Es importante tener en cuenta que:

- Una desinfección sin una limpieza previa, no es efectiva.
- La limpieza debe de ser realizada con detergentes adecuados, autorizados sanitariamente, y que existen detergentes con acción desinfectante.

### **1.8. Mantenimiento de locales y dependencias**

Las distintas áreas que conforman un local se denominan dependencias (8).

Deben de reunir una serie de requisitos que faciliten su limpieza y desinfección.

Buena ventilación para evitar olores o que se formen gotas de humedad en paredes y techos.

Los desperdicios cuando no son tratados correctamente resultan un foco de infección y contaminación, malos olores y lugar apropiado para roedores, insectos.

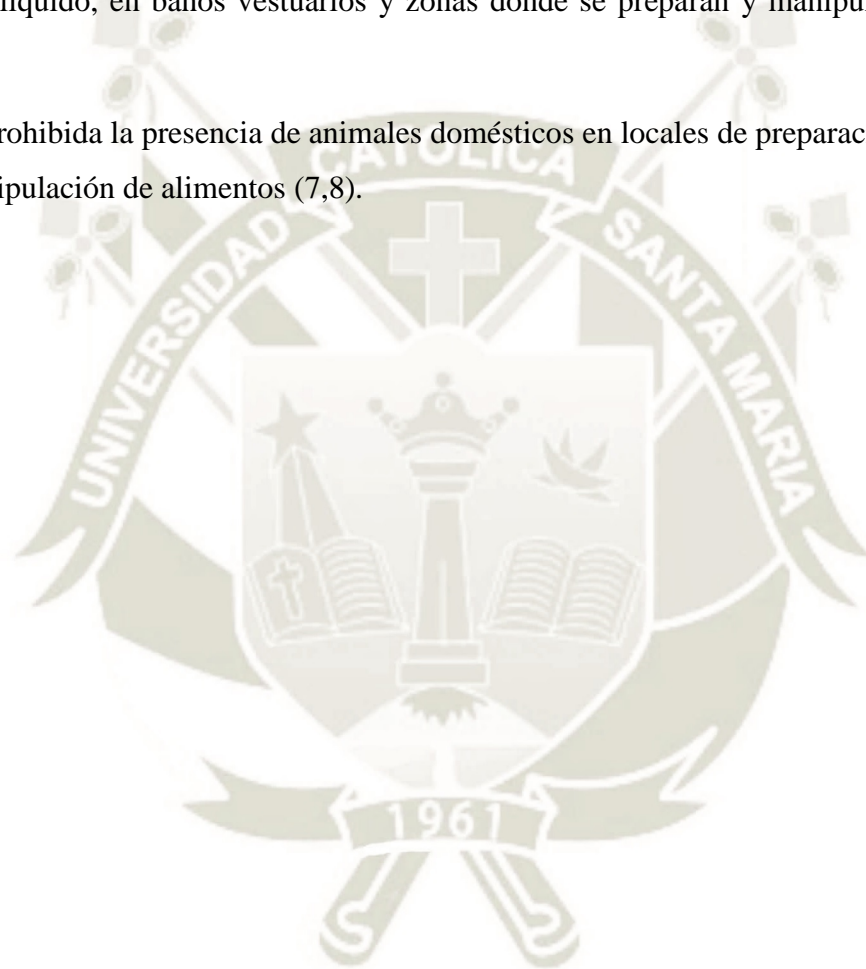
El local contará con suficientes recipientes para contener todos los desperdicios en bolsas hasta que sean recogidos por los servicios de limpieza, tendrán tapas y serán de material resistente, no absorbente (8).

Depositar desperdicios en cajas de cartón es antihigiénico, quedando estos expuestos a la acción de roedores, con peligro de derrama.

Los productos de limpieza y desinfección se guardarán en un área reservada para ello de forma exclusiva, nunca en dónde se preparan o manipulan alimentos.

En los locales debe de existir instalaciones adecuadas para el lavado de manos con agua caliente y fría con grifos accionados por pedal, toallas de papel individual, secador de aire, jabón líquido, en baños vestuarios y zonas dónde se preparan y manipulan los alimentos (8).

Está prohibida la presencia de animales domésticos en locales de preparación, fabricación o manipulación de alimentos (7,8).



## CAPÍTULO II METODOLOGÍA

### 1. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

#### 1.1 Técnica

Se usará la encuesta como técnica de recolección de datos para medir la variable calidad nutricional. (Ver Anexo 1).

#### 1.2 Instrumento

a) Escala de percepción de la calidad nutricional-Trabajadores (Ver Anexo 1).

**Denominación:** Escala de percepción de la calidad nutricional-Trabajadores (EPCN-T)  
Validado en la Tesis de Valero Tirado J. en la Universidad Rafael Urdaneta, Venezuela.

**Finalidad:** Valorar la percepción de la calidad nutricional por parte de los trabajadores y propietarios de las cafeterías de la UANCV de Juliaca.

**Autores:** Silvera, E. (2017).

**Forma de aplicación:** Individual.

**Duración de la aplicación:** Entre 10 - 15 minutos.

b) Escala de percepción de la calidad nutricional-Estudiantes (Ver Anexo 1).

**Denominación:** Escala de percepción de la calidad nutricional-Estudiantes (EPCN-E)  
Validado en la Tesis de Valero Tirado J. en la Universidad Rafael Urdaneta, Venezuela.

**Finalidad:** Valorar la percepción de la calidad nutricional por parte de los estudiantes de las cafeterías de la UANCV de Juliaca.

**Autores:** Silvera, E. (2017).

**Forma de aplicación:** Colectiva e individual.

**Edades / cursos:** Estudiantes matriculados que asisten a las cafeterías de la UANCV de Juliaca.

**Duración de la aplicación:** Entre 10 - 15 minutos.

CUADRO DE COHERENCIAS

Variable	Indicadores	Unidades de medida
<i>Calidad nutricional</i>	Alimento recomendado	Siempre, A veces, Nunca
	Alimento no recomendado	Siempre, A veces, Nunca
	Condiciones higiénicas	Siempre, A veces, Nunca
	Factor de riesgo	Siempre, A veces, Nunca
<b>VARIABLES DE CARACTERIZACIÓN</b>		
Tipo de usuario	Condición del encuestado	Estudiante
		Trabajador de cafetería
Edad		Años
Sexo		Masculino / Femenino

## 2. CAMPO DE VERIFICACIÓN

### 2.1 Ubicación espacial

Ámbito general: El estudio se realizará en el departamento de Puno.

Ámbito específico: Ciudad de Juliaca

Ámbito institucional Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez de Juliaca

Delimitación gráfica del lugar:



## 2.2 Ubicación temporal:

El estudio se realizará en forma transversal, prospectiva durante los meses de noviembre a diciembre del año 2017.

## 2.3 Unidades de estudio:

Comensales y trabajadores de las cafeterías de la Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez de Juliaca.

### **Población:**

Todos los comensales y trabajadores de las cafeterías de la Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez de Juliaca en el periodo de estudio.

**Muestra:** Se elegirá una muestra de estudiantes de la universidad cuyo tamaño se calculó de acuerdo a la fórmula de muestreo para proporciones en poblaciones infinitas:

$$n = \frac{Z\alpha^2 \cdot p \cdot q}{E^2}$$

Donde:

$n$  = tamaño de la muestra

$Z_{\alpha}$  = coeficiente de confiabilidad para una precisión del 95% = 1.96

$p$  = frecuencia de percepción de calidad nutricional; al no conocerse se establece como máxima = 0.50

$q = 1 - p$

$E$  = error absoluto = 5% para estudios de ciencias de la salud = 0.05

Por tanto:  $n = 384,16 \approx 385$  casos

En relación a los trabajadores de las cafeterías de la Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez de Juliaca, se tomará al 100% de los integrantes de 19 cafeterías que son un total de 33 trabajadores.

Además, todos los participantes integrantes del estudio deberán cumplir los criterios de selección:

#### **Criterios de selección:**

- **Criterios de Inclusión**
  - Trabajadores de cafetería: propietarios o manipuladores de alimentos.
  - Estudiantes: matriculados en los semestres par e impar del año 2017.
  - Consumo de alimento en las cafeterías.
  - Participación voluntaria en la investigación
- **Criterios de Exclusión**
  - Fichas de encuesta incompletas o mal llenadas

### **3. ESTRATEGIA DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

#### **3.1 Organización**

Se realizarán las coordinaciones con el rector de la universidad para obtener la autorización para la realización del estudio.

Se contactará con los propietarios de las cafeterías para que junto con la autoridad universitaria se supervisen las cafeterías y se solicite el llenado de encuestas por los trabajadores. Paralelamente, en días aleatorios de la semana se encuestará a los

usuarios de las cafeterías aplicando el instrumento de estudio. Los participantes además completarán un consentimiento informado (Anexo1)

Una vez concluida la recolección de datos, éstos serán organizados en bases de datos para su posterior interpretación y análisis.

### 3.2 Recursos

#### a) Humanos

- Investigador
- Asesor

#### b) Materiales

- De escritorio
- Fichas de datos
- Computadora personal con programas de procesamiento de textos y bases de datos

#### c) Financieros

- Autofinanciado

### 3.3 Validación de los instrumentos

Se consiguió la validez racional por medio de la revisión exhaustiva de la literatura científica. La validez de juicio de expertos por medio de las Constancias de Validación y las Fichas de Juicio de Expertos (Ver Anexo 2). Además, se cuenta con un coeficiente de confiabilidad alfa de Cronbach para el instrumento aplicado a los trabajadores de 0,8880 y para los estudiantes de 0,7810 según la investigación de Valero para su Tesis presentado a la Universidad Rafael Urdaneta de Venezuela.

### 3.4 Criterios para el manejo de resultados

La tabulación de los resultados se realizó en hoja de cálculo Excell y también se utilizó el software estadístico SPSS 22.0 adecuado para la tabulación y gráficas de los datos.

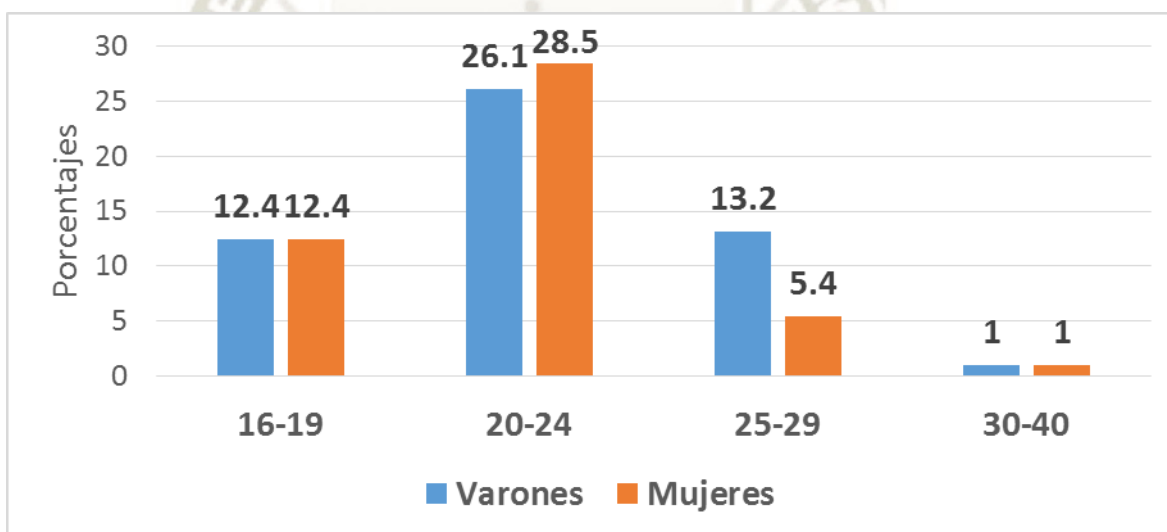
### CAPÍTULO III RESULTADOS

**Tabla 1.**

*Distribución de estudiantes según edad y sexo.*

Edad (años)	Varones		Mujeres		Total	
	N	%	n	%	N	%
16-19	51	12.4	51	12.4	102	24.9
20-24	107	26.1	117	28.5	224	54.6
25-29	54	13.2	22	5.4	76	18.5
30-40	4	1.0	4	1.0	8	2.0
<b>Total</b>	<b>216</b>	<b>52.7</b>	<b>194</b>	<b>47.3</b>	<b>410</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Matriz de datos.



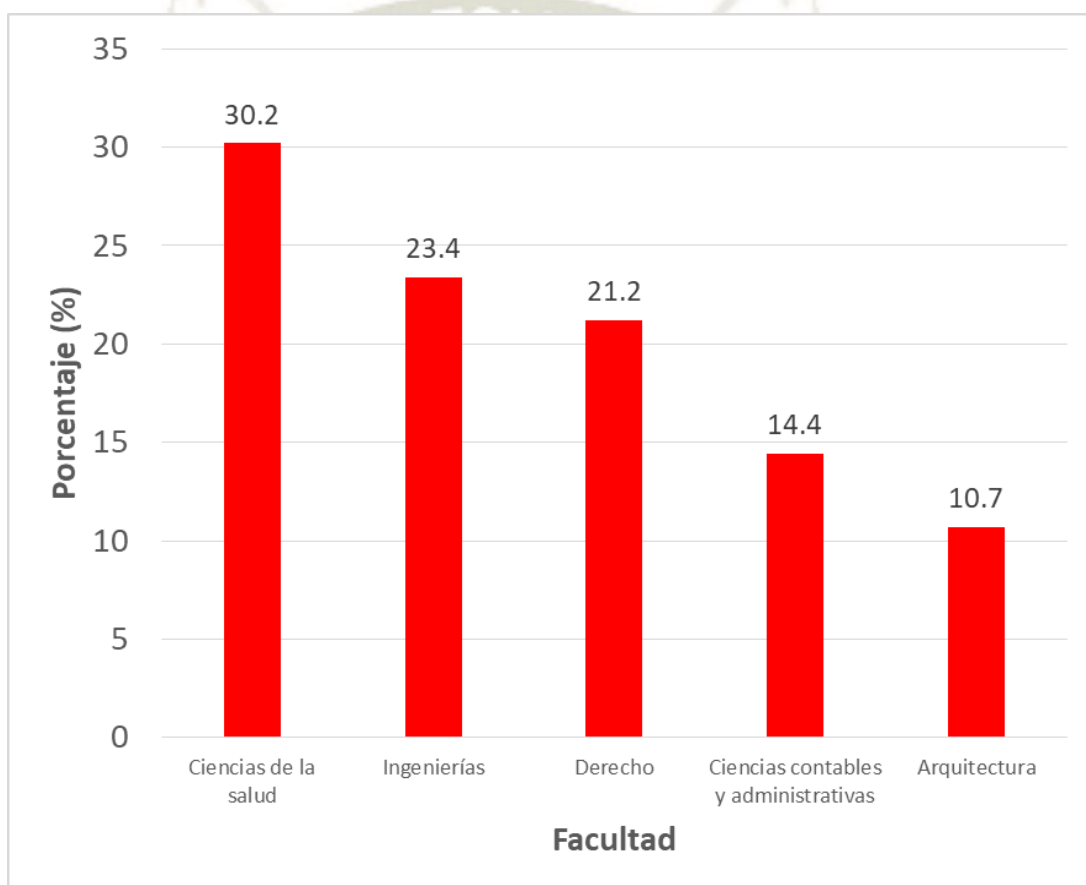
**Figura 1.** Distribución de estudiantes según edad y sexo.

En la tabla y figura 1, se muestra la distribución de los estudiantes según edad y sexo; de los 410 estudiantes el 52.7% de participantes fueron varones y 47.3% mujeres, con edad predominante entre los 20 y 24 años (54.9%).

**Tabla 2.**  
*Distribución de estudiantes según facultad de estudio.*

Facultad	n	%
Ciencias de la salud	124	30.2
Ingenierías	96	23.4
Derecho	87	21.2
Ciencias contables y administrativas	59	14.4
Arquitectura	44	10.7
<b>Total</b>	<b>410</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Matriz de datos.



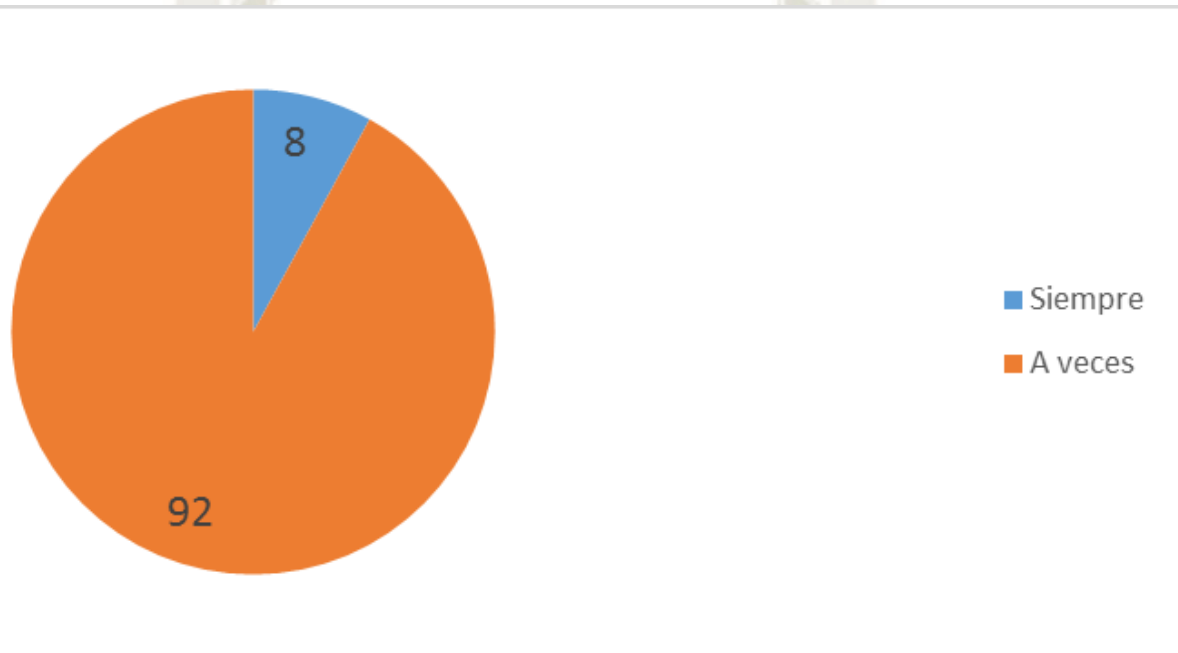
**Figura 2.** Distribución de estudiantes según facultad de estudio.

En la Tabla y figura 2 se muestra la Facultad a la que pertenecían los estudiantes encuestados; el 30.2% pertenecían a la facultad de ciencias de la salud, 23.4% a la facultad de ingenierías, 21.2% fueron alumnos de Derecho, 14.4% pertenecían a la facultad de Ciencias Contables y 10.7% a la facultad de Arquitectura.

**Tabla 3.**  
*Frecuencia de uso de la cafetería por los estudiantes.*

Frecuencia	N	%
Siempre	33	8.0
A veces	377	92.0
<b>Total</b>	<b>410</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Matriz de datos.



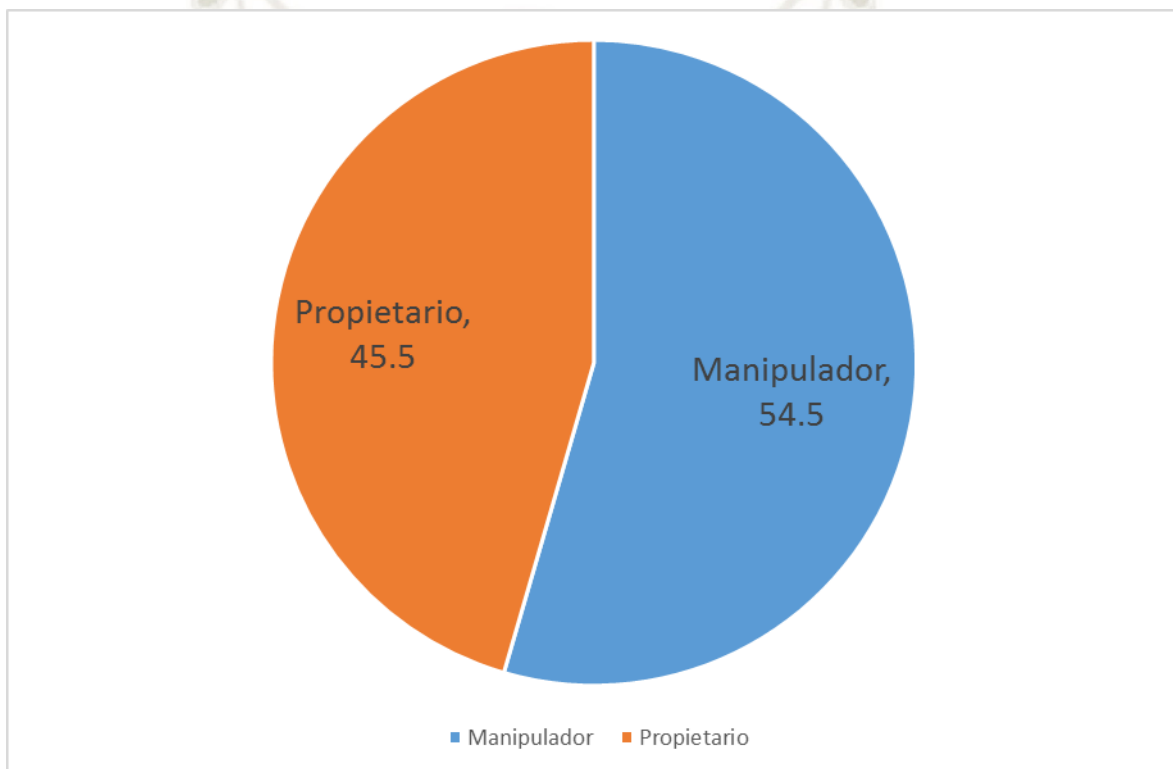
**Figura 3.** Frecuencia de uso de la cafetería por los estudiantes.

En la Tabla y gráfico 3 se muestra la frecuencia de consumo de alimentos en las cafeterías por parte de los estudiantes; observamos que solamente el 8.0% del total de estudiantes acuden siempre a las cafeterías de la universidad y el 92.0% lo hace a veces.

**Tabla 4.**  
*Distribución de trabajadores de la cafetería según condición.*

Condición	n°	%
Manipulador	18	54.5
Propietario	15	45.5
Total	33	100.0

Fuente: Matriz de datos.



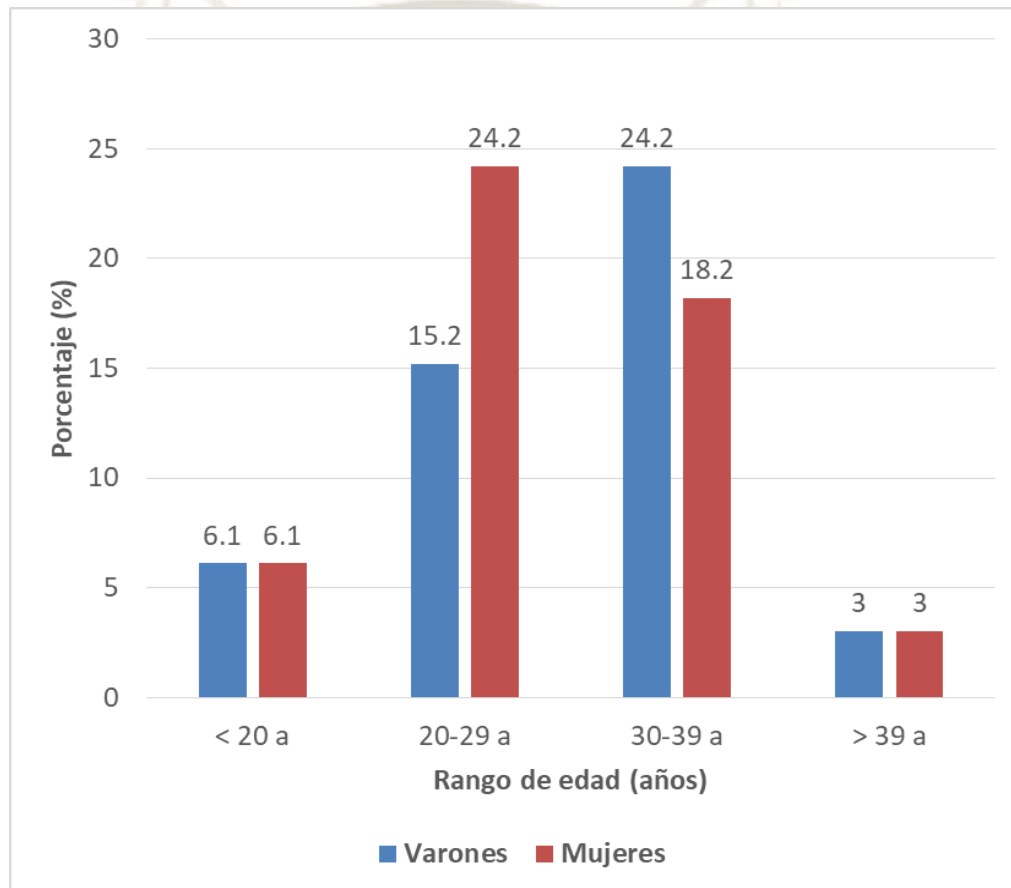
**Figura 4.** Distribución de trabajadores de la cafetería según condición.

En relación a las características de los trabajadores de las cafeterías, en la Tabla y Figura 4 se observa que, de 33 trabajadores encuestados, el 54.5% eran manipuladores de alimentos y 45.5% eran propietarios. Del total de trabajadores, el 48.5% fueron varones y 51.5% mujeres, con edades comprendidas entre 30 y 39 años en 42.4% y entre 20 y 29 años en 39.4%.

**Tabla 5:**  
*Distribución del personal de las cafeterías según edad y sexo.*

Edad (años)	Varones		Mujeres		Total	
	n°	%	N°	%	N°	%
< 20 a	2	6.1	2	6.1	4	12.1
20-29 a	5	15.2	8	24.2	13	39.4
30-39 a	8	24.2	6	18.2	14	42.4
> 39 a	1	3.0	1	3.0	2	6.1
Total	16	48.5	17	51.5	33	100.0

Fuente: Matriz de datos.



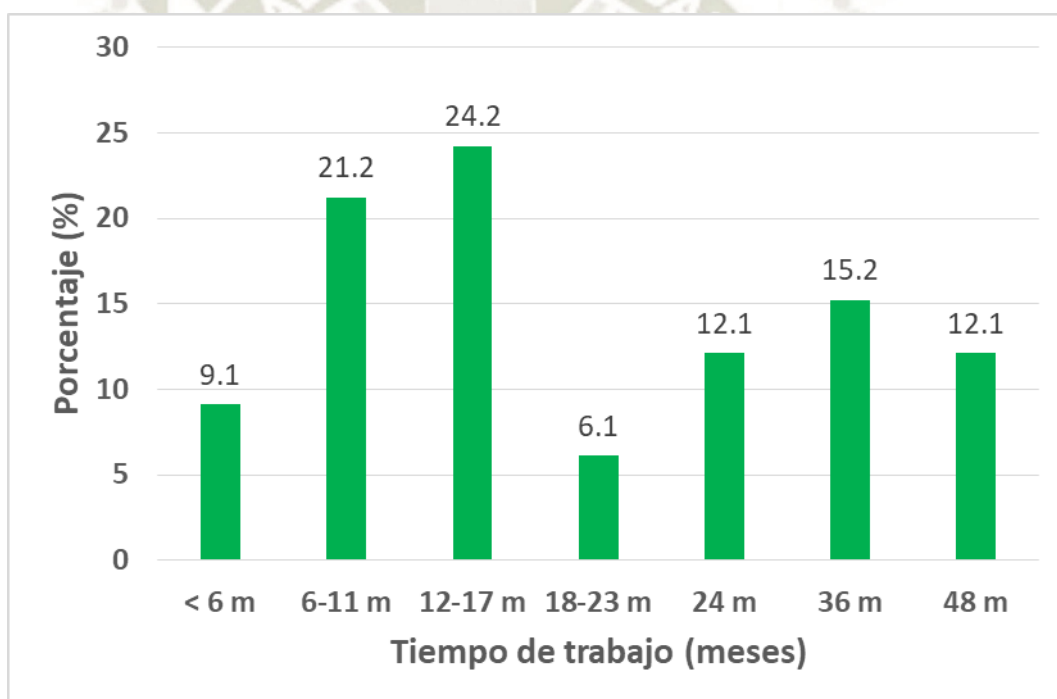
**Figura 5.** Distribución del personal de las cafeterías según edad y sexo.

En la tabla y figura 5 observamos que, del total de trabajadores, el 48.5% fueron varones y 51.5% mujeres, con edades comprendidas entre 30 y 39 años en 42.4% y entre 20 y 29 años en 39.4%.

**Tabla 6**  
*Distribución del personal de las cafeterías según tiempo de trabajo en cafetería.*

Meses	n°	%
< 6 m	3	9.1
6-11 m	7	21.2
12-17 m	8	24.2
18-23 m	2	6.1
24 m	4	12.1
36 m	5	15.2
48 m	4	12.1
<b>Total</b>	<b>33</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Matriz de datos.



**Figura 6.** Distribución del personal de las cafeterías según tiempo de trabajo en cafetería.

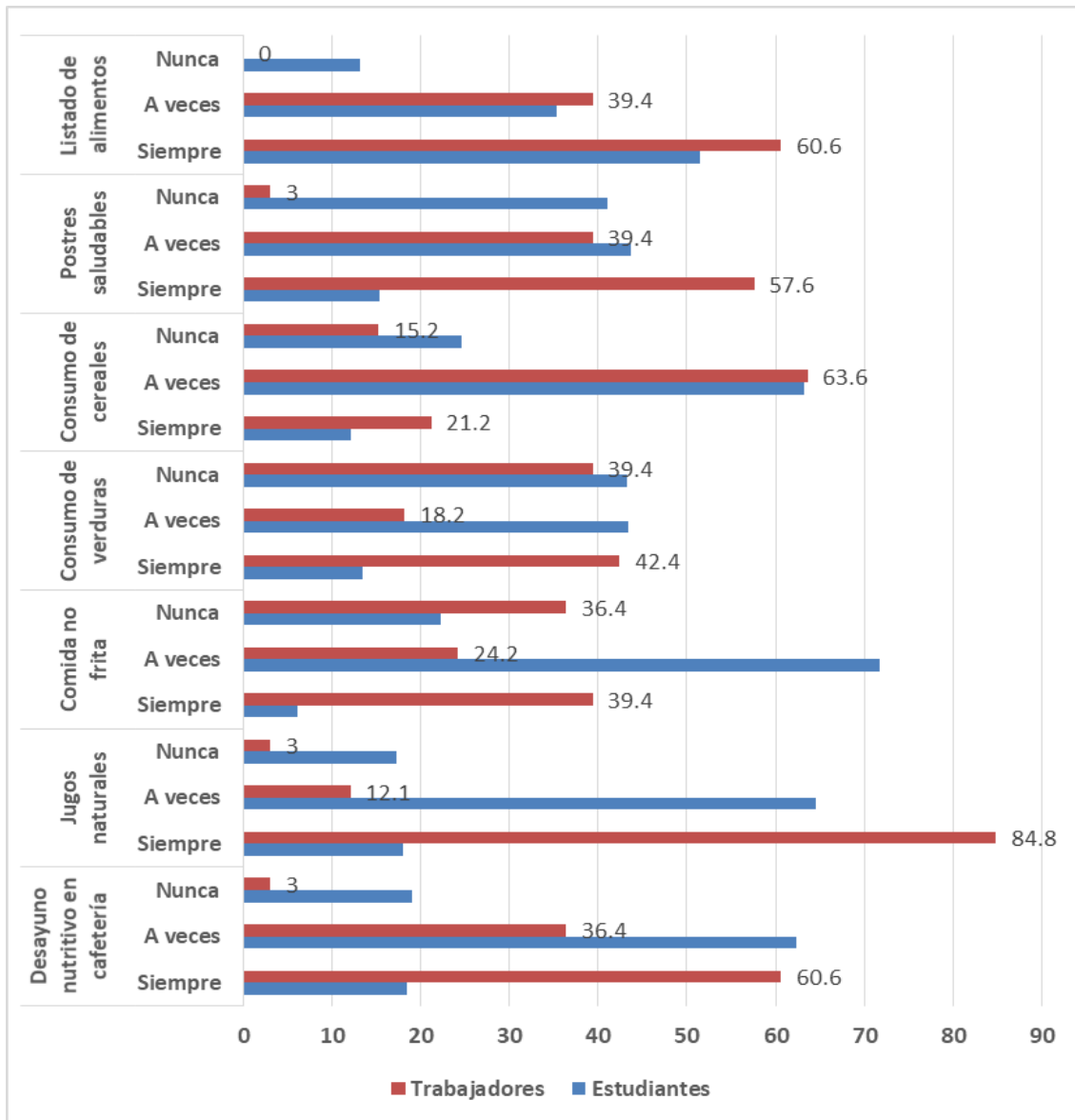
En relación al tiempo de trabajo del personal que en las cafeterías fue de 12 a 17 meses en 24.2% y de 6 a 11 meses en 21.2% de casos, como se logra apreciar en la Tabla y figura 6.

**Tabla 7.**

*Comparación de las respuestas en la dimensión Alimentos recomendados, indicador: nutritivos.*

		Estudiantes		Trabajadores		Chi <sup>2</sup>	p
		n°	%	N°	%		
Desayuno nutritivo en cafetería	Siempre	76	18.5	20	60.6	32.8	<b>0.0</b>
	A veces	256	62.4	12	36.4		
	Nunca	78	19.0	1	3.0		
Jugos naturales	Siempre	74	18.0	28	84.8	76.9	<b>0.0</b>
	A veces	265	64.6	4	12.1		
	Nunca	71	17.3	1	3.0		
Comida no frita	Siempre	25	6.1	13	39.4	52.0	<b>0.0</b>
	A veces	294	71.7	8	24.2		
	Nunca	91	22.2	12	36.4		
Consumo de verduras	Siempre	55	13.4	14	42.4	21.3	<b>0.0</b>
	A veces	178	43.4	6	18.2		
	Nunca	177	43.2	13	39.4		
Consumo de cereales	Siempre	50	12.2	7	21.2	3.1	0.2
	A veces	259	63.2	21	63.6		
	Nunca	101	24.6	5	15.2		
Postres saludables	Siempre	63	15.4	19	57.6	41.1	<b>0.0</b>
	A veces	179	43.7	13	39.4		
	Nunca	168	41.0	1	3.0		
Listado de alimentos	Siempre	211	51.5	20	60.6	5.0	0.1
	A veces	145	35.4	13	39.4		
	Nunca	54	13.2	0	0.0		
<b>Total</b>		<b>410</b>	<b>100.0</b>	<b>33</b>	<b>100.0</b>		

Fuente: Matriz de datos.



**Figura 7.** Comparación de las respuestas en la dimensión Alimentos recomendados, indicador: nutritivos.

En la Tabla y figura 7 se comparan la percepción de las cafeterías entre estudiantes y propietarios/manipuladores por cada dimensión o indicador evaluado; primero por la dimensión alimentos recomendados, dimensión alimentos nutritivos. Se aprecia que existen opiniones divergentes entre ambos grupos en casi todas las preguntas de este indicador, ya que los propietarios o trabajadores piensan que sus desayunos son nutritivos siempre en 60.6%, pero los estudiantes creen que eso sucede a veces (62.4%;  $p < 0.05$ ). Igualmente, con la oferta de jugos naturales, que el 84.8% de trabajadores refiere dar siempre, mientras que el 64.6% de estudiantes manifiestan consumirlos a veces ( $p < 0.05$ ). El 71.7% de estudiantes percibe que a veces se ofrece comida frita y el 39.4% de

trabajadores opinan que siempre ( $p < 0.05$ ). El consumo de verduras se percibe como a veces en 43.4% de estudiantes y como siempre, en 42.4% de trabajadores ( $p < 0.05$ ). No hubo diferencia significativa en la opinión de la frecuencia de consumo de cereales (a veces en la mayoría) o de postres saludables (siempre en casi la mitad de casos). La relación de alimentos ofertados ocurre siempre según 51.5% de estudiantes y en 60.6% de trabajadores ( $p < 0.05$ ).

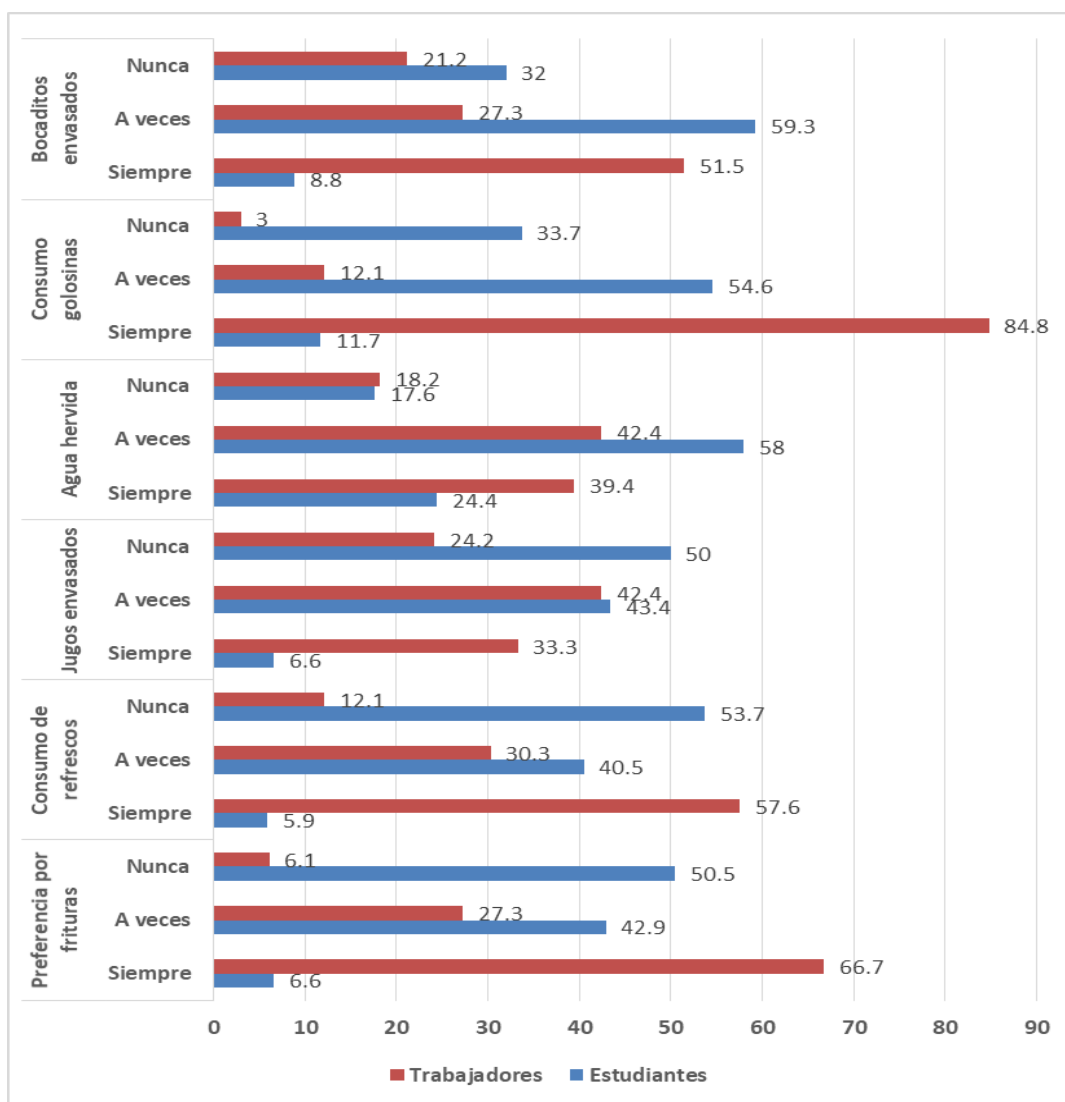


**Tabla 8.**

*Comparación de las respuestas en la dimensión Alimentos recomendados, indicador: No nutritivos.*

		Estudiantes		Trabajadores		Chi <sup>2</sup>	p
		n°	%	N°	%		
Preferencia por frituras	Siempre	27	6.6	22	66.7	114.2	<b>0.0</b>
	A veces	176	42.9	9	27.3		
	Nunca	207	50.5	2	6.1		
Consumo de refrescos	Siempre	24	5.9	19	57.6	95.4	<b>0.0</b>
	A veces	166	40.5	10	30.3		
	Nunca	220	53.7	4	12.1		
Jugos envasados	Siempre	27	6.6	11	33.3	29.7	<b>0.0</b>
	A veces	178	43.4	14	42.4		
	Nunca	205	50.0	8	24.2		
Agua hervida	Siempre	100	24.4	13	39.4	4.0	0.1
	A veces	238	58.0	14	42.4		
	Nunca	72	17.6	6	18.2		
Consumo golosinas	Siempre	48	11.7	28	84.8	115.1	<b>0.0</b>
	A veces	224	54.6	4	12.1		
	Nunca	138	33.7	1	3.0		
Bocaditos envasados	Siempre	36	8.8	17	51.5	53.3	<b>0.0</b>
	A veces	243	59.3	9	27.3		
	Nunca	131	32.0	7	21.2		
<b>Total</b>		<b>410</b>	<b>100.0</b>	<b>33</b>	<b>100.0</b>		

Fuente: Matriz de datos.



**Figura 8:** Comparación de las respuestas en la dimensión Alimentos recomendados, indicador: No nutritivos.

La Tabla y figura 8 muestran las percepciones de los encuestados acerca de la dimensión alimentos recomendados, indicador alimentos no nutritivos. Todas las respuestas fueron significativamente diferentes entre trabajadores y estudiantes; el 66.7% de trabajadores refiere que los alumnos prefieren frituras mientras que el 50.5% de estudiantes refieren no preferirlas; el 57.6% de trabajadores refiere oferta permanente de refrescos, y 53.7% de alumnos dice que nunca ocurre. El 50.0% de estudiantes refiere que nunca consume jugos envasados, mientras que 42.4% de trabajadores considera que esto ocurre a veces. El 42.4% de trabajadores refiere que a veces utilizan agua hervida, en concordancia con un

58.0% de estudiantes que opinan lo mismo. Y hay una mayor opinión de consumo frecuente de golosinas y bocaditos envasados referida por los trabajadores (84.8% y 51.5%, respectivamente) en cambio, los estudiantes refieren consumirlos a veces (54.6% y 59.3% respectivamente).

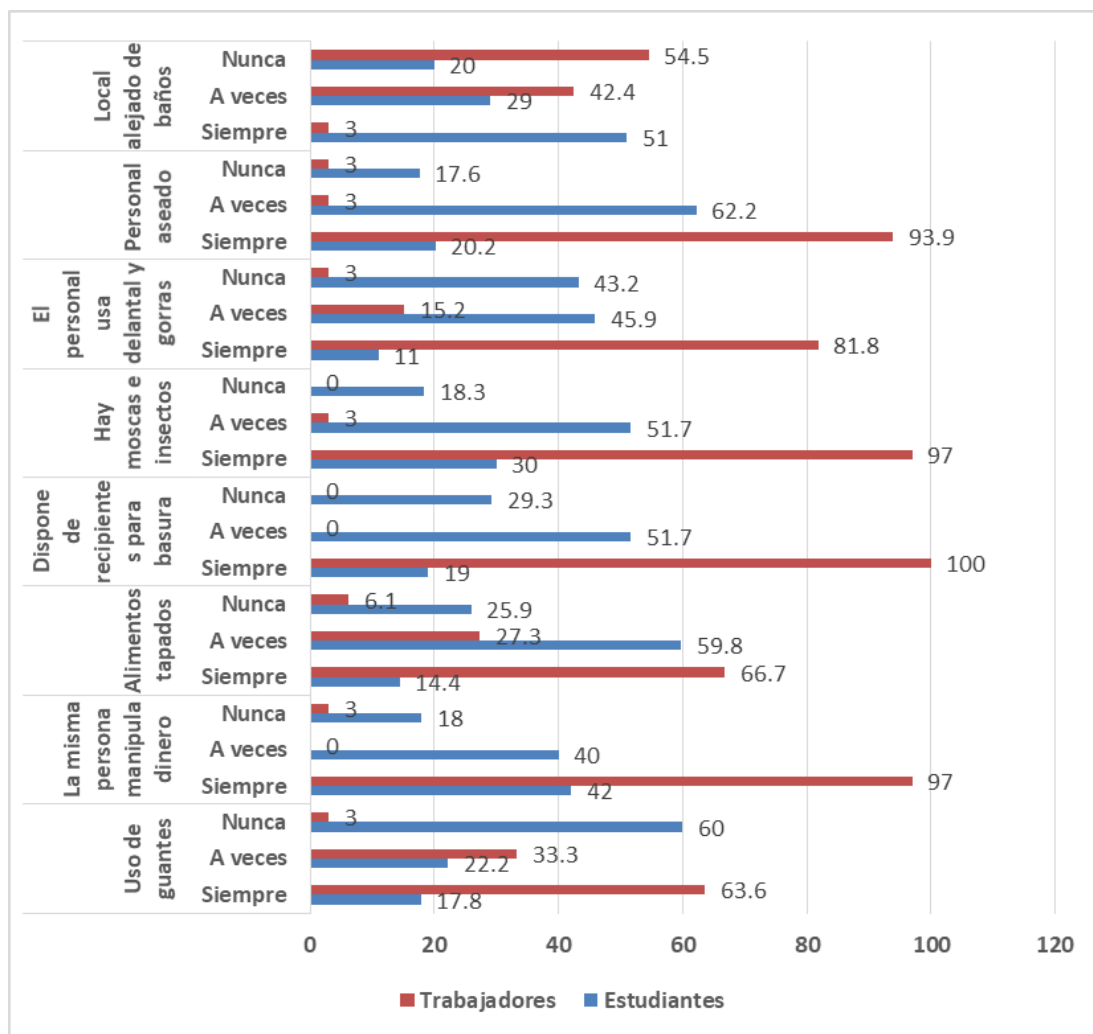


**Tabla 9**

*Comparación de las respuestas en la dimensión Condiciones higiénicas, indicador preparador de alimentos.*

		Estudiantes		Trabajadores		Chi <sup>2</sup>	P
		n°	%	N°	%		
Uso de guantes	Siempre	73	17.8	21	63.6	49.7	<b>0.0</b>
	A veces	91	22.2	11	33.3		
	Nunca	246	60.0	1	3.0		
La misma persona manipula dinero	Siempre	172	42.0	32	97.0	37.4	<b>0.0</b>
	A veces	164	40.0	0	0.0		
	Nunca	74	18.0	1	3.0		
Alimentos tapados	Siempre	59	14.4	22	66.7	56.2	<b>0.0</b>
	A veces	245	59.8	9	27.3		
	Nunca	106	25.9	2	6.1		
Dispone de recipientes para basura	Siempre	78	19.0	33	100.0	106.7	<b>0.0</b>
	A veces	212	51.7	0	0.0		
	Nunca	120	29.3	0	0.0		
Hay moscas e insectos	Siempre	123	30.0	32	97.0	60.2	<b>0.0</b>
	A veces	212	51.7	1	3.0		
	Nunca	75	18.3	0	0.0		
El personal usa delantal y gorras	Siempre	45	11.0	27	81.8	113.2	<b>0.0</b>
	A veces	188	45.9	5	15.2		
	Nunca	177	43.2	1	3.0		
Personal aseado	Siempre	83	20.2	31	93.9	86.9	<b>0.0</b>
	A veces	255	62.2	1	3.0		
	Nunca	72	17.6	1	3.0		
Local alejado de baños	Siempre	209	51.0	1	3.0	32.8	<b>0.0</b>
	A veces	119	29.0	14	42.4		
	Nunca	82	20.0	18	54.5		
<b>Total</b>		<b>410</b>	<b>100.0</b>	<b>33</b>	<b>100.0</b>		

Fuente: Matriz de datos.



**Figura 9.** Comparación de las respuestas en la dimensión Condiciones higiénicas, indicador preparador de alimentos.

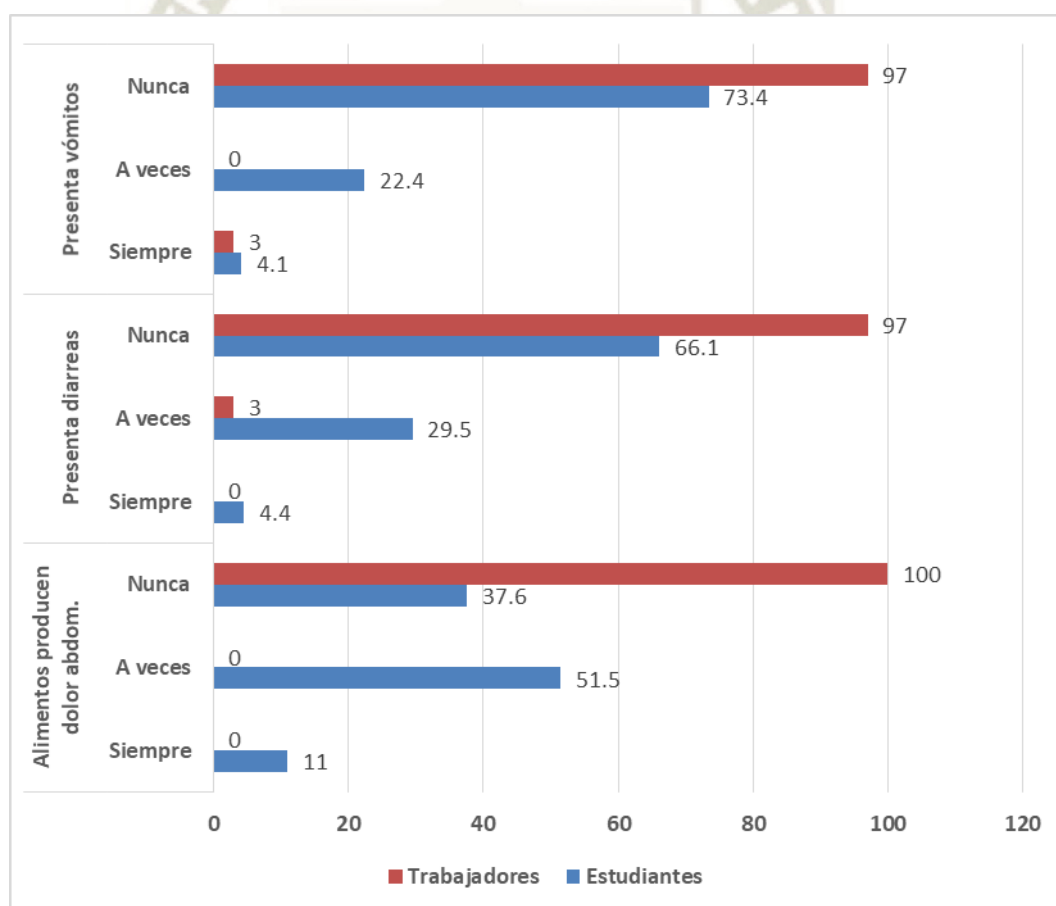
La Tabla y figura 9 muestran igualmente opiniones divergentes acerca de las condiciones higiénicas y la preparación de alimentos en las cafeterías. El 63.6% de trabajadores refiere siempre usar guantes para preparar alimentos, en contraposición del 60% de estudiantes que afirman que nunca los utilizan. Tanto los trabajadores como los estudiantes manifiestan que las mismas personas que manipulan los alimentos a la vez manejan el dinero con un 97.0% y 42.0% respectivamente. Mientras 66.7% de trabajadores refiere que los alimentos siempre están tapados, el 59.8% de estudiantes refiere que solo a veces ocurre de ese modo. Un 51.7% de estudiantes a veces observa moscas e insectos, y 97.0% de trabajadores siempre los observa. El 93.9% de propietarios dice que el personal siempre esta aseado, y 62.2% de estudiantes cree que ocurre a veces. Todos los propietarios consideran que los locales a veces están alejados de los baños, y el 51.0% estudiantes consideran que siempre están alejado de los servicios higiénicos.

**Tabla 10.**

*Comparación de las respuestas en la dimensión Factores de riesgo, indicador signos y/o síntomas.*

		Estudiantes		Trabajadores		Chi <sup>2</sup>	p
		n°	%	N°	%		
Alimentos producen dolor abdominal	Siempre	45	11.0	0	0.0	48.8	<b>0.0</b>
	A veces	211	51.5	0	0.0		
	Nunca	154	37.6	33	100.0		
Presenta diarreas	Siempre	18	4.4	0	0.0	13.5	<b>0.0</b>
	A veces	121	29.5	1	3.0		
	Nunca	271	66.1	32	97.0		
Presenta vómitos	Siempre	17	4.1	1	3.0	9.8	<b>0.0</b>
	A veces	92	22.4	0	0.0		
	Nunca	301	73.4	32	97.0		
<b>Total</b>		<b>410</b>	<b>100.0</b>	<b>33</b>	<b>100.0</b>		

Fuente: Matriz de datos.



**Figura 10.** Comparación de las respuestas en la dimensión Factores de riesgo, indicador signos y/o síntomas.

En la Tabla y figura 10 se muestra la dimensión factores de riesgo con el indicador signos y/o síntomas. El 50.1% de estudiantes refieren a veces haber sufrido dolor abdominal luego de haber consumido alimento en la cafetería, y todos los trabajadores consideran que eso no ocurre nunca ( $p < 0.05$ ) y mientras 97.0% de trabajadores de las cafeterías dicen que nunca ocurren vómitos o diarrea con los alimentos que ofertan, 29.5% de estudiantes dicen que a veces presentan diarreas y 22.4% a veces presentan vómitos.

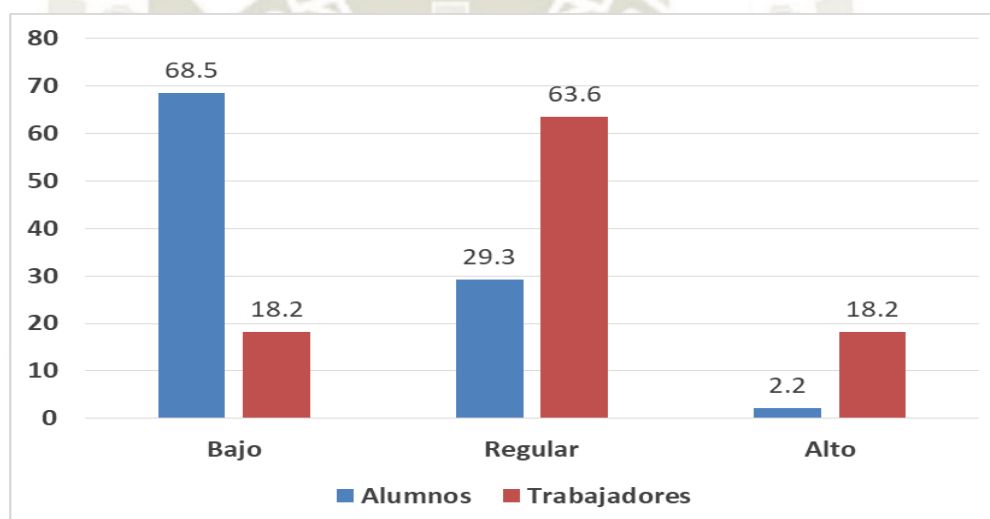


**Tabla 11**

*Percepción de la calidad nutricional de los estudiantes y trabajadores.*

Nivel de Calidad Nutricional	Estudiantes		Trabajadores		Total	
	n°	%	N°	%	N°	%
Bajo	281	68.5	6	18.2	287	64.8
Regular	120	29.3	21	63.6	141	31.8
Alto	9	2.2	6	18.2	15	3.4
Total	410	100.0	33	100.0	443	100.0

Fuente: Matriz de datos.



**Figura 11.** Percepción de la calidad nutricional de los estudiantes y trabajadores.

Descripción: Los estudiantes tienen una percepción de la calidad nutricional de los alimentos ofertados por las cafeterías de la UANCV mayoritariamente de nivel bajo mientras que los trabajadores lo perciben como de nivel regular.

Análisis:  $X^2 = 46,34$ ; p-valor = 0,00 = 0%

La hipótesis nula y alterna son:

$H_0$  = No existe diferencia entre el nivel de percepción de calidad nutricional entre los estudiantes y los trabajadores.

$H_1$  = Existe diferencia entre el nivel de percepción de calidad nutricional entre los estudiantes y los trabajadores.

Interpretación: Tomando en cuenta los resultados del  $p$ -valor  $< 5\%$ , aceptamos la hipótesis de investigación. Por lo tanto, podemos afirmar que con una probabilidad de error del  $0\%$  existe una diferencia de percepción de la calidad nutricional de los alimentos ofertados por las cafeterías de la UANCV entre los estudiantes y los trabajadores.



## DISCUSIÓN

La calidad nutricional es la forma idónea para observar la medición, en mención a la contribución a la buena alimentación balanceada en su dieta diaria. Lo cual hace referencia en el interés de que un alimento de fondo concreto posee un valor nutritivo por las consecuencias que puede tener un ser humano dentro de su organismo dentro de los rasgos vitales que puede tener su consumo nutricional (2), por esta razón se dio a conclusión en el estudio de la percepción de los estudiantes y trabajadores de la calidad nutricional de los alimentos ofertados por las cafeterías de la Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez de Juliaca en Puno, para estudiar los rasgos importantes a determinar la calidad nutricional de cada uno de estos establecimientos de comida dentro de la universidad.

Dentro de la distribución de los estudiantes según edad y sexo; de los 410 estudiantes el 52.7% de participantes fueron varones y 47.3% mujeres, con edad predominante entre los 20 y 24 años 54.9%. Así como en la se muestra en la facultad a la que pertenecían los estudiantes encuestados; el 30.2% pertenecían a la facultad de ciencias de la salud, 23.4% a la facultad de ingenierías, 21.2% fueron alumnos de derecho, 14.4% pertenecían a la facultad de ciencias contables y 10.7% a la facultad de arquitectura.

Donde se muestra la frecuencia de consumo de alimentos en las cafeterías por parte de los estudiantes; observamos que solamente el 8.0% del total de estudiantes acuden siempre a las cafeterías de la universidad y el 92.0% lo hace a veces.

También se pudo observar que, de 33 trabajadores encuestados, el 54.5% eran manipuladores de alimentos y 45.5% eran propietarios. Del total de trabajadores, el 48.5% fueron varones y 51.5% mujeres, con edades comprendidas entre 30 y 39 años en 42.4% y entre 20 y 29 años en 39.4%. y de los trabajadores que laboran en las cafeterías, el 48.5% fueron varones y 51.5% mujeres, con edades comprendidas entre 30 y 39 años en 42.4% y entre 20 y 29 años en 39.4%. Y dentro del tiempo de labores del personal se observa, que en las cafeterías fue de 12 a 17 meses en 24.2% y de 6 a 11 meses en 21.2% de casos.

Debido a lo que reseña Safont (9), a que cada uno de los nutrientes pueden ser mencionados como la sustancia fundamental diaria que necesita un ser humano para vivir y tener una salud óptima dentro de la sociedad.

En el indicador de alimentos nutritivos se pudo determinar que existen opiniones divergentes entre ambos grupos en casi todas las preguntas, ya que los propietarios o trabajadores piensan que sus desayunos son nutritivos siempre en 60.6%, pero los estudiantes creen que eso sucede a veces (62.4%;  $p < 0.05$ ). Igualmente, con la oferta de jugos naturales, que el 84.8% de trabajadores refiere dar siempre, mientras que el 64.6% de estudiantes manifiestan consumirlos a veces ( $p < 0.05$ ). El 71.7% de estudiantes percibe que a veces se ofrece comida frita y el 39.4% de trabajadores opinan que siempre ( $p < 0.05$ ). El consumo de verduras se percibe como a veces en 43.4% de estudiantes y como siempre, en 42.4% de trabajadores ( $p < 0.05$ ). No hubo diferencia significativa en la opinión de la frecuencia de consumo de cereales (a veces en la mayoría) o de postres saludables (siempre en casi la mitad de casos). La relación de alimentos ofertados ocurre siempre según 51.5% de estudiantes y en 60.6% de trabajadores ( $p < 0.05$ ).

Mientras que en el indicador alimentos no nutritivos. Todas las respuestas fueron significativamente diferentes entre trabajadores y estudiantes; el 66.7% de trabajadores refiere que los alumnos prefieren frituras mientras que el 50.5% de estudiantes refieren no preferirlas; el 57.6% de trabajadores refiere oferta permanente de refrescos, y 53.7% de alumnos dice que nunca ocurre. El 50.0% de estudiantes refiere que nunca consume jugos envasados, mientras que 42.4% de trabajadores considera que esto ocurre a veces. El 42.4% de trabajadores refiere que a veces utilizan agua hervida, en concordancia con un 58% de estudiantes que opinan lo mismo. Y hay una mayor opinión de consumo frecuente de golosinas y bocaditos envasados referida por los trabajadores (84.8% y 51.5%, respectivamente) en cambio, los estudiantes refieren consumirlos a veces (54.6% y 59.3% respectivamente).

El manipulador de alimentos es toda persona que manipula directa o indirectamente los alimentos envasados o no envasados, así como de los equipos que cumplan para dar un buen desempeño en la producción y de higiene de alimentos FAO (10). Del mismo modo tal como se muestran igualmente opiniones divergentes acerca de las condiciones higiénicas y la preparación de alimentos en las cafeterías. El 63.6% de trabajadores refiere siempre usar guantes para preparar alimentos, en contraposición del 60% de estudiantes que afirman que nunca los utilizan. Tanto los trabajadores como los estudiantes manifiestan que las mismas personas que manipulan los alimentos a la vez manejan el

dinero con un 97.0% y 42.0% respectivamente. Mientras 66.7% de trabajadores refiere que los alimentos siempre están tapados, el 59.8% de estudiantes refiere que solo a veces ocurre de ese modo. Un 51.7% de estudiantes a veces observa moscas e insectos, y 97.0% de trabajadores siempre los observa. El 93.9% de propietarios dice que el personal siempre esta aseado, y 62.2% de estudiantes cree que ocurre a veces. Todos los propietarios consideran que los locales a veces están alejados de los baños, y el 51.0% estudiantes consideran que siempre están alejado de los servicios higiénicos.

En el indicador signos y/o síntomas causada por los alimentos en conformidad a lo señalado en la FAO (10) se usa para toda infección nutricional que se adquiere en medio del consumo de comidas no aseadas y antihigiénicas, y dentro de ello se encontró que el 50.13% de estudiantes refieren a veces haber sufrido dolor abdominal luego de haber consumido alimento en la cafetería, y todos los trabajadores consideran que eso no ocurre nunca ( $p < 0.05$ ) y mientras 97.0% de trabajadores de las cafeterías dicen que nunca ocurren vómitos o diarrea con los alimentos que ofertan, 29.5% de estudiantes dicen que a veces presentan diarreas y 22.4% a veces presentan vómitos.

Los estudiantes tienen una percepción de la calidad nutricional de los alimentos ofertados por las cafeterías de la UANCV mayoritariamente de nivel bajo mientras que los trabajadores lo perciben como de nivel regular. Dentro de su análisis se ubicó en  $X^2 = 46.3$ ;  $p\text{-valor} = 0.00 = 0\%$  y su hipótesis nula y alterna son:  $H_0 =$  No existe diferencia entre el nivel de percepción de calidad nutricional entre los estudiantes y los trabajadores.  $H_1 =$  Existe diferencia entre el nivel de percepción de calidad nutricional entre los estudiantes y los trabajadores. Tomando en cuenta los resultados del  $p\text{-valor} < 5\%$ , aceptamos la hipótesis de investigación. Por lo tanto, podemos afirmar que con una probabilidad de error del 0% existe una diferencia de percepción de la calidad nutricional de los alimentos ofertados por las cafeterías de la UANCV entre los estudiantes y los trabajadores.

En lo evaluado se puede dictaminar a que se tiene que dar un buen servicio en lo que se refiere al consumo de alimentos en relación a su calidad nutricional en las cafeterías dentro de la universidad.

## CONCLUSIONES

### **PRIMERA**

La percepción de la calidad nutricional de los alimentos ofertados por las cafeterías de la Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez – Juliaca por los estudiantes no es adecuada por presentar alimentos no nutritivos, con regulares condiciones higiénicas de preparación y con frecuente aparición de alteraciones en la salud de los estudiantes.

### **SEGUNDA**

La percepción de la calidad nutricional de los alimentos ofertados por las cafeterías de la Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez – Juliaca por los trabajadores de las Cafeterías es percibida como adecuada en cuanto a alimentos nutritivos, condiciones de preparación de alimentos y aparición de alteraciones en la salud de los estudiantes.

### **TERCERA**

Existen diferencias significativas en la percepción de la calidad nutricional de los alimentos ofertados por las cafeterías de la Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez – Juliaca por parte de los estudiantes y de los trabajadores de las cafeterías, los estudiantes la califican de nivel bajo y los trabajadores como de nivel regular.

## RECOMENDACIONES

### PRIMERA

AL VICE-RECTOR ADMINISTRATIVO: Se sugiere brindar charlas de información sobre calidad nutricional, manipulación de alimentos, conservación de los mismos y su relación con la salud humana, a los dueños y trabajadores de las cafeterías y estudiantes de la Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez – Juliaca.

### SEGUNDA

A LOS PROPIETARIOS DE LAS CAFETERÍAS: Realizar charlas, boletines informativos de concientización a los usuarios y encargados de la manipulación de los alimentos como también supervisar periódicamente el cumplimiento de dichas recomendaciones para evitar problemas de salud en la población estudiantil.

### TERCERA

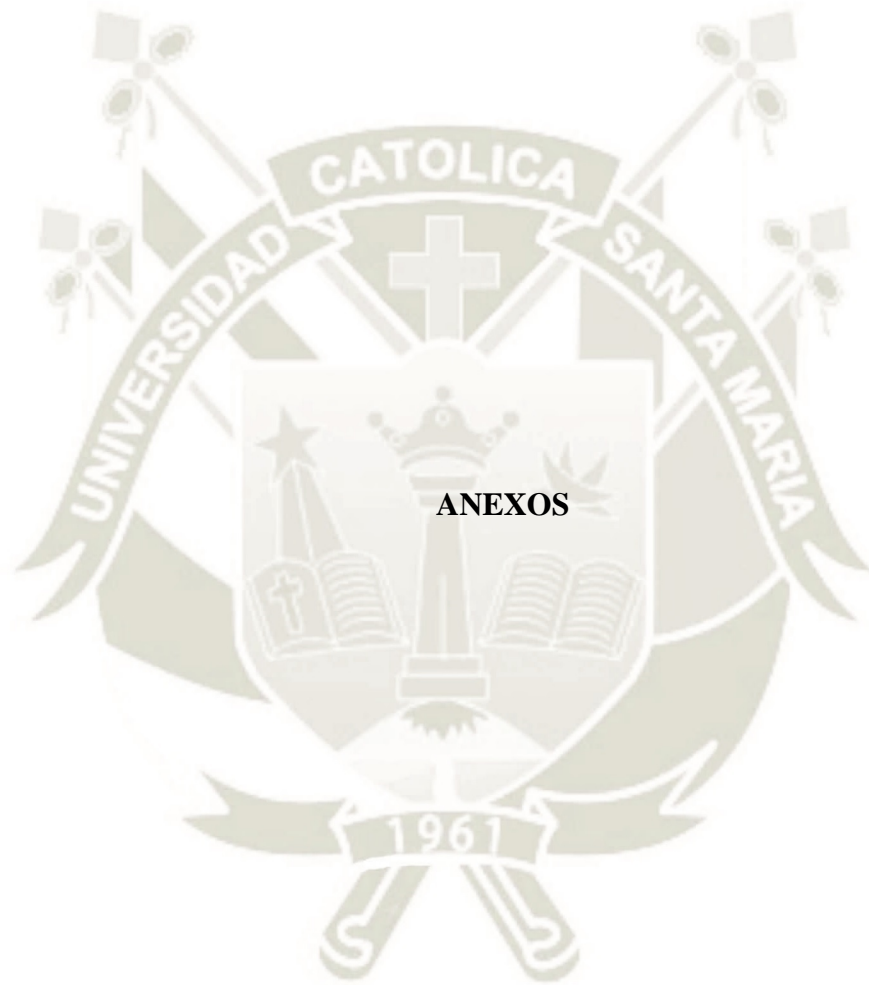
VICE-RECTOR ADMINISTRATIVO: Realizar estudios microbiológicos en muestras obtenidas de los alimentos preparados y ofertados en los cafetines de la Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez – Juliaca y en conformidad a los resultados si fuera el caso se recomienda el cierre temporal de las cafeterías hasta que mejoren sus condiciones de salubridad.

### CUARTA

A LOS INVESTIGADORES: Se recomienda continuar esta línea de investigación, pasar al nivel de investigación relacional para averiguar los factores condicionantes relacionados a la oferta de un mejor servicio alimentario.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Zavala M. El concepto de calidad en los alimentos I [Internet]. 2011. Disponible en: [http://minagri.gob.pe/portal/download/pdf/direccionesyoficinas/dgca/concepto\\_calidad\\_alimentosI.pdf](http://minagri.gob.pe/portal/download/pdf/direccionesyoficinas/dgca/concepto_calidad_alimentosI.pdf)
2. Bello J. Principios generales de los alimentos [Internet]. Ciencia Bromotológica. 2014 [citado 14 de noviembre de 2019]. Disponible en: <https://www.tagusbooks.com/leer?isbn=9788499699059&li=1&idsource=3001>
3. Grup Alimentari Disteco. La importancia de la calidad de los alimentos en nuestra dieta [Internet]. GRUP ALIMENTARI DISTECO. 2017 [citado 14 de noviembre de 2019]. Disponible en: <https://disteco.com/la-importancia-de-la-calidad-de-los-alimentos/>
4. Etcheverry RM. Curso manipulador de alimentos [Internet]. 2005 [citado 14 de noviembre de 2019]. Disponible en: <http://www.mailxmail.com/curso-manipulador-alimentos>
5. Peña T. La manipulación de los alimentos [Internet]. [citado 14 de noviembre de 2019]. Disponible en: <https://www.monografias.com/trabajos43/manipulacion-alimentos/manipulacion-alimentos.shtml>
6. Villarnovo P. Proyecto de investigación: [Internet] [Trabajo de fin de grado]. [Coruña]: Universidade da Coruña; 2013. Disponible en: [https://ruc.udc.es/dspace/bitstream/handle/2183/10187/VillarnovoBustabad\\_Paula\\_tfg\\_2013.pdf](https://ruc.udc.es/dspace/bitstream/handle/2183/10187/VillarnovoBustabad_Paula_tfg_2013.pdf)
7. Salgado MT, Castro K. Importancia de las buenas prácticas de manufactura en cafeterías y restaurantes. Vector. 2007;2:33-40.
8. Ministerio de Salud - DIGESA. Criterios Microbiológicos de Calidad Sanitaria e Inocuidad para los Alimentos y Bebidas de Consumo Humano del Ministerio de Salud del Perú [Internet]. 2003 [citado 14 de noviembre de 2019]. Disponible en: [http://www.digesa.minsa.gob.pe/norma\\_consulta/Proy\\_RM615-2003.pdf](http://www.digesa.minsa.gob.pe/norma_consulta/Proy_RM615-2003.pdf)
9. Safont N. ¿Qué son los nutrientes esenciales y por qué son necesarios? [Internet]. Alimento. 2018 [citado 14 de noviembre de 2019]. Disponible en: [https://www.alimento.elconfidencial.com/nutricion/2018-02-27/nutrientes-esenciales-nutricion-salud\\_1522543/](https://www.alimento.elconfidencial.com/nutricion/2018-02-27/nutrientes-esenciales-nutricion-salud_1522543/)
10. FAO. Manual para manipuladores de alimentos: alumno. 2017;72.



**Anexo 01. Instrumentos de medición documental**

**Escala de percepción de la calidad nutricional-Trabajadores (EPCN-T)**

- A. Edad: \_\_\_\_\_ años                      B. Sexo: Varón                       Mujer
- C. Tiempo de trabajo: \_\_\_\_\_ meses
- D. Condición: Propietario                       Manipulador de alimentos

<b>Dimensión</b> : Alimentos recomendados	Siempre	A veces	Nunca
<b>Indicador:</b> Nutritivos			
1. La cafetería expende alimentos nutritivos como: leche, yogurt, queso.			
2. La cafetería ofrece a los alumnos jugos naturales.			
3. El agua que se utiliza en la preparación de los jugos es hervida o purificada.			
4. La cafetería ofrece empanadas horneadas o sandwiches (pollo, queso, carne) en el desayuno.			
5. La cafetería ofrece verduras y hortalizas frescas en el desayuno			
6. La cafetería ofrece variedad en cereales a los estudiantes para el desayuno.			
7. La cafetería exhibe la lista de alimentos recomendados			
8. La cafetería ofrece gelatinas, yogurt, dulces de leche, arroz con leche etc			
<b>Dimensión:</b> Alimentos No recomendado			
<b>Indicador:</b> No nutritivos			
9. Los pasteles, sándwiches con frituras son los preferidos por los estudiantes.			
10. Los refrescos de diferentes sabores son los preferidos por los estudiantes.			
11. La cafetería ofrece golosinas como chicles, galletas rellenas, chocolates a los estudiantes.			
12. La cafetería ofrece entre sus productos doritos, papas fritas a los estudiantes.			
13. El agua que expende la cantina escolar es hervida o envasada.			
14. Los jugos que ofrece la cafetería son envasados.			
<b>Dimensión:</b> Condiciones Higiénicas.			
<b>Indicador:</b> Manipulación y preparación de alimentos			
15. El personal que labora en la cafetería usa la indumentaria adecuada (gorra, delantal, guante) en la preparación de los alimentos.			
16. El personal que labora en la cafetería lucen aseados en sus ropas			
17. En la cafetería hay una persona que se encarga específicamente del cobro de los alimentos.			
18. El local de la cafetería está ubicado en un área distante a los baños.			
19. En la cafetería los alimentos permanecen bien tapados y refrigerados.			
20. En la cafetería los alimentos que se expenden son frescos y recién			
21. El área de la cafetería es aseada constantemente.			
22. Se observan moscas u otros insectos en el área de la cafetería.			
<b>Dimensión:</b> Factor de riesgo.			
<b>Indicador:</b> Signos y/o síntomas.			
23. Los alimentos que se expenden en la cafetería han ocasionado a los estudiantes problemas intestinales.			
24. Después de haber consumido en la cafetería se ha presentado algún caso de vómito en los alumnos			
25. Ha observado algún caso de diarrea en los alumnos después de haber			

Muchas gracias.

### Escala de percepción de la calidad nutricional-Estudiantes (EPCN-E)

A. Edad: \_\_\_\_\_ años

B. Sexo: Varón

mujer

E. Facultad: \_\_\_\_\_ Semestre \_\_\_\_\_

<b>Dimensión</b> : Alimentos recomendados	Siempre	A veces	Nunca
<b>Indicador:</b> Nutritivos			
1. Se desayuna en la cafetería			
2. Incluye la leche en su desayuno			
3. Consume en su desayuno jugos naturales			
4. Ingiere empanadas o sándwiches de pollo, carne o queso) horneadas en			
5. Solicita que prepare sus panes o arepas con suficientes verduras y hortalizas y poca salsa			
6. Acostumbra a desayunar con cereales con leche, frutas o yogurt			
7. Puede usted observar la lista de alimentos recomendados en la cafetería			
8. La cafetería ofrece dulces caseros como: tortas, arroz con leche, gelatinas, yogurt, etc.			
<b>Dimensión:</b> Alimentos No recomendado			
<b>Indicador:</b> No nutritivos			
9. Su desayuno incluye pastelitos, empanadas o tequeños fritos			
10. Sus bebidas preferidas al desayunar son los refrescos de diferentes			
11. Prefiere en su desayuno los jugos envasados a los jugos Naturales			
12. El agua que consume en la cafetería es hervida o de botella			
13. Consume en su merienda golosinas como galletas rellenas, chocolates, chicles			
14. Compra a menudo bocaditos salados como doritos, papas fritas			
<b>Dimensión:</b> Condiciones Higiénicas.			
<b>Indicador:</b> Manipulación y preparación de alimentos			
15. Observa si el personal de la cafetería usa guantes para preparar los alimentos			
16. Observa si la misma persona que prepara los alimentos recibe el dinero			
17. Puede observar en la cafetería los alimentos bien tapados.			
18. Puede observar si la cafetería dispone de recipientes con tapas para depositar la basura.			
19. Se observan moscas u otros insectos en el área donde se desayuna.			
20. Las personas que atienden la cafetería utilizan delantal y gorra para protegerse el cabello.			
21. Observa que las personas que preparan los alimentos son aseadas con sus ropas.			
22. El local de la cafetería está ubicado en un área distante a los baños.			
<b>Dimensión:</b> Factor de riesgo.			
<b>Indicador:</b> Signos v/o síntomas.			
23. Los alimentos que consume en la cafetería le producen dolores estomacales.			
24. Padece de diarreas con frecuencia.			
25. Después de desayunar en la cafetería ha presentado vómitos			

Muchas gracias.

### Anexo 02. Validación de instrumentos

#### CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, Elsa Pizarro Merma identificado con DNI N° 29609618, de profesión Cirujano Dentista ejerciendo actualmente como Cirujano Dentista - MINSA.

Por medio de la presente dejo constancia que he revisado con fines de Validación del Instrumento (Escala de percepción de calidad nutricional), a los efectos de su aplicación a los trabajadores (cafetería de la UANCV) y estudiantes de la UANCV, del trabajo de investigación titulado: "PERCEPCIÓN DE LOS ESTUDIANTES Y TRABAJADORES DE LA CALIDAD NUTRICIONAL DE LOS ALIMENTOS OFERTADOS POR LAS CAFETERÍAS DE LA UNIVERSIDAD ANDINA NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ – JULIACA, PUNO 2017". Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones.

	Apreciación cualitativa			
	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	EXCELENTE
Coherencia de ítems				X
Alcance de contenidos			X	
Redacción de los ítems			X	
Claridad y precisión				X
Pertinencia de las variables con los indicadores			X	
Presentación de la cartilla				X

Juliaca, abril de 2017

  
Elsa Pizarro Merma  
Cirujano Dentista  
COP. 9539



CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, CYNTHIA BAYLON CRUZ identificado con DNI N° 40370813 de profesión CIRUJANO DENTISTA ejerciendo actualmente como ODONTÓLOGA EN EL HINGA.

Por medio de la presente dejo constancia que he revisado con fines de Validación del Instrumento (Escala de percepción de calidad nutricional), a los efectos de su aplicación a los trabajadores (cafetería de la UANCV) y estudiantes de la UANCV, del trabajo de investigación titulado: "PERCEPCIÓN DE LOS ESTUDIANTES Y TRABAJADORES DE LA CALIDAD NUTRICIONAL DE LOS ALIMENTOS OFERTADOS POR LAS CAFETERÍAS DE LA UNIVERSIDAD ANDINA NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ – JULIACA, PUNO 2017". Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones.

	Apreciación cualitativa			
	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	EXCELENTE
Coherencia de ítems			X	
Alcance de contenidos			X	
Redacción de los ítems			X	
Claridad y precisión			X	
Pertinencia de las variables con los indicadores			X	
Presentación de la cartilla			X	

Juliaca, abril de 2017

  
Mg. Cynthia Baylon Cruz  
CIRUJANO DENTISTA  
COR. 19444



CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, Huber Jim Silvera Quispe identificado con DNI N° 43142897, de profesión Nutricionista ejerciendo actualmente como Docente I.S.U. "Daniel A. Cernán" Lima

Por medio de la presente dejo constancia que he revisado con fines de Validación del Instrumento (Escala de percepción de calidad nutricional), a los efectos de su aplicación a los trabajadores (cafetería de la UANCV) y estudiantes de la UANCV, del trabajo de investigación titulado: "PERCEPCIÓN DE LOS ESTUDIANTES Y TRABAJADORES DE LA CALIDAD NUTRICIONAL DE LOS ALIMENTOS OFERTADOS POR LAS CAFETERÍAS DE LA UNIVERSIDAD ANDINA NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ – JULIACA, PUNO 2017". Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones.

	Apreciación cualitativa			
	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	EXCELENTE
Coherencia de ítems				X
Alcance de contenidos			X	
Redacción de los ítems			X	
Claridad y precisión				X
Pertinencia de las variables con los indicadores			X	
Presentación de la cartilla				X

Juliaca, abril de 2017

  
Huber Jim Silvera Quispe  
NUTRICIONISTA  
DNI: 43142897



**Anexo 03. Consentimiento informado**

NR°: \_\_ \_\_

Quisiéramos invitarle a participar en el trabajo de investigación “Percepción de los estudiantes y trabajadores de la calidad nutricional de los alimentos ofertados por las cafeterías de la Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez – Juliaca 2017”. Se pasará a aplicar una cédula de cuestionario el cual estará limitado a preguntas específicas sobre las características de los alimentos servidos en la cafetería. Toda la información obtenida en el presente cuestionario será mantenida en absoluta confidencialidad, su nombre y apellido no serán registrados en ninguna base de datos. La participación en la encuesta es totalmente voluntaria y si usted lo desea puede negarse a participar sin prejuicio alguno. Los participantes no recibirán incentivo económico alguno. El trabajo de investigación es autofinanciado.

Los resultados del estudio serán empleados para mejorar la calidad de los alimentos servidos en las cafeterías de la Universidad

---

Firma del usuario / trabajador

DNI: