



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

TESIS

**“HÁBITOS ALIMENTARIOS, NIVEL SOCIOECONÓMICO, ACTIVIDAD
FÍSICA Y ESTADO NUTRICIONAL DEL NIVEL PRIMARIA DE LA
I.E.P.S.M N°60113 RUMOCOCHA 2017”**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADO(A) EN
BROMATOLOGÍA Y NUTRICIÓN HUMANA**

PRESENTADO POR:

Bach. ARELLANO SÁNCHEZ, ALDA DORA

Bach. ASPAJO MORENO, KEISARI DANITZA

ASESOR(ES):

Dr. ALENGUER GERÓNIMO ALVA AREVALO

Mg. OLGA ISUIZA MOZOMBITE

Iquitos; Perú

2019

TÍTULO:

**“HÁBITOS ALIMENTARIOS, NIVEL SOCIOECONÓMICO, ACTIVIDAD
FÍSICA Y ESTADO NUTRICIONAL DEL NIVEL PRIMARIA DE
LA I.E.P.S.M. N°60113 RUMOCOCHA 2017”**

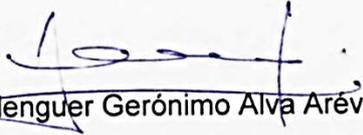
AUTORIZACIÓN DE ASESORES

Ing. Alenguer Gerónimo Alva Arévalo Dr., Lic. Olga Isuiza Mozombite.

INFORMAMOS:

Que, las Bachilleres Alda Dora Arellano Sánchez y Keisari Danitza Aspajo Moreno, han realizado bajo nuestra dirección, el trabajo contenido **“HÁBITOS ALIMENTARIOS, NIVEL SOCIOECONÓMICO, ACTIVIDAD FÍSICA Y ESTADO NUTRICIONAL DEL NIVEL PRIMARIA DE LA I.E.P.S.M N°60113 RUMOCOCHA 2017”**. Y considerando que las mismas reúnen los requisitos necesarios para ser presentado ante el jurado calificador, a tal efecto damos pase para su sustentación y posterior obtención del título de licenciadas en Bromatología y Nutrición Humana.

AUTORIZO: A las 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 Industria Alimentarias en la Escuela de Bromatología y Nutrición Humana de la universidad Nacional de la Amazonia Peruana.


~~Dr. Alenguer Gerónimo Alva Arévalo~~
Asesor

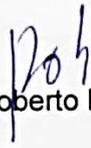

Lic. Olga Isuiza Mozombite
Asesor

MIEMBROS DEL JURADO

El jurado calificador certifica que el trabajo de investigación “HÁBITOS ALIMENTARIOS, NIVEL SOCIOECONÓMICO, ACTIVIDAD FÍSICA Y ESTADO NUTRICIONAL DEL NIVEL PRIMARIA DE LA I.E.P.S.M N°60113 RUMOCOCHA 2017” De responsabilidad de las bachilleras ALDA DORA ARELLANO SÁNCHEZ Y KEISARI DANITZA ASPAJO MORENO; han sido detalladamente revisados por los miembros del jurado, quedando autorizado para la sustentación.



Ing. Genaro Rafael Cardeña Peña
Presidente



Ing. Pedro Roberto Paredes Mori
Miembro



Lic. Jean Pierre Castillo Orihuela
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... 10:05 horas del día 22 de abril de 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 río Nanay, Distrito de San Juan, Provincia de Maynas, Departamento de Loreto, se dio inicio a la sustentación pública de la Tesis: "HÁBITOS ALIMENTARIOS, NIVEL SOCIOECONÓMICO, ACTIVIDAD FÍSICA Y ESTADO NUTRICIONAL DEL NIVEL PRIMARIA DE LA I.E.P.S.M. N° 60113 RUMOCOCHA 2017", presentado por las Bachilleres: ALDA DORA ARELLANO SÁNCHEZ y KEISARI DANITZA ASPAJO MORENO, con el asesoramiento de don Alenguer Gerónimo Alva Arévalo y doña Olga Isuiza Mozombite.

Estando el Jurado Calificador conformado por los siguientes miembros, según Resolución Decanal N° 091-FIA-UNAP-2019, del 27 de marzo de 2019.

Ing°	GENARO RAFAEL CARDEÑA PEÑA	:	Presidente
Ing°	PEDRO ROBERTO PAREDES MORI	:	Miembro
Lic°	JEAN PIERRE CASTILLO ORIHUELA	:	Miembro

Siendo las 11:00 horas del mismo día, se dio por concluida la sustentación, habiendo sido aprobada con la nota de 17 y el calificativo de muy bueno estando las bachilleres aptas para obtener el Título Profesional de Licenciadas en Bromatología y Nutrición Humana.

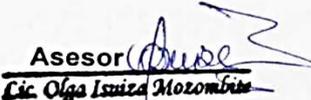
El Jurado Calificador alcanzará a las sustentantes, si el caso lo requiere, las correcciones u observaciones presentadas.


Presidente
Genaro Rafael Cardena Peña
Ingeniero en Industrias Alimentarias
CIP: 33346


Miembro
Pedro Roberto Paredes Mori
Ingeniero en Industrias Alimentarias
CIP: 65947


Miembro
Jean Pierre Castillo Orihuela
Lic. Nutrición
GNP - 4547


Asesor
Alenguer Gerónimo Alva Arévalo
Ingeniero en Industrias Alimentarias
CIP: 42157


Asesor
Lic. Olga Isuiza Mozombite
CPPe: 295071



DEDICATORIA

Esta tesis se la dedico a Dios, quien supo guiarme por el buen camino y me permitió tener vida y salud para poder alcanzar el propósito de la licenciatura en Bromatología y Nutrición Humana.

A mi madre, Doris Moreno Macedo, por brindarme su amor, apoyo, comprensión y educación durante esta larga y hermosa carrera. Ya que, a pesar de las dificultades en lograr esta meta, creyeron en mí; También, a mi esposo, Yoshiya Maeda, quien ha estado conmigo incluso en los momentos más turbulentos. Este proyecto no fue fácil, pero estuvo motivándome y ayudándome hasta donde sus alcances lo permitían.

Quisiera dedicar mi tesis a ustedes, personas de bien, seres que ofrecen amor, bienestar y los finos detalles de la vida.

Keisari Danitza Aspajo Moreno

DEDICATORIA

A Dios por haberme permitido llegar hasta este punto y haberme dado salud para lograr mis objetivos, además de su infinita bondad y amor. Sé que no fue fácil pero tampoco difícil lograr nuestras metas y llegar a ser licenciada en Bromatología y Nutrición Humana.

A mis padres, Alda Esther y Rosalino. Gracias por sus consejos, valores, su amor y su motivación constante para que pueda concluir mi carrera profesional con éxito.

A mi esposo, James Almeida Cárdenas, porque nunca dudó de mí y todos estos años me brindó su apoyo. Asimismo, a mis hijas Aysel y Gia, que son mi mayor tesoro.

Alda Dora Arellano Sánchez

AGRADECIMIENTO

Nuestro agradecimiento a la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana, que nos abrió sus puertas para formarnos profesionalmente.

Al director de Centro Educativo I.E.P.S.M N°60113 Rumococha por permitirnos realizar nuestro proyecto de investigación.

A nuestros asesores, el Ing. Alenguer Gerónimo Alva Arévalo, a la Lic. Olga Isuiza Mozombite, por su guía en la presente investigación.

A todos los docentes de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana, que a lo largo de nuestra carrera nos brindaron sus conocimientos y contribuyeron con nuestra formación profesional.

Alda Dora Arellano Sánchez.

Keisari Danitza Aspajo Moreno.

ÍNDICE DE CONTENIDO

	Pág.
CARACTULA	I
TÍTULO	ii
AUTORIZACIÓN DE ASESORES	iii
MIEMBROS DEL JURADO DE TESIS	iv
ACTA DE SUSTENTACIÓN	v
DEDICATORIA	vi
AGRADECIMIENTO	viii
ÍNDICE DE CONTENIDO	ix
LISTA DE TABLAS	xi
LISTA DE FIGURAS	xii
ÍNDICE DE ANEXOS	xiii
RESUMEN	xiv
ABSTRACT	xv
INTRODUCCIÓN	01
CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO	03
1.1. ANTECEDENTES DE ESTUDIO	03
1.1.1. Nivel Internacional	03
1.1.2. A Nivel Nacional	05
1.1.3. Nivel Nacional	06
1.2. BASES TEÓRICAS	08
1.2.1. Estado Nutricional	08
1.2.2. Definición del Estado Nutricional en la edad Escolar	11
1.2.3. índice de Masa Corporal en Niños y Niñas	13

1.2.4. Hábitos Alimentarios	15
1.2.5. Nivel Socioeconómico	22
1.2.6. Actividad Física	25
1.3. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS	26
CAPÍTULO II: HIPÓTESIS Y VARIABLES	28
2.1. FORMULACIÓN DE LA HIPÓTESIS	28
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA	31
3.1. TIPO DE ESTUDIO	31
3.2. DISEÑO MUESTRAL	32
3.3. PROCEDIMIENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	34
3.4. CONTROL DE CALIDAD Y BIOSEGURIDAD	43
3.5. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS	44
3.6. ASPECTOS ÉTICOS	44
CAPÍTULO IV: RESULTADOS	45
4.1. ANÁLISIS DE LA VARIABLE DEPENDIENTE	45
4.2. ANÁLISIS DE LAS VARIABLES INDEPENDIENTES	48
4.3. CORRELACIÓN DE LAS VARIABLES DE ESTUDIO	51
CAPÍTULO V: DISCUSIÓN	55
CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES	59
CAPÍTULO VII: RECOMENDACIONES	60
CAPÍTULO VIII: REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	62
ANEXOS	66

LISTA DE TABLAS

	Pág.
Tabla N° 1 Puntaje para determinar el nivel socioeconómico según Graffar - Méndez Castellano.	24
Tabla N° 2 Población de la I.E.P.S.M N° 60113 RUMOCOCHA, que forman parte de la muestra y tamaño por cada grado y sección.	34
Tabla N° 3 Talla para la edad (T/E) según sexo en escolares evaluados en la I.E.P.S.M. N° 60113 RUMOCOCHA.	45
Tabla N° 4 Índice de Masa Corporal para la Edad (IMC/E) según sexo en escolares evaluados en la I.E.P.S.M N° 60113 RUMOCOCHA.	46
Tabla N° 5 Estado Nutricional según sexo en los escolares evaluados de la I.E.P.S.M N° 60113 RUMOCOCHA.	47
Tabla N° 6 Correlación de los Hábitos Alimentarios con el Estado Nutricional en la I.E.P.S.M N° 60113 RUMOCOCHA.	47
Tabla N° 7 Correlación de la Actividad Física con el Estado Nutricional en la I.E.P.S.M N° 60113 RUMOCOCHA.	52
Tabla N° 8 Correlación del Nivel Socioeconómico con el Estado Nutricional en la I.E.P.S.M N° 60113 RUMOCOCHA.	53
Tabla N° 9 Correlación del Nivel Socioeconómico con el Estado Nutricional en la I.E.P.S.M N° 60113 RUMOCOCHA.	54

LISTA DE FIGURAS

	Pág.
Figura N° 1 Estado Nutricional según sexo en los escolares evaluados de la I.E.P.S.M N° 60113 RUMOCOCHA.	48
Figura N° 2 Nivel Socioeconómico en los Escolares Evaluados de la I.E.P.S.M N° 60113 RUMOCOCHA.	49
Figura N° 3 Nivel de Actividad Física en los Escolares Evaluados de la I.E.P.S.M N° 60113 RUMOCOCHA.	50
Figura N° 4 Hábitos Alimentarios en los escolares evaluados de la I.E.P.S.M N° 60113 RUMOCOCHA.	51

ÍNDICE DE ANEXOS

	Pág.	
Anexo N° 1	Consentimiento Informado	67
Anexo N° 2	Ficha de Evaluación Nutricional	68
Anexo N° 3	Encuesta de Hábitos Alimentarios	70
Anexo N° 4	Solucionario y Puntaje de la Encuesta de Hábitos Alimentarios	74
Anexo N° 5	Encuesta de Nivel Socioeconómico	78
Anexo N° 6	Cuestionario de Actividad Física Habitual	80
Anexo N° 7	Estado Nutricional de I.E.P.S.M. N° 60113 Rumococha	84
Anexo N° 8	Evidencias Fotográficas	90
Anexo N° 9	Tabla de Valoración Nutricional Antropométrica de Niños Mayores de 5 Años (Ministerio Nacional: Centro Nacional de Alimentación y Nutrición)	92
Anexo N° 10	Tabla de Valoración Nutricional Antropométrica de Niñas Mayores de 5 Años (Ministerio Nacional: Centro Nacional de Alimentación y Nutrición)	93
Anexo N° 11	Trípticos sobre la Alimentación Saludable	94
Anexo N° 12	Documento de Validación de Instrumentos	95

RESUMEN

La presente investigación tuvo como objetivo establecer la relación entre hábitos alimentarios, nivel socioeconómico y actividad física con el estado nutricional en escolares del nivel primario de la I.E.P.S.M N°60113, institución educativa pública ubicada en el centro poblado de Rumococha, distrito de San Juan Bautista, Iquitos. Es de tipo no experimental, transversal, de diseño descriptivo correlacional. Tuvo una población de 336 y una muestra de 100 escolares. Para la obtención de los datos se emplearon los siguientes instrumentos: encuesta sobre hábitos alimentarios, cuestionario sobre nivel socioeconómico, cuestionario de actividad física y ficha de evaluación nutricional. Principales resultados: 94% de escolares en rango normal, 5% con riesgo de talla baja y 1% con talla alta. Según el indicador IMC/E se identificó 70% de escolares en rango normal, 12% con riesgo de sobrepeso, 12% con sobrepeso, 3% con obesidad, 2% con riesgo de delgadez y 1% con delgadez. Por otro lado, se evidenció que el 81% de escolares tiene hábitos alimentarios inadecuados y 19% hábitos alimentarios adecuados. 79% de los participantes fueron clasificados en nivel socioeconómico bajo y 21% nivel socioeconómico medio. 71% de los escolares realizan actividad física leve y 29% actividad física moderada.

Se encontró relación estadísticamente significativa entre los hábitos alimentarios con el estado nutricional de los escolares; no se encontró relación entre hábitos alimentarios con el nivel socioeconómico y tampoco entre hábitos alimentarios y actividad física.

La ejecución de este trabajo se efectuó en el año 2017, durante los primeros meses de uso de la carretera San Juan - Santa Clara, que es una vía de alto tránsito y cuyo trayecto pasó a dividir el pueblo en dos. Este periodo fue de acomodación de costumbres de los pobladores a esta carretera.

Palabras claves: Estado Nutricional, nutrición escolar, actividad física, nutrición, Región Loreto, Amazonia.

ABSTRACT

The objective of this research was to establish the relationship between eating habits, socioeconomic status and physical activity with nutritional status in primary school students of IEPSM N ° 60113, public educational institution located in the center of Rumococha, district of San Juan Bautista, Iquitos. It is of a nonexperimental, transversal type, with a descriptive correlational design. It had a population of 336 and a sample of 100 schoolchildren. To obtain the data, the following instruments were used: food habits survey, questionnaire on socioeconomic level, physical activity questionnaire and nutritional evaluation form. Main results: 94% of schoolchildren in normal range, 5% with low height risk and 1% with high height. According to the IMC / E indicator, 70% of schoolchildren were identified in the normal range, 12% were at risk of overweight, 12% were overweight, 3% were obese, 2% were at risk of thinness and 1% were thin. On the other hand, it was evidenced that 81% of school children have inadequate eating habits and 19% adequate eating habits. 79% of the participants were classified as low socioeconomic level and 21% as a medium socioeconomic level. 71% of school children perform light physical activity and 29% moderate physical activity.

A statistically significant relationship was found between the eating habits and the nutritional status of the schoolchildren; No relationship was found between eating habits and socioeconomic status, nor between dietary habits and physical activity.

The execution of this work was carried out in the year 2017, during the first months of use of the San Juan - Santa Clara highway, which is a high traffic road and whose route happened to divide the town in two. This period was of accommodation of customs of the inhabitants to this road.

Key words: Nutritional status, school nutrition, physical activity, Region Loreto, Amazonia.

INTRODUCCIÓN

La edad escolar se caracteriza por ser una etapa en la que se adquieren los hábitos que van a definir el estilo de vida del futuro adulto, es por ello que es pertinente implementar en esta etapa, cualquier acción que permita un crecimiento y desarrollo normal. Algún cambio desfavorable en el estilo de vida del niño, comprometerá a su formación biológica, que una u otra forma afectará su estado nutricional y por ende su salud actual y futura.

Diversos factores influyen en el estado nutricional del niño, entre ellos los hábitos alimentarios y la actividad física, no obstante, pocos son los estudios que relacionan estas variables en niños de edad escolar.¹

El Perú, al igual que muchos países en vías de desarrollo, ha tenido un cambio gradual, pues coexisten diferentes formas de malnutrición en los niños: a) por déficit, como la desnutrición crónica. b) por exceso de peso, como el sobrepeso y la obesidad.

Estos problemas de salud pública han aumentado en forma progresiva en estos últimos años, a causa de los cambios en la dieta y estilo de vida, y como producto factores socioeconómicos, ambiental salubridad pública y la poca actividad física.^{2,3}

Determinar en qué medida influyen los hábitos alimentarios, el nivel socioeconómico y la actividad física en el estado nutricional, nos permite establecer criterios para abordar la problemática existente sobre la malnutrición en edad escolar, la razón por la cual el presente estudio tuvo un

objetivo determinar el efecto de los hábitos alimentarios, nivel socioeconómico y actividad física en el estado nutricional de los escolares del nivel primario en la: I.E.P.S.M. N°60113 “RUMOCOCHA”, 2017.

La desnutrición crónica, limita el potencial intelectual del niño afectado y disminuye la producción económica del país a largo plazo. Según la organización mundial de la salud (OMS), la desnutrición contribuye a un tercio de todas las muertes infantiles, por lo que es necesario vigilar la ganancia de talla con relación a la edad para evaluar la tendencia de la desnutrición crónica.³

En Perú, la desnutrición crónica en los niños menores de 5 años, según el estándar de la OMS fue: 23.2% en el 2010 4,19.5% en el 2011 5,18.1% en el 2012 6,17.5% en el 2013 7 y 14.6% en el 2014.8

Por otra parte, en la población en general se ha observado un incremento en el sobrepeso u obesidad en niños menores de 5 años. El exceso de peso ha aumentado progresivamente entre 6.0% en el 2007,5.8%en el 2011y 6.4%en el 2012 -2013, mientras que los niños entre 5 a 9 años, el exceso de peso fue 24.7% en el 2007,27.2% en el 2011 y 29.4% en el 2012-2013.9.10

En la región Loreto según ENDES, la desnutrición crónica infantil, registró 24.6% en el 2014 y 23.2%en 2015. 11

CAPÍTULO I

MARCO TEÓRICO

1.1. ANTECEDENTES DE ESTUDIO

1.1.1. Internacional.

Jiménez D. *et al.* (2015) (12) ejecutaron un estudio que tuvo como objetivo evaluar el estado nutricional, hábitos alimentarios y actividad física en los niños de 6 a 10 años de la Escuela Remigio Romero y Cordero de la ciudad de Cuenca, Ecuador 2014. Para el estudio utilizaron un tipo de investigación descriptivo de corte transversal, en 200 estudiantes de 6 a 10 años. Se tomaron medidas antropométricas (peso, talla) para determinar el estado nutricional. Los hábitos alimentarios y el nivel de actividad física fueron determinados en base a las encuestas aplicadas a los niños, como resultado obtuvieron que el 73,5% presentó Normo peso, 12,5% Desnutrición Crónica, 8,5% Desnutrición Aguda, 5% Sobrepeso, 0,5% Obesidad, el 50% de la población perteneció a niños y el 50% a niñas. El mayor grupo de edad fue el de 6 años con el 28%. El 92% de los hábitos alimenticios fueron regulares, el 4,5% buenos y el 3,5% malos. El 73,5% de la actividad física fue ligera, el 26,5% moderada, no existió casos de actividad física intensa.

Monzón R (2013) (13) analizó la relación de hábitos alimentarios, nivel de actividad física y el nivel socioeconómico con el estado

nutricional de niños escolares de las escuelas del municipio de México. Su población fue 57 niños y niñas del área rural y urbana. Según el indicador Índice de Masa Corporal (IMC) los niños de la escuela rural, el 10% presentaron obesidad, el 25% desnutrición aguda y el 65% un estado nutricional normal. Los niños de la escuela urbana, 19% presentaron sobrepeso y obesidad, 11% desnutrición aguda y 70% un estado nutricional normal. Se encontró un 67% con actividad física moderada, el 22.8% actividad física leve y un mínimo de escolares con intensa actividad física.

Adjemian D. *et al.* (2007) **(14)** estudió la asociación existente entre el nivel socioeconómico con el estado nutricional de escolares en seis comunas en Santiago de Chile. Obteniendo como resultados que la prevalencia de exceso de peso fue el 51.1% (24.7% tenía sobrepeso y 26.4% eran obesos) sin diferencias significativa entre NSE, concluyendo que no existe relación entre el Nivel Socioeconómico y el Estado nutricional de los escolares.

Orden A. *et al.* (2005) **(15)** realizó un estudio que tuvo como objetivo determinar mediante técnicas antropométricas, el estado nutricional y las prevalencias de desnutrición y sobrepeso de escolares de bajo recursos socioeconómico, al mismo tiempo se analizó tales prevalencias en el contexto de la transición nutricional de las escuelas públicas de la ciudad de Brandsen; utilizó un estudio transversal con una muestra de 711 niños de 3

a 14 años; se realizó la medición de peso, talla y pliegues subcutáneos tricípital. Como resultados obtuvo un 17% de prevalencia con respecto a sobrepeso y obesidad, los diagnosticados con bajo P/E, T/E y P/T no superaron el 3%; también, se evidenció que los niños con sobrepeso mostraron un aumento significativo de la grasa subcutánea, aunque la tendencia fue mayor en el pliegue subescapular exponiéndolos a alto riesgo de adiposidad centralizada.

1.1.2. A Nacional.

Fernández SM *et al* (2015) **(16)** ejecutaron un estudio con el objetivo de determinar el estado nutricional antropométrico, hábitos alimentarios y actividad física de los preescolares beneficiarios del proyecto *Emprende Mujer* en el distrito de Barranca, Lima-Perú. Utilizando un diseño descriptivo no experimental, tipo transversa teniendo como resultados una muestra de 40 escolares según el indicador antropométrico *Peso/talla*, se encontraron 52.5% aproximadamente entre niñas y niños dentro de lo normal, 11% con sobrepeso y 37.5% con desnutrición.

Unda E. (2013) **(17)** ejecutó un estudio con el fin de determinar el estado nutricional de los escolares de la I.E.P 76604 de la ciudad de Juliaca. Utilizó el método descriptivo transversal, con una población de 171 escolares de 6-14 años de edad. Obtuvo los siguientes resultados según parámetros *peso/ edad* e indicador

bajo, el 65% de escolares presentaron desnutrición global. Según talla/edad el 88.89% presentaron desnutrición crónica. Según peso/ talla el 81.3% normal. Resultados que afirman la baja estatura de estos escolares, sumándose a ello la deficiencia de micronutrientes Pudiendo afirmar que los resultados obtenidos se deben al nivel socioeconómico de los padres, la pobreza en la que viven diariamente, la escasez de nutrientes en los alimentos y a veces el desconocimiento de los padres en temas de nutrición, alimentación saludable, etc.

1.1.3. Local

Arteaga V. *et al* (2016) **(18)** realizaron un estudio que tuvo como objetivo determinar el efecto de los hábitos alimentarios, nivel socioeconómico y estado emotivo sobre el estado nutricional de los escolares del nivel primario en la I.E.P.S.M. N° 60115 Almirante Miguel Grau Seminario del Centro Poblado Padrecocha. Su muestra fue de 180 estudiantes. Los resultados fueron que el 1.7% de los estudiantes presentaron hábitos alimentarios no saludables, 94.4% hábitos alimentarios adecuados o suficientes, y 3.9% hábitos alimentarios saludables; también se encontró que el 46.1% estudiantes presentaron un nivel socioeconómico bajo, 53.9% nivel medio; 92.8% de estudiantes presentaron un estado nutricional Normal, 5% Sobrepeso y 2.2% Obesidad. Para establecer el grado de asociación entre las variables, sometieron sus resultados a la

prueba estadística de correlación de Spearman, que determinó la existencia de evidencia estadística significativa para afirmar la no existe correlación entre la variable *estado nutricional* y las variables *hábitos alimentarios* (Rho = -0.027, p-valor = 0.719), *nivel socioeconómico* (Rho = -0.127, p-valor = 0.090).

Arévalo C (2017) **(19)** realizó un trabajo de investigación cuyo objetivo fue determinar el estado nutricional y rendimiento académico en escolares de 5to y 6to grado del IEPM N° 60055 – Serafín Filomeno durante el año 2016, en el distrito de Maynas. La muestra estuvo formada por 72 estudiantes, obteniendo como resultados el 73,61% de estudiantes presentaron un estado nutricional normal, 15,28% Sobrepeso y 11,11% Obesidad; del mismo modo se dice que el 8,33% presentaron talla baja, 91,67% talla normal. El 34,72% de estudiantes pertenecía al estrato económico bajo y el 61,11% al estrato económico medio. Para establecer el grado de asociación entre las variables se sometieron los resultados a la prueba estadística de correlación de Spearman, que determinó la existencia de evidencia estadística significativa para afirmar la existencia de relación entre las notas de matemática con las variables del estado nutricional (Rho= -0,278, p-valor =0,018) con un nivel de significancia de 5%.

Souza C. (2014) **(20)** ejecutó un estudio para determinar la relación entre los hábitos alimentarios y estado nutricional de los niños de 4° a 6° grado de primaria del C.E Rosa Panduro Ramírez en la ciudad de Iquitos, en la cual ella aplicó encuestas, y mediciones antropométricas (peso, talla) para recolectar sus datos. Teniendo como muestra a 116 participantes, de los cuales 48.27% fueron hombres y 51.72% fueron mujeres, se observó un estado nutricional de delgadez de 11% en hombres y de 12% en mujeres además de un estado nutricional de sobrepeso de 27% en hombres y 63% en mujeres, se encontró talla baja de 14% en hombres y 10% en mujeres en hábitos alimentarios se encontró un 44% de hábito saludable y se encontró que 66% que practica hábitos no saludables en su alimentación.

1.2. BASES TEÓRICAS

1.2.1. Estado Nutricional

El estado nutricional es la situación en la que se encuentra una persona en relación con la ingesta y adaptaciones fisiológicas que tienen lugar tras el ingreso de nutrientes. **(21)**

- La (ADA-Asociación Americana de Diabetes) menciona que, para tener un acercamiento integral al evaluar el estado nutricional, se debe de utilizar las historias médicas, y de medicamentos, examen físico, mediciones antropométricas y datos de laboratorio. **(22)**

- El Departamento de Salud y Servicios Humanos de EE.UU, lo define como la medición de indicadores del estado dietético y estado de salud relacionado con la nutrición para identificar la ocurrencia, naturaleza y extensión de alteraciones en el estado nutricional. (23)
- La organización Mundial de la salud (OMS), la ubica como la aplicación metodológica cuyo propósito final es mejorar la salud de los seres humanos.

La nutrición de una persona comienza desde la etapa fetal, el desarrollo en el útero, y desde la niñez hasta la adolescencia, terminando en la etapa adulta, Y se estima que casi aproximadamente un millón de niños mueren a causa de un estado nutricional inadecuado.

Es necesario ingerir todos los nutrientes en las cantidades recomendadas, con respecto a la edad y satisfacer las necesidades biológicas, psicológicas y sociales, para poder mantener un estado nutricional adecuado a los parámetros normales.

La ingesta recomendada de nutrientes depende de muchos factores, pero a medida general los requerimientos básicos que todo ser humano necesita para encontrarse en equilibrio lo

contribuyen la energía brindada por los macronutrientes y micronutrientes.

Los micronutrientes son aquellos nutrientes que se requieren en cantidades muy restringidas, pero que son absolutamente necesarios; entre estos tenemos: vitaminas y minerales. Por ejemplo, la vitamina c aumenta la absorción intestinal del hierro cuando los dos nutrientes se ingieren juntos. (21)

La carencia de hierro es una de las causas principales de la anemia, el déficit de esta vitamina se asocia a enfermedades del sistema inmunológico, apatía, cansancio, debilidad, dolor de cabeza, palidez rendimiento escolar, además ocasiona que no llegue suficiente oxígeno a los tejidos del cuerpo.

Los macronutrientes son aquellos nutrientes que se requieren grandes cantidades para el correcto funcionamiento del organismo y son: carbohidratos, lípidos y proteínas.

Los nutrientes que desempeñan la gran parte de las funciones en las células de los seres vivo, tales como la división celular, son las proteínas, las cuales cumplen la función plástica de conformar y formar los tejidos del organismo, incluyendo el sistema nervioso y el cerebro, una mala ingesta de este nutriente puede afectar el desarrollo de muchos órganos del cuerpo humano. (21)

Dentro de las fuentes principales de energía están Las grasas o lípidos, las cuales ayudan a la absorción de las vitaminas liposolubles. Los lípidos junto a los glúcidos cumplen una función energética muy importante, puesto que la falta de energía en el organismo puede ocasionar problemas en el rendimiento físico y mental, dado que al consumir energía del cerebro es del 20% a diferencia del resto del cuerpo, y este porcentaje se mantiene muy estable en torno a la actividad corporal.

1.2.2. Definición del Estado Nutricional en la Edad Escolar

El estado nutricio está determinado por muchos indicadores, tales como las mediciones de la talla, el peso. Debido al rápido crecimiento y desarrollo en la etapa escolar, es importante la valoración del estado nutrición de una persona para prevenir las consecuencias que este ocasiona, es una preocupación tanto de los países desarrollados como los subdesarrollados, ya que el trae el mal estado nutricional trae como consecuencia deterioro de la salud y a su vez limita el desarrollo de la comunidad. (21)

1.2.2.1. Antropometría Nutricional:

Está basado en diferentes técnicas las cuales usa las medidas antropométricas de mayor utilidad como el peso/talla, talla/edad, peso/edad y el índice de Masa corporal. (21)

- **Peso.** Es una variable muy usada para identificar tanto la normalidad como el deterioro y evaluar la rehabilitación nutricional de los niños; también es un indicador global de la masa corporal, fácil de obtener y reproducible. Para pesar al niño, se debe realizar cuando este se encuentre en ayunas, para obtener un peso exacto, y se debe contar con una balanza o bascula, la cual será calibrada después de pesar cada niño; el niño procederá a retirarse la ropa y se pedirá que suba a la balanza o bascula en la parte central y se coloque en posición firme evitando movimiento, y se procederá a pesar al niño. (21)
- **Talla.** Es el parámetro más importante para el crecimiento en longitud de una persona, pero es menos sensible que el peso a las deficiencias nutricionales; por a esto solo se afecta en las carencias prolongadas sobre todo si se inicia en los primeros años de vida, y generalmente sucede en los países de vías de desarrollo. En el Perú es muy común relacionar el peso con la talla para obtener unos valores confiables. Para realizar la medición de la talla, se realiza de la siguiente manera: el estudiante con el pie descalzo permanecerá de pie, guardando la posición de antropométrica con los talones, glúteos, espalda y región occipital en

contacto con el plano vertical del tallímetro posteriormente para la toma de medida, el estudio hará inspiración profunda para compensar el acortamiento de los discos intervertebrales. El antropometrista efectuara una leve tracción hacia arriba desde el maxilar inferior, y manteniendo el estudiado la cabeza en el plano de Franckfort. (21)

- **Talla – edad.** Es un indicador del crecimiento lineal y detecta la desnutrición crónica, al restringirse la alimentación, la velocidad del crecimiento, tanto el peso como la talla disminuyen, sin embargo, el peso puede recuperarse rápidamente al reanudarse una adecuada alimentación y un estilo de vida saludable, pero la talla es mucho más lenta de recuperar. (21)

1.2.3. Índice de Masa Corporal en Niños y Niñas

El índice de masa corporal (IMC) es un indicador nutricional que usa la variable peso en la relación con la talla para evaluar las reservas de grasa corporal, es una manera sencilla que permite evaluar los niveles de delgadez, sobrepeso u obesidad de ambos sexos de acuerdo con puntos de corte establecidos. En niños y niñas el IMC debe trasladarse a una tabla de percentiles (P) correspondiente a la edad y sexo. Se calcula dividiendo el peso

del niño o niña en kilogramo entre su estatura, en metros, elevada al cuadrado. (22)

$$\text{IMC} = \frac{\text{Kg}}{\text{m}^2}$$

1.2.3.1. Mediciones Antropométricas:

Las mediciones antropométricas consisten en la toma de peso, la medición de la talla, para la toma de medidas antropométricas se utilizó como base, el manual de la medición del peso y talla del ministerio de salud (MINSA-INS-CENAN 2015) basado a su vez en protocolos dictados por la OMS. (22)

1.2.3.1.1. Material antropométricas:

- **Tallmetro (o Estadiómetro)** sirve para medir la estatura y la talla sentada, puede ser una cinta métrica apoyada a la pared y con un cursor deslizante para indicar la medición o bien un aparato diseñado específicamente para esta medición .la precisión debe ser 1mm. (22)

- **Báscula (o balanza).** Sirve para medir el peso y debe tener un rango entre 0 y 150 kg podrá ser mecánica o digital, pero deberá tener una precisión de al menos 100 g aunque recomendable una precisión de 50 kg. (22)

1.2.4. Hábitos Alimentarios

Son las costumbres que tiene una persona de acuerdo a las creencias, tradiciones, religión, área geográfica, etc. con respecto a la ingesta de alimentos. A lo largo de toda la vida, encontramos muchos factores que puedan interferir al hábito alimentario de una persona, y estos factores pueden ser genéticos, fisiológicos, sociales, cultural, psicológicos, etc. y estos hasta pueden relacionarse entre sí, por eso el afán de realizar investigaciones sobre la preferencia de los alimentos con respecto a su significancia en el estado de salud de las personas. (22)

1.2.4.1. La Alimentación del Niño:

Se sabe muy bien que alimentación juega un papel muy importante en el crecimiento tanto físico como cognitivo de las personas, más aún si se trata de un niño, dado que las exigencias para el desarrollo motor y psíquico de esta población es mucho más grande. Además, los hábitos alimenticios que uno adquiere en la infancia y en la adolescencia, son factores determinantes a la hora de elegir nuestros hábitos en la vida adulta, por eso es de mucha importancia tomar acciones en la infancia y adolescencia, promoviendo hábitos alimentarios saludables. (23)

Una alimentación balanceada, equilibrada, saludable, debe tenerse en consideración desde el momento en que

la madre de lactar a su primogénito, porque es en esa edad en la que el recién nacido se dota de la mejor y más completa alternativa nutricional, dado que el contenido de esta leche cubre por completo todos los requerimientos que ese recién nacido necesita. Es también esta etapa de la vida donde el crecimiento y desarrollo del niño es muy rápido, por ende, la demanda de nutrientes, nutrientes que aporta la leche de la madre. (23)

Mientras va pasando los meses de vida, hay que tener en cuenta que el único objetivo es satisfacer o completar los requerimientos nutricionales de este, favoreciendo a un crecimiento y desarrollo adecuado. Además, es en esta etapa cuando el niño empieza a realizar actividad física, y por lo tanto el requerimiento energético es mucho mayor, variando de unos niños a otros. (23)

Las habilidades, conocimientos y hábitos con respecto a la alimentación, es de muy fácil su adquisición en la edad escolar, puesto que el niño recién empieza a crear esos patrones. (23)

Mientras van pasando los años, el niño cumple más edad, llega a la adolescencia, los padres deben tener mucho cuidado ya que es aquí donde la influencia social de los

amigos, compañeros de clases, influye mucho en su alimentación, y todo esto puede llevar a crear un hábito alimentario desequilibrado. (23)

1.2.4.2. Necesidades de Nutrientes en la Infancia:

Mientras el cuerpo humano va desarrollándose, el cuerpo empieza a crecer, los huesos se empiezan a desarrollar, al igual que los músculos y otras partes del cuerpo. Es aquí donde las necesidades de nutrientes aumentan. (24)

Claro está que esta etapa, es una de las etapas donde los requerimientos nutricios son elevados, que hasta pueden superar las necesidades de las personas adultas, ya que nuestro organismo se encuentra en un proceso de desarrollo; por eso, es muy importante suplir estas necesidades, tales como las necesidades energéticas de proteínas, ya que este nutriente es de suma importancia en el crecimiento del cuerpo humano. Un déficit o carencia de este, puede ocasionar problemas de malnutrición, deshidratación, alteraciones digestivas, y otras afecciones más. (24)

Se conoce que la población infantil sufre los efectos de la falta de alimentos causada por situaciones de desastre social, las guerras, circunstancias socioeconómicas, etc.

y cómo se arrastran las secuelas durante toda la vida, ya que, en las edades posteriores, el individuo muestra un deficiente desarrollo de huesos y músculos o incluso deficiencias neurológicas. (24)

Existen normas básicas con respecto a las raciones de alimentos recomendados por La RDA, que aseguran el aporte adecuado de nutrientes para el óptimo crecimiento y desarrollo físico y psicológico. Pero cabe señalar que existen muchos motivos por el cual a veces es necesario una individualización de las recomendaciones. (24)

- **Energía:**

El requerimiento energético va a depender mucho de la actividad física, tasa de crecimiento, y tasa del metabolismo basal del ser humano. Se recomienda que el 50-60% de energía sea proveniente de los hidratos de carbono, 25-35% de los lípidos, y entre un 10% de las proteínas. (24)

- **Proteínas:**

Las proteínas son el componente principal de nuestras células y, una de sus funciones más importantes en el ser humano es la de formar y reparar los tejidos musculares. Las proteínas las podemos encontrar en

las carnes, la leche y el huevo, y en fuentes de origen vegetal como las legumbres y cereales. (24)

- **Grasas:**

Los lípidos o las grasas tienen muchas funciones, pero la más importantes son los que ayudan a absorber las vitaminas liposolubles (A, D, E y K) y almacenar energía. También es proporcionar al organismo los famosos ácidos grasos esenciales. Y este tipo de nutriente los podemos encontrar en la grasa de cerdo, vaca, nata de leche, manteca, mantequilla, y la grasa de origen vegetal en aceites, margarinas, o manteca vegetal, y estas no deben superar el 30 por ciento del requerimiento energético total diario. (24)

- **Minerales y vitaminas:**

El déficit de estos compuestos en el infante es muy peligroso, puesto que llevan a ocasionar un sinnúmero de patologías. Por eso son estrictamente necesarios que nuestro organismo los ingiera para el normal crecimiento y desarrollo. (24)

✓ **Hierro:** El hierro es un compuesto que forma parte de la sangre su función es llevar oxígeno a todas partes del cuerpo. El déficit de este micronutriente puede afectar nuestro sistema inmunológico y hasta

provocar anemia. Este micronutriente se encuentra en todo tipo de carnes, vísceras, leche enriquecida, en alimentos de origen vegetal con las verduras de todo tipo, cereales, legumbres, etc. (24)

✓ **Calcio:** Este mineral es necesario para que la salud ósea del organismo se encuentre en óptimas condiciones y estas necesidades están marcadas por las concentraciones de vitamina D y fósforo, quienes ayudan o condicionan su absorción. Se dice que la principal fuente de calcio es la leche, convirtiéndole en un alimento imprescindible en la dieta. (24)

✓ **Vitaminas D:** Esta vitamina juega un papel importante en el organismo, puesto que este condiciona la absorción de calcio, por eso se recomienda ingerir por lo menos 10 microgramos al día de esta vitamina. (24)

✓ **Zinc:** El déficit de este mineral, produce un bajo crecimiento, disminución del apetito, por eso es necesario asegurar la ingesta de este micronutriente, y la mejor forma es a través de los alimentos como las carnes, los pescados, etc. Y

para asegurar el requerimiento de este mineral es necesario ingerir 10mg/día. (24)

✓ **Yodo:** Este micronutriente juega un papel primordial en el funcionamiento de la glándula tiroides, el déficit de este produce la enfermedad conocida como bocio y hasta el retraso mental; este mineral se encuentra en la sal yodada principalmente y en pescados tales como la sardina y el atún. (24)

▪ **Líquidos:**

Los líquidos en el organismo nos ayudan a regular la homeostasis, por eso la OMS recomienda beber por lo menos 2 litros de líquidos al día. (24)

1.2.4.3. Hábitos Alimentarios Adecuados o Suficientes:

Es necesario que el ser humano tenga conocimiento del beneficio que traen los buenos hábitos alimentarios para la salud humana, pero siempre teniendo en cuenta que no solo es la cantidad, tipo o calidad de alimento que consumimos, sino también, saber lo que nos pueda aportar cada uno de ellos, ya que todo esto influye en el mantenimiento adecuado de nuestra salud. (25)

1.2.4.3.1. hábitos alimentarios saludables:

Se dice que la alimentación saludable debe ser variada y equilibrada, puesto que al cumplir esto estaríamos asegurando la no aparición de muchas enfermedades causadas por el déficit o exceso de nutrientes. Por eso es muy importante saber utilizar los diferentes tipos de alimentos que existen y también conocer los tipos de nutrientes que estos nos aporten, de modo tal que se pueda preparar alimentos nutricionalmente adecuados, lo cual permitirá que nuestro organismo realice de forma correcta sus funciones vitales. (26)

1.2.5. Nivel Socioeconómico

Hace referencia a la clasificación de una persona en estratos según sus características sociales y económicas, este es un factor determinante desde el nacimiento, ya que en madres de bajos recursos se ven pocas favorecidas en cuanto al estado nutricional de sus niños a comparación de aquellos que provienen de medios sociales altos (27)

Para constituir el desarrollo normal de los niños el ingreso familiar es fundamental, se puede mantener un estado nutricional adecuado de los niños siempre y cuando exista un mayor ingreso familiar, así como también, la infraestructura del hogar, si es óptima y se encuentra en buenas condiciones, favorecerá al niño

a mejorar las condiciones de su salud. Si los hogares no cuentan con un adecuado saneamiento ambiental, los riesgos de que la salud se deteriore irán incrementándose. (27)

Debido a la escasez económica, la selección de comidas se ve condicionada y muchas veces es de peor calidad, sin pensar en posibles combinaciones que no supone una mayor carga económica, la educación nutricional influye e gran magnitud sobre este aspecto, así como el conocimiento de las equivalencias alimentarias algunos trucos alimentarios. (27)

1.2.5.1. Instructivo de Codificación Graffar-Méndez

Castellano:

La clasificación de Graffar es un esquema internacional basada en el estudio de las características sociales de la familia, la población del jefe del hogar, el nivel de instrucción, la fuente de ingresos, la infraestructura de su casa y el aspecto de la zona donde la familia habita. (27)

Para poder tabular los datos arrojados por la aplicación del cuestionario en cuestión, fue necesario codificar cada estudio y puntuar cada ítem, de acuerdo a los cuadros referencial y de valoración. (27)

Tabla N° 1: Puntaje para determinar el nivel socioeconómico según Graffar- Méndez Castellano.

REFERENCIAL	
TOTAL DE PUNTAJE	NIVEL SOCIECONÓMICO
4-6	ALTO
7-12	MEDIANO
13-20	BAJO

1.2.5.2. Condiciones Económicas:

Lamentablemente las condiciones económicas de algunas familias, condicionan a la selección de comidas, o alimentos de buena calidad, disminuyendo el esfuerzo de pensar posibles combinaciones que no afecten la carga económica de la familia, muy aparte de los conocimientos con respecto a alimentación saludable y educación nutricional de las familias, el nivel económico de las personas tiene mucha influencia a la hora de adquirir los alimentos. (27)

1.2.5.2.1. Nivel socioeconómico alto:

Cuenta con los servicios y recursos financieros y de seguridad que le permiten vivir con muy buena calidad de vida, así como planear su futuro sin problema. (27)

1.2.5.2.2. Nivel socioeconómico medio:

Cuenta con los recursos y servicios que les permite tener una vida práctica y una adecuada calidad de vida, sin embargo, no tiene lujos ni excedentes. (27)

1.2.5.2.3. Nivel socioeconómico bajo:

Tiene los recursos mínimos para cubrir las necesidades más básicas de la familia, cuenta con las condiciones mínimas o deficiencias sanitarias, Incluyendo en algunas ocasiones dejar de comer. (27)

1.2.6. Actividad Física

La actividad física es un factor determinante del gasto de energía y por tanto del equilibrio energético y control de peso, además reduce el riesgo relacionado con enfermedades cardiovasculares, diabetes, y presenta ventajas considerables con otras enfermedades, en especial las asociadas con la obesidad. Se recomienda que las personas se mantengan Suficientemente activas durante toda la vida. (28)

La meta en relación con la actividad física se centra en mantener un peso corporal saludable, la recomendación para los niños y adolescentes, es de un total de una hora diaria de ejercicio de intensidad moderada. La cual está basada en cálculos del equilibrio energético y en un análisis de los numerosos trabajos

publicados acerca de la relación entre el peso corporal y la actividad física. (28)

La siguiente es la clasificación de los individuos (niños y adolescentes), según su nivel de actividad física. (28)

- Sedentario: Toda persona que en su tiempo libre no haya realizado actividad física en el mes inmediatamente anterior.
- Irregularmente activo: Quién realiza actividad física menos de 4 veces a la semana y menos de 60 minutos.
- Activo. Toda persona que realiza 60 minutos actividad física todos días de la semana. (28)

1.3. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS

- ❖ **Peso.** Es la fuerza que genera la gravedad sobre el cuerpo humano y es un indicador que influye en el diagnóstico del estado nutricional de las personas.
- ❖ **Talla.** Es el indicador más importante para el crecimiento en longitud pero es menos sensible que el peso a las deficiencias nutricionales; por eso solo se afecta en las carencias prolongadas, sobre todo si se inicia en los primeros años de vida.
- ❖ **Talla – edad.** Es un indicador de crecimiento lineal y detecta la desnutrición crónica. Al restringirse la alimentación, la velocidad del crecimiento, tanto el peso como la talla disminuyen, sin embargo, el

peso puede recuperarse rápidamente al reanudarse una adecuada alimentación, pero la talla es mucho más lenta de recuperar.

- ❖ **IMC.** Indicador nutricional que usa la variable peso en relación con la talla para evaluar las reservas de grasa corporal, permite evaluar los niveles de delgadez, sobrepeso u obesidad de ambos sexos de acuerdo con puntos de corte establecidos. Se calcula dividiendo el peso de una persona en kilos por el cuadrado de su talla en metros (kg/m^2).

CAPÍTULO II

HIPÓTESIS Y VARIABLES

2.1. FORMULACIÓN DE LA HIPÓTESIS

Existe efecto estadísticamente significativo de los hábitos alimentarios, nivel socioeconómico y actividad física sobre el estado nutricional de los escolares de 6 a 12 años de primaria en la I.E.P.S. N° 60113 Rumococha, Distrito de San Juan 20017.

2.2. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Variables	Definición	Tipo por su Naturaleza	Indicador	Escala de Medición	Categorías	Valores de Categorías	Medio de Verificación
Variable Dependiente (Y) Estado Nutricional	Se define el equilibrio entre ingestión de nutrientes y necesidades nutrientes.	Cualitativa	IMC Talla Edad	Ordinal	Talla/edad <-3DE >=-3DE >=-2DE <=2DE >2DE IMC/edad <-2DE >=-2DE >-2DE <=2DE >2DE >3DE	Talla baja. Riesgo talla baja. Talla normal. Talla alta. Delgadez Riesgo Delgadez Normal Sobrepeso Obesidad	Tablas de valoración antropométrica niños y niñas (MINSA). Ficha de evaluación nutricional (datos antropométricos)
Variable Independiente (X ₁) Hábitos Alimentarios	Es el conjunto de costumbres que determinan	Cualitativa	Clasificación de Hábitos Alimentarios	Nominal	74-98 puntos	Hábitos Alimentarios adecuados	Encuesta validada sobre hábitos alimentarios.

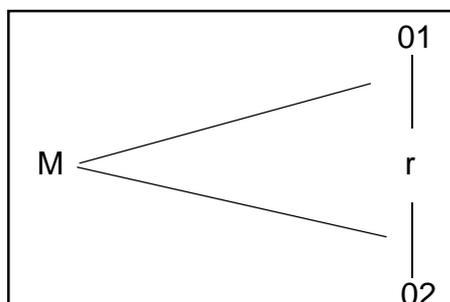
	el comportamiento de la persona en relación a la selección y consumo de alimentos.		según categoría		0 - 73 puntos	Hábitos Alimentarios no adecuados	
Variable Independiente (X ₂) Nivel socioeconómico	Clasificación de un individuo en estratos según sus características sociales y económicas	Cuantitativa	Nivel socioeconómico según categoría	Discreta	0-10 puntos 11-15 puntos 16-20 puntos	Nivel Socioeconómico bajo Nivel Socioeconómico medio Nivel socioeconómico alto.	Encuesta validado sobre nivel socioeconómico.
Variable Independiente (X ₃) Nivel socioeconómico	Es la calidad del esfuerzo o estímulo (gasto energético) que realiza el organismo.	Cuantitativa	Clasificación de nivel de actividad física según categoría	Continua	0-19 puntos 20-55 puntos 56-74 puntos	Nivel de actividad física alto. Nivel de actividad física moderado Nivel de actividad física bajo	Cuestionario validado sobre nivel de actividad física.

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1. TIPO DE ESTUDIO

El presente estudio es de tipo no experimental, descriptivo correlacional, de tipo transversal. Es descriptivo correlacional, porque estudió la relación existente entre los hábitos alimentarios, nivel socioeconómico, actividad física y el estado nutricional. Es transversal, porque las variables de estudio fueron tomadas en un tiempo y espacio determinado sin realización de seguimiento. Por otro lado, es analítico, porque permitió encontrar la relación existente entre las variables de estudio.



Donde:

M : Muestra

O : Observaciones obtenidas en cada una de las dos variables a estudiar.

R : Posible relación existente entre las variables a estudiar.

3.2. DISEÑO MUESTRAL

El tamaño de la muestra es de niños aplicando la fórmula para la población finita con porciones de error absoluto, la fórmula es la

$$\text{siguiente: } n = \frac{N * (Z^2) * P * q}{E^2 * (N - 1) + Z^2 * p * q}$$

Donde:

n : Muestra

N : Universo o Población

P : Probabilidad de éxito

Q : Probabilidad de fracaso

Z : Desviación normal (niveles de confianza)

E : Margen de error

Datos:

n : 100

N : 180

P : 0.50

Q : 0.50

Z : 95%=1.96

E : 0.50

$$\frac{236 * (1.96)^2 * 0.5 * 0.5}{(0.05)^2 * (236 - 1) + (1.96)^2 * 0.5 * 0.5} = 100$$

El decir, se necesitarán aproximadamente 100 niños (as) de 6 a 12 años que son estudiantes de I.E.P.S.M N°60113 RUMOCOCHA durante el 2017.

Aplicamos un muestreo aleatorio sistemático para determinar la cantidad de muestra a tomar para cada grado y sección.

$$1^{\text{er}} \text{ A: } \frac{16 \cdot 100}{180} = 9$$

$$1^{\text{er}} \text{ B: } \frac{16 \cdot 100}{180} = 9$$

$$2^{\text{do}} \text{ A: } \frac{16 \cdot 100}{180} = 9$$

$$2^{\text{do}} \text{ B: } \frac{16 \cdot 100}{180} = 9$$

$$3^{\text{ro}} \text{ A: } \frac{18 \cdot 100}{180} = 11$$

$$3^{\text{ro}} \text{ B: } \frac{16 \cdot 100}{180} = 9$$

$$4^{\text{to}} \text{ A: } \frac{12 \cdot 100}{180} = 7$$

$$4^{\text{to}} \text{ B: } \frac{12 \cdot 100}{180} = 7$$

$$5^{\text{to}} \text{ A: } \frac{14 \cdot 100}{180} = 7$$

$$5^{\text{to}} \text{ B: } \frac{14 \cdot 100}{180} = 7$$

$$6^{\text{to}} \text{ A: } \frac{16 \cdot 100}{180} = 9$$

$$6^{\text{to}} \text{ B: } \frac{14 \cdot 100}{180} = 7$$

Tabla N° 2: Población de la I.E.P.S.M N° 60113 RUMOCOCHA, que forman parte de la muestra y tamaño por cada grado y sección.

GRADO	POBLACIÓN	MUESTRA
1er. A	16	9
1er. B	16	9
2do. A	16	9
2do. B	16	9
3ro. A	18	11
3ro. B	16	9
4to. A	12	7
4to. B	12	7
5to. A	14	7
5to. B	14	7
6to. A	16	9
6to. B	14	7
TOTAL	N=180	N =100

3.3. PROCEDIMIENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Para la realización del estudio se utilizó una ficha de evaluación nutricional, una encuesta de hábitos alimentarios, un cuestionario de nivel socioeconómico y cuestionario de actividad física debidamente validados. Para la obtención de datos se tomó las medidas de peso y

talla a los 100 niños (as) con los que cuentan la escuela del nivel primario y que estaban matriculados en el año 2017. Aplicando los criterios de inclusión y exclusión datos y adaptándonos al consentimiento de los padres y maestros. Además, se realizó el cuestionario hábitos alimentarios, un cuestionario para determinar el nivel socioeconómico y un cuestionario de actividad física, a fin de identificar la relación con los datos obtenidos en la evaluación nutricional.

TÉCNICA PARA LA TOMA DE MEDIDAS ANTROPOMÉTRICA NIÑOS:

A. Medición de peso.

Para determinar el peso de cada niño(a) se utilizó la siguiente balanza: Bascula digital: Marca MIRAY. Modelo: BMD -75.

Descripción:

- Funciona con pila de litio solar. Su capacidad permite efectuar un millón de ciclo de pasaje, es decir 400 pesajes al día y dura aproximadamente 10 años.
- Sirve para pesar tanto niños como en adultos hasta un peso de 150 kg.
- Con pantalla digital, es muy exacta.
- Tiene una resolución de 0.1 kg (100) y permite al observador leer en forma directa el peso del niño.
- Se desconecta automáticamente cuando no es usada por un tiempo de 2 minutos, esto contribuye a que las pilas duren más.

Procedimiento realizado Técnicas para pesar Niños (as) mayores de 6 años:

- Se ubicó la balanza en una superficie plana, lisa y nivelada, luego se procedió a prender la balanza, empezar a pedir a los participantes que pasen al centro del equipo, permaneciendo quieta y erguida; esperar unos segundos hasta que los cálculos del peso se encuentren fijos en la pantalla; Se hizo lectura en voz alta del peso, y se procedió a registrarlo.

B. Medición de Talla.

Para determinar la talla de cada niño(a) se utilizó el siguiente tallímetro:

Tallímetro: Móvil o portátil con certificación del CENAN – INS.

Descripción:

- Se utilizó un tallímetro de madera con tope móvil.

Tallímetro móvil o portátil: Está formadas por partes, las cuales fueron ensambladas en el lugar donde se efectuará el trabajo.

Procedimiento realizado:

Técnica para medir la estatura del niño.

Participaron dos personas: el técnico antropométrista y un asistente o auxiliar.

- El antropométrista ubicó el tallímetro en un lugar donde se quedó completamente fijo; Luego se procedió pedir a los padres de familia que quiten los zapatos a sus niños, si tienen trenzas que las deshagan, y retirar cualquier adorno que se encuentre en el cabello, que impida tomar la medida exactas; luego se procedió a pedir a la madre que acerque al niño al equipo de medición.

- El antropométrista se arrodilló sobre la rodilla derecha del niño, para de ese modo tener una máxima movilidad, al lado izquierdo del niño tener la pierna izquierda semiflexionada. Después el auxiliar ubicó los pies del niño unidos al centro y contra la parte posterior del tallímetro; con las plantas de los pies bien puestas en la base del equipo, una vez ubicado adecuadamente al niño el antropométrista pidió al niño que mire directamente a la madre, asegurándose que la línea de visión sea paralela al piso.

- Después de colocó la palma de la mano izquierda sobre el mentón del niño, y con la otra mano se bajó el tope móvil superior del equipo hasta apoyar la cabeza del niño, asegurando que el tope presione la cabeza del niño. Una vez alcanzada la posición correcta, se procedió a leer tres veces la medida acercando y alejando el tope móvil aproximadamente al 0.1 cm inmediato inferior, dicte el promedio de las tres medidas en voz alta.

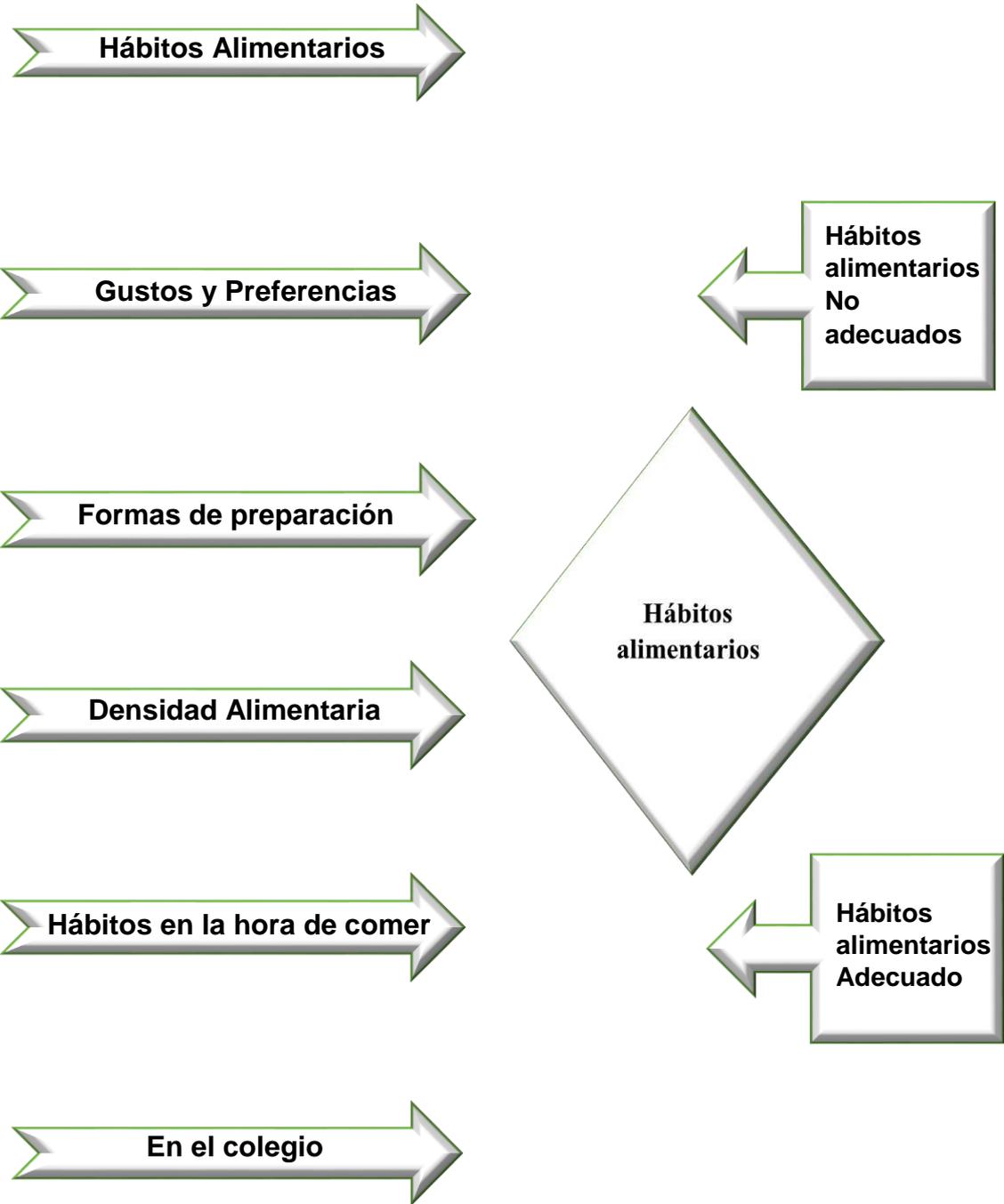
Encuesta de Hábitos Alimentarios:

La encuesta se validó por juicio de expertos, se procedió a evaluar de manera personalizada a los padres de familia de cada niño y niña que formaron parte del proyecto de investigación.

La encuesta contó con 10 ítems de preguntas con respecto a hábitos alimentarios, 9 ítems de preguntas con respecto a gustos y preferencias alimentarias, 2 ítems de preguntas con respecto a formas de preparación, 1 ítem de pregunta con respecto a densidad alimentaria, 2 ítem de preguntas con respecto a hábitos en la hora de comer y finalmente 2 ítems de preguntas con respecto a hábitos de alimentación en el colegio, todos con sus respectivas alternativas disponibles. Además, se utilizó la escala de puntuación nominal (pregunta correcta: 1 punto – pregunta incorrecta: 0 punto) por cada pregunta puntuada, para determinar los hábitos alimentarios de los participantes de la investigación realizada, las posibilidades extremas cero (0). Ver anexo (03).

Se define la siguiente clasificación de los hábitos de acuerdo al puntaje obtenido:

- Hábitos alimentarios No adecuados: Quienes presenten un puntaje $P < 75\%$ (0-73 puntos en la encuesta) se le considerara dentro de esta clasificación.
- Hábitos alimentarios Adecuados: Quienes presente un puntaje $P \geq 75\%$ (74-98 puntos en la encuesta) se le considera dentro de esta clasificación.



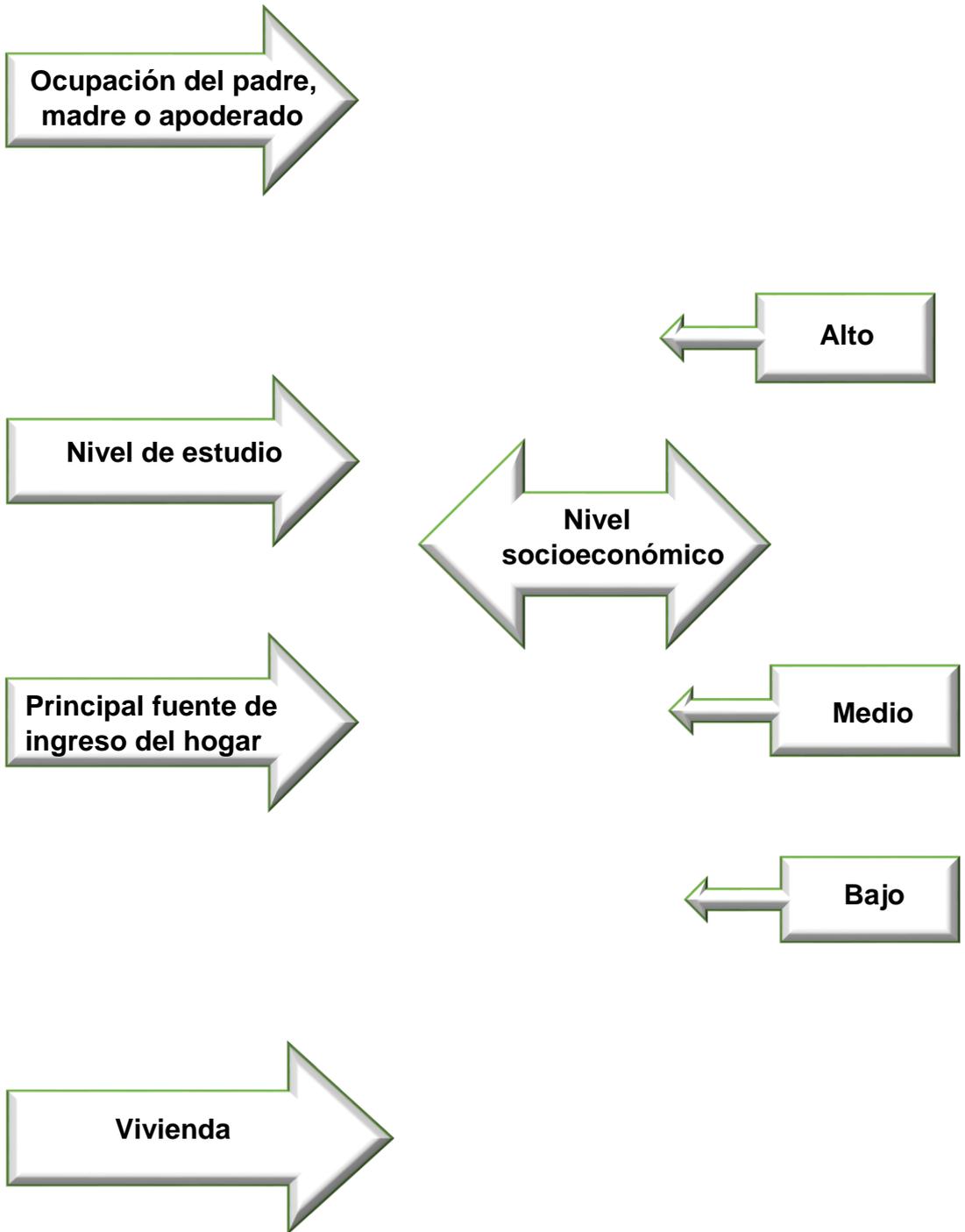
Cuestionario de nivel socioeconómico:

El cuestionario se validó por juicio de expertos. Se procedió a evaluar de manera personalizada a los padres de familia de cada niño y niña que formaron parte del proyecto de investigación, a fin de determinar objetivamente el nivel socioeconómico de los padres de familia.

El cuestionario contó con 4 ítems de preguntas, todas con sus respectivas alternativas disponibles. Además, se utilizó la escala de puntuación nominal (pregunta correcta: 1 punto – pregunta incorrecta: 0 punto) por cada pregunta puntuada, para determinar el nivel socioeconómico de los participantes de la investigación realizada, las posibilidades extremas cero (0). Ver anexo (06)

El cuestionario permite clasificar a los participantes en uno de los siguientes niveles.

- Nivel socioeconómico bajo: quienes presenten un puntaje 4 a 6 puntos en el cuestionario, se les considera dentro de esta clasificación.
- Nivel socioeconómico medio: quienes presente un puntaje 7 a 12 puntos en el cuestionario, se les considera dentro de esta clasificación.
- Nivel socioeconómico alto: quienes presenten un puntaje 13 a 20 puntos en el cuestionario, se les considerara dentro de esta clasificación.



Cuestionario de actividad física:

El cuestionario se validó por juicio de expertos, se procedió a evaluar de manera personalizada a los padres de familia de cada niño y niña que formaron parte del proyecto de investigación, a fin de valorar objetivamente la actividad física en niños y niñas.

El cuestionario contó con 5 ítems de preguntas con sus respectivas alternativas disponibles. Consta de las siguientes actividades físicas que realizan los niños: limpiar la casa, jugar, correr, caminar, manejar bicicleta, estudiar, etc. (Ver anexo N° 04)

El cuestionario nos permite clasificar el nivel de actividad física según la siguiente clasificación.

- Nivel de actividad física bajo: quienes presenten un puntaje 0 a 19 puntos en el cuestionario, se les considera dentro de esta clasificación.
- Nivel de actividad física moderado: quienes presente un puntaje 20 a 55 puntos en el cuestionario, se les considera dentro de esta clasificación.
- Nivel de actividad física alto: quienes presenten un puntaje 56 a 74 puntos en el cuestionario, se les considerara dentro de esta clasificación

Validez y confiabilidad:

Para determinar la validez de los cuestionarios de hábitos alimentarios, nivel socioeconómico y nivel de actividad física, se realizó mediante el juicio de expertos, los cuales evaluaron y aprobaron de acuerdo a sus criterios y se aplicó el coeficiente v aiken

3.4. CONTROL DE CALIDAD Y BIOSEGURIDAD

Se aseguró la veracidad y precisión de los datos con los instrumentos de medición correctamente certificados y calibrados, asimismo se utilizó una encuesta de hábitos alimentarios, el cuestionario de nivel socioeconómico y actividad física debidamente validados y los datos se archivaron para su futuro análisis.

3.5. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE LOS DATOS

Los datos obtenidos se procesaron usando los programas MS-EXCEL Y SPSS 20. El análisis entre variables se efectuó aplicando el coeficiente de correlación de Spearman que permite determinar la asociación entre variables ordinales que no se comportan normalmente.

3.6. ASPECTOS ÉTICOS

- **Participación de los sujetos de la muestra:**

El estudio se realizó a los niños de 6 a 12 años del Nivel Primaria de la I.E.P.M.N° 60113 Rumococha del distrito de San Juan, provincia de Maynas. Los datos fueron de manera anónima.

- **Proceso de consentimiento informado:**

Existió un proceso de consentimiento informado mediante la declaración de aceptación de la prueba de parte de los padres a sus niños (as), cabe recalcar que la evaluación no atenta contra la ética y moral de los niños(as) ni de los padres.

- **Confidencialidad de la información obtenida**

Con la finalidad de mantener la confidencialidad, los datos obtenidos fueron utilizados únicamente con fines de investigación.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

4.1. ANÁLISIS DE LA VARIABLE DEPENDIENTE

Se observó en la tabla N° 03, que el mayor porcentaje de escolares evaluados presentaron talla normal para la edad, en ambos sexos masculino (54) y femenino (40), con 54% y 40% respectivamente, siendo 4 niños y una niña con riesgo de talla baja y solamente 1 niño con talla alta.

Tabla N° 3: Talla para la edad (T/E) según sexo en escolares evaluados en la I.E.P.S.M. N° 60113 RUMOCOCHA

T/E	Sexo			
	Masculino		Femenino	
	N	%	n	%
Talla Baja	0	0%	0	0%
Riesgo Baja Talla	4	4%	1	1%
Talla Alta	1	1%	0	0%
Talla Normal	54	54%	40	40%
<i>Subtotal</i>	<i>59</i>	<i>59%</i>	<i>41</i>	<i>41%</i>
Total	100			

En el Tabla N° 04 se observó que el mayor porcentaje de escolares evaluados presentaron un índice de masa corporal para la edad normal, tanto en el sexo masculino (38) y en el sexo femenino (32), con un 38% y 32% respectivamente. Seguido de 8% de sexo masculino (8) y 4% de sexo femenino (4) con riesgo de sobrepeso, además se identificó un 7% de sexo masculino (7) y 5% de sexo femenino (5) con sobrepeso, 3% de sexo masculino (3) con obesidad, 2% de sexo masculino (2) con riesgo de delgadez y finalmente 1% de sexo masculino (1) con diagnóstico de delgadez.

Tabla N° 4: Índice de Masa Corporal para la Edad (IMC/E) según sexo en escolares evaluados en la I.E.P.S.M N° 60113 RUMOCOCHA.

IMC/E	Sexo					
	Masculino		Femenino		Subtotal	
	n	%	N	%	n	%
Delgadez	1	1%	0	0%	1	1%
Riesgo Delgadez	2	2%	0	0%	2	2%
Normal	38	38%	32	32%	70	70%
Riesgo Sobrepeso	8	8%	4	4%	12	12%
Sobrepeso	7	7%	5	5%	12	12%
Obesidad	3	3%	0	0%	3	3%
Total					100	100

Tabla N° 5: Estado Nutricional según sexo en los escolares evaluados de la I.E.P.S.M N° 60113 RUMOCOCHA.

En el Tabla N° 05 y Figura N° 1, se observa la evaluación del Estado Nutricional de los escolares en la I.E.P.S.M 60113 RUMOCOCHA, según sexo, encontrando lo siguiente: Un 66% (66) de los escolares evaluados presentan Estado Nutricional adecuado, de los cuales 35% (35) corresponden al sexo masculino y 31% (31) corresponden al sexo femenino, respectivamente.

Además, se observó que un 34% de los escolares evaluados presentan Estado Nutricional no adecuado, de los cuales 24% (24) corresponden al sexo masculino y 10% (10) corresponden al sexo femenino, respectivamente.

Tabla N° 6: Estado Nutricional según sexo

Estado Nutricional	SEXO				Sub Total	
	Masculino		Femenino			
	n	%	N	%	n	%
Adecuado	35	35%	31	31%	66	66%
No Adecuado	24	24%	10	10%	34	34%
TOTAL					100	100%

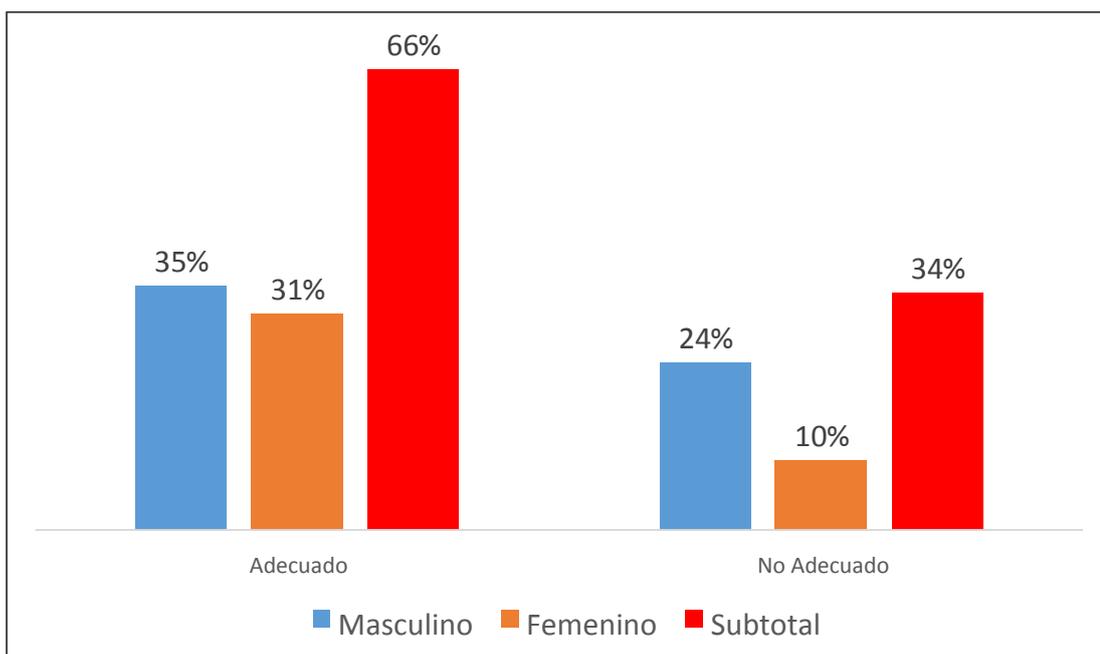


Figura N° 1: Estado Nutricional en escolares evaluados en la I.E.P.S.M N° 60113 RUMOCOCHA, según sexo.

4.2. ANÁLISIS DE LAS VARIABLES INDEPENDIENTES

Análisis de la variable independiente Nivel Socioeconómico:

En la figura N° 02, se observa la evaluación del nivel socioeconómico de los escolares en la I.E.P.S.M 60113 RUMOCOCHA, encontrando lo siguiente: Un 79% (79) de los escolares evaluados presentan nivel socioeconómico bajo, Además, se observó que un 21% (21) de los escolares evaluados presentan nivel socioeconómico medio, finalmente no se identificó escolares clasificados en el nivel socioeconómico alto.

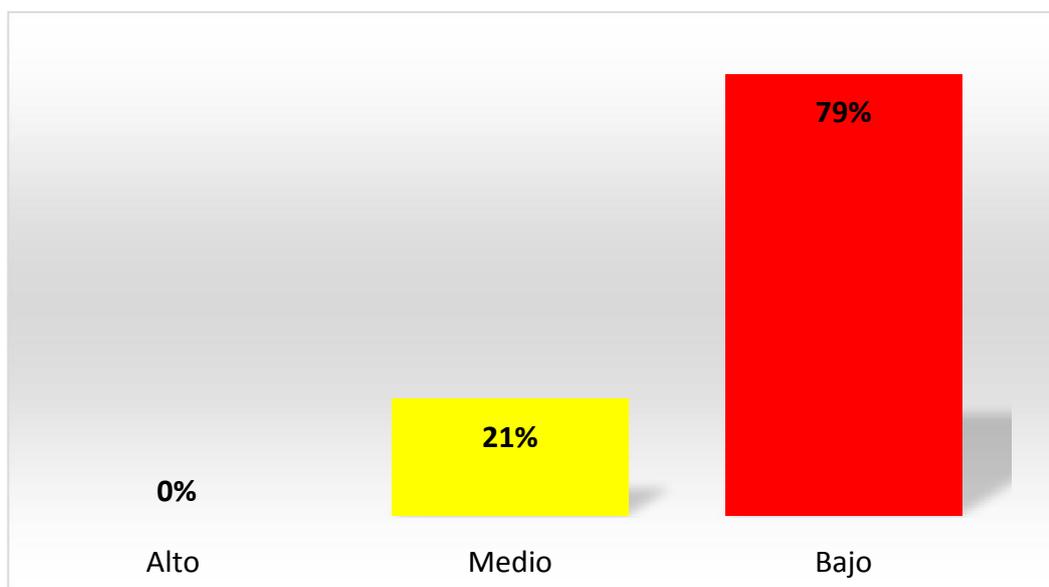


Figura N° 2: Nivel Socioeconómico en los escolares evaluados de la I.E.P.S.M N° 60113 RUMOCOCHA

Análisis de la variable independiente Actividad Física:

En la Figura N° 03, se observa la evaluación del nivel de actividad física de los escolares en la I.E.P.S.M 60113 RUMOCOCHA, encontrando lo siguiente: Un 71% (71) de los escolares evaluados presentan bajo nivel de actividad física.

Además, se observó que un 29% (29) de los escolares evaluados presentan nivel moderado de actividad física, finalmente no se identificó escolares clasificados en el nivel de actividad física alto.

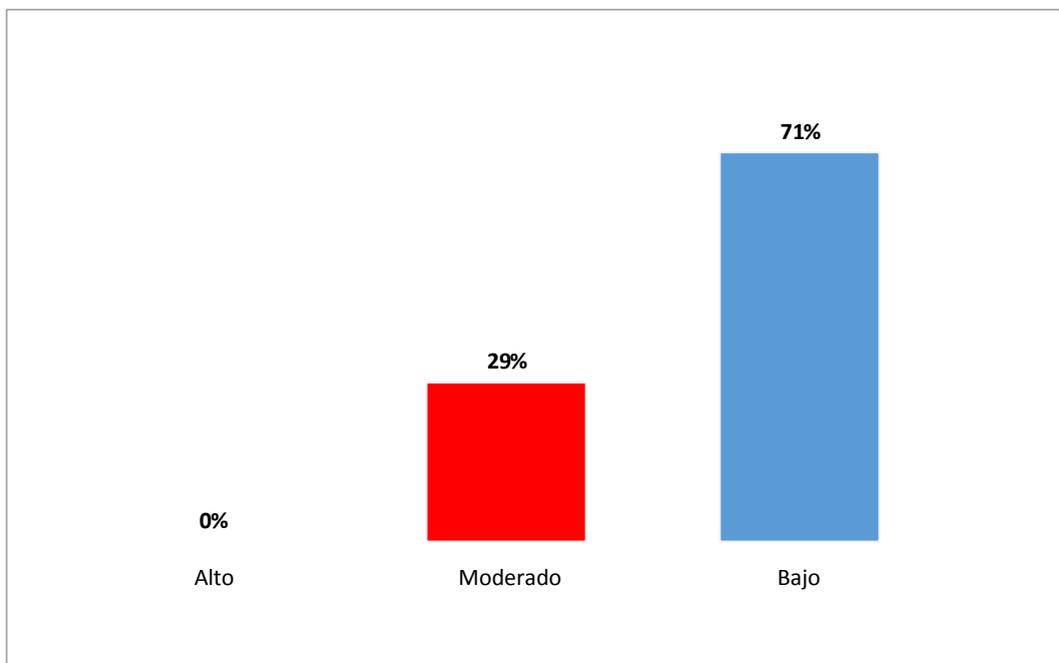


Figura N° 3: Nivel de Actividad Física en los escolares evaluados de la I.E.P.S.M N° 60113 RUMOCOCHA.

Análisis de la variable independiente hábitos Alimentarios:

En la Figura N° 04, se observa la evaluación de los hábitos alimentarios de los escolares en la I.E.P.S.M 60113 RUMOCOCHA, encontrando lo siguiente: Un 81% (81) de los escolares evaluados presentan hábitos alimentarios no adecuados, Además se observó que un 19% (19) de los escolares evaluados presentan hábitos alimentarios adecuados.

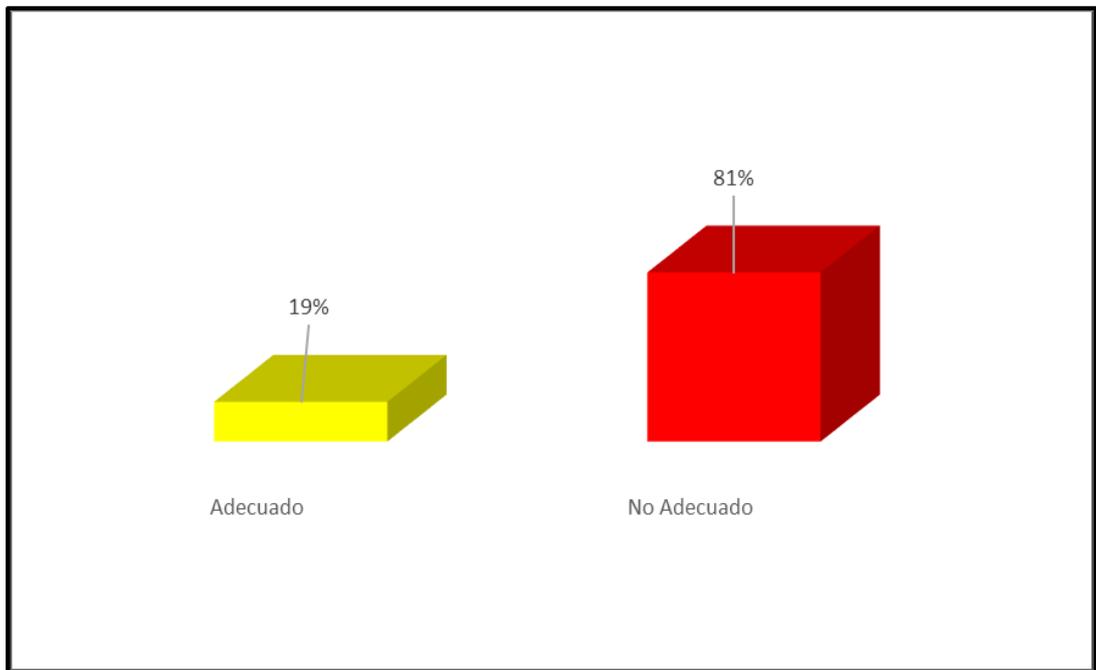


Figura N° 4: Hábitos Alimentarios en los escolares evaluados de la I.E.P.S.M N° 60113 RUMOCOCHA.

4.3. CORRELACIÓN DE LAS VARIABLES DE ESTUDIO

- **Correlación de los Hábitos Alimentarios con el Estado Nutricional:**

Dado que el p-Valor es menor a 0.05, entonces se dice que hay suficiente evidencia estadística para afirmar que existe relación entre los Hábitos Alimentarios y el Estado Nutricional. Por otra parte, el Coeficiente de Correlación de Spearman ($Rho=0,288$), lo cual indica una relación positiva de nivel moderado entre las variables de estudio.

Tabla N° 7: Correlación de los Hábitos Alimentarios con el Estado Nutricional en la I.E.P.S.M N° 60113 RUMOCOCHA.

			Hábitos Alimentarios	Estado Nutricional
Rho de Spearman	Hábitos Alimentarios	Coeficiente de correlación	1,000	,288**
		Sig. (bilateral)	.	,004
		N	100	100
	Estado Nutricional	Coeficiente de correlación	,288**	1,000
		Sig. (bilateral)	,004	.
		N	100	100

▪ **Correlación de la Actividad Física con el Estado Nutricional:**

El Coeficiente de Correlación de Spearman ($Rho=0,154$), lo cual indica una relación positiva de nivel bajo entre las variables de estudio. Sin embargo, el p-Valor es mayor a 0.05, por consiguiente, no existe suficiente evidencia estadística para afirmar que existe relación entre la Actividad Física y el Estado Nutricional.

Tabla N° 8: Correlación de la Actividad Física con el Estado Nutricional en la I.E.P.S.M N° 60113 RUMOCOCHA.

			Actividad Física	Estado Nutricional
Rho de Spearman	Actividad Física	Coeficiente de correlación	1,000	,154
		Sig. (bilateral)	.	,126
		N	100	100
	Estado Nutricional	Coeficiente de correlación	,154	1,000
		Sig. (bilateral)	,126	.
		N	100	100

▪ **Correlación Del Nivel Socioeconómico con el Estado Nutricional:**

El Coeficiente de Correlación de Spearman ($Rho=0,179$), lo cual indica una relación positiva de nivel bajo entre las variables de estudio. Sin embargo, el p-Valor es mayor a 0.05, por consiguiente, no existe suficiente evidencia estadística para afirmar que existe relación entre el Nivel Socioeconómico y el Estado Nutricional.

Tabla N° 9: Correlación del Nivel Socioeconómico con el Estado Nutricional en la I.E.P.S.M N° 60113 RUMOCOCHA.

			Nivel Socioeconómico	Estado Nutricional
Rho de Spearman	Nivel Socioeconómico	Coeficiente de correlación	1,000	,179
		Sig. (bilateral)	.	,074
		N	100	100
	Estado Nutricional	Coeficiente de correlación	,179	1,000
		Sig. (bilateral)	,074	.
		N	100	100

CAPÍTULO V

DISCUSIÓN

El presente trabajo de investigación se desarrolló en la institución educativa del nivel primaria I.E.P.S.M. N° 60113, ubicada en el centro poblado de Rumococha (carretera Santa Clara Km. 2). Tuvo una muestra de 100 niños y se efectuó durante el año escolar 2017. Esta comunidad se ubica en la periferia de la ciudad de Iquitos, y se ha visto radicalmente transformada por la construcción de una carretera construida a finales del 2016 e inicios del 2017, que pasa por la comunidad hasta el centro poblado de Santa Clara. Tradicionalmente Rumococha fue una comunidad rural dedicada a la pesca, agricultura de hortalizas, a ella se accedía por una carretera carrozable y poseía grandes zonas de tierra donde los niños jugaban libremente, situación que cambió radicalmente con la construcción de la carretera. Inclusive el colegio el colegio está totalmente construido de cemento y ya no tiene áreas verdes.

Los resultados de la presente investigación evidencian que, de los escolares evaluados, 19% presentan hábitos alimentarios adecuados y 81% hábitos alimentarios inadecuados. Estudios realizados con el mismo tipo de población, sin embargo, presentan resultados diferentes, tal como el efectuado en estudiantes de Iquitos por Souza (19), 2014 (44% hábitos alimentarios adecuados y 66% hábitos alimentarios inadecuados); Carchipulla y Jiménez (12), 2015, estudiantes de Cuenca-Ecuador (92% hábitos alimenticios regulares, 4,5% buenos y 3,5% malos). Difieren mucho más con los resultados

obtenidos por Arteaga y Ríos (17), 2016, con estudiantes del centro poblado Padre Cocha, (1.7% hábitos alimentarios no saludables, 94.4% hábitos alimentarios adecuados o suficientes, y 3.9% hábitos alimentarios saludables). Además, se evidenció que existe relación estadísticamente significativa entre el estado nutricional y los hábitos alimentarios con una correlación de Spearman ($Rho=0,288$).

En cuanto al estado nutricional, se obtuvieron los siguientes resultados: el 94% de escolares evaluados presentó talla normal para la edad, 5% con riesgo de talla baja para la edad y 1% con talla baja para la edad. Estos resultados se asemejan a los datos encontrados por Arévalo (18), 2017, en la ciudad de Iquitos

(91.67% talla normal para la edad y 8,33% talla baja). Así mismo, se acercan a los recogidos por Souza (19), 2014, también en estudiantes de Iquitos (14% de varones, y el 10% de mujeres presentaron talla baja, y el 86% de hombres, y el 90% de mujeres talla normal.

Con respecto a la evaluación nutricional, el 70% de escolares evaluados presentó un estado nutricional normal para la edad, 12% riesgo de sobrepeso, 12% sobrepeso, 3% obesidad, 2% riesgo de delgadez y 1% delgadez. Estos resultados se asemejan a los encontrados el 2016 en la ciudad de Iquitos por Arévalo (18) quien reportó 73,61% estado nutricional normal, 15,28% Sobrepeso y 11,11% Obesidad. Resultados afines también, a los obtenidos por Arteaga y Ríos (17), 2016, para estudiantes del centro poblado Padre Cocha (92.8% estado nutricional Normal, 5% Sobrepeso y 2.2% Obesidad).

Con respecto al nivel socioeconómico, se pudo evidenciar que los escolares evaluados se encuentran en nivel socioeconómico medio (21%) y bajo (79%);

además. Estos resultados se alejan un poco a los obtenidos por Arteaga y Ríos en el 2016 (17) en Padre Cocha (46.1% nivel socioeconómico bajo, 53.9% nivel medio).

En esta investigación se evidenció que no existe relación estadísticamente significativa entre el estado nutricional y el nivel socioeconómico. Se obtuvo el coeficiente de correlación de spearman ($Rho=0,179$), lo cual indica una relación positiva de nivel bajo entre las variables de estudio. Sin embargo, el p-valor es mayor a 0.05; por consiguiente, no existe suficiente evidencia estadísticamente para afirmar que existe relación entre el nivel socioeconómico y el estado nutricional.

Con respecto al nivel de actividad física, se pudo evidenciar que los escolares evaluados realizan actividad física en categoría moderado (29%) y bajo (71%). No se identificó escolares con nivel de actividad físico alto. Resultados que se asemejan a los recogidos por Carchipulla y Jiménez (12) con escolares de Cuenca-Ecuador en el 2015 (73,5% con actividad física ligera, 26,5% moderada, inexistencia de casos de actividad física intensa); de igual manera Monzón (13), 2013, con escolares de Guatemala, encontró que del total de niños y niñas evaluados la mayoría presentó una actividad física moderada en el 67% de los casos, un nivel leve el 22.8% y un mínimo de escolares con intensa actividad física.

En una investigación de temática similar, Fernández y Jamaica (15), 2015, Barranca-Perú: (76%) mencionan que los estudiantes de su investigación dedican en promedio 2 horas a más a la televisión y 1 a 2 horas a los juegos de video, presentando niveles de actividad física no saludable.

Se concluye que no existe relación estadísticamente significativa entre en el estado nutricional y la actividad física. Se obtuvo el coeficiente de correlación de spearman ($Rho=0,154$), lo cual indica una relación positiva de nivel bajo entre las variables de estudio. Sin embargo, el p-valor es mayor 0.05, por consiguiente, no existe suficiente evidencia estadísticas para afirmar que existe relación entre la actividad física y nutricional

CAPÍTULO VI

CONCLUSIONES

- Se identificó bajo porcentaje de riesgo de talla baja en los escolares evaluados (5%), así como bajo porcentaje de riesgo de delgadez (2%) y delgadez (1%). Los porcentajes mayores de malnutrición en los escolares evaluados se relacionan con riesgo de sobrepeso, sobrepeso y obesidad, los cuales fueron mayor en varones (18%) que en mujeres (9%).
- En lo referente a la evaluación socioeconómica, los resultados obtenidos son en nivel socioeconómico medio (21%) y bajo (79%).
- Para el indicador actividad física, los resultados ubican a los escolares participantes de la investigación en nivel de actividad física moderado (29%) y bajo (71%). No se identificó relación estadísticamente significativa entre estado nutricional y nivel de actividad física.
- Se evidenció que la mayoría de escolares (81%) presenta hábitos alimentarios inadecuados, lo cual tiene relación con los indicadores de malnutrición encontrados en la presente investigación (34%). Existe relación estadísticamente significativa entre el estado nutricional y los hábitos alimentarios de los escolares de la Institución Educativa I.E.P.S.M N°60113, ubicada en el centro poblado de Rumococha (carretera Santa Clara Km. 2), 2017.
- No se identificó relación estadísticamente significativa entre estado nutricional y nivel socioeconómico.

CAPÍTULO VII

RECOMENDACIONES

- La ejecución de este trabajo coincidió con la puesta en funcionamiento de la carretera San Juan - Santa Clara, que dividió el pueblo en dos. De modo tal que la población tuvo que cambiar de costumbres y pasar de ser un pueblo rural y apacible a una zona de alto tránsito vehicular. Por lo que recomendamos se efectúen trabajos complementarios para investigar las repercusiones sociales, psicológicas, de salud y económicas que la población de Rumococha puede estar evidenciando desde que funciona esta carretera.

- Se recomienda al personal del Puesto de Salud de Rumococha I-1 a realizar sesiones educativas y demostrativas de promoción de hábitos de alimentación saludable, a fin de reducir el alto porcentaje de malnutrición en la población.

- En la presente investigación, se aprecia mayores índices de sobrepeso y obesidad que en anteriores trabajos, lo cual incrementa la preocupación por la actual salud nutricional de los escolares, por lo que se recomienda al Director, docentes y Amapafa de la I.E.P.S.M N°60113 Rumococha que considere en su trabajo anual el fomento de la buena nutrición y la actividad física.

- Se hace un llamado a la Dirección Regional de Educación de Loreto, diseñar e implementar estrategias educativas con relevancia en temas de alimentación y nutrición, que sean insertadas en la currícula respectiva, para los niveles de inicial, primaria y secundaria.

- Se recomienda a la Dirección Regional de Salud de Loreto, planificar y ejecutar actividades educativas y de comunicación, a través de la Estrategia de Alimentación y Nutrición Saludable, que puedan ser replicadas a nivel de todos los centros de salud de la región. Así como articular con el Colegio de nutricionistas para contar con asistencia técnica y profesionales para la ejecución de estas actividades.

- Se recomienda a la Dirección Regional de Loreto a través de la Dirección Regional de Producción, así como a los gobiernos locales, a realizar la promoción del uso de alimentos regionales con alto contenido nutritivo, se recomienda además incrementar el uso de alimentos regionales con alto contenido nutritivo en los programas sociales.

CAPÍTULO VIII

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Caromoto A. y Herrera R. Hábitos alimentarios, actividad física y su relación con el estado nutricional. rev.chil nutr vol .38, n°3 septiembre 2011 pág. 301.
2. Neyra E., casas J, Muñoz D. análisis situacional de salud 2015. DISA IV, Lima, 2016.
3. Instituto Nacional de salud (INS). Informe técnico: Estado nutricional en el Perú por etapas de vida en la población peruana;2013-2014.Lima. 2015.
4. Instituto Nacional De Estadística e Informática (INEI). Encuesta Demográfica y de Salud Familiar 2010 Lima, INEI, 2011.
5. Instituto Nacional De Estadística e Informática (INEI). Encuesta Demográfica y De Salud Familiar 2011 Lima, INEI, 2012.
6. Instituto Nacional de Estadísticas e Informática (INEI). Encuesta Demográfica y de Salud Familiar 2012. Lima, INEI, 2013.
7. Instituto Nacional de Estadísticas e Informática (INEI). Encuesta Demográfica y de Salud Familiar 2013 Lima, INEI, 2014.
8. Instituto Nacional de Estadísticas e Informática (INEI). Encuesta Demográfica y de Salud Familiar 2014 Lima, INEI, 2015.
9. Tarqui C, Sánchez J, Álvarez D, Gómez Valdivia S. Tendencia del sobrepeso, obesidad y exceso de peso en el Perú Rev. Perú epidemiol: 17(3)1-7. 2013

10. Instituto Nacional de salud (INS). Centro Nacional de Alimentación y Nutrición. Informe técnico: estado nutricional en el Perú por etapas de vida 2012-2013. Lima INS, 2014.
11. Dirección Regional de Salud. Desnutrición Crónica Infantil disminuyó en Región Loreto. 2016.
12. Carchipulla M. y Jiménez B. Evaluación del estado nutricional, hábitos alimentarios y actividad física en los niños de 6 a 10 años de la escuela Remigio Romero y Cordero. Cuenca 2014". Cuenca, Ecuador, 2015.
13. Monzón Ruth. Relación de los hábitos alimentarios, actividad física, nivel socioeconómico en escolares del Municipio de Mixco con el estado nutricional. Guatemala. 2013.
14. Adjemian, D. *et al.* Nivel Socioeconómico y exceso de peso en escolares. Santiago de Chile. 2007.
15. Orden A. *et al.* Evaluación del estado nutricional en los escolares de bajo recursos socioeconómicos en el contexto de la transición nutricional. Arch.Argent.Pediatr. 2005.
16. Fernández P. Diagnostico nutricional, hábitos alimentarios y actividad física en preescolares –Proyecto Emprende Mujer en el distrito de Barranca. Huacho-Perú: Universidad Nacional “José Sánchez Carrión”. 2015.
17. Aguilar E. Estado Nutricional de Escolares primarios, institución educativa 70604 Juliaca-puno-Perú. Rev.Investig.Altoandin 2013, vol. 15 N° 1:123135.

18. Arteaga V. y Ríos M. Factores que afectan el estado nutricional de los escolares de primaria en la I.E.P.S.M. n° 60115 Almirante Miguel Grau Seminario de Padrecocha, 2016.
19. Arévalo C. Estado Nutricional y Rendimiento académico en escolares de 5to y 6to grado del IEPM N°60055 – Serafín Filomeno – Iquitos. 2016.
20. SouzaC. Relación del estado nutricional con los hábitos alimentarios de niños de 4to al 6to grado de la I.E.P. Rosa Panduro Ramírez, San Juan, 2014. Iquitos, Perú: Universidad Nacional de la Amazonia Peruana, 2014.
21. Sarria A, Bueno M, y Rodríguez G. Exploración del estado nutricional en: Bueno M, Sarria A Pérez-Gonzales JM, eds.
22. Organización Mundial de la salud. Elaboración de un patrón OMS de crecimiento de escolares y adolescentes. mayo 2016. Disponible en: <http://www.who.int/growthref-who-bull-es.pdf>
23. Cárdenas K. Factores Socioeconómico y alimentarios asociados al niño alto Juarense en edad preescolar: Juárez Chihuahua: Universidad Autónoma de ciudad de Juárez. 2009.
24. Condemaita D. y Ortiz F. “Influencia de los hábitos alimentarios en el estado nutricional de niños y niñas en edad preescolar (2-5 años) en el centro de desarrollo bilingüe “Tinytoon” en el periodo abril-septiembre 2011 de la parroquia Huachi-Loreto de la ciudad de Ambato. Ambato-Ecuador: Universidad Técnica de Ambato. 2013.
25. Universidad Nacional de Educación a Distancia. Facultad de Ciencias. Nutrición y dietética. Guía de Alimentación y Salud. Alimentación en las etapas de la vida: infancia. Madrid. 2016.

26. Sánchez de la Cruz F. Hábitos alimentarios, estado nutricional y su asociación con el nivel socioeconómico del adulto mayor que asiste al programa Municipal de Lima Metropolitana, 2011. Lima. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. 2011.
27. OMS. Adolescentes: riesgos para la salud y soluciones. 2016.
Disponible en:
https://www.who.int/maternal_child_adolescent/topics/adolescence/es
28. Correa M. Índice de reactividad al estrés según estratos socioeconómico, en sujetos residentes en la ciudad de Valencia, estado de Carabobo. Valencia, Venezuela. Universidad Autónoma de Madrid. 2010.
29. OMS. Nota descriptiva: Actividad Física, 23 de febrero de 2018.
Disponible en: <https://www.who.int> › Acceso › Centro de prensa › Notas descriptivas › Detail

ANEXOS

ANEXO N° 1
CONSENTIMIENTO INFORMADO

EVALUACIÓN NUTRICIONAL EN NIÑOS DE 1ER A 6TO GRADO DEL
NUTRICIONAL DEL NIVEL PRIMARIA DE LA I.E.P.S.M N° 60113
RUMOCOCHA 2017”

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Mediante este documento le informamos que somos Bachilleres de Bromatología y Nutrición Humana de la Universidad Nacional de la Amazonia Peruana, estamos realizando un estudio “sobre por tal motivo le solicitamos su autorización para que participe en dicho estudio. La participación será voluntaria por parte de los pobladores, los datos que se extraigan de este permanecerán en el anonimato y se guardará confidencialidad y posteriormente serán destruidos.

AUTORIZACIÓN

Yo..... Identificado con DNI N°.....
doy mi autorización para participar en el estudio sobre “Evaluación Nutricional en niños de 1er a 6to grado del nutricional del nivel primaria de la I.E.P.S.M N° 60113. Rumococha 2017”, por cuya conformidad y aceptación firmo la presente autorización.

.....

FIRMA:

DNI:



Huella digital

(índice derecho)

ANEXO N° 2
FICHA DE EVALUACIÓN NUTRICIONAL

EVALUACIÓN NUTRICIONAL EN NIÑOS DE 1ER A 6TO GRADO DEL
NUTRICIONAL DEL NIVEL PRIMARIA DE LA I.E.P.S.M
N° 60113 RUMOCOCHA 2017”

CÓDIGO:

PRESENTACIÓN:

Señor (a), buenos días/tarde, mi nombre Alda Dora Arellano Sánchez y Keisari Danitza Aspajo Moreno, somos Bachilleres, egresadas de la Facultad de Industria alimentarias Escuela Bromatología y Nutrición Humana de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana. Nos encontramos ejecutando un estudio de investigación titulado “Evaluación Nutricional en niños de 1er a 6to grado del nivel primaria de la I.E.P.S.M N° 60113 Rumococha 2017”, por tal motivo les invitamos a que conteste este cuestionario con la mayor sinceridad posible.

Toda información que nos brinde será recolectada en forma anónima, la cual será utilizada de manera confidencial por las investigadoras responsables del proyecto.

En ningún momento se difundirá la información individual, si tiene alguna duda puede solicitar su aclaración.

EVALUACIÓN NUTRICIÓN OBJETIVA:

EDAD:	
GENERO:	MASCULINO () FEMENINO ()
GRADO:	SECCION:
PESO(Kg):	
TALLA:	

IMC:(INDICE DE MASA CORPORAL): Kg/Mt2

IMC: ----- =

Dx NUTRICIONAL:

Muchas gracias por su colaboración.

ANEXO N° 3
ENCUESTA DE HÁBITOS ALIMENTARIOS

“ENCUESTA SOBRE HÁBITOS ALIMENTARIOS EN NIÑOS DE 1ER A 6TO
GRADO DE NIVEL PRIMARIA DE LA I.E.P.S.M N° 60113
RUMOCOCHA 2017”

INSTRUCCIONES:

Lea detenidamente cada una de las preguntas del presente cuestionario y encierre con un círculo o marque con un aspa (√) la respuesta que considere correcta, solicitamos que responda con veracidad, agradeciendo de antemano su colaboración.

INFORMACIÓN GENERAL DEL ESTUDIANTE:

SEXO:	MASCULINO ()	FEMENINO ()
GRADO:	SECCION	
EDAD:	:	

HÁBITOS ALIMENTARIOS:

- | | |
|---|-----------------------------------|
| 1. ¿Quién cocina en tu casa?
(Informativa) | <input type="radio"/> Refrigerio |
| <input type="radio"/> Madre | <input type="radio"/> Almuerzo |
| <input type="radio"/> Padre | <input type="radio"/> Merienda |
| <input type="radio"/> Madre y padre | <input type="radio"/> Cena |
| <input type="radio"/> Abuela | <input type="radio"/> Entre horas |
| <input type="radio"/> Empleada del hogar | |
| <input type="radio"/> Otros | 3. ¿Desayunas? |
| | <input type="radio"/> Si |
| | <input type="radio"/> A veces |
| 2. Marca las comidas que comes
normalmente. Puede marcar
más de una. <input type="radio"/> Desayuno | <input type="radio"/> No |

4. ¿Tomas agua durante el día?
 Si
 A veces
 No
 Menor a 3 pocillos o porciones
 No consumo
5. ¿Qué tipo de agua consumes? Agua embotellada o hervida (mineral o filtrada)
 Agua potable (grifo)
 Agua de pozo
 Agua de río
6. ¿Cuantos vasos de agua y refrescos de frutas naturales tomas al día?
 De 9 a 10 vasos
 De 4 a 8 vasos
 De 1 a 3 vasos
 Lo tomo de vez en cuando
7. ¿Cuántos pocillos de leche, queso (porción) o yogurt tomas y/o comes al día?
 3 pocillos o porciones
8. ¿Cuántas presas de carne (pollo, res, pescado u otra) comes al día?
 2 presas
 Menos de 2 presas
 No consumo
9. ¿Cuántos platos de arroz, tallarines comes al día?
 De 7 a 9 platos al día
 De 5 a 6 platos al día
 De 3 a 4 platos al día
 De 1 a 2 platos al día
10. ¿Cuántas unidades de pan, papa, plátano y yuca comes al día?
 De 7 a 9 unidades al día
 De 5 a 6 unidades al día
 De 3 a 4 unidades al día
 De 1 a 2 unidades al día

GUSTOS Y PREFERENCIAS ALIMENTARIAS

1. ¿Te gusta las verduras?
 Si
 No
 3 veces
 2 veces
 1 vez
 No consumo
2. ¿Cuántas veces comes verduras al día?

3. ¿Te gusta las frutas?
- Si
 - No
4. ¿Cuántas veces comes frutas al día?
- 3 veces
 - 2 veces
 - 1 vez
 - No consumo
5. ¿Te gusta las menestras?
- Si
 - No
6. ¿Cuántas veces comes menestras a la semana?
- De 3 a 4 veces
 - De 1 a 2 veces
 - No consumo
7. ¿Qué bebida más te gusta junto con tu comida? Puede marcar más de una.
- Agua
 - Café o té
 - Leche o yogurt
 - Jugo de paquete (pulpin, frugos, cifrut, etc.)
 - Jugo o refresco de fruta natural
 - Gaseosa
8. ¿Te gusta comer golosinas y/o snack (chizitos, caramelos, platanitos fritos, papas fritas, galletas, etc.)?
- Si
 - No
9. ¿Cuántas veces comes golosinas y/o snack (chizitos, caramelos, platanitos fritos, papas fritas, galletas, etc.)?
- A diario
 - 4 – 6 veces por semana
 - 1 – 3 veces por semana
 - No consumo

FORMAS DE PREPARACIÓN

1. ¿Cómo te gusta que preparen tu comida?
- Frito
 - Cocinado
2. ¿Cuántas veces comes frituras a la semana?
- A diario
 - 4 – 6 veces por semana
 - 1 – 3 veces por semana
 - No consumo

DENSIDAD ALIMENTARIA

1. ¿Cómo prefieres tus comidas?

Puede marcar más de una.
(Informativa)

EN EL COLEGIO

Sopas, caldos, cremas

Segundos y mazamorras
espesas

1. ¿Qué alimentos traes en tu lonchera? Puede marcar más de una.

Agua

Café o té

Leche o yogurt

Jugo de paquete (pulpin,
frugos, cifrut, etc.)

Jugo o refresco de fruta
natural

Gaseosa

Sándwich

Golosinas y/o snack (chizitos,

2. ¿Qué tomas y/o comes en el recreo? puede marcar más de una.

Agua

Café o té

Leche o yogurt

Jugo de paquete (pulpin,
frugos, cifrut, etc.)

Jugo o refresco de fruta
natural

Gaseosa

Sándwich

Golosinas y/o snack (chizitos,

HÁBITOS EN LA HORA DE COMER

1. ¿Miras Televisión cuando comes?

Si

No

2. ¿Sobras comida en el plato?

Si

No

caramelos, platanitos fritos,
papas fritas, galletas, etc.)

Hamburguesa, salchipapa,
pollo broaster o frito, etc.

Cereales de paquete (fresia,
mel, copix, magix, etc.)

Fruta

Otros nutritivos

Nada

caramelos, platanitos fritos,
papas fritas, galletas, etc.)

Hamburguesa, salchipapa,
pollo broaster o frito, etc.

Cereales de paquete (fresia,
mel, copix, magix, etc.)

Fruta

Otros nutritivos

Nada

ANEXO N° 4
SOLUCIONARIO Y PUNTAJE DE LA ENCUESTA DE HáBITOS
ALIMENTARIOS

ENCUESTA SOBRE HáBITOS ALIMENTARIOS EN NIÑOS DE 1ER A 6TO
 GRADO DE NIVEL PRIMARIA DE LA I.E.P.S.M N° 60113
 RUMOCOCHA 2017”

ÍTEMS	PREGUNTAS	RESPUESTAS CORRECTAS	PUNTAJE
HÁBITOS ALIMENTARIOS	1. ¿Quién cocina en tu casa?	<ul style="list-style-type: none"> • Madre • Padre • Madre y Padre • Abuela • Emplada del hogar. • Otros 	Informativa
	2. Marca las comidas que comes normalmente	<ul style="list-style-type: none"> • Desayuno • Almuerzo • Cena 	Correcto: 1 punto Incorrecto: 0 punto
	3. ¿Desayunas?	<ul style="list-style-type: none"> • Si 	Correcto: 1 punto Incorrecto: 0 punto
	4. ¿Tomas agua durante el día?	<ul style="list-style-type: none"> • Si 	Correcto: 1 punto Incorrecto: 0 punto
	5. ¿Qué tipo de agua consumes?	<ul style="list-style-type: none"> • Embotellada o hervida (mineral o filtrada) 	Correcto: 1 punto Incorrecto: 0 punto
	6. ¿Cuántos vasos de agua y refrescos	<ul style="list-style-type: none"> • De 9 a 10 vasos • De 4 a 8 vasos 	Correcto: 1 punto Incorrecto: 0 punto

de frutas naturales
tomas al día?

7. ¿Cuántos pocillos de leche, queso (porción) o yogurt tomas y/o comes al día? • 3 pocillos o porciones Correcto: 1 punto
Incorrecto: 0 punto

8. ¿Cuántas presas de carne (pollo, res, pescado u otra) comes al día? • De 3 a 4 platos Correcto: 1 punto
Incorrecto: 0 punto

9. ¿Cuántos platos de arroz, tallarines comes al día? • De 3 a 4 platos al día. Correcto: 1 punto
Incorrecto: 0 punto

10. ¿Cuántas unidades de pan, papa, plátano y yuca comes al día? • De 3 a 4 unidades al día Correcto: 1 punto
Incorrecto: 0 punto

11. ¿Te gustan las verduras? • Si Correcto: 1 punto
Incorrecto: 0 punto

GUSTOS Y
PREFERENCIAS
ALIMENTARIAS

12. ¿Cuántas veces comes verduras al día? • 3 veces Correcto: 1 punto
Incorrecto: 0 punto

13. ¿Te gustan las frutas? • Si Correcto: 1 punto
Incorrecto: 0 punto

14. ¿Cuántas veces comes • De 3 a 4 veces Correcto: 1 punto
Incorrecto: 0 punto

menestras a la semana?

15. ¿Qué bebida más te gusta junto con tu comida?

- Agua
- Leche o yogurt
- Jugo o refresco de fruta natural

Correcto: 1 punto
Incorrecto: 0 punto

16. ¿Te gusta comer golosinas y/o snack (chizitos, caramelos, platanitos fritos, papas fritas, galletas, etc.)?

- No

Correcto: 1 punto
Incorrecto: 0 punto

17. ¿Cuántas veces comes golosinas y/o snack (chizitos, caramelos, platanitos fritos, papas fritas, galletas, etc.)?

- No consumo

Correcto: 1 punto
Incorrecto: 0 punto

FORMAS DE PREPARACIÓN

18. ¿Cómo te gusta que preparen tu comida?

- Cocinado

Correcto: 1 punto
Incorrecto: 0 punto

19. ¿Cuántas veces comes frituras a la semana?

- No consumo

Correcto: 1 punto
Incorrecto: 0 punto

DENSIDAD ALIMENTARIA	20. ¿Cómo prefieres tus comidas?	<ul style="list-style-type: none"> • Sopas, caldos, cremas. • Segundos y mazamorras espesas. 	<p>Correcto: 1 punto</p> <p>Incorrecto: 0 punto</p>
HÁBITOS A LA HORA DE COMER	21. ¿Miras televisión cuando comes?	<ul style="list-style-type: none"> • No 	<p>Correcto: 1 punto</p> <p>Incorrecto: 0 punto</p>
	22. ¿Sobras comida en el plato?	<ul style="list-style-type: none"> • No 	<p>Correcto: 1 punto</p> <p>Incorrecto: 0 punto</p>
EN EL COLEGIO	23. ¿Qué alimentos traes en tu lonchera?	<ul style="list-style-type: none"> • Agua • Leche o yogurt • Jugo o refresco de fruta natural. • Sándwich • Fruta • Otros nutritivos 	<p>Correcto: 1 punto</p> <p>Incorrecto: 0 punto</p>
	24. ¿Qué tomas y/o comes en el recreo?	<ul style="list-style-type: none"> • Agua • Leche o yogurt • Jugo o refresco de fruta natural • Sándwich • Fruta • Otros nutritivos 	<p>Correcto: 1 punto</p> <p>Incorrecto: 0 punto</p>

Valoración de hábitos alimentarios:

- Hábitos alimentarios adecuados: De 19 a 25 puntos (de 75% a 100%)
- Hábitos alimentarios Inadecuados: De 0 a 18 puntos (de 75% a 100%)

ANEXO N° 5
ENCUESTA DE NIVEL SOCIOECONÓMICO.

ENCUESTA SOCIOECONOMICA DIRIGIDA A LOS PADRES DE FAMILIA
DE LOS NIÑOS DE 1ER A 6TO GRADO DE NIVEL PRIMARIA DE
LA I.E.P.S.M N° 60113 RUMOCOCHA 2017”

*** Es importante que lean debidamente las preguntas y contesten con la mayor sinceridad posible.

*** Marque con una “X” la respuesta que usted considere más acorde con su realidad.

*** Es razonable aclarar que esta información es totalmente confidencial y es por ello que no debe inquietarse ya que al extraer la información necesaria, los presentes cuestionarios serán destruidos.

*** Les agradecemos de antemano su sinceridad y su tiempo. Muchas gracias.

INFORMACIÓN GENERAL DEL ESTUDIANTE:

SEXO:	MASCULINO (FEMENINO ()
GRADO:		SECCIÓN:
EDAD:		

1. OCUPACIÓN DEL PADRE, MADRE O APODERADO:

1. Obrero.
2. Ambulante u otros.
3. Técnico, trabajador independiente o comerciante.
4. Empleados sin profesión universitaria, egresado de escuelas superiores
5. Empleado con profesión universitaria, financista, banquero, empresario, oficial de fuerzas armadas.

2. NIVEL DE ESTUDIOS:

1. Educación primaria incompleta.
2. Educación primaria.
3. Secundaria incompleta.
4. Secundaria completa, técnico superior completa.
5. Profesión universitaria.

3. LA PRINCIPAL FUENTE DE INGRESOS DEL HOGAR ES:

1. Pensión
2. Salario semanal, jornal diario, a destajo u honorarios irregulares.
3. Sueldo mensual (profesionales dependientes).
4. Renta basada en honorarios (profesionales libres).
5. Fortuna heredada o adquirida.

4. LA VIVIENDA ESTÁ EN:

1. Chacra o choza con espacio insuficiente y condiciones sanitarias marcadamente inadecuadas.
2. Con ambientes espaciosos o reducidos y con deficiencias en las condiciones sanitarias.
3. En buenas condiciones sanitarias en espacios reducidos
4. En óptimas condiciones sanitarias sin exceso de lujo, espacioso.
5. En óptimas condiciones sanitarias en ambientes de lujo.

PUNTAJE DE LA ENCUESTA DE NIVEL SOCIOECONÓMICO

Valoración del nivel socioeconómico

- Alto : De 15 a 20 Puntos
- Medio : De 10 a 14 Puntos
- Bajo : De 4 a 9 Puntos

ANEXO N° 6
CUESTIONARIO DE ACTIVIDAD FÍSICA HABITUAL

Marque con una x la opción correspondiente a la actividad física que realiza:

¿Padece de alguna enfermedad? Sí___ No___ ¿Cuál?

Indique_____

¿Tiene algún impedimento físico para trotar, caminar, correr, etc.? Sí___

No___ ¿Cuál? Indique_____

(Validada por Prista y col *et al.*, 1998)

1. Durante la Semana Sueles Ayudar a:

	Más de 6 veces a la semana	5-6 veces a la semana	3-4 veces a la semana	1-2 veces a la semana	Nunca
Limpiar la casa					
Lavar platos					

2. ¿Cuántas horas al día realizas éstas actividades?

	Más de 3 horas al día	1 a 3 horas	Menos de 1 hora
Limpiar la casa			
Lavar platos			

3. ¿Cuántas Veces a la Semana, sin Incluir las Horas en la Escuela:

	Nunca	1-2 veces a la semana	3-4 veces a la semana	5-6 veces a la semana	Más de 6 veces a la semana
Juega en el parque					
Juega					
Corre					
Camina sin peso (morral, bulto, bolsas, etc.)					
Camina con peso (Morral, bulto, bolsas, etc.)					
Monta bicicleta					
Baila					
Estudia					
Otras(especifique):					

4. ¿Cuántas horas al día realizas éstas actividades? (sin incluir las horas que realizas en la escuela)

	Menos de 1 hora ¿Cuántos minutos?	1 a 3 horas	Más de 3 horas al día
Juega en el parque			
Juega			
Corre			
Camina sin peso			
Camina con peso (morral, bulto, bolsas, etc)			
Monta bicicleta			
Baila			

Estudia			
Otras(especifique):			

Practicas algún deporte: Sí_____ No_____. ¿Cuál o cuáles?

¿Cuántas veces a la semana? _____

¿Cuántas horas? _____

5. ¿Cuántas horas?

	Ninguna	1 a 2 horas	2 a 4 Horas	4 a 6 horas	Más de 6 horas
¿Ves televisión en un día de semana?					
¿Ves televisión en un día del fin de semana?					
¿Te dedicas a jugar con juegos de video en día del fin de semana?					

Horas de dormir por día	menos de 6	6 a 8	Más de 8 horas
¿Duermes en un día de semana, desde que te acuestas en la noche hasta levantarte en la mañana?			
¿Duermes en un día del fin de semana, desde que te acuestas en la noche hasta levantarte en la mañana?			

Horas de Siestas	1 a 2	Más de 2 horas
¿Duermes en un día de semana, además de las horas de sueño de la noche?		
¿Duermes en un día del fin de semana, además de las horas de sueño de la noche?		

Valoración de actividad física

- Hábitos alimentarios adecuados: De 45 a 59 puntos (de 75% a 100%)
- Hábitos alimentarios Inadecuados: De 0 a 44 puntos (menos del 75%)

ANEXOS 7

ESTADO NUTRICIONAL DE I.E.P.S.M N° 60113 RUMOCOCHA

N°	FECHA DE NACIMIENTO	EDAD	SEXO	GRADO	SECCION	PESO (kg)	TALLA (cm)	Dx T/E	Dx IMC/E	Estado Nutricional
1	10/04/2010	8	M	1	A	27.1	1.21	Talla Normal	Riesgo Sobrepeso	No adecuado
2	30/11/2010	7	F	1	A	21.6	1.13	Talla Normal	Normal	Adecuado
3	07/06/2010	7	F	1	A	22.3	1.17	Talla Normal	Normal	Adecuado
4	28/10/2010	7	F	1	A	20.1	1.12	Talla Normal	Normal	Adecuado
5	30/06/2010	7	M	1	A	24.1	1.16	Talla Normal	Riesgo Sobrepeso	No adecuado
6	12/01/2011	6	F	1	A	17.4	1.11	Talla Normal	Normal	Adecuado
7	09/10/2010	7	M	1	A	18.5	1.13	Talla Normal	Normal	Adecuado
8	05/10/2010	7	F	1	A	17.2	1.12	Talla Normal	Normal	Adecuado
9	08/10/2010	7	M	1	A	16.9	1.11	Talla Normal	Normal	Adecuado
10	05/10/2010	7	F	1	A	18.2	1.13	Talla Normal	Normal	Adecuado
11	14/05/2010	7	M	1	B	20	1.15	Talla Normal	Normal	Adecuado
12	28/10/2010	6	M	1	B	16	1.1	Talla Normal	Riesgo Delgadez	No adecuado
13	19/07/2010	7	M	1	B	20	1.17	Talla Normal	Normal	Adecuado
14	06/10/2010	6	M	1	B	18	1.15	Talla Normal	Normal	Adecuado
15	18/04/2010	7	F	1	B	18	1.17	Talla Normal	Normal	Adecuado

16	15/03/2010	7	F	1	B	24.5	1.2	Talla Normal	Normal	Adecuado
17	23/11/2010	7	F	1	B	20.5	1.14	Talla Normal	Normal	Adecuado
18	19/03/2010	8	M	2	A	40.5	1.28	Talla Normal	Obesidad	No adecuado
19	23/04/2010	8	F	2	A	24	1.22	Talla Normal	Normal	Adecuado
20	18/07/2009	8	F	2	A	23	1.28	Talla Normal	Normal	Adecuado
21	11/08/2009	8	F	2	A	28	1.24	Talla Normal	Normal	Adecuado
22	27/11/2009	7	F	2	A	21	1.17	Talla Normal	Normal	Adecuado
23	22/10/2008	9	F	2	A	31.5	1.42	Talla Normal	Normal	Adecuado
24	21/05/2009	8	M	2	A	24	1.22	Talla Normal	Normal	Adecuado
25	10/10/2009	8	M	2	B	25	1.23	Talla Normal	Normal	Adecuado
26	31/10/2009	8	M	2	B	26.4	1.22	Talla Normal	Sobrepeso	No adecuado
27	30/10/2009	8	M	2	B	20.8	1.18	Talla Normal	Normal	Adecuado
28	26/11/2009	8	F	2	B	18.1	1.13	Talla Normal	Normal	Adecuado
29	05/02/2010	7	M	2	B	25.4	1.16	Talla Normal	Sobrepeso	No adecuado
30	31/05/2009	8	M	2	B	31.9	1.32	Talla Normal	Sobrepeso	No adecuado
31	24/03/2010	8	M	2	B	22.18	1.18	Talla Normal	Normal	Adecuado
32	22/01/2010	7	F	2	B	23.6	1.27	Talla Normal	Normal	Adecuado
33	28/01/2010	8	F	2	B	21.8	1.26	Talla Normal	Normal	Adecuado
34	12/01/2010	8	M	2	B	24.5	1.24	Talla Normal	Normal	Adecuado

35	03/11/2008	9	F	3	A	25	1.27	Talla Normal	Normal	Adecuado
36	06/03/2009	9	M	3	A	30	1.3	Talla Normal	Riesgo Sobrepeso	No adecuado
37	16/02/2009	9	F	3	A	21	1.25	Talla Normal	Normal	Adecuado
38	21/07/2008	9	M	3	A	24	1.25	Talla Normal	Normal	Adecuado
39	30/09/2008	9	M	3	A	24	1.29	Talla Normal	Normal	Adecuado
40	29/05/2008	9	F	3	A	27	1.32	Talla Normal	Normal	Adecuado
41	22/02/2009	9	M	3	B	29.6	1.32	Talla Normal	Normal	Adecuado
42	18/06/2008	10	M	3	B	24.6	1.24	Riesgo Baja Talla	Normal	No adecuado
43	10/09/2007	10	F	3	B	23.1	1.19	Talla Normal	Normal	Adecuado
44	23/10/2007	10	M	3	B	24.8	1.2	Riesgo Baja Talla	Normal	No adecuado
45	21/07/2008	9	F	3	B	24.8	1.27	Talla Normal	Normal	Adecuado
46	29/01/2009	9	F	3	B	23.7	1.24	Talla Normal	Normal	Adecuado
47	24/10/2008	9	F	3	B	23.2	1.26	Talla Normal	Normal	Adecuado
48	17/05/2007	11	M	3	B	23.2	1.45	Talla Normal	Delgadez	No adecuado
49	19/05/2007	11	F	4	B	21.5	1.44	Talla Normal	Normal	Adecuado
50	17/05/2007	11	M	7	B	23.9	1.48	Talla Normal	Normal	Adecuado
51	07/09/2005	12	F	4	A	34	1.45	Talla Normal	Normal	Adecuado

52	06/11/2007	10	F	4	A	32	1.4	Talla Normal	Normal	Adecuado
53	30/10/2006	11	M	4	A	32	1.33	Talla Normal	Normal	Adecuado
54	26/05/2007	11	M	4	A	26	1.36	Talla Normal	Normal	Adecuado
55	07/12/2007	10	F	4	A	44	1.44	Talla Normal	Sobrepeso	No adecuado
56	16/09/2007	10	M	4	A	30	1.41	Talla Normal	Normal	Adecuado
57	21/01/2008	10	M	4	A	26	1.34	Talla Normal	Normal	Adecuado
58	29/01/2008	10	M	4	A	24	1.31	Talla Normal	Normal	Adecuado
59	27/01/2008	10	F	4	A	22.8	1.32	Talla Normal	Normal	Adecuado
60	27/01/2008	10	F	4	A	25.1	1.3	Talla Normal	Normal	Adecuado
61	18/09/2007	10	F	4	B	25	1.24	Riesgo Baja Talla	Normal	No adecuado
62	13/05/2007	11	F	4	B	30	1.33	Talla Normal	Riesgo Sobrepeso	No adecuado
63	11/01/2004	14	M	4	B	33	1.42	Riesgo Baja Talla	Normal	No adecuado
64	19/03/2008	10	M	4	B	22	1.22	Talla Normal	Normal	Adecuado
65	14/10/2007	10	M	4	B	32	1.38	Talla Normal	Normal	Adecuado
66	22/05/2007	11	M	4	B	34.8	1.43	Talla Normal	Normal	Adecuado
67	03/01/2007	11	M	5	A	40.9	1.36	Talla Normal	Sobrepeso	No adecuado
68	15/01/2007	11	F	5	A	27.7	1.33	Talla Normal	Normal	Adecuado

69	01/02/2007	11	F	5	A	34.1	1.34	Talla Normal	Riesgo Sobrepeso	No adecuado
70	03/06/2007	10	F	5	A	31.3	1.34	Talla Normal	Normal	Adecuado
71	21/09/2005	12	M	5	A	29	1.43	Talla Normal	Riesgo Delgadez	No adecuado
72	16/02/2007	11	M	5	A	24.5	1.26	Talla Normal	Normal	Adecuado
73	30/01/2007	11	M	5	A	43.3	1.37	Riesgo Baja Talla	Sobrepeso	No adecuado
74	07/01/2006	12	M	5	B	58	1.49	Talla Normal	Sobrepeso	No adecuado
75	19/10/2006	11	F	5	B	30.7	1.33	Talla Normal	Riesgo Sobrepeso	No adecuado
76	21/10/2006	11	M	5	B	33.5	1.37	Talla Normal	Normal	Adecuado
77	15/02/2006	12	M	5	B	34.1	1.38	Talla Normal	Riesgo Sobrepeso	No adecuado
78	16/02/2007	11	M	5	B	32.4	1.41	Talla Normal	Normal	Adecuado
79	07/05/2007	11	F	5	B	41.8	1.38	Talla Normal	Sobrepeso	No adecuado
80	18/11/2005	12	M	5	B	33.5	1.36	Talla Normal	Normal	Adecuado
81	23/11/2005	12	F	5	B	35.4	1.38	Talla Normal	Normal	Adecuado
82	19/01/2006	12	M	6	A	36.2	1.45	Talla Normal	Normal	Adecuado
83	22/09/2005	12	M	6	A	68.1	1.49	Talla Normal	Obesidad	No adecuado
84	05/06/2005	12	M	6	A	46.4	1.5	Talla Normal	Riesgo Sobrepeso	No adecuado
85	09/06/2004	13	F	6	A	46.3	1.43	Talla Normal	Sobrepeso	No adecuado
86	18/09/2005	12	M	6	A	32.1	1.33	Talla Normal	Normal	Adecuado

87	11/01/2005	13	F	6	A	47.4	1.5	Talla Normal	Sobrepeso	No adecuado
88	24/08/2005	13	M	6	A	54.6	1.58	Talla Alta	Sobrepeso	No adecuado
89	05/03/2003	15	M	6	A	47.9	1.61	Talla Normal	Normal	Adecuado
90	15/03/2003	15	M	6	A	48	1.58	Talla Normal	Normal	Adecuado
91	05/03/2003	15	F	6	A	48.9	1.56	Talla Normal	Normal	Adecuado
92	25/03/2003	15	M	6	A	46.5	1.53	Talla Normal	Normal	Adecuado
93	24/08/2005	12	M	6	B	35.7	1.44	Talla Normal	Normal	Adecuado
94	28/06/2005	12	F	6	B	36.3	1.39	Talla Normal	Riesgo Sobrepeso	No adecuado
95	12/02/2006	12	M	6	B	63.6	1.5	Talla Normal	Obesidad	No adecuado
96	28/10/2005	12	M	6	B	36.8	1.33	Talla Normal	Riesgo Sobrepeso	No adecuado
97	29/01/2005	13	M	6	B	38.3	1.49	Talla Normal	Normal	Adecuado
98	14/05/2004	14	M	6	B	32.4	1.35	Talla Normal	Normal	Adecuado
99	16/01/2006	12	M	6	B	37	1.39	Talla Normal	Riesgo Sobrepeso	No adecuado
100	25/09/2002	15	M	6	B	52.4	1.51	Talla Normal	Riesgo Sobrepeso	No adecuado

ANEXO N° 8
EVIDENCIAS FOTOGRAFICAS

Se les comunicó a los padres de familia sobre el proyecto de investigación a través de una sección programada por señor Director de la Institución Educativa I.E.P.S.M. N° 60113 Rumococha.



Aplicación del cuestionario sobre evaluación nutricional en niños de 1^{er} a 6^{to} grado



ANEXO N° 9

TABLA DE VALORACIÓN NUTRICIONAL ANTROPOMÉTRICA DE NIÑOS MAYORES DE 5 AÑOS (Ministerio Nacional: Centro Nacional de Alimentación y Nutrición)

TABLA DE VALORACIÓN NUTRICIONAL ANTROPOMÉTRICA - VARONES (5 a 17 años)

INDICE DE MASA CORPORAL (IMC) PARA EDAD

EDAD (años y meses)	CLASIFICACIÓN									
	NORMAL					Anormal				
	< -2 DE		-1 DE		Med	+1 DE		> +2 DE		
	+3DE	2-3DE	2-2DE	1DE	Med	1DE	2DE	+3DE	+3DE	+3DE

INSTRUCCIONES:

- Con los valores de peso y talla del niño o adolescente calcule el IMC, según fórmula:
IMC = peso (kg) / talla (m) / talla (m).
- Ubique en la columna de EDAD, la edad del niño o adolescente. Si no coincide, ubíquese en la edad anterior.
- Compare el IMC calculado, con los valores del IMC que aparecen en el cuadro y clasifique según corresponda.

CUADRO 1. EDAD BIOLÓGICA

A los varones de 10 a 16 años se les calculará la edad biológica a través de los estadios de Tanner.

Se les explicará que debemos conocer su edad biológica a través de los estadios Tanner, se les mostrarán las imágenes y se les solicitará indicar el estado en que se encuentran, para luego determinar su edad biológica.

Si la edad cronológica y la edad biológica difieren en un año o más, utilizar la edad biológica para evaluar el estado nutricional según IMC Edad y Talla Edad.

Nota: esta evaluación debe ser realizada por el profesional de salud capacitado y especializado en la aplicación de esta prueba, y debe contar con la autorización y presencia del padre, madre o tutor(a) previamente informados, o el personal de salud del mismo sexo que el o la evaluado.

ESTADIOS TANNER		
Imagen	Características de los genitales	Edad biológica (en años)
I	No hay cambios	+10 a
II	Crecimiento y aumento número de pelos.	12 a
III	Crecimiento del pelo y aumento de tamaño.	13 a 14 a
IV	Desarrollo del pene y aumento de testículos y escroto.	15 a 16 a
V	Genitales adultos.	16 a 18 a

TABLA DE VALORACIÓN NUTRICIONAL ANTROPOMÉTRICA - VARONES (5 a 17 años)

TALLA PARA EDAD TALLA (cm)

EDAD (años y meses)	CLASIFICACIÓN									
	NORMAL					Anormal				
	< -2 DE		-1 DE		Med	+1 DE		> +2 DE		
	+3DE	2-3DE	2-2DE	1DE	Med	1DE	2DE	+3DE	+3DE	+3DE

INSTRUCCIONES:

- Ubique en la columna de EDAD, la edad del niño o adolescente. Si no coincide los meses, tome la edad anterior.
- Compare la talla del niño o adolescente con los valores de talla que aparecen en el cuadro y clasifique según corresponda.

CUADRO 1. EDAD BIOLÓGICA

A los varones de 10 a 16 años se les calculará la edad biológica a través de los estadios de Tanner.

Se les explicará que debemos conocer su edad biológica a través de los estadios Tanner, se les mostrarán las imágenes y se les solicitará indicar el estado en que se encuentran, para luego determinar su edad biológica.

Si la edad cronológica y la edad biológica difieren en un año o más, utilizar la edad biológica para evaluar el estado nutricional según IMC Edad y Talla Edad.

Nota: esta evaluación debe ser realizada por el profesional de salud capacitado y especializado en la aplicación de esta prueba, y debe contar con la autorización y presencia del padre, madre o tutor(a) previamente informados, o el personal de salud del mismo sexo que el o la evaluado.



Hecho el Depósito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú N° 2019-1781
 2da. edición (Revisión 2019)
 T. 1001 499-1499

© Ministerio de Salud, 2019.
 Av. Alameda Cuadocientos sesenta y cinco, Lima, Perú.
 Teléfono: (51) 1 7764900
 Página web: www.minsa.gob.pe

© Instituto Nacional de Salud, 2019.
 Calle Francisco Bolognesi 1400, Lima, Perú.
 Teléfono: (51) 768-1111
 Correo electrónico: pediatrics@insp.gob.pe
 Página web: www.insp.gob.pe

Centro Nacional de Alimentación y Nutrición
 Dirección: Ejecutiva de Promoción de Salud y Cero Hambre
 C. 2000 y Bolognesi, Lima Norte
 Teléfono: (51) 746-9000 Anexo 1425
 Lima, Perú, 2019. 2. Edición

Elaboración: Lic. Mariela Gutiérrez Rojas

ANEXO N° 10

TABLA DE VALORACIÓN NUTRICIONAL ANTROPOMÉTRICA DE NIÑAS MAYORES DE 5 AÑOS (Ministerio Nacional: Centro Nacional de Alimentación y Nutrición)

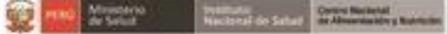


TABLA DE VALORACIÓN NUTRICIONAL ANTROPOMÉTRICA - MUJERES (5 a 17 años)



ÍNDICE DE MASA CORPORAL (IMC) PARA EDAD

EDAD (años y meses)	CLASIFICACIÓN									
	< -2 DE		NORMAL						Entre -1 y +2 DE	
	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j
5	< 16.0	16.0	16.5	17.0	17.5	18.0	18.5	19.0	19.5	> 19.5
6	< 16.7	16.7	17.2	17.7	18.2	18.7	19.2	19.7	20.2	> 20.2
7	< 17.4	17.4	17.9	18.4	18.9	19.4	19.9	20.4	20.9	> 20.9
8	< 18.1	18.1	18.6	19.1	19.6	20.1	20.6	21.1	21.6	> 21.6
9	< 18.8	18.8	19.3	19.8	20.3	20.8	21.3	21.8	22.3	> 22.3
10	< 19.5	19.5	20.0	20.5	21.0	21.5	22.0	22.5	23.0	> 23.0
11	< 20.2	20.2	20.7	21.2	21.7	22.2	22.7	23.2	23.7	> 23.7
12	< 20.9	20.9	21.4	21.9	22.4	22.9	23.4	23.9	24.4	> 24.4
13	< 21.6	21.6	22.1	22.6	23.1	23.6	24.1	24.6	25.1	> 25.1
14	< 22.3	22.3	22.8	23.3	23.8	24.3	24.8	25.3	25.8	> 25.8
15	< 23.0	23.0	23.5	24.0	24.5	25.0	25.5	26.0	26.5	> 26.5
16	< 23.7	23.7	24.2	24.7	25.2	25.7	26.2	26.7	27.2	> 27.2
17	< 24.4	24.4	24.9	25.4	25.9	26.4	26.9	27.4	27.9	> 27.9

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 EDPO, la edad de la niña o adolescente. Si no coincide, ubíquese en la edad anterior.
- Compare el IMC calculado, con los valores del IMC que aparecen en el recuadro y clasifique según corresponda.

CUADRO 1. EDAD BIOLÓGICA

A las mujeres de 10 a 16 años se les calculará la edad biológica a través de los estados de Tanner.

Se les explicará que debemos conocer su edad biológica a través de los estados Tanner, se les mostrarán las imágenes y se les solicitará indiquen el estado en que se encuentran, para luego determinar su edad biológica.

Si la edad cronológica y la edad biológica difieren en un año o más, utilizar la edad biológica para evaluar el estado nutricional según IMC/Edad y Talla/Edad.

Nota: esta evaluación debe ser realizada por el profesional de salud capacitado y especializado en la aplicación de esta prueba, y debe contar con la autorización y presencia del padre, madre o tutor(a) previamente informados(a), o de otro personal de salud de confianza que el año evaluado.

ESTADOS TANNER		
Estado	Características de las mamas	Edad cronológica (años y meses)
I	No hay desarrollo de las mamas	< 10 a 10 m
II	Aparece el botón mamario (enroscado de la glándula)	10 a 11 m
III	Mayor desarrollo de una parte del crecimiento del tejido	11 a 12 m
IV	Crecimiento de la areola y del pezón (sin areolas)	12 a 13 m
V	Forma adulta solo en crecimiento del pezón	13 a 14 m

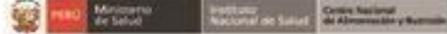


TABLA DE VALORACIÓN NUTRICIONAL ANTROPOMÉTRICA - MUJERES (5 a 17 años)



TALLA PARA EDAD TALLA (cm)

EDAD (años y meses)	CLASIFICACIÓN									
	< -2 DE		NORMAL						Entre -1 y +2 DE	
	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j
5	< 100	100	101	102	103	104	105	106	107	> 107
6	< 105	105	106	107	108	109	110	111	112	> 112
7	< 110	110	111	112	113	114	115	116	117	> 117
8	< 115	115	116	117	118	119	120	121	122	> 122
9	< 120	120	121	122	123	124	125	126	127	> 127
10	< 125	125	126	127	128	129	130	131	132	> 132
11	< 130	130	131	132	133	134	135	136	137	> 137
12	< 135	135	136	137	138	139	140	141	142	> 142
13	< 140	140	141	142	143	144	145	146	147	> 147
14	< 145	145	146	147	148	149	150	151	152	> 152
15	< 150	150	151	152	153	154	155	156	157	> 157
16	< 155	155	156	157	158	159	160	161	162	> 162
17	< 160	160	161	162	163	164	165	166	167	> 167

INSTRUCCIONES:

- Ubique en la columna de EDAD, la edad de la niña o adolescente. Si no coincide los meses, tomar la edad anterior.
- Compare la talla de la niña o adolescente con los valores de talla que aparecen en el recuadro y clasifique según corresponda.

CUADRO 1. EDAD BIOLÓGICA

A las mujeres de 10 a 16 años se les calculará la edad biológica a través de los estados de Tanner.

Se les explicará que debemos conocer su edad biológica a través de los estados Tanner, se les mostrarán las imágenes y se les solicitará indiquen el estado en que se encuentran, para luego determinar su edad biológica.

Si la edad cronológica y la edad biológica difieren en un año o más, utilizar la edad biológica para evaluar el estado nutricional según IMC/Edad y Talla/Edad.

Nota: esta evaluación debe ser realizada por el profesional de salud capacitado y especializado en la aplicación de esta prueba, y debe contar con la autorización y presencia del padre, madre o tutor(a) previamente informados(a), o de otro personal de salud de confianza que el año evaluado.


 Centro Nacional de Alimentación y Nutrición
 Calle 10 de Agosto, 1000, Lima, Perú
 Teléfono: (51) 1 221 6633
 Página web: www.cnanp.gob.pe
 © Instituto Nacional de Salud, 2015
 Lima, Perú
 Todos los derechos reservados. Prohibida la reproducción sin el consentimiento escrito del CNA y/o INSA.
 Calle 10 de Agosto, 1000, Lima, Perú
 Teléfono: (51) 1 221 6633
 Lima, Perú, 2015. 3.ª Edición
 Elaborado por: Gladys Domínguez, Juan

ANEXO N° 11

TRIPTICOS SOBRE LA ALIMENTACIÓN SALUDABLE

Consejos para la alimentación de tus hijos:

- No agregue demasiada azúcar ni a las bebidas ni a las comidas.
- No acostumbre a sus hijos a cantidades excesivas de sal.
- Aliméntelos con frutas y verduras desde una edad temprana.
- Sea un modelo ejemplar para sus hijos. Coman a la hora y los mismos alimentos saludables.
- Menús variados para estimular su paladar.
- No les enseñe a comer alimentos chatarras.





Niños Saludables

Recuerda que la salud no es la ausencia de enfermedades, sino el perfecto equilibrio entre tu cuerpo, mente y espíritu.



Niños Saludables

BACH. NUTR. KEISARI ASPAJU MORENO
BACH.NITRI. ALDA ARELLANO SANCHEZ

La Salle
Licenciatura en Enfermería

Alimentación Saludable

Los hábitos de vida saludable en la infancia, pueden permanecer durante toda la vida



Definición de Nutrición:

La nutrición es incorporar a nuestro organismo sustancias del medio externo que una vez asimiladas por medio de nuestras capacidades bioquímicas, aseguren su degradación. Es la incorporación de unos nutrientes, que garanticen las necesidades fisiológicas del organismo.

Definición de Alimentación:

La alimentación es un conjunto de actos voluntarios mediante los cuales ingerimos estas sustancias (nutrientes) necesarios para nuestro organismo. Es una cadena de hechos que comienzan con el cultivo, selección y preparación del alimento.

ALIMENTACION SALUDABLE

Suficiente:
Mediante la alimentación se tiene que conseguir la energía necesaria para suplir la que se pierde diariamente.

Completa:
La alimentación tiene que contener todos los nutrientes necesarios para nuestro organismo. Existen unos cuarenta nutrientes, unos se necesitan en grandes cantidades y otros en menos cantidades pero son esenciales.

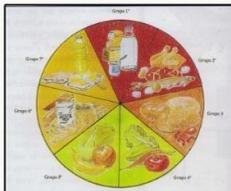



ALIMENTACIÓN COMPLETA

Variada:

La alimentación debe contener alimentos de los 7 grupos:

- Fondo rojo: alimentos plasticos
- Fondo verde: reguladores
- Fondo amarillo: energéticos
- Fondo naranja: todo mezclado



Equilibrada:



¡Come todos los días alimentos de los seis grupos!

ANEXO N° 12
DOCUMENTOS DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS



FACULTAD DE INDUSTRIAS ALIMENTARIAS
ESCUELA DE BROMATOLOGÍA Y NUTRICIÓN HUMANA



Año del Dialogo y la Reconciliación Nacional

Señor, Lic. Nutr. *Miriam Pueta Alva Angulo*

Nos dirigimos a ustedes, a fin de solicitar su inapreciable colaboración como experto para validar el cuestionario anexo, cuyo objetivo general es determinar, los hábitos alimentarios, nivel socioeconómico y actividad física del estado nutricional del nivel primario de la I.E.P.S.M N°60113 RUMOCOCHA 2017. Por cuanto consideramos que sus observaciones y aportes serán de utilidad.

El presente instrumento tiene como finalidad recoger información directa para la investigación que se realizara, titulada: "HABITOS ALIMENTARIOS, NIVEL SOCIOECONOMICO Y ACTIVIDAD FISICA DEL ESTADO NUTRICIONAL DEL NIVEL PRIMARIO DE LA I.E.P.S.M N°60113 RUMOCOCHA 2017. Cuyo objetivo es de presentarla como requisito para obtener el título de licenciados en Bromatología Y Nutrición Humana.

Para efectuar la validación del instrumento, Usted deberá leer cuidadosamente cada enunciado y sus correspondientes alternativas de repuesta, en donde se pueden seleccionar una, varias o ninguna alternativa de acuerdo al criterio personal y profesional. Por otro parte se le agradece cualquier sugerencia relativa a redacción, contenido u otro aspecto que se considere relevante para mejorar el mismo; su opinión constituirá un valioso aporte para esta investigación.

Gracias por su colaboración

Atte.:

ASPAJO MORENO KEISARI DANITZA

ARELLANO SANCHEZ ALDA DORA

Bachilleres en Bromatología y Nutrición Humana

Iquitos 15 de mayo del 2018



FACULTAD DE INDUSTRIAS ALIMENTARIAS
ESCUELA DE BROMATOLOGÍA Y NUTRICIÓN HUMANA



ANEXO N° 01

INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DE INSTRUMENTO DE
INVESTIGACION

NOMBRE DEL INSTRUMENTO : Encuesta sobre Hábitos Alimentarios, nivel socioeconómico y actividad física en niños de 1° a 6° de nivel primaria de la I.E.P.S.M N° 60113 RUMOCOCHA 2017.

OBJETIVO : Recolectar Información sobre los Hábitos alimentarios

DIRIGIDO A : Madres de la comunidad campesina de RUMOCOCHA.

I. DATOS GENERALES:

APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR:

- *Miriam Puente Alva Angulo*

INSTITUCION A LA QUE PERTENECE EL EXPERTO:

- *UNAR- EIA*



FACULTAD DE INDUSTRIAS ALIMENTARIAS
ESCUELA DE BROMATOLOGÍA Y NUTRICIÓN HUMANA



II. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Instrucciones: Lee detenidamente los criterios a evaluar y escriba el porcentaje que usted considere como experto para cada uno de los criterios a evaluar.

El porcentaje para cada ítem es el siguiente:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente (00 - 20%)	Regular (21 - 40%)	Buena (41 - 60%)	Muy Buena (61 - 80%)	Excelente (81 - 100%)
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.					100%
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.					100%
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.					100%
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.					100%
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad					100%
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos de las estrategias					100%
7. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teórico-científicos					100%
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones.					100%
9. METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico					100%
10. PERTINENCIA	El instrumento es adecuado para el propósito de la investigación					100%
PROMEDIO DE VALIDACION						100%