



FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

**EVALUACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL EN
ADOLESCENTES DE BAJOS RECURSOS DE LA
ORGANIZACIÓN NO GUBERNAMENTAL TIERRA DE RISAS.
VILLA EL SALVADOR. JULIO – AGOSTO 2016**

**PRESENTADA POR
ALESSANDRA FREITAS CRESPO**

**ASESOR
JOSÉ RODOLFO GARAY URIBE**

TESIS

PARA OPTAR EL TÍTULO DE MÉDICA CIRUJANA

LIMA – PERÚ

2017



Reconocimiento - No comercial

CC BY-NC

La autora permite entremezclar, ajustar y construir a partir de esta obra con fines no comerciales, y aunque en las nuevas creaciones deban reconocerse la autoría y no puedan ser utilizadas de manera comercial, no tienen que estar bajo una licencia con los mismos términos.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>



UNIVERSIDAD DE
SAN MARTIN DE PORRES

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

**“EVALUACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL EN ADOLESCENTES
DE BAJOS RECURSOS DE LA ORGANIZACIÓN NO
GUBERNAMENTAL TIERRA DE RISAS. VILLA EL SALVADOR.
JULIO-AGOSTO 2016”**

TESIS

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE MÉDICA CIRUJANA

PRESENTADO POR:

ALESSANDRA FREITAS CRESPO

ASESOR:

Mgtr. JOSE RODOLFO GARAY URIBE

LIMA, PERÚ

2017

Jurado:

Presidenta de Jurado: Dra. Gloria Ubillus Arriola

Miembro de Jurado: Dr. Luis Roble Aleman

Miembro de Jurado: Mag. Jorge Medina Gutiérrez

Agradecimiento:

A mis asesores, por todo el apoyo brindado.

INDICE:

JURADO.....	i
AGRADECIMIENTO.....	ii
RESUMEN.....	2
ABSTRACT.....	3
INTRODUCCIÓN.....	4
CAPITULO I: MARCO TEÓRICO.....	6
• Antecedentes de la investigación.....	6
• Bases teóricas.....	9
• Definición de términos.....	15
CAPITULO II: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.....	17
• Diseño de estudio y población.....	17
• Variables, instrumentos y recolección de la información.....	18
• Procesamiento y análisis.....	19
CAPITULO III: RESULTADOS.....	20
CAPITULO IV: DISCUSIÓN.....	47
CAPITULO V: CONCLUSIONES.....	51
CAPITULO VI: RECOMENDACIONES.....	52
CAPITULO VII: BIBLIOGRAFÍA.....	53
CAPITULO VIII: ANEXOS.....	58

RESUMEN:

OBJETIVOS: Determinar el estado nutricional de los adolescentes de bajos recursos de Pamplona Alta de Villa el Salvador y encontrar factores relacionados al problema. **MATERIALES Y MÉTODOS:** Se realizó un estudio observacional, descriptivo y transversal con un muestreo no probabilístico de 80 adolescentes de la ONG Tierra de Risas. Se recolectaron los siguientes datos: estado nutricional, peso, talla, edad, género, IMC/edad, nivel socioeconómico, grado de instrucción, número de personas con la que conviven, servicios básicos con los que cuentan, hábitos alimenticios y procedencia de los padres. Se efectuaron cálculos univariados de frecuencia para variables cualitativas y cálculos bivariados de relación, mediante el test de Chi Cuadrado, en SPSS. **RESULTADOS:** el 50% de los adolescentes contaron con mal estado nutricional, destacando el sobrepeso 27,5% y seguido por la obesidad 11,3%. Se encontró significancia estadística ($p < 0.05$) entre el estado nutricional de los adolescentes de bajos recursos y la edad, el nivel de instrucción, el nivel socio económico, los servicios básicos de vivienda, el lugar de procedencia de los padres y los hábitos alimenticios. No se encontró relación con el género ni con el tamaño de grupo familiar. **CONCLUSIÓN:** La alta prevalencia de sobrepeso y obesidad en los adolescentes de bajos recursos, constituyen un problema de salud pública en Lima, teniendo relación con factores demográficos, socioeconómicos y culturales, los cuales se deben usar para formar estrategias de corrección y prevención del problema.

PALABRAS CLAVES: Estado Nutricional, Adolescentes, Sobrepeso, Obesidad.

ABSTRACT:

OBJECTIVES: Determine the nutritional status of low income teenagers in Pamplona Alta, Villa el Salvador district, and to find related factors to this problem.

MATERIALS AND METHODS: An observational, descriptive and cross-sectional study was carried out with a non-probabilistic sampling of 80 teenagers from the NGO Tierra de Risas on July-August 2016. The following data was collected: nutritional status, weight, height, age, gender, BMI / age, socioeconomic level, educational level, number of people with whom they live, basic housing services, eating habits and parental birth place. Univariate frequency calculations were performed for qualitative variables and bivariate association calculations using the Chi Square test in SPSS. **RESULTS:** 50% of the teenagers had poor nutritional status, 27.5% had overweight and 11.3% obesity. Statistical significance ($p < 0.05$) was found between nutritional status of low-income teenagers, age, educational level, socioeconomic level, basic housing services, parental birth place and eating habits . No relation was found with gender and with family size. **CONCLUSION:** The high prevalence of overweight and obesity in low-income teenagers is a public health problem in Lima, related to demographic, socioeconomic and cultural factors, which should be considered to form strategies for correcting and preventing this problem.

KEY WORDS: Nutricional Status, Teenagers, Overweight, Obesity.

INTRODUCCIÓN:

Los adolescentes de bajos recursos, son parte de una población que enfrenta varios problemas hoy en día. Uno de ellos tiene que ver con su alimentación y las consecuencias de esta sobre su estado nutricional. Las alteraciones de este estado, están relacionadas a problemas de salud, sea por déficit de aporte o por exceso, condicionando la presencia de delgadez, o sobrepeso y obesidad. Lo que a su vez se relaciona con múltiples factores, no solo biológicos, sino también demográficos, sociales, económicos y culturales. En este sentido, a través de la investigación, se plantea una evaluación del estado nutricional de los adolescentes de bajos recursos para conocer mejor su estado de salud y la influencia de elementos de su entorno, para poder enfrentar y crear un diseño de estrategias e intervenciones que permitan prevenir enfermedades.

La valoración del estado nutricional es de suma importancia para la salud pública, pues la malnutrición es un problema sanitario a nivel mundial. La desnutrición equivale al 10% de la carga de morbilidad mundial, y cada año fallecen por lo menos 2,6 millones de personas como consecuencia del sobrepeso u obesidad en el mundo. En el Perú, es considerando un problema importante de salud pública, siendo esta, una patología prevenible. (1)

La ONG Tierra de Risas de Pamplona Alta Villa el Salvador, es una asociación sin fines de lucro, que se encuentra orientada al desarrollo integral de comunidades en situación de vulnerabilidad, ejecutando talleres de desarrollo y productivos con el fin de fortalecer capacidades, habilidades y actitudes en niños,

jóvenes y adultos. (2) Por medio de esta institución se puede realizar promoción de salud; entre estos, el tema nutricional.

Considerando todo lo anterior, el objetivo del presente estudio es determinar el estado nutricional en adolescentes de la ONG Tierra de Risas en Pamplona Alta, durante Julio a Agosto del 2016, y hallar factores que estén relacionados al problema.

Para cumplir con dicho objetivo, se realizó un estudio observacional, descriptivo y transversal donde se usó un muestreo no probabilístico obteniendo un total de 80 adolescentes.

Al haber extraído las mediciones de una base de datos pre existente, ésta limita el análisis de los resultados de tal manera que, de surgir alguna interrogante relacionada con alguna de las variables consideradas, se requerirá algún estudio posterior. Además se utilizaron medidas antropométricas, por lo que no se puede informar sobre el déficit o exceso específico (hierro, proteínas, colesterol, triglicéridos, etc.).

En el presente documento, la revisión de la literatura sobre la evaluación del estado nutricional de los adolescentes, permitió elaborar el marco teórico, que incluye factores relacionados con los problemas de salud asociados. Se especifica el objetivo del presente estudio y la hipótesis considerada. Luego con la presentación de los resultados, se pudo desarrollar una discusión sobre el estado nutricional de los adolescentes y los factores relacionados por lo que se pudo obtener conclusiones que orientan a una intervención del problema.

CAPITULO I MARCO TEÓRICO:

1.1 Antecedentes de la investigación:

Desde hace algunos años se viene dando mayor importancia al estado de nutrición en adolescentes, pues se sabe que la malnutrición está asociada a un aumento de la morbimortalidad en este grupo etáreo. Para obtener estos resultados y poder actuar reduciendo el número de desnutrición, sobrepeso y obesidad en adolescentes, se debe conocer la población; por lo tanto es esencial realizar investigaciones en nuestro país, actualmente contamos con pocos.

Dionicio Mejía Edda et al en el año 2008, realizó un estudio en el Distrito de Sayán, provincia de Huaura, Región Lima Provincias de tipo descriptivo, transversal, enfocándose en la evaluación nutricional de los adolescentes de esa región, con una población de 934 niños y adolescentes de 0 a 4 años 11 meses y de 5 a 19 años 11 meses. Se obtuvo que el 38,22% de la población presentó problemas de desnutrición crónica y el 11,2% sobrepeso y obesidad. Concluyendo que es necesario plantear de forma urgente estrategias de intervención para revertir el estado nutricional en la población evaluada (3).

Doris Alvarez Dongo y José Sánchez Abanto realizaron un estudio entre el año 2009 y 2010 para estimar la prevalencia de sobrepeso, obesidad y los determinantes sociales del exceso de peso en el Perú. La muestra fue de 69,526 miembros. Se obtuvo que el sobrepeso y la obesidad son mayores

en los adultos jóvenes (62.3%) y menor en los niños menores de menos de 5 años (8.2%). Las variables sociales relacionadas al peso son: no ser pobre, vivir en área urbana y ser mujer. Concluyen que el sobrepeso y la obesidad constituyen un problema para el país. No ser pobre y vivir en zonas urbanas son determinantes del exceso de peso en el Perú. (4)

Valdés Gomes. et al, en el 2011, realizó un estudio no experimental, descriptivo, transversal, sobre la asociación de peso corporal y algunos factores patológicos en los adolescentes del séptimo grado de la secundaria básica “José María Heredia” en La Habana – Cuba, donde participaron 192 alumnos. Los resultados demuestran que 20,31% de la población de estudio presenta sobrepeso u obesidad. Concluyen que la obesidad y el sobrepeso corporal constituyen un problema de salud en la población adolescente estudiada, lo cual se asocia a diferentes patologías. (5).

González Jiménez E y Et Al, en el 2012 publicaron un análisis del estado nutricional y composición corporal de una población de escolares de Granada, con una muestra total de 977 participantes entre 9 y 17 años. Los resultados obtenidos muestran prevalencia de sobrepeso y obesidad en chicas del 23,01% y 12,70% respectivamente. Además se describió un predominio en distribución central de la grasa. Concluyeron que usando adecuadamente las medidas antropométricas constituye una herramienta confiable y efectiva no sólo para conocer el estado nutricional y composición corporal sino también ponen en evidencia el potencial riesgo de padecer de

enfermedades cardiovasculares a temprana edad en la población de estudio (6).

José Juan Sánchez Cruz e Ingrid de Ruitter, en el año 2012 en España realizaron un estudio a 978 niños españoles de entre 8 y 17 años de edad. 40% de los niños presentaban sobrepeso u obesidad con una mayor prevalencia de hombres en el grupo de 8 a 12 años de edad. La obesidad infantil presentó una asociación negativa con el estado socioeconómico del adulto a cargo de la familia OR 0.78, con que sean mujeres 0.75 OR, con la edad del niño 0.41 OR y con la ingesta de desayuno diario 0.59 OR. No se encontró evidencia sobre la seguridad del barrio al que las familias pertenecían. Las recomendaciones del estudio hablaban sobre considerar éstas variables en las políticas de salud estatales. (7)

Carolina Beatriz Tarqui – Mamani y Doriz Álvarez Dongo realizaron estudios en Perú para analizar la tendencia de sobrepeso y obesidad según edad, sexo y pobreza. La muestra utilizada fue de 175,984 peruanos entre el 2007 y el 2014 con el objetivo de medir si la tendencia de distintos factores daba al alza o a la baja. La tendencia de sobrepeso y obesidad se incrementó con el paso de los años, con excepción de niños menores a 5 años y con mayor agudeza en los varones y personas con escasos recursos económicos. Basan las recomendaciones en un foco a políticas públicas de educación que fomente conocimientos de lo que lleva a una dieta balanceada, que promueva la lectura del etiquetado de los productos y fomente la actividad física. (8)

Cañete y Fretes, artículo publicado en el año 2016 basado en una investigación realizada a 2,501 participantes, entre Junio y Setiembre del 2011. Se concluyó que el 20.2% de los hombres y el 26% de las mujeres eran obesos. Las personas de más de 35 años eran significativamente más obesas que los menores. Los hombres en pareja 2.52% que los que viven solteros. Los hombres que presentan menor actividad física también tienen mayores casos de obesidad. Los hombres con mayor poder adquisitivo también presentan más caso de obesidad que los que presentan un poder adquisitivo menor. Los que viven en residencia urbana más que los que viven en área rural. En el caso de las mujeres, las que tenían menor nivel educativo también presentaban un mayor número de obesidad. (9)

1.2 BASES TEORICAS:

La nutrición, en particular en los primeros años de vida, constituye uno de los pilares del desarrollo humano y del progreso de las naciones. Al tener un buen estado nutricional, se abre en el presente y en el futuro una ventana de posibilidades en capacidad física, en la capacidad intelectual, en la salud, en el desarrollo emocional y social. Por ello es de suma importancia evaluar el estado nutricional en etapas tempranas de la vida, de forma individual para poder medir el progreso del niño, y a nivel colectivo o nacional para poder medir el avance del país y sus posibilidades de desarrollo. (10)

La evaluación del estado nutricional a través de las mediciones del peso y la talla es la base del monitoreo del crecimiento del niño y la niña.

Un indicador objetivo para valorar el estado nutricional es por medio de la evaluación antropométrica, estas varían según la edad, y en los adolescentes también dependen del grupo etáreo. Consta de la medición de dimensiones y composición global del cuerpo humano (10). Uno de los parámetros más utilizados en los niños y adolescentes son las tablas de referencia de índice de masa corporal para la edad (IMC/edad) creadas por la OMS en el año 2007: (Ver Anexo 1 y 2):

Sobrepeso: $> + 1$ Desviación Estándar (DE)

Obesidad: $> + 2$ DE

Normal: $- 1$ a $+ 1$ DE

Delgadez: $< - 2$ DE

Delgadez severa: $< - 3$ DE

Nutrición es el equilibrio resultante de la ingesta de alimentos y sus requerimientos de nutrientes diarios. Según la Organización Mundial de Salud (OMS) es la “ingesta de alimentos en relación con las necesidades dietéticas del organismo. Una buena nutrición es un elemento fundamental de la buena salud” (1).

El buen funcionamiento y desarrollo del cuerpo humano dependerá de varios factores, entre ellos; genéticos, ambientales, ejercicio físico, y nutricionales como es tener una alimentación saludable la cual incluye las siguientes características: que sea completa (deben de estar presentes todos los nutrientes), que se considere armónica; quiere decir que las cantidades de

cada nutriente deben mantener relación proporcionada entre ellos. Que la dieta sea adecuada; debe respetar algunas características de la persona, como es la estructura física, edad y cultura. Por último que sea suficiente, se refiere a que la cantidad de alimentos debe satisfacer lo necesario para poder cumplir con el desarrollo del cuerpo. No debe ser ni mucho, ni poco.

Los nutrientes son sustancias esenciales para el buen funcionamiento del organismo. Como no pueden ser sintetizados por el cuerpo en las cantidades suficientes, deben ser aportados por los alimentos. Estos se clasifican según sus funciones:

Los Enérgicos; son los que proporcionan energía, que al ingerirlos, permiten que podamos realizar todas nuestras actividades diarias. Se refieren a los lípidos, principal almacén de energía del organismo, clasificados a su vez en ácidos grasos saturados, ácidos grasos monoinsaturados y ácidos grasos poliinsaturados. Se encuentran tanto en alimentos de origen animal como de origen vegetal, y deben de aportar de 30 a 35% de calorías de la dieta. También tenemos a los carbohidratos, en su mayoría de origen vegetal, que deben aportar un 50-55%.

Los Plásticos: son sustancias formadoras de tejidos, construyen y reparan las estructuras orgánicas, estos son las proteínas, que son formadas por aminoácidos. Estas deben abarcar un 12 a 15% de la dieta.

Los reguladores: consisten en aquellas sustancias que permiten a nuestro organismo utilizar correctamente las otras ya descritas. Estas no tienen valor energético, son las vitaminas y los minerales, necesarios en cantidades muy pequeñas pero imprescindibles para el correcto funcionamiento del metabolismo. Las vitaminas son clasificadas a su vez en hidrosolubles

(complejo B y C) y las liposolubles (A, D, E y K), mientras que los minerales son clasificados en macrominerales (calcio, fósforo, magnesio, potasio) y microminerales (hierro, zinc, flúor, yodo) ambos reguladores encontrados en alimentos de origen animal y vegetal.

Respetar los porcentajes de ingesta es importante, principalmente en la etapa de la niñez y adolescencia, la deficiencia o exceso de estos se transforma en un estado patológico llamado malnutrición (12). Si se llega a este grado, la salud se ve perjudicada directamente. A corto plazo, aumenta la probabilidad de adquirir enfermedades infecciosas, ya sean virales, bacterianas y parasitarias, por el bajo nivel de inmunidad que se puede alcanzar. A largo plazo, puede haber cierto deterioro cerebral, el cual disminuye la capacidad de aprendizaje a nivel escolar, limitando en la etapa adulta obtener adecuadas capacidades físicas e intelectuales para desarrollarse en la vida laboral y social.

Por un lado de la malnutrición tenemos al sobrepeso y la obesidad, que se deben a un exceso en el consumo de nutrientes. Estos trastornos son multifactoriales; existe gran repercusión en los adolescentes, pues estos son más propensos sufrir de enfermedades cardiovasculares, diabetes mellitus, problemas respiratorios, etc. Por otro lado tenemos a la desnutrición, causada por una ingesta insuficiente de nutrientes, que se asocia a una gran variedad de enfermedades del tracto intestinal, del sistema inmune, cardiovasculares, siendo la más común; la anemia ferropénica, producida por deficiencia de hierro. La obesidad es una enfermedad de origen

multifactorial y el mayor porcentaje que se presenta en la adolescencia es de causa exógena, es decir, nutricional, por lo que es fundamental tener una dieta balanceada. (17)

El estado de salud se ve reflejado a través del estado nutricional. No existe el estándar de oro para valorar el estado nutricional, pero las más utilizadas son la evaluación global objetiva (VGO) y la valoración global subjetiva (VGS).

- Evaluación Global Objetiva: aplicación de indicadores de manejo simple y práctico, i.e. clínicos, antropométricos, dietéticos, socioeconómicos (13).
- Evaluación Global Subjetiva: diagnóstico de la enfermedad que motiva la hospitalización, parámetros clínicos obtenidos de cambios en el peso corporal, ingesta alimentaria, síntomas gastrointestinales, y capacidad funcional. No es útil para hacer diagnóstico de malnutrición por exceso (14).

Hay muchos factores que marcan la dimensión social del comportamiento alimentario. Además de factores socioeconómicos (poder adquisitivo, accesibilidad a servicios, etc.) existen también condicionantes socio afectivos (la convivencia familiar, las amistades, los/as compañeros/as y las redes sociales), los condicionantes socio laborales (horarios de trabajo, reuniones de negocios etc.), y los condicionantes psicosociales (seguridad, equilibrio, bienestar, estima social, etc.). La conducta alimentaria de las personas está conformada socialmente, a través de la influencia familiar, del

sistema educativo y cultural, relaciones sociales entre compañeros o amigos, y de la publicidad de las redes y los medios de comunicación social. (15)

Tanto la pobreza como la desigualdad social son los condicionantes principales de la dificultad, o imposibilidad, del acceso a muchos productos alimentarios y consecuentemente de la desnutrición. Cuando se posee un menor nivel socioeconómico y un bajo poder adquisitivo se resiente la calidad y la cantidad nutricionales de la dieta alimenticia, viéndose comúnmente en países en desarrollo. (15)

Uno de los determinantes sociales de la malnutrición es la educación. Las personas que tienen un buen nivel de educación cuenta con conocimientos sobre nutrición y el estado de salud en general. A parte de los conocimientos también abastece a los individuos de valores, costumbres y normas que van a ser muy importantes en la conformación de sus hábitos alimentarios. Las personas mejor educadas cuidan más su estado de salud y su nutrición. Los índices de matriculación escolar y la calidad de la educación han mejorado ostensiblemente en casi todos los países de la región en las dos últimas décadas, pero todavía queda un largo camino que recorrer en relación al control de la deserción y el absentismo escolares en la adolescencia y en la necesaria extensión de la educación de adultos y, como afirmamos, con mayor urgencia en la población femenina. (16)

Casi al mismo tiempo que la educación habría que considerar la cultura general de la población. Hay que tener en cuenta que los comportamientos alimentarios son interiorizados por las personas como elementos integrantes de un sistema sociocultural determinado. La cultura determina la gama de productos comestibles, la cantidad a ingerir, así como las formas de prepararlos y las prohibiciones alimentarias (tabúes, aspectos religiosos e ideológicos, componentes socioculturales, etc.) (16)

Si nos referimos ahora al género como otro determinante social de la salud y la nutrición podemos observar en muchísimos estudios e informes cómo las mujeres sufren el doble que los varones las consecuencias de todo tipo de crisis y no sólo las de las alimentarias. Las mujeres producen más de 50% de los alimentos cultivados de todo el planeta y, en casi todas las partes, asumen la responsabilidad de alimentar a sus familias. (16)

1.3 DEFINICIONES DE TÉRMINOS:

- **Estado nutricional:** es la situación de salud y bienestar que determina la nutrición en una persona o grupo. Eso se hace a través de la evaluación de distintos indicadores.(11)

- **Alimentación:** La alimentación es un proceso voluntario, consciente y modificable. Comienza con el acto de adquirir los alimentos hasta el momento en que entran en contacto con la boca y son ingeridos (11).
- **Malnutrición:** El concepto de malnutrición se refiere a un estado causado por el consumo desbalanceado de nutrientes, ya sea por insuficiencia o exceso de estos (3).
- **Obesidad:** La obesidad y el sobrepeso se definen como una acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud. Una forma simple de medir la obesidad es el índice de masa corporal (IMC), esto es el peso de una persona en kilogramos dividido por el cuadrado de la talla en metros. (1)
- **ONG Tierra de Risas:** Es una asociación benéfica sin fines de lucro creada en el año 2006. Se dedicada al desarrollo integral de comunidades de bajos recursos. (2)
- **Asentimiento Informado:** proceso de inclusión y promoción de la autonomía del niño en los procesos de toma de decisiones. (23)

CAPÍTULO II METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

2.1 Diseño de estudio y población

Se trata de un estudio observacional, descriptivo y transversal. La unidad de estudio fue todos los adolescentes (desde los 11 años hasta los 18 años) de la ONG Tierra de Risas. Se excluyeron a todos aquellos niños que no firmaron el asentimiento informado y aquellos niños cuyos padres no firmaron el consentimiento informado. Se realizó un muestreo no probabilístico e ingresaron al estudio todos los adolescentes que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión siendo un total de 80.

- **Criterios de Inclusión:**

Los adolescentes de 11 a 18 años de bajos recursos (con ingreso familiar menor de S/. 3,446, equivalente a nivel socioeconómico C, D y E) que pertenecen a la ONG Tierra de Risas. Villa el Salvador. Julio – Agosto 2016. Que firmaron el asentimiento informado.

Los adolescentes cuyo padre/madre de familia o apoderado hayan firmado el consentimiento informado.

- **Criterios de exclusión**

Los adolescentes que no hayan firmado el asentimiento informado.

Los adolescentes cuyos padres no hayan firmado el consentimiento informado.

2.2 Variables, instrumentos y recolección de la información

Las variables incluidas fueron: estado nutricional, peso, talla, edad, género, IMC/edad, nivel socioeconómico, grado de instrucción, número de personas con la que conviven, servicios básicos con los que cuentan, hábitos alimenticios y procedencia de los padres. Desde el punto de vista operacional se definió al estado nutricional como la situación de salud que determina la nutrición en una persona siendo esta como malnutrido o nutrición adecuada según el IMC/edad. La edad fue dividida en dos grupos etarios: 11-14 años y de 15 -18 años. Por otro lado, se definió al IMC/edad como la masa corporal del individuo (kg) dividida entre la estatura (metros al cuadrado) según la edad usando la tabla de IMC/edad según sexo, de la OMS, teniendo como valores finales cinco categorías: sobrepeso, obesidad, normal, delgadez y delgadez severa.

- Sobrepeso: $> + 1$ Desviación Estándar (DE)
- Obesidad: $> + 2$ DE
- Normal: $- 1$ a $+ 1$ DE
- Delgadez: $< - 2$ DE
- Delgadez severa: $< - 3$ DE

Para obtener esta información, se necesitó la aprobación del responsable de la ONG Tierra de Risas, y se utilizó una base de datos que fue hecha con los datos recolectados en julio y agosto 2016 durante actividades de la ONG.

2.3 Procesamiento y análisis de datos

Se realizaron cálculos univariados de frecuencia para variables cualitativas y medidas de tendencia central como media, rango y desviación estándar para variables cuantitativas. Se realizaron cálculos bivariados de asociación mediante el test de Chi Cuadrado. El análisis se realizó con el programa estadístico SPSS versión 18.0.

CAPÍTULO III. RESULTADOS

Características de la población de estudio:

De acuerdo a los resultados obtenidos, en la tabla 1, se puede observar que de 80 adolescentes de bajos recursos que acuden a la ONG Tierra de Risas en Villa el Salvador, el 78,8% (63) de los adolescentes tiene un promedio de edad entre 11 a 14 años, de acuerdo a la ficha de recolección de datos.

Tabla 1. Distribución de frecuencia según edad de los adolescentes de bajos recursos del distrito Villa el Salvador que acuden a la ONG Tierra de Risas en Villa el Salvador. Julio – Agosto 2016.

Edad	Frecuencia	Porcentaje
De 11 a 14 años	63	78,8%
De 15 a 18 años	17	21,2%
Total	80	100,0%

Fuente: Base de datos de la ONG Tierra de Risas, Pamplona Alta de Villa el Salvador.

De acuerdo a los resultados obtenidos, en la tabla 2, se puede observar que la mayoría de los adolescentes de bajos recursos que acuden a la ONG Tierra de Risas en Villa el Salvador, son de sexo masculino conformando el 53,8% (43).

Tabla 2. Distribución de frecuencia según género de los adolescentes de bajos recursos del distrito Villa el Salvador que acuden a la ONG Tierra de Risas en Villa el Salvador. Julio – Agosto 2016.

Genero	Frecuencia	Porcentaje
Femenino	37	46,2%
Masculino	43	53,8%
Total	80	100,0%

Fuente: Base de datos de la ONG Tierra de Risas, Pamplona Alta de Villa el Salvador.

De acuerdo a los resultados obtenidos, en la tabla 3, se puede observar que de los 80 adolescentes de bajos recursos que acuden a la ONG Tierra de Risas en Villa el Salvador, 48,8% (39) cursaban por primaria y 51,3% por secundaria en Julio - Agosto 2016.

Tabla 3. Distribución de frecuencia según grado de instrucción de los adolescentes de bajos recursos del distrito Villa el Salvador que acuden a la ONG Tierra de Risas en Villa el Salvador. Julio – Agosto 2016.

Grado de instrucción por el que cursa	Frecuencia	Porcentaje
Primaria	39	48,8%
Secundaria	41	51,3%
Total	80	100,0%

Fuente: Base de datos de la ONG Tierra de Risas, Pamplona Alta de Villa el Salvador.

De acuerdo a los resultados obtenidos, en la tabla 4, se puede observar que el tamaño familiar más común entre los adolescentes de bajos recursos que acuden a la ONG Tierra de Risas en Villa el Salvador, es de 2-3 personas con un 43,8% (35 adolescentes).

Tabla 4. Distribución de frecuencia según tamaño familiar de los adolescentes de bajos recursos del distrito Villa el Salvador que acuden a la ONG Tierra de Risas en Villa el Salvador. Julio – Agosto 2016.

Tamaño familiar	Frecuencia	Porcentaje
De 2 - 3 personas	35	43,8%
De 4 - 5 personas	33	41,2%
De 6 - 8 personas	12	15,0%
Total	80	100,0%

Fuente: Base de datos de la ONG Tierra de Risas, Pamplona Alta de Villa el Salvador.

De acuerdo a los resultados obtenidos, en la tabla 5, se puede observar que de 80 adolescentes de bajos recursos que acuden a la ONG Tierra de Risas en Villa el Salvador, el 67,5% (54) de los adolescentes cuentan con padres nacidos en la Costa, y un menor porcentaje de ellos, tienen padres de la Sierra y Selva del país.

Tabla 5. Distribución de frecuencia según lugar de procedencia de los adolescentes de bajos recursos del distrito Villa el Salvador que acuden a la ONG Tierra de Risas en Villa el Salvador. Julio – Agosto 2016.

Lugar de procedencia de los padres	Frecuencia	Porcentaje
Costa	54	67,5%
Sierra	22	27,5%
Selva	4	5,0%
Total	80	100,0%

Fuente: Base de datos de la ONG Tierra de Risas, Pamplona Alta de Villa el Salvador.

De acuerdo a los resultados obtenidos, en la tabla 6, se puede observar que de 80 adolescentes de bajos recursos que acuden a la ONG Tierra de Risas en Villa el Salvador, el 63,8% (51) de los adolescentes pertenecen al nivel socioeconómico “C”, el resto pertenece al nivel socioeconómico “D” y “E”, asimismo se puede observar que no existe adolescentes de nivel socioeconómico A y B.

Tabla 6. Distribución de frecuencia según nivel socioeconómico de los adolescentes de bajos recursos del distrito Villa el Salvador que acuden a la ONG Tierra de Risas en Villa el Salvador. Julio – Agosto 2016.

Nivel socioeconómico	Frecuencia	Porcentaje
NSE “A”	0	0%
NSE “B”	0	0%
NSE “C”	51	63,8%
NSE “D”	26	32,5%
NSE “E”	3	3,7%
Total	80	100,0%

Fuente: Base de datos de la ONG Tierra de Risas, Pamplona Alta de Villa el Salvador.

De acuerdo a los resultados obtenidos, en la tabla 7, se puede observar que en las viviendas de los adolescentes de bajos recursos que acuden a la ONG Tierra de Risas en Villa el Salvador, lo más común es que cuenten con los servicios básicos de Luz y Agua conformando el 55% (44 adolescentes).

Tabla 7. Distribución de frecuencia según servicios básicos de los adolescentes de bajos recursos del distrito Villa el Salvador que acuden a la ONG Tierra de Risas en Villa el Salvador. Julio – Agosto 2016.

Servicios básicos	Frecuencia	Porcentaje
A	4	5,0%
L	8	10,0%
L, A	44	55,0%
L, A, D	24	30,0%
Total	80	100,0%

Fuente: Base de datos de la ONG Tierra de Risas, Pamplona Alta de Villa el Salvador.

Estado Nutricional de los Adolescentes

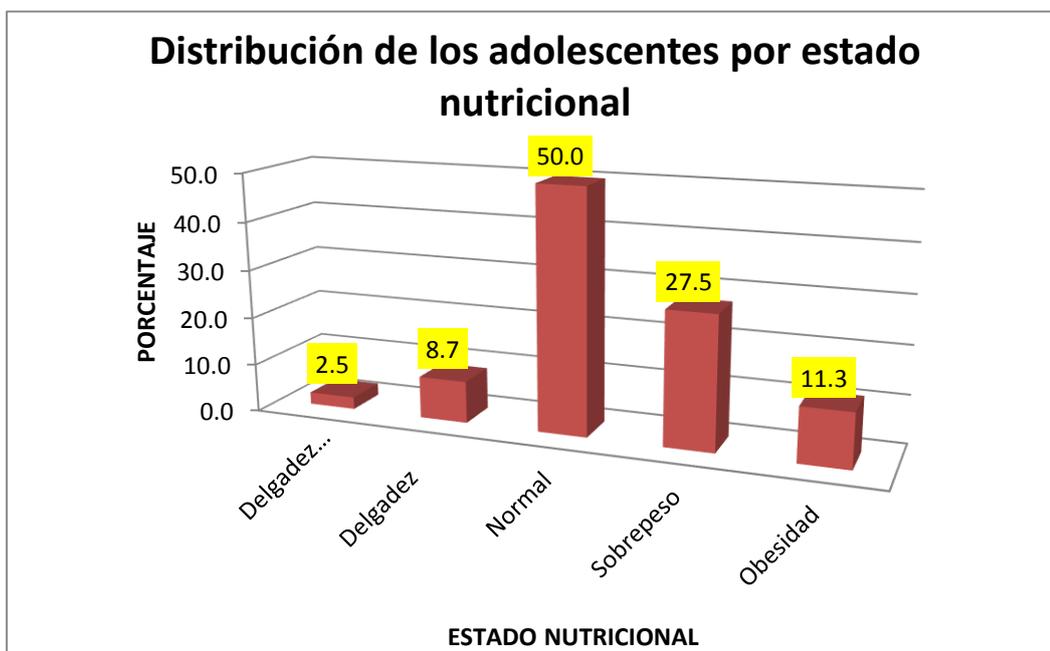
De acuerdo a los resultados obtenidos, en la tabla 8 y gráfico 1, se puede observar que de 80 adolescentes de bajos recursos del distrito Villa el Salvador que acuden a la ONG Tierra de Risas en Villa el Salvador, el 50% (40) de los adolescentes tienen un estado nutricional normal, el 27,5% de los adolescentes tienen un estado nutricional de sobrepeso, el 11,3% (9) de los adolescentes tienen un estado nutricional de obesidad, el 8,7% (7) de los adolescentes tienen un estado nutricional de delgadez y el 2,5% (2) de los adolescentes tienen un estado nutricional de delgadez severa, datos obtenidos de acuerdo a la ficha de recolección de datos.

Tabla 8. Distribución de frecuencia según estado nutricional de los adolescentes de bajos recursos del distrito Villa el Salvador que acuden a la ONG Tierra de Risas en Villa el Salvador. Julio – Agosto 2016.

Estado nutricional	Frecuencia	Porcentaje
Obesidad	9	11,3%
Sobrepeso	22	27,5%
Normal	40	50,0%
Delgadez	7	8,7%
Delgadez severa	2	2,5%
Total	80	100,0%

Fuente: Base de datos de la ONG Tierra de Risas, Pamplona Alta de Villa el Salvador.

Gráfico 1. Distribución porcentual según estado nutricional de los adolescentes de bajos recursos del distrito Villa el Salvador que acuden a la ONG Tierra de Risas en Villa el Salvador. Julio – Agosto 2016.



Fuente: Base de datos de la ONG Tierra de Risas, Pamplona Alta de Villa el Salvador.

Hábitos Alimenticios de los adolescentes de bajos recursos:

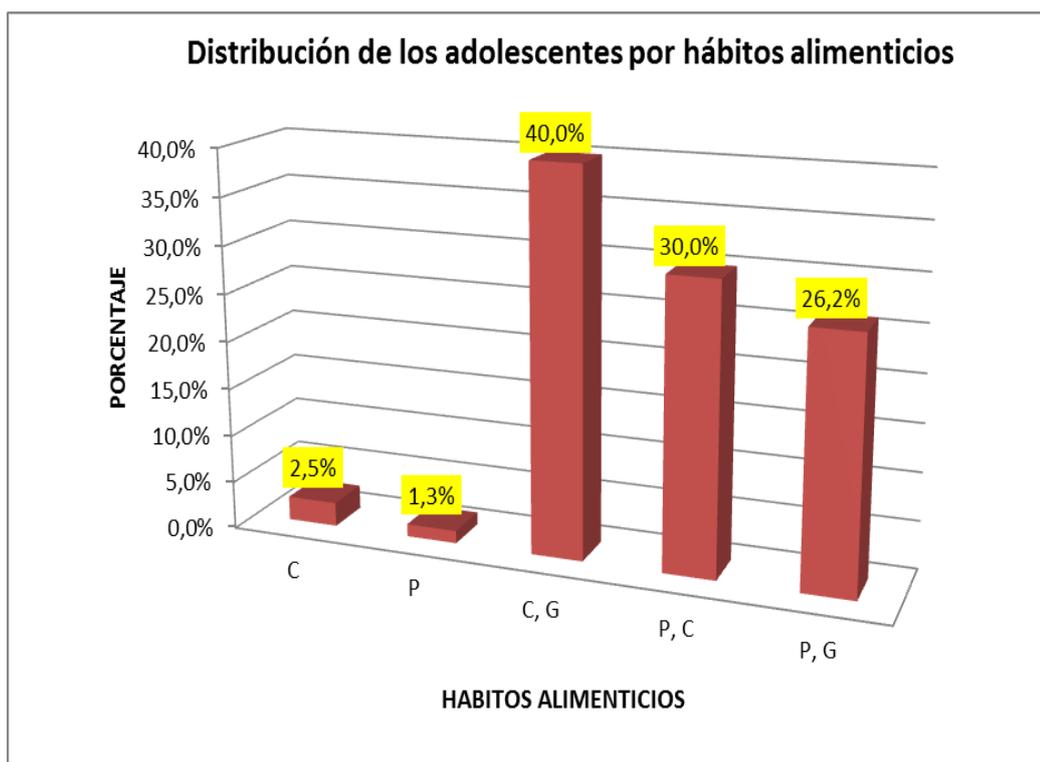
De acuerdo a los resultados obtenidos, en la tabla 9 y gráfico 2, se puede observar que de 80 adolescentes de bajos recursos que acuden a la ONG Tierra de Risas en Villa el Salvador, el 40% (32) de los adolescentes consumen dentro de sus hábitos alimenticios, alimentos ricos en carbohidratos y grasas.

Tabla 9. Distribución de frecuencia según hábitos alimenticios de los adolescentes de bajos recursos del distrito Villa el Salvador que acuden a la ONG Tierra de Risas en Villa el Salvador. Julio – Agosto 2016.

Hábitos alimenticios	Frecuencia	Porcentaje
Carbohidratos (C)	2	2,5%
Proteínas (P)	1	1,3%
Carbohidratos + Grasas (C,G)	32	40,0%
Proteínas + Carbohidratos (P,C)	24	30,0%
Proteínas + Grasas (P,G)	21	26,2%
Total	80	100,0%

Fuente: Base de datos de la ONG Tierra de Risas, Pamplona Alta de Villa el Salvador.

Gráfico 2. Distribución porcentual según hábitos alimenticios de los adolescentes de bajos recursos del distrito Villa el Salvador que acuden a la ONG Tierra de Risas en Villa el Salvador. Julio – Agosto 2016.



Fuente: Base de datos de la ONG Tierra de Risas, Pamplona Alta de Villa el Salvador.

Factores Demográficos y Estado Nutricional de los adolescentes de bajos recursos

En la tabla 10, observamos que del 27% (22) que constituyen los adolescentes con sobrepeso, el 25% (20), tienen entre 11 y 14 años. El estado nutricional normal en adolescentes se ve en el 50% del total, 41.3% (33) tienen de 11 a 14 años de edad. Y del total de los que sufren de delgadez 8,8% (7), 7,5% (6) tienen una edad promedio de 15 a 18 años.

Asimismo de acuerdo a la prueba de Chi-cuadrado, aplicado en un grupo 80 adolescentes de bajos recursos que acuden a la ONG Tierra de Risas en Villa el Salvador, se obtuvo un nivel de significancia de 0.000 menor al nivel esperado ($p < 0.05$). Por lo tanto, se puede afirmar que existe relación entre el estado nutricional de los adolescentes de bajos recursos y la edad.

Tabla 10. Estado nutricional en adolescentes de bajos recursos del distrito Villa el Salvador que acuden a la ONG Tierra de Risas en Villa el Salvador. Julio – Agosto 2016, según edad.

Estado nutricional		Edad		Total
		De 11 a 14 años	De 15 a 18 años	
	F	20	2	22
Sobrepeso	%	25,0%	2,5%	27,5%
	F	7	2	9
Obesidad	%	8,8%	2,5%	11,3%
	F	33	7	40
Normal	%	41,3%	8,8%	50,0%
	F	2	0	2
Delgadez severa	%	2,5%	0,0%	2,5%
	F	1	6	7
Delgadez	%	1,3%	7,5%	8,8%
	F	63	17	80
Total	%	78,8%	21,3%	100,0%

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	20,208 ^a	4	,000
Razón de verosimilitudes	16,982	4	,002
N de casos válidos	80		

Según la tabla 11, observamos de acuerdo al estado nutricional de sobrepeso el 12,5% (10) son de sexo femenino y el 15% (12) de los adolescentes son de sexo masculino, de un total de 27% (22) de los adolescentes. Por otro lado con relación la obesidad de los adolescentes 11,3 (9), el 6,3% (5) son de sexo femenino y el 5% (4) son de sexo masculino.

Asimismo de acuerdo a la prueba de Chi-cuadrado, aplicado en un grupo 80 adolescentes de bajos recursos que acuden a la ONG Tierra de Risas en Villa el Salvador, se obtuvo un nivel de significancia de 0.236 mayor que el nivel esperado ($p > 0.05$) por lo que se puede afirmar que no existe relación entre el estado nutricional de los adolescentes de bajos recursos y el género.

Tabla 11. Estado nutricional en adolescentes de bajos recursos del distrito Villa el Salvador que acuden a la ONG Tierra de Risas en Villa el Salvador. Julio – Agosto 2016, según género.

Estado nutricional		Género		Total
		F	M	
	f	10	12	22
Sobrepeso	%	12,5%	15,0%	27,5%
	f	5	4	9
Obesidad	%	6,3%	5,0%	11,3%
	f	19	21	40
Normal	%	23,8%	26,3%	50,0%
	f	2	0	2
Delgadez severa	%	2,5%	0,0%	2,5%
	f	1	6	7
Delgadez	%	1,3%	7,5%	8,8%
	f	37	43	80
Total	%	46,3%	53,8%	100,0%

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	5,546 ^a	4	,236
Razón de verosimilitudes	6,678	4	,154
N de casos válidos	80		

Según la tabla 12, observamos de acuerdo al estado nutricional de sobrepeso de los adolescentes y el grado escolar por el que cursan, que el 8,8% (7) sufren de delgadez y cursan por secundaria, 7,5% (6) de obesidad y cursan primaria y 17,5% (14) tienen sobrepeso estando en primaria.

Al relacionar el grupo de adolescentes de bajos recursos que acuden a la ONG Tierra de Risas en Villa el Salvador, en la prueba de Chi-cuadrado, se obtuvo un nivel de significancia de 0.014. Por lo tanto, se puede afirmar que existe relación entre el estado nutricional de los adolescentes de bajos recursos y el nivel de instrucción.

Tabla 12. Estado nutricional en adolescentes de bajos recursos del distrito Villa el Salvador que acuden a la ONG Tierra de Risas. Julio – Agosto 2016, según grado de estudios por el que cursan.

Estado Nutricional		Grado de estudios		Total
		Primaria	Secundaria	
Delgadez	F	0	7	7
	%	0.0%	8.8%	8.8%
Delgadez severa	F	2	0	2
	%	2.5%	0.0%	2.5%
Normal	F	17	23	40
	%	21.3%	28.8%	50.0%
Obesidad	F	6	3	9
	%	7.5%	3.8%	11.3%
Sobrepeso	F	14	8	22
	%	17.5%	10.0%	27.5%
Total	F	39	41	80
	%	48.8%	51.3%	100.0%

Pruebas de Chi Cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	12,494a	4	.014
Razón de verosimilitud	16.007	4	.003
N de casos válidos	80		

Según la tabla 13, observamos de acuerdo al estado nutricional de sobrepeso de los adolescentes y el tamaño del grupo familiar, el 13,8% (11) viven entre 2 y 3 personas en casa, el 12,5% (10) viven entre 4 a 5 personas en casa, el 1,3% (1) viven entre 6 a 8 personas en casa, por otro lado con relación la obesidad de los adolescentes y las personas de convivencia, el 3,8% (3) viven entre 2 y 3 personas en casa, el 5% (4) viven entre 4 a 5 personas en casa, el 2,5% (2) viven entre 6 a 8 personas en casa, frente al estado nutricional normal de los adolescentes y las personas de convivencia, 17,5% (14) viven entre 2 y 3 personas en casa, el 23,8% (19) viven entre 4 a 5 personas en casa, el 8,8% (7) viven entre 6 a 8 personas en casa.

Asimismo de acuerdo a la prueba de Chi-cuadrado, aplicado en un grupo 80 adolescentes de bajos recursos que acuden a la ONG Tierra de Risas en Villa el Salvador, se obtuvo un nivel de significancia de 0.188, por lo que se puede afirmar que no existe relación entre el estado nutricional de los adolescentes de bajos recursos y el tamaño de grupo familiar.

Tabla 13. Estado nutricional en adolescentes de bajos recursos del distrito Villa el Salvador que acuden a la ONG Tierra de Risas. Julio – Agosto 2016, Tamaño de grupo familiar.

Estado nutricional		Tamaño de grupo familiar			Total
		De 2 - 3 personas	De 4 - 5 personas	De 6 - 8 personas	
Sobrepeso	F	11	10	1	22
	%	13,8%	12,5%	1,3%	27,5%
Obesidad	F	3	4	2	9
	%	3,8%	5,0%	2,5%	11,3%
Normal	F	14	19	7	40
	%	17,5%	23,8%	8,8%	50,0%
Delgadez severa	F	2	0	0	2
	%	2,5%	0,0%	0,0%	2,5%
Delgadez	F	5	0	2	7
	%	6,3%	0,0%	2,5%	8,8%
Total	F	35	33	12	80
	%	43,8%	41,3%	15,0%	100,0%

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	11,242 ^a	8	,188
Razón de verosimilitudes	15,086	8	,058
N de casos válidos	80		

Factores socioeconómicos y Estado nutricional de los adolescentes

En la tabla 14, observamos de acuerdo al estado nutricional de sobrepeso de los adolescentes y los niveles socioeconómicos el 18,8% (15) son de nivel socioeconómico "C", el 8,8% (7) son de nivel socioeconómico "D". Por otro lado, frente al estado nutricional de delgadez severa, el 1,3% (1) son de nivel socioeconómico "D", el 1,3% (1) son de nivel socioeconómico "E", con relación al estado nutricional delgadez el 6,3% (5) son de nivel socioeconómico "D" y el 2,5% (2) son de nivel socioeconómico "E".

De acuerdo a la prueba de Chi-cuadrado, aplicado en un grupo 80 adolescentes de bajos recursos que acuden a la ONG Tierra de Risas en Villa el Salvador, se obtuvo un nivel de significancia de 0.000. Se puede afirmar que existe relación entre el estado nutricional de los adolescentes de bajos recursos y el nivel socioeconómico de ellos.

Tabla 14. Estado nutricional en adolescentes de bajos recursos del distrito Villa el Salvador que acuden a la ONG Tierra de Risas. Julio – Agosto 2016, según nivel de socioeconómico.

Estado nutricional		Nivel socioeconómico			Total
		C	D	E	
	F	15	7	0	22
Sobrepeso	%	18,8%	8,8%	0,0%	27,5%
	F	7	2	0	9
Obesidad	%	8,8%	2,5%	0,0%	11,3%
	F	29	11	0	40
Normal	%	36,3%	13,8%	0,0%	50,0%
	F	0	1	1	2
Delgadez severa	%	0,0%	1,3%	1,3%	2,5%
	F	0	5	2	7
Delgadez	%	0,0%	6,3%	2,5%	8,8%
	F	51	26	3	80
Total	%	63,8%	32,5%	3,8%	100,0%

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	36,191 ^a	8	,000
Razón de verosimilitudes	28,807	8	,000
N de casos válidos	80		

En la tabla 15, observamos de acuerdo al estado nutricional de sobrepeso de los adolescentes y los servicios básicos de sus viviendas; el 1,3% (1) tienen el servicio básico de sólo agua, el 15% (12) tienen el servicio básico de luz y agua, el 11,3% (9) tienen el servicio básico de luz, agua y desagüe. Frente al estado nutricional normal de los adolescentes y los servicios básicos el 1,3% (1) tienen el servicio básico de sólo agua, el 7,5% (6) tienen el servicio básico de sólo luz, el 23,8% (19) tienen el servicio básico de luz y agua, el 17,5% (14) tienen los servicios básicos de luz, agua y desagüe.

De acuerdo a la prueba de Chi-cuadrado, aplicado en un grupo 80 adolescentes de bajos recursos que acuden a la ONG Tierra de Risas en Villa el Salvador, se obtuvo un nivel de significancia de 0.023. Por lo tanto, se puede afirmar que existe relación entre el estado nutricional de los adolescentes de bajos recursos y los servicios básicos de sus viviendas.

Tabla 15. Estado nutricional en adolescentes de bajos recursos del distrito Villa el Salvador que acuden a la ONG Tierra de Risas en Villa el Salvador. Julio – Agosto 2016, según sus servicios básicos.

Estado nutricional	Servicios básicos				Total	
	A	L	L, A	L, A, D		
	F	1	0	12	9	22
Sobrepeso	%	1,3%	0,0%	15,0%	11,3%	27,5%
	F	0	0	8	1	9
Obesidad	%	0,0%	0,0%	10,0%	1,3%	11,3%
	F	1	6	19	14	40
Normal	%	1,3%	7,5%	23,8%	17,5%	50,0%
	F	0	1	1	0	2
Delgadez severa	%	0,0%	1,3%	1,3%	0,0%	2,5%
	F	2	1	4	0	7
Delgadez	%	2,5%	1,3%	5,0%	0,0%	8,8%
	F	4	8	44	24	80
Total	%	5,0%	10,0%	55,0%	30,0%	100,0%

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	23,547 ^a	12	,023
Razón de verosimilitudes	24,131	12	,020
N de casos válidos	80		

Factores Culturales y Estado nutricional de los adolescentes de bajos recursos

En la tabla 16, observamos de acuerdo al estado nutricional de sobrepeso de los adolescentes y lugar de procedencia de los padres, el 17,5% (14) son de la región Costa, el 10% (8) son de la región Sierra, y 0,0% (0) de la región Selva.

Asimismo de acuerdo a la prueba de Chi-cuadrado aplicada, se obtuvo un nivel de significancia de 0.019. Se puede afirmar que existe una relación entre el estado nutricional de los adolescentes de bajos recursos y lugar de procedencia de sus padres.

Tabla 16. Estado nutricional en adolescentes de bajos recursos del distrito Villa el Salvador que acuden a la ONG Tierra de Risas en Villa el Salvador. Julio – Agosto 2016, según lugar de procedencia de los padres.

Estado nutricional		Lugar de procedencia			Total
		Costa	Sierra	Selva	
	f	14	8	0	22
Sobrepeso	%	17,5%	10,0%	0,0%	27,5%
	f	4	5	0	9
Obesidad	%	5,0%	6,3%	0,0%	11,3%
	f	29	9	2	40
Normal	%	36,3%	11,3%	2,5%	50,0%
	f	1	0	1	2
Delgadez severa	%	1,3%	0,0%	1,3%	2,5%
	f	6	0	1	7
Delgadez	%	7,5%	0,0%	1,3%	8,8%
	f	54	22	4	80
Total	%	67,5%	27,5%	5,0%	100,0%

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	18,241 ^a	8	,019
Razón de verosimilitudes	16,012	8	,042
N de casos válidos	80		

Según la tabla 17, observamos de acuerdo a los hábitos alimenticios de los adolescentes el 40% (32) consumen dentro de sus hábitos alimenticios, alimentos ricos en carbohidratos y grasas, 18,8% (15) tienen sobrepeso, 11,3% (9) Obesidad, y el 10,0% (8) cuentan con un estado nutricional normal.

De acuerdo a la prueba de Chi-cuadrado, aplicado en los adolescentes de bajos recursos que acuden a la ONG Tierra de Risas en Villa el Salvador, se obtuvo un nivel de significancia de 0.000. Por lo que, se puede afirmar que existe relación entre el estado nutricional de los adolescentes de bajos recursos y sus hábitos alimenticios.

Tabla 17. Estado nutricional en adolescentes de bajos recursos del distrito Villa el Salvador que acuden a la ONG Tierra de Risas en Villa el Salvador. Julio – Agosto 2016, según hábitos alimenticios.

Estado nutricional		Hábitos alimenticios					Total
		C	C, G	P	P, C	P, G	
Sobrepeso	f	0	15	0	1	6	22
		0,0	18,8	0,0	1,3	7,5	27,5
	%	%	%	%	%	%	%
Obesidad	f	0	9	0	0	0	9
		0,0	11,3	0,0	0,0	0,0	11,3
	%	%	%	%	%	%	%
Normal	f	0	8	0	18	14	40
		0,0	10,0	0,0	22,5	17,5	50,0
	%	%	%	%	%	%	%
Delgadez severa	f	2	0	0	0	0	2
		2,5	0,0	0,0	0,0	0,0	2,5%
	%	%	%	%	%	%	
Delgadez	f	0	0	1	5	1	7
		0,0	0,0	1,3	6,3	1,3	8,8%
	%	%	%	%	%	%	
Total	f	2	32	1	24	21	80
	%	2,5	40,0	1,3	30,0	26,3	100,0
		%	%	%	%	%	%

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	Gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	127,998 ^a	16	,000
Razón de verosimilitudes	67,824	16	,000
N de casos válidos	80		

DISCUSION:

El estado nutricional de los adolescentes evidenciado en el presente estudio revela un predominio de sobrepeso y obesidad, contrariamente a lo que se encuentra en publicaciones internacionales sobre el estado nutricional de adolescentes con nivel socioeconómico bajo en Latinoamérica. (18)

El sobrepeso de la población de Lima Sur, es una situación latente que se viene observando desde la niñez, en los reportes del Sistema de información del estado nutricional (SIEN) del Instituto Nacional de Salud (INS) del Ministerio de Salud (MINSA), de los años 2010, 2011, 2012 y 2013. (19) En ese sentido, no es sorprendente, pero sí preocupante, encontrar adolescentes con sobrepeso en el 2016. Este problema afecta casi en la misma proporción a adolescentes varones, y mujeres, contrariamente a lo evidenciado por Alvarez Dongo y Sánchez Abanto en los años 2009 y 2010 (20), en su estudio acerca de prevalencia de sobrepeso y obesidad en el Perú. Estos autores encontraron sobrepeso en mayor proporción en mujeres, lo que atribuyeron a diversos factores, algunos biológicos como el grosor del tejido adiposo (mayor en mujeres) y determinantes como el factor socioeconómico o el nivel educativo.

Se estima que el factor socioeconómico se relaciona con el estado nutricional de adolescentes: los bajos ingresos, con bajo peso y delgadez severa, mientras los medios y altos ingresos con sobrepeso y obesidad. (21) La población del presente estudio, evidenció tener ingresos medios y bajos, según consta en la Encuesta Nacional de Hogares (ENAH) del 2016. (22)

Según el estudio a nivel nacional desarrollado por Del Águila Villar (21), en el presente año, los adolescentes de ingresos bajos tienden a estar desnutridos, lo que contrasta con los resultados obtenidos, en la población del presente estudio. Esto concuerda con lo encontrado por Francisco Diez Canseco, a nivel nacional en el año 2014 (24), demuestra que en las últimas décadas, el sobrepeso y la obesidad han aumentado de forma muy acelerada en los países de ingresos medios y bajos, como es el caso de Lima Sur.

De esta manera se evidencia que no solo las poblaciones de mayores ingresos, se ven afectadas por el sobrepeso y la obesidad sino también, las de ingresos medios y bajos, constituyendo un problema de salud pública.

Según la consultora Arellano Marketing, el Estudio Nacional del Consumidor Peruano entre los años 2005 y 2017 (25), muestran un incremento del poder adquisitivo de los peruanos. Que se refleja a su vez en un incremento de consumo de alimentos: la población de Lima Sur, no es una excepción.

Así mismo, el incremento de poder adquisitivo, se relaciona con una mayor capacidad para contratar servicios, desde servicios básicos en los hogares (luz, agua y alcantarillado), hasta servicios complementarios como televisión por cable e internet, por ejemplo. El acceso incrementado a publicidad por medios de comunicación es un elemento que influye en las decisiones de compra de las personas. La mayor urbanización y el desarrollo económico conllevan al cambio de los estilos de vida, y provocan modificaciones en los patrones de alimentación. (20) Específicamente, la mayoría de las personas que acceden a los medios televisivos, reciben mensajes que fomentan el

consumo de alimentos de alto contenido energético y esto los lleva a su vez a consumir alimentos preparados fuera del hogar, ya que cuentan con el dinero para hacerlo.

Otro aspecto a considerar, dentro de los servicios básicos, es el servicio de alcantarillado en las viviendas. En población estudiada se evidenció que el 70% carece de este servicio. Esta situación está relacionada generalmente con la presencia de infecciones gastrointestinales que contribuyen a desnutrición en niños y adolescentes. (26) (27)

Sin embargo, la alteración del estado nutricional evidenciada en esta población, no corresponde prioritariamente a desnutrición, sino a sobrepeso y obesidad. Algunos autores han evidenciado una asociación inversa entre obesidad y la condición socioeconómica: es posible que en poblaciones con condiciones asociadas a bajos ingresos, presenten obesidad. En lo que respecta específicamente al alcantarillado, esto no ha sido aún dilucidado. (15)

Además de los determinantes demográficos y socioeconómicos, existen determinantes culturales en esta población.

Los hábitos alimenticios de los adolescentes de esta población, evidencian patrones culturales. Según Martha Caballero Garza, durante la niñez y adolescencia, los esquemas de la dieta se forman dentro del contexto familiar y medio ambiente escolar. La influencia de amistades es muy fuerte y a su vez se le da una gran importancia a la independencia, lo que muchas veces

produce el rechazo de los patrones de alimentación del núcleo familiar y conlleva a la malnutrición. (28)

En familias que cuentan con ingresos bajos, tienden a comer con menos variedad y frecuencia alimentos proteicos, que son reemplazados por alimentos de alto contenido en grasa o son sustituidos por carbohidratos, por ser más baratos, producir saciedad y aportar energía. (29)

Esto explica la alta prevalencia en sobrepeso y obesidad de la población estudiada en donde todos los adolescentes asisten a colegios nacionales en el que mantienen contacto entre ellos e influyen en sus costumbres alimentarias. Según los hábitos alimenticios encontrados en esta población, el 40% consumen carbohidratos y grasas en grandes proporciones en sus tres comidas diarias, y son ellos los que sufren de sobrepeso y obesidad, lo cual demuestra que sus patrones de consumo están alterados de forma negativa.

Otro factor cultural a considerar es la procedencia de los padres de los adolescentes, el cual determina la gama de productos comestibles en casa, la cantidad a ingerir, así como las formas de prepararlos y las prohibiciones alimentarias. (30). Según Dixis Figueroa, las familias migratorias son consideradas vulnerables a sufrir trastornos de alimentación. (15). El presente estudio, demuestra que Pamplona Alta de Villa el Salvador es una zona de inmigrantes, en donde el 67,5% de los adolescentes tienen padres procedentes de la Costa del Perú, 27,5% proceden de la Sierra y un 5% de la selva. Esto aporta aspectos particulares que han contribuido al incremento de la variedad gastronómica, así como de la diversidad en los hábitos de consumo, que finalmente afecta el estado nutricional.

CONCLUSIONES:

- En los adolescentes de la ONG Tierra de Risas, de la zona de Pamplona Alta en Villa el Salvador, se evidencia un estado nutricional normal en el 50% de ellos y alteraciones en el otro 50%, a predominio de sobrepeso y obesidad. (38%).
- El IMC/Edad estuvo más elevado en los adolescentes de 11 a 14 años (2 desviaciones estándar por encima de la media, según tablas de la OMS), indistintamente del sexo.
- Los principales factores relacionados con el sobrepeso y obesidad de más de la tercera parte de la población estudiada son: el Nivel socioeconómico, la edad de los adolescentes, el acceso a servicios básicos en la vivienda, el lugar de procedencia de los padres y los hábitos alimenticios.

RECOMENDACIONES:

Habiéndose evidenciado una tendencia de sobrepeso y obesidad en una población adolescentes de bajos y medianos ingresos, se sugiere estudiar los factores de riesgo evidenciados y otros no evidenciados por el presente estudio, a fin de establecer asociaciones o correlaciones, a nivel de toda la población de adolescentes de la zona.

Ante la evidencia de sobrepeso y obesidad predominante en adolescentes de 11 a 14 años, se sugiere a la municipalidad de Villa el Salvador, impulsar la vigilancia del estado nutricional de los niños en edad escolar y adolescentes, así como las acciones de prevención de sobrepeso y obesidad, en coordinación con el sector salud, educación y otros relevantes para un esfuerzo multidisciplinario.

BIBLIOGRAFÍA:

1. Who.int [Página principal de Internet]. Organización Mundial de la Salud [citado 2015]. Disponible en: <http://www.who.int/nutrition/challenges/es/>
2. Organización no gubernamental Tierra de Risas [Página principal en Internet], Lima: [Actualizado en febrero de 2010]
Disponible en: <http://www.tierraderisas.com.pe/>
3. Dionicio Mejia Edda et al. Evaluación Nutricional de los niños del distrito de Sayán – Provincia de Huaura – Región Lima Provincias. Revista de Ciencia y Tecnología 2011; 1 (1): 41 – 47.
4. Doris Alvarez Dongo, José Sánchez Abanto, et al. Sobrepeso y obesidad: prevalencia y determinantes sociales del exceso de peso en la población peruana (2009-2010). Rev Peru Med Exp Salud Publica vol.29 n.3 Lima Jul./Sep. 2012
5. Wendy Valdés Gómez,I Graciela Leyva Álvarez de la Campa,I Tania Mayvel Espinosa Reyes,II Carlos Fabrizio Palma TobarI Estado nutricional en adolescentes, exceso de peso corporal y factores asociados. Revista Cubana Endocrinología vol.22 no.3 Ciudad de la Habana sep.-dic. 2011
6. González Jiménez E y Et Al. Análisis del estado nutricional y composición corporal de una población de escolares de Granada. Nutr. Hosp. vol.27 no.5 Madrid sep./oct. 2012
7. José-Juan Sánchez-Cruz^{1*}, Ingrid de Ruiter² and José J Jiménez-Moleón^{2,3} Individual, family and environmental factors associated with pediatric excess weight in Spain: a cross-sectional study. Sánchez-Cruz et al. BMC Pediatrics 2014, 14:3

8. Carolina Beatriz Tarqui – Mamani y Doriz Álvarez Dongo . Análisis de la tendencia del sobrepeso y obesidad en la población peruana. Revista Española. Nutrición Humana y Dietética. Vol. 21, Núm. 2 (2017)
9. Cañete F, Fretes G, et al. Epidemiología de la obesidad en el Paraguay. An. Fac. Cienc. Méd. (Asunción) vol.49 no.2 Asunción Dec. 2016
10. Instituto Nacional de estadística e informática. manual de la antropometrista. [internet] doc. endes c04.01.12 e indicadores sociales Lima, Enero del 2012. Disponible en: http://www.minsa.gob.pe/portaIweb/02estadistica/encuestas_INEI_2012/Bddatos/Documentos%20Metodologicos/Manuales/MANUAL%20DE%20LA%20ANTROPOMETRISTA%202012.pdf
11. Adix.org [Internet]. Citado 3 Abril 2015. Disponible en: http://adix.org/nutricin%20clinica/conceptos_generales_de_nutricion_clinica.pdf
12. Unicef.org [Internet]. Unicef [citado 18 Marzo 2015]. Disponible en: http://www.unicef.org/lac/glosario_malnutricion.pdf
13. Detsky A, McLaughlin R, Baker P, Johnson N, Whittaker S, Mendelson A, Jeejeebhoy N. Evaluating the accuracy of nutritional assessment techniques applied to hospitalized patients: methodology and comparisons. JPEN 1987; 8: 153-9.
14. Detsky A et al. What is Subjective Global Assessment of nutritional status? JPEN 1987; 11: p. 8-13.
15. Dixis Figueroa Pedraza. Grupos vulnerables y su caracterización como criterio de discriminación de la seguridad alimentaria y nutricional en Brasil. Rev. Bras. Saúde Matern. Infant., Recife, 5 (3): 367-375, jul. / set., 2005

16. D. Jiménez-Benítez¹, A. Rodríguez-Martín², R. Jiménez-Rodríguez³ Análisis de determinantes sociales de la desnutrición en Latinoamérica Nutr. Hosp. vol.25 supl.3 Madrid oct. 2010
17. M. Duelo Marcosa, E. Escribano Ceruelob, F. Muñoz Velasco. Obesidad. Rev Pediatr Aten Primaria vol.11 supl.16 Madrid oct. 2009
18. Diego Jiménez-Benítez. Análisis de determinantes sociales de la desnutrición en Latinoamérica. Nutr. Hosp. vol.25 supl.3 Madrid oct. 2010
19. Sistema de información del estado nutricional del Instituto Nacional de Salud del Ministerio de Salud [Página principal en Internet] [Actualizado en el 2013] Disponible en: <http://www.portal.ins.gob.pe/es/component/search/>
20. Álvarez-Dongo D, Sánchez-Abanto J, Gómez-Guizado G, Tarqui-Mamani C. Sobrepeso y obesidad: prevalencia y determinantes sociales del exceso de peso en la población peruana (2009-2010). Rev Peru Med Exp Salud Publica. 2012;29(3):303-13.
21. Carlos M. Del Águila Villar. Obesidad en el niño: factores de riesgo y estrategias para su prevención en Perú. Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública Vol. 34 (1).
22. enaho.org [Internet] Encuesta Nacional de Hogares (ENAHO) [Citado 2016] Disponible en: <http://www.inec.go.cr/multimedia/enaho-2016-principales-resultados-de-la-encuesta-nacional-de-hogares-2016>
23. Pinto Bustamante, Boris Julián; Gulfo Díaz, Raisa Asentimiento y consentimiento informado en pediatría: aspectos bioéticos y jurídicos en el contexto colombiano Revista Colombiana de Bioética, vol. 8, núm. 1, enero-junio, 2013.

24. Francisco Diez-Canseco^{1,a}, Lorena Saavedra-García. Programas sociales y reducción de la obesidad en el Perú: reflexiones desde la investigación. Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública. 2017 Vol 34 (1)
25. Arellanomarketing.org [Página principal Internet] Estudio Nacional del Consumidor Peruano. 2005-2017. Disponible en: <http://www.arellanomarketing.com/inicio/estudio-nacional-del-consumidor-peruano/>
26. Guillermo Rebosio Arana . Et al. ESTRATEGIA NACIONAL DE SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL 2013 - 2021 Comisión Multisectorial de Seguridad Alimentaria y Nutricional. Julio 2013. Disponible en: http://infoagro.net/programas/Seguridad/politicas/RegionAndina/Peru_Estrategia.pdf
27. Mariños-Anticona, Carlos; et al. Determinantes sociales de la desnutrición crónica infantil en el Perú. Revista Peruana de Epidemiología Vol 18 suplemento 1 e04 setiembre 2014.
28. Martha Cabello Garza, José Zúñiga Zárate. Aspectos intrapersonales y familiares asociados a Aspectos intrapersonales y familiares asociados a la obesidad: un análisis fenomenológico CIENCIA UANL / VOL. X, No. 2, ABRIL-JUNIO 2007
29. Sandra Lucía Restrepo M. La familia y su papel en la formación de los hábitos alimentarios en el escolar. Un acercamiento a la cotidianidad. Boletín de Antropología, Universidad de Antioquia Vol. 19 No. 36. 2005.

30. D. Jiménez-Benítez¹, A. Rodríguez-Martín², R. Jiménez-Rodríguez³ Análisis de determinantes sociales de la desnutrición en Latinoamérica Nutr. Hosp. vol.25 supl.3 Madrid oct. 2010

Anexo 1: Ficha de recolección de datos

FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

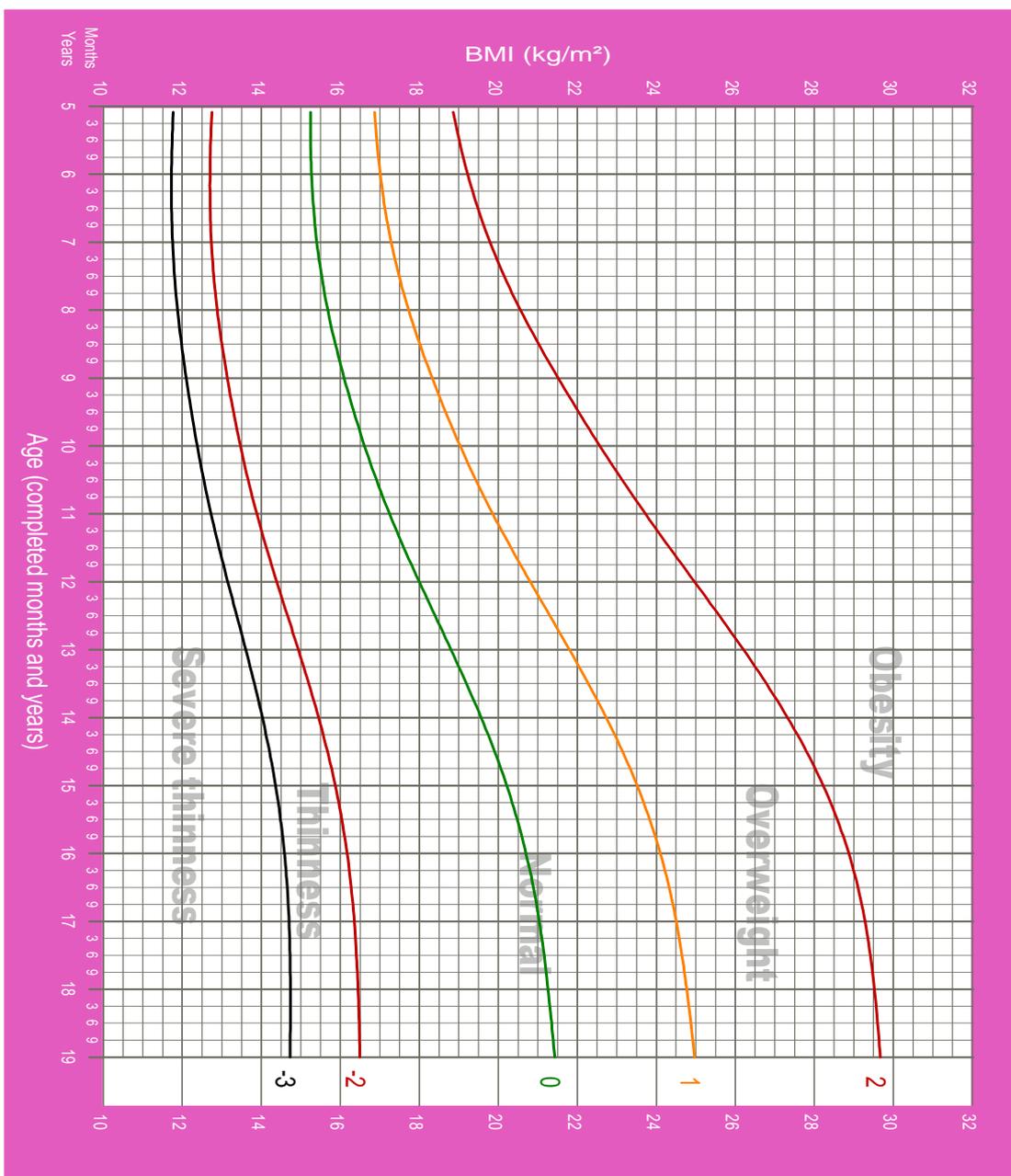
“Proyecto: Evaluación del estado nutricional en adolescentes de la organización no gubernamental Tierra de Risas. Villa el Salvador. Julio – Agosto 2016”

Número del participante	1	2	3	4	5
Género					
Edad					
Peso (Kg)					
Talla (m)					
IMC					
Desviación Estándar					
Estado Nutricional					
NSE					
Grado de instrucción					
Tamaño familiar					
Servicios Básicos					
Procedencia Padres					
Hábitos Alimenticios					

Anexo2: Tabla OMS de IMC/edad - Niñas y adolescentes de 5 – 19 años

BMI-for-age GIRLS

5 to 19 years (z-scores)

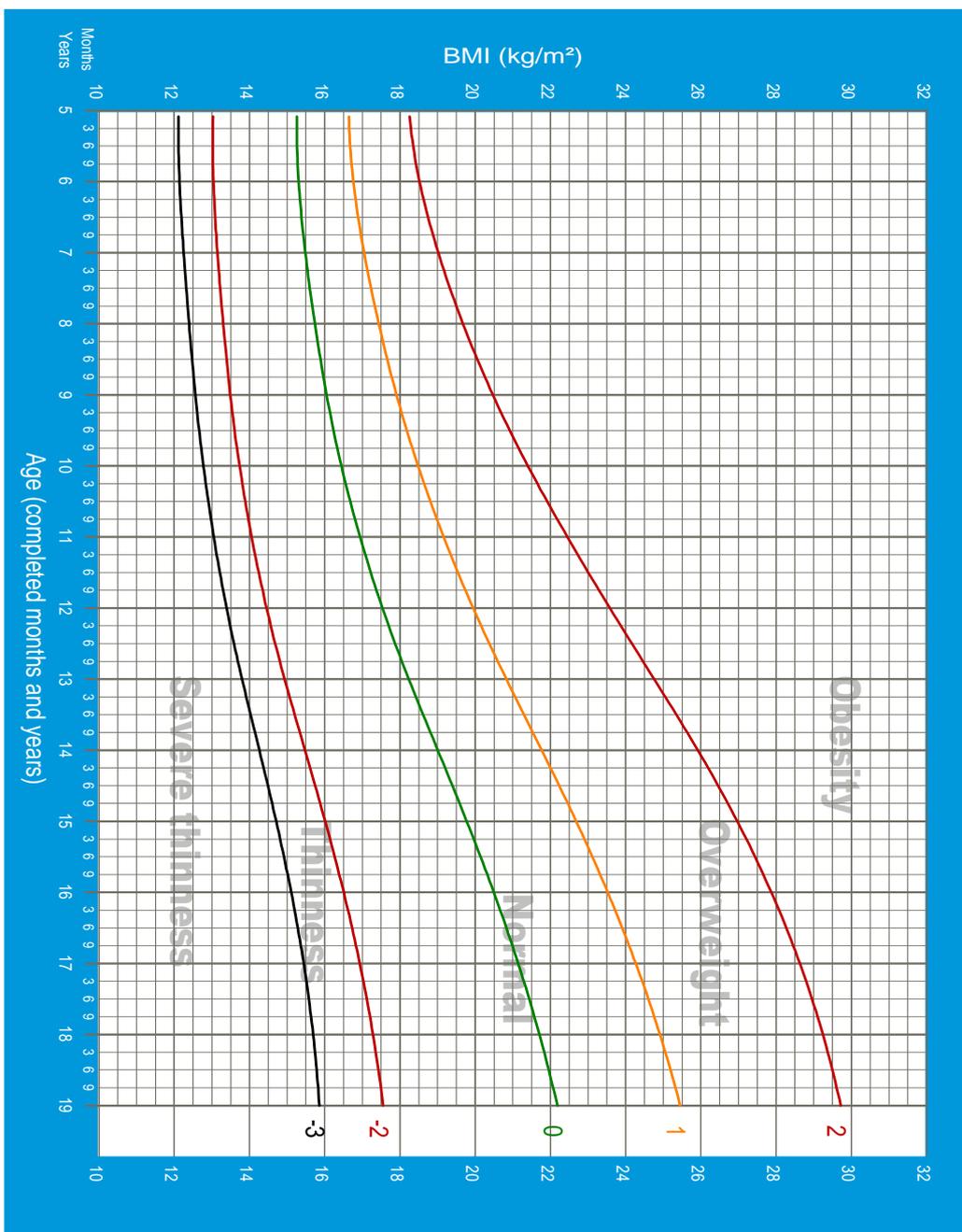


2007 WHO Reference

Anexo 2: Tabla OMS de IMC/edad – Niños y adolescentes de 5 – 19 años

BMI-for-age BOYS

5 to 19 years (z-scores)



2007 WHO Reference