

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONIA PERUANA.**



**FACULTAD DE INDUSTRIAS ALIMENTARIAS  
ESCUELA DE FORMACION PROFESIONAL DE BROMATOLOGÍA Y  
NUTRICIÓN HUMANA**

**TESIS**

**“RELACIÓN DE LA INGESTA CALÓRICA Y HÁBITOS ALIMENTARIOS CON  
EL ESTADO NUTRICIONAL DE LA ORGANIZACIÓN DE ESTUDIANTES  
INDÍGENAS. QUITOS 2018.”**

**PRESENTADO POR:**

**Br. LOZANO VASQUEZ, DENISSE ANTONELA**

**Br. TRAUCO BOLIVAR, DIANA ROSARIO**

**PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE:  
LICENCIADOS EN BROMATOLOGÍA Y NUTRICIÓN HUMANA**

**ASESORES:**

**Dr. ALENGUER GERÓNIMO ALVA ARÉVALO**

**LIC. NUT. JOE FERNANDO GERONIMO HUETE**

**Blg. JESSY VASQUEZ CHUMBE. Mg**

**IQUITOS - PERU**

**2 0 1 9**


**“RELACIÓN DE LA INGESTA CALÓRICA Y HÁBITOS ALIMENTARIOS CON  
EL ESTADO NUTRICIONAL DE LA ORGANIZACIÓN DE ESTUDIANTES  
INDÍGENAS. IQUITOS 2018.”**

## AUTORIZACIÓN DE LOS ASESORES


Dr. Alenguer Gerónimo Alva Arévalo, profesor principal del Departamento de Ingeniería de Alimentos de la Facultad de Industrias Alimentarias de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana, Lic. Nut. Joe Fernando Gerónimo Huete y la Blg.ma. Jessy Vásquez Chumbe, profesores de la Facultad de Industrias Alimentarias de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana:

INFORMAMOS: Que el Br. Denisse Lozano Vásquez y Br. Diana Trauco Bolívar, han realizado bajo nuestra dirección, el trabajo contenido en el estudio de investigación intitulada: "RELACIÓN DE LA INGESTA CALÓRICA Y HÁBITOS ALIMENTARIOS CON EL ESTADO NUTRICIONAL DE LA ORGANIZACIÓN DE ESTUDIANTES INDÍGENAS. IQUITOS 2018.", y considerando que el mismo reúne los requisitos necesarios para ser presentado ante el Jurado Calificador; a tal efecto para la obtención del título de Licenciados en Bromatología y Nutrición Humana.

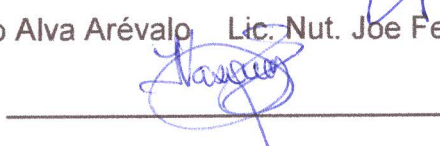
AUTORIZAMOS: A los citados Bachilleres a presentar el Trabajo Final de Carrera, para proceder a su sustentación cumpliendo así con la normativa vigente que regula los Grados y Títulos de la Facultad de Industrias Alimentarias en la Escuela Profesional de Bromatología y Nutrición Humana de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana.



Dr. Alenguer Gerónimo Alva Arévalo



Lic. Nut. Joe Fernando Gerónimo Huete

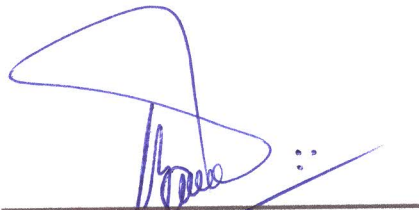


Blg.ma. Jessy Vásquez Chumbe

## MIEMBROS DEL JURADO

Tesis aprobada en la Sustentación Pública el 30 de enero del 2019 por el Jurado nombrado por la Dirección de Escuela de Formación Profesional de Bromatología y Nutrición Humana para optar el Título de:

### LICENCIADO (A) EN BROMATOLOGÍA Y NUTRICIÓN HUMANA



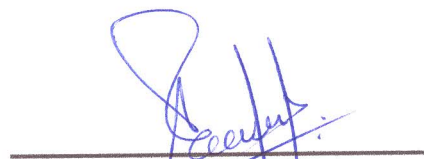
---

PRESIDENTE



---

MIEMBRO



---

MIEMBRO



**UNAP**

**FACULTAD DE INDUSTRIAS ALIMENTARIAS**  
Escuela de Formación Profesional de Bromatología y  
Nutrición Humana

**ACTA DE SUSTENTACIÓN**

En la ciudad de Iquitos, siendo las 11:00 horas del día 31 de enero del 2019, en las instalaciones de la Sala de Reuniones de la Decanatura, ubicado en el Campus SL11 Puerto Almendra de la Facultad de Industrias Alimentarias sito al margen derecho del rio Nanay, Distrito de San Juan, Provincia de Maynas, Departamento de Loreto, se dio inicio a la sustentación pública de la Tesis: **"RELACION DE LA INGESTA CALORICA Y HABITOS ALIMENTARIOS CON EL ESTADO NUTRICIONAL DE LA ORGANIZACIÓN DE ESTUDIANTES INDIGENAS. IQUITOS 2018"**, presentado por las Bachilleres: **Denisse Antonela Lozano Vásquez** y **Diana Rosario Trauco Bolívar**, con el asesoramiento de don **Alenguer Gerónimo Alva Arévalo**, doña **Jessy Patricia Vásquez Chumbe** y don **Joe Fernando Gerónimo Huete**.

Estando el Jurado Calificador conformado por los siguientes miembros, según Resolución Decanal N° 006-FIA-UNAP-2019, del 07 de enero del 2019.

Ing°	<b>ELMER ALBERTO BARRERA MEZA</b>	:	<b>Presidente</b>
Ing°	<b>JUAN ALBERTO FLORES GARAZATUA</b>	:	<b>Miembro</b>
Lic°	<b>MIRIAM RUTH ALVA ANGULO</b>	:	<b>Miembro</b>

Siendo las 12:10 horas del mismo día, se dio por concluida la sustentación, habiendo sido APROBADO con la nota de 18 y el calificativo de MUY BUENO, estando las bachilleres aptas para obtener el Título Profesional de Licenciadas en Bromatología y Nutrición Humana.

El Jurado Calificador alcanzará a la sustentante, si el caso lo requiere, las correcciones u observaciones presentadas.

  
**Juan Alberto Flores Garazatua**  
 Ingeniero en Industrias Alimentarias  
**Miembro**

  
**Elnor Alberto Barrera Meza**  
 Ingeniero en Industrias Alimentarias  
**Presidente**

  
**Miriam Ruth Alva Angulo**  
 Licenciada en Nutrición  
 C. E. L. N° 0130  
**Miembro**

  
**Alenguer Gerónimo Alva Arévalo**  
 Ingeniero en Industrias Alimentarias  
**Asesor**

  
**Blga. Jessy Vásquez Chumbe**  
 CPB: 2584  
**Asesor**

  
**Joe Fernando Gerónimo Huete**  
 LIC. NUTRICIÓN  
 C. E. L. N° 4220  
**Asesor**

DEDICO A NUESTRO SEÑOR QUIEN NOS CUIDA Y GUÍA EN NUESTRO CAMINAR. A MI MAMA SOCORRO VÁSQUEZ SILVA Y A MI ABUELITA CARMEN SILVA Q.E.P.D POR SU APOYO INCONDICIONAL PERMITIENDO QUE LOGRE MIS METAS ACADÉMICAS Y VAYA CONSOLIDANDO PASO A PASO MI VIDA.

(DENISSE ANTONELA LOZANO VASQUEZ)

DEDICO A DIOS POR DARME LA SABIDURIA NECESARIA PARA SEGUIR EN ESTE PROCESO DE MI CARRERA PROFESIONAL CON MUCHA FÉ PARA LOGRAR MI PROPÓSITO.

A MI FAMILIA, ESPECIALMENTE A MI MAMÁ ROSARIO BOLIVAR DEL AGUILA POR SU APOYO INCONDICIONAL EN ESTA ETAPA IMPORTANTE DE MI CARRERA PROFESIONAL.

(DIANA ROSARIO TRAUCO BOLIVAR)

## **AGRADECIMIENTO**

AGRADEZCO PRINCIPALMENTE A MI MAMA SOCORRO VASQUEZ SILVA POR HABERME FORJADO COMO LA PERSONA QUE SOY; TODOS MIS LOGROS SE LOS DEBO A ELLA. ME FORMO CON SU AMOR Y CARIÑO SIEMPRE, MOTIVANDOME CONSTATEMENTE PARA ALCANZAR MIS ANHELOS. (DENISSE LOZANO)

AGRADEZCO A MI MAMA ROSARIO BOLIVAR DEL AGUILA POR SER EL CIMIENTO PARA LA CONSTRUCCIÓN DE MI VIDA, FORMANDOME EN LOS VALORES DE LA RESPONSABILIDAD Y DESEOS DE SUPERACIÓN, SIENDO MI INSPIRCION AHORA Y SIEMPRE POR SU GRAN VALOR PARA ENFRETAR LAS ADVERSIDADES. (DIANA TRAUCO)

AGRADECEMOS A NUESTROS ASESORES DE TESIS EL ING. ALENGUER GERÓNIMO ALVA ARÉVALO, LIC. NUT. JOE FERNANDO GERONIMO HUETE Y LA BLG.MA. JESSY VASQUEZ CHUMBE POR EL APOYO CONSTANTE Y ASESORÍA A LA REALIZACIÓN DEL PRESENTE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN.

Y PARA FINALIZAR, AGRADECEMOS TAMBIÉN A TODAS LAS PERSONAS QUE NOS BRINDARON SU AYUDA DIRECTA E INDIRECTAMENTE PARA LA REALIZACIÓN DEL PRESENTE ESTUDIO.

**MUCHAS GRACIAS**

## ÍNDICE DE CONTENIDO

	<b>Páginas</b>
Introducción	01
Capítulo I. Marco teórico	
1.1. Antecedentes	02
1.2. Bases teóricas	04
1.3. Definición de términos básicos	11
Capítulo II. Hipótesis y variables	
2.1. Formulación de la hipótesis principal	14
2.2. Variables y su operacionalización	15
Capítulo III. Metodología	
3.1. Tipo y diseño	17
3.2. Diseño muestral	18
3.3. Procesamiento y recolección de datos	19
3.4. procesamiento y análisis de datos	21
3.5. Aspectos éticos	21
Capítulo IV. Resultados	23
Capítulo V. Discusión	46
Capítulo VI. Conclusión	53
Capítulo VII. Recomendaciones	54
VIII. Fuente de información	55
Anexos	59

### INDICE DE TABLAS

Tabla N°01: Etnias de la Organización de Estudiantes de los Pueblos Indígenas de la Amazonia Peruana (OEPIAP).	23
Tabla N° 02: Género y a la edad de los estudiantes indígenas de la OEPIAP	24
Tabla N° 03: Índice de Masa Corporal para la Edad (IMC/E) según el grado de estudio de la OEPIAP.	25
Tabla N° 04: Talla para la Edad según grado de estudio en los estudiantes indígenas.	26
Tabla N°05: Índice de Masa Corporal en Adultos en la OEPIAP.	27

Tabla N°06: Perímetro abdominal según el estudio en los estudiantes indígenas.	28
Tabla N°07: Pliegue cutáneo tricipital según el estudio realizado a los estudiantes indígenas de la OEPIAP.	29
Tabla N°08: Atención brindada en el comedor del OEPIAP.	30
Tabla N°09: Alimentación nutritiva en el comedor de la OEPIAP.	31
Tabla N°10: Veces que los estudiantes de la OEPIAP consumen sus alimentos al día.	32
Tabla N°11: Tipo de alimentos que consumen más en el comedor del OEPIAP.	33
Tabla N°12: Infección por el consumo de alimentos en el comedor.	34
Tabla N°13: Hábitos alimentarios de los estudiantes indígenas.	35
Tabla N° 22: Ingesta calórica de los estudiantes indígenas.	41

### **INDICE DE GRAFICOS**

Gráfico N°01: Pueblos indígenas de la OEPIAP	23
Gráfico N° 02: Género y edad de los estudiantes indígenas del OEPIAP.	24
Gráfico N°03: Índice de Masa Corporal para la Edad de la OEPIAP.	25
Gráfico N° 04: Talla para la Edad (T/E) en los estudiantes indígenas.	26
Gráfico N°05: Índice de Masa Corporal en adultos de la OEPIAP.	27
Gráfico N°06: Perímetro abdominal en los estudiantes de la OEPIAP.	28
Gráfico N° 07: Pliegue cutáneo tricipital de los estudiantes indígenas del OEPIAP.	29
Gráfico N° 08: Atención brindada en el comedor del OEPIAP.	30
Gráfico N°09: Alimentación nutritiva en el comedor de la OEPIAP.	31
Gráfico N°10: Veces que los estudiantes de la OEPIAP consumen sus alimentos al día.	32
Gráfico N°11: Tipo de alimentos que consumen más en el comedor del OEPIAP.	33
Gráfico N°12: Infección por el consumo de alimentos en el comedor.	34
Gráfico N° 13: Infección por el consumo de alimentos en el comedor.	35
Gráfico N°14: Consumo diario de bebidas en el comedor de la OEPIAP.	36

Gráfico N°15: Consumo diario de productos de origen animal en el comedor de la OEPIAP	36
Gráfico N° 16: Consumo diario de cereales y tubérculos en el comedor de la OEPIAP.	37
Gráfico N° 17: Consumo diario de verduras y hortalizas en el comedor de la OEPIAP.	38
Gráfico N° 18: Consumo diario de frutas en el comedor de la OEPIAP.	<b>39</b>
Gráfico N° 19: Consumo diario de leguminosas en el comedor de la OEPIAP.	39
Gráfico N° 20: Consumo diario de lípidos en el comedor de la OEPIAP.	40
Gráfico N° 21: Consumo diario de azúcares en el comedor de la OEPIAP	41
Gráfico N°22: Ingesta calórica de los estudiantes indígenas.	42

## **INDICE DE ANEXOS**

Anexo N°1: Matriz de Consistencia	58
Anexo 2: Instrumentos de Recolección de Datos	61
Anexo 3: Consentimiento Informado	72
Anexo 4: Aplicación de los instrumentos antropométricos	76
Anexo 5: Aplicación del pesado directo	77
Anexo 6: Cocina y comedor de la OEPIAP	78

## RESUMEN

La presente investigación buscó la relación entre los hábitos alimentarios, ingesta calórica con estado nutricional, con la participación de los estudiantes indígenas de la Amazonia Peruana se evaluó los menús brindados en el comedor de dicha organización. La investigación fue de tipo no experimental de enfoque cuantitativo diseño descriptivo correlacional y de corte transversal. Se usó técnicas de recolección de datos mediante la aplicación de encuestas, pesado directo y evaluación del estado nutricional por medio de mediciones (peso y talla, con diagnóstico según el IMC), pliegues cutáneos, circunferencia abdominal asistidos de instrumentos especializados que brindan máxima seguridad y exactitud en los resultados. El muestreo que se aplicó fue no probabilístico por conveniencia, con 76 estudiantes como muestra. Con los datos que obtuvimos daremos a conocer el estado nutricional en los que se encuentran los estudiantes indígenas delgadez, normal, sobrepeso, obesidad de los estudiantes de la organización. Se encontró que el estado nutricional según el indicador IMC/E el 86% están con IMC normal, el 11% sobrepeso, 3% delgadez. El indicador T/E el 51% se encuentran normal y el 49% tienen baja talla. Indicador IMC adultos el 66% están normal, el 29% sobrepeso y el 5% obesidad. El PA el 95% se encuentran en bajo riesgo y el 5% tienen alto riesgo. El indicador pliegue cutáneos tricipital el 43% están con sobrepeso, el 39.2% normal, el 13.9% desnutrición leve, 4% desnutrición moderada. Finalmente se encontró relación estadísticamente significativa entre los hábitos alimentarios, ingesta calórica con el estado nutricional de los estudiantes indígenas.

Palabras claves: estado nutricional, estudiantes indígenas, perímetro abdominal, pliegue cutáneo tricipital.

## ABSTRACT

The present investigation looks for the relation that exists between the alimentary habits, caloric ingestion with nutritional status, with the participation of the indigenous students of the Peruvian Amazon. The menus offered in the dining room of said organization will be evaluated. The research is quantitative, non-experimental, descriptive, correlational and cross-sectional design. Data collection techniques will be used through the application of surveys, direct weighing and evaluation of nutritional status through measurements (weight and height, with diagnosis according to BMI), skin folds, abdominal circumference with the help of specialized instruments that provide maximum safety and precision in the results. The sampling to be applied will be non-probabilistic for convenience, with a sample of 76 students. With the data we obtained we will present the nutritional status in which the indigenous students are thin, normal, overweight, obesity of the organization. It was found that the nutritional status according to the IMC / E indicator 86% are with normal BMI, 11% overweight, 3% thinness. The indicator T / E 51% are normal and 49% are short. Adult BMI indicator 66% are normal, 29% overweight and 5% obesity. The PA 95% are at low risk and 5% are at high risk. The tricipital skin fold indicator 43% are overweight, 39.2% normal, 13.9% mild malnutrition, 4% moderate malnutrition. Finally, a statistically significant relationship was found between eating habits, caloric intake and the nutritional status of indigenous students.

Key words: nutritional status, indigenous students, abdominal perimeter, triceps skin fold.

## INTRODUCCION

Esta tesis es una investigación que tiene como principal objetivo determinar la relación entre la ingesta calórica y hábitos alimentarios con el Estado Nutricional de la Organización de Estudiantes Indígenas.

De esta manera el planteamiento y desarrollo de nuestra tesis de investigación se basa en una interrogante que da sentido y forma. La interrogante es: ¿Existe Relación entre la Ingesta calórica y Hábitos Alimentarios con el Estado Nutricional de la Organización de Estudiantes Indígenas? A esta pregunta se presentará muchas respuestas por lo que este estudio es de mucha importancia porque no existe información suficiente sobre la nutrición de los pueblos indígenas. La elaboración de este proyecto tiene como motivación la necesidad de la alimentación intercultural para los estudiantes indígenas, ya que deben tener una alimentación variada.

Esta investigación fue de enfoque cuantitativo y de tipo no experimental, de diseño descriptivo correlacional de corte transversal. El diseño muestral es muestreo no probabilístico por conveniencia, por lo que se seleccionó a 05 pueblos indígenas: Awajun, Wampis, Achaur, Kichua y Kokama.

Este trabajo presenta la siguiente estructura:

Se aborda los aspectos teóricos, antecedentes, bases teóricas, términos básicos, la hipótesis y variables de la investigación, por consiguiente, la metodología de la investigación, diseño metodológico, diseño muestral, técnica e instrumentos de recolección de datos, procesamiento y análisis de la información, aspectos éticos, resultados de la investigación y la correlación de los resultados. Para finalizar se encuentra la discusión, conclusión y recomendación de esta tesis.

## **CAPITULO I**

### **I. MARCO TEORICO**

#### 1.1. Antecedentes

##### 1.1.1. Antecedente Internacional

- En el 2015, se desarrolló una investigación de tipo no experimental y diseño descriptivo corte transversal, que incluyó como población de estudio a niños y adolescentes indígenas escolares de 9 a 17 años de la ciudad de Bogotá. La investigación determinó que en los grupos etarios la grasa corporal de las mujeres fue superiores que de los varones.

El trabajo concluyo que se puede establecer la grasa corporal por medio de un método de datos sobre la composición corporal de acuerdo con la edad y sexo, además se podrán usar de referencia con el estado nutricional y el pronóstico del riesgo cardiovascular en edades tempranas. <sup>(1)</sup>

- Revista Mexicana: En el 2017, se desarrolló una investigación de tipo probabilístico y estratificada, diseño polietápico de corte transversal, que incluyó como población a adultos de 18 y 44 años de edad que pertenecen a algún grupo étnico indígena.

La investigación determinó la prevalencia de conducta alimentaria de riesgo en población indígena de Colombia, así como identificar factibles factores de riesgo sociodemográficos e individuales.

El trabajo concluyó que la mayoría de los participantes presentaron una conducta de riesgo, con mayor dominio fue la dieta y vómito inducido. <sup>(2)</sup>

### 1.1.2. Antecedentes Nacionales

- En el 2008 se desarrolló una investigación tipo no experimental, estudio transversal, que incluyó como población a cinco comunidades de la Región Junín en la Selva del Perú.

La investigación determinó dominio en hipertensión arterial y obesidad en indígenas.

El trabajo concluyó que existe mayor dominio de hipertensión y menor de obesidad sin diferencias según sexo. <sup>(3)</sup>

- En el 2015, se desarrolló una investigación tipo experimental y diseño transversal, que incluyó como población a indígenas de las regiones andina y amazónica, incluida la investigación social y médica.

La investigación determinó en qué medida se entiende consentimiento informado en una comunidad Aymara en Perú, específicamente a un proyecto de nutrición escolar.

El trabajo concluyó que 70 aldeanos Aymara participaron en el proyecto de investigación, el grado en que entendieron el consentimiento informado se modificó a un grado estadísticamente significativo a la intervención educativa y a la adaptación cultural. <sup>(4)</sup>

### 1.1.3. Antecedentes Regionales

- FORMABIAP (La alimentación tradicional de los pueblos indígenas): En el 2014, se desarrolló un texto que es la sistematización del material que sobre el tema se recogió en el desarrollo de las actividades del Formabiap.

La investigación determinó que la alimentación de un grupo humano rebasa la mera respuesta a una necesidad vital, constituyéndose, como se dice el texto: “en una manifestación cultural relacionada con todos los demás

aspectos de la cultura de una sociedad: actividades productivas, creencias, organización local, normas sociales, etc.” Y por consiguiente en un elemento relevante de la identidad del grupo, además muestra su riqueza y complejidad

El trabajo concluyó en dar a conocer y valorar aspectos de las culturas indígenas de la Amazonia y de promover la construcción de unas relaciones entre sociedades con reconocimiento a la diversidad y respeto a los derechos colectivos. <sup>(5)</sup>

- En el 2015, se desarrolló un estudio de datos de la encuesta demográfica y de salud familiar, de diseño estratificado, que incluyó como población a niños de 5 años de edad de la Región de la Selva.

La investigación determinó predominio de desnutrición crónica y anemia en niños indígenas de 5 años de edad.

El trabajo concluyó que existe un elevado porcentaje de desnutrición crónica y anemia en niños indígenas de 5 años, por la evidente pobreza, falta de servicios básicos y salud de los niños indígenas. <sup>(6)</sup>

## 1.2. Bases Teóricas

### 1.2.1. Organización de Estudiantes de los Pueblos Indígenas (OEPIAP)

Es una entidad sin fines de lucro creado en el 2003, que delegan estudiantes de la Amazonía de nivel superior (técnico) y universitario que estudian en la ciudad Iquitos. Esta entidad tiene a más de 100 estudiantes y 13 pueblos indígenas. Sus objetivos son:

- Asegurar y perfeccionar la educación superior (Técnico) y universitario para los estudiantes.

- Asegurar condiciones de vida adecuadas como vivienda y alimentación para los estudiantes que estudian en Iquitos.
- Garantizar una mejor visibilidad de los temas de interés de los estudiantes en la región de Loreto. <sup>(7)</sup>

### 1.2.2. Alimentación en los pueblos indígenas

La alimentación surge como una necesidad esencial de la vida y se constituye en el ser humano en una manifestación cultural de una sociedad; mediante la alimentación se expresan y comparten ideas, emociones, sentimientos y normas, es decir se comunican con el grupo con el que se tienen los mismos patrones culturales.

La alimentación en un pueblo es uno de los elementos de identidad colectiva, un indicador del pueblo o grupo social al que pertenecen. <sup>(5)</sup>

Una chacra indígena tradicional en la Amazonia, en el pasado y en el presente, semeja un bosque. La superficie, que casi nunca supera la hectárea, contiene todas, si no la mayoría de las especies de plantas que la familia indígena requiere para su alimentación y salud.

El espacio está poblado de yuca, plátano, pijuayo (*Bactris gasipaes*) y otras palmeras. Se dice que se capturaban tortugas durante el desove, y las ponían en jaulas, asegurando de este modo carne para después, con los huevos de las tortugas recolectados en las playas, luego de cocinarlos, las familias preparaban una pasta o puré aceitoso que se guardaba en cántaros tapados con hojas de bijau, hojas que también se utilizan en la actualidad para hacer patarashcas de pescado, juane.

Se cocinaba el plátano maduro y se lo convierte en una masa que se fermenta en un cántaro. Los comuneros deslíen la masa en agua, fría o caliente, y lo toman en cualquier momento del día. Esta bebida, conocida también como chapo o pururuca, es el equivalente del masato de yuca entre los jíbaro-jíbaro y los kukama-kukamiria.

El chapo como el masato, la salazón de paiche y otros pescados, son creaciones de la conservación y transformación de los recursos alimentarios indígenas amazónicos por su importancia en la alimentación cotidiana. <sup>(8)</sup>

### 1.2.3. Dieta Básica Kiwchua

La sociedad kichwa acostumbra realizar dos comidas principales al día. Un desayuno, tutamanda mikuna (comida de la mañana), entre las seis y las ocho de la mañana, y una cena, shishi mikun (comida de la tarde), al anochecer, entre seis y siete. Antes de la primera comida del día, tan pronto la persona se levanta, por lo general entre las tres y cuatro de la madrugada, se acostumbra tomar un tazón de kuñushca (masato de yuca caliente), bebida que solo se bebe a esas horas. A mediodía, hombres y mujeres únicamente suelen tomar masato. A esa hora, los niños pequeños, las personas mayores y las mujeres embarazadas acostumbran comer algún alimento, que puede ser el que ha quedado de la comida de la mañana. Por la noche, la mujer cocina nuevamente.

En el desayuno se acostumbra a comer, acompañado de plátano y yuca cocida o solo, uno de estos alimentos:

- Pescado cocinado, asado o ahumado.
- Caldo de pescado ahumado o fresco.
- Pango de pescado fresco o ahumado.

- Carne de monte.
- Carne de ave.

De acuerdo al gusto, las comidas pueden ser sazonadas con ají.

El desayuno se suele acompañar con chapo. Entre comidas, principalmente los niños comen frutas.

Los alimentos también son importantes durante el desarrollo de otras actividades no tan cotidianas. En las mingas y otros trabajos colectivos es indispensable que haya masato de yuca, aunque ahora es frecuente que se distribuya aguardiente de caña. El organizador de las mingas también debe ofrecer comida. En las celebraciones familiares y comunales de eventos como matrimonios, bautizos, velorios, encuentros intercomunales y otros, uno de los momentos principales para agasajar y agradecer a los visitantes e invitados es cuando se ofrecen alimentos y bebidas. No obstante, a veces pueden faltar alimentos, pero nunca bebidas, siendo el masato de yuca la principal de ellas.

El pescado es básico en la alimentación de las comunidades kichwa del río Napo. En la zona siempre se consigue pescado. Durante el “verano”, cuando el caudal de los ríos baja, se encuentra en las pozas y quebradas. Después de este alimento le sigue en las preferencias de la gente la carne de monte. La gente no solo aprovecha la carne de los animales del monte, sino también otras partes de sus cuerpos, según la especie. Las carnes preferidas son las de huangana, sajino y majás.

La gente habitualmente no come carne de gallina, sino en ocasiones particulares, como una minga o una fiesta. El cerdo se cría para la venta en algunas comunidades por lo que hay, aunque a veces la comen, la carne de cerdo no es apreciada por todos. En la comida diaria no faltan alimentos como el plátano y la

yuca preparados en diferentes formas, desde los cocidos hasta el más elaborado masato de yuca. La mayor parte de las plantas silvestres proporcionan frutos que complementan la alimentación diaria, las palmeras como el aguaje, además de los frutos, los hombres extraen uno de los alimentos más apetecidos: la chonta.

El masato es la bebida preferida por su sabor, valor alimenticio y significado social. También gusta mucho el ventisho de caña y la chicha de maíz, a la que a veces se le añade maní. Entre las bebidas no fermentadas la que más se toma es el chapo. La leche de vaca no gusta mucho, no ha sido costumbre del pueblo tomarla. <sup>(5)</sup>

#### 1.2.4. Dieta Básica Kukama- Kukamiria

Los moradores de las comunidades kukama-kukamiria del río Marañón, acostumbran tradicionalmente a tomar dos comidas principales al día. La primera es un desayuno entre las seis y las nueve de la mañana, según se hayan hecho o no antes algunas actividades durante la madrugada (ir a montear, a mirar las trampas o a anzuelear); en este caso, se toman las provisiones ligeras que se han llevado y que generalmente son chapo y masato. La segunda comida es el almuerzo y es la más importante. Se hace entre las doce y las dos de la tarde. Después solo se toman alimentos ligeros, como mingado de arroz y humitas, aunque a veces no comen nada. Esto dependerá de si hay algo en la cocina. Entre esas horas a veces se comen frutas: papaya, plátano, sandía. El masato se bebe durante todo el día. El pescado es la base de la alimentación de los moradores de las comunidades kukama-kukamiria. De vez en cuando también se consume carne de monte y, de manera ocasional, carne de los cerdos y gallinas que crían. En su alimentación disfrutaban de gran variedad de pescados, entre los cuales los más frecuentes y apetecidos son zúngaros como el

hachacubo y el tigre, la palometa, el sábalo, el acarahuazú, el yaraquí y la carachama. En muchas de sus celebraciones especiales sirven paiche o carne de vaca marina (manatí). Las carnes más buscadas son la de mono coto, huangana, majás y sajino. La sachavaca es muy apreciada por algunas personas, pero otras no la consumen. Las aves más apreciadas en la cocina son paujil, pucacunga y pava. Las aves son para el autoconsumo y para la venta y el intercambio de productos con otros comuneros o con los regatones; los cerdos, por lo general, no se consumen, sino que se destinan solo a la venta o al intercambio. Productos de la chacra, como yuca y plátano, son infaltables en cualquier comida cotidiana o festiva. la principal es el masato de yuca en sus distintas variedades. Se toma solo o es un complemento importante de las comidas. También se toman refrescos de frutas como limón, mango verde, camucamu y piña. <sup>(5)</sup>

#### 1.2.5. Evaluación Antropométrica.

Las mediciones antropométricas que se realizan a los adolescentes consisten en la toma de peso, medición de la talla y medición del perímetro abdominal. <sup>(9)</sup>

- **Clasificación de la valoración nutricional según IMC**

Clasificación	IMC
Delgadez grado III	< 16
Delgadez grado II	16 a < 17
Delgadez grado I	17 a < 18,5
<b>Normal</b>	<b>18,5 a &lt; 25</b>
Sobrepeso (Preobeso)	25 a < 30
Obesidad grado I	30 a < 35
Obesidad grado II	35 a < 40
Obesidad grado III	≥ a 40

Interpretación de los valores de índice de masa corporal (IMC):

- IMC < 18,5 (delgadez): Esta clasificación indica una valoración nutricional de delgadez, tiene un bajo riesgo para enfermedades no transmisibles, sin embargo, un alto riesgo de enfermedades digestivas como pulmonares. <sup>(9)</sup>
- IMC 18,5 a < 25 (normal): Esta clasificación indica que existe una valoración nutricional normal, es decir no hay riesgo de morbilidad y mortalidad. <sup>(9)</sup>
- IMC 25 a < 30 (sobrepeso): En esta clasificación nos indica una valoración nutricional de sobrepeso, por la cual existe riesgo de enfermedades crónicas y cardiovasculares. <sup>(9)</sup>
- IMC ≥ de 30 (obesidad): En esta clasificación indica una valoración nutricional de obesidad por lo que existe riesgo de enfermedad crónica, cardiovascular, coronaria e inclusive cáncer. <sup>(9)</sup>

- **Clasificación del riesgo de enfermar según sexo y perímetro abdominal**

Sexo	Riesgo		
	Bajo	Alto	Muy alto
Hombre	< 94 cm	≥ 94 cm	≥ 102 cm
Mujer	< 80 cm	≥ 80 cm	≥ 88 cm

Fuente: World Health Organization, 2000. *Obesity: Preventing and Managing the Global Epidemic. Report of a WHO Consultation on Obesity, Technical Report Series 894. Geneva, Switzerland.*

#### Interpretación de los valores del perímetro abdominal

- PAB < 94 cm en varones y < 80 cm en mujeres: En esta clasificación indica que existe un bajo riesgo de comorbilidad. <sup>(9)</sup>
- PAB ≥ 94 cm en varones y ≥ 80 cm en mujeres: En esta clasificación indica un factor de alto riesgo de comorbilidad. <sup>(9)</sup>
- PAB ≥ 102 cm en varones y ≥ 88 cm en mujeres: En esta clasificación es considerado un factor de muy alto riesgo de comorbilidad. <sup>(9)</sup>
- Clasificación de Pliegue tricaptal

	Estándar	DN L	DN Md	DN Sev
<b>H</b> (mm)	12.5	65 - 55 %	54 - 40 %	< 40 %
<b>M</b> (mm)	16.5			

Sobrepeso:

H = > 20.0

M = > 25.0

O por encima de percentil 95

$$\%PCT = \frac{PCT \text{ Actual}}{PCT \text{ Estandar}} \times 100$$

Fuente: (OMS,2010)

### 1.3. Definición de términos básicos

- Estado nutricional: Es la condición que tiene una persona sobre su régimen alimentario, estilo de vida; determinando la nutrición de las personas y así poder verificar la situación de salud y bienestar. <sup>(9)</sup>
- Valoración o evaluación nutricional: Son métodos que permiten determinar el estado nutricional de una persona. <sup>(9)</sup>
- Valoración o evaluación nutricional antropométrica: Permite obtener la valoración nutricional por medio del peso, talla, perímetro abdominal y otras medidas. <sup>(9)</sup>
- Perímetro abdominal (PAB): Esta medición sirve para medir la circunferencia abdominal y de esta manera determinar enfermedades crónicas transmisibles. <sup>(9)</sup>
- Talla para la Edad (T/E): Este indicador compara la talla del adolescente tanto mujer o varón con la edad correspondiente evalúa el crecimiento lineal. <sup>(9)</sup>
- Pliegue Tricipital: Es la medición del grosor del brazo al margen del tríceps. <sup>(10)</sup>
- Toma del peso corporal: Es la cantidad de masa corporal expresada en kilogramos, esto va a variar de acuerdo a la edad, estilo de vida. <sup>(10)</sup>
- Medición de la talla: Por medio de esta medición se determina la estatura o tamaño de una persona y se expresa en metros. <sup>(10)</sup>
- Índice de masa corporal (IMC): Se le conoce como índice de Quetelet, sirve para determinar la masa corporal de las personas. <sup>(10)</sup>

- Hábitos alimentarios: Es aquel aprendizaje para consumir los alimentos, haciendo una buena elección de ello y poder tener una buena salud, este aprendizaje empieza desde la familia y a temprana edad. <sup>(11)</sup>
- Ingesta calórica: Es el contenido energético que tiene la dieta diaria de una persona. <sup>(11)</sup>

## **CAPITULO II**

### **II. HIPÓTESIS Y VARIABLES**

#### **2.1. Formulación de la hipótesis principal**

Existe relación de la Ingesta calórica y Hábitos Alimentarios con el Estado Nutricional de la Organización de Estudiantes Indígenas. Iquitos 2018.

## 2.2. Variables y su operacionalización

VARIABLE DEPENDIENTE	DEFINICION CONCEPTUAL	TIPO POR SU NATURALEZA	INDICADOR	ESCALA DE MEDICION	CATEGORIAS	VALORES DE LAS CATEGORIAS	MEDIO DE VERIFICACION
Estado Nutricional	Condición física que presenta un individuo, como resultado del balance entre sus necesidades e ingesta energética y nutrientes.	Cuantitativo	<b>MEDICIONES ANTROPOMETRICAS</b>	Continua	- Delgadez grado III	<16	Tablas de valoración antropométrica según IMC para adultos (Minsa).  Ficha nutricional, con los datos antropométricos de cada personal militar.
			IMC		- Delgadez grado II	16 a <17	
					- Delgadez grado I	17 a <18	
			PA		- Normal (varón)	<94 cm	
					- Normal (mujer)	<80 cm	
					- Riesgo alto (varón)	94 –102 cm	
					- Riesgo alto (mujer)	80-88 cm	
					- Riesgo muy alto (varón)	>102 cm	
					- Riesgo muy alto (mujer)	>88 cm	
			PCT		- Leve	65-55 %DN	
					- Moderado	54-40 % DN	
					- Severo	<40 % DN	

VARIABLE INDEPENDIENTE	DEFINICION CONCEPTUAL	TIPO POR SU NATURALEZA	INDICADOR	ESCALA DE MEDICION	CATEGORIAS	VALORES DE LAS CATEGORIAS	MEDIO DE VERIFICACION
Hábitos alimentarios	Conjunto de costumbres que condicionan la forma como los individuos o grupos seleccionan, preparan y consumen los alimentos.	Cualitativo	Hábitos Alimentarios	Nominal	- No Saludables - Saludables	0 – 29 puntos 30 puntos	Encuestas de Frecuencia de consumo
Ingesta calórica	Es la cantidad de calorías necesarias para reponer el calor perdido por el organismo, y que es proporcionado por el conjunto de los alimentos ingeridos diariamente.	Cuantitativo	- Energía	Discreto	- Adolescentes - Adultos	Mujer adolescente: 2200 kcal/día. Mujer adulta: 1500 a 2000 kcal/día.  Varón adolescente: 3000 kcal/día. Varón adulto: 2000 a 2500 kcal/día.	Encuesta de pesado directo del consumo de alimento y Método de Recordatorio de 24 horas.

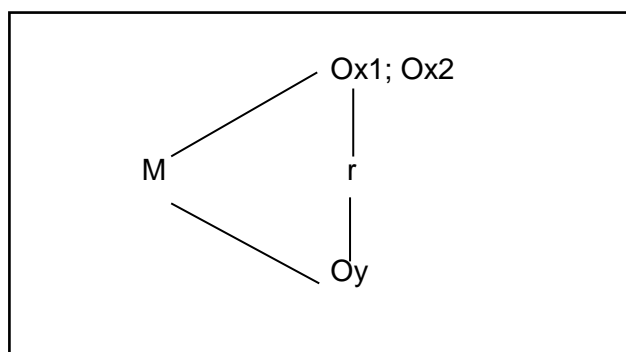
## CAPITULO II

### III. METODOLOGIA

#### 3.1. Tipo y Diseño

La investigación fue de enfoque cuantitativo y de tipo no experimental, de diseño descriptivo correlacional de corte transversal.

Es descriptivo porque manifiesta el estado nutricional de los estudiantes. Es transversal porque los datos sobre el estado nutricional y la relación con la ingesta calórica, hábitos alimentarios fueron tomados en un tiempo y espacio determinado. Por lo tanto, es correlacional debido a que estudia la relación entre las variables de estudio.



M : Beneficiarios de la Organización de Estudiantes de los Pueblo Indígenas de la Amazonia Peruana.

Oy : Estado nutricional.

Ox1 : Los hábitos alimentarios.

Ox2 : Ingesta calórica

r : Posible relación existente entre las variables a estudiar.

### 3.2. Diseño Muestral

El presente estudio se realizó en las instalaciones de la OEPIAP en el distrito de Iquitos, provincia de Maynas, departamento de Loreto. Esta investigación se desarrolló con los beneficiarios de la organización, que se enfocó en un sector poblacional. (Estudiantes)

#### **Población de Estudio**

La población está constituida por 100 beneficiarios de la Organización de Estudiantes de los Pueblos Indígenas de la Amazonia Peruana, provincia de Maynas, Región Loreto, 2018.

#### **Tamaño de la Población de Estudio**

El tamaño de la muestra fue de 76 estudiantes beneficiarios y se determinó aplicando la muestra no probabilística por conveniencia.

#### **Muestreo o Selección de la Muestra**

La unidad de análisis y muestreo fueron todos los beneficiarios de la organización, el marco muestral es que pertenezca a la Organización de Estudiantes de los Pueblos Indígenas de la Amazonia Peruana – OEPIAP Iquitos.

El tamaño muestral aproximado fue de 76 beneficiarios de la organización y el diseño muestral ha sido muestreo no probabilístico por conveniencia, seleccionando a 05 pueblos indígenas: Awajun, Wampis, Achuar, kichua, kokama.

## **Criterios de Selección**

Criterio de inclusión:

- Estudiantes que sean beneficiarios de la O.E.P.I.A.P.
- Estudiantes que participen de forma voluntaria.
- Nacidos en una comunidad indígena y hablar una lengua indígena.

Criterio de exclusión:

- Estudiantes con discapacidad física y/o mental.
- Estudiantes con alguna enfermedad severa y/o terminal,
- Estudiantes que se encuentren fuera de la ciudad de Iquitos por diversos motivos durante la evaluación antropométrica.

### **3.3. Procesamiento y Recolección de Datos**

En la realización de este estudio se utilizó una Encuesta de Hábitos Alimentarios y formato de evaluación DIGESA/MINSA. Para obtener datos se tomaron medidas de peso, talla, pliegues cutáneos y perímetro abdominal a los 76 beneficiarios con los que cuenta la organización en el año 2018, aplicando los criterios de inclusión y exclusión dados, adaptándonos a la aceptabilidad de los participantes.

- Estado Nutricional: Se utilizará los indicadores IMC, perímetro abdominal, pliegue cutáneo tricípital, teniendo como referencia las tablas de valoración antropométrica según IMC para adultos (MINSA), ficha nutricional con los datos antropométricos de cada beneficiario de la OEPIAP.
- Hábitos Alimentarios: Se utilizará el indicador hábitos alimentarios, teniendo como referencia encuesta de frecuencia de consumo.
- Ingesta Calórica: Se utilizará el porcentaje de adecuación, mediante indicadores de carbohidratos, grasas, proteínas. Como referencia una

encuesta de pesado directo del consumo de alimento y método de recordatorio de 24 horas.

### **Instrumento**

Los instrumentos que se utilizó para determinar el estado nutricional son los equipos calibrados y para los hábitos alimenticios e ingesta calórica fueron las respectivas encuestas.

- **Balanza digital:** Sirve para saber el peso real de una persona; para llevar a cargo este pesado se sigue unas pequeñas instrucciones como: poner la balanza en una superficie lisa y nivelada, decir a la persona que se suba al centro de la balanza y que pertenezca firme con la mirada al frente y manos a los costados, para así poder tener el peso exacto.
- **Tallímetro:** Este instrumento sirve para medir la longitud de las personas, en este caso se necesita un auxiliar para poder realizar el tallado correcto.
- **Cinta ergonómica:** Es un instrumento que sirve para realizar medidas de circunferencia, lo cual permitirá dar mediciones exactas en milímetros.
- **Plicómetro:** Es un aparato que sirve para medir la grasa corporal, con este instrumento se puede medir los pliegues cutáneos, la persona que realiza esta medición debe saber los pasos a realizar adecuadamente y así poder obtener resultados de porcentajes de grasa adecuados.
- **Tabla de valoración antropométricas:** Este material a utilizar sirve para poder evaluar el estado nutricional de la persona debidamente pesado y tallado.  
(Centro Nacional de Alimentación y Nutrición)
- **Guía técnica para la valoración nutricional antropométrica de la persona adulta:** La guía ayudará a evaluar el estado nutricional de la persona adulta

y así determinar si están en desnutrición o se encuentran normal. (Ministerio Nacional de Salud)

- Encuesta sobre recordatorio de 24 horas: Es una técnica que ayuda a la recolección de datos para poder determinar que alimentos consumió un día antes y con ello verificar su ingesta calórica. (Instituto Nacional de Salud)
- Encuesta de frecuencia de consumo de alimentos: Esta encuesta permitirá obtener información sobre el consumo habitual de las personas. (Instituto Nacional Salud)

#### 3.4. Procesamiento y Análisis de Datos

El estudio se dio mediante una estadística descriptiva y de análisis bivariado, así podremos abordar las relaciones entre la variable dependiente e independiente y confirmar la hipótesis.

Los datos obtenidos mediante las encuestas de Hábitos Alimentarios e Ingesta Calórica se ingresaron en una base datos del programa Excel para luego ser procesados en el programa estadístico SPSS 20.

Para la medir la correlación de las variables de estudios se utilizará la del Coeficiente de Correlación de Spearman ( $\rho$ ).

#### 3.5. Aspectos Éticos

##### **Participación de los sujetos de la muestra**

El estudio se realizó a los integrantes de la Organización de Estudiantes de los Pueblos Indígenas de la Amazonia Peruana, los datos serán recolectados de manera anónima y participación voluntaria.

### **Proceso del consentimiento informado**

A cada estudiante se les dio a conocer el objetivo del estudio, se leyó y explicó el consentimiento informado, cabe recalcar que la evaluación no atenta contra la ética y moral de la persona.

### **Incorporación de los estudiantes**

En este estudio se utilizó los criterios de inclusión y exclusión, los estudiantes cumplieron para realizar las respectivas encuestas y la evaluación.

### **Confidencialidad de la información obtenida.**

La información obtenida fue con la finalidad de mantener la confidencialidad, los datos recolectados mediante las encuestas y evaluaciones serán utilizados únicamente con fines de investigación.

### **Consecuencias de la participación en el estudio.**

Este estudio ayudó a conseguir importante información de los integrantes de la OEPIAP, de esa manera permitió conocer el estado nutricional, ingesta calórica mediante datos fiables y confiables de los resultados obtenidos. La información y resultados estarán disponibles para los interesados.

### **Pago de los participantes.**

No se dio ningún tipo de pago a los participantes del estudio

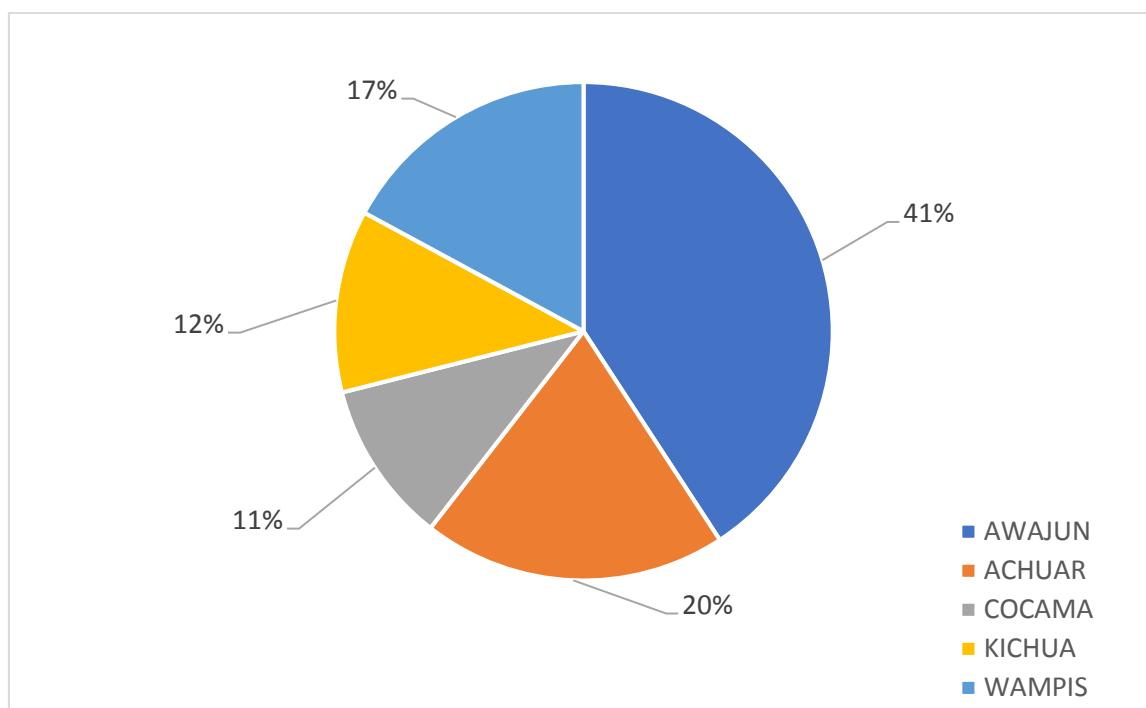
## CAPITULO IV

### IV. RESULTADOS

**Cuadro N° 01:** Etnias de la Organización de Estudiantes de los Pueblos Indígenas de la Amazonia Peruana (OEPIAP).

Pueblo Indígena	N	%
AWAJUN	31	41%
ACHUAR	15	20%
COCAMA	8	11%
KICHUA	9	12%
WAMPIS	13	17%
TOTAL	76	100%

**Gráfico N°01:** Pueblos indígenas de la OEPIAP



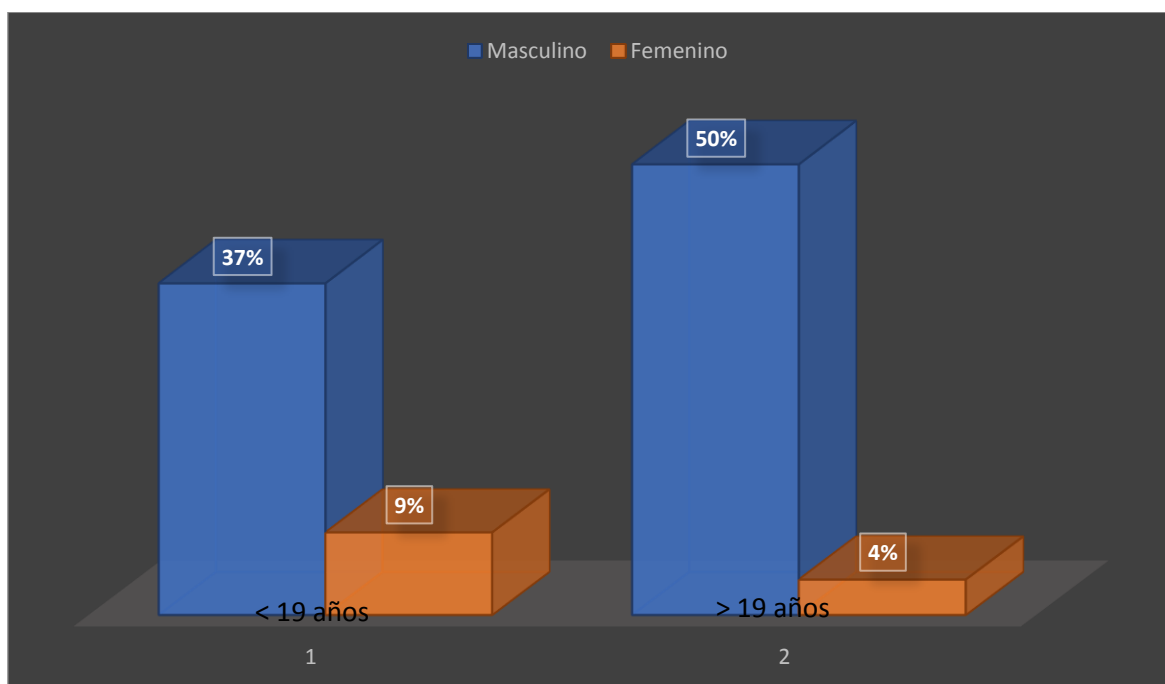
Se observó en el gráfico N°01 los Pueblos Indígenas de la OEPIAP que son 05 pueblos con lo que trabajamos por tener la mayor población de la organización; cómo se puede notar el pueblo Awajun obtuvo la mayor parte de estudiantes

indígenas con el 41% y los Cocama presentaron el menor número de participantes con el 11%.

**Cuadro N°02:** Género y a la edad de los estudiantes indígenas de la OEPIAP.

	Masculino	%	Femenino	%	Total
< 19 AÑOS	28	37%	7	9%	35
> 19 AÑOS	38	50%	3	4%	41
<b>Subtotal</b>	<b>66</b>	<b>87%</b>	<b>10</b>	<b>13%</b>	<b>76</b>

**Gráfico N° 02:** Género y edad de los estudiantes indígenas del OEPIAP.

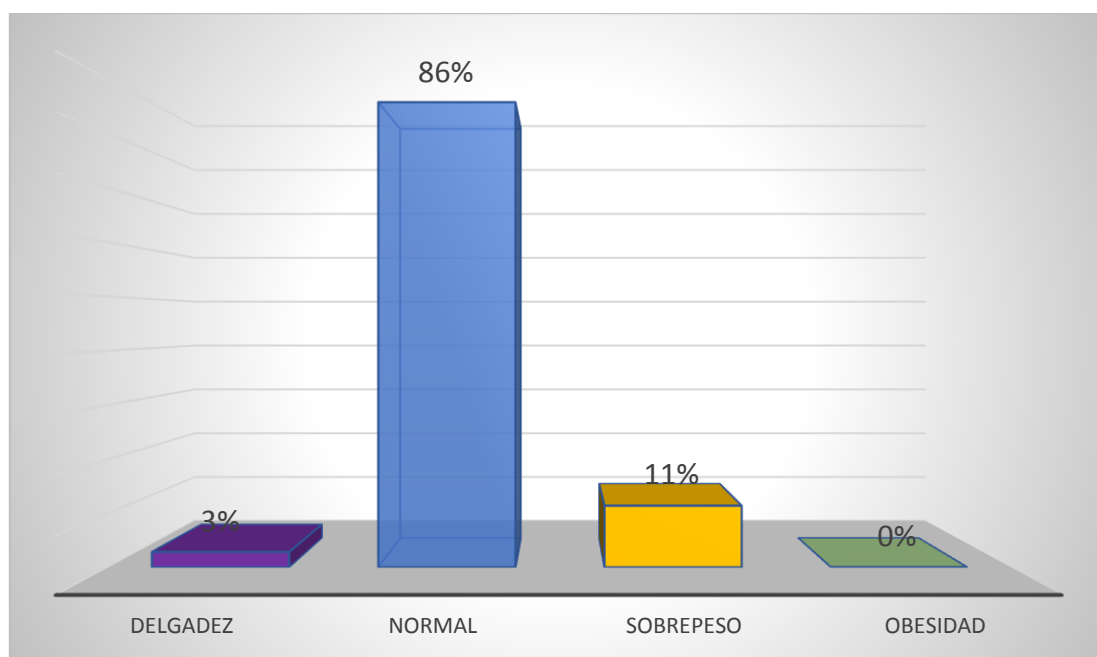


Se observó en el gráfico N°02 que el género predominante es el masculino y la edad es <19 años con un 37%, en el género femenino con 9%, en la edad >19 años el género predominante es el masculino con el 50% y el género femenino con 4% de la OEPIAP.

**Cuadro N°03:** Índice de Masa Corporal para la Edad (IMC/E) según el grado de estudio de la OEPIAP.

IMC/E	N	%
Delgadez	1	3%
Normal	30	86%
Sobrepeso	4	11%
Obesidad	0	0%
Total	35	100%

**Gráfico N°03:** Índice de Masa Corporal para la Edad de la OEPIAP.

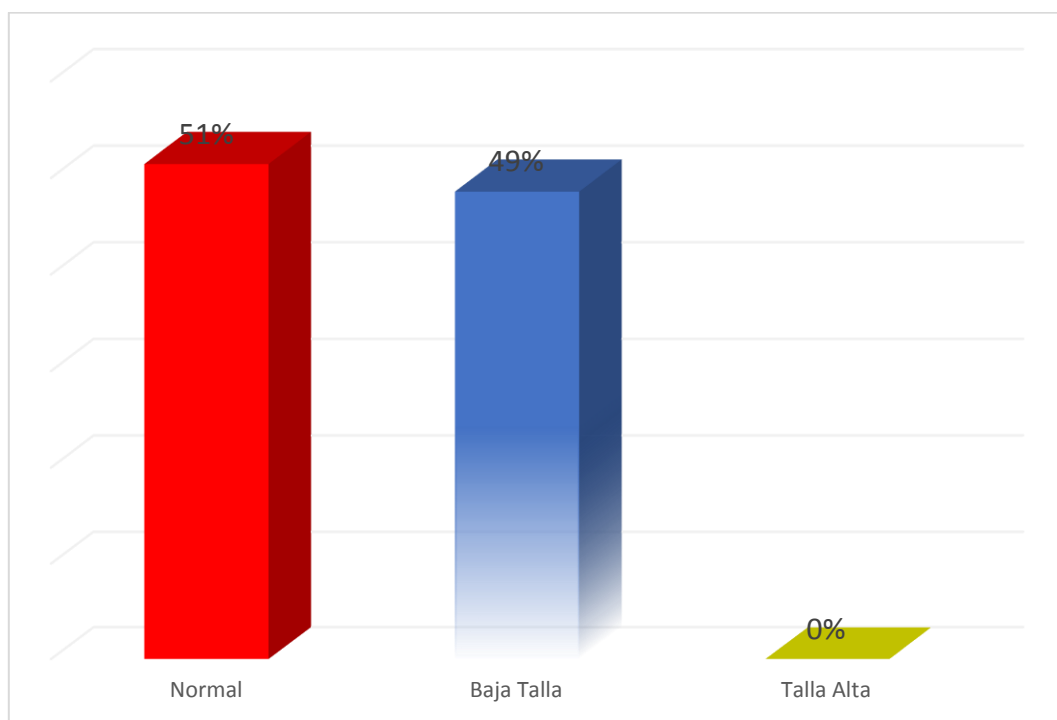


Se observó en el gráfico N° 03 que el 86% de los estudiantes indígenas están con un IMC normal, el 11% con sobrepeso, el 3% con delgadez y 0% obesidad de la OEPIAP.

**Cuadro N°04:** Talla para la Edad (T/E) según grado de estudio en los estudiantes indígenas.

T/E	N	%
Normal	18	51%
Baja Talla	17	49%
Talla Alta	0	0%
Total	35	100%

**Gráfico N° 04:** Talla para la Edad (T/E) en los estudiantes indígenas.

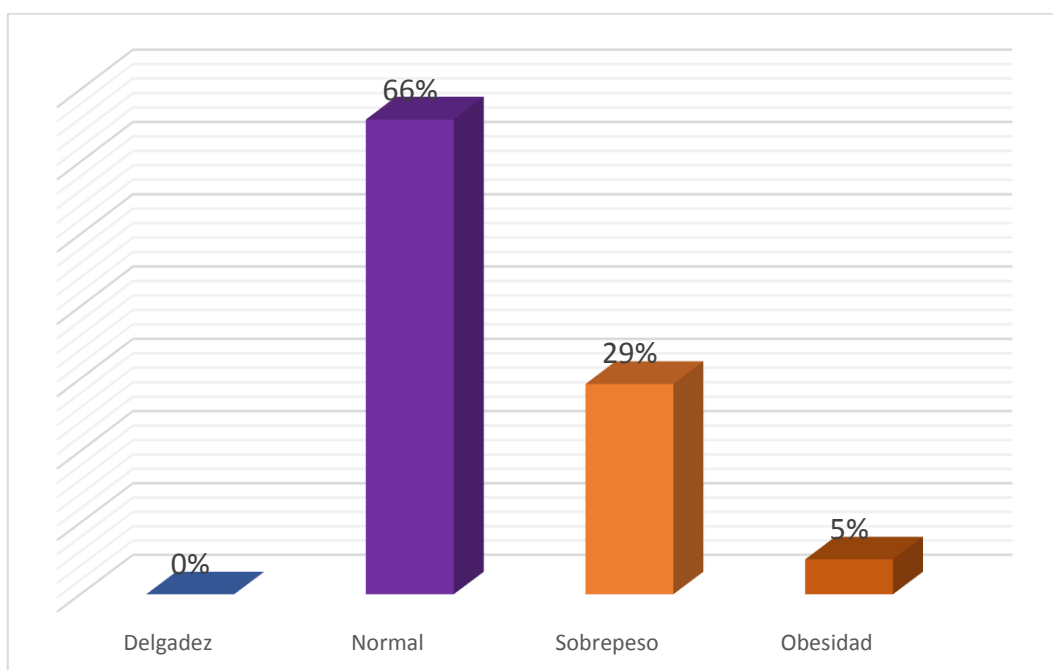


Se observó en el grafico N°04 según la Evaluación Antropométrica que el 51% de los estudiantes indígenas se encuentran normal, el 49% tiene baja talla y el 0% talla alta de la OEPIAP.

**Cuadro N°05:** Índice de Masa Corporal en Adultos en la OEPIAP.

IMC Adultos	N	%
Delgadez	0	0%
Normal	27	66%
Sobrepeso	12	29%
Obesidad	2	5%
Total	41	100%

**Gráfico N°05:** Índice de Masa Corporal en los estudiantes indígenas adultos de la OEPIAP.

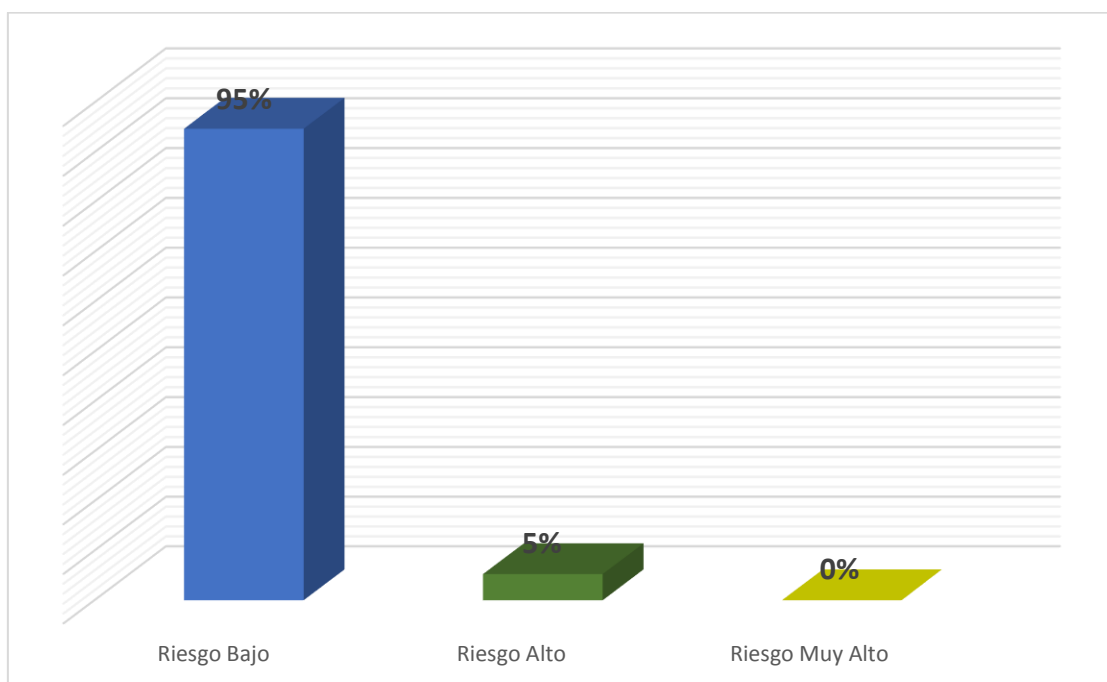


Como se observó en el Gráfico N° 05 que el 66% de los estudiantes indígenas adultos se encuentran con IMC normal, el 29% están con sobrepeso, el 5% con obesidad y el 0% es delgadez en la OEPIAP.

**Cuadro N°06:** Perímetro abdominal según el estudio en los estudiantes indígenas.

Perímetro Abdominal	N	%
Riesgo Bajo	72	95%
Riesgo Alto	4	5%
Riesgo Muy Alto	0	0%
Total	76	100%

**Gráfico N°06:** Perímetro abdominal en los estudiantes de la OEPIAP.

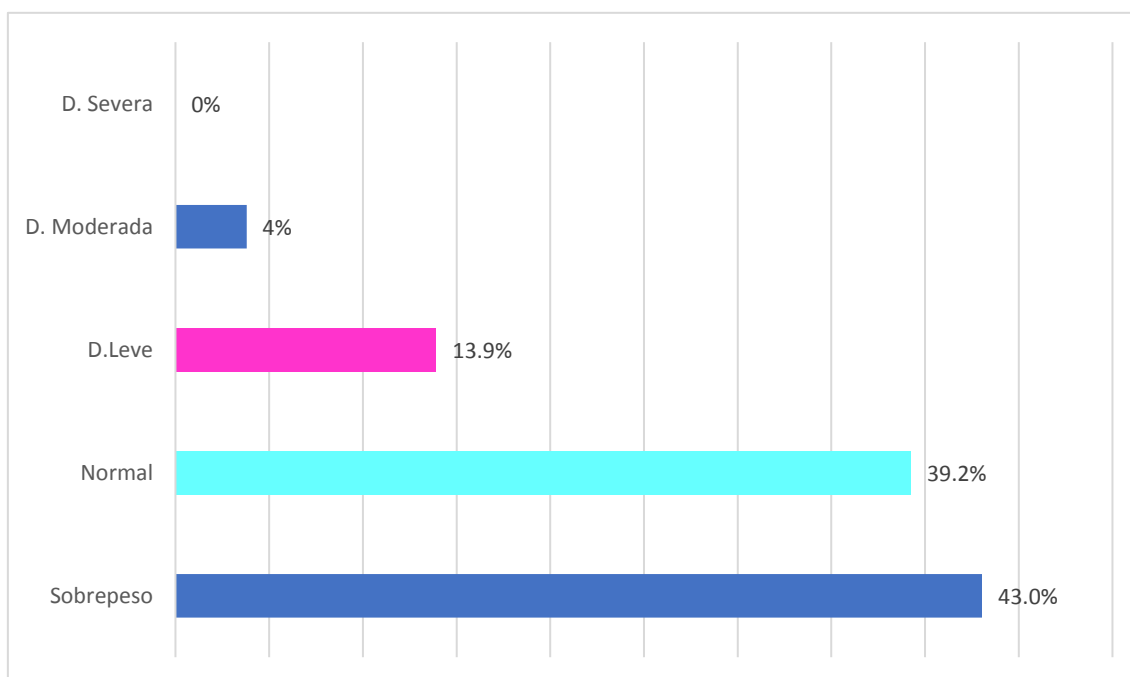


Se puede observar en el gráfico N° 06 el perímetro abdominal de los indígenas el 95% se encuentra en riesgo bajo, el 5% tiene riesgo alto y el 0% riesgo muy alto en la OEPIAP.

**Cuadro N° 07:** Pliegue cutáneo tricípital según el estudio realizado a los estudiantes indígenas de la OEPIAP.

PCT	N	%
<b>Sobrepeso</b>	34	43.0%
<b>Normal</b>	31	39.2%
<b>D.Leve</b>	11	13.9%
<b>D. Moderada</b>	3	4%
<b>D. Severa</b>	0	0%
<b>Subtotal</b>	79	100.0%

**Gráfico N° 07:** Pliegue cutáneo tricípital de los estudiantes indígenas del OEPIAP.



Se observó en el gráfico N° 07 que el 43% de los estudiantes indígenas se encuentran en sobrepeso, el 39.2% están normal y el 13.9% se encuentran en desnutrición leve, el 4% tienen desnutrición moderada y el 0% desnutrición

severa en la Organización de Estudiantes de los Pueblos Indígenas de la Amazonia Peruana.

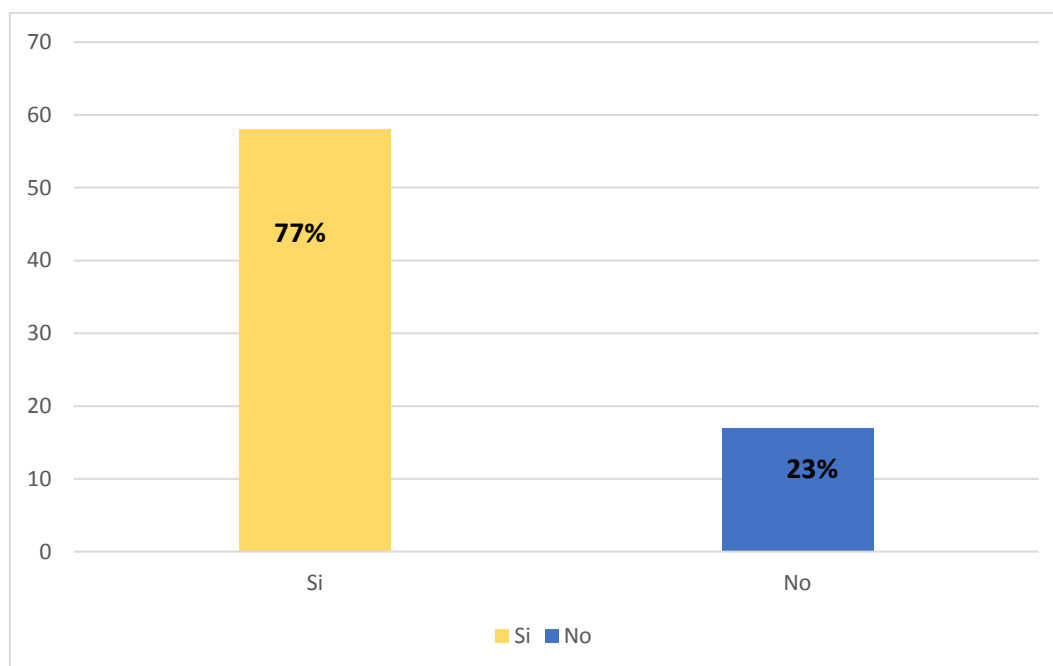
### Resultados de Encuesta

1. ¿Te gusta la atención brindada en el comedor de la OEPIAP?

**Cuadro N°08:** Atención brindada en el comedor del OEPIAP.

Respuesta	N	%
Si	58	77%
No	17	23%
Total	75	100%

**Gráfico N° 08:** Atención brindada en el comedor del OEPIAP.



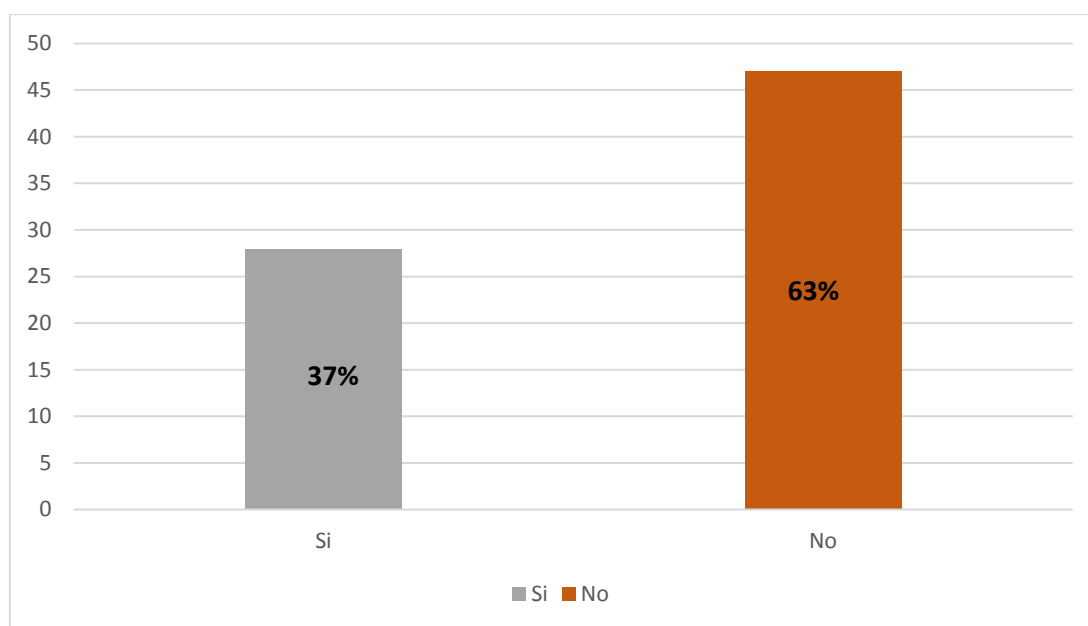
Se observó en el gráfico N°08 de acuerdo a la encuesta realizada los estudiantes de la OEPIAP respondieron que a un 77% si les gusta la atención brindada en el comedor de la OEPIAP y el 23% no les gusta la atención.

2. ¿Te parece nutritiva la alimentación brindada en el comedor de la OEPIAP?

**Cuadro N° 09:** Alimentación nutritiva en el comedor de la OEPIAP.

Respuesta	n	%
Si	28	37%
No	47	63%
Total	75	100%

**Gráfico N°09:** Alimentación nutritiva en el comedor de la OEPIAP.



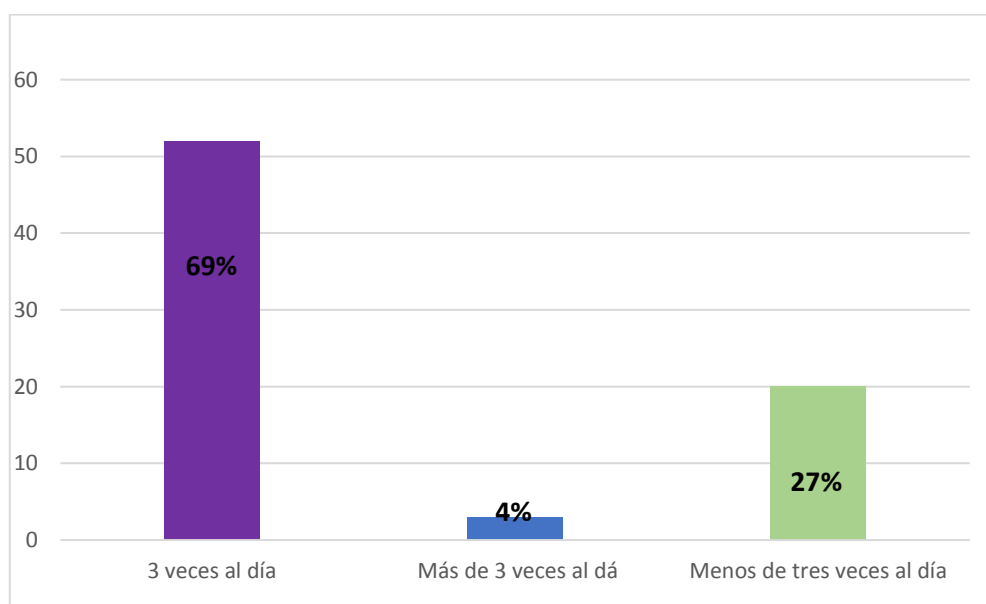
Se observó en el gráfico N° 09 que los estudiantes de la OEPIAP de acuerdo a la encuesta realizada respondieron que el 37% le parece nutritiva la comida del comedor y al 63% no le parece nutritiva.

3. ¿Cuántas veces consumes al día tus alimentos?

**Cuadro N°10:** Las veces que los estudiantes de la OEPIAP consumen sus alimentos al día.

Respuesta	n	%
3 veces al día	52	69%
Mas de 3 veces al día	3	4%
Menos de tres veces al día	20	27%
<b>Total</b>	<b>75</b>	<b>100%</b>

**Gráfico N°10:** Las veces que los estudiantes de la OEPIAP consumen sus alimentos al día.



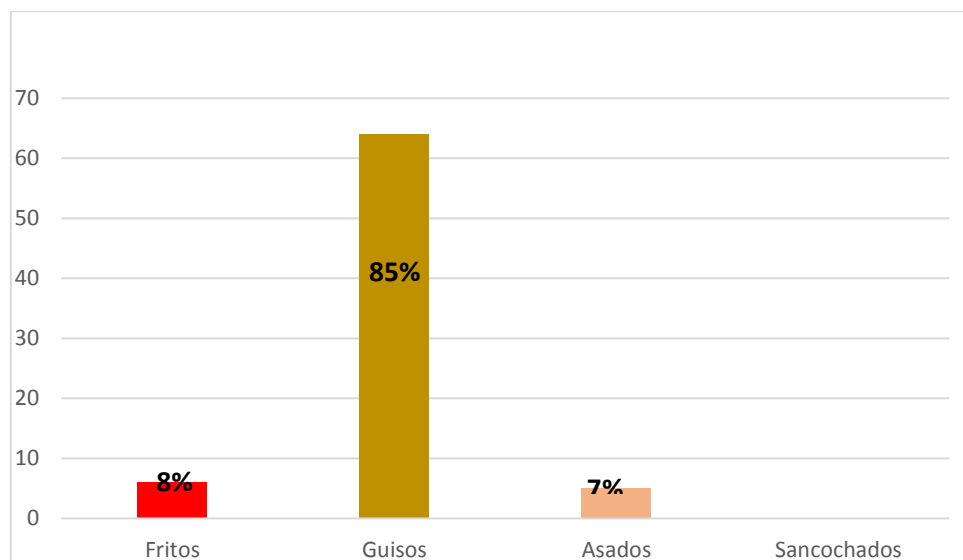
Se puede observar en el gráfico N°10 que los estudiantes de la OEPIAP consumen sus alimentos 3 veces al día el 69%, más de 3 veces al día el 4% y menos de 3 veces al día el 27%.

4. ¿Qué tipo de alimentos consume más en su comedor?

**Cuadro N°11:** Tipo de alimentos que consumen más en el comedor del OEPIAP.

Respuesta	n	%
Fritos	6	8%
Guisos	64	85%
Asados	5	7%
Sancochados	0	0%
Total	75	100%

**Gráfico N°11:** Tipo de alimentos que consumen más en el comedor del OEPIAP.



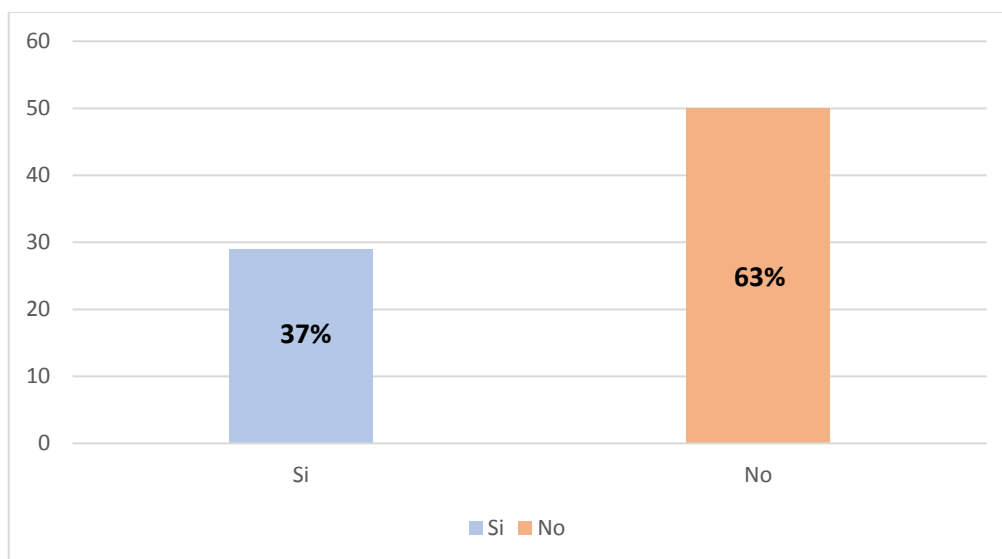
Se observo en el gráfico N°11 que el 85% de alimentos que se consume en el comedor del OEPIAP son guisos, el 8% fritos, el 7% asados y el 0% sancochados.

5. ¿Ha sufrido alguna infección por el consumo de alimentos en el comedor?

**Cuadro N° 12:** Infección por el consumo de alimentos en el comedor.

Respuesta	n	%
Si	29	37%
No	50	63%
<b>Total</b>	<b>79</b>	<b>100%</b>

**Gráfico N°12:** Infección por el consumo de alimentos en el comedor

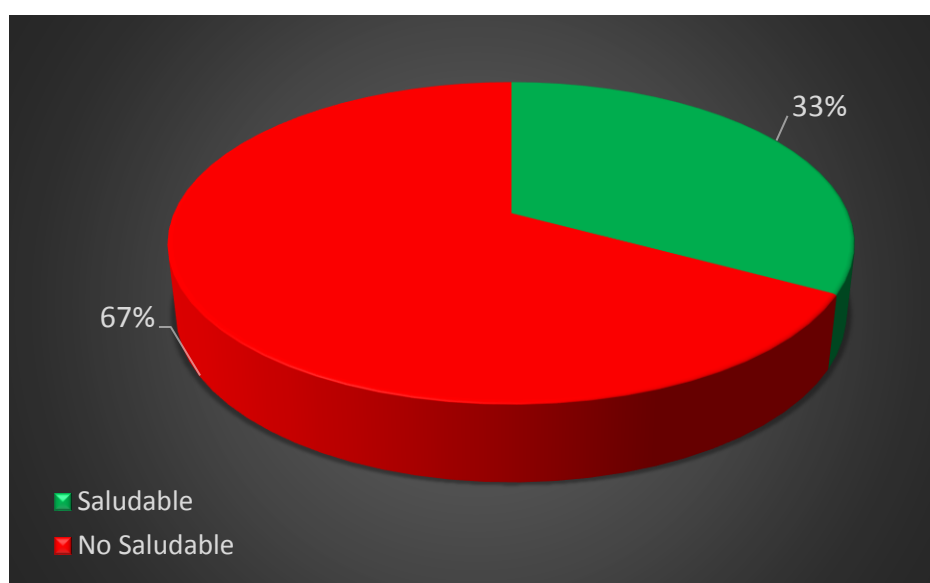


Se observó en el gráfico N°12 que el 63% no tuvo infección por consumir alimentos en el comedor del OEPIAP y el 37% si tuvo infección.

**Cuadro N° 13:** Hábitos alimentarios de los estudiantes indígenas.

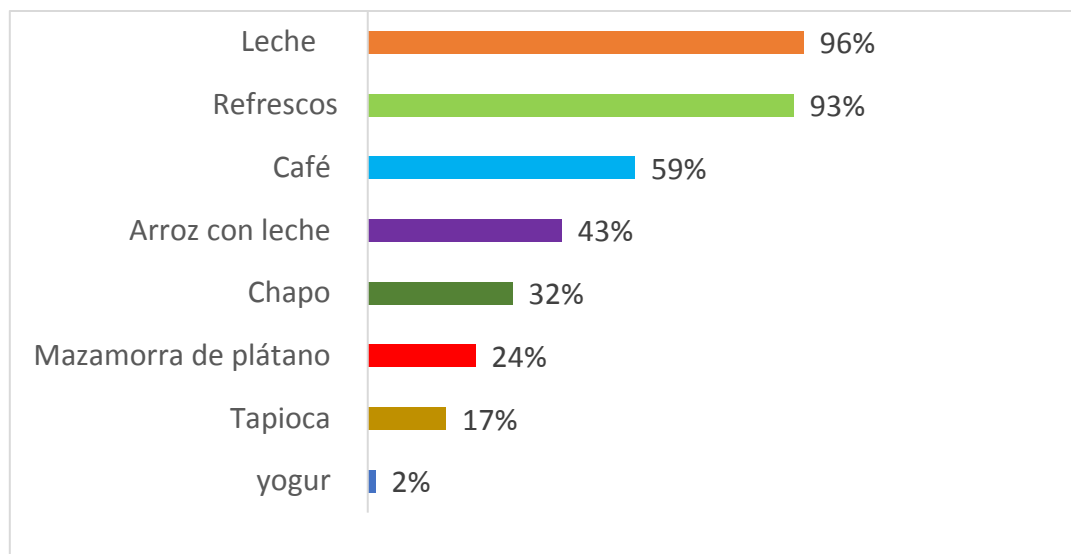
Hábitos Alimentarios	n	%
Saludable	25	33%
No Saludable	51	67%
Total	76	100%

**Gráfico N° 13:** Hábitos alimentarios de los estudiantes indígenas.



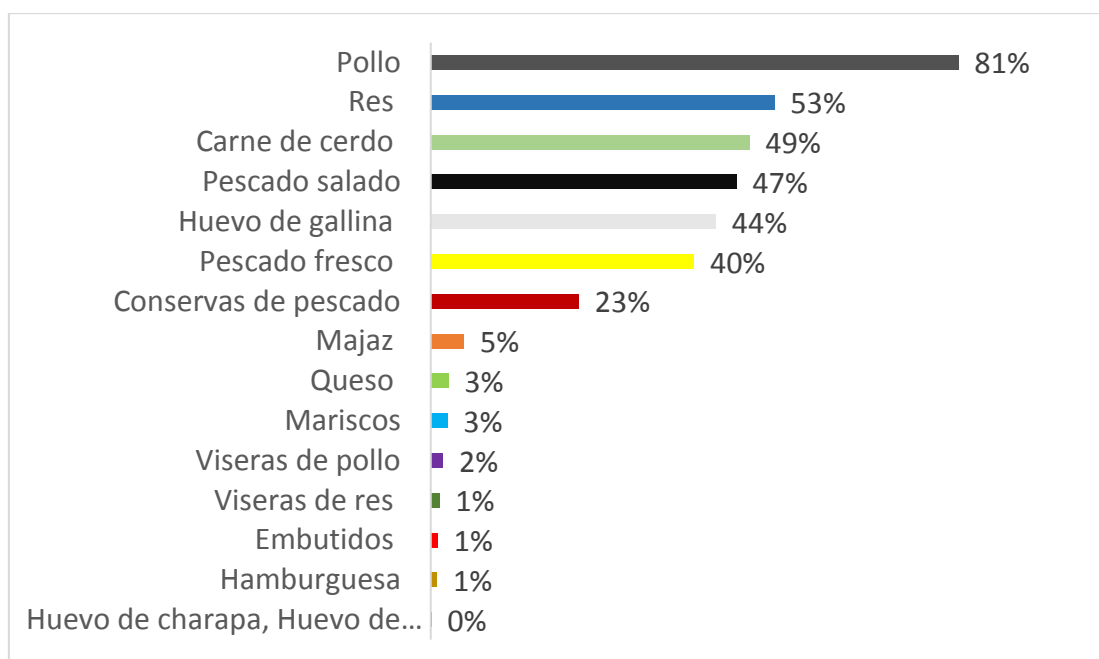
Se observó en el gráfico N° 13 que el 33% de los hábitos alimentarios son saludables y el 67% es no saludables.

**Gráfico N° 14:** Consumo diario de bebidas en el comedor de la OEPIAP.



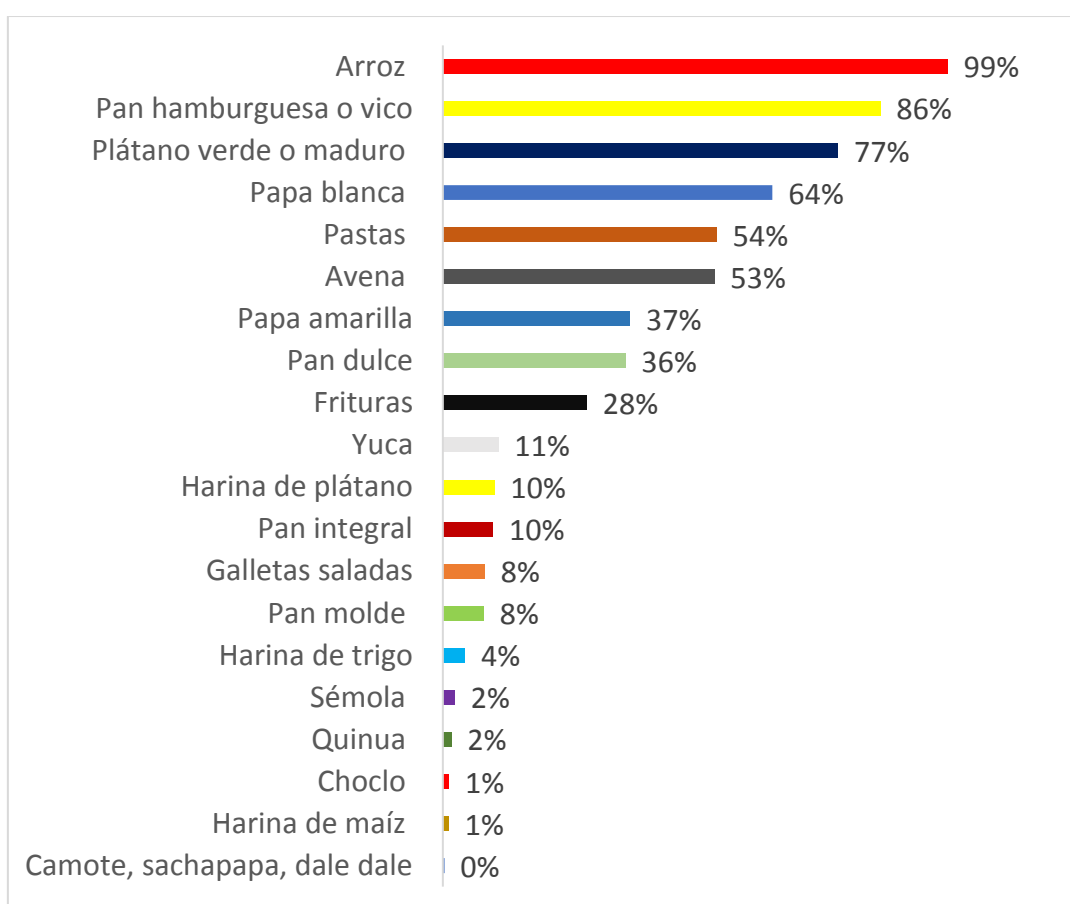
Se observó en el gráfico N°14 que los estudiantes de la OEPIAP consumen el 96% leche, el 93% refrescos, 59% café, 43% arroz con leche, 32% chapo, 24% mazamorra de plátano, 17% tapioca y el 2% yogurt.

**Gráfico N°15:** Consumo diario de productos de origen animal en el comedor de la OEPIAP.



Se observó en el gráfico N°15 que los estudiantes de la OEPIAP consumen pollo 81%, res el 53%, carne de cerdo el 49%, pescado salado el 47%, huevo de gallina el 44%, pescado fresco el 40%, conserva de pescado 23%, majas 5%, queso 3%, mariscos 3%, viseras de pollo 2%, viseras de res 1%, embutidos 1%, hamburguesa 1%, huevo de charapa 0%.

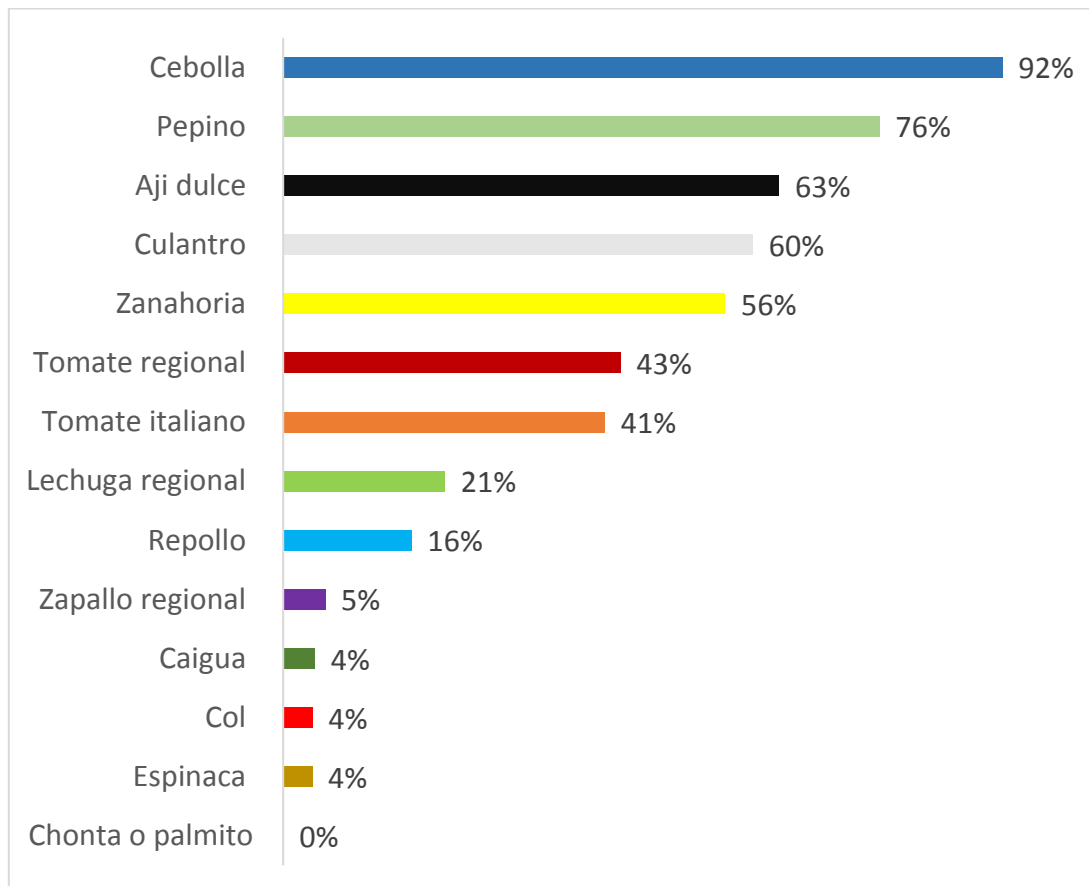
**Gráfico N° 16:** Consumo diario de cereales y tubérculos en el comedor de la OEPIAP.



Se observó en el gráfico N° 16 que los estudiantes de la OEPIAP consumen el 99% arroz, 86% pan hamburguesa o vico, 77% plátano verde o maduro, 64% papa blanca, 54% pastas, 53% avena, 37% papa amarilla, 36% pan dulce, 28% frituras, 11% yuca, 10% harina de plátano, 10% pan integral, 8% galletas frituras, 11% yuca, 10% harina de plátano, 10% pan integral, 8% galletas

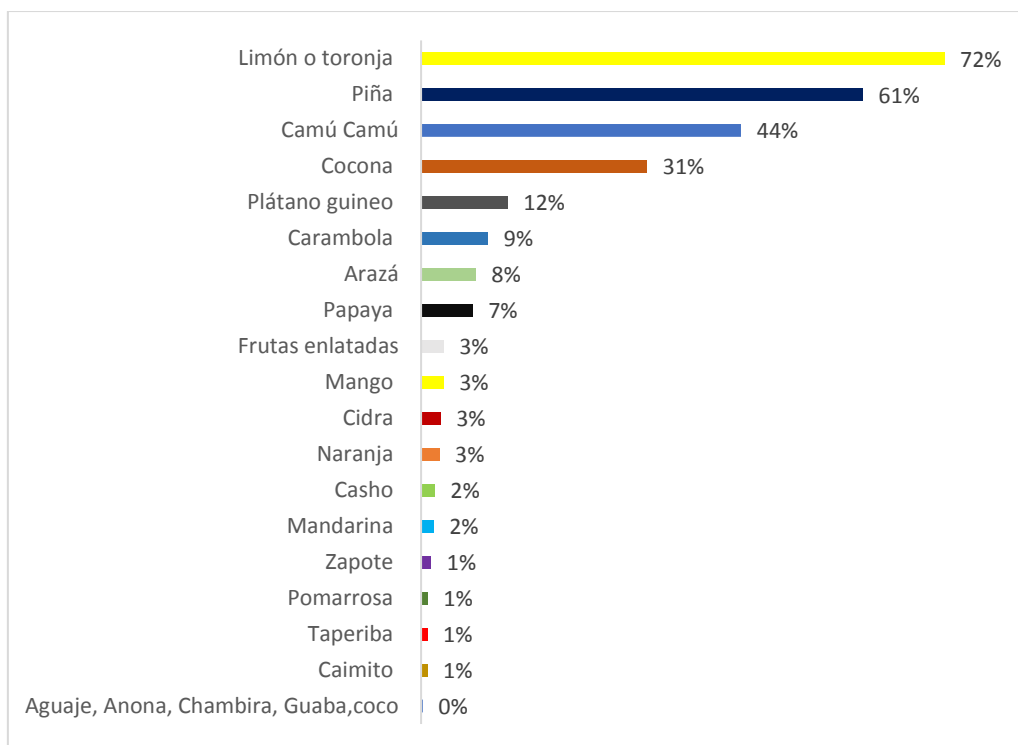
saladas, 8% pan molde, 4% harina de trigo, 2% sémola, 2% quinua, 1% choclo, 1% harina de maíz, 0% camote, sachapapa, dale dale.

**Gráfico N° 17:** Consumo diario de verduras y hortalizas en el comedor de la OEPIAP.



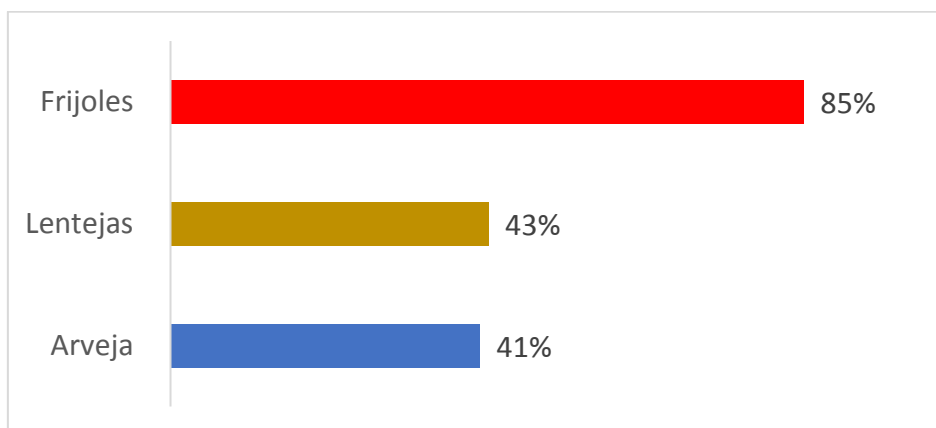
En el gráfico N°17 se observó que los estudiantes de la OEPIAP consumen el 92% cebolla en la preparación de sus alimentos, 76% pepino en ensaladas, 63% ají dulce en la preparación, 60% culantro en la preparación, 56% zanahoria, 43% tomate regional, 41% tomate italiano, 21% lechuga regional, 16% repollo, 5% zapallo regional, 4% caigua, 4% col, 4% espinaca, 0% chonta o palmito.

**Gráfico N° 18:** Consumo diario de frutas en el comedor de la OEPIAP.



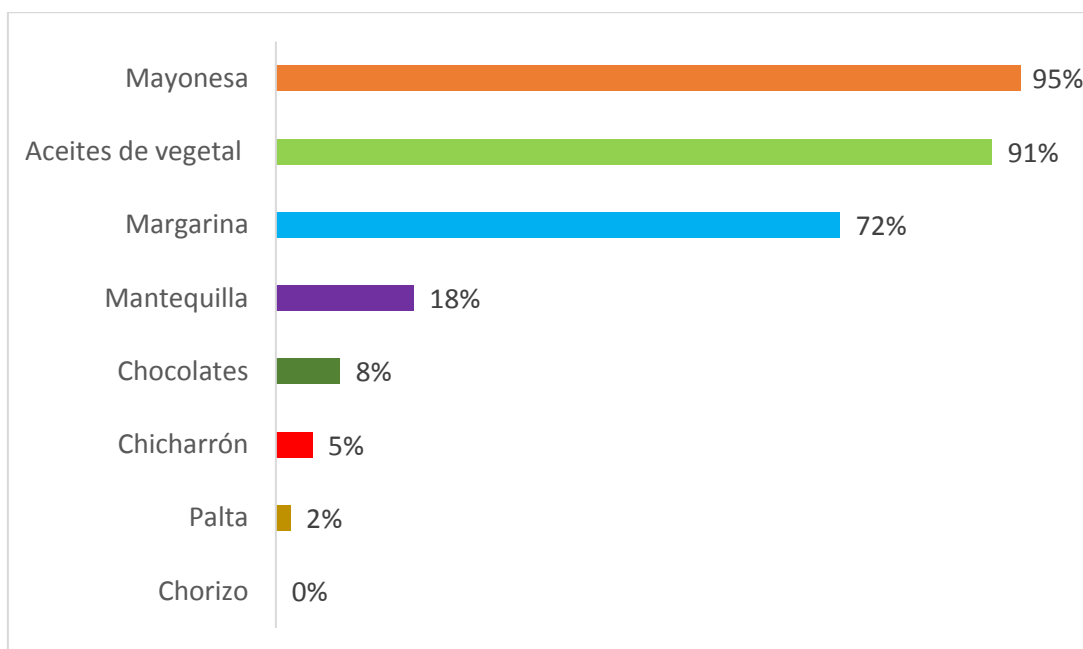
En el gráfico N° 18 se observó que los estudiantes de la organización el 72% consumen limón o toronja en refrescos, 61% piña, 44% camu camu, 31% cocona, 12% consumen plátano guineo, 9% carambola, 8% guayaba brasilera, 7% papaya, 3% frutas enlatadas, 3% mango, 3% cidra, 3% naranja, 2% casho, 2% mandarina, 1% zapote, 1% pomarrosa, 1% taperiba, 1% caimito, 0% aguaje, anona, chambira, guaba, coco.

**Gráfico N° 19:** Consumo diario de leguminosas en el comedor de la OEPIAP.



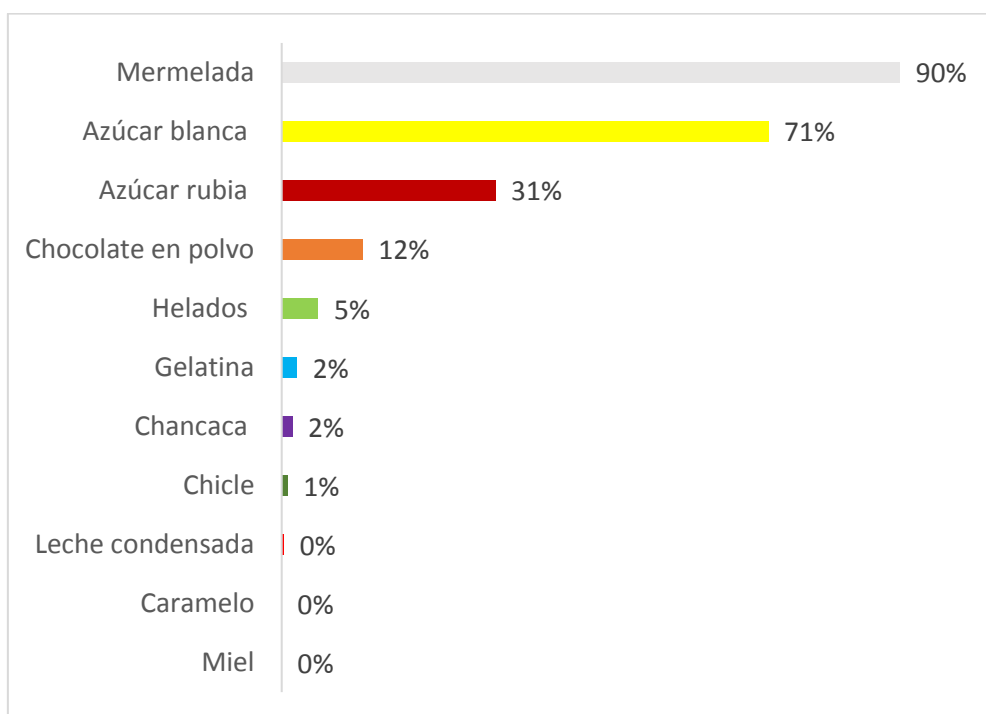
En el gráfico N° 19 se observó que los estudiantes de la organización el 85% consumen frijoles, 43% lentejas, 41% arveja.

**Gráfico N° 20:** Consumo diario de lípidos en el comedor de la OEPIAP.



En el gráfico N° 20 se observó que los estudiantes de la organización el 95% consumen mayonesa, 91% aceite vegetal, 72% margarina, 18% mantequilla, 8% chocolates, 5% chicharrón, 2% palta, 0% chorizo.

**Gráfico N° 21:** Consumo diario de productos azucares en el comedor de la OEPIAP.

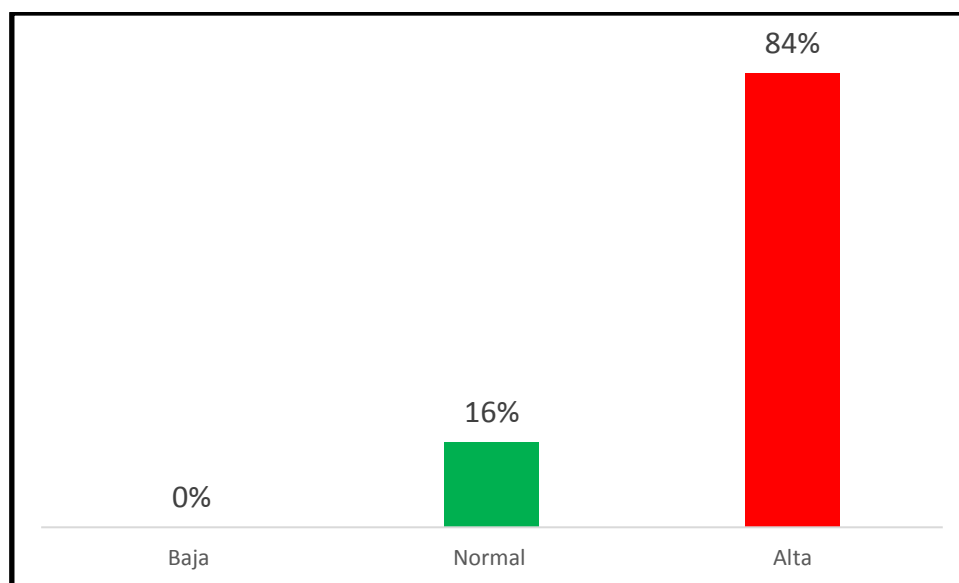


En el gráfico N° 21 se observó que los estudiantes de la OEPIAP el 90% consumen mermelada tanto para sus desayunos como sus cenas, 71% azúcar blanca, 31% azúcar rubia, 12% chocolate en polvo, 5% helados, 2% gelatina, 2% chancaca, 1% chicle, 0% leche condensaada, caramelo y miel.

**Cuadro N° 22:** Ingesta calórica de los estudiantes indígenas.

INGESTA CALORICA	n	%
<b>Baja</b>	0	0%
<b>Normal</b>	12	16%
<b>Alta</b>	64	84%
<b>Total</b>	76	100%

**Gráfico N° 22:** Ingesta calórica de los estudiantes indígenas.



Se observó en gráfico N° 22 que el 84% de los estudiantes su ingesta calórica es alta, el 16% su ingesta calórica es normal y 0% es baja.

### Correlación

Correlaciones			Hábitos Alimentarios	Estado Nutricional
Rho de Spearman	Hábitos Alimentarios	Coefficiente de correlación	1,000	,287*
		Sig. (bilateral)	.	,023
		N	76	76
	Estado Nutricional	Coefficiente de correlación	,287	1,000
		Sig. (bilateral)	,023	.
		N	76	76

\*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

Dado que el p-Valor es menor a 0.05, por consiguiente, existe suficiente evidencia estadística para afirmar que existe relación entre los Hábitos Alimentarios y el Estado Nutricional.

El Coeficiente de Correlación de Spearman (Rho=0,287), lo cual indica una relación positiva de nivel moderado entre las variables de estudio.

### Correlaciones

			E	Estado Nutricional
Rho de Spearman	Ingesta Calórica	Coefficiente de correlación	1,000	,309*
		Sig. (bilateral)	.	,004
		N	76	76
	Estado Nutricional	Coefficiente de correlación	,309	1,000
		Sig. (bilateral)	,004	.
		N	76	76

\*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

Según el estudio p- Valor es mayor a 0,05 por consiguiente existe suficiente evidencia estadística para afirmar que existe relación entre la Ingesta y el Estado Nutricional.

El coeficiente de correlación de Spearman (Rho=0,309), lo cual indica una relación positiva de nivel moderado entre las variables de estudio.

### Correlaciones

			Hábitos Alimentarios	DX IMC
Rho de Spearman	Hábitos Alimentarios	Coefficiente de correlación	1,000	,223*
		Sig. (bilateral)	.	,042
		N	76	76
	DX IMC	Coefficiente de correlación	,223	1,000
		Sig. (bilateral)	,042	.
		N	76	76

\*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

Visto que el p-Valor es menor 0,05 por consiguiente existe evidencia estadística para afirmar que existe relación entre Hábitos Alimentarios y diagnóstico del Índice de Masa Corporal (IMC).

El Coeficiente de Correlación de Spearman ( $Rho=0,223$ ), lo cual indica una relación positiva de nivel moderado entre las variables de estudio.

**Correlaciones**

			Hábitos Alimentarios	Perímetro Abdominal
Rho de Spearman	Hábitos Alimentarios	Coeficiente de correlación	1,000	,165*
		Sig. (bilateral)	.	,015
		N	76	76
	Perímetro Abdominal	Coeficiente de correlación	,165	1,000
		Sig. (bilateral)	,015	.
		N	76	76

\*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

Puesto que el p-Valor es menor que 0,05 por ende si existe evidencia estadística para afirmar que hay relación entre Hábitos Alimenticios y Perímetro Abdominal.

Por otro lado, el coeficiente de correlación de Spearman ( $Rho=0,165$ ), lo que indica una relación directa de nivel mínima entre las variables de estudio.

**Correlaciones**

			Hábitos Alimentarios	PCT
Rho de Spearman	Hábitos Alimentarios	Coeficiente de correlación	1,000	,026*
		Sig. (bilateral)	.	,025
		N	76	76
	PCT	Coeficiente de correlación	,026	1,000
		Sig. (bilateral)	,025	.
		N	76	76

\*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

De acuerdo al estudio el p-Valor es menor que 0,05, por tanto, si existe evidencia estadística para afirmar que hay relación entre Hábitos Alimentarios y Pliegue Cutáneo Tricipital (PCT).

Por otra parte, el Coeficiente de Correlación de Spearman ( $Rho=0,026$ ), lo cual indica una relación positiva de nivel muy bajo entre las variables de estudio.

## **CAPITULO V**

### **V. DISCUSION**

Los estudiantes indígenas, independientemente de la carrera y de la comunidad de donde hayan nacido, sea cual sea la particularidad que los caracteriza, son parte de una sociedad creciente y en proceso de formación académica merecedores de las mismas condiciones de salud que otros individuos de la sociedad.

Asegurando estas condiciones los estudiantes pueden convertirse en individuos productivos de la sociedad. Al revisar los datos recolectados de las mediciones antropométricas se observó que de los 35 (100%) estudiantes indígenas medidos el 86% (30 estudiantes indígenas) están con un IMC para la edad normal, el 11% (4 estudiantes indígenas) con sobrepeso, el 3% (1 estudiantes indígenas) con delgadez y 0% obesidad de la OEPIAP. Los estudiantes que tienen un IMC para edad normal son estudiantes adolescentes recién llegados de su comunidad, esto sucede porque los estudiantes aún no tuvieron mucho tiempo con las comidas occidentales (altas en carbohidratos y procedas), están en una fase de adaptación a su nuevo estilo de vida, considerando que los estudiantes universitarios se saltan comidas (principalmente el desayuno) por dar prioridades a otro tipo de actividades. Por otro lado, el grupo de estudiantes indígenas que tuvieron un IMC para la edad con sobrepeso, se infiere que tiene hábitos alimentarios inadecuados fuera y dentro del comedor; con respecto al estudiante con delgadez se deduce que en su infancia tuvo malas prácticas de alimentación.

Nuestros resultados difieren de los datos encontrados por Gómez Y (2014) <sup>(12)</sup> en Bogotá, que de los 3384 (100%) adolescentes medidos presentan 68% (2320

adolescentes) se encontraron en normalidad, el 20 % (675 adolescentes) en delgadez y el 10% (328 adolescentes) en sobrepeso y 2% (61 adolescentes) obesidad. También Ferro R (2012) <sup>(13)</sup>, de Lima, que los 320 (100%) estudiantes medidos presentan 62 % (198) tuvieron IMC normal, el 31 % (92 estudiantes) sobrepeso, 4 % (12estudiantes) obesidad y el 3 % (9 estudiantes) delgadez.

Se puede notar que mientras menos tiempo tienen en la organización menos exceso de peso tienen; por las distintas costumbres alimenticias que practican en sus pueblos con alimentos bajos en carbohidratos, solo dos comidas principales en su dieta y constante actividad física.

En relación a la talla para edad (T/E), los datos que obtuvimos nos muestran que el 51% (18 estudiantes indígenas) se encuentran normal, el 49% (17 estudiantes indígenas) tiene baja talla y el 0% talla alta. De todos los resultados obtenidos con respecto a la talla para la edad, lo que nos llamó la atención, fue que los estudiantes que tienen talla baja, donde podemos inferir que su desarrollo se vio atrasado o incompleto por múltiples factores, como nacimientos prematuros esto lo relacionamos al estudio de Stäger. A (2016) en Chile<sup>(14)</sup>; donde 182(100%) adolescentes que fueron parte del estudio revelaron una talla baja un 16,5% de los adolescentes nacidos prematuros versus 5,5% de los ANT, hallando mayor proporción en mujeres ( $p < 0,04$ ); en este trabajo se reportó que Adultos nacidos con un peso extremadamente bajo estos se ponen al día obteniendo más peso, durante la infancia y la adolescencia, aunque las desventajas en la talla persisten en comparación con los controles de término según Saigal.S. Otro factor predominante es la parasitosis conectándolo al estudio de Solano.L (2008) en Valencia <sup>(15)</sup>; donde los antecedentes patológicos de diarrea y presencia de parásitos se encontraron con una asociación estadísticamente

significativamente. Se encontró además una disposición de mayor prevalencia de riesgo de talla baja en los niños parasitados en relación a los no parasitados. Consiguiendo un resultado 0% de talla alto esto lo podemos inferir a la predisposición genética de los adolescentes.

Los datos que se observan en el IMC de los estudiantes indígenas adultos fueron que de 41 (100%) el 66% (27 estudiantes indígenas adultos) se encuentran con IMC normal, el 29% (12 estudiantes indígenas adultos) están con sobrepeso, el 5% (2 estudiantes indígenas adultos) con obesidad y el 0% tienen delgadez en la OEPIAP. Estos resultados difieren de Catacora. Y (2018) <sup>(16)</sup> en Arequipa, donde el IMC con peso normal predomina en varones y mujeres con los porcentajes 74.1 y 67.3% respectivamente, por otro lado, se identifica que hay mayor malnutrición por exceso en el sexo femenino con un 30.9 % del total del sexo mencionado, por otra parte, en la malnutrición por déficit los porcentajes son 3.7% y 1.8% en varones y mujeres respectivamente. Podemos explicar en forma general que los estudiantes indígenas adultos los que tienen más edad son los que tienen más exceso por la poca actividad física comparado al de sus comunidades (agricultura), las consecuencias del salto de las comidas (principalmente el desayuno) y la alimentación inadecuada donde se prima el exceso de carbohidratos en las comidas incluyendo en estos alimentos procesados y con alto contenido de grasa (hamburguesas y pollos a la brasa, entre otros).

Con respecto al perímetro abdominal de los estudiantes indígenas el 95% (72 estudiantes indígenas) se encuentra en riesgo bajo, el 5% (4 estudiante indígenas) tiene riesgo alto y el 0% riesgo muy alto en la OEPIAP. Los resultados que obtuvimos en nuestra investigación lo podemos contrastar con el estudio de

Santillán.J (2015) <sup>(17)</sup> en Iquitos, donde se muestra el riesgo cardiovascular de acuerdo al perímetro de cintura clasificado por niveles de estudios allí podemos observar, que el riesgo aumentado y el riesgo muy elevado incrementan acorde a los estudiantes suban de nivel. Pinheiro.D (2014) <sup>(18)</sup> en Iquitos, tuvo resultados en cuanto al PAB, el 49.2 % presentaron un PAB muy alto, el 37.1 % un PAB elevado y que sólo el 13.7 % se encontró dentro de un PAB bajo; resultados que podemos comparar con nuestra investigación por las consecuencias que conlleva al tener un perímetro abdominal muy alto en edades más elevadas que nuestros estudiantes como enfermedades cardiovasculares, diabetes, gota, etc.<sup>(9)</sup>

Con relación al Pliegue Cutáneo Tricipital se observó que el 43% (34 estudiantes indígenas) se encuentran en sobrepeso, el 39.2% (31 estudiantes indígenas) están normal y el 13.9% (11 estudiantes indígenas) se encuentran en desnutrición leve, el 4% (3 estudiantes indígenas) tienen desnutrición moderada y el 0% desnutrición severa en la OEPIAP.

El Área grasa del Brazo es un acercamiento a las reservas corporales de energía en forma de grasa subcutánea <sup>(19)</sup>. El ser humano necesita de grasa corporal para realizar con normalidad sus funciones vitales. El contenido de grasa es mayor en las mujeres y aumenta con la edad. La mujer tiene aproximadamente un 25% de grasa mientras que en el hombre este componente sólo supone un 15% o incluso menos. Existe una diferencia en la localización de las grasas. En las mujeres lo podemos encontrar preferentemente en zonas periféricas (en caderas y muslos) mientras que en los hombres tienden a depositarla en las zonas centrales del organismo, en el abdomen y en la espalda <sup>(20)</sup>, cuando estos sobrepasan los niveles suele ser precursor de distintos tipos de enfermedades

como diabetes, sobrepeso, etc.; pero si es lo contrario podemos suponer de algún grado de desnutrición.

Dentro de nuestra investigación se encontró relación estadísticamente significativa entre los indicadores de los Hábitos alimentarios y el Estado Nutricional ( $p < 0.05$ ), indicándonos un coeficiente de correlación menor ( $Rho=0,287$ ), la cual indica una relación positiva entre las variables de estudio mostrándonos que si los hábitos alimentarios son incorrectos repercuten corto o largo plazo en el estado nutricional de los estudiantes indígenas pudiendo contraer así múltiples enfermedades.

En las comunidades hay una escasa variedad de alimentos y otro tipo de costumbres que difieren mucho de la occidental, repercutiendo en el estado nutricional de los individuos; esto también se ve afecto por el cambio en su estilo de vida y la añadidura de alimentos procesados; haciendo que esto individuos suban cada vez mas de peso por sus alimentos con alto contenido de kcal.

El estilo de vida es el cambio más drástico que tienen estos estudiantes por que se vuelven más sedentarios dejando de lado la agricultura para solo dedicarse al estudio, pero siguen teniendo los mismos hábitos alimentarios donde las comidas están compuestas principalmente por carbohidratos, esto sumado a que las porciones de comidas son abundantes se tiene como resultado el aumento progresivo de peso de los estudiantes. La adición de alimentos no usuales en las comunidades provoca rechazo o aceptación de manera excesiva como por ejemplo las bollerías y alimentos procesados reemplazando los alimentos naturales como frutas.

En los indicadores de la ingesta calórica y el Estado Nutricional, existe evidencia estadísticamente significativa para afirmar que si hay relación entre las variables de estudio puesto que ( $p < 0.05$ ), señalando un coeficiente de correlación menor ( $Rho=0,309$ ), la cual indica una relación positiva entre las variables de estudio evidenciando que la ingesta calórica es muy importante para mantener un estado nutricional apropiado para sus requerimientos.

Teniendo en cuenta que la ingesta calórica debe estar equilibrada con el gasto calórico <sup>(11)</sup> de acuerdo a los resultados nos percatamos que los estudiantes consumen más calorías de las necesarias para su estilo de vida, esto lo podemos relacionar como consecuencia de los hábitos alimentarios adquiridos de acuerdo a las etnias donde provienen.

Los indicadores de los Hábitos Alimentarios y diagnóstico del Índice de Masa Corporal (IMC) manifestando que existe relación estadísticamente significativa visto que el valor ( $p < 0.05$ ), lo mismo se da con los Hábitos Alimenticios y Perímetro Abdominal confirmando su relación estadísticamente significativa visto que el valor ( $p < 0.05$ ), también existe evidencia estadística para afirmar que hay relación entre Hábitos Alimentarios y Pliegue Cutáneo Tricipital (PCT) visto que el valor ( $p < 0.05$ ). Indicándonos que a mejores hábitos alimentarios mejores resultados antropométricos obtuviéramos por lo tanto un mejor estado nutricional, señalando que los malos hábitos alimentarios son multicausales.

Por ende, se pudo observar que los agentes que intervienen en el estado nutricional de los estudiantes indígenas de la OEPIAP, son principalmente los malos hábitos alimentarios dando como consecuencia una inadecuada ingesta calórica. El estado nutricional de cada individuo de nuestro país es valioso e importante, por eso el seguimiento no solo desde la edad gestacional sino hasta

concluir su etapa de vida es indispensable para el avance de nuestro país. Estos individuos que provienen de zonas rurales y con escaso contacto del estado se han visto orillados a salir de sus comunidades para un mejor progreso, estos al llegar a la ciudad sufren un cambio drástico principalmente en sus costumbres relacionados casi de manera automática a sus hábitos alimentarios. Si bien es cierto que existe un seguimiento por parte del estado en las comunidades esto solo ve en los primeros años de vida del individuo, a medida que los individuos crecen principalmente en la etapa universitaria se ven abandonados en este aspecto conllevando a un shock cultural y como consecuencia un mal estado nutricional, esto exige una intervención inmediata por parte de las autoridades del gobierno tanto central como regional. El Perú siendo un país multicultural tiene escasos estudios sobre las comunidades indígenas con respecto su alimentación, la preservación y la valorización de estas costumbres no solo depende de la comunidad sino también del estado porque de esta manera podemos mejorar los programas dirigidos a este sector del país, sin la necesidad de imponer alimentos occidentales y escasos en la zona. Las comunidades indígenas existen en todas partes del mundo principalmente en Suramérica y su diversidad étnica es única por sector geográfico, la desvalorización y la imposición de otras costumbres por diversos motivos conllevan a un mal estado nutricional.

Comparando con los resultados detallados en la presente investigación se puede indicar que los factores asociados al estado nutricional de los estudiantes indígenas, son los hábitos alimentarios e ingesta calórica.

## **CAPITULO VI**

### **VI. CONCLUSION**

Los resultados de todas estas medidas antropométricas son causados a corto o largo plazo por los hábitos alimentarios de los estudiantes indígenas, siendo esto la causa principal su consumo inadecuado de la ingesta calórica.

El estado nutricional de los estudiantes se observó mediante medidas antropométricas donde se alega que esta población tiene trastornos por exceso de peso en su mayoría, esto con respecto al IMC. Lo más llamativo de esta situación es que mientras más avancen de edad más tienden a subir de peso los estudiantes. El perímetro abdominal y Pliegue Cutáneo del tríceps con los hábitos alimentarios tienen una relación estadísticamente significativa. Estos son elementos importantes para diagnosticar el estado nutricional de los estudiantes ya que son factores de riesgo para muchas enfermedades, teniendo en cuenta todo esto se obtuvo un resultado alarmante de más de la mitad con sobrepeso en el PCT.

El tema étnico es difícil de abordar, siendo uno de los sectores que presenta mayor dificultad en su desarrollo volviéndolos de esta manera más vulnerables. Con estas limitaciones llegan los estudiantes sin ningún tipo de seguimiento sobre su salud y principalmente de su estado nutricional, afrontándolos a la vida universitaria con un desarrollo limitado repercutiendo esto en las posibles bajas calificación o la deserción académica.

Terminamos el trabajo de investigación demostrando que si existe relación entre el estado nutricional, hábitos alimentarios e ingesta calórica de los beneficiarios de la OEPIAP.

## **CAPITULO VII**

### **VII. RECOMENDACIONES**

- El Gobierno Regional de Loreto (GOREL) necesita mejorar las practicas alimentarias en los estudiantes indígenas del OEPIAP contratando a profesionales adecuados a brindar una buena alimentación a los estudiantes indígenas.
- Tanto el Gobierno Regional de Loreto (GOREL) como el Colegio de nutricionistas (sede Loreto) y otras entidades públicas o privadas deben crear proyectos promoviendo programas nutricionales en donde se utilicen los propios recursos de las comunidades indígenas para contribuir a la reducción de la malnutrición por defecto o exceso.
- Promover estudios de investigación sobre las comunidades nativas, principalmente sobre la forma de alimentación ancestral y costumbrista teniendo como ejemplo al presente trabajo de investigación con el fin de dar continuidad.
- Las instituciones públicas no deberían imponer hábitos de alimentación a las comunidades nativas, no contribuye a que tenga una sostenibilidad a su alimentación, como consecuencia tienen un mal estado nutricional, al contrario, debería promover la alimentación intercultural.
- Se recomienda a la organización realizar un control médico antes del ingreso de los estudiantes y así poder saber un diagnóstico de ingreso.

## CAPITULO VIII

### VIII. FUENTE DE INFORMACION

1. Escobar-Cardozo Germán D, Correa-Bautista Jorge E, González-Jiménez Emilio, Schmidt-RioValle Jacqueline, Ramírez-Vélez Robinson. Percentiles de grasa corporal por bioimpedancia eléctrica en niños y adolescentes de Bogotá, Colombia: estudio FUPRECOL. Arch. argent. pediatr. [Internet]. 2016 Abr [citado 2018 Sep 27] ; 114( 2 ): 2-3. Disponible en: [http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0325-00752016000200008&lng=es](http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0325-00752016000200008&lng=es). <http://dx.doi.org/10.5546/aap.2016.135>
2. Gómez-Restrepo Carlos, Rincón Carlos Javier, Castro-Diaz Sergio. Prevalencia y factores asociados a conductas de riesgo alimentario en población indígena de Colombia. Rev. Mex. de trastor. aliment [revista en la Internet]. 2017 Dic [citado 2018 Oct 01] ; 8( 2 ): 113-122. Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2007-15232017000200113&lng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-15232017000200113&lng=es)
3. Romero Candice, Zavaleta Carol, Cabrera Lilia, Gilman Robert H, Miranda J. Jaime. Hipertensión arterial y obesidad en indígenas asháninkas de la región Junín, Perú. Rev. Perú. med. exp. salud pública [Internet]. 2014 Ene [citado 2018 Oct 01] ; 31( 1 ): 78-83. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1726-46342014000100011&lng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342014000100011&lng=es)
4. Muñoz del Carpio Toia Agueda, Dueñas Ancco André, Sánchez Rodríguez Kristell, Begazo Muñoz Lucia. Adecuación cultural y capacitación acerca del proceso de consentimiento informado en proyecto sobre nutrición escolar en un pueblo indígena aymara de Perú. pers.bioét. [Internet]. 2017 Jan

- [cited 2018 Oct 01] ; 21( 1 ): 78-91. Available from: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0123-](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0123-)
5. Mogollón Pérez M.C. La alimentación tradicional de los pueblos indígenas. Iquitos: FORMABIAP. 2014.
  6. Flores-Bendezú Janet, Calderón Juan, Rojas Betty, Alarcón-Matutti Edith, Gutiérrez César. Chronic malnutrition and anemia in children under 5 years of indigenous households of Peru: analysis of demographic and health survey 2013. An. Fac. med. [Internet]. 2015 Abr [citado 2018 Oct 03]; 76( 2 ): 135-140. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1025-55832015000300005&lng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-55832015000300005&lng=es). <http://dx.doi.org/dx.doi.org/10.15381/anales.v76i2.11139>
  7. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. Sistemas alimentarios tradicionales de los pueblos indígenas de Abya Yala. Volumen 1. La Paz.2015.
  8. [Chaikuni Intitute](https://chaikuni.org/es/who-we-are/our-local-partners/) [Internet]. Iquitos : Chaikuni Institute 2018. Disponible en <https://chaikuni.org/es/who-we-are/our-local-partners/>
  9. Ministerio de Salud. Guía Técnica para la Valoración Nutricional Antropométrica de las personas Adolescentes. Lima: INS; 2015.
  10. Ministerio de Salud. Guía Técnica para la Valoración Nutricional Antropométrica de la persona Adulta Mayor. Lima: INS; 2013.
  11. Organización Mundial de la Salud [Internet]. Internacional; 2018. Disponible en: <http://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/healthy-diet#>

12. Gómez. Y. Coexistencia de Exceso de peso y anemia en adolescentes colombianos [Tesis]. Bogotá: Pontificia Universidad Javeriana. Facultad de Ciencias; 2014.
13. Ferro. R, Maguiña. V. Relación entre hábitos alimentarios e índice de masa corporal en estudiantes de una universidad pública según área de estudio [Tesis]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Facultad de Medicina Humana; 2012.
14. Stäger. A, Rodríguez. A, Muñoz.C, Ojeda.A y San Martín. A. Estado Nutricional de adolescentes pertenecientes a una cohorte de niños nacidos Prematuros. Rev Chil Pediatr [Internet ]. 2016 [citado 24 Nov. 2018]; 87(4): 268---273. Disponible en: [www.elsevier.es/rchp](http://www.elsevier.es/rchp)
15. Solano.L, Acuña. I, Barón. M, Morón. A y Sánchez. A. Influencia de las parasitosis intestinales y otros antecedentes infecciosos sobre el estado nutricional antropométrico de niños en situación de pobreza. Parasitol Latinoam.2008; 63: 12 – 19.
16. Catacora. Y, Quispe. B. Hábitos alimentarios y su relación con el riesgo cardiovascular y Estado Nutricional en estudiantes ingresantes a las carreras de ciencias de la salud de la universidad nacional de San Agustín 2017 [Tesis]. Arequipa: Universidad Nacional de San Agustín. Facultad de Ciencias Biológicas; 2018.
17. Santillán. J. Relación del estado nutricional y la actividad Física en estudiantes de la escuela de Bromatología y Nutrición Humana de la Universidad Nacional de la Amazonía peruana Iquitos 2014[Tesis]. Universidad Nacional de la Amazonia Peruana. Facultad de Industrias Alimentarias; 2015.

18. Piñheiro. D. Hábitos alimentarios y estado nutricional en pacientes con Diabetes Mellitus Tipo II del Centro de atención primaria III Es salud – Punchana 2014[Tesis]. Iquitos: Universidad Nacional de la Amazonia Peruana. Facultad de Industrias Alimentarias; 2014.
19. Hernández. L. Evaluación nutricional de adolescentes. Rev Med IMSS. 2002; 40 (3): 223-232.
20. Balarezo. M. Evaluación fisioterapéutica a los deportistas del Club de natación entre 7-17 años de edad de la universidad Técnica del norte, Ibarra Ecuador [Tesis]. Ibarra: Universidad técnica del norte. Facultad ciencias de La salud; 2017.

## Anexos

### Anexo N°1: Matriz de Consistencia

Título de la Investigación	Pregunta de la Investigación	Objetivos de la Investigación	Hipótesis	Tipo y Diseño de Estudio	Población de Estudio y Procesamiento	Instrumento de la Recolección
Relación de la Ingesta Calórica y Hábitos Alimentarios con el Estado Nutricional de la Organización de Estudiantes Indígenas. Iquitos 2018.	¿Existe Relación entre la Ingesta Calórica y Hábitos Alimentarios con el Estado Nutricional de la Organización de Estudiantes Indígenas? Iquitos 2018.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Determinar la Relación entre la Ingesta calórica y Hábitos Alimentarios con el Estado Nutricional de la Organización de Estudiantes Indígenas. Iquitos 2018.</li> <li>- Evaluar el Estado Nutricional utilizando mediciones antropométricas: Índice de Masa Corporal, Pliegues cutáneo del Tríceps y Perímetro Abdominal de los beneficiarios del comedor de la OEPIAP mediante equipos calibrados.</li> </ul>	Existe relación de la Ingesta calórica y Hábitos Alimentarios con el Estado Nutricional de la Organización de Estudiantes Indígenas. Iquitos 2018.	La investigación es de enfoque cuantitativo y de tipo no experimental y de diseño descriptivo correlacional de corte transversal.	La población está constituida por 100 beneficiarios, con las que actualmente cuenta la OEPIAP provincia de Maynas, Región Loreto, 2018.	<p>Tablas de valoración antropométrica según IMC para adultos y Adolescentes (Minsa).</p> <p>Ficha nutricional, con los datos antropométricos de los Estudiantes. Encuestas de Frecuencia de consumo.</p>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Determinar ingesta calórica a través del pesado directo de los alimentos y la encuesta de recordatorio de 24 horas.</li> <li>- Evaluar los hábitos alimentarios de los beneficiarios del comedor de la Organización de Estudiantes de los Pueblos Indígenas de la Amazonia Peruana mediante la encuesta de frecuencia de alimentos.</li> <li>- Establecer estadística la relacionar entre la Ingesta calórica y Hábitos Alimentarios con el Estado Nutricional de los beneficiarios del comedor de la Organización de Estudiantes de los Pueblos Indígenas de la Amazonia Peruana.</li> </ul>				Encuesta de pesado directo del consumo de alimento y Método de Recordatorio de 24 horas.
--	--	--	--	--	--	--

## Anexo 2: Instrumentos de Recolección de Datos

### FICHA NUTRICIONAL

#### DATOS PERSONALES

Nombre y apellidos:

Sexo:

Fecha de nacimiento:

Edad:

#### EVALUACION ANTROPOMETRICA

Peso Actual (Kg):

Talla (mt):

IMC:

Perímetro Abdominal:

Pliegue cutáneo tricipital:

Diagnostico Nutricional (Dx)	✓ IMC: _____ ✓ PA: _____ ✓ PCT: _____
------------------------------	---

## ENCUESTA DE FRECUENCIA DE CONSUMO

N°	GRUPO	ALIMENTO	NUNCA	DIARIO	SEMANAL	QUINCENAL	MENSUAL
1	LACTEOS Y DERIVADOS	Leche condensada					
2		Leche evap. entera					
3		Leche en polvo enter					
4		Leche evap. Descrem					
5		Yogurt descremado					
6		Yogurt frutado					
7		Queso fresco de vaca					
8		Helado					
9	HUEVOS, CARNES Y PESCADO	Huevo de gallina					
10		Huevo de tortuga taricaya					
11		Huevo de pescado					
12		Pollo, pulpa de					
13		Pollo con piel y hueso					
14		Cerdo, carne de					
15		Res, carne de					
16		Motelo, pulpa de					
17		Carne del monte (majaz, sajino, ronsoco, venado)					
18		Res o pollo, hígado de					
19		Menudencia					
20		Pescado					
21		Jamonada					
23		Paté					
24		Pescado, atún enlatad					
25		VERDURAS, HORTALIZAS Y TUBÉRCULOS	Cebolla				
26	Zanahoria						
27	Tomate						
28	Dale – dale						
29	Ajo						
30	Lechuga						
31	Zapallo						
32	Repollo						
33	Brócoli						

34		Remolacha, raíz						
35		Pepino						
36		Papa						
37		Yuca						
38		Caigua						
39		Sachapapa						
40		Camote amarillo s/c						
41	FRUTAS y DERIVADOS	Cocona						
42		Carambola						
43		Manzana						
44		Maracuyá, jugo de						
45		Naranja						
46		Limón, jugo de						
47		Mandarina						
48		Camu camu						
49		Pijuayo sancochado						
50		Aguaje						
51		Mango						
52		Papaya						
53		Pan de árbol c/semilla						
54		Mamey maduro						
55		Sidra						
56		Toronja						
57		Mango ciruelo (Taperibá)						
58		Zapote						
59		Piña						
60		Sandía						
61		Caimito						
62		Coco						
63		Guayaba rosada						
64		Macambo, pulpa y semilla						
65		Palta						
66		Humarí						
67		Plátano Guineo						
68		Plátano verde sanc.						
69		Plátano maduro						
70		LEGUMBRES	Frijol canario					
71			Frijol Chiclayo					
72			Frejol Ucayalino					
73			Arveja, seca					

74		Lentejas chicas cocidas					
75	CEREALES y HARINAS	Arroz pulido cocido					
76		Pasta: fideos, macarrones, espaguetis					
77		Avena, hojuela cocid					
78		Pan francés					
79		Pan de molde					
80		Pan hamburguesa					
81		Pan bico					
82		Pan de leche					
83		Pan cartera					
84		Bizcocho					
85		Maíz, gran (choclo)					
86		Fariña					
87		Tapioca					
88	ACEITES Y GRASAS	Aceites vegetales (maíz, soya, girasol)					
89		Aceite de olivo					
90		Margarina					
91		Mantequilla					
92		Manteca de cerdo					
93	PASTELERÍA Y DULCES	Galletas saladas					
94		Galletas dulces					
95		Keke					
96		Rosquitas					
97		Ñutos					
98		Alfajores					
99		Chocolates					
100		Gelatina					
101		Mazamorra					
102	MISCELÁNEOS Y PRODUCTOS AZUCARADOS	Caldo instantáneo					
103		Mayonesa					
104		Salsa de tomate					
105		Ketchup					
106		Mermelada de fruta					
107		Cocoa					
108		Azúcar granulada o refinada					
109		Azúcar rubia					
110		Sal					
111		Ponche					
112		Piqueos, snacks					
113		Cerveza					

114	BEBIDAS ALCOHÓLICAS Y ANALCOHÓLICAS	Bebidas hidratantes					
115		Aguajina					
116		Masato de pijuayo					
117		Masato de yuca					
118		Chicha de maíz de morado					
119		Zumo de frutas envasado					
120		Agua sin azúcar					
121		Agua con gas					
122		Té					
123		Gaseosas					
125		Leche de soya					
126		Café					

DIARIO	= 7 días
SEMANAL	= 4-5 días
QUINCENAL	= 2-3 días
MESNSUAL	= 1 día




### ENCUESTA DE PESADO DIRECTO

METODO COMBINADO: PESADA DIRECTA - R24Hrs										
N°	Hora	Tiempo de Comida	Nombre de la Preparación	Lugar de Preparación: a) Casa/ Vivienda Propia b) Restaurant c) Pensión/comedor Popular/Puesto ambulatorio d) Otros Familiares	Descripción del Alimento	PESADA DIRECTA		R24HRS		
						Peso Crudo	Peso Cocido	Medida Casera	Peso Crudo	Peso Cocido


# TABLAS DE VALORACIÓN NUTRICIONAL ANTROPOMÉTRICA DE ADOLESCENTES

(Ministerio Nacional: Centro Nacional de Alimentación y Nutrición)




Ministerio de Salud  
Promoviendo que cambien las personas

Centro Nacional de Alimentación y Nutrición



Instituto Nacional de Salud

## TABLA DE VALORACIÓN NUTRICIONAL ANTROPOMÉTRICA - VARONES (5 a 19 años)



TALLA para EDAD

EDAD (años y meses)	CLASIFICACIÓN					
	BAJA	N O R M A L			ALTA	
	< P5	≥ P5	≥ P10	≤ P90	≤ P95	> P95
5a		101,4	103,1	115,0	116,7	
5a 3m		102,9	104,6	116,8	118,5	
5a 6m		104,3	106,1	118,6	120,3	
5a 9m		105,8	107,6	120,3	122,1	
6a		107,3	109,1	122,1	123,9	
6a 3m		108,7	110,6	123,8	125,7	
6a 6m		110,2	112,1	125,5	127,4	
6a 9m		111,7	113,6	127,3	129,2	
7a		113,1	115,1	129,0	131,0	
7a 3m		114,6	116,5	130,7	132,7	
7a 6m		116,0	118,0	132,3	134,4	
7a 9m		117,4	119,4	134,0	136,1	
8a		118,8	120,8	135,6	137,8	
8a 3m		120,1	122,1	137,2	139,4	
8a 6m		121,3	123,4	138,7	141,0	
8a 9m		122,6	124,7	140,3	142,6	
9a		123,7	125,9	141,7	144,1	
9a 3m		124,9	127,1	143,2	145,6	
9a 6m		126,0	128,2	144,6	147,0	
9a 9m		127,1	129,3	146,0	148,4	
10a		128,1	130,4	147,4	149,9	
10a 3m		129,2	131,5	148,7	151,3	
10a 6m		130,2	132,6	150,1	152,6	
10a 9m		131,3	133,7	151,4	154,1	
11a		132,3	134,8	152,8	155,5	
11a 3m		133,5	136,0	154,3	157,0	
11a 6m		134,7	137,2	155,8	158,5	
11a 9m		135,9	138,5	157,3	160,1	
12a		137,3	139,9	159,0	161,8	
12a 3m		138,7	141,4	160,7	163,6	
12a 6m		140,2	142,9	162,6	165,5	
12a 9m		141,8	144,6	164,5	167,4	
13a		143,5	146,3	166,5	169,4	
13a 3m		145,2	148,1	168,5	171,4	
13a 6m		147,0	150,0	170,5	173,3	
13a 9m		148,8	151,8	172,4	175,2	
14a		150,5	153,6	174,2	177,0	
14a 3m		152,2	155,3	175,8	178,6	
14a 6m		153,8	156,9	177,3	180,0	
14a 9m		155,2	158,4	178,6	181,3	
15a		156,6	159,7	179,8	182,4	
15a 3m		157,8	160,9	180,7	183,3	
15a 6m		158,9	162,0	181,6	184,1	
15a 9m		159,9	162,9	182,3	184,8	
16a		160,7	163,7	182,9	185,4	
16a 3m		161,5	164,3	183,4	185,9	
16a 6m		162,1	164,9	183,8	186,3	
16a 9m		162,6	165,4	184,1	186,7	
17a		163,0	165,8	184,4	187,0	
17a 3m		163,4	166,1	184,7	187,2	
17a 6m		163,7	166,4	184,9	187,4	
17a 9m		164,0	166,7	185,1	187,6	
18a		164,2	166,9	185,2	187,8	
18a 3m		164,4	167,0	185,4	187,9	
18a 6m		164,5	167,2	185,5	188,0	
18a 9m		164,6	167,3	185,6	188,1	
19a		164,7	167,4	185,7	188,2	
19a 3m		164,8	167,4	185,7	188,3	
19a 6m		164,9	167,5	185,8	188,4	
19a 9m		164,9	167,6	185,9	188,4	
19a11m		165,0	167,6	185,9	188,5	

**INSTRUCCIONES:**

- Ubique en la columna de Edad, la edad del niño o adolescente. Si no coincide los meses, tomar la edad anterior\*.
- Compare la talla del niño o adolescente con los valores de Talla que aparecen en el recuadro adjunto y clasificar:

VALOR DE LA TALLA:	CLASIFICACIÓN
< al valor de Talla correspondiente al P5	TALLA BAJA
Está entre los valores de Talla de ≥ P5 y ≤ P95	TALLA NORMAL
> al valor de Talla correspondiente al P95	TALLA ALTA

P = Percentil <: menor ≥: mayor o igual ≤: menor o igual  
 Fuente: CDC Growth Charts, 2000  
 \* Edad en años y por cada 3 meses

**SIGNOS DE ALERTA:**

- Velocidad de crecimiento menor a 2,5 cm en 6 meses.
- Velocidad de crecimiento mayor a 3,5 cm en 6 meses (descartar pubertad precoz).
- Descenso de canal de crecimiento hacia talla baja en dos controles.
- Talla/Edad entre P5 y P10.

TABLA DE VALORACIÓN NUTRICIONAL ANTROPOMÉTRICA DE VARONES DE 5 a 19 años

Fuente: CDC Growth Charts, 2000

MUJERES DE 5 A 19 AÑOS

ÍNDICE DE MASA CORPORAL						
IMC = Peso (Kg) / Talla (m)/talla (m)						
EDAD	DELGADEZ	N O R M A L				OBSESIDAD
(años y meses)	< P5	≥ P5	≥ P10	< P85*	≥ P85	≥ P95
5a		13,5	13,8	16,7	16,8	18,2
5a 3m		13,4	13,7	16,7	16,8	18,3
5a 6m		13,4	13,7	16,8	16,9	18,5
5a 9m		13,4	13,7	16,9	17,0	18,6
6a		13,4	13,7	16,9	17,0	18,8
6a 3m		13,4	13,7	17,1	17,2	19,0
6a 6m		13,4	13,7	17,2	17,3	19,2
6a 9m		13,4	13,7	17,3	17,4	19,4
7a		13,4	13,7	17,5	17,6	19,6
7a 3m		13,4	13,8	17,6	17,7	19,9
7a 6m		13,4	13,8	17,8	17,9	20,1
7a 9m		13,5	13,8	18,0	18,1	20,4
8a		13,5	13,9	18,2	18,3	20,6
8a 3m		13,5	13,9	18,4	18,5	20,9
8a 6m		13,6	14,0	18,6	18,7	21,2
8a 9m		13,6	14,1	18,8	18,9	21,5
9a		13,7	14,1	19,0	19,1	21,8
9a 3m		13,8	14,2	19,2	19,3	22,1
9a 6m		13,8	14,3	19,4	19,5	22,3
9a 9m		13,9	14,4	19,6	19,7	22,6
10a		14,0	14,5	19,8	19,9	22,9
10a 3m		14,1	14,6	20,1	20,2	23,2
10a 6m		14,2	14,7	20,3	20,4	23,5
10a 9m		14,3	14,8	20,5	20,6	23,8
11a		14,4	14,9	20,7	20,8	24,1
11a 3m		14,5	15,0	20,9	21,0	24,4
11a 6m		14,6	15,1	21,2	21,3	24,7
11a 9m		14,7	15,2	21,4	21,5	24,9
12a		14,8	15,4	21,6	21,7	25,2
12a 3m		14,9	15,5	21,8	21,9	25,5
12a 6m		15,0	15,6	22,0	22,1	25,7
12a 9m		15,1	15,7	22,2	22,3	26,0
13a		15,3	15,9	22,4	22,5	26,2
13a 3m		15,4	16,0	22,6	22,7	26,5
13a 6m		15,5	16,1	22,8	22,9	26,7
13a 9m		15,6	16,2	23,0	23,1	27,0
14a		15,8	16,4	23,2	23,3	27,2
14a 3m		15,9	16,5	23,4	23,5	27,4
14a 6m		16,0	16,6	23,6	23,7	27,7
14a 9m		16,1	16,8	23,7	23,8	27,9
15a		16,3	16,9	23,9	24,0	28,1
15a 3m		16,4	17,0	24,1	24,2	28,3
15a 6m		16,5	17,1	24,2	24,3	28,5
15a 9m		16,6	17,3	24,4	24,5	28,7
16a		16,7	17,4	24,5	24,6	28,9
16a 3m		16,9	17,5	24,7	24,8	29,0
16a 6m		17,0	17,6	24,8	24,9	29,2
16a 9m		17,1	17,7	24,9	25,0	29,4
17a		17,2	17,8	25,1	25,2	29,6
17a 3m		17,3	17,9	25,2	25,3	29,8
17a 6m		17,3	18,0	25,3	25,4	29,9
17a 9m		17,4	18,1	25,4	25,5	30,1
18a		17,5	18,1	25,5	25,6	30,3
18a 3m		17,6	18,2	25,6	25,7	30,4
18a 6m		17,6	18,3	25,7	25,8	30,6
18a 9m		17,7	18,3	25,8	25,9	30,8
19a		17,7	18,4	25,9	26,0	31,0
19a 3m		17,7	18,4	26,1	26,2	31,2
19a 6m		17,8	18,4	26,1	26,2	31,4
19a 9m		17,8	18,4	26,2	26,3	31,5
19a11m		17,8	18,4	26,3	26,4	31,7

Elaboración: Lic. Mariela Contreras Rojas, Área de Normas Técnicas. CENAM - www.ins.gob.pe Jr. Tizón y Bueno 276, Jesús María. Teléfono 0051-1-4600316. 1ª Edición 2007.

Fuente: CDC Growth Charts, 2000  
 Valor de IMC con el primer decimal sin redondear  
 \* < P85: Valores de IMC obtenidos de la resta del valor P85 - 0,1



Centro Nacional de Alimentación y Nutrición



Instituto Nacional de Salud

**TABLA DE VALORACIÓN NUTRICIONAL ANTROPOMÉTRICA - MUJERES (5 a 19 años)**



**ÍNDICE DE MASA CORPORAL (IMC) para EDAD**

EDAD (años y meses)	CLASIFICACIÓN					
	DELGADEZ	N O R M A L				OBSESIDAD
	< P5	≥ P5	≥ P10	< P85	≥ P85	≥ P95

**INSTRUCCIONES:**

- Con los valores de peso y talla de la niña o adolescente calcular el IMC, según fórmula:  
 $IMC = \text{peso (kg)} / \text{talla (m)}^2$
- Ubique en la columna de Edad, la edad de la niña o adolescente. Si no coincide, ubicarse en la edad anterior\*.
- Compare el IMC calculado, con los valores del IMC que aparecen en el recuadro adjunto y clasificar:

VALOR DEL IMC:	CLASIFICACIÓN
< al valor de IMC correspondiente al P5	DELGADEZ
Está entre los valores de IMC de ≥ P5 y < P95	NORMAL
≥ al valor de IMC correspondiente al P95	OBSESIDAD

P = Percentil <: menor ≥: mayor o igual  
 Fuente: CDC Growth Charts, 2000  
 \* Edad en años y por cada 3 meses

**SIGNOS DE ALERTA:**

- Cambio de canal de crecimiento en sentido opuesto a la normalidad: hacia obesidad o hacia delgadez.
- Incremento del IMC en 1,5 puntos o más entre dos controles.
- IMC entre P85 y < P95
- IMC entre P5 y < P10

Hecho el Depósito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú N° 2007-11740

© Ministerio de Salud  
 Av. Salaverry cuadra 6 s/n. Jesús María. Lima, Perú.


© Instituto Nacional de Salud  
 Capac Yupanqui 1400, Jesús María. Lima, Perú  
 Telf. 0051-1-471-9920 Fax 0051-1-471-0179  
 Página Web: www.ins.gob.pe

Centro Nacional de Alimentación y Nutrición  
 Área de Normas Técnicas  
 Jr. Tizón y Bueno 276 Jesús María.  
 Teléfono 0051-1-460-0316. Fax 0051-1-4639617  
 Lima, Perú. 2007. 1ª Edición

Elaboración. Lic. Mariela Contreras Rojas

# TABLAS DE VALORACIÓN NUTRICIONAL ANTROPOMÉTRICA DE ADULTOS

(Ministerio Nacional: Centro Nacional de Alimentación y Nutrición)




Ministerio de Salud

Instituto Nacional de Salud

Centro Nacional de Alimentación y Nutrición

## TABLA DE VALORACIÓN NUTRICIONAL SEGUN IMC ADULTAS/OS



		CLASIFICACIÓN													
		PESOS (kg)													
Talla (m)		Delgado			Normal			Sobrepeso			Obesidad				
		I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III		
1.60	<16	>16	>17	>18.5	>25	>30	>35	>40							

**INSTRUCCIONES**

- Ubique en la columna Talla, la talla del adulto (varón o mujer).
- Compare el peso del adulto con los valores de peso que aparecen en el recuadro y clasificar:

Peso	Clasificación
< al peso correspondiente al IMC 16	Delgado III
> al peso correspondiente al IMC 16	Delgado II
> al peso correspondiente al IMC 17	Delgado I
> al peso correspondiente al IMC 18.5	Normal
> al peso correspondiente al IMC 25	Sobrepeso
> al peso correspondiente al IMC 30	Obesidad I
> al peso correspondiente al IMC 35	Obesidad II
> al peso correspondiente al IMC 40	Obesidad III

< : menor    > : mayor e igual

Fuente: WHO, 2000. Obesity: Preventing and managing the global epidemic. Report of a WHO Consultation. WHO Technical Report Series N° 894. GENEVA, 2000. El Estado Peruano. Uso e Interpretación de la Antropometría. Comité Español de la OMS. Sevilla. Serie de Informes Técnicos 894.

**SIGNOS DE ALERTA**

- Cambio de IMC de normalidad varón o 1.5 entre dos controles.
- Cuando el peso de la persona evaluada se aproxima a los valores de peso correspondiente a los límites de IMC normal.
- Pérdida abdominal > 30 cm en mujeres y > 30 cm en varones.
- Incremento o pérdida de peso mayor a 1 kg en dos semanas.
- Cambio de clasificación de IMC en sentido opuesto a la normalidad, por ejemplo: de delgado I a delgado II, de normal a sobrepeso o de sobrepeso a obesidad I.

### Índice de Masa Corporal (IMC)

**Definición**  
Es un índice antropométrico que relaciona el peso con la talla.

**Cálculo:**  $\text{Peso (kg)} / \text{Talla (m)}^2$   
 $\text{Peso (kg)} / \text{Talla (m)} / \text{Talla (m)}$

**Descripción de la Tabla:**  
La tabla nos muestra la relación entre el peso, la talla, los valores límites del IMC y la clasificación respectiva.

**Uso**  
Es un instrumento que se usa para identificar individuos con bajo peso o sobrepeso.

**Limitaciones**  
No es apropiado para evaluar a fisoculturistas y gestantes.


---

### USO DE TABLA

**Ejemplo:**  
Varón de 37 años.  
Peso = 58 kg  
Talla = 1.69 m

		CLASIFICACIÓN													
		PESOS (kg)													
Talla (m)		Delgado			Normal			Sobrepeso			Obesidad				
		I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III		
1.69	<16	>16	>17	>18.5	>25	>30	>35	>40							

Clasificación: **NORMAL** (58 kg)



Hecho el Decreto Legislativo de la Biblioteca Nacional del Perú N° 2012-12078

© Ministerio de Salud, 2012  
Av. Salaverry número 5100, Jesús María, Lima, Perú.

© Instituto Nacional de Salud, 2012  
Cajao Yupanqui 1400, Jesús María, Lima, Perú.  
Teléfono: (511) 746-5000  
Página Web: www.ins.gob.pe

Centro Nacional de Alimentación y Nutrición  
Dirección Ejecutiva de Prevención de Riesgo y Cálculo Nutricional  
Jr. Tizón y Surco 270, Jesús María,  
Teléfono: (511) 746-5000 Anexo 5025  
Lima, Perú, 2012. 1ª Edición

Elaboración: Lic. Mariela Cordero Rojas

**GUIA TECNICA PARA LA VALORACION NUTRICIONAL ANTROPOMETRICA  
DE LA PERSONA ADULTA**  
(Ministerio Nacional de Salud)



### Anexo 3: Consentimiento Informado

#### CONSENTIMIENTO INFORMADO

Señor (a) somos estudiante de Nutrición y Bromatología, de la Universidad Nacional de la Amazonia Peruana nuestros nombres son Diana Trauco y Denisse Lozano estamos concluyendo nuestros estudios y con el fin de obtener el título profesional, estamos analizando la dieta y situación nutricional de los y las estudiantes indígenas en Iquitos, en estrecha colaboración con los mismos, así como presentar ideas y recomendaciones para mejorar su dieta y de esta manera contribuir a una mejor salud.

Si usted accede a participar en este estudio, será en forma voluntaria, anónima y confidencial por lo que, usted tiene todo el derecho de aceptar o negarse a participar en este estudio, debo hacerle saber que no le ocasionará gastos económicos, así como tiene todo el derecho de retirarse del estudio en el momento que usted quiera o sienta que sus derechos se están vulnerando.

Asimismo, los datos obtenidos se analizarán en forma agrupada y con la ayuda de códigos. Luego del procesamiento de los datos obtenidos, los instrumentos usados para la recolección de datos serán destruidos, con el fin, de proteger la integridad física y moral de los participantes del estudio (grabaciones y encuestas).

Los resultados de este proyecto de investigación académica serán de conocimiento solo de nosotras, del programa SUI SUI y de la OEPIAP. Los resultados finales estarán a disposición mediante publicaciones y sus datos personales no serán revelados a terceros en ningún momento.

¿Acepta usted ser parte de esta investigación?

SI

NO



.....  
Nombre y Apellidos:  
DNI:

HUELLA DIGITAL.

## REGLAMENTO INTERNO



ORGANIZACIÓN DE ESTUDIANTES DE LOS PUEBLOS INDÍGENAS DE LA  
AMAZONIA PERUANA

Inscrito en Registros Públicos 11008210



"AÑO DE LA CONSOLIDACIÓN DEL MAR DE GRAU"

### REGLAMENTO INTERNO

1.- **El que roba, hurta o se apropia de los bienes ajenos**; será sancionado.

**Para el caso de hurto:**

a).- **Simple:** Llamadas de atención y limpieza de los servicios higiénicos por 3 días, y su respectiva devolución de lo sustraído. En caso de incumplimiento, se llevara a asamblea para tomar decisión definitiva.

**Para el caso de robo:**

b).- **Agravado:** se procederá con la expulsión definitiva, previo devolución del bien robado.

2. **El que comete abuso sexual (violación) dentro de las instalaciones de la institución**, será sancionado con expulsión definitiva.

3. **El que comete actos de violencia o agresión (física, verbal y psicológica)** será sancionado de acuerdo al grado de agresión; si es agresión física, con 07 días de recojo de basura y 07 días de limpieza de los servicios higiénicos; si es agresión verbal y psicológica, con 03 días de recojo de basura y 03 días de limpieza de los servicios higiénicos. En caso de incumplimiento, para ambos casos, se duplicara la sanción; si continua con el incumplimiento, se expulsara en forma definitiva; de igual forma si la agresión es muy grave, se procederá a expulsión directa.

4. **El que comete actos de discriminación, bulling u otros actos que deshonran su honor y dignidad, contra estudiantes de otra etnia o nacionalidad**, será sancionado ejemplarmente en asamblea, con 03 días de recojo de basura, más 03 días de limpieza de los servicios higiénicos; en caso de incumplimiento, se duplicara la sanción. De insistir con el incumplimiento, se expulsara de forma temporal por 03 meses, dando opción de reincorporarse, previa solicitud y firma de fiel cumplimiento del reglamento. Caso contrario, en el mismo acto expulsión definitiva.

5. **El que daña (total o parcial) los bienes materiales o patrimonios de la organización**, será sancionado ejemplarmente en asamblea y asumirá los gastos de reparación; caso contrario, será expulsado de forma temporal por 03 meses, con la opción de reincorporarse, previa solicitud y firma de fiel cumplimiento del reglamento, en caso de negarse, se procederá a la expulsión definitiva.

6. **Queda terminantemente prohibido tomar bebidas alcohólicas dentro de las instalaciones del albergue, así mismo ingresar en estado de ebriedad, causando malestar a la comunidad estudiantil**; será sancionado ejemplarmente en asamblea con 15 días de limpieza de los servicios higiénicos, en caso de incumplimiento, se

1

duplicara la sanción. De insistir con el incumplimiento, será expulsado temporalmente por 03 meses, con la opción de reincorporarse previa solicitud y firma de fiel cumplimiento de reglamento, en caso de negarse, se procederá la expulsión definitiva.

**7. El que forma hogar familiar (hijos, y demás familiares) dentro de la instalación o albergue de la organización,** será sancionado en asamblea con el retiro temporal de 01 mes, hasta que redefina su plan estudiantil, se reincorporara previa solicitud y firma de fiel cumplimiento del reglamento, en caso de negarse se amplía su expulsión temporal o definitiva.

**8. los que forman pareja y conviven sin núcleo familiar (sin hijos o familiares) entre estudiantes, serán responsables de todos los actos concernientes a su relación, siempre que no afecte a la institución (respeto mutuo, cuidado con anticonceptivos, planificación, etc.).** En caso de incumplimiento, serán sancionados en asamblea con 01 mes de retiro temporal, con la opción de reincorporarse previa solicitud y firma de fiel cumplimiento del reglamento, de negarse se ampliara su suspensión y/o expulsión definitiva.

**9. El que no cumple con las obligaciones de los servicios de limpieza, programadas;** estará en la lista de estudiantes irresponsables. Será sancionado con 01 día de comida y 02 días de limpieza de los servicios higiénicos, en caso de incumplimiento, se duplicara la sanción. De insistir con el incumplimiento, se sancionara en asamblea con expulsión temporal o definitiva; dando opción de reincorporarse previa solicitud y firma de fiel cumplimiento del reglamento, de negarse se procederá a su expulsión temporal o definitiva.

**10. El que no asiste a las reuniones programadas sin justificación, al término de la asamblea, se ingresara a la lista de inasistencia; en caso de inasistencia por tercera vez consecutiva, se denominara falta.** Será sancionado, con librar un área de 2 x 15 metros en bungalos. De no cumplir se duplicara la sanción; en caso del incumplimiento será expulsado definitivamente.

**11. El que realiza actividades (fiestas, parrilladas, polladas, etc.) ajenas, dentro las instalaciones albergues o vivienda, sin previa coordinación y autorización.** Sera sancionado con 15 días de recojo de basura, en caso de incumplir se duplicara su sanción, de insistir su incumplimiento, será sancionado en asamblea con suspensión u expulsión temporal o definitiva.

**12. El que no presenta su ficha de matrícula, no tiene aprobado su PPS y PPA, realiza retiro de semestre injustificada y finge que estudia, o estando en etapa de preparatoria (postulantes), no justifica su estudio; así como también, los que estudian desaprueban, consecutivamente y no justifiquen, previamente; la misma que genera gasto innecesario y sin resultado.** Se les pondrá en la lista de estudiantes como irregulares o irresponsables. Serán sancionados en asamblea con suspensión o expulsión, temporal o definitiva.

**13. El que forma o constituye organizaciones o partidos políticos, Ongs u otros dentro de la organización, sin autorización de la asamblea; causando división, paralelismo y afecte a los objetivos y fines de la institución.** Sera sancionado en

2

asamblea con suspensión o expulsión, temporal o definitivo.

**14. El que reincide en la falta, a pesar de haber cumplido la sanción debidamente o vuelve a cometer falta distinta;** será sancionado en asamblea con expulsión definitiva.

**15. El que no asiste a recibir los servicios de alimentación en la hora programada, sin comunicación previa, al responsable o no encarga a su compañero para separar su ración con anticipación, o llega demasiado tarde, no tiene derecho a reclamar. De insistir, sin razón o se altera y falta o causa agravio a la persona responsable;** será sancionado en asamblea con 10 días de limpieza de los servicios higiénicos, en caso de incumplimiento se duplicara su sanción, de seguir incumpliendo se sancionara en asamblea.

**16. Esta terminalmente prohibido la incorporación de una persona** dentro de la organización, sin previo autorización de la directiva. En caso de incumplimiento, Será sancionado por la junta directiva.

#### **DISPOSICIONES TRANSITORIAS Y FINALES**

- I. Las disposiciones y sanciones no previstas en el presente reglamento, serán resultado en asamblea.**
- II. Las disposiciones y sanciones, estipulados en el presente reglamento y las no previstas, es aprobado en asamblea.**
- III. Las disposiciones de este reglamento, son preventivas, y las sanciones son simples, leves, definitivas y alternativas.**
- IV. La aplicación de este reglamento será de fiel cumplimiento para todos los miembros de la organización.**
- V. Las facultades para la aplicación del cumplimiento de las sanciones del presente reglamento es el CONSEJO DIRECTIVO y en última instancia la ASAMBLEA.**
- VI. El presente reglamento institucional, entrará en vigencia, a partir de su aprobación.**

Iquitos 18 de junio del 2017

**NOTA.** Comuníquese, notifíquese y archívese.

**Anexo 4:** Aplicación de los instrumentos antropométricos.



## Anexo 5: Aplicación del pesado directo



**Anexo 6: Cocina y comedor de la OEPIAP.**

