

**UNIVERSIDAD NACIONAL JOSE FAUSTINO SANCHEZ CARRION -
HUACHO**

**FACULTAD DE BROMATOLOGIA Y NUTRICION ESCUELA
ACADEMICA PROFESIONAL DE BROMATOLOGIA Y
NUTRICION**



TESIS

**CONSUMO ALIMENTARIO RELACIONADO CON SOBREPESO Y OBESIDAD
EN ESTUDIANTES DE NIVEL PRIMARIO DEL CENTRO EDUCATIVO 21007
FELIX B. CARDENAS - SANTA MARIA 2018.**

PRESENTADO POR:

BACHILLER BAZALAR RUEDA, KARLA EDITH

**PARA OPTAR EL TITULO DE LICENCIADO EN BROMATOLOGIA Y
NUTRICION**

ASESOR (A):

M(O) LEÓN MANRIQUE BRUNILDA EDITH

UNIVERSIDAD NACIONAL JOSE F. SANCHEZ CARRION
FACULTAD DE BROMATOLOGIA Y NUTRICION

M(o). Brunilda Edith León Manrique

MIEMBROS DE JURADO

DR. RODRIGUEZ VIGIL EDDY GILBERTO

M(O). TAMARIZ GRADOS NELLY NORMA

LIC. MACEDO BARRERA EUFEMIO MAGNO

HUACHO – PERU

2022

DEDICATORIA

El presente trabajo de investigación lo dedico a Dios, por ser el inspirador en este proceso de obtener uno de los anhelos más deseados.

Con todo mi corazón a mis padres Ricardo y Marlene quienes con su amor y paciencia me han permitido llegar a cumplir hoy un sueño más.

A mi hermano Vladimir por su cariño, apoyo incondicional y por estar conmigo en todo momento.

AGRADECIMIENTO

Agradezco de manera especial a mi anterior asesora que en paz descanse Cajaleón Asencios, Delia Haydee por su apoyo y su capacidad para guiar mis ideas; a mi actual asesora Dra. Dionicio Mejía Edda Malvina por su aporte en el desarrollo de esta tesis, sino también en la formación como investigador.

Mi agradecimiento a la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión las oportunidades que me han brindado y a mis jurados evaluadores Dr. Rodríguez Vigil Eddy Gilberto, M(o). Tamariz Grados Nelly Norma, M(o). Macedo Barrera Eufemio Magno de la facultad de Bromatología y Nutrición por su paciencia y valioso consejos que me permitieron alcanzar los objetivos de esta tesis.

ÍNDICE

Portada	01
Dedicatoria.....	02
Agradecimiento.....	03
Índice.....	04
Resumen.....	08
Introducción	10

CAPITULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Identificación del Problema	11
1.2. Formulación de Problema	
1.2.1. Problema General.....	12
1.2.2. Problema Especifico.....	12
1.3. Objetivos de la Investigación.....	12
1.3.1. Objetivo General	12
1.3.2. Objetivo Especifico.....	12
1.4. Justificación	13
1.5. Delimitaciones del estudio.....	14
1.6. Viabilidad del estudio	15

CAPITULO II: MARCO TEORICO

2.1. Antecedentes de la Investigación	16
2.2. Bases Teóricas	18

2.3. Definiciones Conceptuales	27
2.4. Formulación de Hipótesis	27
2.4.1. Hipótesis General	27
2.4.2. Hipótesis Específico	27

CAPITULO III: METODOLOGIA

3.1. Diseño Metodológico.....	28
3.1.1. Tipo de Investigación	28
3.1.2. Enfoque.....	28
3.2. Población y Muestra	28
3.2.1. Población	28
3.2.2. Muestra	28
3.3. Criterios de selección	29
3.3. Operacionalización de Variables e indicadores	30
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	30
3.4.1. Técnica a emplear.....	31
3.4.2. Descripción de los Instrumentos	31
3.5. Técnicas para el procesamiento de la información	32

CAPITULO IV: RESULTADOS

4.1. Estudiante de Educación Primaria con exceso de peso de la escuela Feliz B. Cárdenas – Santa María.....	33
Tabla 1. Frecuencia de los Estudiantes de Educación primaria con sobrepeso y obesidad de la escuela Félix B. Cárdenas – Santa María	33
Tabla 2. Sexo de los estudiantes de Educación Primaria con Sobrepeso y Obesidad, de la escuela Félix B. Cárdenas – Santa María.	34

Tabla 3. Peso y talla de los estudiantes de Educación Primaria con Sobrepeso y Obesidad de la escuela Félix B. Cárdenas – Santa María 2018	34
Tabla 4. Distribución de frecuencias de pesos en kilogramos de los estudiantes de Educación Primaria con Sobrepeso y Obesidad de la escuela Félix B. Cárdenas – Santa María.....	35
Tabla 5. Distribución de frecuencias de tallas en Metros de los alumnos con Sobrepeso y Obesidad, de la escuela Félix B. Cárdenas – Santa María.....	36
4.1.1.Variable 1: Consumo alimentario	36
Tabla 6. Consumo alimentario en kilocalorías de los alumnos de Educación Primaria sobrepeso y obesidad, de la escuela Félix B. Cárdenas – Santa María	37
Tabla 7. Consumo alimentario en kilocalorías de los alumnos de educación primaria con Sobrepeso y Obesidad, de la escuela Félix B. Cárdenas – Santa María.	37
Tabla 8. Consumo en kilocalorías de los alumnos con Sobrepeso y Obesidad, de la escuela Félix B. Cárdenas – Santa María	38
4.1.2.Variable 2: Sobrepeso y la Obesidad	38
Tabla 9. Índice de Masa Corporal de los alumnos con Sobrepeso y Obesidad, de la escuela Félix B. Cárdenas – Santa María.	38
Tabla 10. Distribución de frecuencias del IMC de los alumnos de Educación Primaria con Sobrepeso y Obesidad, de la escuela Félix B. Cárdenas – Santa María.....	39
Tabla 11. Sobrepeso y obesidad de los alumnos de Educación Primaria con Sobrepeso y Obesidad, de la escuela Félix B. Cárdenas – Santa María	39
4.3. Prueba de la hipótesis.....	40

4.3.1. Prueba de la hipótesis general.....	40
Tabla 12. Consumo alimentario en kilocalorías de los estudiantes de Educación Primaria de la escuela Félix B. Cárdenas – Santa María.....	41
Tabla 13. Prueba de muestras independientes	42
4.3.2. Prueba de la hipótesis específicas	
Prueba de la hipótesis específicas 1	43
Tabla 14. Estimación de la proporción del consumo alimentario en calorías...44	
Prueba de la hipótesis específicas 2.....	44
Tabla 15. Estimación de la proporción del sobrepeso en los estudiantes	45
Tabla 16. Estimación de la proporción de la obesidad en los estudiantes	45

CAPITULO V: DISCUSIÓN, CONCLUSIONES Y RECOMEDAIONES

5.1. Discusión	46
5.2. Conclusiones.....	48
5.3. Recomendaciones	49

CAPITULO VI: FUENTES DE INFROMACION

6.1.Fuentes Bibliográficas	50
----------------------------------	----

ANEXOS

01 MATRIZ DE CONSISTENCIA

02 INSTRUMENTO PARA LA TOMA DE DATOS

RESUMEN

Objetivo: Determinar la relación del consumo alimentario con el sobrepeso y obesidad en estudiantes del nivel primario del Centro Educativo 21007 Félix B Cárdenas Santa María 2018.

Muestra: 128 alumnos del nivel Primario con edades de 6 a 12 años, distribuidos en sesiones

1A 1B 2A 2B 3A 3B 4A 4B 5A 5C 6A 6B. **Metodología:** Descriptivo correlacional y de corte

transversal con enfoque cuantitativo. Se realizó la evaluación antropométrica del peso y la talla

y frecuencia de consumo de alimentos. **Resultados:** Se encontraron 66 estudiantes con

Sobrepeso (51.6%) y 62 estudiantes con Obesidad(48,4%), cuyo consumo alimentario aportó

un promedio de 1607,52 kcal; en cuanto a la la proporción de sobrepeso y obesidad fueron de

0.52 (51,5%) y 0.47 (46,8%) respectivamente. **Conclusiones:** En conclusión existe relación del

consumo alimentario con la malnutrición en los estudiantes del nivel primaria del Centro 21007

Félix B Cárdenas Santa María. 2018, debido a una inadecuada alimentación

Palabras claves: Sobrepeso, Obesidad, consumo alimentario y estudiantes

ABSTRACT

The main objective of this study is to determine the relationship between food consumption and overweight and obesity in primary school students at the Educational Center 21007 Félix B Cárdenas Santa María 2018. The study method is correlational and cross-sectional with a quantitative approach. ; working with 128 students of the Primary level aged 6 to 12 years, divided into sessions 1A 1B 2A 2B 3A 3B 4A 4B 5A 5C 6A 6B, then the anthropometric evaluation of the weight and height of each of the students was carried out, in the same way that they filled out a form about their food consumption. Having a result of 66 students with Overweight (51.6%) and 62 students with Obesity (48.4%), determined the food consumption in kilocalories in the students with an average of 1607.52kcal, estimating the proportion of overweight and obesity of the students. students is 0.52 (51.5%) and 0.47 (46.8%) respectively. In conclusion, there is a relationship between food consumption and overweight and obesity in students at the primary level of the Center 217007 Félix B Cárdenas Santa María 2018 due to inadequate nutrition.

Keywords: Overweight, Obesity, food consumption and students

INTRODUCCIÓN

El exceso de peso es un problema que se presenta por una inadecuada alimentación y poca actividad física que conlleva al aumento de tejido adiposo que son factores de riesgo del síndrome metabólico que afectan la calidad de vida y el bienestar nutricional.

Se define el sobrepeso y la Obesidad se define como el exceso de grasa acumulada en el cuerpo, que se valora mediante los indicadores antropométricos que permite relacionar el peso y la talla en los estudiantes. Asimismo, el consumo alimentario que realizan diariamente deben ser dosificado los alimentos para los escolares de 5 a 12 años de acuerdo a los kilocalorías (kcal) que equivale de energía consumida en una dieta diaria para el estudiante que ellos necesitan para tener una buena salud, buen rendimiento académico.

El trabajo está estructurado en VI Capítulos: En el capítulo I contiene la identificación del problema, y los objetivos de la investigación. En el Capítulo II está conformado por el Marco teórico que tiene a su vez incluido a los antecedentes, bases teóricas, definiciones, y formulación de hipótesis; en el capítulo III se diseña la parte metodológica de la investigación, incluyendo la población, muestra y las técnicas e instrumentos utilizados para el procesamiento de la información; en el capítulo IV contiene los resultados estadísticos con la representación de diferentes tablas ; En el capítulo V se encuentra la discusión, las conclusiones y recomendaciones del trabajo y Finalmente en el capítulo VI se encuentra las fuentes bibliográficas que se utilizó para la elaboración del presente trabajo, adjuntando los diferentes anexos

CAPITULO I: PLANTEAMIENTO Y FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.1. Identificación del problema

El exceso de peso en los niños en sus diferentes grados y como enfrentarlos es un dilema que enfrentan todos los países a nivel mundial, siendo más acentuado en los llamados países pobres y las zonas rurales. Esta situación se observa en el Perú y también está afectando progresivamente a la zona urbana, debido en parte al desarrollo socioeconómico y los cambios tecnológicos que limitan la actividad física, lo que ha generado un cambio en las costumbres alimentarias cuya calidad nutricional de su dieta es baja, solo aporta calorías y bajo contenido de nutrientes importantes para el desarrollo del niño como son las proteínas de elevado valor biológico, ácidos grasos omega. Sus manifestaciones más notables se observan en el incremento de enfermedades crónicas no transmisibles como causa de morbilidad. (Serral. *et al.* 2018).

El problema de sobrepeso también afecta a los jóvenes y se ha incrementado en forma exponencial, lo que sugiere que se deben tomar medidas y tomar conciencia de los cambios en la conducta actual de los hábitos alimentarios, de lo contrario habrá cada vez más población infantil y adolescente con obesidad e insuficiencia ponderal moderada o grave.

En los niños el problema es mayor al considerar que ellos se encuentran en pleno proceso de desarrollo de sus facultades físicas e intelectuales por lo que una mala nutrición le va producir alteraciones físicas, metabólicas y psicosociales que van a repercutir en su etapa adulta.

En tal sentido, el presente estudio pretende conocer de qué manera influye la calidad de los alimentos con el exceso de peso de los alumnos del Centro educativo 21007 Félix B. Cárdenas – Santa María 2018.

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema general

- ¿Qué relación tiene el consumo alimentario con el sobrepeso y obesidad de los alumnos de educación primaria de la escuela Félix B. Cárdenas – Santa María?

1.2.2. Problema específico

- ¿Cuál es el consumo alimentario en alumnos de educación primaria de la escuela Félix B. Cárdenas – Santa María?

- ¿Qué grado de sobrepeso y obesidad tiene los alumnos de educación primaria de la escuela Félix B. Cárdenas – Santa María?

- ¿Cómo influye el consumo alimentario en el sobrepeso y obesidad de los alumnos de educación primaria de la escuela Félix B. Cárdenas – Santa María?

1.3. Objetivos de la investigación

1.3.2. Objetivo general

- Relacionar el consumo alimentario con el sobrepeso y la obesidad en los estudiantes del nivel primario del Centro Educativo 21007 Félix B. Cárdenas – Santa María 2018.

1.3.3. Objetivos específicos

- Determinar el consumo alimentario en estudiantes de nivel primario del Centro educativo 21007 Félix B. Cárdenas – Santa María 2018.

- Determinar el sobrepeso y la obesidad en estudiantes de nivel primario del Centro 21007 Félix B. Cárdenas – Santa María 2018.

- Evaluar la influencia del consumo alimentario en el sobrepeso y obesidad de los alumnos de educación primaria de la escuela Félix B Cárdenas - Santa María 2018.

1.4. Justificación

El incremento del sobrepeso y la obesidad en la última década se ha originado a la poca actividad física y una inadecuada alimentación convirtiéndose en un problema no controlado del consumo de alta densidad calórica, ricas en grasas y azúcares y bajas en fibra. Los problemas que se ocasionan por el sobrepeso y obesidad en niños menores de 5 a 12 años de edad es llevado a la madurez ocasionado problemas en el crecimiento y desarrollo, sobretodo en el funcionamiento de los diferentes sistemas humano. Es importante que la persona que prepara los alimentos de los niños, deben conocer y poner en práctica los conocimientos de la alimentación balanceada de acuerdo al gasto energético diario. Al desarrollar el presente proyecto se busca demostrar que el consumo de los alimentos inadecuados ocasionan sobrepeso y obesidad con la participación de cada uno de los menores de edad que estudian en el centro educativo. Este trabajo puede derivarse a otras investigaciones en monitoreo continuo en la educación a la preparación de los alimentos y hábitos alimentarios.

La investigación realizada se cuenta con el apoyo de los maestros del centro Educativo Félix B. Cárdenas y la aprobación de los padres, ya que se realizó en el horario escolar.

1.5. Delimitaciones del estudio

La investigación se realizó en 128 alumnos de educación primaria de la escuela Félix B. Cárdenas – Santa María, 06 a 12 años de edad, en el año 2018 durante un período de 4 meses, fue de corta duración. Se realizó la evaluación antropométrica y la frecuencia de consumo de alimentos de la dieta diaria, sin considerar el aspecto clínico. El propósito fue determinar específicamente de manera general los tipos de alimentos que formaba parte de la alimentación del alumno y su relación con el sobrepeso y obesidad, por el factor económico para abordar el aspecto clínico y bioquímico.

1.6. Viabilidad del estudio

1. Se cuenta con los recursos humanos, económicos y materiales para desarrollar la investigación en el período de tiempo de 4 meses.
2. Los métodos de evaluación, diagnóstico son válidos y confiables.
3. El centro educativo autoriza y brinda su apoyo para desarrollar la investigación.
4. Los autores, asesora y colaboradores tienen experiencia en el área de estudio.
5. No existen problemas éticos morales en el desarrollo de la investigación.

CAPITULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la investigación

Internacionales

Machado et al., (2018), evaluó la prevalencia de sobrepeso/obesidad en 318 niños de 4° y 5° año de escuelas públicas y privadas de Rivera y Montevideo. e identificar factores de riesgo. Encontró un 28,3% con sobrepeso, 14,5% obesidad, no habiendo diferencias significativas con respecto al sexo, pertenecer a instituciones públicas, tener bajo peso al nacer, o la alimentación recibida en el primer año de vida. La principal causa fue el consumo de galletitas, bizcochos, snacks, golosinas y dulces, y permanecía más de 6 horas sentados; siendo menor en los niños que realizaban juegos al aire libre más de 60 minutos/día ($p < 0,05$). Concluyó que el sobrepeso/obesidad en el grupo evaluado fue elevado. El consumo de alimentos hipercalóricos y la menor actividad física se asociaron significativamente a su desarrollo.

Sánchez et al., (2017), determinó la presencia de sobrepeso y obesidad en 39 niños de 5-12 años en el municipio Cienfuegos. 2015, en un estudio descriptivo de corte transversal encontrando un predominio de sobrepeso en las mujeres (51,3 %) y de los grupos de edad de 5-6 años (41,0 %) y 7-8 años (28,2 %). El 71,8 % tuvo tensión arterial normal y el 35,90 % de los niños fue evaluado como obeso según el índice de masa corporal. El sobrepeso/obesidad y la hipertensión fueron los antecedentes más referidos por las madres (60,0 % y 33,3 %); entre los padres la hipertensión arterial ocupó el primer lugar, seguida del sobrepeso/obesidad y la diabetes mellitus. Concluyeron que un elevado porcentaje de los niños son obesos desde edades tempranas.

Alba (2016), describió la relación que existe entre obesidad infantil y el uso del servicio de comedor escolar y verificar que el menú del comedor escolar es adecuado en cuanto al contenido calórico y el porcentaje de principios inmediatos en un estudio observacional descriptivo transversal. Mostró un considerable porcentaje de niños con bajo peso, sobrepeso y obesidad. Concluyó que la familia y responsables de la atención en los comedores escolares fomentan los hábitos alimentarios saludables y actividad física a fin de prevenir patologías asociadas a la obesidad en la edad adulta.

Saldívar et al., (2015), Determinó la prevalencia de pie plano y su relación con la obesidad en 1 128 escolares de 9 a 11 años de edad en Tamaulipas, México, en un estudio analítico, transversal, de los cuales el 48,8% fue de sexo masculino y el 51,2% al femenino. La prevalencia de sobrepeso-obesidad fue del 49,1% y de pie plano del 12,1%, con una probabilidad de riesgo de 2,5 veces mayor en los niños con sobrepeso-obesidad. Demostraron asociación entre la obesidad y el pie plano, siendo necesario tomar las medidas necesarias para su prevención.

Nacionales

Vega et al., (2015), relacionó el estilo de vida y el estado de nutrición en 260 escolares adscritos a la Clínica ISSSTE, elegidos aleatoriamente, en un estudio correlacional. Se utilizó el cuestionario sobre estilos de vida en la niñez y se valoró el peso y talla. Respecto al estado de nutrición, 5 de cada 10 de los participantes se encuentran en peso normal, 2 de cada 10 en sobrepeso y uno de cada 10 en obesidad y peso bajo. Sobre el estilo de vida 7 de cada 10 de los participantes se encontraron en riesgo bajo y 2 de cada 10 en riesgo mediano. Por otra parte, no se encontró relación entre el estilo de vida de los niños y su estado de nutrición ($r_s = 0.038, p > 0.05$).

Yupanqui (2015), determinó la relación que existe entre hábitos alimentarios con el sobrepeso y la obesidad en 220 escolares del 4to, 5to y 6to grado de primaria, en la I.E. Pedro Ruiz Gallo ubicado en el distrito de Chorrillos, en una investigación cuantitativa, descriptiva correlacional, de corte transversal. Se encontró un elevado porcentaje de alumnos con sobrepeso (28,6%) y obesidad (26,8%) debido a una alimentación poco saludable (97,7%).

Hernández et al., (2014), reportó índices de malnutrición en los niños menores de 5 años de diversas regiones, cuyos términos globales fueron de 6,81 a 6,87% con exceso de peso y 2,40 a 2,44% con obesidad. La malnutrición promedio por regiones, con sobrepeso varió de 9,3% (Ica) a 13,9% (Tacna) y en la región Lima fue de 10,2%; mientras que en la obesidad los porcentajes fueron de 3,8%, 5,3% y 4,0%.

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Sobrepeso y Obesidad

La obesidad es producto de cantidades anormales de grasa que se deposita en los tejidos que resulta perjudicial para la salud, en cambio el sobrepeso, no siempre indica lo mismo, puede ser causado por un exceso de masa muscular, sin embargo pueden ser medidos por el índice de masa corporal (IMC) que es el cociente de la relación del peso en kilos y el cuadrado de la talla en metros (OMS, 2018).

Las principales causas de la obesidad es el consumo excesivo de calorías de la ración alimentaria, la genética, la inactividad física, el estrés, las enfermedades hormonales entre otras, y es un importante factor de riesgo para desarrollar enfermedad cardiovascular, diabetes tipo 2, hipertensión arterial, dislipidemias.

La obesidad también afecta la autoestima, por la discriminación y el bullying a la que están expuestos los niños al ser marginados por sus compañeros, lo que repercute en sus funciones físicas y psicológicas con un pobre desempeño académico (Field, 2008). La forma de prevenir el sobrepeso y la obesidad es llevar una vida saludable, alimentación balanceada, realizar prácticas físicas y recreativas

2.2.2. Obesidad Infantil

La obesidad infantil en los últimos años viene afectando a millones de niños menores de 05 años, agravado por los malos hábitos alimentarios que se han transmitido a través de las creencias familiares y culturales, cuyas secuelas originan trastornos en el desarrollo, la conducta psicosocial y cognitivo, tales como la depresión y autoestima. El sobrepeso a edades tempranas tiende a aumentar con la edad y persistir en la etapa adulta siendo un factor del desarrollo de enfermedades metabólicas con la consiguiente disminución de la calidad de vida.

La obesidad infantil contribuye al aislamiento social que estimula en muchos ellos la necesidad de comer en exceso y llevar una vida sedentaria creando un círculo vicioso que empeora el cuadro de sobrepeso (Junji, 2010).

2.2.3. Complicaciones en la Obesidad Infantil

- Crecimiento.

La altura de los niños guarda relación con la ganancia de peso que conlleva a la obesidad. En el caso de la obesidad endógena por factores genéticos los niños tienen una estatura más baja que los que desarrollan obesidad exógena, por tener una maduración ósea inadecuada (Vázquez, 2013).

- Enfermedad cardiovascular.

El sobrepeso y la obesidad son factores de riesgo de enfermedad coronaria y la acumulación de placas de colesterol en las arterias con una elevada morbimortalidad. (Vázquez, 2013).

- Ortopédicas

El hueso en la adolescencia es predominante cartilaginoso, por lo que el desarrollo de la obesidad conlleva posibles alteraciones ortopédicas, destacando el desgaste de la cabeza femoral, este tipo de malestares afecta al 80% de los niños obesos. (Vázquez, 2013).

- Respiratorias

Las afecciones como el asma, la apnea del sueño se presentan con frecuencia en los niños y jóvenes con obesidad. También puede afectar la función cardíaca llegando en

algunos casos producir insuficiencia (Vázquez, 2013).

- **Complicaciones digestivas**

La obesidad infantil altera la función de la síntesis de colesterol originando que se formen cálculos biliares (Vázquez, 2013).

- **Complicaciones dermatológicas**

La obesidad infantil produce cambios y afecciones en la piel como la dermatitis, acné por el proceso metabólico que se da en la obesidad (Vázquez, 2013).

2.2.4. Factores que influyen en la Obesidad Infantil

a) Factores Culturales:

Las creencias y tradiciones culturales de las madres influyen en la calidad de la alimentación que dan a sus hijos, basado en el erróneo concepto que un niño con sobrepeso es sinónimo de estar bien alimentado. (Coronado, 2014).

b) Factores genéticos:

El factor hereditario durante el embarazo, es determinante para estimar la tendencia al sobrepeso y/o obesidad heredado por la madre. Hay una elevada probabilidad que los padres con obesidad tendrán también hijos con obesidad, de ahí que es necesario desde edades tempranas que estos niños se abstengan de comer un exceso de comidas con elevado contenido de carbohidratos y realicen actividad física para prevenir que la herencia genética desarrolle la obesidad (Coronado, 2016).

c) Factores sociales:

El factor tiempo por las actividades laborales ha originado que las familias tengan menos tiempo para las actividades en el hogar, lo que influye en los alimentos que consumen, utilizando con bastante frecuencia alimentos congelados o preparados cuya calidad nutricional no es la misma que cuando se preparan en el hogar, por el contrario aportan un exceso de grasas saturadas, sal y azúcares.

El internet, los videojuegos y la televisión son uno de los factores sociales que más contribuyen a la obesidad de los niños, la publicidad engañosa de alimentos no saludables induce a los niños a consumir golosinas y alimentos denominados “comida chatarra”. (Coronado, 2016).

d) Factores nutricionales:

Las dietas ricas en grasas y carbohidratos son responsables de la obesidad, por ello, las comidas preparadas fuera del hogar y sobrealimentación puede tener lugar en cualquier época de la vida, pero su influencia es mayor si se inicia en edades tempranas. La nutrición durante la infancia ha adquirido gran relevancia en los últimos años, al demostrarse que un porcentaje significativo de niños obesos evolucionan a adolescentes obesos y adultos obesos. Las dietas ricas en grasas y en carbohidratos pueden favorecer la obesidad (Martin. 2018)

El sobrepeso y obesidad se desarrolla por el consumo de un exceso de calorías en alimentos ricos en grasas y azúcares, principalmente por el consumo de productos comerciales y las comidas que se preparan fuera del hogar, que aportan calorías vanas que influyen en la acumulación de la grasa en el organismo. El total de calorías; la composición y la potabilidad de alimentos; variedad existente; el tamaño y el número de comidas diarias representan factores que pueden estar vinculados con la obesidad. (Bastos, A. *et al.* 2005).

2.2.5. Distribución de la grasa corporal en el obeso

De acuerdo al Bitsch Facundo, existen dos tipos de obesidad: La obesidad androide (grasa acumulada por encima de la cintura) y obesidad ginoide (grasa acumulada por debajo de la cintura).

- En la obesidad androide se grasa se acumula en la papada, brazos y tórax, es factor predisponente de la hiperglicemia, hipertensión, hipercolesterolemia y enfermedad cardiovascular (síndrome metabólico que se desarrolla por la resistencia a la insulina causada por la grasa abdominal, sin embargo, la reducción de peso es rápida, podríamos decir que es el cuerpo de triángulo. La mayor ventaja de este tipo de obesidad es su rápida pérdida de peso, pero la mayor desventaja es su relación con las enfermedades, destacándose la diabetes como la principal y otras como hipertensión, colesterol elevado, y enfermedades cardíacas. Encerrándose todas estas enfermedades bajo el nombre de síndrome metabólico por la resistencia a la insulina causada por la grasa a nivel abdominal.
- En la obesidad ginoide la grasa se acumula por debajo de la cintura, teniendo la persona la grasa acumulada en los glúteos, y muslos, y rodillas, haciendo esto que aumente el riesgo de presentar celulitis y una cola y muslos bien flácidos, sin embargo, es de menor riesgo para desarrollar los factores del síndrome metabólico.

2.2.6. Tipo de obesidad según IMC

El IMC es un indicador para el diagnóstico de la delgadez, sobrepeso y obesidad que se obtiene de la relación del Peso sobre la altura al cuadrado, también para medir la grasa corporal. Es un método económico y fácil de aplicar. Centro para el Control y la Prevención de Enfermedades. (2015).

2.2.7. Tipos de obesidad según su origen

Según Rodríguez (2016). Existen dos tipos de obesidad según su origen:

- Obesidad exógena: Causada por el consumo de un exceso de alimentos energéticos (alimentos grasos y azúcares) y la poca actividad física.
- Obesidad endógena: Causada por la deficiente función de las glándulas endocrinas (Tiroides) y glándulas sexuales (Obesidad gonadal).

2.2.8. Medición Antropométrica

La medición del peso y la talla es un indicador del estado nutricional y diagnosticarla malnutrición de manera individual o poblacional (ENDES 2012). Para una correcta medición del peso y la talla se debe seguir las recomendaciones de la CENAN (2015).

- Utilizar equipos calibrados, de preferencia balanza de plataforma (Peso) y tallímetro de madera (Talla), ubicados en una superficie plana.
- La medición del peso y la talla debe ser con la mínima indumentaria y sin calzados.
- Verificar la posición correcta de las personas, y de los instrumentos de medición y proceder a determinar el peso y la talla.

2.2.9. Consecuencias del sobrepeso y obesidad

Según Rodríguez (2016):

a) Físicas:

- Diabetes tipo II: Nivel elevado de la glicemia por una inadecuada alimentación y poca actividad física.
- Problemas óseos y musculares, que afectan el desarrollo normal del niño.
- Síndrome metabólico: Conjunto de factores predisponentes (obesidad abdominal,

hipertensión, hipocolesterolemia HDL, hiperglicemia).

- Hipertensión e hipercolesterolemia.
- Asma e hipopnea del sueño. Se caracteriza por ronquidos, dificultades para respirar y pausas respiratorias, lo que provocan que el descanso no sea el adecuado.

b) Sociales y emocionales

- Baja autoestima.
- Depresión.
- Trastornos alimenticios: Excesiva preocupación por el sobrepeso y obesidad, incide en la cantidad de alimentos que se ingiereo (Anorexia nerviosa). Excesiva preocupación por el aumento de peso, se consume elevadas cantidades de alimentos y luego se induce al vómito (Bulimia nerviosa).

2.2.10. Hábitos inadecuados

Expone Marytoña (2011) algunos malos hábitos de alimentación que lleva al niño a tener obesidad o sobrepeso son: Comer cuando se ve la televisión; comer otros alimentos a horas diferentes después de las comidas; tener predilección de alimentos porel gusto, dormir poco, comer en exceso por ansiedad y la inactividad física.

2.2.11. Frecuencia de consumo de alimentos

Es un método basado en la entrevista y desarrollo de cuestionarios para conocer de manera práctica y eficaz en un tiempo corto y de bajo costo económico (Pérez et al. 2015).

2.2.12. Recordatorio de 24 horas

Consiste en la aplicación de un cuestionario de preguntas relacionados con la cantidad y frecuencia del consumo de alimentos en un período de 24 horas antes de la entrevista personal. La recolección es información reciente en razón que la persona adulta va recordando lo que consumió durante las últimas 24 horas. Cuando se trata de menores de edad, la entrevista se realiza a un familiar encargado de la alimentación del niño. “Esta aproximación cronológica enfocada en un único día es la más recomendada”. (Ferrari, M. 2013).

2.2.13. Grupo de alimentos

El intercambio de alimentos se basa en cada uno de los 7 grupos de alimentos de la Olla Nutricional en las cantidades necesarias (Serafín, 2012). “Permite al profesional nutricionista realizar acciones de educación nutricional de manera individual o colectiva”, (CENAN, 2014)

- **Cereales, tubérculos y menestras:** Se encuentran los principales aportadores de carbohidratos complejos y fibra de la dieta.
- **Verduras:** Son imprescindibles para nuestra salud, su principal aporte son las vitaminas y la fibra, además ser fuente principal de vitamina A y C.
- **Frutas:** Aporte de vitaminas, fibra y antioxidantes naturales.
- **Lácteos y derivados:** Aporta proteínas y calcio de mejor biodisponibilidad
- **Carne, pescados y huevos:** Aporta proteínas y hierro de elevada biodisponibilidad.
- **Azúcares y derivados:** Aporta carbohidratos simples.
- **Grasas:** Aporta elevada cantidad de energía al organismo.

2.3. Definición conceptual de Términos.

Sobrepeso:

Se define como el exceso de peso por la ingesta de una dieta que aporta elevada cantidad de calorías y que debido a que dicha energía no es utilizada en el organismo, se acumula en forma de grasa, por la inadecuada actividad física (SEMAR, 2013). La acumulación de la grasa causa problemas en la salud (OMS, 2018).

Obesidad infantil:

Se define como el desmedido aumento de peso por la formación de grasa en el organismo, igual o mayor al 20% de su peso ideal en relación a la talla de acuerdo a la edad, sexo (Ministerio de Sanidad 2015). Es una enfermedad producto del incremento de grasa corporal que es un factor de riesgo de alteraciones metabólicas en la salud (OMS, 2018).

Consumo alimentario:

Es la cantidad de comida consumida por cualquier individuo. (Ponce, B 2015).

2.4. Planteamiento de las hipótesis.

2.4.1. Hipótesis General

El consumo alimentario se encuentra asociado con el aumento de peso en los alumnos de educación primaria de la escuela Félix B. Cárdenas – Santa María.

2.4.2. Hipótesis Específica

H₁ = El consumo alimentario de los alumnos de educación primaria de la escuela Félix B. Cárdenas – Santa María, es elevado en calorías, grasas, almidones y azúcares.

H₂ = La prevalencia de sobrepeso y la obesidad es alta en los alumnos de educación primaria de la escuela Félix B. Cárdenas – Santa María 2018.

CAPITULO III: METODOLOGÍA

3.1. Diseño metodológico.

3.1.1. Tipo de Investigación

Descriptiva correlacional de corte transversal en el que se valorará la calidad de la alimentación con el exceso de peso en los alumnos de educación primaria de la escuela Félix B. Cárdenas – Santa María.

3.1.2. Enfoque:

Cuantitativo porque permitirá medir las variables de estudio, evaluar y recolectar datos que señalen los resultados finales de la investigación.

3.2. Población y Muestra

3.2.1. Población

Constituida por 219 estudiantes entre los 6 a 12 años de edad del nivel primario matriculados en la escuela Félix B. Cárdenas – Santa María.

3.2.2. Muestra

Constituida por 128 estudiantes con sobrepeso y obesidad entre la edad 6 a 12 años, matriculados en la escuela Félix B. Cárdenas – Santa María.

3.3. Criterios de selección.

3.3.1. Criterios de inclusión:

- Alumnos de 6 a 12 años del nivel primario con sobrepeso y obesidad de la escuela Félix B. Cárdenas – Santa María que aceptaron participar voluntariamente en el estudio

- Alumnos de educación primaria de la escuela Félix B. Cárdenas – Santa María, que tienen un índice de masa corporal superior a 18,5 kg/m².

3.3.2. Criterio de exclusión:

- Escolares de educación primaria de la escuela Félix B. Cárdenas – Santa María consobrepeso y obesidad que no acepten participar voluntariamente en el estudio.

- Escolares del nivel primario del Centro educativo 21007 Félix B. Cárdenas - SantaMaría. 2018 que tiene un IMC de masa corporal inferior a 12,70 Kg/m²

3.3. Operacionalización de Variables e indicadores:

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	DIMENCIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICION	INSTRUMENTO Y TECNICA DE MEDICION
SOBREPESO Y OBESIDAD	Sobrepeso Es el aumento de peso corporal por encima de un patrón dado.	Sobrepeso Se utiliza medidas antropométricas de los estudiantes, lo cual se determina sobrepeso a una acumulación anormal o excesiva de grasa debido que el índice de masa corporal sea mayor a 18,5 Kg/m ²	Evaluación Antropométrica	<ul style="list-style-type: none"> • Edad • Sexo • Peso • Talla 	<ul style="list-style-type: none"> • 6 a 12 años de edad • Sexo Masculino y Femenino 	Antropometría (Tabla valoración nutricional antropométrica del OMS 2007)
	Obesidad infantil Es un problema de salud caracterizado por el exceso de grasa corporal de los niños.	Obesidad Se utiliza las medidas antropométricas de los estudiantes del nivel primario, indicando que el índice de masa corporal sea mayor a 20,7 Kg/m ² .		<ul style="list-style-type: none"> • IMC para la edad 	<ul style="list-style-type: none"> • Obesidad: $\geq 20,7$ Kg/m². • Sobrepeso: $\geq 18,5$ Kg/m². • Normal: $>13,0$ a $16,8$ Kg/m². • Delgadez: $\leq 12,9$ Kg/m². • Delgadez severa: $\leq 12,1$ Kg/m². 	
		IMC Se toma los datos de peso y talla, lo cual utilizando la fórmula de $\text{peso}/(\text{talla})^2$.		<ul style="list-style-type: none"> • Talla para la edad 	<ul style="list-style-type: none"> • Talla alta: $\geq 130,5$ cm. • Normal: $\geq 104,9$ a $125,4$ cm. • Talla baja: $\leq 104,8$ cm. 	
CONSUMO ALIMENTARIO	Consumo alimentario Es la cantidad de comida consumida por cualquier individuo	Consumo alimentario Se determina con la utilización de encuestas alimentarias, utilizando el recordatorio de 24 horas y frecuencia de alimentos, lo cual se va a calcularla ingesta de kilocalorías consumidas por los estudiantes.	Consumo Alimentario	<ul style="list-style-type: none"> • Grupo de alimentos 	<ul style="list-style-type: none"> • Cereales, tubérculos y menestras • Verduras • Frutas • Lácteos y derivados • Carnes, pescado y huevo • Azúcar y derivados • Grasas 	Formulario de la Frecuencia del consumo de alimentos
				<ul style="list-style-type: none"> • Ingesta de calorías y nutrientes 	<ul style="list-style-type: none"> • Desayuno • Media mañana • Almuerzo • Media tarde • Cena 	Formulario del Recordatorio de 24 horas

Fuente: Cuadro elaborado por los investigadores.

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.4.1. Técnicas a emplear

- ✓ Observación
- ✓ Mediciones antropométricas
- ✓ Frecuencia de consumo alimentario.
- ✓ Recordatorio de 24 horas.

3.4.2. Descripción de los instrumentos

Para la medida de la talla se utilizó un tallímetro de madera y para la medición del peso una balanza de plataforma electrónica calibrada de alta confiabilidad de marca CAMRY, modelo EB9061.

3.5. Técnicas para el procesamiento de la información

Los datos obtenidos se plasmaron en histogramas de frecuencia. Se utilizó la Hoja de Cálculo Microsoft Office Excel 2013, el Microsoft Word 2013 y el Software Estadístico (SPSS) para determinar la frecuencia y consumo de tipos de alimentos, aporte de kilocalorías de la dieta, la validez y confiabilidad con la prueba estadística “t” de student para muestras independientes con un nivel de confianza del 5 %, asimismo, se realizó la estimación de la proporción del consumo alimentario en calorías, sobrepeso y obesidad de los alumnos, aplicando la formula siguiente.

$$\left(p - z_{\frac{\alpha}{2}} \cdot \sqrt{\frac{p \cdot q}{n}}; p + z_{\frac{\alpha}{2}} \cdot \sqrt{\frac{p \cdot q}{n}} \right)$$

Se planteó la contratación de hipótesis:

H₀: El consumo alimentario no se relaciona con el sobrepeso y la obesidad en los alumnos de educación primaria con sobrepeso y obesidad, de la escuela Félix B. Cárdenas – Santa María.

H_a: El consumo alimentario se relaciona con el sobrepeso y la obesidad en los alumnos de educación primaria con sobrepeso y obesidad, de la escuela Félix B. Cárdenas – Santa María.

Decisión estadística:

Si “p valor” > 0,05. Se acepta H₀.

Si “p valor” < 0,05. Se acepta H_a

CAPITULO IV: RESULTADO

4.1. Estudiantes de Educación primaria con exceso de peso de la escuela Félix B.

Cárdenas – Santa María

Tabla 1. *Frecuencia de los estudiantes de Educación Primaria con sobrepeso y obesidad de la escuela Félix B. Cárdenas – Santa María*

Grado / sección	Frecuencia	Porcentaje
1A	12	9,4
1B	6	4,7
2A	12	9,4
2B	10	7,8
3A	12	9,4
3B	7	5,5
4A	14	10,9
4B	17	13,3
5A	17	13,3
5C	6	4,7
6A	10	7,8
6B	5	3,9
Total	128	100,0

Fuente: Elaborado por el autor

En la Tabla 1 se muestra que los estudiantes del 4B y 5A son los más numerosos con un total del 13,3 % del total de estudiantes en cada caso, el 1B con 4,7% y el 6B con 3,9% son las secciones con menores cantidades de estudiantes.

Tabla 2. *Sexo de los estudiantes de Educación Primaria con sobrepeso y obesidad, de la escuela Félix B. Cárdenas – Santa María.*

Sexo	Frecuencia	Porcentaje
Femenino	51	39,8
Masculino	77	60,2
Total	128	100,0

Fuente: Elaborado por el autor

En la Tabla 2 se muestra que los estudiantes del sexo femenino ascienden al 39,8% y los del sexo masculino constituyen el 60,2%.

Tabla 3. *Peso y talla de los estudiantes de educación primaria con sobrepeso y obesidad, de la escuela Félix B. Cárdenas – Santa María.*

Medida	N	Rango	Mínimo	Máximo	Media	Desv. Desviación
Peso	128	44,90	22,00	66,90	41,75	10,528
Talla estudiantes	128	,466	1,13	1,592	1,35	,104

Fuente: Elaborado por el autor

En la Tabla 3 observamos que el peso promedio de los estudiantes es 41,75kg con una desviación estándar de 10,528; el menor peso es de 22,00kg y el mayor peso es de 66,90kg. Asimismo, la talla promedio de los estudiantes es 1,35m con una desviación estándar de 0,104; la talla mínima es de 1,13m y la mayor es de 1,59m.

Tabla 4. Distribución de frecuencias de Pesos en kilogramos de los estudiantes de educación primaria con sobrepeso y obesidad, de la escuela Félix B. Cárdenas – Santa María

Intervalo de clase (kg)	Frecuencia	Porcentaje
22,00 - 27,00	10	7,8
27,01 - 32,70	19	14,8
32,71 - 38,40	23	18,0
38,41 - 44,10	22	17,2
44,11 - 49,80	25	19,5
49,81 - 55,50	16	12,5
55,51 - 61,20	8	6,3
61,21 - 66,90	5	3,9
Total	128	100,0

Fuente: Elaborado por el autor

En la Tabla 4 se muestra una distribución de frecuencias de peso en Kilogramos de los estudiantes, como demuestra el intervalo de clase en el 44,11kg a 49,80kg presenta la mayor cantidad de estudiantes con un 19,5% de estudiantes y el intervalo de clase en el 61,21kg a 66,90kg presenta la menor cantidad con solo 3,9%.

Tabla 5. Distribución de frecuencias de tallas en metros de los alumnos de educación primaria con sobrepeso y obesidad, de la escuela Félix B. Cárdenas – Santa María

Intervalo de clase (m)	Frecuencia	Porcentaje válido
1,13 - 1,22	17	13,3
1,22 - 1,28	24	18,8
1,28 - 1,34	18	14,1
1,35 - 1,41	23	18,0
1,41 - 1,47	31	24,2
1,47 - 1,53	11	8,6
1,53 – 1,59	4	3,1
Total	128	100,0

Fuente: Elaborado por el autor

En la Tabla 5 se muestra una distribución de frecuencia de tallas en metros de los estudiantes, como demuestra el intervalo de clase en el 1,41m a 1,46m presenta la mayor cantidad de estudiantes con un 24,22% de estudiantes y el intervalo de clase en el 1,53m a 1,59m presenta la menor cantidad con solo 3,13%.

4.1.1 Variable 1: Consumo alimentario

Tabla 6. Consumo alimentario en kilocalorías de los alumnos de educación primaria con sobrepeso y obesidad, de la escuela Félix B. Cárdenas – Santa María

Consumo alimentario	N	Rango	Mínimo	Máximo	Media	Desv. Desviación
Kilocalorías	128	1185,66	1018,04	2203,70	1607,52	202,75

Fuente: Elaborado por el autor

En la Tabla 6 se muestra que el consumo mínimo de kilocalorías en los estudiantes es 1018,04 kcal, el consumo máximo asciende a 2203,70 kcal con un promedio de 1607,52 kcal y una desviación estándar de 202,75 kcal.

Tabla 7. Consumo alimentario en kilocalorías de los alumnos de educación primaria con sobrepeso y obesidad, de la escuela Félix B. Cárdenas – Santa María.

Kilocalorías	Frecuencia	Porcentaje Valido
1018,04 - 1400,00	15	11,7
1400,00 - 1600,92	47	36,7
1600,93 - 1801,85	49	38,3
1801,85 - 2002,77	12	9,4
2002,77 – 2203,7	5	3,9
Total	128	100,0

Fuente: Elaborado por el autor

En la Tabla 7 se muestra que los 49 estudiantes (38,3%) consumen de 1600,93kcal a 1801,85kcal, 5 estudiantes (3,9%) consumen 2002,78kcal a 2203,70kcal y el 86,7% de los estudiantes consumen hasta 1801,85kcal.

Tabla 8. Consumo en kilocalorías de los alumnos de educación primaria con sobrepeso y obesidad, de la escuela Félix B. Cárdenas – Santa María.

	Frecuencia	Porcentaje válido
Moderado	120	93,8
Alto	8	6,3
Total	128	100,0

Fuente: Elaborado por el autor

En la Tabla 8: Se observa que el 6% de nuestra de estudio tienen consumo alto en calorías, es decir 6 de cada 100 estudiantes demuestran tener un consumo alto en kilocalorías.

4.1.2. Variable 2: Sobrepeso y la Obesidad

Tabla 9. Índice de Masa Corporal de los alumnos de educación primaria con sobrepeso y obesidad, de la escuela Félix B. Cárdenas – Santa María.

Indicador	N	Rango	Mínimo	Máximo	Media	Desv. Desviacion
IMC	128	15,323	17,168	32,492	22,57495	3,463181

Fuente: Elaborado por el investigador

En la Tabla 9 se observa que el índice de masa corporal mínimo es de 17,17kg/m² el máximo es de 32,49kg/m² y su promedio es 22,57kg/m².

Tabla 10. Distribución de frecuencias del ÍMC de los alumnos de educación primaria con

sobrepeso y obesidad, de la escuela Félix B. Cárdenas – Santa María.

IMC	Frecuencia	Porcentaje
17,17 - 23,00	76	59,4
23,00 - 24,89	25	19,5
24,89 - 26,79	10	7,8
26,79 - 28,69	9	7,0
28,69 - 30,59	4	3,1
30,59 - 32,49	4	3,1
Total	128	100,0

Fuente: Elaborado por el investigador

En la Tabla 10 se muestra la distribución de frecuencias del índices de masa corporal de los 76 estudiantes (59,4%) tienen un IMC 17,17 kg/m² a 23,00kg/m², 4 estudiantes (3,1%) tiene un IMC de 28,69kg/m² a 30,59kg/m² y el 93,8% de los estudiantes tiene IMC 28,69kg/m²

Tabla 11. *Sobrepeso y Obesidad de los alumnos de educación primaria, de la escuela Félix*

B. Cárdenas – Santa María.

Estado nutricional	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido
Sobrepeso	66	51,6	51,6
Obesidad	62	48,4	48,4
Total	128	100,0	100,0

Fuente: Elaborado por el investigador

En la Tabla 11 se muestra que 66 estudiantes (51,6%) tienen sobrepeso y 62 estudiantes

(48,4%) tienen obesidad. La distribución es aproximadamente 50% de los estudiantes se encuentran con sobrepeso y el otro 50% con obesidad.

4.3. Prueba de la Hipótesis

4.3.1 Prueba de la Hipótesis General

El consumo alimentario se relaciona con el sobrepeso y la obesidad en los estudiantes del centro educativo 21700 Félix B. Cárdenas - SantaMaría 2018.

Formulando las respectivas hipótesis estadísticas se tiene:

Ho: El consumo alimentario no se encuentra asociado con el aumento de peso en los alumnos de educación primaria con sobrepeso y obesidad de la escuela Félix B. Cárdenas – Santa María.

Ha: El consumo alimentario se encuentra asociado con el aumento de peso en los alumnos de educación primaria con sobrepeso y obesidad de la escuela de la escuela Félix B. Cárdenas – Santa María.

Considerando a un nivel de significancia de: $\alpha = 0.05 = 5\%$

Para esta contrastación de hipótesis empleamos la prueba estadística t para muestras independientes:

Tabla 12. Consumo alimentario en kilocalorías de los estudiantes de educación Primaria de la escuela Félix B. Cárdenas – Santa María.

Estado nutricional	Consumo alimentario (kcal)			
	N	Media	Desv. Desviación	Desv. Error promedio
Sobrepeso	66	1534,76	221,05	27,21
Obesidad	62	1684,97	147,29	18,71

Fuente: Salida de SPSS. Elaboración propia.

En la Tabla 12 se muestra que 66 estudiantes (51,6%) consumen un promedio 1534,76kcal con una desviación estándar de 221,05kcal y 62 estudiantes (48,4%) consumen un promedio de 1684,97kcal con una desviación estándar 147,29kcal.

Tabla 13. *Prueba de muestras independientes*

		Prueba de Levene			Prueba "t" para la igualdad de medias					
		F	Sig.	Dif. de medias	Dif, Error estándar	95% IC diferencia		t	gl	pvalor
						Inferior	Superior			
Consumo Aliment. En Kcal.	Iguales	5,723	,018	-150,20	33,42	-216,35	-84,06	-4,49	126	,000*
	No iguales			-150,20	33,02	-215,62	-84,79	-4,55	113	,002*

Fuente: Salida de SPSS para muestras independientes. Elaboración propia.

De la Tabla 13 se debe asumir que las varianzas son diferentes mediante la prueba de Levene, al asignar un p-valor de 0,018. Asimismo, se lee el valor de $t = -4,549$ claramente inferior a 0,05.

Decisión:

Existen diferencias significativas entre el consumo de alimentos y el exceso de peso que presentaron los alumnos del Centro Educativo Félix B. Cárdenas, sin embargo, no se puede inferir que la causa se deba a un exceso de calorías.

4.3.2. Prueba de las hipótesis específicas

Prueba Hipótesis específica 1

Las hipótesis estadísticas de tipo descriptiva son planteadas de la siguiente manera:

Ho: El consumo alimentario no es elevado en calorías, grasas, almidones y azúcares en los alumnos de educación primaria, de la escuela Félix B. Cárdenas – Santa María.

Ha: El consumo alimentario es elevado en calorías, grasas, almidones y azúcares en los alumnos de educación primaria, de la escuela Félix B. Cárdenas – Santa María 2018.

.

Nivel de significancia $\alpha = 0.05 = 5\%$.

Procedemos a realizar la estimación respectiva empleando la relación siguiente:

$$\left(p - z_{\frac{\alpha}{2}} \cdot \sqrt{\frac{p \cdot q}{n}}; p + z_{\frac{\alpha}{2}} \cdot \sqrt{\frac{p \cdot q}{n}} \right)$$

Tabla 14. *Estimación de la proporción del consumo alimentario en calorías*

N°	Proporción	Error std. proporción	Intervalo de Confianza 95%	
			Límite inferior	Límite superior
128	0,06	0,02	0,020	0,104

Fuente: Elaboración propia con apoyo de Excel.

La Tabla 14 nos permite leer que la proporción de estudiantes con consumo alimentario en calorías es 0,06 (6%) y que al realizar la estimación a la población con una significancia del 5%, se tiene que la proporción de estudiantes con consumo alimentario en calorías oscila entre 0,02 (2%) y 0,104(10%), el cual no podemos considerar como elevado. Es decir: el consumo alimentario no es elevado en calorías, grasas, almidones y azúcares en los alumnos de educación primaria con sobrepeso y obesidad, de la escuela Félix B. Cárdenas – Santa María.

Prueba de la hipótesis específica 2

Ho: La prevalencia del sobrepeso y la obesidad no es alta en los estudiantes de educación primaria de la escuela Félix B. Cárdenas - Santa María 2018.

Ha: La prevalencia del sobrepeso y la obesidad es alta en los estudiantes de educación primaria de la escuela Félix B. Cárdenas - Santa María 2018.

Del mismo modo se considera el nivel de significancia, $\alpha = 0.05 = 5\%$.

Se procede a realizar las estimaciones respectivas empleando la relación siguiente para cada caso:

$$\left(p - z_{\frac{\alpha}{2}} \cdot \sqrt{\frac{p \cdot q}{n}}; p + z_{\frac{\alpha}{2}} \cdot \sqrt{\frac{p \cdot q}{n}} \right)$$

Tabla 15. *Estimación de la proporción del sobrepeso en los estudiantes*

N°	Proporción	Error std. proporción	Intervalo de Confianza 95%	
			Límite inferior	Límite superior
128	0,515	0,044172	0,429	0,602

Fuente: Elaboración propia con apoyo de Excel.

Tabla 16. *Estimación de la proporción de la obesidad en los estudiantes*

N°	Proporción	Error std. proporción	Intervalo de Confianza 95%	
			Límite inferior	Límite superior
128	0,468	0,044107	0,38	0,55

Fuente: Elaboración propia con apoyo de Excel.

La Tabla 15 y 16 nos permite presentar que la proporción de sobrepeso y obesidad de los estudiantes es 0.515(51,5%) y 0.468 (46,8%) respectivamente; y que al realizar la estimación a la población correspondiente a un nivel de confianza del 95%, se tiene que: la proporción de estudiantes con sobrepeso oscila entre 0.429 (42,9%) y 0.602 (60,2%). Asimismo, la proporción de estudiantes con obesidad oscila entre 0.38 (38,2%) y 0.55 (55,5%). En ambos casos es considerado como alto, es decir: la prevalencia del sobrepeso y la obesidad es alta en los estudiantes de nivel primario de centro 21007 Félix B. Cárdenas - Santa María 2018.

CAPITULO V: DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

5.1. Discusión

Para el presente trabajo de investigación se consideró una muestra de 128 estudiantes de 6 a 12 años de edad, de los cuales son de sexo masculino en (60,16%) y de sexo femenino (39,84%) mientras que el peso de los estudiantes esta promediado en 41.75 kg con una desviación estándar de 10,53 y un menor peso promedio de 22kg, mientras que la talla promedio en 1,34m con una desviación estándar de 0,10 siendo una talla mínima de 1,13m y una mayor 1,59m; de acuerdo a lo recolectado podemos determinar el registro de los estudiantes con sobrepeso y obesidad son altos de modo que 66 estudiantes son sobrepeso (51,6%), 62 estudiantes son obesos (48,4%).

Tal como lo menciona Sánchez (2017), que el 35,90 de los niños de 5 a 12 años de edad según el IMC presentaron obesidad, mientras el sobrepeso, obesidad e hipertensión fueron los antecedentes más frecuentes en las madres.

De acuerdo a la descripción estadística al consumo de alimentos a los estudiantes con sobrepeso y obesidad se determina el consumo mínimo de calorías en 1018,04 kcal y el consumo máximo asciende a 2203,70 promediándose en 1607,52 kcal diarias en su alimentación donde nos muestra que el consumo alto de kcal es de 6 de cada 100 estudiantes, teniendo en cuenta que le índice de masa corporal (IMC) el mínimo es de 17.17kg/m², el máximo es de 32,49kg/m² que esta promediado en 22.57kg/m².

Por lo tanto se muestra que de los 66 estudiantes (51,6%) consumen un promedio de 1534,76kcal con una desviación estándar de 221,05kcal y 62 estudiantes (48,4%) consumen un promedio de 1684,97kcal, resultados que son comparable a lo encontrado por Yupanqui (2015), quien reportó que los escolares de 9 a 12 años del nivel primario de la I.E. Pedro Ruiz Gallo. Chorrillos – 2015, presentaron un 28,6% de sobrepeso, 26,8% de obesidad y un 97,7% con hábitos alimentarios no saludables, determinando que los hábitos alimentarios en el niño influyen en el consumo de alimentos procesados y comidas rápidas. La recomendación del requerimiento de aporte de energía durante el desarrollo del niño es un aproximado de 1600kcal a 2000kcal. El ministerio de salud (2012), considera el requerimiento para energía en niños de 5 a 11 años en zona urbana de 1239 kcal a 1961kcal, en zona rural es considerado de 1456 kcal a 2302kcal en varones. A sí mismo en mujeres de 5 a 11 años en zona urbano de 1155kcal a 1818kcal, en zona rural de 1357kcal a 2134kcal.

La prevalencia del sobrepeso y la obesidad nos permite determinar la proporción de estudiantes con sobrepeso oscila entre 0,43 (42,9%) y 0,60 (60,2%) asimismo la proporción de estudiantes con obesidad oscila con 0,38 (38%) y 0,55 (56%) determinado que para ambos casos una prevalencia alta en los estudiantes del nivel primaria del Centro 217007 Félix B Cárdenas Santa María. 2018. Alba (2016), consideró que la familia de los niños con sobrepeso y obesidad cumplen un papel fundamental en fomentar hábitos saludables (ejercicio y dieta equilibrada) para poder prevenir patologías en la edad adulta.

CAPITULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

6.1. Conclusiones.

Existe una asociación entre el consumo de alimentos con el sobrepeso (51,6%) y la obesidad(48,4%) en los estudiantes del nivel primaria del Centro 217007 Félix B Cárdenas Santa María 2018 ya que es debido al incremento del consumo de kilocalorías a la inadecuada alimentación

El consumo alimentario de los estudiantes del nivel primario del Centro 217007 Félix B Cárdenas Santa María 2018 el 6 % de los estudiantes tienen un consumo alto en kilocalorías por el exceso de consumo de grasa, almidones y azúcares.

La prevalencia del sobrepeso (51,5%) y la obesidad (46.8%) es alta en los estudiantes del nivel primaria del Centro 217007 Félix B Cárdenas Santa María 2018 ya que hay un exceso de ingesta de kilocalorías

6.2. Recomendaciones

Se recomienda que el centro educativo debe contar con un profesional en nutrición para que eduque a los padres de familia o tutores de los estudiantes que son las personas que preparan los alimentos y evitar enfermedades por complicación de sobrepeso y obesidad mejorando los hábitos alimentarios y estilo de vida saludable.

Realizar monitorios constantes de peso y talla de los estudiantes del nivel primario, y determinar el IMC para evitar complicaciones con sobrepeso y obesidad, Trabajando con ahínco en la promoción y prevención en la salud en el primer nivel de atención (atención primaria), en coordinación con el equipo multidisciplinario de la salud.

El presente estudio quede como precedente para otra investigación profundizando en las posibles complicaciones en futuras enfermedades como la diabetes, hipertensión en la edad adulta.

CAPITULO VII: FUENTES DE INFORMACIÓN.

7.1. Fuentes bibliografía

Astudillo, G. y Espinosa, Y. (Mayo 2016). *Estudio del Ambiente Obeso-Génico en Centros Escolares de Nivel Básico*. Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas.

Recuperado de:

<https://repositorio.unicach.mx/bitstream/20.500.12114/1095/1/NUT%20613.7042%20A88%202016.pdf>.

Alva Martin, R. (Abril 2016). *Prevalencia de Obesidad Infantil y Hábitos alimentarios en Educación Primaria*. Revista Electrónica Trimestral de Enfermería. 42, 40-51.

Recuperado de: <http://revistas.um.es/eglobal/article/viewFile/212531/191191>.

Bastos, A., González Boto, R., Molinero González, O. y Salguero del Valle, A. (2005) *Obesidad, nutrición y Actividad Física*. Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte. 5 (18). 140-153. Recuperado de:

<http://www.redalyc.org/html/542/54221982005/>.

Bitsch Facundo. (2013). *Obesidad*. Blog de Medicina Integral Natural. Recuperado de:

<http://www.medicinaintegralnatural.com/hay-dos-tipos-de-obesidad-lo-sabia/>.

Centro Nacional de Alimentación y Nutrición (CENAN 2014). *Guía de intercambio de alimento*. Ministerio de Salud. Recuperado de:

https://bvs.ins.gob.pe/insprint/CENAN/Guia_de_intercambio_de_alimentos_2014.pdf.

- Centro Nacional de Alimentación y Nutrición (CENAN 2015). *Guía técnica para la valoración nutricional Antropométrica de la persona Adolescente*. Ministerio de Salud. Recuperado de:
<https://repositorio.ins.gob.pe/bitstream/handle/INS/214/CENAN-0056.pdf;jsessionid=53A97A37BFC899AC8F3EB71BD1F435C3?sequence=1>.
- Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades. (Mayo 2015). *Acerca del Índice de Masa Corporal para Niños y Adolescentes*. Departamento de Salud y Servicios Humanos. Recuperado de:
https://www.cdc.gov/healthyweight/spanish/assessing/bmi/childrens_bmi/acerca_indice_masa_corporal_ninos_adolescentes.html.
- Coronado Rubio, M. (2016) *Obesidad infantil*. Manual Práctico para el consumidor y usuario N°78. Federación UNAE. Recuperado de:
http://www.federacionunae.com/DBData/InformesFicheros/6_fi_Manual78.pdf.
- Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES). (Enero 2012). *Manual de la Antropometrista*. Dirección Técnica de Demografía e Indicadores Sociales. Recuperado de:
<http://proyectos.inei.gob.pe/web/biblioineipub/bancopub/Est/Lib1075/Bddatos/Documentos/Manuales/MANUAL%20DE%20LA%20ANTOPOMETRISTA%202012.pdf>.
- Ferrari, M. (Abril 2013). *Estimación de la Ingesta por recordatorio de 24 horas*. Universidad de Buenos Aires. Recuperado de:
<http://www.scielo.org.ar/pdf/diaeta/v31n143/v31n143a04.pdf>.
- Gedissman, Alberto. (2016). *Factores que contribuyen a la Obesidad entre los niños Latinos*. Junta de Asesores Médicos de BabyCenter en Español. Recuperado de:

<https://espanol.babycenter.com/a13200022/factores-que-contribuyen-a-la- obesidad-entre-los-ni%C3%B1os-latinos>.

Hernández, A., Bendezú, G., Díaz, D., Santero, M., Minckas, N., Azañedo, D., Antiporta, D. (2014). *Análisis espacial del sobrepeso y la obesidad infantil en el Perú, 2014*. Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Publica. 33(3). Recuperado de: <http://www.rpmesp.ins.gob.pe/index.php/rpmesp/article/view/2298/2305>.

Junta Nacional de Jardines Infantiles (JUNJI). (Marzo 2010). *Obesidad Infantil*. Enciclopedia Sobre el Desarrollo de la Primera Infancia. Recuperado de: <http://www.encyclopedia-infantes.com/sites/default/files/dossiers-complets/es/obesidad-infantil.pdf>.

Machado, K., Gil, P., Ramos, I. y Pérez, C. (2018). *Sobrepeso/Obesidad en niños en edad escolar y sus factores de riesgo*. Universidad de la Republica Uruguay. Facultad de Medicina. Recuperado de: <http://www.scielo.edu.uy/pdf/adp/v89s1/1688-1249-adp-89-s1-16.pdf>.

Martin Esther. (2018). *Obesidad*. Revista de Salud y Bienestar. Recuperado de: <https://www.webconsultas.com/obesidad/causas-de-la-obesidad-652>.

Marytoña Gomez, San Luis. (2011). *Consecuencias de la Obesidad en el Desarrollo Educativo del Niño Preescolar*. Universidad Pedagógica Nacional Unidad UPN 042. Capeche, Ciudad del Carmen. Recuperado de: <http://200.23.113.51/pdf/28831.pdf>.

Ministerio de Sanidad (2015). *La Obesidad Infantil*. Guia Infantil. Recuperado de: <https://www.guiainfantil.com/salud/obesidad/causas.htm>.

Ministerio de salud (2012). *Requerimiento Calórico para la población peruana*. Encuesta nacional de hogares. Recuperado de: https://www.inei.gob.pe/media/cifras_de_pobreza/nota03.pdf

Narváez, G. y Narváez, X. *Índice de Masa Corporal Nueva Visión y Perspectiva.*

Laboratorio de Evaluaciones Morfofuncionales. Recuperado de:
<http://www.fac.org.ar/scvc/llave/PDF/narvaeze.PDF>

Organización Mundial de la Salud. *Sobrepeso y obesidad infantiles.* Consejo Ejecutivo y

Asamblea Mundial de la Salud. Recuperado de:
[http://www.who.int/dietphysicalactivity/childhood/es/.](http://www.who.int/dietphysicalactivity/childhood/es/)

Organización Mundial de la Salud. (2007) *Tabla de*

Valoración Nutricional Antropométrica – Mujeres 5 a 17 años. Centro Nacional de Alimentación y Nutrición. Recuperado de:
<https://repositorio.ins.gob.pe/bitstream/handle/INS/216/CENAN-0058.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Organización Mundial de la Salud. (2007) *Tabla de*

Valoración Nutricional Antropométrica – Varones 5 a 17 años. Centro Nacional de Alimentación y Nutrición. Recuperado de:
[https://repositorio.ins.gob.pe/xmlui/bitstream/handle/INS/217/CENAN-0059.pdf;jsessionid=FADE06C216643A6DF73104CD599E24AB?sequence=1.](https://repositorio.ins.gob.pe/xmlui/bitstream/handle/INS/217/CENAN-0059.pdf;jsessionid=FADE06C216643A6DF73104CD599E24AB?sequence=1)

Organización Mundial de la Salud. (2017). *La Obesidad entre los niños y los adolescentes*

se ha multiplicado por 10 en los cuatro últimos decenios. Londres. Recuperado de: [http://www.who.int/es/news-room/detail/11-10-2017-tenfold-increase-in-childhood-and-adolescent-obesity-in-four-decades-new-study-by-imperial-college-london-and-who.](http://www.who.int/es/news-room/detail/11-10-2017-tenfold-increase-in-childhood-and-adolescent-obesity-in-four-decades-new-study-by-imperial-college-london-and-who)

Organización Mundial de la Salud. (2018). *Obesidad y Sobrepeso.* Recuperado de:

[http://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight.](http://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight)

- Pérez, C., Aranceta, J., Salvador, G. y Varela, G. (2015) *Métodos de Frecuencia de Consumo Alimentario*. Revista Española de Nutrición Comunitaria. 21(1). 45–52. Recuperado de: <http://www.renc.es/imagenes/auxiliar/files/RENC2015supl1FFQ.pdf>.
- Ponce, B. (Junio 2015). *Seguridad Alimentaria*. La faim explique. Recuperado de: http://lafaimexpliquee.org/La_faim_expliquee/S.A._definiciones.html.
- Rodríguez Pérez, A. (Julio 2016). *Estrategia para Prevenir la Obesidad y Sobrepeso en Niños Escolares*. Universidad de Valladolid. Facultad de educación Palencia. Recuperado de: <https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/21417/TFG-L1453.pdf?sequence=1>.
- Saldívar, H., Garmendia, A., Rocha, M. y Rodríguez, P. (Febrero 2015). *Obesidad Infantil: Factor de riesgo para desarrollar pie plano*. Boletín Médico del Hospital Infantil de México. 71(1), 55-60. Recuperado de: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1665114615000301>.
- Sánchez, V., García, K., Gonzales, A., Saura, C. (Marzo 2017). *Sobrepeso y Obesidad en niños 5 a 12 años*. Revista Finlay. 7(1). Recuperado de: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2221-24342017000100007.
- Secretaría de Marina (SEMAR). (2013). *Sobrepeso*. Folleto de Dirección General Adjunta De Sanidad Naval. México. Recuperado de: <https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/1013/sobrepeso.pdf>.

- Serafin Patricia. (Diciembre 2012). *Hábitos Saludables para crecer sanos y aprender con Salud*. Manual de la Alimentación Escolar Saludable. Recuperado de: <http://www.fao.org/docrep/field/009/as234s/as234s.pdf>.
- Servicio de Salud del Estado de Colima. *Utilización del Estadimetro y la báscula*. Gobierno del Estado de Colima. Recuperado de: http://www.saludcolima.gob.mx/images/documentos/5_a_BASCULAS%20Y%20ESTADIMETROS.pdf.
- Serral Cano, G., Bru Ciges, R., Sánchez Martínez, F., Cardenal Ariza, C. (Julio 2018). *Sobrepeso y obesidad infantil según variables socioeconómicas en escolares de tercero de primaria de la ciudad de Barcelona*. Nutrición Hospitalaria. Recuperado de: <https://scielo.isciii.es/pdf/nh/v36n5/1699-5198-nh-36-05-01043.pdf>.
- Vásquez Estela. (Marzo 2013). *Complicaciones en la Obesidad infantil*. Posted by Nutricampeone. Recuperado de: <http://nutricampeones.com/complicaciones-en-la-obesidad-infantil/>.
- Vega, P., Álvarez, A., Bañuelos, Y., Reyes, B., y Hernández, M. (Diciembre 2015). *Estilo de Vida y Estado de Nutrición en niños Escolares*. Enfermería Universitaria. 12(4), 182-187. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=358744592003>.
- Yupanqui Cancino, M. (2017). *Hábitos alimentarios y su relación con el sobrepeso y obesidad en escolares de 9 a 12 años del nivel primario de la I.E. Pedro Ruiz Gallo. Chorrillos – 2015*. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Facultad de Medicina. Recuperado de: https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/7306/Yupanqui_cm.pdf?sequence=1&isAllowed=y

ANEXOS

ANEXO 01:

01 MATRIZ DE CONSISTENCIA:

CONSUMO ALIMENTARIO RELACIONADO CON SOBREPESO Y OBESIDAD EN LOS ESTUDIANTES DE NIVEL PRIMARIO EN EL CENTRO EDUCATIVO 21007 FÉLIX B. CÁRDENAS – SANTA MARÍA 2018				
PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLE	METODO Y TECNICAS
PROBLEMA GENERAL	OBJETIVO GENERAL	HIPOTESIS GENERAL	VARIABLE I	<p>Muestra La muestra estará constituida por los estudiantes con sobrepeso y obesidad entre la edad 6 a 12 años, matriculados en el nivel Primario del Centro Educativo 21007 Félix B. Cárdenas – Santa María 2018</p> <p>Técnicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Evaluación antropométrica • Formulario de la Frecuencia de consumo de alimentos • Formulario del Recordatorio de 24 horas <p>Instrumento:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tallimetro de madera de un cuerpo • Balanza electrónica de marca CAMRY, modelo EB9061 • Tabla de valoración nutricional antropométrica 2007
¿Qué relación tiene el consumo alimentario con el sobrepeso y obesidad de los alumnos de educación primaria de la escuela Félix B. Cárdenas – Santa María?	Relacionar el consumo alimentario con el sobrepeso y la obesidad en los estudiantes de nivel primario Centro Educativo 21007 Félix B. Cárdenas – Santa María 2018	El consumo alimentario se encuentra asociado con el aumento de peso en los alumnos de educación primaria de la escuela Félix B. Cárdenas – Santa María 2018.	<p>Sobrepeso: Se caracteriza por un aumento del peso corporal y se acompaña a una acumulación de grasa</p> <p>Obesidad: Caracterizada por el aumento de la grasa corporal, asociada a mayor riesgo para la salud.</p>	
PROBLEMA ESPECIFICO	OBJETIVO ESPECIFICO	HIPOTESIS ESPECIFICO	VARIABLE II	
¿Cuál es el consumo alimentario en alumnos de educación primaria de la escuela Félix B. Cárdenas – Santa María 2018?	Determinar el consumo alimentario en estudiantes de nivel primario Centro educativo 21007 Félix B. Cárdenas – Santa María 2018	El consumo alimentario de los alumnos de educación primaria de la escuela Félix B. Cárdenas – Santa María, es elevado en calorías, grasas, almidones y azúcares	<p>Consumo alimentario: Es la cantidad de comida consumida por cualquier individuo</p>	
¿Qué grado de sobrepeso y obesidad tiene los alumnos de educación primaria de la escuela Félix B. Cárdenas – Santa María 2018?	Determinar el sobrepeso y la obesidad en estudiantes de nivel primario del centro 21007 Félix B. Cárdenas – Santa María 2018	La prevalencia del sobrepeso y la obesidad es alta en los estudiantes de educación primaria de la escuela Félix B. Cárdenas – Santa María - Santa María		
¿Cómo influye el consumo alimentario en el sobrepeso y obesidad de los alumnos de educación primaria de la escuela Félix B. Cárdenas – Santa María?	Evaluar la influencia del consumo alimentario en el sobrepeso y obesidad de los alumnos de educación primaria de la escuela Félix B. Cárdenas – Santa María.			

Fuente: Cuadro elaborado por el investigador

ANEXO 02

01 INSTRUMENTOS PARA LA TOMA DE DATOS

UNIVERSIDAD NACIONAL JOSE FAUSTINO SANCHEZ CARRION

CONSENTIMIENTO INFORMADO

La universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, mediante este estudio se presenta a conocer el consumo alimentario relacionado con sobrepeso y obesidad en estudiantes de nivel primario del Centro Educativo 21007 Feliz B. Cárdenas – Santa María

El estudio no presenta ningún riesgo ni para usted ni para su hijo, usted podrá conocer si la alimentación actual de su niño influye su estado nutricional.

La información que se recogerá será confidenciales. Sus datos serán anónimos y sus medidas antropométricas que se le van a realizar con la encuesta de su consumo alimentario La participación es voluntaria y su decisión no afectara el cuidado de la salud de su niño(a). La información que brindara no será divulgada solo para fines de la investigación en mención

El objetivo del estudio es Determinar la relación del consumo alimentario con el sobrepeso y obesidad en los estudiantes de nivel primario del Centro educativo 21007 Felix B. Cardenas – Santa Maria 2018

En caso de tener alguna duda sobre el proyecto, puede hacer preguntar en cualquier momento durante la participación. Igualmente puede retirarse del proyecto en cualquier momento sin que eso le perjudique

Desde ya le agradezco su participación.

De tener preguntas sobre mi participación en este estudio, puedo contactar a Bazalar Rueda Karla Edith del celular 999139512

Huacho, 01 Octubre 2018 Nombre y Apellido del Participante

Atentamente:

.....

DNI:

ANEXO 03: DATOS GENERALES DEL “CONSUMO ALIMENTARIO RELACIONADO CON SOBREPESO Y OBESIDAD EN LOS ESTUDIANTES DE NIVEL PRIMARIO EN EL CENTRO EDUCATIVO 21007 FELIX B. CARDENAS – SANTA MARIA 2018”

GRADO:

SECCION:

FECHA: / /

N	APELLIDO Y NOMBRE	FECHA DE NACIMIENTO	EDAD	SEXO		PESO (P)	TALLA (T)	IMC	IMC /E	T/E
				F	M					
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
11										
12										
13										
14										
15										
16										
17										
18										
19										
20										
21										

Fuente: Cuadro elaborado por el investigador.

ANEXO 04: ENCUESTA PARA LA FRECUENCIA DE CONSUMO ALIMENTARIO LOS ESTUDIANTES DE NIVEL PRIMARIO EN EL CENTRO EDUCATIVO 21007 FELIX B. CARDENAS – SANTA MARIA 2018

INSTRUCCIONES:

Marque con una X la alternativa que más se adecue con la frecuencia de consumo alimentario.

Recomendaciones

- **Medida casera:** Taza(240 ml), Vaso(200 ml), Unidad, Tajada (50g), Trozo pequeño (15g), Presa grande (130g), Cucharada (14g), Cucharaditas(7g), Porción (100g)
- **Otros:** Especificar el alimento consumido
- **Las veces consumidas:** 1-2, 3-4, 5-6, 7-9, 10-11

GRUPO	ALIMENTO	CONSUME		DIARIO	SEMANAL			MENSUAL			OCACIONAL				MEDIDA CASERA
		SI	NO		1-2	3-4	5-6	1-2	3-4	5-6	1-3	4-6	7-9	10-11	
Leche y derivados	Leche de vaca														
	Leche evaporada														
	Queso														
	Yogurt														
	Otros														
Huevo	Codorniz														
	Gallina														
	Otros														
CARNES	Carne de ovino														
	Carne de res														
	Carne Porcina														
	Conserva de atún														
	Pescado														
	Pollo														
	Vísceras(Higado, Bazo, sangre)														
	Otros														
CEREALES	Arroz														
	Avena														
	Cebada														
	Fideos														
	Galleta de soda														
	Galleta vainilla														
	Maíz tostado														
	Pan														
	Quinoa														
	Sémola														
	Trigo														
	Otros														
LEGUMINOSAS	Arveja														
	Frijol Canario														
	Frijol Castillo														

	Habas																		
	Lentejas																		
LEGUMINOSAS	Pallar																		
	Soya																		
	Tarwi																		
	Otros																		
VERDURAS	Albahaca																		
	Apio																		
	Ajo																		
	Betarraga																		
	Brócoli																		
	Caigua																		
	Cebolla																		
	Col																		
	Coliflor																		
	Choclo																		
	Espinaca																		
	Lechuga																		
	Limón																		
	Pepinillo																		
	Perejil																		
	Poro																		
	Rabanito																		
	Tomate																		
	Vainita																		
	Zanahoria																		
Zapallo																			
Otros																			
FRUTAS	Aceituna																		
	Durazno																		
	Fresa																		
	Granadilla																		
	Mango																		
	Mandarina																		
	Manzana																		
	Melón																		
	Naranja																		
	Palta																		
	Papaya																		
	Piña																		
	Plátano																		
	Pera																		
	Mango																		
	Piña																		
	Palta																		
	Uva																		
	Otros																		
TUBERCULO	Camote																		
	Chuño																		
	Maca																		

	Oca																		
	Olluco																		
	Papa																		
	Yacón																		
	Yuca																		
	Otro																		
AZUCARES	Azúcar granulada																		
	Chancaca																		
	Manjar blanco																		
	Mermelada																		
	Miel de abeja																		
	Otros																		
ACEITE	Aceite vegetal																		
	Mantequilla																		
	Manteca																		
	Margarina																		
	Otros																		
EMBUTIDOS	Hot Dog																		
	Jamonada																		
	Relleno																		
	Salchicha																		
	Otros																		
MISCELANEA	Agua mineral																		
	Bebidas gaseosas																		
	Café																		
	Chocolate																		
	Cocoa																		
	Fruito o Refrescos																		
	Hamburguesa																		
	Mermelada																		
	Té o manzanilla																		
	Hiervas																		
	Productos de pastelería																		
	tequeño																		
	Snack																		
	Salchipapa																		
	Otros																		

Fuente: Cuadro elaborado por el investigador

ANEXO 06: RECORDATORIO DE 24 HORAS PARA LOS ESTUDIANTES DE NIVEL PRIMARIO EN EL CENTRO EDUCATIVO 21007 FELIX B. CARDENAS – SANTA MARIA 2018

INSTRUCCIONES:

Sírvase anotar cuidadosamente los alimentos y preparaciones que ha consumido el día anterior.

Recomendaciones

- **Tiempo de comida:** Desayuno, Media mañana(recreo), almuerzo, Media tarde y Cena
- **Preparación:** El platillo de comida consumido
- **Ingredientes:** Los alimentos requeridos para cada preparación
- **Medida casera:** Taza(240 ml), Vaso(200 ml), Unidad, Tajada (50g), Trozo pequeño (15g), Presa grande (130g), Cucharada (14g), Cucharaditas(7g), Porción (100g)
- **Cantidad:** en gramos o mililitros

TIEMPO DE COMIDAS	HORA	PREPARACIÓN	INGREDIENTES	MEDIDA CASERA	CANTIDAD
Desayuno					
Media Mañana					
Almuerzo					
Media Tarde					

Cena					

Fuente: Cuadro elaborado por el investigador

ANEXO 05: TABLA DE VALORACIÓN NUTRICIONAL ANTROPOMÉTRICA – MUJERES 5 A 17 AÑOS. PARA LOS ESTUDIANTES DE NIVEL PRIMARIO EN EL CENTRO EDUCATIVO 21007 FELIX B. CARDENAS – SANTA MARIA 2018

MUJERES

TALLA PARA EDAD

EDAD (años y meses)	Talla (m)									
	NORMAL									
	<-3DE	-3DE	-2DE	-1DE	Med	1DE	2DE	+3DE	+1DE	+2DE
5a	88,2	100,1	104,8	109,6	114,4	119,1	123,9			
5a 3m	86,1	101,0	105,8	110,6	115,5	120,3	125,2			
5a 6m	87,4	102,3	107,2	112,2	117,1	122,0	127,0			
5a 9m	88,6	103,6	108,6	113,7	118,7	123,7	128,8			
6a	89,8	104,9	110,0	115,1	120,2	125,4	130,5			
6a 3m	100,9	106,1	111,3	116,4	121,5	127,0	132,2			
6a 6m	102,1	107,4	112,7	118,0	123,3	128,6	133,9			
6a 9m	103,2	108,6	114,0	119,4	124,8	130,3	135,5			
7a	104,4	109,9	115,3	120,8	126,3	131,7	137,2			
7a 3m	105,6	111,1	116,7	122,2	127,8	133,3	138,9			
7a 6m	106,8	112,4	118,0	123,7	129,3	134,9	140,6			
7a 9m	108,0	113,7	119,4	125,1	130,9	136,5	142,3			
8a	109,2	115,0	120,8	126,6	132,4	138,2	143,9			
8a 3m	110,4	116,3	122,1	128,0	133,9	139,8	145,7			
8a 6m	111,6	117,8	123,5	129,5	135,5	141,4	147,4			
8a 9m	112,9	119,3	125,0	131,0	137,0	143,1	149,1			
9a	114,2	120,3	126,4	132,5	138,8	144,7	150,8			
9a 3m	115,5	121,6	127,8	134,0	140,2	146,4	152,6			
9a 6m	116,8	123,0	129,3	135,5	141,8	148,1	154,3			
9a 9m	118,1	124,4	130,8	137,1	143,4	149,7	156,1			
10a	119,4	125,8	132,2	138,8	145,0	151,4	157,8			
10a 3m	120,8	127,3	133,7	140,2	146,7	153,1	159,6			
10a 6m	122,2	128,7	135,3	141,8	148,3	154,8	161,4			
10a 9m	123,6	130,2	136,8	143,4	150,0	156,6	163,1			
11a	125,1	131,7	138,3	145,0	151,6	158,3	164,9			
11a 3m	126,5	133,2	139,9	146,6	153,3	160,0	166,7			
11a 6m	127,9	134,7	141,4	148,2	154,9	161,7	168,4			
11a 9m	129,3	136,1	142,9	149,7	156,5	163,3	170,1			
12a	130,7	137,6	144,4	151,2	158,1	164,8	171,8			
12a 3m	132,0	138,9	145,8	152,7	159,5	166,4	173,3			
12a 6m	133,3	140,2	147,1	154,0	160,9	167,8	174,7			
12a 9m	134,5	141,4	148,3	155,2	162,2	169,1	176,0			
13a	135,6	142,5	149,4	156,4	163,3	170,3	177,2			
13a 3m	136,5	143,5	150,4	157,4	164,3	171,3	178,2			
13a 6m	137,4	144,4	151,3	158,3	165,3	172,2	179,2			
13a 9m	138,2	145,2	152,1	159,1	166,0	173,0	179,9			
14a	139,0	145,9	152,8	159,8	166,7	173,7	180,6			
14a 3m	139,6	146,5	153,5	160,4	167,3	174,2	181,2			
14a 6m	140,1	147,1	154,0	160,9	167,8	174,7	181,8			
14a 9m	140,6	147,5	154,4	161,3	168,2	175,1	182,0			
15a	141,0	147,9	154,8	161,7	168,5	175,4	182,3			
15a 3m	141,4	148,2	155,1	162,0	168,8	175,7	182,5			
15a 6m	141,7	148,5	155,4	162,3	169,0	175,9	182,7			
15a 9m	141,9	148,7	155,6	162,4	169,2	176,0	182,8			
16a	142,2	148,9	155,7	162,5	169,3	176,1	182,9			
16a 3m	142,3	149,1	155,9	162,6	169,4	176,2	182,9			
16a 6m	142,5	149,2	156,0	162,7	169,5	176,2	182,9			
16a 9m	142,6	149,4	156,1	162,8	169,5	176,2	182,9			
17a	142,8	149,5	156,2	162,9	169,6	176,2	182,9			
17a 3m	142,9	149,6	156,2	162,9	169,6	176,2	182,9			
17a 6m	143,0	149,7	156,3	163,0	169,6	176,2	182,9			
17a 9m	143,1	149,8	156,4	163,0	169,6	176,2	182,9			

Impreso en los talleres gráficos de LANCE GRÁFICO S.A.C. Calle Mama Ocho 1 923. Lince, Lima. Teléfono 2 65-5005. Diciembre 2015.

Fuente: OMS 2007
DE: Desviación estándar
http://www.who.int/growthcharts/tables girls_5_17years_2.pdf
+ mayor, - menor, = mayor e igual, < menor o igual
* Talla baja severa.
** Alerta, evaluar riesgo de talla baja.

MUJERES

ÍNDICE DE MASA CORPORAL PARA EDAD

EDAD (años y meses)	IMC = Peso (Kg) / Talla (m) / Talla (m)									
	NORMAL									
	<-3DE	-3DE	-2DE	-1DE	Med	1DE	2DE	+3DE	+1DE	+2DE
5a	11,8	12,7	13,0	13,2	13,9	14,9	15,9			
5a 3m	11,8	12,7	13,0	13,2	13,9	14,9	15,9			
5a 6m	11,7	12,7	13,0	13,2	13,9	14,9	15,9			
5a 9m	11,7	12,7	13,0	13,2	13,9	14,9	15,9			
6a	11,7	12,7	13,0	13,2	13,9	14,9	15,9			
6a 3m	11,7	12,7	13,0	13,2	13,9	14,9	15,9			
6a 6m	11,7	12,7	13,0	13,2	13,9	14,9	15,9			
6a 9m	11,7	12,7	13,0	13,2	13,9	14,9	15,9			
7a	11,8	12,7	13,0	13,2	13,9	14,9	15,9			
7a 3m	11,8	12,8	14,0	15,5	17,4	20,0	23,6			
7a 6m	11,8	12,8	14,0	15,5	17,5	20,1	24,0			
7a 9m	11,8	12,9	14,1	15,6	17,5	20,3	24,4			
8a	11,9	12,9	14,1	15,7	17,7	20,6	24,8			
8a 3m	11,9	12,9	14,2	15,8	17,9	20,8	25,2			
8a 6m	12,0	13,0	14,3	15,9	18,0	21,0	25,6			
8a 9m	12,0	13,1	14,3	16,0	18,2	21,3	26,1			
9a	12,1	13,1	14,4	16,1	18,3	21,5	26,5			
9a 3m	12,2	13,2	14,5	16,2	18,5	21,8	27,0			
9a 6m	12,2	13,3	14,6	16,3	18,7	22,0	27,5			
9a 9m	12,3	13,4	14,7	16,5	18,9	22,3	27,9			
10a	12,4	13,5	14,8	16,6	19,0	22,6	28,4			
10a 3m	12,5	13,6	15,0	16,8	19,2	22,9	28,8			
10a 6m	12,5	13,7	15,1	16,9	19,4	23,1	29,3			
10a 9m	12,6	13,8	15,2	17,1	19,6	23,4	29,7			
11a	12,7	13,9	15,3	17,2	19,8	23,7	30,2			
11a 3m	12,8	14,0	15,5	17,4	20,1	24,0	30,6			
11a 6m	12,9	14,1	15,5	17,6	20,3	24,3	31,1			
11a 9m	13,0	14,3	15,8	17,8	20,6	24,7	31,5			
12a	13,2	14,4	16,0	18,0	20,8	25,0	31,9			
12a 3m	13,3	14,5	16,1	18,2	21,1	25,3	32,3			
12a 6m	13,4	14,7	16,3	18,4	21,3	25,6	32,7			
12a 9m	13,5	14,8	16,4	18,6	21,6	25,9	33,1			
13a	13,6	14,9	16,6	18,8	21,8	26,2	33,4			
13a 3m	13,7	15,1	16,8	19,0	22,0	26,5	33,8			
13a 6m	13,8	15,2	16,9	19,2	22,3	26,8	34,1			
13a 9m	13,9	15,3	17,1	19,4	22,5	27,1	34,4			
14a	14,0	15,4	17,2	19,6	22,7	27,3	34,7			
14a 3m	14,1	15,6	17,4	19,7	22,9	27,5	34,9			
14a 6m	14,2	15,7	17,5	19,9	23,1	27,8	35,1			
14a 9m	14,3	15,8	17,6	20,1	23,2	28,0	35,4			
15a	14,4	15,9	17,8	20,2	23,3	28,2	35,5			
15a 3m	14,4	16,0	17,9	20,4	23,7	28,4	35,7			
15a 6m	14,5	16,0	18,0	20,5	23,8	28,6	35,8			
15a 9m	14,5	16,1	18,1	20,6	24,0	28,7	36,0			
16a	14,6	16,2	18,2	20,7	24,1	28,9	36,1			
16a 3m	14,6	16,2	18,2	20,8	24,2	29,0	36,1			
16a 6m	14,7	16,3	18,3	20,9	24,3	29,1	36,2			
16a 9m	14,7	16,3	18,4	21,0	24,4	29,2	36,3			
17a	14,7	16,4	18,4	21,0	24,5	29,3	36,3			
17a 3m	14,7	16,4	18,5	21,1	24,6	29,4	36,3			
17a 6m	14,7	16,4	18,5	21,2	24,6	29,4	36,3			
17a 9m	14,7	16,4	18,5	21,2	24,7	29,5	36,3			

Elaboración: Lic. Mariela Contreras Rojas. DEPRYDAN/CESMAN. www.ins.gob.pe. Arequipa y Buzos 275, Jesús María. Teléfono: (511) 748-0000. 2.ª edición 2015.

Fuente: OMS 2007.
DE: Desviación estándar
http://www.who.int/growthcharts/tables girls_5_17years_2.pdf
+ mayor, - menor, = mayor e igual, < menor o igual
* Deficiencia severa.
** Alerta, evaluar riesgo de obesidad.
*** Alerta, evaluar riesgo de sobrepeso.

Fuente: Grafico elaborado por OMS 2007

ANEXO 06: TABLA DE VALORACIÓN NUTRICIONAL ANTROPOMÉTRICA – VARONES 5 A 17 AÑOS. PARA LOS ESTUDIANTES DE NIVEL PRIMARIO EN EL CENTRO EDUCATIVO 21007 FELIX B. CARDENAS – SANTA MARIA 2018

VARONES

TALLA PARA EDAD

EDAD (años y meses)	Talla (m)									
	NORMAL									
	Talla baja -2 DE	-1 DE	-0.5 DE	0 DE	0.5 DE	1 DE	1.5 DE	2 DE	Talla alta +2 DE	+3 DE
5a	96.5	98.1	98.7	99.3	99.9	100.5	101.1	101.7	102.3	102.9
5a 3m	97.4	99.0	99.7	100.3	100.9	101.5	102.1	102.7	103.3	103.9
5a 6m	98.7	100.3	101.0	101.6	102.2	102.8	103.4	104.0	104.6	105.2
5a 9m	99.9	101.5	102.2	102.8	103.4	104.0	104.6	105.2	105.8	106.4
6a	101.2	102.8	103.5	104.1	104.7	105.3	105.9	106.5	107.1	107.7
6a 3m	102.4	104.0	104.7	105.3	105.9	106.5	107.1	107.7	108.3	108.9
6a 6m	103.8	105.4	106.1	106.7	107.3	107.9	108.5	109.1	109.7	110.3
6a 9m	104.7	106.3	107.0	107.6	108.2	108.8	109.4	110.0	110.6	111.2
7a	105.9	107.5	108.2	108.8	109.4	110.0	110.6	111.2	111.8	112.4
7a 3m	107.8	109.4	110.1	110.7	111.3	111.9	112.5	113.1	113.7	114.3
7a 6m	108.1	109.7	110.4	111.0	111.6	112.2	112.8	113.4	114.0	114.6
7a 9m	109.2	110.8	111.5	112.1	112.7	113.3	113.9	114.5	115.1	115.7
8a	110.3	111.9	112.6	113.2	113.8	114.4	115.0	115.6	116.2	116.8
8a 3m	111.4	113.0	113.7	114.3	114.9	115.5	116.1	116.7	117.3	117.9
8a 6m	112.4	114.0	114.7	115.3	115.9	116.5	117.1	117.7	118.3	118.9
8a 9m	113.5	115.1	115.8	116.4	117.0	117.6	118.2	118.8	119.4	120.0
9a	114.5	116.1	116.8	117.4	118.0	118.6	119.2	119.8	120.4	121.0
9a 3m	115.8	117.4	118.1	118.7	119.3	119.9	120.5	121.1	121.7	122.3
9a 6m	116.8	118.4	119.1	119.7	120.3	120.9	121.5	122.1	122.7	123.3
9a 9m	117.6	119.2	119.9	120.5	121.1	121.7	122.3	122.9	123.5	124.1
10a	118.7	120.3	121.0	121.6	122.2	122.8	123.4	124.0	124.6	125.2
10a 3m	119.7	121.3	122.0	122.6	123.2	123.8	124.4	125.0	125.6	126.2
10a 6m	120.7	122.3	123.0	123.6	124.2	124.8	125.4	126.0	126.6	127.2
10a 9m	121.8	123.4	124.1	124.7	125.3	125.9	126.5	127.1	127.7	128.3
11a	122.9	124.5	125.2	125.8	126.4	127.0	127.6	128.2	128.8	129.4
11a 3m	124.1	125.7	126.4	127.0	127.6	128.2	128.8	129.4	130.0	130.6
11a 6m	125.3	126.9	127.6	128.2	128.8	129.4	130.0	130.6	131.2	131.8
11a 9m	126.5	128.1	128.8	129.4	130.0	130.6	131.2	131.8	132.4	133.0
12a	127.8	129.4	130.1	130.7	131.3	131.9	132.5	133.1	133.7	134.3
12a 3m	129.2	130.8	131.5	132.1	132.7	133.3	133.9	134.5	135.1	135.7
12a 6m	130.7	132.3	133.0	133.6	134.2	134.8	135.4	136.0	136.6	137.2
12a 9m	132.2	133.8	134.5	135.1	135.7	136.3	136.9	137.5	138.1	138.7
13a	133.8	135.4	136.1	136.7	137.3	137.9	138.5	139.1	139.7	140.3
13a 3m	135.4	137.0	137.7	138.3	138.9	139.5	140.1	140.7	141.3	141.9
13a 6m	137.0	138.6	139.3	139.9	140.5	141.1	141.7	142.3	142.9	143.5
13a 9m	138.8	140.4	141.1	141.7	142.3	142.9	143.5	144.1	144.7	145.3
14a	140.1	141.7	142.4	143.0	143.6	144.2	144.8	145.4	146.0	146.6
14a 3m	141.6	143.2	143.9	144.5	145.1	145.7	146.3	146.9	147.5	148.1
14a 6m	143.8	145.4	146.1	146.7	147.3	147.9	148.5	149.1	149.7	150.3
14a 9m	144.3	145.9	146.6	147.2	147.8	148.4	149.0	149.6	150.2	150.8
15a	145.5	147.1	147.8	148.4	149.0	149.6	150.2	150.8	151.4	152.0
15a 3m	148.7	150.3	151.0	151.6	152.2	152.8	153.4	154.0	154.6	155.2
15a 6m	147.7	149.3	150.0	150.6	151.2	151.8	152.4	153.0	153.6	154.2
15a 9m	148.7	150.3	151.0	151.6	152.2	152.8	153.4	154.0	154.6	155.2
16a	149.6	151.2	151.9	152.5	153.1	153.7	154.3	154.9	155.5	156.1
16a 3m	150.4	152.0	152.7	153.3	153.9	154.5	155.1	155.7	156.3	156.9
16a 6m	151.1	152.7	153.4	154.0	154.6	155.2	155.8	156.4	157.0	157.6
16a 9m	151.7	153.3	154.0	154.6	155.2	155.8	156.4	157.0	157.6	158.2
17a	152.2	153.8	154.5	155.1	155.7	156.3	156.9	157.5	158.1	158.7
17a 3m	152.7	154.3	155.0	155.6	156.2	156.8	157.4	158.0	158.6	159.2
17a 6m	153.1	154.7	155.4	156.0	156.6	157.2	157.8	158.4	159.0	159.6
17a 9m	153.4	155.0	155.7	156.3	156.9	157.5	158.1	158.7	159.3	159.9

Impreso en los talleres gráficos de LANCE GRÁFICO SAC, Calle Mama Ocho 1923, Lince, Lima. Teléfono 2 685-5085. Diciembre 2015.

Fuente: OMS 2007
DE: Desviación estándar
http://www.who.int/growthref/boys_5_19years_z.pdf
=: mayor, <: menor, =: mayor o igual, <: menor o igual
* Talla baja severa.
** Alerta, evaluar riesgo de talla baja.

VARONES

INDICE DE MASA CORPORAL PARA EDAD

EDAD (años y meses)	IMC = Peso (Kg) / Talla (m) / Talla (m)									
	NORMAL									
	Delgado -2 DE	-1 DE	-0.5 DE	0 DE	0.5 DE	1 DE	1.5 DE	2 DE	Delgado +2 DE	+3 DE
5a	12.1	13.8	14.1	15.3	16.8	18.3	20.2			
5a 3m	12.1	13.8	14.1	15.3	16.7	18.3	20.2			
5a 6m	12.1	13.8	14.1	15.3	16.7	18.4	20.4			
5a 9m	12.1	13.8	14.1	15.3	16.7	18.4	20.5			
6a	12.1	13.8	14.1	15.3	16.8	18.5	20.7			
6a 3m	12.2	13.1	14.1	15.3	16.8	18.8	20.9			
6a 6m	12.2	13.1	14.1	15.4	16.9	18.7	21.1			
6a 9m	12.2	13.1	14.2	15.4	17.0	18.9	21.3			
7a	12.3	13.1	14.2	15.5	17.0	19.0	21.6			
7a 3m	12.3	13.2	14.3	15.6	17.1	19.2	21.8			
7a 6m	12.3	13.2	14.3	15.6	17.2	19.3	22.1			
7a 9m	12.4	13.3	14.3	15.7	17.3	19.5	22.5			
8a	12.4	13.3	14.4	15.7	17.4	19.7	22.8			
8a 3m	12.4	13.3	14.4	15.8	17.5	19.9	23.1			
8a 6m	12.5	13.4	14.3	15.8	17.7	20.1	23.5			
8a 9m	12.5	13.4	14.4	15.9	17.8	20.3	23.9			
9a	12.6	13.5	14.5	16.0	17.9	20.5	24.3			
9a 3m	12.6	13.5	14.7	16.1	18.0	20.7	24.7			
9a 6m	12.7	13.6	14.6	16.2	18.2	20.9	25.1			
9a 9m	12.7	13.7	14.6	16.3	18.3	21.2	25.6			
10a	12.8	13.7	14.8	16.4	18.5	21.4	26.1			
10a 3m	12.8	13.8	14.8	16.6	18.6	21.7	26.6			
10a 6m	12.9	13.9	15.1	16.7	18.8	21.9	27.0			
10a 9m	13.0	14.0	15.2	16.8	19.0	22.2	27.5			
11a	13.1	14.1	15.3	16.9	19.2	22.5	28.0			
11a 3m	13.1	14.1	15.4	17.1	19.3	22.7	28.5			
11a 6m	13.2	14.2	15.5	17.3	19.5	23.0	29.0			
11a 9m	13.3	14.3	15.7	17.4	19.7	23.3	29.5			
12a	13.4	14.5	15.8	17.5	19.8	23.6	30.0			
12a 3m	13.5	14.6	15.9	17.7	20.2	23.9	30.4			
12a 6m	13.6	14.7	16.1	17.8	20.4	24.2	30.9			
12a 9m	13.7	14.8	16.2	18.0	20.6	24.5	31.3			
13a	13.8	14.9	16.4	18.2	20.8	24.8	31.7			
13a 3m	13.9	15.1	16.5	18.4	21.1	25.1	32.1			
13a 6m	14.0	15.2	16.7	18.6	21.3	25.3	32.4			
13a 9m	14.1	15.3	16.8	18.8	21.5	25.6	32.8			
14a	14.3	15.5	17.0	19.0	21.8	25.9	33.1			
14a 3m	14.4	15.6	17.2	19.2	22.0	26.2	33.4			
14a 6m	14.5	15.7	17.3	19.4	22.2	26.5	33.6			
14a 9m	14.6	15.8	17.5	19.6	22.5	26.7	33.9			
15a	14.7	16.0	17.6	19.8	22.7	27.0	34.1			
15a 3m	14.8	16.1	17.8	20.0	22.9	27.2	34.3			
15a 6m	14.9	16.3	18.0	20.1	23.1	27.4	34.5			
15a 9m	15.0	16.4	18.1	20.3	23.3	27.7	34.6			
16a	15.1	16.5	18.3	20.5	23.5	27.9	34.8			
16a 3m	15.2	16.6	18.4	20.7	23.7	28.1	34.9			
16a 6m	15.3	16.7	18.5	20.8	23.9	28.3	35.0			
16a 9m	15.4	16.8	18.7	21.0	24.1	28.5	35.1			
17a	15.4	16.9	18.8	21.1	24.3	28.6	35.2			
17a 3m	15.5	17.0	18.9	21.3	24.4	28.8	35.3			
17a 6m	15.6	17.1	19.0	21.4	24.6	29.0	35.3			
17a 9m	15.6	17.2	19.1	21.6	24.8	29.1	35.4			

Fuente: OMS 2007
DE: Desviación estándar
http://www.who.int/growthref/boys_5_19years_z.pdf
=: mayor, <: menor, =: mayor o igual, <: menor o igual
* Delgado severo.
** Alerta, evaluar riesgo de delgado.
*** Alerta, evaluar riesgo de sobrepeso.

Elaboración: L.c. Mariela Contreras Rojas. DEPRYDAN/CENAN. www.ins.gob.pe. J. Tosón y Bueno 276. José María. Teléfono: (511) 748-0000. 2.ª edición 2015.

Fuente: Grafico elaborado por OMS 2007

Nº	Sección	Apellidos y Nombres	Fecha de Nacimiento	Edad	Sexo	Peso	Talla (m)	CATEGORIA (IMC/EDAD)	Riesgo	CATEGORIA (TALLA/EDAD)	Riesgo	Diagnostico	Cconsumo Alimentario en Kcal
1	1A	AQUIJE LUIS	27/03/2012	6a 7m	M	19.8	1.127	Normal	Normal	Normal	Normal	Normal	
2	1A	BELLON ALEXANDER	23/03/2012	6a 7m	M	24.1	1.145	Sobrepeso	Malnutricion por exceso	Normal	Normal	Sobrepeso	2033.57
3	1A	DIAZ ALAIN	28/06/2011	7a 4m	M	26.3	1.126	Sobrepeso	Malnutricion por exceso	Normal	Normal	Sobrepeso	2120
4	1A	DOLORES MAYRA	9/10/2011	7a	F	22.4	1.161	Normal	Normal	Normal	Normal	Normal	
5	1A	ESQUIVEL EDU	28/11/2011	6a 11m	M	23.5	1.196	Normal	Normal	Normal	Normal	Normal	
6	1A	GALLUPE PATRICIA	5/07/2011	7a 3m	F	23.6	1.178	Normal	Normal	Normal	Normal	Normal	
7	1A	JESUS SMITH	8/10/2011	7a	M	29.8	1.25	Sobrepeso	Malnutricion por exceso	Normal	Normal	Sobrepeso	1524.5
8	1A	JIMENEZ MAYIRZON	2/02/2012	6a 8m	M	22	1.132	Sobrepeso	Malnutricion por exceso	Normal	Normal	Sobrepeso	1716
9	1A	JIMENEZ JAVIER	4/08/2011	7a 2m	M	29.6	1.21	Obesidad	Malnutricion por exceso de alto riesgo	Normal	Normal	Obesidad	1826.5
10	1A	LINDO LUCERO	29/07/2011	7a 3m	F	38.9	1.26	Obesidad	Malnutricion por exceso de alto riesgo	Normal	Normal	Obesidad	1818.5
11	1A	MARCOS SAORI	10/09/2011	7a 1m	F	31.5	1.281	Sobrepeso	Malnutricion por exceso	Normal	Normal	Sobrepeso	1343.1
12	1A	MENDOZA STEFANIE	27/05/2011	7a 5m	F	26.9	1.191	Sobrepeso	Malnutricion por exceso	Normal	Normal	Sobrepeso	1464.08
13	1A	PALOMINO MICHAEL	11/05/2011	7a 5m	F	45.8	1.357	Obesidad	Malnutricion por exceso de alto riesgo	Talla Alta	Talla Alta	Obesidad	1689.65
14	1A	QUISPE YADIRA	11/08/2011	7a 2m	F	33.1	1.224	Obesidad	Malnutricion por exceso de alto riesgo	Normal	Normal	Obesidad	1718.9
15	1A	ROJAS FABRIZIO	25/09/2011	7a 1m	M	21.9	1.163	Normal	Normal	Normal	Normal	Normal	
16	1A	ROASARIO NEYMAR	31/01/2012	6a 9m	M	28.6	1.174	Obesidad	Malnutricion por exceso de alto riesgo	Normal	Normal	Obesidad	1630.3
17	1A	SOLORZANO YORYI	13/05/2011	7a 5m	M	24.1	1.247	Normal	Normal	Normal	Normal	Normal	
18	1A	YANAPA RODRIGO	1/09/2011	7a 1m	M	25.8	1.195	Sobrepeso	Malnutricion por exceso	Normal	Normal	Sobrepeso	1421
19	1B	CARRILO KASSANDRA	8/07/2011	7a 3m	F	22.2	1.162	Normal	Normal	Normal	Normal	Normal	
20	1B	CRUZ CAMILA	20/06/2011	7a 4m	F	28.3	1.349	Normal	Normal	Talla Alta	Talla Alta	Normal	
21	1B	GARCIA ANTONIO	4/03/2012	6a 7m	M	23.3	1.198	Normal	Normal	Normal	Normal	Normal	
22	1B	MELENDEZ CARMINA	21/05/2011	7a 5m	F	29.4	1.27	Sobrepeso	Malnutricion por exceso	Normal	Normal	Sobrepeso	1654.65
23	1B	MONCADA ORFELINDA	31/10/2011	7a	F	22	1.159	Normal	Normal	Normal	Normal	Normal	
24	1B	NAVARRO MAICELO	30/12/2011	6a 10m	M	20.3	1.138	Normal	Normal	Normal	Normal	Normal	
25	1B	ROJAS CAMILA	19/12/2011	6a 10m	M	24.1	1.19	Normal	Normal	Normal	Normal	Normal	
26	1B	SAAVEDRA EDUARDO	9/12/2011	6a 10m	F	25.2	1.185	Sobrepeso	Malnutricion por exceso	Normal	Normal	Sobrepeso	1560.35
27	1B	SAMANAMUD LEONEL	24/05/2011	7a 5m	M	33.1	1.235	Obesidad	Malnutricion por exceso de alto riesgo	Normal	Normal	Obesidad	1715.1
28	1B	TORRES ROBEN	6/04/2011	7a 6m	M	25.3	1.206	Sobrepeso	Malnutricion por exceso	Normal	Normal	Sobrepeso	1685.7
29	1B	TRUJILLO ADRIANO	7/06/2011	7a 4m	M	25.9	1.233	Normal	Normal	Normal	Normal	Normal	
30	1B	VENTOCILLA KIARA	28/01/2012	6a 9m	M	30.5	1.265	Obesidad	Malnutricion por exceso de alto riesgo	Normal	Normal	Obesidad	1563.7

31	1B	QUISPE DAYANA	1/03/2012	6a 7m	F	23.5	1.205	Normal	Normal	Normal	Normal	Normal	
32	1B	MERINO MELANIE	23/04/2012	6a 6m	F	30	1.21	Obesidad	Malnutricion por exceso de alto riesgo	Normal	Normal	Obesidad	1644.75
33	2A	ANGELES ALEXANDER	29/04/2010	8a 6m	M	56.1	1.314	Obesidad	Malnutricion por exceso de alto riesgo	Normal	Normal	Obesidad	1651.7
34	2A	BALLARTA YAMILE	16/07/2010	8a 3m	F	22.7	1.307	Normal	Normal	Normal	Normal	Normal	
35	2A	BRAVO DVID	21/12/2010	7a 10m	M	25.6	1.179	Sobrepeso	Malnutricion por exceso	Normal	Normal	Sobrepeso	1544.2
36	2A	CANALES SMIT	26/08/2009	9a 2m	M	24.5	1.262	Normal	Normal	Normal	Normal	Normal	
37	2A	CORNEJO MIA	28/08/2010	8a 2m	F	27.2	1.235	Sobrepeso	Malnutricion por exceso	Normal	Normal	Sobrepeso	1339.5
38	2A	CHAFALOTE GUISSAPE	2/11/2010	7a 11m	M	20.9	1.13	Normal	Normal	Talla Baja	Talla baja	Normal	
39	2A	DE LA CRUZ ROBERTO	31/03/2011	7a 7m	M	25.4	1.211	Sobrepeso	Malnutricion por exceso	Normal	Normal	Sobrepeso	1624
40	2A	DIAZ STEFANO	13/09/2010	8a 1m	M	36.7	1.292	Obesidad	Malnutricion por exceso de alto riesgo	Normal	Normal	Obesidad	1497.88
41	2A	ESPINOZA ANGEL	22/03/2011	7a 7m	M	39.5	1.265	Obesidad	Malnutricion por exceso de alto riesgo	Normal	Normal	Obesidad	1601.1
42	2A	ESQUIVEL JOSLYS	15/05/2010	8a 5m	F	28.3	1.295	Normal	Normal	Normal	Normal	Normal	
43	2A	GUERRA JESUS	22/09/2009	9a1m	M	33.5	1.275	Obesidad	Malnutricion por exceso de alto riesgo	Normal	Normal	Obesidad	1531.1
44	2A	LAZARO YASHI	26/01/2010	8a 9m	F	30.2	1.256	Sobrepeso	Malnutricion por exceso	Normal	Normal	Sobrepeso	1632
45	2A	LOZA YADIEL	3/10/2010	8a	M	27.6	1.212	Sobrepeso	Malnutricion por exceso	Normal	Normal	Sobrepeso	1455.5
46	2A	MORA GUADALUPE	16/02/2009	9a 8m	F	22.6	1.183	Normal	Normal	Talla Baja	Talla baja	Normal	
47	2A	PANTA JEAN PIER	16/05/2010	8a 5m	M	40.2	1.225	Obesidad	Malnutricion por exceso de alto riesgo	Normal	Normal	Obesidad	1705.45
48	2A	VILLAFUERTE VERGARA, YURICO YAMILET	12/05/2010	8a 5m	F	36.7	1.251	Sobrepeso	Malnutricion por exceso	Normal	Normal	Sobrepeso	1595.8
49	2A	ALCEDO PUCHULAN GREYS	1/07/2010	8a 3m	F	38.1	1.191	Obesidad	Malnutricion por exceso de alto riesgo	Normal	Normal	Obesidad	1637.2
50	2A	GIRON QUINECHE, LUCY TAHIS	27/04/2010	8a 6m	F	22.3	1.236	Normal	Normal	Normal	Normal	Normal	
51	2B	BAZALAR STEFANO	10/09/2010	8a 1m	M	27.6	1.36	Normal	Normal	Normal	Normal	Normal	
52	2B	CELIS JOEL	27/11/2010	6a 11m	M	29.7	1.253	Sobrepeso	Malnutricion por exceso	Normal	Normal	Sobrepeso	1855.2
53	2B	ZOLANCH JAZMIN	8/08/2010	8a 2m	F	30.4	1.215	Sobrepeso	Malnutricion por exceso	Normal	Normal	Sobrepeso	1545.5
54	2B	GALLARDO GEORGE	11/05/2010	8a 5m	M	25	1.25	Normal	Normal	Normal	Normal	Normal	
55	2B	GOMERO AARON	23/01/2011	7a 9m	M	36.2	1.21	Obesidad	Malnutricion por exceso de alto riesgo	Normal	Normal	Obesidad	1833.7
56	2B	MIGUEL ANGEL	15/06/2009	9a 4m	M	32	1.27	Sobrepeso	Malnutricion por exceso	Normal	Normal	Sobrepeso	1371.7
57	2B	LOPEZ JHAIR	20/10/2010	8a	M	41.3	1.269	Obesidad	Malnutricion por exceso de alto riesgo	Normal	Normal	Obesidad	1456
58	2B	MARCOS ANGEL	23/09/2010	8a 1m	M	32.7	1.315	Sobrepeso	Malnutricion por exceso	Normal	Normal	Sobrepeso	1274
59	2B	NARVASTO VENUS	23/09/2010	8a 1m	F	33.6	1.362	Sobrepeso	Malnutricion por exceso	Normal	Normal	Sobrepeso	1392
60	2B	PORTAL FERNANDO	27/10/2010	8a	M	25.2	1.235	Normal	Normal	Normal	Normal	Normal	
61	2B	PUCHULAN CARLOS	22/11/2011	6a 11m	M	25.8	1.178	Sobrepeso	Malnutricion por exceso	Normal	Normal	Sobrepeso	1208.1

62	2B	JAIRO ROSALES	7/12/2011	6a 10m	M	31.6	1.223	Obesidad	Malnutricion por exceso de alto riesgo	Normal	Normal	Obesidad	1804.5
63	2B	ANGELO JOSE	1/07/2010	8a 3m	M	33.6	1.33	Sobrepeso	Malnutricion por exceso	Normal	Normal	Sobrepeso	1376.5
64	2B	ROBISON KENY	2/10/2010	8a	M	21.8	1.15	Normal	Normal	Normal	Normal	Normal	
65	2B	ANGEL ALEXIS	7/12/2011	6a 10m	M	26.5	1.268	Normal	Normal	Normal	Normal	Normal	
66	3A	ALVINO VARGAS ALEJANDRO	30/10/2010	8a	M	30	1.287	Sobrepeso	Malnutricion por exceso	Normal	Normal	Sobrepeso	1426.8
67	3A	ALVARADO VILLAREAL DAYRON	12/08/2009	9a 2m	M	38.2	1.455	Sobrepeso	Malnutricion por exceso	Talla Alta	Talla Alta	Sobrepeso	1789.6
68	3A	ALLCA LLASACCA KATY	10/02/2010	8a 8m	F	25	1.205	Normal	Normal	Normal	Normal	Normal	
69	3A	BELLON HERBOZO PABLO ROBERTO	22/05/2009	9a 5m	M	25.6	1.27	Normal	Normal	Normal	Normal	Normal	
70	3A	CORNEJO CRUZ VICTOR	5/07/2008	10a 3m	M	42.9	1.4	Obesidad	Malnutricion por exceso de alto riesgo	Normal	Normal	Obesidad	1651.7
71	3A	CHIROQUE RAMIREZ JESUS	22/12/2010	8a 10m	M	45.4	1.272	Obesidad	Malnutricion por exceso de alto riesgo	Normal	Normal	Obesidad	2170
72	3A	GRADOS BRUNO JEAN	19/05/2009	9a 5m	M	34.1	1.315	Sobrepeso	Malnutricion por exceso	Normal	Normal	Sobrepeso	1486.98
73	3A	GUEVARA MENDOZA JAMILET	12/05/2009	9a 5m	F	34.9	1.35	Sobrepeso	Malnutricion por exceso	Normal	Normal	Sobrepeso	1487.2
74	3A	HOBISPO ANDRES	9/04/2009	9a 6m	M	29.3	1.312	Normal	Normal	Normal	Normal	Normal	
75	3A	LIZARRAGA VALERIA	19/05/2010	8a 5m	F	24.4	1.255	Normal	Normal	Normal	Normal	Normal	
76	3A	MORALES CRUZ BRISA	22/07/2009	9a 3m	F	34	1.272	Sobrepeso	Malnutricion por exceso	Normal	Normal	Sobrepeso	1565.5
77	3A	PUCHUNGUE DAYANA	9/08/2009	9a 2m	F	45.8	1.369	Obesidad	Malnutricion por exceso de alto riesgo	Normal	Normal	Obesidad	1754.55
78	3A	PUCHULAN JOSE	27/07/2009	9a 3m	F	34.5	1.362	Normal	Normal	Normal	Normal	Normal	
79	3A	QUISPE ESPINOZA ENMILY	5/10/2009	9a	F	29.2	1.263	Normal	Normal	Normal	normal	Normal	
80	3A	SAN ROQUE KATERINE	3/07/2009	9a 3m	F	31.1	1.328	Normal	Normal	Normal	Normal	Normal	
81	3A	SANCHEZ EDDY	20/09/2009	9a 1m	M	51.2	1.354	Obesidad	Malnutricion por exceso de alto riesgo	Normal	Normal	Obesidad	1804.5
82	3A	SUSANIBAR DANIEL	1/10/2009	9a	M	35.5	1.26	Obesidad	Malnutricion por exceso de alto riesgo	Normal	Normal	Obesidad	1578.5
83	3A	TORRES VALDIVIA HADEL	29/01/2010	8a 9m	F	27	1.28	Normal	Normal	Normal	Normal	Normal	
84	3A	VILLANUEVA ANGIE	18/07/2009	9a 3m	F	33.5	1.295	Sobrepeso	Malnutricion por exceso	Normal	Normal	Sobrepeso	1443.45
85	3A	GRADOS JESUS	25/01/2010	8a 9m	M	28.8	1.257	Sobrepeso	Malnutricion por exceso	normal	Normal	Sobrepeso	1592.88
86	3B	ALEJO EVANGELISTA DANERY	20/09/2009	9a 1m	F	30	1.362	Normal	Normal	Normal	Normal	Normal	
87	3B	AQUISE PALOMINO ANGEL	29/10/2010	8a	F	22.6	1.172	Normal	Normal	Normal	Normal	Normal	
88	3B	DIAS DAANA	23/12/2009	8a 10m	F	23.2	1.156	Normal	Normal	Talla Baja	Talla Baja	Normal	
89	3B	GALIANO ANDREY	28/02/2010	8a 8m	M	41.8	1.3	Obesidad	Malnutricion por exceso de alto riesgo	Normal	Normal	Obesidad	1744.5
90	3B	GAMARRA CHIRINOS JOEL	20/04/2009	9a 6m	M	28.3	1.318	Normal	Normal	Normal	normal	Normal	
91	3B	MARTEL MATEO	25/12/2010	8a 10m	M	22	1.165	Normal	Normal	Talla Baja	Talla baja	Normal	
92	3B	MORA MELODY	16/04/2009	9a 6m	F	21.9	1.199	Normal	Normal	Talla Baja	Talla baja	Normal	
93	3B	MORALES FORES JEFERSON	25/07/2007	11a 3m	M	34	1.32	Sobrepeso	Malnutricion por exceso	Normal	Normal	Sobrepeso	1719.5
94	3B	MOSQUERA DANIEL	14/05/2010	8a 5m	M	26.3	1.242	Normal	Normal	Normal	normal	Normal	

95	3B	MOSQUERA VILLENA DANIELA	14/05/2010	8a 5m	F	27.7	1.236	Sobrepeso	Malnutricion por exceso	Normal	Normal	Sobrepeso	1234.6
96	3B	ORNAY CHANGANA DAYRON	24/10/2009	9a	M	32.8	1.375	Normal	Normal	Normal	Normal	Normal	
97	3B	RIVERA LIBERATO VALERY	6/05/2009	9a 5m	F	37.6	1.368	Sobrepeso	Malnutricion por exceso	Normal	Normal	Sobrepeso	1277.35
98	3B	ROJAS YAUN RICARDO	28/01/2010	8a 9m	M	24.9	1.256	Normal	Normal	Normal	normal	Normal	
99	3B	SANCHEZ MIGUEL	18/05/2009	9a 5m	M	41.5	1.305	Obesidad	Malnutricion por exceso de alto riesgo	Normal	Normal	Obesidad	1839.3
100	3B	SOLORZANO YAREM	25/06/2009	9a 4m	M	38.6	1.325	Obesidad	Malnutricion por exceso de alto riesgo	Normal	Normal	Obesidad	1682.7
101	3B	TRUJILLO BRUNO ROBERTO	30/05/2010	8a 5m	M	27.1	1.27	Normal	Normal	Normal	Normal	Normal	
102	3B	VILLAREAL JESUS	26/10/2008	10a	M	43.4	1.477	Sobrepeso	Malnutricion por exceso	Normal	Normal	Sobrepeso	1764.57
103	4A	CATALAYUD LUCIANA	9/05/2008	10a 5m	F	43.3	1.432	Sobrepeso	Malnutricion por exceso	Normal	Normal	Sobrepeso	1728.4
104	4A	CARILLO ZAPATA YAMILET	18/09/2008	10a1m	F	46.9	1.378	Obesidad	Malnutricion por exceso de alto riesgo	Normal	Normal	Obesidad	1735.1
105	4A	CORDOBA DEVORA	6/01/2007	11a 9m	F	27.7	1.313	Normal	Normal	Talla Baja	Normal	Normal	
106	4A	ESPINOZA SHUAN LORENA	2/01/2009	9a 9m	F	53.1	1.383	Obesidad	Malnutricion por exceso de alto riesgo	Normal	Normal	Obesidad	1781
107	4A	FUMAGALLI RIMAC CHRISTOFER	11/02/2009	9a 8m	M	60.3	1.397	Obesidad	Malnutricion por exceso de alto riesgo	Normal	Normal	Obesidad	1785
108	4A	GARCIA KELLY	11/11/2008	9a 11m	F	27.7	1.303	Normal	Normal	Normal	Normal	Normal	
109	4A	GRADOS LOPEZ PAUL	12/09/2008	10a 1m	M	28.4	1.292	Normal	Normal	Normal	Normal	Normal	
110	4A	GUERRA SOSA DIAGO	20/12/2008	9a 10m	M	34.6	1.289	Sobrepeso	Malnutricion por exceso	Normal	normal	Sobrepeso	1618.6
111	4A	INOÑAN KATHERINE	16/11/2008	9a 11m	F	30	1.321	Normal	Normal	Normal	Normal	Normal	
112	4A	LAZARO LIDY	3/10/2008	10a	F	46.3	1.335	Obesidad	Malnutricion por exceso de alto riesgo	Normal	Normal	Obesidad	1667.2
113	4A	MALPARTIDA ESPINOZA SALVINO	7/08/2008	10a 2m	M	51.5	1.444	Obesidad	Malnutricion por exceso de alto riesgo	Normal	Normal	Obesidad	1705.1
114	4A	MATURRANO DAYANA	15/09/2008	10a 1m	F	28.3	1.289	Normal	Normal	Normal	Normal	Normal	
115	4A	MENDOJA XIOMARA	3/06/2008	10a 4m	F	44.3	1.423	Sobrepeso	Malnutricion por exceso	Normal	Normal	Sobrepeso	1467.8
116	4A	PALOMINO INGA, MARIA	23/08/2008	10a 2m	F	58.4	1.513	Obesidad	Malnutricion por exceso de alto riesgo	Normal	Normal	Obesidad	1740.8
117	4A	RIVERA MORE, JORGE	12/04/2008	10a 6m	M	30.5	1.297	Normal	Normal	Normal	normal	Normal	
118	4A	SALAZAR ROCIO	14/02/2007	11a 8m	F	27.4	1.24	Normal	Normal	Talla Baja	Talla Baja	Normal	
119	4A	SALAZAR JOSUE	18/07/2008	10a 3m	M	62.3	1.418	Obesidad	Malnutricion por exceso de alto riesgo	Normal	Normal	Obesidad	1707.3
120	4A	TELLO EDWARD	21/01/2009	9a 9m	M	26	1.265	Normal	Normal	Normal	normal	Normal	
121	4A	TELLO ANDRADE MAYCOL	21/04/2007	11a 6m	M	44.8	1.448	Sobrepeso	Malnutricion por exceso	Normal	Normal	Sobrepeso	1317.45
122	4A	VARGAS ALCEDO, JAIRO	24/04/2008	10a 6m	M	34.4	1.34	Sobrepeso	Malnutricion por exceso	Normal	Normal	Sobrepeso	1773.5
123	4A	VARGAS CARLOS, ANGHELO	5/08/2008	10a 2m	M	29.3	1.32	Normal	Normal	Normal	normal	Normal	
124	4A	VENTOCILLA SELENY	29/05/2008	10a 5m	M	41.8	1.43	Sobrepeso	Malnutricion por exceso	Normal	Normal	Sobrepeso	1416
125	4A	VERAMENDI ALDAIR	19/04/2007	11a 6m	M	32.7	1.347	Normal	Normal	Normal	normal	Normal	
126	4A	ZARATE HUAYNATE, KENY	12/07/2007	11a 3m	M	47.2	1.48	Sobrepeso	Malnutricion por exceso	Normal	Normal	Sobrepeso	1463.5

127	4B	AGUIRRE VILLAFUERTE, FRANCISCO	30/10/2007	11a	M	44.1	1.459	Sobrepeso	Malnutricion por exceso	Normal	Normal	Sobrepeso	1430.78
128	4B	ALLAUCA MORENO, UZSIEL JOSE	22/06/2008	10a 4m	M	43.4	1.38	Obesidad	Malnutricion por exceso de alto riesgo	Normal	Normal	Obesidad	1521.7
129	4B	BALTAZAR LUHANA	26/02/2008	10a 8m	F	42.4	1.355	Sobrepeso	Malnutricion por exceso	Normal	Normal	Sobrepeso	1400.4
130	4B	CRIOLLO SALINAS EMELY	11/01/2008	10a 9m	F	29.2	1.29	Normal	Normal	Talla Baja	Talla Baja	Normal	
131	4B	ESPINOZA DAYRO	29/10/2008	10a	M	32.8	1.322	Sobrepeso	Malnutricion por exceso	Normal	Normal	Sobrepeso	1404.8
132	4B	ESTUPIÑAN DIEGO	2/04/2008	10a 6m	M	41.6	1.307	Obesidad	Malnutricion por exceso de alto riesgo	Normal	Normal	Obesidad	1599
133	4B	GALLUPE ALEXANDER	18/09/2008	10a 1m	F	35.4	1.386	Normal	Normal	Normal	Normal	Normal	
134	4B	HERNANDEZ CRISTIAN	11/09/2009	9a 1m	M	58.2	1.43	Obesidad	Malnutricion por exceso de alto riesgo	Normal	Normal	Obesidad	1371.8
135	4B	HUERTAS PALOMARES KRISTEIL	16/04/2008	10a 6m	F	63.5	1.426	Obesidad	Malnutricion por exceso de alto riesgo	Normal	Normal	Obesidad	1627.5
136	4B	LA ROSA PEREZ RICARDO	15/07/2008	10a 3m	M	35.5	1.338	Sobrepeso	Malnutricion por exceso	Normal	Normal	Sobrepeso	1480.7
137	4B	MACHADO JORDAN	28/07/2008	10a 3m	M	42.8	1.41	Sobrepeso	Malnutricion por exceso	Normal	Normal	Sobrepeso	1018.04
138	4B	MATURRANO YALET	6/06/2008	10a 4m	F	37.1	1.42	Normal	Normal	Normal	Normal	Normal	
139	4B	MAYO PRIETO DAYRON	17/04/2008	10a 6m	M	44.7	1.419	Obesidad	Malnutricion por exceso de alto riesgo	Normal	normal	Obesidad	1512.5
140	4B	MEDINA MARCOS JOHAN	9/08/2009	9a 2m	M	45.8	1.399	Obesidad	Malnutricion por exceso de alto riesgo	Normal	normal	Obesidad	1718.9
141	4B	MELENDEZ JUANITA	18/05/2008	10a 5m	F	49.9	1.481	Sobrepeso	Malnutricion por exceso	Normal	Normal	Sobrepeso	1244.8
142	4B	MELGAREJO BENJAMIN	10/09/2008	10a 1m	M	45.8	1.403	Obesidad	Malnutricion por exceso de alto riesgo	Normal	normal	Obesidad	1497.5
143	4B	MORALES CARLOS	22/11/2008	9a 11m	M	45.6	1.421	Obesidad	Malnutricion por exceso de alto riesgo	Normal	normal	Obesidad	1925.3
144	4B	ORNAY ESTEFANY	5/03/2009	9a 7m	F	51.5	1.49	Sobrepeso	Malnutricion por exceso	Talla Alta	Talla Alta	Sobrepeso	1424.57
145	4B	ROSADIO JEREMYN	10/02/2008	10a 8m	M	26.1	1.281	Normal	Normal	Normal	Normal	Normal	
146	4B	SALVADOR AVILA YURICO	20/07/2008	10a 3m	M	32.2	1.263	Sobrepeso	Malnutricion por exceso	Normal	Normal	Sobrepeso	1483.5
147	4B	SARMIENTO POTENCIANO LUIS	26/08/2008	10a 2m	M	33.1	1.336	Normal	Normal	Normal	Normal	Normal	
148	4B	VALVERDE YANAPA LUHANA	13/06/2008	10a 4m	F	36.6	1.242	Sobrepeso	Malnutricion por exceso	Talla Baja	Talla Baja	Sobrepeso	1464.5
149	4B	CHERO GABINO KEVIN	29/08/2009	9a 2m	M	28	1.256	Normal	Normal	Normal	normal	Normal	
150	5A	ANGULO GUTIERRES EYLIN	31/10/2007	11a	F	45.9	1.434	Sobrepeso	Malnutricion por exceso	Normal	Normal	Sobrepeso	1643.5
151	5A	BURGOS ISABEL	11/10/2007	11a	F	66.9	1.485	Obesidad	Malnutricion por exceso de alto riesgo	Normal	Normal	Obesidad	1537.95
152	5A	CASTILLO EDUAR	8/02/2008	10a 8m	M	44.8	1.402	Obesidad	Malnutricion por exceso de alto riesgo	Normal	Normal	Obesidad	1899
153	5A	ESPINOZA MARGORY	11/11/2007	11a 1m	F	46.7	1.398	Obesidad	Malnutricion por exceso de alto riesgo	Normal	Normal	Obesidad	1610.4
154	5A	GONZALES AMYELI	27/07/2007	11a 3m	F	37.5	1.432	Normal	Normal	Normal	Normal	Normal	
155	5A	HERENCIA BRYANA	27/09/2007	11a 1m	F	48.1	1.406	Obesidad	Malnutricion por exceso de alto riesgo	Normal	Normal	Obesidad	1718.45
156	5A	HUAYNATE ARIANA	21/01/2008	10a 9m	F	39.6	1.455	Normal	Normal	Normal	Normal	Normal	
157	5A	LAGUNA MORENO MATIAS	17/03/2008	10a 7m	M	55.5	1.388	Obesidad	Malnutricion por exceso de alto riesgo	Normal	Normal	Obesidad	1509.5

158	5A	LA ROSA POLLERA KEVIN	18/08/2007	11a 2m	M	46.4	1.457	Sobrepeso	Malnutricion por exceso	Normal	Normal	Sobrepeso	1547.28
159	5A	LIBERATO LA ROSA HILMER	14/06/2007	11a 4m	M	54.3	1.433	Obesidad	Malnutricion por exceso de alto riesgo	Normal	Normal	Obesidad	1541.3
160	5A	MARTEL SEBASTIAN, MARCE	14/02/2008	10a 8m	F	48.9	1.411	Obesidad	Malnutricion por exceso de alto riesgo	Normal	Normal	Obesidad	1754
161	5A	MENDOZA ESPINOZA JESUS	21/03/2008	10a 7m	M	34.6	1.306	Sobrepeso	Malnutricion por exceso	Normal	Normal	Sobrepeso	1433.87
162	5A	RIVERA RIMAS SILVANA	5/12/2007	10a 10m	F	52.1	1.47	Obesidad	Malnutricion por exceso de alto riesgo	Normal	Normal	Obesidad	1411.88
163	5A	TORRES LEON HENRRY	20/01/2008	10a 9m	M	55.3	1.456	Obesidad	Malnutricion por exceso de alto riesgo	Normal	normal	Obesidad	1824.5
164	5A	UPISCHIHUA RAMIRES ANGHELY	20/02/2008	10a 8m	F	39.5	1.394	Sobrepeso	Malnutricion por exceso	Normal	Normal	Sobrepeso	1038.2
165	5A	VEGA QUINTANA, ASTRID	21/03/2008	10a 7m	F	42.8	1.377	Sobrepeso	Malnutricion por exceso	Normal	Normal	Sobrepeso	1524.67
166	5A	BARNECHEA JAHUANCANY JHOSEP	18/01/2007	11a 9m	M	50.1	1.506	Sobrepeso	Malnutricion por exceso	Normal	Normal	Sobrepeso	1255.7
167	5A	ENMA TENA ADERLYN	23/12/2007	10a 10m	F	58.9	1.445	Obesidad	Malnutricion por exceso de alto riesgo	Normal	Normal	Obesidad	1573
168	5A	COMAN LOPEZ SERGIO	3/12/2007	10a 10m	M	55.3	1.435	Obesidad	Malnutricion por exceso de alto riesgo	Normal	Normal	Obesidad	1639.5
169	5C	AVILA UGALDE KEVIN	25/02/2008	10a 8m	M	58.3	1.457	Obesidad	Malnutricion por exceso de alto riesgo	Normal	Normal	Obesidad	1555.2
170	5C	CANALES VALDEOS LEONARDO	24/02/2008	10a 8m	M	50.2	1.416	Obesidad	Malnutricion por exceso de alto riesgo	Normal	Normal	Obesidad	1520.5
171	5C	CHUNGA NONATO JOSE	4/10/2007	11a	M	39.3	1.444	Normal	Normal	Normal	Normal	Normal	
172	5C	FERRER QUISEP ALLISON	18/01/2008	10a 9m	F	52.9	1.35	Obesidad	Malnutricion por exceso de alto riesgo	Normal	Normal	Obesidad	1684.2
173	5C	HOBISPO CHOQUE PAOLA	13/06/2007	11a 4m	F	39.8	1.49	Normal	Normal	Normal	Normal	Normal	
174	5C	MUNDO BERNAL JULIO	23/03/2007	11a 7m	M	38.7	1.483	Normal	Normal	Normal	Normal	Normal	
175	5C	NAVARRO SANCHES YAHAIRA	26/09/2007	11a 1m	F	32.3	1.393	Normal	Normal	Normal	Normal	Normal	
176	5C	SANCHEZ GONZALES MARICIELO	18/11/2007	10a 11m	F	46.3	1.413	Sobrepeso	Malnutricion por exceso	Normal	Normal	Sobrepeso	1717.78
177	5C	VASQUEZ LOPEZ JENIFER	13/11/2007	10a 11m	F	45.3	1.381	Obesidad	Malnutricion por exceso de alto riesgo	Normal	Normal	Obesidad	1695.17
178	5C	VEGA COLANTES LUISA	7/12/2007	10a 10m	F	46.5	1.56	Sobrepeso	Malnutricion por exceso	Normal	Normal	Sobrepeso	1611
179	5C	ROSALES SANCHEZ DORIANNY	7/12/2006	11a 10m	F	42	1.458	Normal	Normal	Normal	Normal	Normal	
180	6A	Alado Puchulan Freisy	23/11/2006	11a 11m	F	58.6	1.425	Obesidad	Malnutricion por exceso de alto riesgo	Normal	Normal	Obesidad	1887.8
181	6A	Anaya Sambrano Diego	22/02/2007	11a 8m	M	51.2	1.51	Sobrepeso	Malnutricion por exceso	Normal	Normal	Sobrepeso	2203.7
182	6A	Ayala Alor Abigail	10/12/2006	11a 10m	F	50.1	1.558	Normal	Normal	Normal	Normal	Normal	
183	6A	BERNAL FLORES JOSE	8/11/2006	11a 11m	M	38.2	1.432	Normal	Normal	Normal	Normal	Normal	
184	6A	CASANA CRIOLLO CRISTOFER	10/10/2006	12a	M	60.8	1.525	Obesidad	Malnutricion por exceso de alto riesgo	Normal	Normal	Obesidad	1766.2
185	6A	CLAROS BOBADILLA AYLEN	18/05/2007	11a 3m	F	42.6	1.418	Sobrepeso	Malnutricion por exceso	Normal	Normal	Sobrepeso	1504.08
186	6A	CORTEZ LA ROSA EMILY	2/01/2007	11a 9m	F	61.5	1.592	Sobrepeso	Malnutricion por exceso	Normal	Normal	Sobrepeso	1706.5
187	6A	DIONICIO RAMIREZ SANDRO	5/02/2006	12a 8m	M	44.6	1.526						
188	6A	GONZALES ANAYA LISBET	16/08/2006	12a 2m	F	31.7	1.442						
189	6A	HUAMANA MALPARTIDA DREYSI	27/03/2007	11a 7m	F	35	1.433	Normal	Normal	Normal	Normal	Normal	

190	6A	LUCIANO MORENO PITTER	24/03/2007	11a 7m	M	36.8	1.406	Normal	Normal	Normal	Normal	Normal	
191	6A	QUISPE ESPINOZA MILAGROS	9/06/2007	11a 3m	F	55.3	1.456	Obesidad	Malnutricion por exceso de alto riesgo	Normal	Normal	Obesidad	1785.3
192	6A	RAFAEL ENRIQUEZ CAMILA	8/10/2006	12a	F	66.3	1.568	Obesidad	Malnutricion por exceso de alto riesgo	Normal	Normal	Obesidad	1799.4
193	6A	SOLORZANO HUAYTAN KEVIN	24/09/2007	11a 1m	M	48.4	1.425	Obesidad	Malnutricion por exceso de alto riesgo	Normal	Normal	Obesidad	1633.8
194	6A	VARGAS ALCEDO JOSSEP	2/11/2006	11a 11m	M	41	1.374	Sobrepeso	Malnutricion por exceso	Normal	Normal	Sobrepeso	1545
195	6A	VERAMENDI CELIS ROLY	4/05/2007	11a 5m	M	49.5	1.417	Obesidad	Malnutricion por exceso de alto riesgo	Normal	Normal	Obesidad	1587.95
196	6B	ANDRADE MENDOZA THALIA	11/04/2006	12a 6m	F	35	1.442						
197	6B	BENITO GONZALES ZULMA	5/06/2007	11a 4m	F	42.8	1.48	Normal	Normal	Normal	Normal	Normal	
198	6B	BERNABE DIAZ DAYANA	8/12/2004	13a 10m	F	67.4	1.525						
199	6B	CAMONES MANTILLA MEEL	7/01/2007	11a 9m	F	31.7	1.327	Normal	Normal	Talla Baja	Talla Baja	Normal	
200	6B	GALLARDO NAVARRO JORDAN	19/10/2006	12a	M	37.2	1.496	Normal	Normal	Normal	Normal	Normal	
201	6B	GAMARRA NARVAEZ FLAVIO ALONSO	3/05/2006	12a 5m	M	34.9	1.445						
202	6B	GRADOS COLLANTES PATRICIA ALEXANDRA	22/10/2006	12a	F	40.1	1.469	Normal	Normal	Normal	Normal	Normal	
203	6B	HUAYNATE ROJAS MARIA	22/12/2006	11a 10m	F	55.4	1.46	Obesidad	Malnutricion por exceso de alto riesgo	Normal	Normal	Obesidad	2085.5
204	6B	MELGAREJO BALAVAREA DANFER	21/09/2006	12a 1m	M	55.5	1.487						
205	6B	MORA DEMUTTI MARIANA	15/03/2004	14a 7m	F	69.5	1.491						
206	6B	PICHILINGUE DEL AGUILA CARLOS	14/05/2007	11a 5m	M	43.6	1.45	Sobrepeso	Malnutricion por exceso	Normal	Normal	Sobrepeso	1667.5
207	6B	ROJAS REYES LUIS	28/09/2006	12a 1m	M	47.9	1.46						
208	6B	ROMAN NARVASTA SEGUNDO JOSIAS	9/06/2007	11a 4m	M	41.7	1.42	Sobrepeso	Malnutricion por exceso	Normal	Normal	Sobrepeso	1780.5
209	6B	SIFUENTES ROMERO ESTEFANIE	19/03/2007	11a 7m	F	49.3	1.471	Sobrepeso	Malnutricion por exceso	Normal	Normal	Sobrepeso	1502.7
210	6B	TITO SAN ROQUE SAYUMI PAMELA	21/01/2007	11a 9m	F	46.4	1.555	Normal	Normal	Normal	Normal	Normal	
211	6B	VALLEJOS CAMONES BRENDA	27/05/2006	12a 5m	F	52	1.598						
212	6B	VENTOCILLA HUAYNATE JOSUE	13/10/2006	12a	M	49.7	1.556	Sobrepeso	Malnutricion por exceso	Normal	Normal	Sobrepeso	1949.7
213	6B	VERAMENDI ZUÑIGA MARIELA	13/11/2006	11a 11m	F	37.5	1.437	Normal	Normal	Normal	Normal	Normal	
214	6B	VILLAR PRADO JOSEP	30/07/2006	12a 3m	M	41.8	1.404						