



UNIVERSIDAD  
PRIVADA  
DEL NORTE

# FACULTAD DE NEGOCIOS

---

CARRERA DE ADMINISTRACIÓN Y MARKETING

“NIVEL DE ACEPTACIÓN DE MÁQUINAS  
EXPENDEDORAS DE FRUTAS FRESCAS EN  
ESTUDIANTES DE PREGRADO DE UNA UNIVERSIDAD  
DE LIMA NORTE 2016”

Tesis para optar el título profesional de:

**Administración y marketing**

**Autor:**

Thelmy De la Cruz Aparicio

**Asesor:**

Mg. Edgar Huamán Carbajal

Lima – Perú

2017

## **APROBACIÓN DE LA TESIS**

El asesor y los miembros del jurado evaluador asignados, **APRUEBAN** la tesis desarrollada por la alumna **Thelmy Mabel De la Cruz Aparicio**, denominada:

**“NIVEL DE ACEPTACIÓN DE MÁQUINAS EXPENDEDORAS DE FRUTAS FRESCAS EN ESTUDIANTES DE PREGRADO DE UNA UNIVERSIDAD DE LIMA NORTE 2016”**

---

Mg. Edgar Huamán Carbajal  
**ASESOR**

---

Prof. César Enrique Verástegui Ramos  
**JURADO**  
**PRESIDENTE**

---

Prof. Marino García Arguedas  
**JURADO**  
**SECRETARIO**

---

Prof. Magnolia Dusek Paz  
**JURADO**  
**VOCAL**

## DEDICATORIA

Dedico la presente tesis a Dios, quien me guio por el buen camino y me dio la fortaleza necesaria para seguir adelante y no desfallecer ante los problemas que se presentaron. A mis padres, quienes siempre creyeron en mí y me apoyaron de forma incondicional y que gracias a su ejemplo y valores, me inculcaron a superarme día a día. A mi pequeña hermana, a quien considero una hija y quien es mi motivo para salir adelante.

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco de manera sincera a mis asesores de tesis. En primer lugar, al Prof. Marino García Arguedas quien me ayudó y orientó de forma excepcional durante todo el curso de tesis. A los profesores Edgar Huamán, Claudio Rojas y José Cieza Hermosa, quienes me asesoraron desde que la presente era sólo un proyecto, por su tiempo dedicado a resolver mis dudas y corregir errores para finalmente obtener la culminación correcta del trabajo de investigación. Al Prof. César Verástegui Ramos quien me brindó las herramientas e información necesaria para el desarrollo de la tesis. Por último, a la Universidad Privada del Norte Sede Lima Norte y a sus alumnos, por su participación, ya que sin ellos no hubiera sido posible realizar el estudio del tema elegido.

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

<b>APROBACIÓN DE LA TESIS.....</b>	<b>ii</b>
<b>DEDICATORIA.....</b>	<b>iii</b>
<b>AGRADECIMIENTO.....</b>	<b>iv</b>
<b>ÍNDICE DE CONTENIDOS.....</b>	<b>v</b>
<b>ÍNDICE DE TABLAS.....</b>	<b>vii</b>
<b>ÍNDICE DE GRÁFICOS... ..</b>	<b>viii</b>
<b>RESUMEN.....</b>	<b>ix</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>x</b>
<b>CAPÍTULO 1. INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>1</b>
1.1. Realidad problemática... ..	1
1.2. Formulación del problema.....	7
1.3. Justificación.....	7
1.4. Limitaciones.....	8
1.5. Objetivos.....	8
1.5.1. Objetivo general.....	8
1.5.2. Objetivo específicos.....	8
<b>CAPÍTULO 2. MARCO TEÓRICO.....</b>	<b>9</b>
2.1. Antecedentes... ..	9
2.2. Bases teóricas.....	16
2.3. Definición de términos básicos... ..	27
<b>CAPÍTULO 3. HIPÓTESIS.....</b>	<b>29</b>
3.1. Formulación de la hipótesis... ..	29
3.2. Operacionalización de variables.....	30

<b>CAPÍTULO 4. MATERIALES Y MÉTODOS .....</b>	<b>31</b>
4.1. Tipo de diseño de investigación .....	31
4.2. Material de estudio.....	32
4.2.1. Unidad de estudio .....	32
4.2.2. Población .....	32
4.2.3. Muestra... ..	32
<b>CAPÍTULO 5. RESULTADOS .....</b>	<b>39</b>
<b>CAPÍTULO 6. DISCUSIÓN.....</b>	<b>55</b>
<b>CONCLUSIONES .....</b>	<b>57</b>
<b>RECOMENDACIONES.....</b>	<b>59</b>
<b>REFERENCIAS .....</b>	<b>60</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>63</b>

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>TABLA 01:</b> OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLE NIVEL DE ACEPTACIÓN.....	46
<b>TABLA 02:</b> DATOS PARA LA OBTENCIÓN DE LA MUESTRA .....	49
<b>TABLA 03:</b> RANGO PARA LA DIMENSIÓN HÁBITOS ALIMENTICIOS .....	50
<b>TABLA 04:</b> RANGO PARA LA DIMENSIÓN CONSUMO DE FRUTAS EN CASA .....	51
<b>TABLA 05:</b> RANGO PARA LA DIMENSIÓN CONSUMO DE FRUTAS EN LA UNIVERSIDAD.....	52
<b>TABLA 06:</b> RANGO PARA LA DIMENSIÓN MÁQUINAS EXPENDEDORAS.....	52
<b>TABLA 07:</b> RANGO PARA LA DIMENSIÓN MÁQUINAS EXPENDEDORAS DE FRUTAS FRESCAS .....	53
<b>TABLA 08:</b> RANGO PARA LA ENCUESTA NIVEL DE ACEPTACIÓN.....	54
<b>TABLA 09:</b> RESUMEN DE PROCESAMIENTO DE CASOS.....	55
<b>TABLA 10:</b> ESTADÍSTICAS DE FIABILIDAD .....	55
<b>TABLA 11:</b> DIMENSIÓN HÁBITOS ALIMENTICIOS .....	56
<b>TABLA 12:</b> DIMENSIÓN CONSUMO DE FRUTAS EN CASA.....	57
<b>TABLA 13:</b> DIMENSIÓN CONSUMO DE FRUTAS EN LA UNIVERSIDAD .....	58

<b>TABLA 14:</b> DIMENSIÓN MÁQUINAS EXPENDEDORAS .....	59
<b>TABLA 15:</b> DIMENSIÓN MÁQUINAS EXPENDEDORAS DE FRUTAS FRESCAS .....	60
<b>TABLA 16:</b> ¿CONSIDERA QUE LA OFERTA DE FRUTAS EN LA UNIVERSIDAD ES ESCASA? .....	61
<b>TABLA 17:</b> ¿CONSIDERA QUE LOS PRECIOS DE LAS FRUTAS DENTRO DE LA UNIVERSIDAD SON ELEVADOS Y QUE ELLO ES UN MOTIVO PARA NO COMPRARLO? .....	62
<b>TABLA 18:</b> ¿QUISIERA PODER CONSUMIR MÁS FRUTAS? .....	63
<b>TABLA 19:</b> ¿LE PARECERÍA UNA BUENA IDEA LA IMPLEMENTACIÓN DE MÁQUINAS EXPENDEDORAS DE FRUTAS FRESCAS? .....	64
<b>TABLA 20:</b> ¿CREE QUE ES UN CANAL NUEVO Y ATRACTIVO PARA LA VENTA DE FRUTAS FRESCAS? .....	65
<b>TABLA 21:</b> ¿CONSIDERA QUE ES UN MEDIO ADECUADO PARA LA VENTA DE FRUTAS? .....	66
<b>TABLA 22:</b> ¿ESTARÍA DISPUESTO(A) A COMPRAR FRUTAS DE ESTAS MÁQUINAS? .....	67
<b>TABLA 23:</b> NIVEL DE ACEPTACIÓN DE LAS MÁQUINAS EXPENDEDORAS DE FRUTAS FRESCAS .....	68
<b>TABLA 24:</b> TABULACIÓN CRUZADA SEXO – MÁQUINAS EXPENDEDORAS DE FRUTAS FRESCAS .....	69
<b>TABLA 25:</b> TABULACIÓN CRUZADA SEXO – NIVEL DE ACEPTACIÓN .....	70

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

<b>GRÁFICO 01:</b> DIMENSIÓN HÁBITOS ALIMENTICIOS .....	56
<b>GRÁFICO 02:</b> DIMENSIÓN CONSUMO DE FRUTAS EN CASA .....	57
<b>GRÁFICO 03:</b> DIMENSIÓN CONSUMO DE FRUTAS EN LA UNIVERSIDAD.....	58
<b>GRÁFICO 04:</b> DIMENSIÓN MÁQUINAS EXPENDEDORAS .....	59
<b>GRÁFICO 05:</b> DIMENSIÓN MÁQUINAS EXPENDEDORAS DE FRUTAS FRESCAS...	60
<b>GRÁFICO 06:</b> ¿CONSIDERA QUE LA OFERTA DE FRUTAS EN LA UNIVERSIDAD ES ESCASA? .....	61
<b>GRÁFICO 07:</b> ¿CONSIDERA QUE LOS PRECIOS DE LAS FRUTAS EN LA UNIVERSIDAD SON ELEVADOS Y QUE ELLO ES UN MOTIVO PARA NO COMPRARLO? .....	62
<b>GRÁFICO 08:</b> ¿QUISIERA PODER CONSUMIR MÁS FRUTAS? .....	63
<b>GRÁFICO 09:</b> ¿LE PARECERÍA UNA BUENA IDEA LA IMPLEMENTACIÓN DE MÁQUINAS EXPENDEDORAS DE FRUTAS FRESCAS? .....	64
<b>GRÁFICO 10:</b> ¿CREE QUE ES UN CANAL NUEVO Y ATRACTIVO PARA LA VENTA DE FRUTAS FRESCAS? .....	65
<b>GRÁFICO 11:</b> ¿CONSIDERA QUE ES UN MEDIO ADECUADO PARA LA VENTA DE FRUTAS? .....	66

**GRÁFICO 12:** ¿ESTARÍA DISPUESTO(A) A COMPRAR FRUTAS DE ESTAS MÁQUINAS?.....67

**GRÁFICO 13:** NIVEL DE ACEPTACIÓN DE LAS MÁQUINAS EXPENDEDORAS DE FRUTAS FRESCAS..... 68

## RESUMEN

La presente tesis posee como tema de investigación, el nivel de aceptación de las máquinas expendedoras de frutas frescas en los estudiantes de pregrado de una Universidad de Lima Norte en el año 2016. El objetivo de esta investigación radica en determinar el nivel de aceptación de estas máquinas en el público objetivo, para lo cual, dentro del marco teórico se analizó diversos antecedentes consecuentes al tema. Asimismo, en las bases teóricas se examinó a profundidad los temas referentes a la variable estudiada y al público analizado a través de distintos estudios y textos de autores e instituciones reconocidas como Kotler, Keller, la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), entre otros.

La población fue de 13,731 estudiantes de los cuales, mediante una fórmula estadística utilizada, se obtuvo una muestra de 374 alumnos a quienes se les seleccionó aleatoriamente, tanto varones como mujeres, con el fin de encuestarlos y recolectar sus opiniones acerca del tema investigado. El instrumento estuvo conformado por 30 preguntas, las cuales fueron divididas en las cuatro dimensiones de la variable estudiada.

Posteriormente se utilizó la aplicación de software de hojas de cálculo más conocido como Microsoft Excel para realizar la base de datos, acto seguido se utilizó el programa informático Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), versión 22 para el procesamiento estadístico y análisis de los datos.

En la presente tesis, se planteó la siguiente hipótesis “El nivel de aceptación de las máquinas expendedoras de frutas frescas en los estudiantes de pregrado de una Universidad de Lima Norte en el 2016 es bajo”, la cual fue contrarrestada.

Los resultados obtenidos mostraron que las cuatro dimensiones de la variable alcanzaron un nivel alto y medio, asimismo se rescataron y analizaron dos preguntas relevantes para el tema, en las cuales más del 75% de la muestra estudiada indicó que la oferta de frutas dentro de la universidad es escasa, igualmente más del 70% señaló que desearían consumir más frutas cuando asisten a la misma, sin embargo la segunda dimensión arrojó que más del 80% de los alumnos mantiene hábitos alimenticios medios. Por último, se debe mencionar que los alumnos tienen un cuantioso interés en la implementación de este formato de máquinas expendedoras, ya sea por ser un canal nuevo, atractivo o moderno, lo cual es una característica fundamental de los jóvenes estudiantes.

Por lo tanto se concluye que el nivel de aceptación de este modelo de negocio en los estudiantes de pregrado de una Universidad de Lima Norte es alto.

## **ABSTRACT**

This thesis has as a research theme, the level of acceptance of fresh fruit vending machines in undergraduate students of a University of Lima Norte in 2016. The objective of this research is to determine the level of acceptance of these machines in the target audience, for which, within the theoretical framework analyzed various background consistent with the subject. Likewise, in the theoretical bases, the topics related to the studied variable and the analyzed public were examined in depth through different studies and texts of recognized authors and institutions such as Kotler, Keller, the United Nations Organization for Education, Science and Culture (UNESCO), among others.

The population was 13,731 students of which, by means of a statistical formula used, a sample of 374 students was obtained to whom they were randomly selected, both men and women, in order to survey them and collect their opinions about the investigated topic. The instrument consisted of 30 questions, which were divided into four dimensions of the variable studied.

Later, the spreadsheet software application, better known as Microsoft Excel, was used to create the database, followed by the statistical program Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), version 22 for statistical processing and analysis of the data.

In the present thesis, the following hypothesis was proposed: "The acceptance level of fresh fruit vending machines in undergraduate students of a University of Lima Norte in 2016 is low", which was counteracted.

The results obtained showed that the four dimensions of the variable reached a high and medium level, and two relevant questions were also rescued and analyzed, in which more than 75% of the sample studied indicated that the supply of fruits within the University is scarce, also more than 70% indicated that they would like to consume more fruit when they attend it, however the second dimension showed that more than 80% of students maintain average eating habits. Finally, it should be mentioned that students have a great interest in the implementation of this format of vending machines, either because it is a new, attractive or modern channel, which is a fundamental characteristic of young students.

Therefore, it is concluded that the level of acceptance of this business model in the undergraduate students of a University of Lima North is high.

# CAPÍTULO 1. INTRODUCCIÓN

## 1.1. Realidad problemática

En el siglo V, Hipócrates, uno de los personajes más importantes de la historia de la medicina y considerado padre de ella, decretó: “que tu alimento sea tu mejor medicamento”, con ello se determina que la alimentación es un factor esencial para cubrir las necesidades fisiológicas de las personas; sin embargo, la alimentación desequilibrada e inapropiada se ha convertido con el pasar de los años, en uno de los adversarios más poderoso y significativos de la salud a nivel mundial. (Vargas, 2012).

En la actualidad, como lo ha señalado la Organización Mundial de la Salud [OMS] (2015) nuestra sociedad en todos sus ámbitos, atraviesa graves problemas de salud ocasionados básicamente por los nocivos hábitos alimenticios y por ende, la carencia de nutrición de sus habitantes que empieza desde las etapas iniciales de la edad pre-escolar; algunas de estas enfermedades que surgen como consecuencia de los inadecuados hábitos alimenticios son: El sobrepeso, la obesidad, la diabetes, las altas concentraciones de colesterol y triglicéridos, hipertensión arterial, fatiga y enfermedades cardiovasculares.

En Latinoamérica, la alimentación está tomando importancia como un tema central en la salud, debido a la desfavorable alimentación que poseen las personas, entre jóvenes y adultos. En el año 2009, Becerra da una explicación interesante respecto al tema; menciona que:

*“el reducido tiempo que disponen, tanto estudiantes como oficinistas para alimentarse, así como una oferta reducida de productos naturales al paso, fomenta el consumo de comida rápida del tipo snack como las papas fritas, chocolates y sándwiches, con altos porcentajes de grasa” (4p.)*

Asimismo, en los últimos años se evidencia la gran oferta de alimentos, escasos en nutrientes pero altos en grasas, listos para ser consumidos rápidamente en las oficinas y centros universitarios. Este tipo de productos, específicamente, golosinarios y snaks, se ofrecen también mediante máquinas expendedoras dentro de los lugares anteriormente mencionados.

Por otro lado, en el año 2010, la Escuela de Medicina de la Universidad de Michigan [EMUM] prestigioso centro de estudio de los EE.UU., da una valiosa opinión en uno de sus estudios, manifestándose sobre la abundancia de las máquinas expendedoras de gaseosas y snaks, en la actualidad. Los alimentos y bebidas ofrecidos en las máquinas expendedoras posicionados en diferentes puntos estratégicos de los centros de estudios, de trabajo y entre otros lugares de suma concurrencia, pueden estar vinculados con la obesidad, la diabetes y enfermedad de las arterias coronarias; de la misma manera, explica que los estudiantes que adquieren y consumen productos golosinarios y/o snaks comprados en las máquinas expendedoras, se encuentran más expuestos a poseer hábitos erróneos relacionados a una dieta carente de los nutrientes necesarios para llevar una vida saludable, a consecuencia de ello, surgen los problemas vinculados con el exceso de peso, la obesidad, incluso el riesgo de sufrir problemas crónicos de salud tales como la diabetes y la enfermedad de las arterias coronarias.

Actualmente, las personas consumen, ya sea por el tiempo limitado, porque no tienen otra opción o simplemente por gusto, productos golosinarios exiguos de beneficios y saturados de características que deterioran la salud, adquiriendo de esta manera, ciertos comportamientos alimenticios perjudiciales para la salud. Por esta razón, Gonzales (2010), advierte que los gustos, hábitos, preferencias y repulsiones alimentarias se comienzan a crear desde el nacimiento y se desarrollan con mayor énfasis en la infancia. Una vez que la persona haya obtenido estos hábitos, perdurarán durante su vida, por lo cual intentar cambiarla se califica como una tarea compleja; sin embargo, cuando comienzan la etapa universitaria, los hábitos que anteriormente eran, en su mayoría, correctos empiezan a distorsionarse por diferentes causas. Los estudiantes dejan de consumir frutas y verduras para

cambiarlos por golosinas o comida rápida. Ello conlleva a obtener diferentes tipos de enfermedades y que incluso pueden llevarlos a la muerte, por lo que producir y promover una conciencia sobre la alimentación saludable, es en la actualidad, un tema trascendental a nivel mundial. Existe evidencia científica verídica de que las personas que consumen más de 569 gramos de frutas y verduras, reducen el riesgo de mortalidad en un 10% y lo retrasa en 1,12 años, ya que poseen riesgos mínimos de contraer enfermedades cardiovasculares y algunos otros tipos de cáncer (Sánchez, Servicio de Información y Noticias Científicas [SINC], 2013).

La directora, docente en la carrera de Nutrición de la Universidad Mayor en Chile, Buitrago (2007), señala cuáles son los hábitos dañinos en los estudiantes universitarios que provocan perjuicios importantes en la salud:

*“El consumo excesivo de café, tabaco, y comida “chatarra”, inevitablemente le hace mal al cuerpo. A esto se pueden sumar desórdenes en los horarios de consumo de alimentos y no tomar un buen desayuno (...) Una mala alimentación no sólo influye en el rendimiento académico, sino que también incide en otros factores como el cansancio, agotamiento producido por no estar consumiendo las vitaminas y sales minerales que necesitan para tener energía y ganas de estudiar y trabajar...” (Párr. 5 y 6)*

En Perú, según el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI, 2015) se indica que el escaso consumo de frutas y verduras aportan con el desarrollo de enfermedades cardiovasculares, cáncer, diabetes o la obesidad. Es un elemento considerado como uno de los principales factores de riesgos comportamentales, que prevalece en los universitarios y oficinistas. Respecto a la frecuencia de consumo de frutas: en siete días de entrevista, se supo que las personas de 15 y más años de edad consumieron fruta entera o en trozo durante 4,4 días en promedio. En el área urbana fue de 4,5 días, y en el área rural 3,9 días en promedio. Sin embargo, esta investigación nos da a conocer que en el Perú existe un gran déficit en el consumo de frutas y es por eso que la tasa de enfermedades y de desnutrición a nivel nacional está en incremento.

Del mismo modo, el Ministerio de Salud (MINSa, 2011) realizó una importante investigación donde menciona que los estudiantes mantienen una mayor preferencia hacia las gaseosas y productos golosinarios que a las frutas. La encuesta global a estudiantes señala que el 54% de estudiantes refieren haber consumido bebidas gaseosas una o más veces al día; el 11% comida rápida, tres días o más durante la semana; mientras que solo uno de cada 10 estudiantes reconoce que ingirió, cinco o más veces al día, frutas y verduras. Finalmente se reconoció que solo un tercio de los estudiantes, consume frutas dos o más veces al día.

En un reportaje que se le hizo a la nutricionista del MINSa (Dávila, 2001) para hablar sobre la alimentación universitaria, señaló que para el joven estudiante universitario es fundamental una alimentación apropiada ya que de ello va a depender su productividad académica, pero en muchas ocasiones para los jóvenes esto es secundario y por el contrario priorizan otras actividades. El estudiante durante su vida universitaria, experimentará modificaciones en su hábitos alimenticios anteriores, esto a consecuencia que el universitario ya no disfruta de la vida colegial el cual le permitía volver a casa a comer diariamente, sino que ahora depende del horario que obtenga en su centro superior de estudios (varios turnos, todo el día); asimismo, goza de menos tiempo para poder alimentarse ya que los intervalos de descanso son cortos, o tiene otros trabajos, tareas, lecturas, entre otras actividades que terminar. Igualmente, no existe una universidad que se preocupe por el horario de comidas y que por ende determine un espacio fijo para la alimentación exclusivamente, y peor aún, estos centros de estudios superiores no poseen un menú que esté supervisado por algún técnico o profesional en nutrición. Dávila además señala que no existe universidad alguna que fije un espacio para la alimentación, o peor aún, que estos centros de estudios no cuenten con un menú supervisado por algún técnico o profesional en nutrición.

Ante esta preocupante realidad es primordial mejorar cuanto antes los hábitos alimentarios. Los nutricionistas y expertos en la salud constantemente aconsejan tener una alimentación sana y balanceada, rica en nutrientes, lo cual incluye comer

una gran cantidad y variedad de frutas frescas por sus múltiples cualidades para la salud. Estas poseen un contenido bajo en calorías y grasas, ya que casi el 80% de su composición es agua, pero aportan un gran número de vitaminas, minerales y fibra.

Pero la pregunta es ¿cómo acercar estos productos a los jóvenes universitarios? Vemos a diario que el mercado está intentando por muchas formas y medios hacer que recapitemos sobre la importancia de mantener una alimentación sana; por ejemplo, podemos observar que ya se realizan campañas de alimentación saludable, dentro de los supermercados, en la publicidad (de forma mínima pero sí más que antes), entre otros, pero una de las novedades más actuales dentro del mercado peruano es el vending de frutas o también llamado o mejor conocido como máquinas expendedoras de frutas frescas. Durante años hemos visto que las máquinas expendedoras ofrecen sólo productos golosinarios como dulces, gaseosas y frituras que son considerados como “comida chatarra” ya que están vinculados con la obesidad y diferentes enfermedades. Sin embargo, en el 2014 según Esquivada, en el artículo publicado por el portal informativo Infobae, menciona que esta situación se transforma ya que nace una nueva tendencia del mercado, el vending<sup>1</sup> saludable con máquinas expendedoras de frutas.

Mejorar, pero sobre todo, enriquecer la dieta es un tema fundamental para la salud de los estudiantes y trabajadores, pero por lo general, no se encuentra una oferta de alimentos saludables dentro de los institutos, universidades y oficinas. Actualmente, en nuestra ciudad ya existe una empresa que se ocupa de brindar productos saludables a través de máquinas expendedoras, alimentos saludables siempre a la mano. Veleva (2015), indica que:

*“Sanamakina es una empresa peruana que ofrece dispensadores que venden frutas en lugar de golosinas. Kristina Veleva, fundadora de la empresa, afirma que los peruanos tienen el hábito de preferir frituras y gaseosas a la hora de comer ya que en las universidades y oficinas sólo existen estas opciones poco saludables. Al identificar el problema, instaló sus máquinas expendedoras de frutas frescas, ensaladas, galletas*

---

<sup>1</sup> El Vending es un neologismo procedente del inglés que se utiliza para denominar al sistema de ventas a través de máquinas expendedoras automáticas, formato de mercado que se ha expandido con mucha fuerza a nivel mundial.

*integrales y barras energéticas. Estos dispensadores son importados y refrigeran alimentos y los mantienen frescos. No caen golosinas o gaseosas, como sucede en un dispensador común luego de pagar con monedas. Esto permite prevenir enfermedades en los estudiantes y trabajadores, de esta forma, tener una de estas máquinas es también una acción de responsabilidad social de las universidades y empresas con sus estudiantes y empleados.” (Párr. 1).*

A pesar de esta iniciativa, la demanda de estas máquinas expendedoras saludables es mínima, es más, aún es poco el conocimiento de su existencia en el mercado peruano, sin embargo ya se encuentran en algunas empresas, clínicas, universidades y lugares públicos.

En Perú, una Universidad Privada de Lima Norte, es una institución de educación superior particular, donde su calidad educativa se encuentra fundamentalmente en sus procedimientos educativos basados en fortalecer e impulsar las competencias de los estudiantes, desarrollando de esta forma su razonamiento crítico y carácter emprendedor. Esta Universidad de Lima Norte cuenta con 13,700 estudiantes de pregrado.

Es así que en los estudiantes de pregrado de una Universidad de Lima Norte, no se puede incentivar a que practiquen correctos hábitos alimenticios si es que no se brinda las opciones adecuadas y saludables dentro de la institución, a pesar de ya contar con este nuevo sistema en Perú, que son las máquinas expendedoras de frutas frescas. Es así que se desconoce el comportamiento de los jóvenes universitarios frente a esta oferta de productos saludables mediante este moderno canal. Es por ello que el propósito de esta investigación será determinar el nivel de aceptación de las máquinas expendedoras de frutas frescas en los estudiantes de pregrado de una Universidad de Lima Norte en el 2016.

## **12. Formulación del problema**

¿Cuál es el nivel de aceptación de las máquinas expendedoras de frutas frescas en los estudiantes de pregrado de una Universidad de Lima Norte en el 2016?

## **13. Justificación**

El propósito de esta investigación es conocer la aceptación del consumo de productos saludables dentro de una Universidad de Lima Norte; de tal modo, se analizará y visualizará los factores involucrados para el correcto desarrollo del objetivo planteado. Asimismo, el estudio permitirá profundizar el conocimiento sobre el consumo y hábitos alimentarios de los estudiantes y su nivel de aceptación de productos saludables, con el fin de llevar una alimentación sana incentivando el consumo de las frutas.

La presente investigación permitirá servir de base para otras empresas que deseen averiguar sobre el nivel de aceptación de las máquinas expendedoras de frutas frescas en el mercado universitario, con el fin de conocer si este tipo de negocio les resulta rentable o no.

## **14. Limitaciones**

El acceso a la información fue una limitante importante en el desarrollo de la investigación, ya que se encontró pocas investigaciones que estudien el vending de frutas frescas específicamente, ya que aún es un tema e idea de negocio relativamente nuevo en el mercado. No obstante, se halló otros estudios que investigan la importancia de la alimentación saludable y balanceada en los universitarios y personas en general, lo cual detalló información valiosa que enriqueció el trabajo de investigación.

## **1.5. Objetivos**

### **1.5.1. Objetivo General**

Determinar el nivel de aceptación de las máquinas expendedoras de frutas frescas en los estudiantes de pregrado de una Universidad de Lima Norte en el 2016.

### **1.5.2. Objetivos Específicos**

- Identificar los hábitos alimenticios del público objetivo en una Universidad de Lima Norte.
  
- Conocer los niveles de consumo de frutas en los universitarios.
  
- Conocer la percepción del público objetivo sobre las máquinas expendedoras.

## **CAPÍTULO 2. MARCO TEÓRICO**

### **2.1. Antecedentes**

La tesis titulada Evaluación Económica y Estratégica de Máquina Expendedoras de Fruta Fresca Envasada, de Becerra Martínez Gonzales (2009), publicado por la Universidad de Chile, demostró la necesidad de implantar una idea de negocio atractivo y moderno a través de máquinas expendedoras, donde el producto no sea el típico snack y/o producto golosinario, sino más bien, frutas frescas envasadas. Este proyecto es concebido ya que la alimentación sana es uno de los temas principales de la salud pública, es por ello que a través de los años se ha ido aplicando diferentes estrategias con el fin de manifestar a la población los beneficios que trae consigo una alimentación saludable y de este modo, incrementar la mínima tasa de consumo de frutas y verduras que aún se percibe en el país de Chile. Asimismo, en la actualidad se observa que en las oficinas, universidades y empresas existe una gran oferta de productos para ser consumidos “al paso” o de forma rápida, las cuales son ofrecidas mediante máquinas expendedoras, pero éstas sólo ofrecen gaseosas, snacks, cafés y productos golosinarios de todo tipo, dejando lamentable un vacío en la oferta de productos saludables en el mercado. Debido a ello, nace la idea de crear un proyecto de negocio con una propuesta nueva y diferente, ofrecer fruta envasada “al paso” a través de máquinas expendedoras en colegios y oficinas, con lo que se busca que las personas puedan consumir una fruta envés de una golosina. Esta investigación evaluó la factibilidad económica y estratégica de la venta de fruta fresca a través de máquinas expendedoras, ya que si se desea consumir un producto natural como una fruta, todavía se debe de ir a un supermercado o frutería, lo cual resulta imposible en el caso de oficinistas y estudiantes por la restricción de tiempo que existe dentro de sus instituciones, identificando así que la disponibilidad y accesibilidad para conseguir una fruta era nula, siendo ésta una razón más que sustenta al proyecto. En el desarrollo del estudio, se definieron dos grupos de consumidores con el fin de concentrar los esfuerzos de comercialización: el primero conformado por colegios particulares y el segundo por empresas con más de 500 trabajadores. Mediante encuestas se obtuvo las características necesarias que agregan valor en la percepción de los consumidores, la seguridad, rapidez y variedad fueron las variables con mayor importancia para el público objetivo. De la misma forma, la cadena de distribución en este proyecto es considerada como parte externa,

por lo que la recolección, procesamiento y envasado de fruta fresca es efectuada por una empresa procesadora de fruta en conserva. Además, se señala que esta idea de negocio es altamente sensible al precio, costo de compra y mantenimiento de máquinas instaladas, intensidad de consumo y tasas de crecimiento de demanda. Finalmente, se concluye que la viabilidad del negocio es factible, ya que se estima una aceptación positiva del mercado hacia las máquinas expendedoras de frutas frescas envasadas, lo cual trae consigo beneficios económicos positivos para este proyecto. El antecedente contribuye a identificar las variables necesarias con las cuales es posible el análisis del nivel de aceptación de este tipo de negocio, el cual es objetivo de investigación de la presente tesis.

En la tesis titulada Proyecto de Inversión Para la Comercialización de Frutas en Máquinas Expendedoras en la Ciudad de Guayaquil, de Palacios Grace, Bautista Andrea y Aguirre Luis (2010), publicado por la Escuela Superior Politécnica del Litoral, realizó un estudio sobre el análisis de la viabilidad del proyecto de la creación de una empresa destinada a la venta de frutas frescas empaquetadas mediante el empleo de máquinas expendedoras en la ciudad de Guayaquil. Para ello, anteriormente se detectó la existencia de la necesidad de mantener una alimentación saludable diaria y constante, debido a que en la actualidad se puede encontrar de forma frecuente, enfermedades que perjudican la salud de las personas a causa de incorrectos hábitos alimenticios y a la escasez de nutrientes que se encuentran esencialmente en las frutas. El producto consta de una pequeña proporción de variadas frutas (porción de ensalada de frutas) empaquetadas en envases plásticos, estas ensaladas serán presentadas al consumidor a través de máquinas expendedoras, localizadas en puntos estratégicos como centros educativos y principales centros comerciales de este país, presentándose de esta forma, como un refrigerio que pueda satisfacer de manera saludable la alta demanda existente de snacks o productos golosinarios. Finalmente, esta investigación concluye de forma exitosa ya que determinó de forma positiva, que el negocio es viable. Entonces, en base al estudio y análisis realizado se concluye que los mejores centros de distribución para este servicio serán las universidades y centros comerciales, ya que son éstos los lugares con mayor afluencia de los potenciales consumidores. Asimismo, se indica que a través del estudio ejecutado se determinó que la industria de los alimentos es más rentable ya que se cuenta con una población consumista,

es decir, que aunque las personas no cuenten con muchos recursos o ingresos económicos, siempre conservarán la necesidad de consumir, fundamentalmente alimentos, ya que es una necesidad básica. Igualmente, se determina que la tendencia hacia el consumo de alimentos sanos se está incrementando a consecuencia de una mayor preocupación de la población por su salud, por lo que el proyecto se ve beneficiado con esta creciente tendencia. Finalmente, se concluye que mediante el uso de herramientas como estudios de mercado, análisis técnico y financiero, se determina que el proyecto de inversión posee viabilidad en el mercado, principalmente gracias a la demanda del público objetivo. Este antecedente contribuye a conocer cuáles son los aspectos que necesitan ser estudiados para conocer el nivel de aceptación de las máquinas expendedoras de frutas frescas específicamente en las universidades.

De la misma manera, en el artículo titulado Fruta y Ensaladas en las Máquinas Expendedoras, ¿Por qué no?, de Grandal Iria (2016), publicado por la revista virtual Empresas Saludables, explica por qué invertir en máquinas expendedoras de alimentos frescos y saludables y sus beneficios para la salud de los consumidores. Es así que en el artículo se menciona que las ventajas de mantener una dieta sana son abundantes, ya que no sólo mejora el metabolismo, sino también estabiliza la presión arterial, mejora el sistema inmune y el cuerpo estará más equilibrado, por lo que su lucha contra las enfermedades será más eficaz y perdurable en el tiempo. Respecto a las máquinas expendedoras, únicamente en el país de España se hallan unas 600 000 máquinas de vending (máquinas expendedoras), donde el mayor porcentaje, el 60%, corresponde a la venta de alimentos. Asimismo, el más alto porcentaje de estas máquinas se encuentran ubicadas en empresas o industrias (65%), seguido por los centros de enseñanza (10%), consecutivamente por los servicios públicos y centros sanitarios (5%) y finalmente en áreas públicas (4%). Además, un dato importante a resaltar es que el 22,8% de personas consumen diariamente productos de este tipo de máquinas, según un estudio de mercado de la Asociación Nacional Española de Distribuidores Automáticos (Aneda). Es por ello que las empresas suministradoras de productos y novedosas líneas de negocio, específicamente con alimentos sanos y frescos, como ensaladas y frutas, adquieren una peculiar importancia. Igualmente, otro factor beneficioso de esta nueva modalidad de negocio, no es sólo la salud, sino también la sostenibilidad ambiental,

pues la apuesta medioambiental de los fabricantes de estas máquinas está basado en mantener mínimos costos de mantenimiento y el uso de productos reciclables. Es por esta razón que muchos emprendedores han iniciado con el desarrollo de esta nueva modalidad, caracterizado por ser saludable, dentro de la industria de las máquinas expendedoras, las cuales ya están iniciando una nueva tendencia de expansión. Uno de ellos es Luke Saunders, fundador de Famer's Frigde (expendedor de frutas frescas y comida orgánica), que indica que existe una mínima oferta de productos saludables y frescos, a pesar de que se halla un gran interés en programas de hábitos y estilos de vida saludables. En el sector empresarial, cada vez existen más empresas que agregan programas de salud para sus trabajadores. Además se debe de tomar en cuenta que los problemas de sobrepeso y obesidad se están incrementando, por lo que estas máquinas de productos saludables crean conciencia y motivan a las personas para mantener una vida sana, produciendo un impacto significativo en diferentes problemas de la salud pública. Finalmente concluye que es esencial crear políticas en las empresas, en las que exista una oferta de frutas y ensaladas en el lugar de trabajo, pues no sólo mejora la salud del empleado, sino también aumenta su productividad y disminuye la ausencia laboral, lo que implica aumentos en los beneficios económicos para la empresa. Este antecedente aporta para conocer los beneficios que estas máquinas otorgan a la población y asimismo demuestra que esta modalidad saludable está en crecimiento y resalta que los consumidores mantienen una necesidad de llevar hábitos saludables por lo que la demanda está en incremento.

En el estudio titulado Los Hábitos Alimentarios de Estudiantes Universitarios, de Contreras, Vara et.al. (2013), publicado por la Universidad Nacional Autónoma de México, indican que en el entorno de la institución universitaria están ubicados pequeños comercios donde los estudiantes pueden adquirir una gran variedad de alimentos que están caracterizados por ser altamente calóricos y carentes de nutrientes esenciales para mantener una adecuada salud. Este entorno es llamado "el espacio social" donde los estudiantes comparten sus gustos y preferencias y al mismo tiempo se van formando sus inclinaciones alimenticias. El estudio reveló que a causa de la gran cantidad de horas de jornada de estudios diarios, los universitarios tienen por lo menos una comida al día estando en el plantel, y que a pesar de que los alumnos poseen estudios de nivel superior y por ende mayores conocimientos,

aún existe la costumbre de adquirir alimentos chatarra e hipercalóricos que deterioran su salud. Los estudiantes, en su mayoría, señalan que compran alimentos de preparación rápida y no los que se venden en la cafetería del plantel, donde dentro de las opciones de los productos alimenticios que ofrecen, se encuentran también alimentos catalogados como “completos y balanceados”. Igualmente, llama la atención que a pesar de las campañas que existen en diferentes medios sobre la realidad problemática que se vive en la actualidad acerca de la obesidad y el sobrepeso, de la fácil accesibilidad a la información que tienen los estudiantes respecto al tema y sobre todo, a su nivel de preparación, su respuesta es que adquieren los alimentos “por gusto” y no por sus beneficios nutritivos, ni por ninguna información acerca del alimento, es decir, no precisan del conocimiento de aquello que ingieren. Asimismo, la mayoría de los estudiantes consumen, entre comidas, productos golosinarios, como galletas y dulces, conocidos como “chatarras”, siendo los menos frecuentes las frutas y verduras. Además indican que consumen esta clase de alimentos dañinos para su salud, por satisfacer el hambre, por gusto y la economía, convirtiéndose así en hábito voluntario e involuntario ejecutado de manera consciente e inconsciente. También se pudo identificar que los alumnos adquieren patrones de comportamiento o estilos de vida definidos por la interacción de sus gustos personales, la oferta de alimentos y su posibilidad económica. Estas conductas rutinarias han adquirido mayor importancia por lo que se consolidan y se mantienen, convirtiéndose en una práctica definida o hábito en los estudiantes. Es así que la existencia de pequeños negocios que brindan alimentos hipercalóricos con un valor nutrimental no adecuado, la interacción con sus compañeros y la falta de un horario fijo para consumir sus alimentos, son obstáculos para que los estudiantes puedan tener una alimentación más saludable. Finalmente, se concluye que a pesar del conocimiento que los estudiantes tienen sobre las enfermedades a consecuencia de una alimentación incorrecta, es el espacio social el motivo por lo que los alumnos adquieren y se adaptan a erróneos hábitos alimenticios, que perjudican y deterioran su salud. Este antecedente contribuye para conocer los gustos y preferencias de los estudiantes, además de las causas y motivos por las que adquieren sus hábitos alimenticios; esto ayudará a conocer más al público objetivo que se investiga.

En el artículo de investigación titulado Calidad de la Alimentación y Estado Nutricional en Estudiantes Universitarios de 11 Regiones de Chile de Ratner,

Hernández, Martel y Atalah (2012), publicado por la Universidad de Chile, muestran que existe un alto predominio de conductas alimentarias incorrectas, tabaquismo y sedentarismo en los estudiantes universitarios, lo que se vincula al exceso de peso, anemia y otras enfermedades asociadas a los estilos de vida de los universitarios. Señala también que es preocupante el hecho de que se trata de estudiantes universitarios o de educación técnica superior que deberían de estar informados sobre la importancia de mantener una alimentación saludable y por ende, estar más dispuestos a asumirla ya que aporta múltiples beneficios para su salud. Se destaca el hecho de que menos de la mitad de los jóvenes estudiados desayuna todos los días sin excepción, lo que claramente afecta a su rendimiento y capacidad de aprendizaje y no sólo ello, sino que también esto conlleva a un mayor consumo de colaciones de insuficiente calidad nutricional y alta densidad energética (muchas calorías), entre las comidas principales. Asimismo, el excesivo consumo semanal de alimentos insanos se asocia con una mayor ingesta energética, grasas, azúcares y sodio lo que conlleva a un mayor riesgo de obesidad, hipertensión arterial y a otras enfermedades más. Por otra parte, el bajo consumo de frutas, verduras y lácteos trae consigo una menor ingesta de antioxidantes, fibra y calcio, lo cual tiene como resultado efectos negativos para la salud. Esto sumado a la poca actividad física y al tabaquismo marca de manera trascendental en la salud de los jóvenes estudiantes y a temprana edad. Otro dato relevante es que los estudiantes tienen una inadecuada percepción en relación a su estado nutricional real, ya que las mujeres con peso normal poseen una sobreestimación de su peso y los varones con exceso de peso tienen una subestimación de su peso, lo que determina que no adopten hábitos alimenticios adecuados en cada caso específicamente. El estudio confirmó los importantes desafíos que existen en la salud pública en relación a la alimentación, estilos de vida e igualmente, sobre los pocos resultados obtenidos con las estrategias o campañas de alimentación sana. Esto implica la necesidad de implementar nuevas estrategias para la no comercialización de alimentos poco saludables, mayor promoción de la actividad física y campañas educativas sobre cómo mantener una vida sana. Este antecedente refuerza la necesidad de crear nuevas estrategias de comercialización de alimentos saludables en los jóvenes universitarios y además señala la importancia de la misma.

En el estudio titulado ¿Es importante la alimentación para los estudiantes universitarios? De Troncoso, Doepking y Silva (2011) publicado por la Revista Biomédica Medwave, concluyen que la alimentación saludable es esencial para los estudiantes, pese a ello, los jóvenes señalan que en esta etapa de educación superior se complica la ejecución de hábitos saludables. Una dieta equilibrada y con la calidad y cantidad necesaria de nutrientes es fundamental para no sufrir enfermedades crónicas relacionadas a la alimentación y así mejorar la calidad de vida de los universitarios. El desarrollo de una adecuada alimentación en los estudiantes es negativa y es a causa de la privación del tiempo mientras el alumno permanece en la Universidad o en sus horas académicas, del mismo modo, los horarios de clase son identificados como limitantes para mantener un adecuado horario de comidas habituales, provocando el consumo de snacks u otros productos de alta densidad calórica. Asimismo, se indica que el rendimiento académico se encuentra condicionado por la alimentación, por lo que existe un logro académico negativo cuando sus hábitos alimenticios son mencionados como no saludables por los jóvenes. Igualmente se menciona que la institución superior no es interpretada como un lugar facilitador para desarrollar una alimentación adecuada y sana, ya que las largas horas de jornada académica y el elevado precio de los alimentos dentro del plantel son identificados como factores negativos y que no motivan a mantener unos adecuados hábitos alimentarios. Por consiguiente, los estudiantes universitarios consideran que es necesario que se sumen a sus programas de estudios, contenidos o áreas acerca de la alimentación y su importancia dentro de su vida estudiantil, ello es señalado como indispensable para su futuro desempeño laboral y finalmente para ser utilizados con el objetivo de mantener una adecuada calidad de vida. Este antecedente señala las características que influyen en la alimentación de los estudiantes y por ende, en su rendimiento académico. Ello contribuye a conocer e identificar los factores que contribuyen a la elección de los alimentos que consumen los estudiantes dentro del plantel educacional.

## **2.2. Bases Teóricas**

### **2.2.1. Investigación de mercados:**

Esqueda y López (2010), afirman que la investigación de mercados es un instrumento que reúne información sobre las conductas características de los consumidores para posteriormente examinarlas, ello posibilita la reducción de las dudas en la toma de decisiones del consumidor de forma certera (Mariampolski, 2001); (Kotler y Keller, 2006). Es así que las empresas estudian el mercado del rubro a la cual pertenecen, con el fin de desarrollar un constante y persistente rastreo de las costumbres, hábitos, razón de compra y otras características de los consumidores que influyen de manera relevante en el instante en el cual se produce la decisión de compra de un producto o servicio (Jassir, 2009).

#### **2.2.1.1. Mercado:**

Según Stanton, Etzel y Walker (2007), para temas de marketing, el mercado es el entorno donde las organizaciones o personas poseen necesidades por satisfacer, dinero para comprar y voluntad para pagar. En este contexto, se concentra la oferta y la demanda producido por la reunión de un grupo de compradores y vendedores de un definido producto o servicio. Siendo la oferta y la demanda las fuerzas primordiales que mueven el mercado (Bonta y Farber, 2003).

#### **2.2.1.1.1. Mercado de vending:**

Entrepreneur (2009), indica que la automatización de los procesos en las ventas es la tendencia del comercio, ya que se puede realizar ahorros de personal de trabajo, costos de venta y tiempo. En las máquinas expendedoras todo es automático, sólo es necesario que una persona ingrese monedas, seleccione el producto deseado y obtendrá lo que pidió. El vending se originó con el fin de satisfacer necesidades de los compradores de obtener todo tipo de productos (comidas, bebidas, higiene personal, artículos deportivos, sex shop, etc.) en el mejor estado de calidad e higiene, sin un horario y de forma rápida.

El vending, a través del tiempo, se ha convertido en una de las actividades comerciales más rentables y mayores beneficios económicos, por lo cual proyecta crecimiento en el mercado. Asimismo, se considera una opción atractiva para ser una fuente adicional al sueldo de las personas, sin embargo, también puede ser la fuente principal de ingresos. Es por esto que se estima una de las mejores alternativas para hacer negocios desde ahora a los próximos 10 años, ya que es una actividad comercial con mayor crecimiento y rentabilidad pronosticada en América Latina (Entrepreneur, 2009)

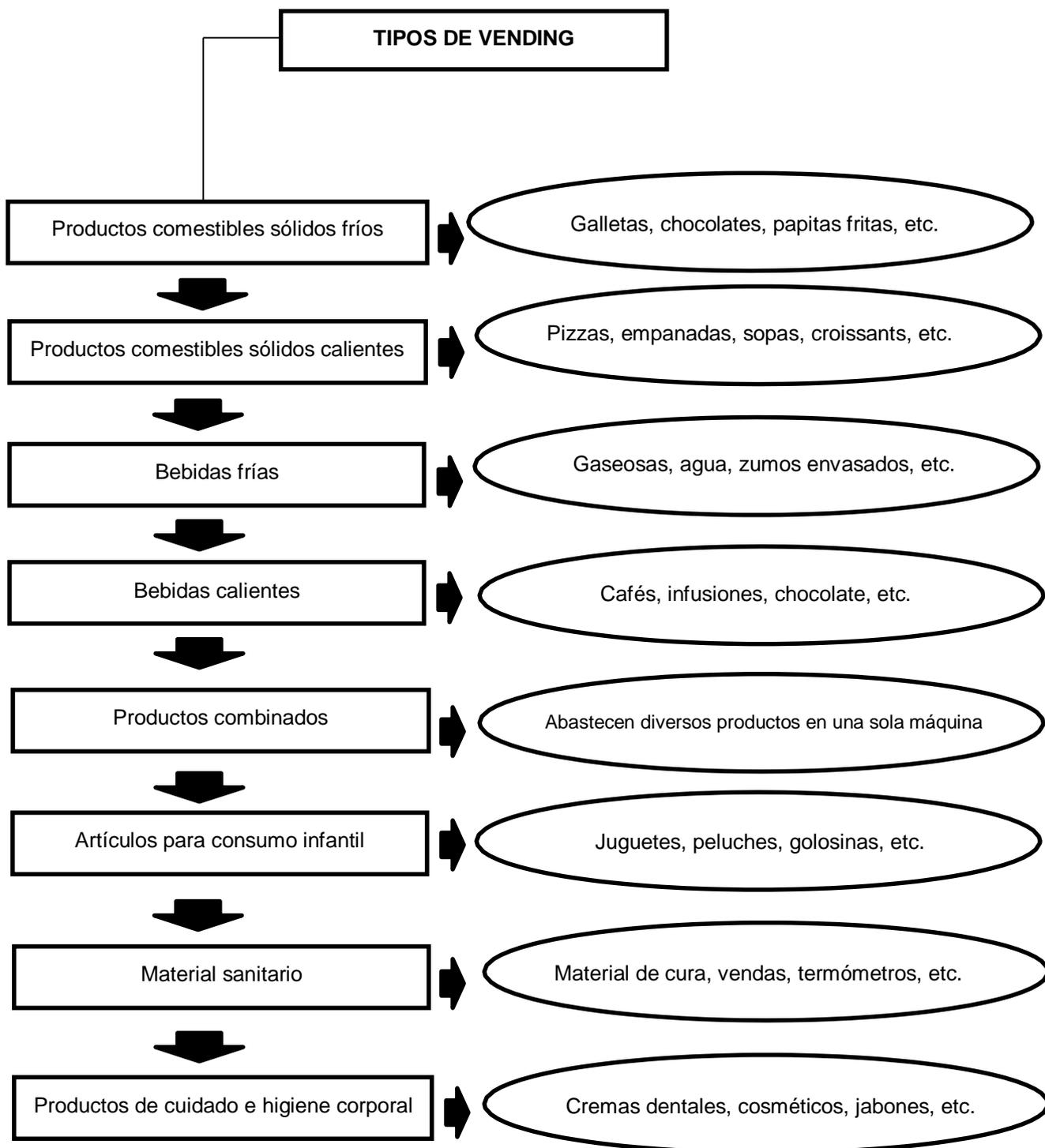
#### **2.2.1.1.1.1. Ventajas del vending:**

A través de los últimos años, el vending se ha transformado en uno de los negocios más rentables y de importante desarrollo. (Entrepreneur, 2009). Es por ello que a continuación se mencionarán las ventajas de invertir en este atractivo sistema de ventas:

- Requiere poco tiempo
- Ventas a tiempo completo
- Negocio a prueba de crisis
- Coexistencia con tu trabajo u otros negocios
- Recuperación simple de la inversión
- Alta demanda
- Mercado en aumento
- Empleado perfecto

2.2.1.1.1.2.

Tipos de vending:



Fuente: Elaboración propia.

#### **2.2.1.1.1.2.1.**

#### **Vending de frutas:**

Según la revista digital de negocios Entrepreneur (2011), el vending de frutas es una de las formas más novedosas de acercar estos productos frescos a la población, a causa de que en la actualidad es necesario mejorar la alimentación de las personas ya que gran porcentaje de ellas sufre de alguna enfermedad originado por una inadecuada nutrición. Asimismo Fabián (2001) menciona que son muchos los años donde las máquinas expendedoras o de vending, han suministrado a los compradores con productos golosinarios o llamados chatarras, los cuales contribuyen a enfermedades relacionados con el sobrepeso y la desnutrición. Sin embargo, hoy en día, las opciones de productos que proveen las máquinas de vending o expendedoras, están evolucionando con una propuesta novedosa pero sobretodo beneficioso para la salud, el cual es el vending saludable con máquinas expendedoras de frutas frescas. El vending es una forma automatizada de venta que se ha desarrollado con mucha potencia y en la actualidad, se encuentra en auge. No obstante, aún son escasas las empresas que innovan y se unen al vending saludable.

#### **2.2.1.1.1.2.1.1. Sanamakina, caso peruano de vending saludable:**

Kristina Veleva, de nacionalidad búlgara, es la fundadora de Sanamakina, la única empresa peruana de dedicada al vending saludable. Cuando ella vivía en Bulgaria, pensaba que los peruanos éramos personas muy saludables ya que

en las tiendas de su país encontraba frutas secas (pasas, nueces, higos, etc.), paltas, sachá inchi, y muchísimas opciones de frutas, pero todo importado de Perú. Sin embargo, años después, tuvo la oportunidad de venir a Perú por una propuesta de trabajo en una empresa de telecomunicaciones ubicado en la ciudad de Lima, es aquí donde observa que los hábitos alimenticios de los peruanos son totalmente contrarios de lo que ella pensaba, ya que éstos eligen comer frituras, gaseosas y comida chatarra en vez de frutas o verduras. Tomó esta realidad como una oportunidad de negocio y asimismo quiso ser parte del cambio y contribuir a la salud y el bienestar de los peruanos, es así como inició Sanamakina. El 4 de septiembre del 2012 se realizó la instalación de su primera máquina expendedora de frutas frescas. Las máquinas expendedoras son importadas y tienen la capacidad de mantener frescos e higiénicos a los alimentos netamente peruanos y saludables, pero sobretodo se caracteriza por su modernidad y fácil acceso a alimentos sanos para los compradores, con el fin de cambiar, de esta forma, los hábitos alimenticios y mejorar su calidad de vida. En la actualidad su cartera de productos y servicios es más amplia, ya no sólo ofrece frutas frescas, sino también, ensaladas de frutas, yogurt griego artesanal, jugos naturales de pulpa de fruta, granolas

artesanales, frutos secos, galletas de avena y sándwiches saludables. El vending saludable de Sanamakina ha tenido una agradable acogida y por ende una demanda favorable por lo que ahora sus máquinas expendedoras se encuentran ubicadas en oficinas, universidades, clínicas y ya se proyectan también a instalarlas en colegios. (Sanamakina, 2014).

### **2.2.2. Aceptación:**

El diccionario de la Real Academia Española (s.f.) menciona que la aceptación proviene del término latino *acceptatio*, la definición de aceptación hace alusión a la acción y efecto de aceptar. Este verbo, asimismo, es asociado con aprobar o aceptar alguna cosa o situación de manera voluntaria y sin ninguna oposición.

En el año 2006, Martínez señala que la aceptación de un producto es la medida que sirve para averiguar y conocer la penetración de un producto en un determinado mercado. Es decir, es la aceptación del producto o servicio, por parte de los consumidores del mercado o del público objetivo para el cual está dirigido. Asimismo, se debe tener en cuenta que una baja aceptación debe de hacer modificar las estrategias de la compañía o empresa.

Del mismo modo, de acuerdo a la revista digital *IA Alimentos* (2015) en su artículo "Prueba de aceptación del producto: Industria y consumidor", dentro de la industria de alimentos predomina la evaluación de los beneficios recibidos mediante la percepción sensorial y la investigación del producto o servicio, para ello, se realiza investigación de mercados, diseños de

empaques, control de calidad, etc. Es por ello que, para ser exitoso en esta industria, es necesario la aceptación de nuevos productos por parte del consumidor. Al ingresar al mercado con el propósito de innovar a través de ideas originales, como por ejemplo, con máquinas expendedoras de frutas frescas, se debe de examinar el producto ya que al ser una fruta, esta se caracteriza por su descomposición rápida, por lo cual se debe de buscar la forma de mantenerlo fresco. Asimismo, es primordial percibir y entender el comportamiento del público objetivo, en este caso, los estudiantes universitarios de pregrado de la Universidad de Lima Norte, determinando de forma precisa sus gustos y preferencias al momento de consumir un producto alimenticio cuando se encuentra en la Universidad, es decir, comprender sus gustos y/o preferencias son factores clave a considerar si es que una empresa desea introducir con éxito un producto o servicio relativamente nuevo o innovador en el mercado.

#### **2.2.2.1. Nivel de aceptación:**

Según Anderson, J y Markides, C. (2007) definen al nivel de aceptación como el grado en el que los consumidores están prestos a consumir o vender un producto o servicio. En los mercados donde los consumidores poseen recursos más limitados, para ser exitoso, se debe de crear y diseñar productos o servicios de acuerdo a las necesidades propias de los clientes, de los distribuidores o de ambos.

#### **2.2.3. Mercado universitario:**

La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 2000) indica que en la actualidad el mercado universitario permanecerá con un crecimiento firme y constante ya que las universidades están experimentando cambios vistosos a causa de responder a las fuerzas del mercado producido por el incremento de la demanda por parte de la sociedad, que en la actualidad, posee una necesidad de educación continua. Es importante resaltar que

las comunidades civiles, con el pasar de los años, se vuelven más exigentes y por ende, exhortan a sus participantes a que se preparen, estudien, se vuelvan personas útiles y competentes para la sociedad, obteniendo así una colaboración eficaz.

En el 2006, Brunner indica que el mercado universitario privado es uno de los mercados más competitivos, ya que existe una gran cantidad de instituciones en este rubro y también se encuentran las que quieren ingresar a este negocio. Por lo que el mercado universitario seguirá en incremento ya que es considerado una opción atractiva para los empresarios educativos a causa de la gran demanda existente.

#### **2.2.3.1. Universidad:**

La Real Academia Española, señala que la universidad es una institución de educación superior que abarca diferentes facultades, y que al terminar los años de estudio correspondientes para cada carrera, otorga los grados académicos pertinentes. De igual manera, Skilbeck, M. (2002) afirma que la Universidad ya no se caracteriza por ser un lugar de calma donde se prepara, educa y realiza trabajos académicos tranquilamente, como sucedía en siglos pasados. En la actualidad, la universidad es considerada como un negocio rentable y competitivo, para lo cual se necesita inversiones continuas y de gran escala.

##### **2.2.3.1.1. Universidades en Lima:**

Las universidades en la ciudad de Lima pueden ser universidades nacionales pertenecientes al estado, ya que estas instituciones son financiadas por el gobierno, o en caso contrario, universidades particulares que son dirigidas y administradas por una empresa privada.

Según el Diario Perú 21 (2014), en la actualidad, a pesar de que nuestro país aún cuenta con una calidad educativa exigua, asombrosamente, Perú se encuentra en el segundo lugar de países con mayor número de universidades en Sudamérica, únicamente debajo de Brasil. De acuerdo con la información del Ministerio de Educación (MINEDU), Perú (con 30 millones de habitantes aproximadamente) cuenta con más de 140 universidades a nivel nacional. Asimismo se señala que en la ciudad de Lima existen 7 universidades públicas y 42 universidades privadas.

#### **2.2.3.1.1.1. Universidades de Lima Norte:**

El MINEDU, señala que son 6 las universidades con sedes ubicadas en Lima Norte. (Universidad Tecnológica del Perú, Universidad César Vallejo, Universidad Católica Sedes Sapientae, Universidad Privada del Norte, Universidad Peruana Cayetano Heredia y la Universidad de Ciencias y Humanidades).

#### **2.2.3.1.1.1.1. Una Universidad de Lima Norte:**

Una Universidad de Lima Norte, es una institución de educación superior particular, donde su calidad educativa se encuentra fundamentalmente en sus procedimientos educativos basados en fortalecer e impulsar las competencias de los estudiantes, desarrollando de esta forma su razonamiento crítico y carácter emprendedor. Esta Universidad cuenta con poco más de 13,700 estudiantes de pregrado.

### **2.2.3.2. Estudiante universitario:**

Para ser considerado como un estudiante universitario, en primer lugar se debe de cumplir con los requisitos necesarios de ingreso a las universidades decretados por estas instituciones de educación superior. Asimismo, los estudiantes deben de estar preparándose integralmente y de forma responsable con el objetivo de obtener el título de bachiller, al finalizar sus años de estudios (Universidad del Zulia, 2013). Ser estudiante universitario también compete vivir una etapa significativa de la vida, ya que no se relaciona únicamente con el ámbito profesional, sino también con el personal, porque los jóvenes adquieren una mayor independización de sus padres, empiezan a tomar decisiones, adquieren más responsabilidades, conocen nuevas amistades y experimentan nuevas relaciones amorosas. (ABC, 2016)

### **2.2.3.2. Hábitos de consumo alimenticios de los estudiantes universitarios:**

Contreras, et.al. (2013) Por la gran cantidad de horas de jornada de estudios diarios, los universitarios tienen por lo menos una comida al día estando en el plantel, es ahí donde emplean sus hábitos de consumo alimenticio. La mayoría de los jóvenes aún mantienen la costumbre de adquirir alimentos golosinarios (chatarra) e hipercalóricos (frituras) que no aportan ningún beneficio para la salud, todo lo contrario, la deterioran y se caracterizan por su escasez de nutrientes. En los exteriores de la institución universitaria están ubicados pequeños comercios donde los estudiantes pueden adquirir una gran variedad de alimentos que están caracterizados por ser altamente calóricos y carentes de nutrientes esenciales para mantener una adecuada salud. Este entorno es llamado “el

espacio social” donde los estudiantes comparten sus gustos y preferencias y al mismo tiempo se van formando sus inclinaciones alimenticias. A pesar de que los alumnos poseen estudios de nivel superior y por ende mayores conocimientos, aún mantienen el consumo de alimentos poco favorables para su salud, esto también producido por la poca oferta de productos saludables en estas instituciones superiores.

#### **2.2.3.2.1. Consumo de frutas en los estudiantes universitarios:**

La Escuela de Nutrición y Dietética de la Universidad Andrés Bello (2012), indica que los jóvenes universitarios mantienen un consumo reducido de frutas mientras que se encuentran dentro de su institución educativa, no obstante, la mayor parte de alumnos están dispuestos a incrementar su consumo ya que si conocen su importancia.

Esta parte de la población ha sido la menos estudiada en cuanto a su alimentación, a pesar de que pasan cuantiosas horas, es decir, gran parte del día dentro de las instalaciones de sus centros superiores y detentan de dinero y tiempo reducido para alimentarse. Asimismo, se resalta que existe una escasa oferta de productos saludables, sobretodo de frutas frente a una vasta oferta de productos chatarra o comida rápida a un precio bajo, lo cual deteriora la salud de los jóvenes con el pasar de los años.

Sin embargo, la cantidad y la frecuencia de consumo de frutas en los estudiantes universitarios cambia cuando estos se encuentran en casa, y ello se da ya que dentro del hogar, existen diversos factores que apoyan a la mayor ingesta de frutas como lo son los padres o familiares en general que inculcan en los jóvenes la importancia de alimentarse de forma sana a través de las frutas, otro elemento que influye es la fácil accesibilidad para poder consumirla, la diversidad de frutas y el costo cero.

### 2.3. Definición de términos básicos

**Aceptación:** El diccionario de la Real Academia Española menciona que la aceptación proviene del término latino *acceptatio*, la definición de aceptación hace alusión a la acción y efecto de aceptar. Este verbo, al mismo tiempo se encuentra relacionado con aprobar, dar por bueno o recibir algo de forma voluntaria y sin oposición. Aceptación puede ser utilizado como sinónimo de aceptación, sin embargo actualmente el uso de este término se limita a los distintos significados que puede tener una palabra de acuerdo al contexto en que aparece.

**Universitario:** De acuerdo a la Real Academia Española, universitario es definido como la persona perteneciente o relativa a la universidad (institución de enseñanza superior).

**Máquina expendedora:** Es una máquina que proporciona aperitivos, bebidas, golosinas y otros productos a los consumidores. Se trata de vender sin la presencia de un dependiente para cobrar los artículos. Periódicamente un empleado repone el producto y recoge el dinero en forma de monedas o, menos habitualmente, billetes; a veces también se puede pagar con monedero, tarjeta o teléfono móvil.

**Demanda:** Es definida como la cantidad y calidad de bienes y servicios que pueden ser adquiridos a los diferentes precios que propone el mercado por un consumidor o por un conjunto de consumidores en un momento determinado. Por supuesto, que esos bienes que los consumidores están dispuestos a comprar dependerán siempre del poder adquisitivo que estos ostenten.

**Alimentación saludable:** De acuerdo al Ministerio de Salud de la República de Argentina, la alimentación saludable se define como aquella que aporta todos los nutrientes esenciales y la energía que cada persona necesita para mantenerse sana.

**Competencia:** Según el diccionario digital ABC, la noción de competencia hace alusión a una situación propia de un mercado en donde existen varios oferentes y demandantes para un bien o un servicio determinado. Organización que vende u ofrece los mismos productos o presta los mismos servicios o servicios sustitutos de los nuestros.

**Vending:** es un neologismo en voz inglesa que se utiliza para denominar el sistema de ventas por medio de máquinas auto expendedoras accionadas por diversos medios de pago.

## **CAPÍTULO 3. HIPÓTESIS**

### **3.1. Formulación de la hipótesis**

El nivel de aceptación de las máquinas expendedoras de frutas frescas en los estudiantes de pregrado de una Universidad de Lima Norte en el 2016 es bajo.

### 3.2. Operacionalización de variables

**TABLA 01: Operacionalización de la variable Nivel de Aceptación**

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIONES	INDICADORES	
<b>Nivel de Aceptación</b>	“La definición de aceptación hace alusión a la acción y efecto de aceptar. Este verbo, al mismo tiempo se encuentra relacionado con aprobar, dar por bueno o recibir algo de forma voluntaria y sin oposición”	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hábitos alimenticios</li> <li>2. Consumo de frutas</li> <li>3. Máquinas expendedoras en la Universidad</li> <li>4. Máquinas expendedoras de frutas frescas</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tipos de alimentos</li> <li>- Horario de comidas</li> <li>- Cantidad de alimentos</li> <li>- Higiene en los alimentos</li> <li>- Preocupación alimentaria</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nivel de consumo</li> <li>- Razones de consumo</li> <li>- Disponibilidad y acceso</li> <li>- Sustitutos</li> <li>- Oferta de frutas en la Universidad</li> <li>- Precios</li> <li>- Presentación, calidad y variedad en la Universidad</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Percepción de las máquinas expendedoras</li> <li>- Frecuencia de consumo</li> <li>- Oferta de productos</li> <li>- Acceso y disponibilidad</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Opinión sobre la idea de negocio</li> </ul>	<b>Cuestionario Con escala de Likert</b>

Fuente: Elaboración propia.

## **CAPÍTULO 4. MATERIALES Y MÉTODOS**

### **4.1. Tipo de diseño de investigación.**

#### **4.1.1. Según el propósito**

La presente tesis realiza una investigación básica o también llamada pura, ya que tiene como objetivo conocer una situación teórica, sin interesarse directamente en sus posibles aplicaciones o consecuencias prácticas, es decir, se encarga de buscar y registrar la información necesaria para responder al problema y llegar a una conclusión. Asimismo, esta investigación estudia, describe y explica el nivel de aceptación de una reciente modalidad en el servicio de las máquinas expendedoras mediante la oferta de un nuevo producto dentro de ellas y el comportamiento consumidor, es decir, del mercado universitario, frente a ello.

#### **4.1.2. Según el diseño de investigación**

De acuerdo a un estudio de la Lic. Dzul, M. (s.f.), publicado por la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, México, una investigación de diseño no experimental es aquella que se realiza sin manipular las variables de forma deliberada y tiene como base a la observación de fenómenos tal como se dan en su contexto natural para después analizarlos. Además se basa en categorías, conceptos, variables, sucesos, comunidades o contextos que ocurren sin la intervención directa del investigador.

Es por ello que usando de fundamento esta teoría, se afirma que el tipo de diseño de investigación realizado en esta tesis es el diseño no experimental ya que estudia los gustos, costumbres y preferencias en los hábitos alimenticios en la vida cotidiana de un estudiante universitario y de la misma forma, su comportamiento frente a una nueva opción más saludable para su alimentación diaria dentro de su recinto de estudios, conociendo finalmente, el nivel de aceptación de las máquinas expendedoras de frutas frescas en el mercado universitario.

Igualmente, el mismo estudio indica que los diseños transversales exploratorios recolectan datos sobre una nueva área sin ideas prefijadas y con apertura y que busca conocer una comunidad, un contexto, una situación, una variable o un conjunto de variables. Por consiguiente, esta tesis posee un diseño transversal exploratorio, debido a que se investiga el nivel de aceptación de un nuevo modelo de negocio, por consiguiente, el comportamiento del consumidor frente a este reciente servicio.

## **4.2. Material de estudio.**

### **4.2.1. Unidad de estudio.**

Estudiante de pregrado de una Universidad de Lima Norte.

### **4.2.2. Población.**

13,731 estudiantes de pregrado matriculados en total de una Universidad de Lima Norte.

### **4.2.3. Muestra.**

La muestra se determinó de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$n = \frac{NZ^2PQ}{d^2(N-1) + Z^2PQ}$$

Donde los datos son:

Nivel de confianza es de 95% y con un margen de error del 5%

**TABLA 02: Datos para la obtención de la muestra**

<b>N= 13731</b>	N =	Población
<b>Z= 1.96</b>	Z =	Nivel de confianza
<b>P= 0.5</b>	P =	Probabilidad de éxito
<b>Q= 0.5</b>	Q =	Probabilidad de fracaso
<b>D= 0.05</b>	d =	Precisión

Fuente: Lic. José Mendoza.

Después de desarrollar la fórmula, el resultado es de 374 estudiantes de pregrado matriculados en total de una Universidad de Lima Norte.

• **Muestra de Alumnos de pregrado de una Universidad de Lima Norte:**

Se determinó que la cantidad de la muestra de los alumnos de sexo masculino son de 180 y de sexo femenino 194, haciendo un total de 374 alumnos.

### **4.3. Técnicas, procedimientos e instrumentos.**

#### **4.3.1. Para recolectar datos.**

El instrumento elegido para la recolección de datos e información, fueron las encuestas, las cuales se realizaron de forma personal a 374 estudiantes de pregrado, entre hombres y mujeres, matriculados en una Universidad de Lima Norte en el año 2016. Para realizar la encuesta se tomó en cuenta efectuarlo con la escala de Likert. El instrumento consta de 30 preguntas agrupadas en cuatro dimensiones las cuales permitieron analizar el nivel de aceptación del producto. Asimismo, la estructura y contenido de la encuesta fue examinada y validada por tres expertos en el tema.

#### 4.3.2. Para analizar información.

Para el análisis de la investigación se manejaron los programas EXCEL y SPSS (Statistical Package for the Social Sciences), con el cual se logró realizar de forma correcta el procesamiento estadístico de los datos y de la misma forma la obtención de resultados confiables.

#### 4.3.3. Técnicas y procedimientos.

Dentro del proceso para hallar los resultados e igualmente, para cada dimensión de la variable se estableció un rango o escala valorativa estructurada de la siguiente manera:

**TABLA 03: Rango para la dimensión Hábitos Alimenticios**

<b>Hábitos Alimenticios</b>	
De 8 a 18	Bajo
De 19 a 29	Medio
De 30 a 40	Alto

Fuente: Elaboración propia.

Las 8 preguntas valorizadas por puntajes del 1 al 5 (donde 1 significa nunca y 5 siempre) de la dimensión Hábitos Alimenticios se sumaron y con ello se pudo definir:

- La suma de las respuestas de los alumnos que resultaron entre 8 y 18 se otorgó un valor bajo.

- La suma de las respuestas de los alumnos que resultaron entre 19 y 29 se otorgó un valor medio.
- La suma de las respuestas de los alumnos que resultaron entre 30 y 40 se otorgó un valor alto.

**TABLA 04: Rango para la dimensión Consumo de Frutas en casa**

<b>Consumo de frutas en Casa</b>	
De 5 a 11	Bajo
De 12 a 18	Medio
De 19 a 25	Alto

Fuente: Elaboración propia.

Las 5 preguntas valorizadas por puntajes del 1 al 5 (donde 1 significa nunca y 5 siempre) de la dimensión Consumo de Frutas en Casa se sumaron y con ello se pudo definir:

- La suma de las respuestas de los alumnos que resultaron entre 5 y 11 se otorgó un valor bajo.
- La suma de las respuestas de los alumnos que resultaron entre 12 y 18 se otorgó un valor medio.
- La suma de las respuestas de los alumnos que resultaron entre 19 y 25 se otorgó un valor alto.

**TABLA 05: Rango para la dimensión Consumo de Frutas en la Universidad**

<b>Consumo de frutas en la Universidad</b>	
De 7 a 16	Bajo
De 17 a 26	Medio
De 27 a 35	Alto

Fuente: Elaboración propia.

Las 7 preguntas valorizadas por puntajes del 1 al 5 (donde 1 significa nunca y 5 siempre) de la dimensión Consumo de Frutas en la Universidad se sumaron y con ello se pudo definir:

- La suma de las respuestas de los alumnos que resultaron entre 7 y 16 se otorgó un valor bajo.
- La suma de las respuestas de los alumnos que resultaron entre 17 y 26 se otorgó un valor medio.
- La suma de las respuestas de los alumnos que resultaron entre 27 y 35 se otorgó un valor alto.

**TABLA 06: Rango para la dimensión Máquinas Exendedoras**

<b>Máquinas expendedoras</b>	
De 5 a 11	Bajo
De 12 a 18	Medio
De 19 a 25	Alto

Fuente: Elaboración propia.

Las 5 preguntas valorizadas por puntajes del 1 al 5 (donde 1 significa nunca y 5 siempre) de la dimensión Máquinas Expendedoras se sumaron y con ello se pudo definir:

- La suma de las respuestas de los alumnos que resultaron entre 5 y 11 se otorgó un valor bajo.
- La suma de las respuestas de los alumnos que resultaron entre 12 y 18 se otorgó un valor medio.
- La suma de las respuestas de los alumnos que resultaron entre 19 y 25 se otorgó un valor alto.

**TABLA 07: Rango para la dimensión Máquinas expendedoras de Frutas Frescas**

<b>Máquinas expendedoras de Frutas Frescas</b>	
De 5 a 11	Bajo
De 12 a 18	Medio
De 19 a 25	Alto

Fuente: Elaboración propia.

Las 5 preguntas valorizadas por puntajes del 1 al 5 (donde 1 significa nunca y 5 siempre) de la dimensión Máquinas Expendedoras de Frutas Frescas se sumaron y con ello se pudo definir:

- La suma de las respuestas de los alumnos que resultaron entre 5 y 11 se otorgó un valor bajo.
- La suma de las respuestas de los alumnos que resultaron entre 12 y 18 se otorgó un valor medio.
- La suma de las respuestas de los alumnos que resultaron entre 19 y 25 se otorgó un valor alto.

**TABLA 08: Rango para la encuesta Nivel de Aceptación**

<b>Nivel de Aceptación</b>	
De 30 a 69	Bajo
De 70 a 109	Medio
De 110 a 150	Alto

Fuente: Elaboración propia.

Las 30 preguntas valorizadas por puntajes del 1 al 5 (donde 1 significa nunca y 5 siempre) de la encuesta Nivel de Aceptación se sumaron y con ello se pudo definir:

- La suma de las respuestas de los alumnos que resultaron entre 30 y 69 se otorgó un valor bajo.
- La suma de las respuestas de los alumnos que resultaron entre 70 y 109 se otorgó un valor medio.
- La suma de las respuestas de los alumnos que resultaron entre 110 y 150 se otorgó un valor alto.

## CAPÍTULO 5. RESULTADOS

### 5.1. PRIMER NIVEL: ANÁLISIS DE CONFIABILIDAD.

El primer paso a realizar es el análisis de confiabilidad, en el caso de la presente investigación se utilizó el método conocido como Alfa de Cronbach, este coeficiente se maneja en investigaciones de negocios, como es el caso de esta tesis.

**TABLA 09: Resumen de procesamiento de casos**

		N	%
Casos	Válido	374	100,0
	Excluido <sup>a</sup>	0	,0
	Total	374	100,0

Fuente: Elaboración propia, SPSS.

**TABLA 10: Estadísticas de fiabilidad**

Alfa de Cronbach	N de elementos
,628	30

Fuente: Elaboración propia, SPSS.

El resultado del análisis de confiabilidad arrojó un valor de 0,628 con lo cual se confirma que el instrumento de medición utilizado es correcto por lo cual es una licencia para proceder a continuar con el siguiente paso.

### 5.2. SEGUNDO NIVEL: DESCRIPTIVO.

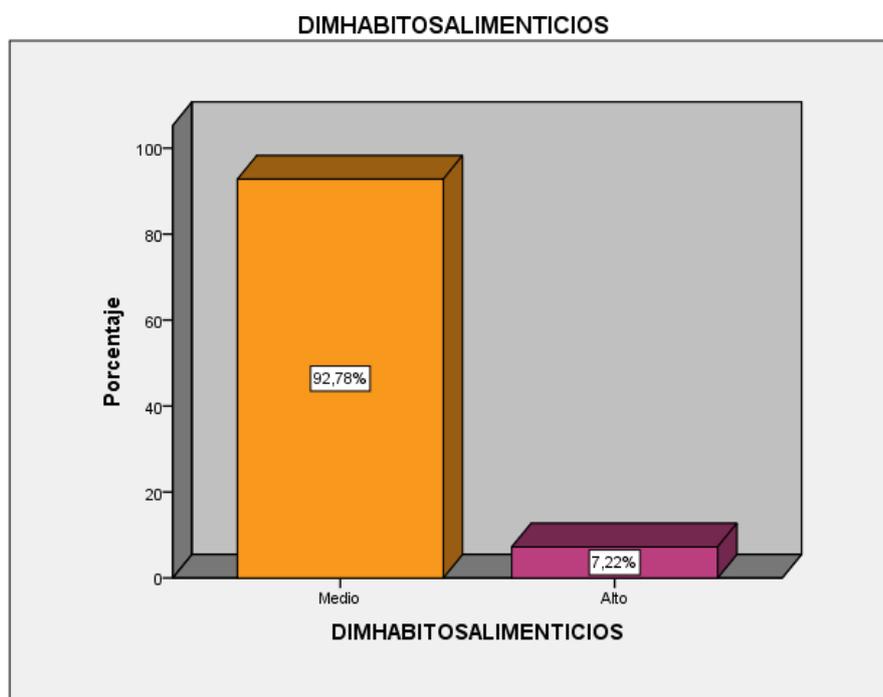
Después de realizar el análisis de confiabilidad y obtener un resultado positivo, se ejecutará el estudio de los datos por dimensiones, preguntas importantes y la encuesta en general, en el programa SPSS con el fin de adquirir los gráficos estadísticos que detallen claramente los resultados finales los cuales se interpretarán en cada punto.

### 5.2.1. DIMENSIÓN 1: HÁBITOS ALIMENTICIOS.

**TABLA 11: Dimensión hábitos alimenticios**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Medio	347	92,8	92,8	92,8
Alto	27	7,2	7,2	100,0
Total	374	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia, SPSS.



**GRÁFICO 01: Dimensión hábitos alimenticios.** Fuente: Elaboración propia, SPSS.

**INTERPRETACIÓN:** A través del gráfico 01, se concluye que el 92,78% de los estudiantes mantiene hábitos alimenticios regulares o moderados, siendo ésta la práctica más común entre los alumnos. Asimismo se observa que el 7,22% de la muestra señala poseer correctos hábitos alimenticios, sin embargo esta costumbre es realizada sólo por la minoría de los estudiantes. Igualmente se observa que el 0% de los encuestados conserva incorrectos hábitos alimenticios. Los resultados de esta dimensión, apoyan de forma positiva a la variable investigada.

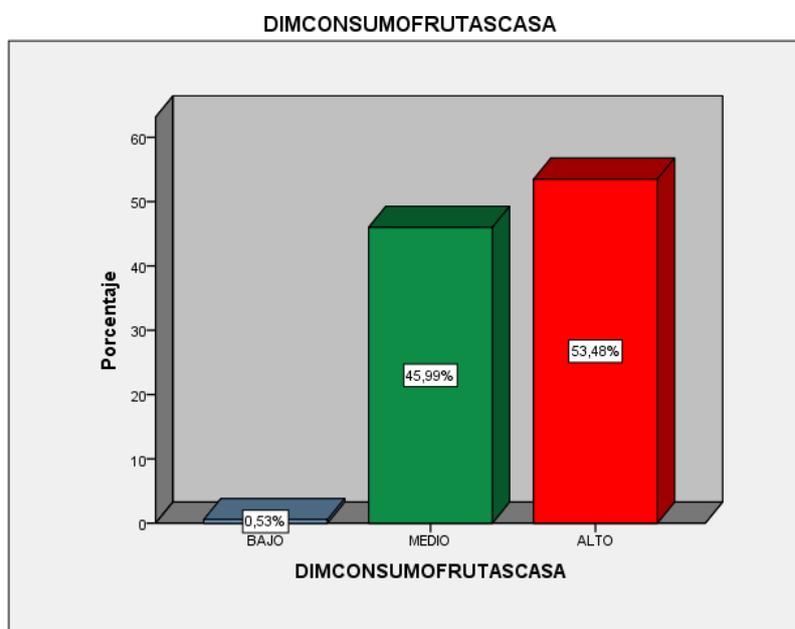
## 5.2.2. DIMENSIÓN 2: CONSUMO DE FRUTAS.

### 5.2.2.1. CONSUMO DE FRUTAS EN CASA.

**TABLA 12: Dimensión consumo de frutas en casa**

		DIMCONSUMOFRUTASCASA			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	BAJO	2	,5	,5	,5
	MEDIO	172	46,0	46,0	46,5
	ALTO	200	53,5	53,5	100,0
	Total	374	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia, SPSS.



**GRÁFICO 02: Dimensión consumo de frutas en casa.** Fuente: Elaboración propia, SPSS.

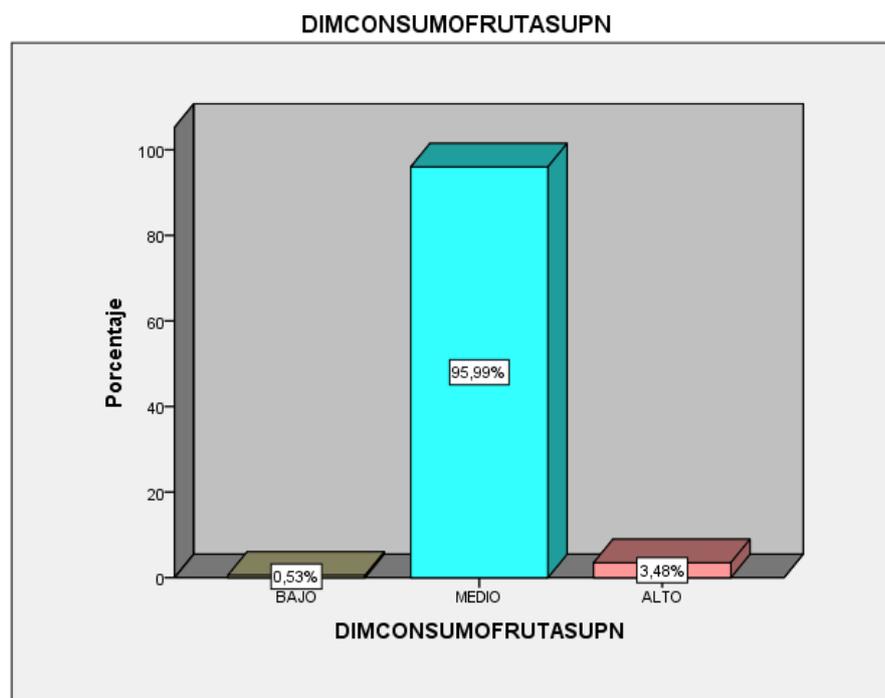
**INTERPRETACIÓN:** En el gráfico 02 se observa que el 0,53% de los alumnos consume pocas cantidades de fruta en casa, seguido del 45,99% de los estudiantes que mencionaron que su consumo de frutas en casa es medio, de la misma forma el 53,48% de los encuestados mantiene un consumo elevado de frutas en casa. Se concluye que los alumnos en su mayoría poseen un consumo adecuado de frutas cuando se encuentran en casa, por lo cual los resultados de esta dimensión contribuyen de manera positiva a la variable nivel de aceptación.

### 5.2.2.2. CONSUMO DE FRUTAS DE LOS ALUMNOS EN LA UNIVERSIDAD.

**TABLA 13: Dimensión consumo de frutas en la Universidad**

DIMCONSUMOFRUTASUNI					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	BAJO	2	,5	,5	,5
	MEDIO	359	96,0	96,0	96,5
	ALTO	13	3,5	3,5	100,0
	Total	374	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia, SPSS.



**GRÁFICO 03: Dimensión consumo de frutas en la UPN.** Fuente: Elaboración propia, SPSS

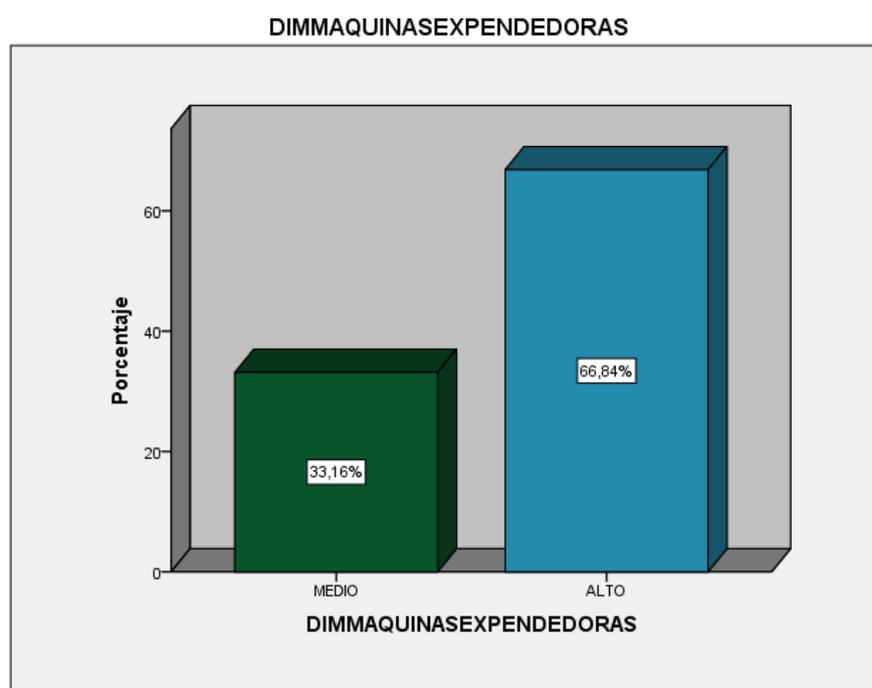
**INTERPRETACIÓN:** El gráfico 03 refleja que el consumo de frutas del 0,53% de estudiantes en la UPN es bajo, seguido del 3,48% de alumnos con un alto consumo y finalmente el 95,99% de los encuestados que mencionan mantener un consumo medio de frutas en la Universidad. Por consiguiente, se infiere que la mayor cantidad de estudiantes mantiene un consumo medio de frutas lo cual es una proporción menor en comparación a cuando éstos se encuentran en casa.

### 5.2.3. DIMENSIÓN 3: MÁQUINAS EXPENDEDORAS EN LA UNIVERSIDAD.

**TABLA 14: Dimensión máquinas expendedoras**

		DIMMAQUINASEXPENDEDORAS			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	MEDIO	124	33,2	33,2	33,2
	ALTO	250	66,8	66,8	100,0
	Total	374	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia, SPSS.



**GRÁFICO 04: Dimensión máquinas expendedoras.** Fuente: Elaboración propia, SPSS.

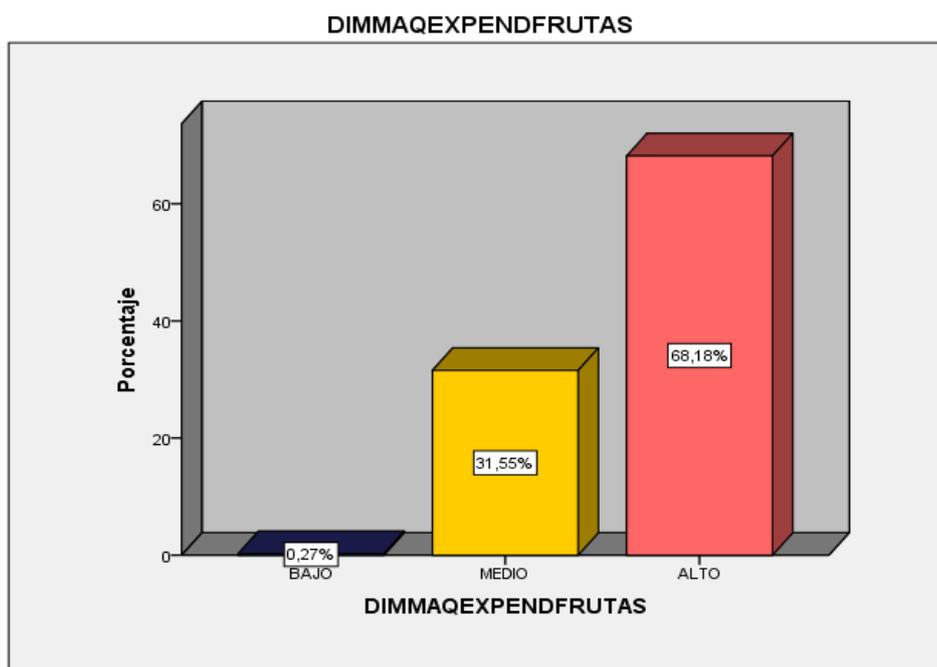
**INTERPRETACIÓN:** Mediante el gráfico 04 se percibe notablemente que el 66,84% de los alumnos conserva una percepción positiva y un alto uso de las máquinas expendedoras en la Universidad, de la misma manera el 33,16% de los encuestados posee un uso medio, igualmente el 0% de la muestra mantiene un uso bajo. Por esta razón se afirma que la mayor porción de estudiantes conserva una apreciación positiva de las máquinas expendedoras y en consecuencia un uso elevado de las mismas, siendo ello un atributo a favor para la variable estudiada.

#### 5.2.4. DIMENSIÓN 4: MÁQUINAS EXPENDEDORAS DE FRUTAS FRESCAS.

**TABLA 15: Dimensión máquinas expendedoras de frutas frescas**

		DIMMAQEXPENDFRUTAS			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	BAJO	1	,3	,3	,3
	MEDIO	118	31,6	31,6	31,8
	ALTO	255	68,2	68,2	100,0
	Total	374	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia, SPSS.



**GRÁFICO 05: Dimensión máquinas expendedoras de frutas frescas.** Fuente: Elaboración propia, SPSS.

**INTERPRETACIÓN:** El gráfico 05 refleja que el 68,18% de los alumnos posee una percepción alta sobre las máquinas expendedoras de frutas frescas, mientras que el 31,55% ostenta una percepción media sobre esta idea, seguida del 0,27% que mantiene una percepción baja sobre este tipo de máquinas. En consecuencia, se destaca la aprobación de las máquinas expendedoras de frutas frescas por un alto porcentaje de la muestra. Estos resultados respaldan de forma directa para un nivel de aceptación positivo.

## 5.2.5. PREGUNTAS IMPORTANTES

### 5.2.5.1. PREGUNTA 17: ¿CONSIDERA QUE LA OFERTA DE FRUTAS EN LA UNIVERSIDAD ES ESCASA?

TABLA 16: ¿Considera que la oferta de frutas en la Universidad es escasa?

		DIMOFERTA			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	BAJO	7	1,9	1,9	1,9
	MEDIO	82	21,9	21,9	23,8
	ALTO	285	76,2	76,2	100,0
	Total	374	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia, SPSS.

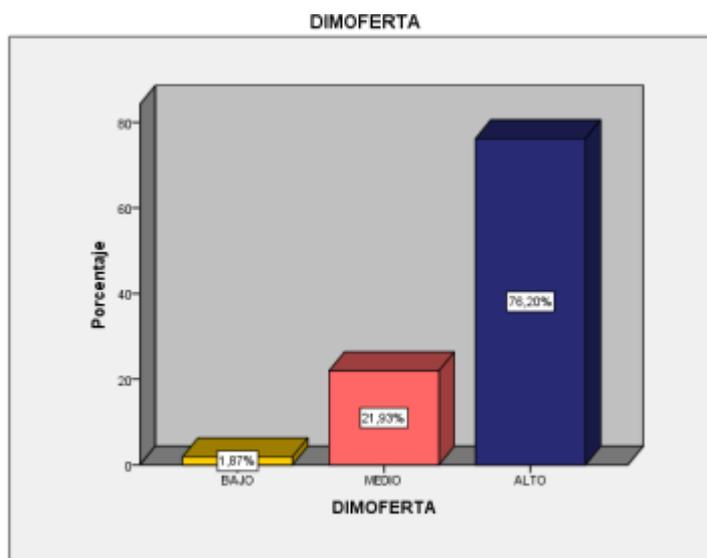


GRÁFICO 06: ¿Considera que la oferta de frutas en la UPN es escasa? Fuente: Elaboración propia, SPSS.

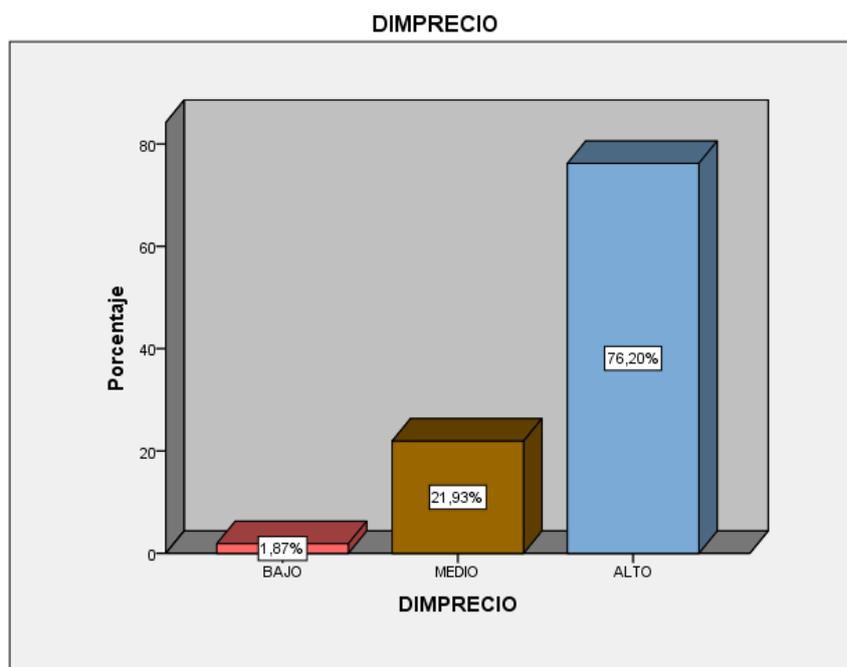
**INTERPRETACIÓN:** El gráfico 06 evidencia que el 1,87% de los estudiantes opina que el nivel de escasez de la oferta es bajo, seguido del 21,93% que considera que la oferta es media, mientras que el 76,20% manifiesta que el nivel de escasez de la oferta es alto. Por lo tanto se puede confirmar que el mayor número de alumnos estiman que la oferta de frutas en la Universidad es escasa. Ello es un motivo para que el nivel de aceptación de las máquinas expendedoras de frutas frescas pueda ser positivo ya que la demanda no es abastecida de forma adecuada.

**5.2.5.2. PREGUNTA18: ¿Considera que los precios de las frutas son elevados y que ello es un motivo para no comprarlo?**

**TABLA 17: ¿Considera que los precios de las frutas en la Universidad son elevados y que ello es un motivo para no comprarlo?**

		DIMPRECIO			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	BAJO	7	1,9	1,9	1,9
	MEDIO	82	21,9	21,9	23,8
	ALTO	285	76,2	76,2	100,0
	Total	374	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia, SPSS.



**GRÁFICO 07: ¿Considera que los precios de las frutas en la Universidad son elevados y que ello es un motivo para no comprarlo?** Fuente: Elaboración propia, SPSS.

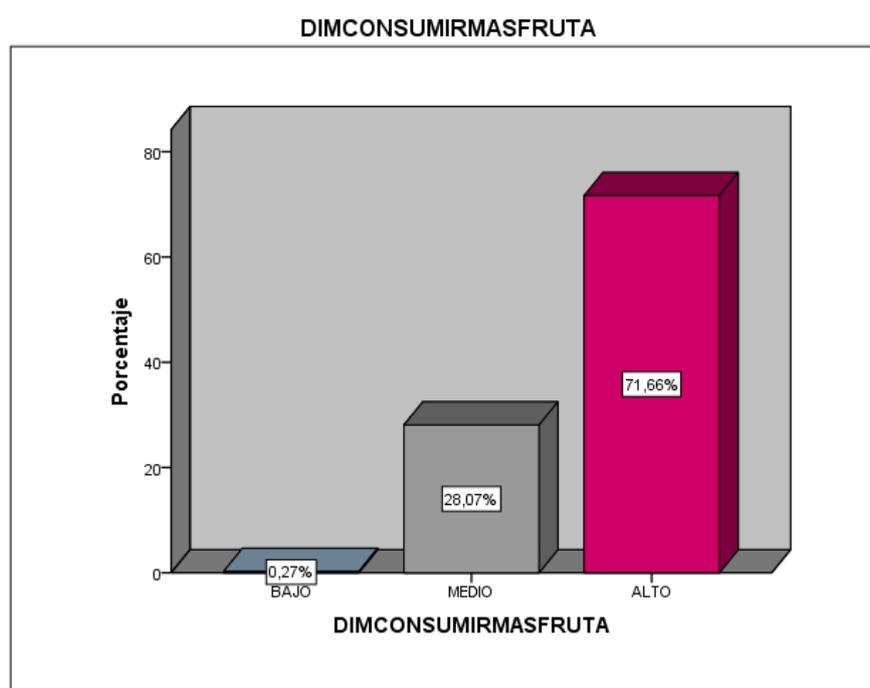
**INTERPRETACIÓN:** En el Gráfico 07 se observa que para el 1,87% de la muestra los precios de las frutas no son elevados, mientras que para el 21,93% califica al precio como medio, seguido del 76,20% que opina que el precio de las frutas en la Universidad es elevado y que ello es un motivo para no comprarlo. Por ello se puede concluir que una de las razones fundamentales para un bajo consumo de frutas en la universidad, aparte de la escasa oferta de las mismas, es el elevado precio para adquirirlas.

### 5.2.5.3. PREGUNTA 20: ¿Quisiera poder consumir más frutas?

**TABLA 18: ¿Quisiera poder consumir más frutas?**

		DIMCONSUMIRMASFRUTA			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	BAJO	1	,3	,3	,3
	MEDIO	105	28,1	28,1	28,3
	ALTO	268	71,7	71,7	100,0
	Total	374	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia, SPSS.



**GRÁFICO 08: ¿Quisiera poder consumir más frutas?** Fuente: Elaboración propia, SPSS.

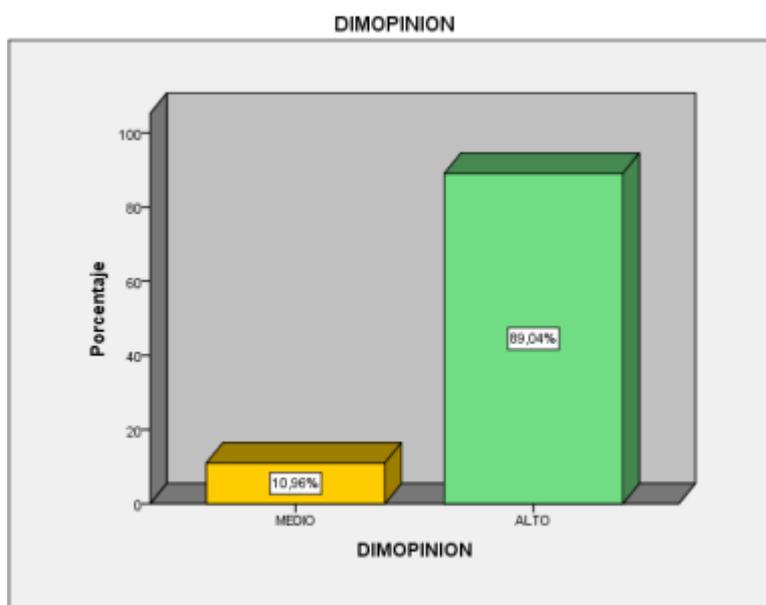
**INTERPRETACIÓN:** El gráfico 08 muestra que a la pregunta ¿Quisiera poder consumir más frutas? El 0,27% de los alumnos tuvo una respuesta negativa, seguido del 28,07% que sostuvo una respuesta media, mientras que el 71,66% de los encuestados mencionó que sí quisiera consumir más frutas, representando de este modo el mayor porcentaje de los estudiantes. El resultado de esta pregunta favorece a que el nivel de aceptación de las máquinas expendedoras de frutas frescas sea positivo.

**5.2.5.4. PREGUNTA 26: ¿Le parecería una buena idea la implementación de máquinas expendedoras de frutas frescas en la Universidad?**

**TABLA 19: ¿Le parecería una buena idea la implementación de máquinas expendedoras de frutas frescas?**

		DIMOPINION			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	MEDIO	41	11,0	11,0	11,0
	ALTO	333	89,0	89,0	100,0
	Total	374	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia, SPSS.



**GRÁFICO 09: ¿Le parecería una buena idea la implementación de máquinas expendedoras de frutas frescas?** Fuente: Elaboración propia, SPSS.

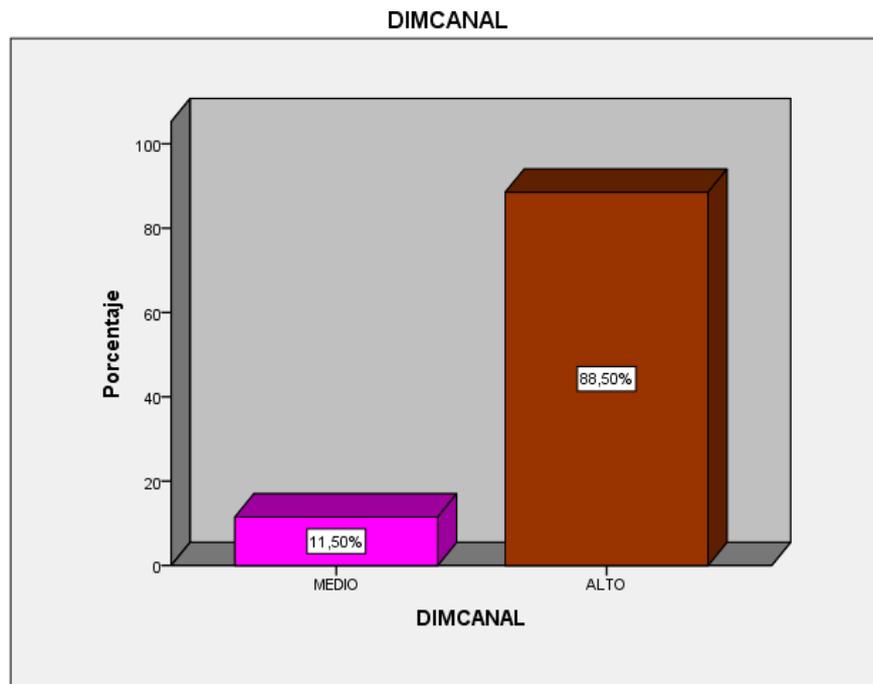
**INTERPRETACIÓN:** El gráfico 09 refleja notablemente que al 89,04% de los alumnos les parece una buena idea la implementación de las máquinas expendedoras de frutas frescas en la UPN, seguida del 10,96% que opinan que es una idea regular, mientras que a ningún estudiante le pareció una mala idea. Con ello se evidencia la aprobación de la mayoría de los alumnos para la implementación de estas máquinas.

**5.2.5.5. PREGUNTA 27: ¿Cree que es un canal nuevo y atractivo para la venta de frutas frescas?**

**TABLA 20: ¿Cree que es un canal nuevo y atractivo para la venta de frutas frescas?**

		DIMCANAL			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	MEDIO	43	11,5	11,5	11,5
	ALTO	331	88,5	88,5	100,0
	Total	374	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia, SPSS.



**GRÁFICO 10: ¿Cree que es un canal nuevo y atractivo para la venta de frutas frescas?** Fuente: Elaboración propia, SPSS.

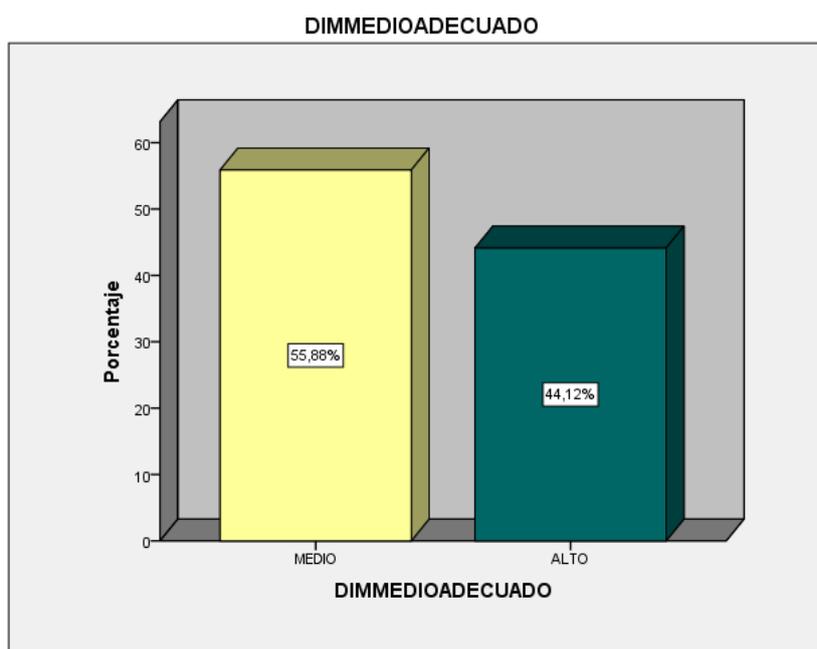
**INTERPRETACIÓN:** En el gráfico 10 se puede observar que el 0% de los encuestados cree que la máquina expendedora no es un canal atractivo para la venta de frutas, seguido del 11,50% que tiene una apreciación media, mientras que el 88,50% afirma que las máquinas expendedoras son un canal nuevo y atractivo para la venta de frutas, representado así a la mayor cantidad de la muestra con una respuesta positiva, lo cual es un contribuyente para afirmar que la variable tendría una aceptación positiva.

**5.2.5.6. PREGUNTA 28: ¿Considera que las máquinas expendedoras son un medio adecuado para la venta de frutas?**

**TABLA 21: ¿Considera que es un medio adecuado para la venta de frutas?**

		DIMMEDIOADECUADO			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	MEDIO	209	55,9	55,9	55,9
	ALTO	165	44,1	44,1	100,0
	Total	374	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia, SPSS.



**GRÁFICO 11: ¿Considera que es un medio adecuado para la venta de frutas?**

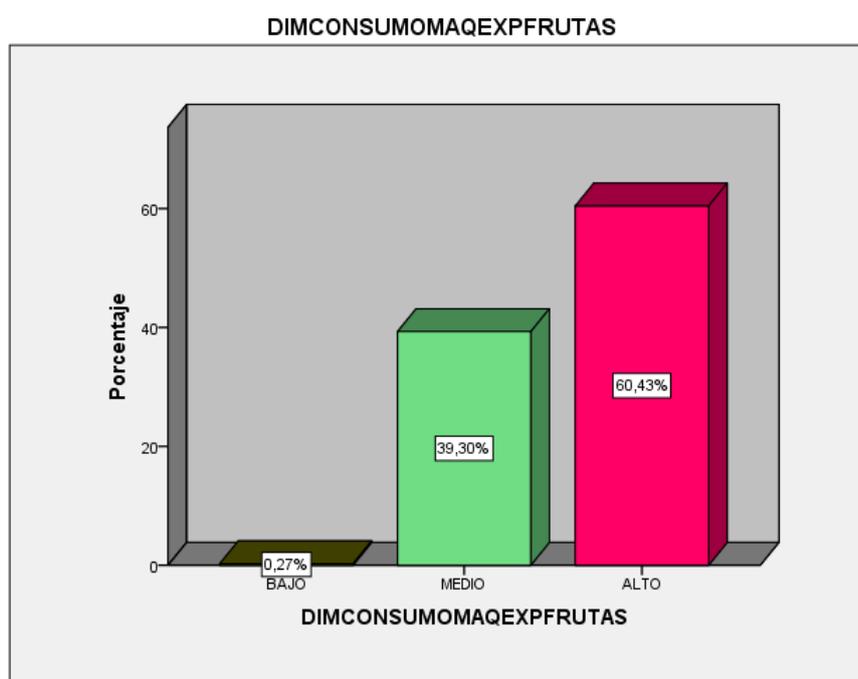
Fuente: Elaboración propia, SPSS.

**INTERPRETACIÓN:** El gráfico 11 muestra claramente que el 0% de alumnos considera que las máquinas expendedoras no son un medio adecuado, seguido del 44,12% que tiene una aprobación alta al respecto, mientras que el 55,88% posee una opinión media en relación a la pregunta. Por consiguiente se concluye que la mayoría de los encuestados mostró su aprobación regular al calificar si las máquinas son un medio adecuado para la venta de frutas, sin embargo el porcentaje de los que respondieron que sí les parece un medio adecuado no difiere mucho del mayor porcentaje, por lo que se puede afirmar que las máquinas expendedoras son un medio adecuado, lo cual apoya positivamente al resultado de la variable en investigación.

**5.2.5.7. PREGUNTA 29: ¿Estaría dispuesto(a) a comprar frutas de estas máquinas?**

**Tabla 22: ¿Estaría dispuesto(a) a comprar frutas de estas máquinas?**

DIMCONSUMOMAQEXPFRUTAS					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	BAJO	1	,3	,3	,3
	MEDIO	147	39,3	39,3	39,6
	ALTO	226	60,4	60,4	100,0
	Total	374	100,0	100,0	



**GRÁFICO 12: ¿Estaría dispuesto(a) a comprar frutas de estas máquinas?** Fuente: Elaboración propia, SPSS.

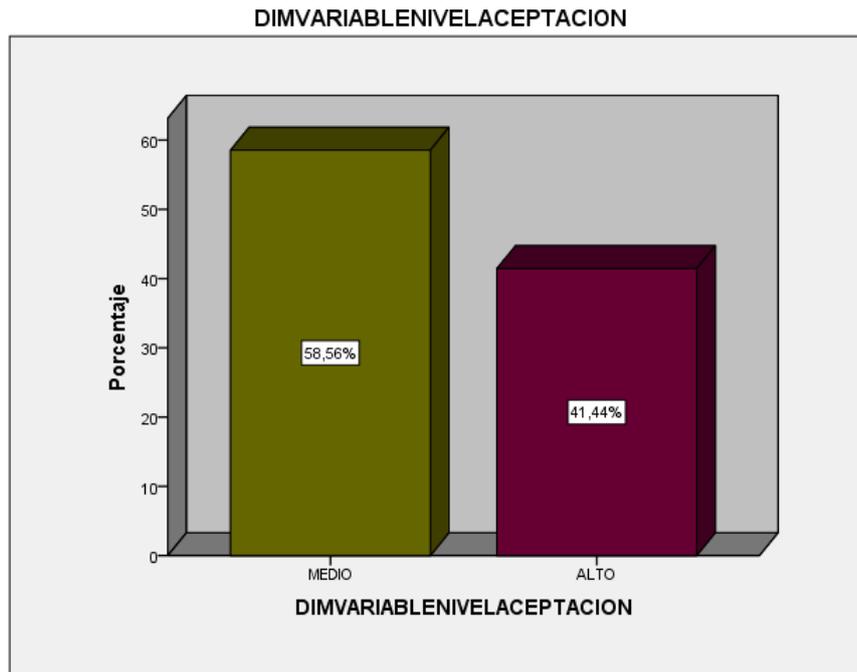
**INTERPRETACIÓN:** El gráfico 12 muestra que sólo el 0,27% de los alumnos no estarían dispuestos a comprar frutas de estas máquinas, seguido del 39,30% que mencionaron que su nivel de disposición es medio, mientras que el 60,43% señaló que sí estarían dispuestos a adquirir frutas de las máquinas, representado de esta manera, la mayoría de los encuestados. Con ello se puede concluir que el resultado de esta pregunta apoya a que el nivel de aceptación sea positivo.

### 5.2.5.8. ENCUESTA: NIVEL DE ACEPTACIÓN DE LAS MÁQUINAS EXPENDEDORAS DE FRUTAS FRESCAS

**TABLA 23: Nivel de aceptación de las máquinas expendedoras de frutas frescas**

DIMVARIABLENIVELACEPTACION					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	MEDIO	219	58,6	58,6	58,6
	ALTO	155	41,4	41,4	100,0
	Total	374	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia, SPSS.



**GRÁFICO 13: Nivel de aceptación de las máquinas expendedoras de frutas frescas.**

Fuente: Elaboración propia, SPSS.

**INTERPRETACIÓN:** En el gráfico 13 se puede observar el resultado final de la encuesta cuyo objetivo fue determinar el nivel de aceptación de las máquinas expendedoras de frutas frescas. Donde ningún alumno respondió negativamente, 41,44% de los encuestados sostuvo que su nivel de aceptación es alto, mientras que el 58,56% de los alumnos señaló que su nivel de aceptación respecto a este tipo de máquinas es medio, lo cual representó la mayor proporción de la muestra encuestada. Con ello se puede concluir que, el nivel de aceptación de las máquinas expendedoras de frutas frescas en los estudiantes de pregrado de una Universidad de Lima Norte en el 2016 es alto.

### 5.2.3. TABLAS CRUZADAS.

#### 5.2.3.1. Sexo – Máquinas expendedoras de frutas frescas.

**TABLA 24: Tabulación cruzada Sexo – Máquinas expendedoras de frutas frescas**

**SEXO\*DIMMAQEXPENDFRUTAS tabulación cruzada**

			DIMMAQEXPENDFRUTAS			Total
			BAJO	MEDIO	ALTO	
SEXO	MASCULINO	Recuento	1	92	87	180
		% del total	0,3%	24,6%	23,3%	48,1%
	FEMENINO	Recuento	0	26	168	194
		% del total	0,0%	7,0%	44,9%	51,9%
Total	Recuento		1	118	255	374
	% del total		0,3%	31,6%	68,2%	100,0%

Fuente: Elaboración propia, SPSS.

**INTERPRETACIÓN:** De acuerdo a la tabulación cruzada entre el sexo de los estudiantes y las máquinas expendedoras de frutas frescas, se afirma que el total de alumnos del sexo masculino encuestados fueron 180 representando el 48,10% del total de la muestra, de los cuales 92 alumnos (24,60%) sostuvieron una opinión media sobre las máquinas expendedoras de frutas frescas, simbolizando de esta forma, el veredicto más común y de mayor porcentaje entre ellos. Asimismo, se observa que el total de alumnas del sexo femenino encuestadas fueron 194 representando el 51,90% de la muestra, de las cuales 168 alumnas (44,90%) manifestaron una opinión alta respecto a las máquinas expendedoras de frutas frescas, simbolizando de esta manera, el veredicto más común y de mayor porcentaje entre ellas. Por lo que se concluye que las mujeres tienen una mayor opinión positiva sobre las máquinas expendedoras de frutas frescas en comparación a los varones.

### 5.2.3.2. Sexo – Nivel de aceptación.

**TABLA 25: Tabulación cruzada Sexo – Nivel de aceptación**

**SEXO\*DIMVARIABLENIVELACEPTACION tabulación cruzada**

			DIMVARIABLENIVELACEPTACION		Total
			MEDIO	ALTO	
SEXO	MASCULINO	Recuento	145	35	180
		% del total	38,8%	9,4%	48,1%
	FEMENINO	Recuento	74	120	194
		% del total	19,8%	32,1%	51,9%
Total		Recuento	219	155	374
		% del total	58,6%	41,4%	100,0%

Fuente: Elaboración propia, SPSS.

**INTERPRETACIÓN:** De acuerdo a la tabulación cruzada entre el sexo de los estudiantes y la variable nivel de aceptación, se afirma que el total de alumnos del sexo masculino encuestados fueron 180 representando el 48,10% del total de la muestra, de los cuales 145 alumnos (38,80%) sostuvieron un nivel de aceptación media de las máquinas expendedoras de frutas frescas, simbolizando de esta forma, el veredicto más común y de mayor porcentaje entre ellos. Asimismo, se observa que el total de alumnas del sexo femenino encuestadas fueron 194 representando el 51,90% de la muestra, de las cuales 120 alumnas (32,10%) manifestaron un nivel de aceptación alto de las máquinas expendedoras de frutas frescas, simbolizando de esta manera, el veredicto más común y de mayor porcentaje entre ellas. Por lo que se concluye que las mujeres tienen un mayor nivel de aceptación respecto a las máquinas expendedoras de frutas frescas en comparación a los varones.

## **CAPÍTULO 6. DISCUSIÓN**

La presente tesis tuvo como fin investigar el nivel de aceptación de las máquinas expendedoras de frutas frescas en los estudiantes de pregrado de una Universidad de Lima Norte en el año 2016, con un número de 13,731 estudiantes y con una muestra de 374 alumnos, entre varones y mujeres.

Becerra Martínez (2009), demostró la necesidad de implantar una idea de negocio atractivo y moderno a través de máquinas expendedoras, donde el producto no sea el típico snack y/o producto golosinario, sino más bien, frutas frescas, el cual tuvo una gran aceptación ya que el canal de venta resultaba nuevo para los comensales y se sentían atraídos por esto. Los resultados de esta tesis confirmaron lo mismo, el 88,50% de los estudiantes señalaron que la forma de venta, es decir el canal, les resultaba novedoso por lo cual se sienten interesados en adquirir las frutas de éstas máquinas. Asimismo, Entrepreneur (2009) menciona que la automatización de los procesos en las ventas es la tendencia del comercio, siendo ello lo que motiva a los estudiantes a tener una predisposición para la implementación de este tipo de vending dentro de su institución educativa.

Por otro lado, Contreras, et.al. (2013) señala que por la gran cantidad de horas de jornada de estudios diarios, los universitarios tienen por lo menos una comida al día estando en el plantel, es ahí donde emplean sus hábitos de consumo alimenticio, donde la mayoría de los jóvenes consume productos chatarra ya que existe una inmensa oferta de estos dentro de las universidades. No obstante al estudiar estos hábitos, ya que es una dimensión de la variable investigada, se obtuvo que la gran mayoría de jóvenes representado por el 92,78% sostuvo que mantienen hábitos alimenticios medios, es decir, ni correctos ni incorrectos, ya que en casa poseen costumbres alimentarias adecuadas pero se contrasta con las que mantienen fuera del hogar que son poco adecuadas para su salud.

Igualmente, los estudiantes señalaron que su frecuencia de consumo de frutas cuando asiste al plantel se encuentra limitado por la escasa oferta de frutas, si bien es cierto que dentro de la institución se venden ensaladas de frutas o frutas picadas, esto es en pocas cantidades y a un precio elevado según la calificación de los alumnos, por lo cual prefieren optar por otras opciones más baratas. Es por ello que la muestra señaló que desearían poder consumir más frutas dentro de la institución pero la poca oferta y el precio excelso, no colaboran y no hacen posible su intención de compra.

No se halló investigaciones del mismo tema y rubro por lo que no se encontró coincidencia en el nivel de análisis, lo cual fue una limitación, pero sí se pudo desarrollar el estudio en base a las dimensiones y ciertas características del tema estudiado, por lo cual esta estimación debe de ser tomada en cuenta para estudios posteriores.

Es por todo lo anteriormente descrito que se recomienda a esta Universidad de Lima Norte, que realice un estudio similar el próximo año para conocer la posibilidad de implementar esta nueva modalidad de vending dentro de sus instalaciones, con el fin no sólo de negocio sino también como una responsabilidad social empresarial ya que estaría incentivando la alimentación saludable en sus estudiantes, lo cual resulta beneficioso para su salud y su rendimiento académico.

## CONCLUSIONES

1. Los hábitos alimenticios y el consumo de frutas en los alumnos fue analizado en dos partes, tanto cuando se encuentra en casa como cuando no, obteniéndose que más de la mitad de los encuestados mantiene correctos hábitos alimenticios y un consumo elevado de frutas cuando se encuentran en casa, ya sea por la influencia de los familiares u otros factores, mientras que cuando se encuentran en la Universidad los hábitos alimenticios cambian y el consumo de frutas baja de forma considerada, ya que optan por adquirir productos chatarra, ya sea por la vasta oferta de las mismas o por la falta de accesibilidad a las frutas; Sin embargo, se halló también una singular causa por la cual el consumo de frutas baja, y ésta fue por la vergüenza que los alumnos sostienen al comprar y comer las frutas dentro de su institución educativa y al mismo tiempo alrededor de sus compañeros.
2. La mayor porción de estudiantes conserva una apreciación positiva sobre las máquinas expendedoras y en consecuencia, un uso elevado de las mismas ya que la automatización de los procesos en las ventas es la tendencia del comercio, siendo ello una característica importante en los jóvenes.
3. Los alumnos afirman que a pesar de que se encuentran dispuestos a consumir frutas cuando se encuentran en el plantel, existe una gran escasez de oferta de las mismas. Asimismo resaltan el precio elevado de las pocas que se ofrecen y que ello es un factor para no consumirlas y de esta manera sustituirlas por productos golosinarios cuyo precio es menor.

4. Al analizar de forma separada a los estudiantes, por su sexo, se concluye que las mujeres poseen una alta opinión positiva sobre las máquinas expendedoras de frutas frescas en comparación a los varones que atribuyen una calificación media a este tipo de vending. De la misma manera, las mujeres tienen un mayor nivel de aceptación respecto a estas máquinas, mientras que los varones mantienen un nivel medio de aceptación. Con lo cual se evidencia la diferencia de opiniones entre ambos sexos.
  
5. Los resultados de la investigación permiten contrarrestar la hipótesis, ya que se obtuvo un nivel de aceptación alto de las máquinas expendedoras de frutas frescas en los estudiantes de pregrado de una Universidad de Lima Norte en el 2016.

## **RECOMENDACIONES**

### **A LA CONCESONARIA, CAFETERÍA DE LA UNIVERSIDAD:**

#### **Se le hace las siguientes recomendaciones:**

1. La cafetería de la universidad, debe tomar en cuenta lo estudiado en esta investigación con respecto a las opiniones de sus consumidores, es decir los alumnos, para poder satisfacer sus gustos y preferencias en relación a las frutas frescas enteras.
2. De acuerdo al veredicto de los alumnos, la cafetería debe ofrecer una mayor variedad de frutas, no sólo picada sino también entera, pero a un precio justo y no tan elevado como lo viene haciendo hasta el momento, ya que ello es un factor por el cual no se adquiere el producto.

### **A LA UNIVERSIDAD DE LIMA NORTE:**

#### **Se le hace las siguientes recomendaciones:**

3. Se le recomienda a la universidad realizar un estudio de investigación de aquí a un año, similar a la que propone esta tesis, con el fin de conocer si es que el comportamiento del consumidor ha cambiado y de qué manera, para así poder analizar los nuevos resultados y comprender el porqué de los mismos. Con ello, se podrá conocer si es viable o no implementar dentro sus instalaciones las máquinas expendedoras de frutas frescas, con una adecuada variedad de frutas a precios razonables. Además permitirá que la universidad se mantenga a la vanguardia de los avances tecnológicos y a las nuevas tendencias de mercado.
4. Asimismo, se le sugiere que evalúe esta propuesta de vending no sólo como una posibilidad de lucro, sino también como una responsabilidad social empresarial ya que estaría incentivando la alimentación saludable en sus estudiantes, lo cual resulta beneficioso para su salud y su rendimiento académico.

## REFERENCIAS

Acevedo, J. (2010) *La problemática de los grupos vulnerables: Visiones de la realidad*. México, D.F: pp. 1-303. Consulta 25 de mayo del 2016.

Anderson, J y Markides, C. (2007). "Strategic Innovation at the Base of the Pyramid". European School of Management and Technology, Alemania.

Ares, M. (2012). *Publicidad y alimentación saludable: Un acercamiento a las percepciones de niños y amas de casa*. (Tesis de Maestro en comunicación). Universidad Iberoamericana, México.

Becerra Martínez, G.A. (2009). *Evaluación económica y estratégica de máquinas expendedoras de frutas frescas envasada*. (Tesis de Magister). Universidad de Chile, Chile.

Bonta, P. y Farber, M. (2003). *199 Preguntas Sobre Marketing y Publicidad*. Bogotá: Editorial Norma.

Contreras, Vara et. al. (2013). *Los Hábitos Alimentarios de Estudiantes Universitarios*. Estudio por la Universidad Nacional Autónoma de México, México.

Dávila, M. (2011, 28 de Julio). *Buena alimentación promueve el rendimiento académico*. Entrevista Universia Perú.

Diccionario digital ABC (2010). "Definición de Universitario" (Consulta: 20 de septiembre de 2016)

Escuela de Medicina de la Universidad de Michigan. (2010). *Escolares que comen de máquinas expendedoras corren más riesgos de problemas crónicos de salud y una mala dieta*. Estados Unidos.

Gonzales, L.G. (2010). *Situación nutricional de los escolares de la comunidad de Madrid*. (Tesis doctoral). Universidad Complutense de Madrid, España.

Instituto Nacional de Estadística e Informática. [INEI]. (2014) *“Enfermedades no Transmisibles y Transmisibles: UNA MIRADA A LIMA METROPOLITANA”*. Lima: pp. 1-81.

Instituto de la United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. [UNESCO] *“Las universidades y la educación: El rol de las universidades”*. (2000). Hamburgo, Alemania.

Martínez, J. (2006). “Aceptación de un producto”. Página web “Liderazgo y mercadeo”.

Ministerio de Salud [MINSA]. (2011). “Encuesta Global de Salud Escolar Resultados- Perú, 2011”. Lima: Centro de Gestión del Conocimiento OPS/OMS Perú, pp. 1- 92. Consulta 25 de mayo del 2016.

Ministerio de Salud [MINSA]. (2013). “Análisis de la situación del Cáncer en el Perú”. Lima: Askha EIRL, pp. 1- 108. Consulta 25 de mayo del 2016.

MINSA. (2012). “Un gordo problema Sobrepeso y Obesidad en el Perú”. Lima: Editorial Imprenta Sanchez SRL, pp. 1-24. Consulta 25 de mayo del 2016.

M. Skilbeck (2002), *The University Challenged: A Review of International Trends and Issues with Particular Relevance to Ireland*. Nueva Zelanda.

Ocampo, M. (2014). *Emprendimiento e Innovación, Orientado a la creación de la organización Vital Vending dedicada a la comercialización de alimentos saludables y rápidos*. Trabajo de grado presentado para optar el Título de Administración de Empresas. Pereira: Universidad Católica de Pereira. Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas. Consulta 25 de mayo del 2016.

Organización Mundial de la Salud [OMS]. (2015). *Informe Alimentación Sana*. Ginebra, Suiza.

Palacios, G. Vara et. al. (2011). *Proyecto de Inversión Para la Comercialización de Frutas en Máquinas Expendedoras en la Ciudad de Guayaquil*. Tesis para obtener el título de grado de Ingeniería en Gestión Empresarial Internacional Economía con Mención en Gestión Empresarial de Finanzas. Escuela Superior Politécnica del Litoral. Facultad de Economía y Negocios. Guayaquil.

Pridal, C. (2007). *Mala alimentación: Una práctica común en los universitarios*. Chile. [En línea] Recuperada el 26 de junio de 2016.

Ratner, Vara et. al. (2012). Calidad de la Alimentación y Estado Nutricional en Estudiantes Universitarios de 11 Regiones de Chile. Artículo de investigación. Publicado por la Universidad de Chile, Santiago de Chile, Chile.

Schiffman y Kanuk. (2010). "Comportamiento del Consumidor". Décima edición. México.

Stanton, Etzel y Walker (2007). *Fundamentos de Marketing*. México: McGraw-Hill / Interamericana editores, S.A.

Troncoso, vara et. al. (2011) ¿Es importante la alimentación para los estudiantes universitarios?. Artículo publicado por la Revista Biomédica Medwave. (Consulta: 05 de septiembre de 2016).

Universidad del Zulia (2013). "Artículo 106: Definición del estudiante de educación universitaria"

Veleva, K. (2015). *Productos saludables siempre a la mano*. Entrevista. Diario El Comercio. Lima, Perú.

# ANEXOS

## Anexo 1: INSTRUMENTO DE MEDICIÓN

### “NIVEL DE ACEPTACIÓN DE LAS MÁQUINAS EXPENDEDORAS DE FRUTAS FRESCAS EN LOS ESTUDIANTES DE PREGRADO DE LA UNIVERSIDAD PRIVADA DEL NORTE SEDE LIMA NORTE EN EL 2016”

Cuestionario dirigido a estudiantes de pregrado de la Universidad Privada del Norte Sede Lima Norte – 2016.

**Objetivo de la encuesta:** Esta encuesta tiene como fin recolectar la información necesaria para identificar los factores influyentes que determinan el nivel de aceptación de las máquinas expendedoras de frutas frescas en los estudiantes de pregrado de la UPN Lima Norte.

#### Indicaciones:

1. Esta encuesta consta de 30 preguntas.
2. Lea cuidadosamente cada una de ellas, observe todas las opciones y finalmente elija la alternativa que más lo (a) identifique.
3. Marque con un aspa (x) la alternativa que haya seleccionado.

Género: \_\_\_\_\_

Edad: \_\_\_\_\_

#### PARTE I: Hábitos alimenticios en la UPN-Lima Norte

**Indicación:** Responda las preguntas asumiendo que su consumo es **sólo cuando asiste a la UPN.**

1. ¿Consumo alimentos que se venden dentro de la Universidad?  
1) Nunca      2) Casi nunca      3) Regularmente      4) Casi siempre  
5) Siempre
2. ¿Consumo alimentos que se venden en los exteriores de la Universidad?  
1) Nunca      2) Casi nunca      3) Regularmente      4) Casi siempre  
5) Siempre
3. ¿Consumo alimentos denominados “comida rápida” como hamburguesas, pollo broaster, salchipapas, etc. y/o productos golosineros como galletas, chocolates, caramelos, etc.?  
1) Nunca      2) Casi nunca      3) Regularmente      4) Casi siempre  
5) Siempre
4. ¿Consumo alimentos saludables como frutas, ensalada de frutas, ensalada de verduras, frutos secos, etc?  
1) Nunca      2) Casi nunca      3) Regularmente      4) Casi siempre  
5) Siempre
5. ¿Mantiene un adecuado horario de comidas?  
1) Nunca      2) Casi nunca      3) Regularmente      4) Casi siempre  
5) Siempre

6. ¿Consume alimentos entre comidas?  
 1) Nunca      2) Casi nunca      3)Regularmente      4) Casi siempre  
 5) Siempre
7. ¿Para Ud. la higiene en la elaboración y/o exhibición de los alimentos a consumir es un factor importante?  
 1) Nunca      2) Casi nunca      3)Regularmente      4) Casi siempre  
 5) Siempre
8. ¿Se preocupa por conservar y llevar una alimentación sana y balanceada?  
 1) Nunca      2) Casi nunca      3)Regularmente      4) Casi siempre  
 5) Siempre

**PARTE II: Consumo de frutas en los estudiantes de la UPN**

**Indicación:** Responda las preguntas asumiendo que el consumo de las frutas es **cuando se encuentra en casa.**

9. ¿Consume frutas?  
 1) Nunca      2) Casi nunca      3)Regularmente      4) Casi siempre  
 5) Siempre
10. ¿Consume frutas por sus diferentes beneficios para la salud?  
 1) Nunca      2) Casi nunca      3)Regularmente      4) Casi siempre  
 5) Siempre
11. ¿Consume frutas simplemente por su sabor?  
 1) Nunca      2) Casi nunca      3)Regularmente      4) Casi siempre  
 5) Siempre
12. ¿Tiene fácil acceso para adquirir las frutas?  
 1) Nunca      2) Casi nunca      3)Regularmente      4) Casi siempre  
 5) Siempre
13. Cuando no tiene fácil acceso para la adquisición de las frutas ¿Lo sustituye por un producto golosinario?  
 1) Nunca      2) Casi nunca      3)Regularmente      4) Casi siempre  
 5) Siempre

**Indicación:** Responda las preguntas asumiendo que el consumo de las frutas es **sólo cuando asiste a la UPN.**

14. ¿Consume frutas cuando asiste a la UPN?  
 1) Nunca      2) Casi nunca      3)Regularmente      4) Casi siempre  
 5) Siempre
15. ¿Tiene fácil acceso para la adquisición de frutas?  
 1) Nunca      2) Casi nunca      3)Regularmente      4) Casi siempre  
 5) Siempre

16. Cuando no tiene fácil acceso para la adquisición de las frutas ¿Lo sustituye por un producto golosinario?
- 1) Nunca      2) Casi nunca      3) Regularmente      4) Casi siempre  
5) Siempre
17. ¿Considera que la oferta de frutas es escasa?
- 1) Nunca      2) Casi nunca      3) Regularmente      4) Casi siempre  
5) Siempre
18. ¿Considera que los precios de las frutas son elevados y que ello es un motivo para no consumirla?
- 1) Nunca      2) Casi nunca      3) Regularmente      4) Casi siempre  
5) Siempre
19. ¿La presentación, calidad y variedad de las frutas le parece adecuada?
- 1) Nunca      2) Casi nunca      3) Regularmente      4) Casi siempre  
5) Siempre
20. ¿Quisiera poder consumir más frutas?
- 1) Nunca      2) Casi nunca      3) Regularmente      4) Casi siempre  
5) Siempre

### PARTE III: Máquinas expendedoras

**Indicación:** Responda las preguntas asumiendo que su consumo es sólo cuando asiste a la UPN.

21. ¿Considera que las máquinas expendedoras son una herramienta útil para comprar alimentos?
- 1) Nunca      2) Casi nunca      3) Regularmente      4) Casi siempre  
5) Siempre
22. ¿Con cuánta frecuencia utiliza estas máquinas?
- 1) Nunca      2) Casi nunca      3) Regularmente      4) Casi siempre  
5) Siempre
23. ¿Considera que estas máquinas ofrecen una gran variedad de productos alimenticios?
- 1) Nunca      2) Casi nunca      3) Regularmente      4) Casi siempre  
5) Siempre
24. ¿Tiene fácil acceso a estas máquinas expendedoras?
- 1) Nunca      2) Casi nunca      3) Regularmente      4) Casi siempre  
5) Siempre
25. ¿Estaría dispuesto(a) a cambiar una golosina o ~~snack~~ por fruta?
- 1) Nunca      2) Casi nunca      3) Regularmente      4) Casi siempre  
5) Siempre

**Si se implementara máquinas expendedoras de frutas frescas dentro de las instalaciones de la UPN:**

26. ¿Le parecería una buena idea?
- 1) Nunca      2) Casi nunca      3) Regularmente      4) Casi siempre  
5) Siempre
27. ¿Cree que es un canal nuevo y atractivo para la venta de frutas?
- 1) Nunca      2) Casi nunca      3) Regularmente      4) Casi siempre  
5) Siempre
28. ¿Considera que es un medio adecuado para la venta de frutas?
- 1) Nunca      2) Casi nunca      3) Regularmente      4) Casi siempre  
5) Siempre
29. ¿Estaría dispuesto(a) a comprar frutas de estas máquinas?
- 1) Nunca      2) Casi nunca      3) Regularmente      4) Casi siempre  
5) Siempre
30. Si antes no consumía frutas ¿Ahora sí las compraría?
- 1) Nunca      2) Casi nunca      3) Regularmente      4) Casi siempre  
5) Siempre

## Anexo 2: VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO POR EXPERTOS

### INSTRUMENTO DE OPINION DE EXPERTOS

#### DATOS GENERALES:

Apellidos y Nombres del Informante	Cargo e Institución donde labora	Nombre del Instrumento	Autor(a) (es) del Instrumento
CIEZA HERMOZA JOSE	Docente UPN	ENCUESTA	THELMY DE LA CRUZ
Título de Estudio: NIVEL DE ACEPTACIÓN DE LAS MÁQUINAS EXPENDEDORAS DE FRUTAS FRESCAS EN LAS ESTUDIANTES DE LA UPN - SEDE LIMA NORTE EN EL 2016			

#### ASPECTOS DE VALIDACION:

Coloque el porcentaje, según intervalo.

INDICADORES	CRITERIOS	DEFICIENTE 00-20%		REGULAR 21-40%				BUENA 41-60%				MUY BUENA 61-80%				EXCELENTE 81-100%						
		0	6	11	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96	
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	
CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.																					X
OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas o actividades, observables en una organización.																					X
ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.																					X
ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica coherente.																					X
SUFICIENCIA	Comprende los aspectos (indicadores, sub escalas, dimensiones) en cantidad y calidad.																					X
INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar la influencia de la VI en la VD o la relación entre ambas, con determinados sujetos y contexto.																					X
CONSISTENCIA	Basado en aspectos teórico - científico.																				X	
COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones.																					X
METODOLOGIA	Las estrategias responde al propósito del diagnóstico																					X
PROMEDIO																						

OPINIÓN DE APUCABILIDAD:

Procede su aplicación

Procede su aplicación previo levantamiento de las observaciones que se adjuntan

No procede su aplicación

Los Olivos	10632314		987729730
26/09/2016	DNI N°	Firma del experto	Teléfono

**INSTRUMENTO DE OPINION DE EXPERTOS**

**DATOS GENERALES:**

<b>Apellidos y Nombres del Informante</b>	<b>Cargo e Institución donde labora</b>	<b>Nombre del Instrumento</b>	<b>Autor(a) (es) del Instrumento</b>
De la Cruz Aparicio Thelmy Mabel	Docente de Estadística Encuestas		Thelmy De la Cruz
<b>Título de Estudio:</b> "Nivel de aceptación de los méquinos expendedores de frutas frescas en los estudiantes de pregrado de la Universidad Privada del Norte Sede Lima Norte en el 2016"			

**ASPECTOS DE VALIDACION:**

Coloque el porcentaje, según intervalo.

INDICADORES	CRITERIOS	DEFICIENTE 00-20%				REGULAR 21-40%				BUENA 41-60%				MUY BUENA 61-80%				EXCELENTE 81-100%					
		0 5	6 10	11 15	16 20	21 25	26 30	31 35	36 40	41 45	46 50	51 55	56 60	61 65	66 70	71 75	76 80	81 85	86 90	91 95	96 100		
CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.															X							
OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas o actividades, observables en una organización.															X							
ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.																X						
ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica coherente.															X							
SUFICIENCIA	Comprende los aspectos (indicadores, sub escalas, dimensiones) en cantidad y calidad.															X							
INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar la influencia de la VI en la VD o la relación entre ambas, con determinados sujetos y contexto.														X								
CONSISTENCIA	Basado en aspectos teórico - científico.																X						
COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones.																X						
METODOLOGIA	Las estrategias responde al propósito del diagnóstico																X						
PROMEDIO																							

**OPINIÓN DE APLICABILIDAD:**

Procede su aplicación

Procede su aplicación previo levantamiento de las observaciones que se adjuntan

No procede su aplicación

Lima 8/7/2016	40070171		949393861
Lugar y fecha	DNI N°	Firma del experto	Teléfono

**INSTRUMENTO DE OPINION DE EXPERTOS**

**DATOS GENERALES:**

<b>Apellidos y Nombres del Informante</b>	<b>Cargo e Institución donde labora</b>	<b>Nombre del Instrumento</b>	<b>Autor(a) (es) del Instrumento</b>
Veraitegui Ramos Ceiza E.	Coordinadora Carrera AMK	ENCUESTA	THELMA DE LA CRUZ
<b>Título de Estudio:</b> "Nivel de aceptación de las máquinas expendedoras de frutos frescos en los estudiantes de pregrado de la UPN Sede Lima Norte en el 2016"			

**ASPECTOS DE VALIDACION:**

Coloque el porcentaje, según intervalo.

INDICADORES	CRITERIOS	DEFICIENTE 00-20%				REGULAR 21-40%				BUENA 41-60%				MUY BUENA 61-80%				EXCELENTE 81-100%				
		0	6	11	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	85	91	96	
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	
CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.																					✓
OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas o actividades, observables en una organización.																					✓
ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.																					✓
ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica coherente.																					✓
SUFICIENCIA	Comprende los aspectos (indicadores, sub escalas, dimensiones) en cantidad y calidad.																					✓
INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar la influencia de la VI en la VD o la relación entre ambas, con determinados sujetos y contexto.																					✓
CONSISTENCIA	Basado en aspectos teórico - científico.																					✓
COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones.																					✓
METODOLOGIA	Las estrategias responde al propósito del diagnóstico																					✓
PROMEDIO																						

OPINIÓN DE APUCABILIDAD:  Procede su aplicación  
 Procede su aplicación previo levantamiento de las observaciones que se adjuntan  
 No procede su aplicación



Los Olivos, 28/09/16	07524244	<i>[Firma]</i>	980922320
<b>Lugar y fecha</b>	<b>DNI N°</b>	<b>Firma del experto</b>	<b>Teléfono</b>