

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL
DEPARTAMENTO DE MEDICINA
CARRERA DE DOCTORADO EN MEDICINA**



TRABAJO DE GRADO

**“SOBREPESO Y OBESIDAD COMO PROBLEMA EMERGENTE EN LA
POBLACION INFANTIL MENOR DE 10 AÑOS DE EDAD EN LAS UNIDADES
COMUNITARIAS DE SALUD FAMILIAR BÁSICA EL TECOMATAL, SAN MIGUEL E
INTERMEDIA DE JUCUAPA, USULUTÁN EN EL PERIODO 2017-2018”**

PRESENTADO POR:

**KRISSIA VANESSA AGUILERA GONZALEZ
YESSICA YAMILETH ARANDA HERNÁNDEZ**

**PARA OPTAR AL GRADO DE:
DOCTORA EN MEDICINA**

**DOCENTE DIRECTOR:
DRA. PATRICIA ROXANA SAADE STECH**

CIUDAD UNIVERSITARIA ORIENTAL, MAYO DE 2018

SAN MIGUEL

EL SALVADOR

CENTRO AMÉRICA

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
AUTORIDADES

MAESTRO ROGER ARMANDO ARIAS ALVARADO
RECTOR INTERNO

DOCTOR MANUEL DE JESUS JOYA ABREGO
VICERRECTOR ACADEMICO INTERNO

MAESTRO CRISTOBAL HERNAN RÍOS BENÍTEZ
SECRETARIO GENERAL INTERNO

LICENCIADO RAFAEL HUMBERTO PEÑA MARIN
FISCAL GENERAL INTERNO

FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL
AUTORIDADES

INGENIERO JOAQUIN ORLANDO MACHUCA GOMEZ
DECANO

LICENCIADO CARLOS ALEXANDER DÍAZ
VICEDECANO

MAESTRO JORGE ALBERTO ORTEZ HERNANDEZ
SECRETARIO

**DEPARTAMENTO DE MEDICINA
AUTORIDADES**

**DOCTOR FRANCISCO ANTONIO GUEVARA GARAY
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE MEDICINA**

**MAESTRA ELBA MARGARITA BERRÍOS CASTILLO
COORDINADORA GENERAL DE PROCESO DE GRADUACIÓN
DE DOCTORADO EN MEDICINA**

ASESORES

DOCTORA PATRICIA ROXANA SAADE STECH
DOCENTE ASESOR

MAESTRA ELBA MARGARITA BERRÍOS CASTILLO
ASESORA METODOLÓGICA

LICENCIADO SIMÓN MARTÍNEZ DÍAZ
ASESOR ESTADÍSTICO

JURADO CALIFICADOR

DOCTOR HORACIO GARCÍA ZARCO
PRESIDENTE

DOCTORA ANA JUDITH GUATEMALA DE CASTRO
SECRETARIO

DOCTORA PATRICIA ROXANA SAADE STECH
VOCAL

AGRADECIMIENTO

A DIOS:

Por iluminarnos siempre y guiarnos en el camino de la sabiduría en todo momento de nuestra carrera para poder alcanzar este triunfo.

A NUESTRA ASESORA:

Dra. Patricia Roxana Saade Stech por su valiosa colaboración, conocimiento, tiempo y esfuerzo, empleado para orientarnos durante el proceso de esta investigación y alcanzar los objetivos propuestos por el equipo de investigación.

A LA MAESTRA ELBA MARGARITA BERRÍOS CASTILLO:

Por cada ayuda que nos brindó en asesorías y dudas presentadas en la elaboración de la tesis.

A todas y cada una de las persona que directa o indirectamente colaboraron en el desarrollo y culminación de esta investigación.

Krissia y Yessica

DEDICATORIA

A Dios: Por haberme permitido estudiar esta carrera, por darme la sabiduría, la fuerza y la valentía de culminar este reto que inicio como un sueño y que gracias a él se hizo realidad.

A mi mamá, Haydée de Aguilera: por estar pendiente de mí siempre, por brindarme su apoyo, por incentivar me a ser mejor persona, y por inculcarme que todos los sueños se cumplen a base de esfuerzo y perseverancia.

A mi papá, Francisco Aguilera: Mi admiración; por apoyarme en todo momento, por darme palabras de aliento cuando más las necesitaba, por incentivar me a seguir cuando sentía que no podía, por aconsejarme siempre y demostrarme que con esfuerzo y estudio las metas se cumplen. Este triunfo es de ustedes papás, los amo.

A mis hermanos, Erika Aguilera y Francisco Aguilera porque también sacrificaron su tiempo para ayudarme en este largo recorrido; Erika escuchándome ayudándome cuando más estresada me sentía, o llevándome comida mientras estudiaba y Fran llevándome y trayendo del hospital a las 2 de la mañana porque no podía llegar más tarde, teniendo también el que estudiar. Este logro también se los debo a ustedes. Los amo

A mi esposo, Abelino Alvarenga: mi amigo, mi compañero de carrera, un hombre por el que agradezco a Dios haberlo puesto en mi camino, al que admiro, respeto y amo; por ser un gran apoyo para mí sobre todo en estos últimos años, quiero decirte que también te incorporaste a formar parte de este logro, sin tu ayuda no hubiera sido posible.

A mi hijo Santiago: Mi tesoro, mi mayor motivación para seguir adelante, también sacrificaste tus horas de lactancia para que fuera a cada reunión de tesis, siempre me esperabas, aunque a veces el sueño te vencía. Este sacrificio lo hice por ti.

A mis suegros Abdón Alvarenga y Rubidia Bernal: Por cuidar a Santi en mi ausencia, me iba siempre tranquila porque sabía que en mejores manos no pudo haber estado, Y por estar pendientes de nosotros siempre. Jamás podré pagarles lo que hacen por nosotros.

A mi compañera de tesis, Yesica Aranda: Amiga con la que hemos compartido muchos momentos a lo largo de la carrera, quiero decirte que me siento muy feliz de que hayamos realizado nuestros sueños y que mejor que finalizarlos con tu compañía.

Krissia Aguilera

DEDICATORIA

A DIOS TODOPODEROSO: Por estar conmigo en cada paso que he dado y darme la fuerza y el coraje necesario para afrontar este gran reto llamado medicina.

A MI MADRE BERTHA DE ARANDA: Por ser mi mayor fuente de inspiración, por brindarme su apoyo y comprensión en todo momento de mi vida, por nunca permitir que mis sueños murieran y por motivarme cada día a ser un mejor ser humano, gracias por enseñarme que los sueños pueden cumplirse y que uno es capaz de lograr todo lo que se proponga siendo constante y perseverante. Este triunfo es tuyo Mama.

A MI PADRE JAIME TULIO ARANDA: Hombre de gran sabiduría que ayudo a forjar un carácter de lucha en mi persona, gracias padre mío por enseñarme a no decaer a pesar de las dificultades, por fomentar mis ideas, por alimentar mi imaginación, y por nunca permitir que mi mente, alma y corazón estén vacíos. Este triunfo también es tuyo Papa.

A MI HERMANO JAIME ARANDA: Por ser mi más grande ejemplo a seguir, por brindarme siempre su mano cuando lo he necesitado, por darme palabras de afecto sincero y por ser ese ser de apoyo incondicional, Gracias, eres mi tesoro.

A MIS FAMILIARES: Abuela, tíos y primos por mostrarme un afecto sincero y brindarme siempre palabras certera de motivación.

A MIS AMIGAS: Evelyn Melisa Luna y Karen Edith Alvarenga, hermanas que la vida me regalo, por siempre creer en mí, brindarme su apoyo incondicional, sus palabras de aliento y su afecto sincero hasta el final del camino muchas gracias.

A MI COMPAÑERA DE TESIS: Krissia Aguilera, una amiga incondicional con la que compartí buenos y malos momentos que sin duda nos ayudaron a ser más fuertes y mejores personas. Gracias por aceptarme como compañera de tesis y acompañarme hasta el final de esta meta.

Yessica Aranda.

TABLA DE CONTENIDOS

LISTA DE TABLAS.....	xi
LISTA DE GRAFICOS	xiv
LISTA DE FIGURAS	xvi
LISTA DE ANEXOS	xvii
RESUMEN.....	1
INTRODUCCION.....	2
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	4
2. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION	13
MARCO REFERENCIAL.....	13
3. MARCO TEORICO.....	16
4. SISTEMA DE HIPOTESIS.....	23
5. DISEÑO METODOLOGICO	26
6. RESULTADOS.....	31
7. DISCUSION.....	103
8. CONCLUSIONES.....	106
9. RECOMENDACIONES	107
10. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	108

LISTA DE TABLAS

TABLA N° 1: TOTAL DE NIÑOS MENORES DE 10 AÑOS POR UNIDAD DE SALUD EN OBJETO DE ESTUDIO.....	27
TABLA N° 2. ÁREA DE PROCEDENCIA.....	33
TABLA N° 3. EDAD DE LA MADRE O RESPONSABLE	34
TABLA N° 4. GRADO DE LA MADRE O CUIDADOR	36
TABLA N° 5. ESTADO FAMILIAR DE LA MADRE O CUIDADOR	37
TABLA N° 6. OCUPACIÓN U OFICIO DE LA MADRE O CUIDADOR.....	39
TABLA N° 7. EDAD DEL NIÑO	40
TABLA N° 8. SEXO DEL NIÑO	42
TABLA N°9. NÚMERO DE HIJOS.....	43
TABLA N° 10. DURACIÓN DE LA LACTANCIA	44
TABLA N° 11. EDAD INICIO DE ALIMENTACIÓN COMPLEMENTARIA.....	46
TABLA N° 12: PROBLEMA DE SALUD DEL NIÑO	47
TABLA N°. 13 ESTADO NUTRICIONAL DEL NIÑO.....	49
TABLA NO. 14 HÁBITOS ALIMENTICIOS DEL NIÑO	50
TABLA NO. 14.1 HÁBITOS ALIMENTICIOS DEL NIÑO	52
TABLA N°. 15 ACTIVIDAD FÍSICA FAMILIAR	53
TABLA N°. 16 HORAS DE ACTIVIDAD FÍSICA FAMILIAR	55
TABLA N°. 17 PRÁCTICAS DEPORTIVAS DEL NIÑO	56
TABLA NO. 18 FRECUENCIA CON QUÉ HACE EJERCICIO EL NIÑO	57
TABLA N °19. INGRESOS ECONÓMICOS FAMILIARES MENSUALES	58
TABLA N° 20. HAY OBESIDAD EN LA FAMILIA DEL NIÑO	59
TABLA N° 21. SI LA RESPUESTA A LA PREGUNTA 25 ES SI CUAL ES EL RANGO DE EDAD DE LOS FAMILIARES CON PROBLEMAS DE SOBREPESO U OBESIDAD	60
TABLA N° 22. PROBLEMAS DE SALUD EN LA FAMILIA.....	61
TABLA N° 23. FALLECIMIENTOS FAMILIARES DEBIDO A ENFERMEDADES MENCIONADAS	63
TABLA N° 24. FRECUENCIA CON QUE COMEN FUERA DE CASA	64
TABLA N° 25. QUIEN DECIDE QUE HAY QUE HACER DE COMER EN CASA	66

TABLA N°26. PRESENCIA DE SOBREPESO U OBESIDAD-SEXO DEL NIÑO	69
TABLA N°27. CHI CUADRADO PARA SEXO DEL NIÑO	70
TABLA N°28. PRESENCIA DE SOBREPESO U OBESIDAD-PROCEDENCIA.....	71
TABLA N°29. CHI CUADRADO PARA PROCEDENCIA.....	72
TABLA N° 30. PRESENCIA DE SOBREPESO U OBESIDAD-QUIEN DECIDE QUE COMER	73
TABLA N° 31. CHI CUADRADO PARA QUIEN DECIDE QUE COMER	74
TABLA N° 32. PRESENCIA DE SOBREPESO U OBESIDAD-INGRESO ECONÓMICO.....	75
TABLA N° 33. CHI CUADRADO PARA INGRESO ECONÓMICO FUENTE: CEDULA DE ENTREVISTA	76
TABLA N° 34. PRESENCIA DE SOBREPESO U OBESIDAD-CONSUMO DE PAN DULCE.....	77
TABLA N° 35. CHI CUADRADO PARA CONSUMO DE PAN DULCE.....	78
TABLA N° 36. PRESENCIA DE SOBREPESO U OBESIDAD-CONSUMO DE GASEOSAS	79
TABLA N° 37. CHI CUADRADO PARA CONSUMO DE GASEOSAS	80
TABLA N° 38. PRESENCIA DE SOBREPESO U OBESIDAD-CONSUMO DE CHIPS 81	
TABLA N° 39. CHI CUADRADO PARA CONSUMO DE CHIPS	82
TABLA N° 40. PRESENCIA DE SOBREPESO U OBESIDAD-CONSUMO DE BEBIDAS AZUCARADA	83
TABLA N° 41. CHI CUADRADO PARA CONSUMO DE BEBIDAS AZUCARADA..	84
TABLA N° 42. PRESENCIA DE SOBREPESO U OBESIDAD-CONSUMO DE VERDURAS	85
TABLA N° 43. CHI CUADRADO PARA CONSUMO DE VERDURAS	86
TABLA N° 44. PRESENCIA DE SOBREPESO U OBESIDAD-CONSUMO DE FRUTAS.....	87
TABLA N° 45. CHI CUADRADO PARA CONSUMO DE FRUTAS	88
TABLA N° 46. EDAD DEL NIÑO-PRACTICA DEPORTE	89
TABLA N° 47. CHI CUADRADO PARA PRÁCTICA DE DEPORTE	90
TABLA N° 48. HORAS DE ACTIVIDAD FÍSICA DIARIA-FAMILIAR QUE REALIZA ACTIVIDAD FÍSICA	91

TABLA N° 49. CHI CUADRADO PARA HORAS DE ACTIVIDAD FÍSICA DIARIA ..	92
TABLA N° 50. HORAS DE ACTIVIDAD FÍSICA DIARIA-TENSIÓN ARTERIAL.....	93
TABLA N° 51. CHI CUADRADO PARA TENSIÓN ARTERIAL	94
TABLA N° 52. PRESENCIA DE SOBREPESO U OBESIDAD-EDAD DEL NIÑO	95
TABLA N° 53. CHI CUADRADO PARA EDAD DEL NIÑO	96
TABLA N° 54. PRESENCIA DE SOBREPESO U OBESIDAD-OCUPACIÓN	97
TABLA N° 55. CHI CUADRADO PARA OCUPACIÓN	98
TABLA N° 56. PRESENCIA DE SOBREPESO U OBESIDAD-PRACTICA DE DEPORTE.....	99
TABLA N° 57. CHI CUADRADO PARA PRACTICA DE DEPORTE	99
TABLA N° 58. EDAD DEL NIÑO- PRÁCTICA DE DEPORTE	101
TABLA N° 59. CHI CUADRADO PARA EDAD DEL NIÑO	101

LISTA DE GRAFICOS

GRAFICO N° 1. ÁREA DE PROCEDENCIA.....	34
GRAFICO N° 2: EDAD DE LA MADRE O RESPONSABLE	35
GRAFICO N° 3: GRADO DE LA MADRE O CUIDADOR.....	37
GRAFICO N° 4. ESTADO FAMILIAR DE LA MADRE O CUIDADOR	38
GRAFICO N° 5. OCUPACIÓN U OFICIO DE LA MADRE O CUIDADOR	40
GRAFICO N° 6. EDAD DEL NIÑO	41
GRAFICO N° 7. SEXO DEL NIÑO	42
GRAFICO N°8. NÚMERO DE HIJOS	44
GRAFICO N° 9. DURACIÓN DE LA LACTANCIA	45
GRAFICO N° 10. EDAD INICIO DE ALIMENTACIÓN COMPLEMENTARIA.....	47
GRAFICO N° 11. PROBLEMA DE SALUD DEL NIÑO	48
GRAFICO N° 12. ESTADO NUTRICIONAL DEL NIÑO	49
GRAFICO N° 13. HÁBITOS ALIMENTICIOS DEL NIÑO	51
GRAFICO N° 13.1. HÁBITOS ALIMENTICIOS DEL NIÑO	53
GRAFICO N° 14. ACTIVIDAD FÍSICA FAMILIAR	54
GRAFICO N° 15. HORAS DE ACTIVIDAD FÍSICA FAMILIAR	55
GRAFICO N° 16. PRÁCTICAS DEPORTIVAS DEL NIÑO	56
GRAFICO N° 16. FRECUENCIA CON QUÉ HACE EJERCICIO EL NIÑO	57
GRAFICO N° 17. INGRESOS ECONÓMICOS FAMILIARES MENSUALES	58
GRAFICO N° 18. HAY OBESIDAD EN LA FAMILIA DEL NIÑO	59
GRAFICO N° 19. RANGO DE EDAD DE LOS FAMILIARES CON PROBLEMAS DE SOBREPESO U OBESIDAD	61
GRAFICO N° 20. PROBLEMAS DE SALUD EN LA FAMILIA.....	62
GRAFICO N° 21. FALLECIMIENTOS DE FAMILIARES DEBIDO A ENFERMEDADES	64
GRAFICO N° 22. FRECUENCIA CON QUE COMEN FUERA DE CASA	65
GRAFICO N° 23. QUIEN DECIDE QUE HAY QUE HACER DE COMER EN CASA ..	68
GRAFICO N° 24. PRESENCIA DE SOBREPESO U OBESIDAD-SEXO DEL NIÑO ..	71
GRAFICO N° 25. PRESENCIA DE SOBREPESO U OBESIDAD-PROCEDENCIA.....	73

GRAFICO N° 26. PRESENCIA DE SOBREPESO U OBESIDAD-QUIEN DECIDE QUE COMER	75
GRAFICO N° 27. PRESENCIA DE SOBREPESO U OBESIDAD-INGRESO ECONÓMICO	77
GRAFICO N° 28. PRESENCIA DE SOBREPESO U OBESIDAD-CONSUMO DE PAN DULCE	79
GRAFICO N° 29. PRESENCIA DE SOBREPESO U OBESIDAD-CONSUMO DE GASEOSAS	81
GRAFICO N° 30. PRESENCIA DE SOBREPESO U OBESIDAD-CONSUMO DE CHIPS	83
GRAFICO N° 31. PRESENCIA DE SOBREPESO U OBESIDAD-CONSUMO DE BEBIDAS AZUCARADA.....	85
GRAFICO N° 32. PRESENCIA DE SOBREPESO U OBESIDAD-CONSUMO DE VERDURAS	87
GRAFICO N° 33. PRESENCIA DE SOBREPESO U OBESIDAD-CONSUMO DE FRUTAS.....	89
GRAFICO N° 34. EDAD DEL NIÑO-PRACTICA DEPORTE.....	91
GRAFICO N° 35. HORAS DE ACTIVIDAD FÍSICA DIARIA-FAMILIAR QUE REALIZA ACTIVIDAD FÍSICA	93
GRAFICO N° 36. HORAS DE ACTIVIDAD FÍSICA DIARIA-TENSIÓN ARTERIAL.....	95
GRAFICO N° 37. PRESENCIA DE SOBREPESO U OBESIDAD-EDAD DEL NIÑO ...	97
GRAFICO N° 38. PRESENCIA DE SOBREPESO U OBESIDAD-OCUPACIÓN	98
GRAFICO N° 39. PRESENCIA DE SOBREPESO U OBESIDAD-PRACTICA DE DEPORTE	100
GRAFICO N° 40. EDAD DEL NIÑO- PRÁCTICA DE DEPORTE	102

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1. UNIDAD COMUNITARIA DE SALUD EL TECOMATAL	142
FIGURA 2. ÁREA DEPORTIVA CANTÓN TECOMATAL	142
FIGURA 3. PRODUCTOS EN VENTA EN TIENDA CERCANA AL ESTABLECIMIENTO DE SALUD	143
FIGURA 4. MADRE ENCUESTADA CON PACIENTE MASCULINO DE 8 AÑOS CON PESO DE 20 KG	143
FIGURA 5. PACIENTE FEMENINA DE 5 MESES CON PESO DE 11 KG	144
FIGURA 6. PACIENTE FEMENINA DE 1 AÑO CON PESO DE 14 KG	144
FIGURA 7: UCSF JUCUAPA.....	145
FIGURA 8: IGLESIA CATÓLICA.....	145
FIGURA 9: PARQUE DE JUCUAPA	146
FIGURA 10: PARQUE DE JUCUAPA	146
FIGURA 11: PLAZA GASTRONÓMICA.....	147
FIGURA 12: PLAZA GASTRONÓMICA	147
FIGURA 13: PLAZA GASTRONÓMICA.....	148
FIGURA 14: ALCALDÍA DE JUCUAPA	148
FIGURA 14: ALIMENTOS EN TIENDAS.....	149
FIGURA 15: ALIMENTOS MÁS VENDIDOS A NIÑOS ESCOLARES.....	149
FIGURA 16: VENTAS AMBULANTES	150
FIGURA 17: CANCHA DE C.D ASPIRANTE	150
FIGURA 18: CANCHA DE FUTBOL RÁPIDO.....	151

LISTA DE ANEXOS

ANEXO NO. 1 CEDULA DE ENTREVISTA	110
ANEXO NO. 2 ALIMENTOS PREFERIDOS POR LA POBLACION SALVADOREÑA 2013	115
ANEXO NO. 3 MAPA DE OBESIDAD INFANTIL A NIVEL NACIONAL MINSAL 2017	116
ANEXO NO. 4 POBLACIÓN POR GRUPOS ETARIOS CANTON TECOMATAL, SAN MIGUEL 2013	116
ANEXO NO. 5 ACTIVIDAD FISICA ADAPTADA A LA INFANCIA, MINSAL 2017 ...	117
ANEXO NO. 6 GUIA DE ALIMENTACION Y NUTRICION PARA LA FAMILIA SALVADOREÑA POR GRUPOS ETARIOS, MINSAL 2013	117
ANEXO NO. 7	122
ANEXO NO. 8 ESTADISTICA (PMA) PRINCIPALES PAISES AFECTADOS POR OBESIDAD INFANTIL 2016	123
ANEXO NO. 9 DATOS ESTADÍSTICOS POR DEPARTAMENTOS SOBRE INCIDENCIA DE SOBRE PESO Y OBESIDAD EN NIÑOS MENORES DE 10 AÑOS AÑO 2017	124
ANEXO NO. 10 INCIDENCIA DE SOBREPESO Y OBESIDAD EN NIÑOS MENORES DE 10 AÑOS 2016	125
ANEXO NO. 11 CLASIFICACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL SEGÚN ÍNDICE TALLA PARA LA EDAD (T/E), SECTOR PÚBLICO Y PRIVADO EN EL SALVADOR AÑO 2016	125
ANEXO NO. 12 MUNICIPIOS MÁS AFECTADOS POR SOBREPESO Y OBESIDAD EN NIÑOS MENORES DE 10 AÑOS EN EL SALVADOR AÑO 2016	126
ANEXO NO 13. PRESUPUESTO Y FINANCIAMIENTO	127
ANEXO NO. 14 GRAFICA DE PESO PARA LA EDAD DE NIÑAS DE 0 A 24 MESES	129
ANEXO NO. 15 GRAFICA DE PESO PARA LA EDAD DE NIÑAS DE 2 A MENORES DE 5 AÑOS	130
ANEXO NO. 16 GRAFICA DE TALLA PARA LA EDAD Y PESO PARA LA TALLA DE NIÑAS DE 2 A MENORES DE 5 AÑOS.....	131
ANEXO NO. 17 GRAFICA DE IMC PARA NIÑAS Y ADOLESCENTES DE 5 A 19 AÑOS	132

ANEXO NO. 18 GRAFICA DE PESO PARA LA EDAD DE NIÑOS DE 0 A 24 MESES	
133	
ANEXO NO. 19 GRAFICA DE PESO PARA LA EDAD DE NIÑOS DE 2 A MENORES DE 5 AÑOS	134
ANEXO NO. 20 GRAFICA DE TALLA PARA LA EDAD Y PESO PARA LA TALLA DE NIÑOS DE 2 A MENORES DE 5 AÑOS	135
ANEXO NO. 21 GRAFICA DE IMC PARA NIÑOS Y ADOLESCENTES DE 5 A 19 AÑOS	136
ANEXO 22. VALORES CRITICOS DE LA DISTRIBUCION DE CHI-CUADRADA....	137
ANEXO 23 CRONOGRAMA	138
ANEXO NO 24. GLOSARIO	139
ANEXO NO 25. ABREVIATURAS	141

RESUMEN

El sobrepeso y la obesidad actualmente constituyen un grave problema de salud a nivel mundial. El sobrepeso en los niños menores de 5 años se define como peso para la estatura con más de dos Desviaciones Típicas (DT) por encima de la mediana establecida por los patrones de crecimiento infantil de la Organización Mundial de la Salud (OMS). Y de 5 a 19 años es Índice Masa Corporal (IMC) para la edad con más de una DT por encima de la mediana establecida por la OMS. La obesidad se define para los niños menores de 5 años como peso para la estatura con más de tres DT por encima de la mediana establecida en los patrones de crecimiento infantil. De los 5 a los 19 años como IMC para la edad con más de 2 DT por encima de la mediana establecida en los patrones de crecimiento infantil. **Objetivo de estudio** Determinar si la obesidad y el sobrepeso es un problema de salud emergente en niños menores de 10 años que consultan a las Unidades Comunitarias de Salud Familiar Básica El Tecomatal, San Miguel e intermedia de Jucuapa, Usulután. **Metodología** el estudio es cuantitativo, prospectivo, transversal y descriptivo, se aplicaron criterios de inclusión y exclusión en el cual se tomó como población toda madre encargado que acudió con el menor de 10 años al control infantil o por morbilidad, y para lo cual se utilizó una cedula de entrevista. **Resultados:** el 3.3% presento obesidad y el 15.8% sobrepeso y el grupo de edad más afectado para ambos problemas fue el de 1 a 5 años. Conclusiones: el factor socioeconómico y el estilo de vida de la madre o cuidador influyen en el apareamiento de sobrepeso y obesidad

Palabras claves: sobrepeso, obesidad, hábitos alimenticios, niños menores de 10 años, factores predisponentes.

INTRODUCCION

El presente trabajo de investigación tiene como propósito determinar si el sobrepeso y obesidad es problema emergente en la población infantil menor de 10 años, ya que es un problema que en los últimos años ha venido en aumento y que no se le está dando la importancia que requiere ya que no hay suficientes investigaciones sistematizadas sobre la incidencias del sobrepeso y obesidad que muestran los niños, y las autoridades correspondientes no han tomado importancia en el tema, ya que la mayor parte de investigaciones se encuentran a nivel internacional donde se ha demostrado una alta incidencia de enfermedades crónicas a causa de sobrepeso y obesidad, siendo este un problema de mayor incidencia en diferentes países en el mundo.

Existen varios aspectos importante en la incidencia de sobrepeso y obesidad en niños que incluyen factores tales como la herencia genética; el comportamiento del sistema nervioso, endocrino y metabólico; y el tipo o estilo de vida que se lleve y tomando en cuenta las características de la población de nuestro país tales como: el factor socioeconómico, el grado de actividad física los hábitos alimenticios; son factores que se prestan como determinante en el aparecimiento y recurrencia de sobrepeso/obesidad y como consecuencia padecer de patologías crónicas como: hipertensión arterial, diabetes mellitus, enfermedad renal, dislipidemias, infartos, enfermedad cerebrovascular, etc., siendo todas estas prevenibles.

Dentro de los países más afectados a nivel internacional por sobrepeso y obesidad es Grecia, seguido de Italia, Nueva Zelanda y Estados Unidos y México que es el país latinoamericano a ocupar el primer lugar mundial en obesidad infantil. La experiencia ha mostrado que la implementación de programas organizados basados en alimentación saludable y actividad física no ha logrado reducir significativamente la incidencia de sobrepeso y obesidad; ya que, se han encontrado con limitaciones para alcanzar el impacto deseado en la reducción de la incidencia.

El Salvador persiste como uno de los países en el que el sobrepeso y la obesidad van en aumento las principales limitaciones se asocian con: falta de tiempo

para preparar alimentos, sedentarismo debido a que la tecnología se apodera de los infantes impidiéndoles realizar actividad física, además la falta de educación de los padres creyendo que “un niño gordo es sano” y otros factores que de una u otra forma contribuyen a que cada año las personas con sobrepeso y obesidad aumenten.

En vista de esta problemática es que el grupo de investigación se planteó llevar a cabo la investigación que lleva como tema:

SOBREPESO Y OBESIDAD COMO PROBLEMA EMERGENTE EN LA POBLACION INFANTIL MENOR DE 10 AÑOS EN LAS UNIDADES COMUNITARIAS DE SALUD FAMILIAR BÁSICA ELTECOMATAL, SAN MIGUEL E INTERMEDIA DE JUCUAPA, USULUTÁN EN EL PERIODO 2017-2018

El desarrollo del presente documento se estructuro bajo los siguientes capítulos:

CAPITULO I: Se presenta el planteamiento del problema, el cual consistirá en sintetizar y describir la situación problemática existente, antecedentes del problema que toma investigaciones de años anteriores de problemáticas internacionales y locales, justificación que describe el porqué de la investigación.

CAPITULO II: Consiste en los objetivos planteados para la investigación.

CAPITULO III: El marco teórico que describe la base teórica que expresa los conocimientos previos sobre las alteraciones citológicas en mujeres en edad fértil, así como las posibles causas y tratamientos,

CAPITULO IV: Está integrado por el sistema de hipótesis y su operacionalización.

CAPITULO V: Muestra el diseño metodológico de investigación, donde se llegó a la determinación de que el método a utilizar en la presente investigación es Cualitativo: porque se explica el tema de estudio basándose en la recolección y análisis de datos, Prospectivo: porque se registró la información al momento de la aplicación de la encuesta a las madres o responsables del cuidado del menor, Transversal: porque se estudiaron las siguientes variables: conocimiento, obesidad, sobrepeso, factores socioeconómicos y actividad física durante el periodo de tiempo establecido durante la cual se tomara información una vez por cada niño en estudio

CAPITULO VI: Muestra los Resultados que reflejan todos los datos obtenidos por medio del instrumento de investigación, para la búsqueda de respuesta a las hipótesis planteadas como grupo.

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

2.1 ANTECEDENTES DEL FENOMENO OBJETO DE ESTUDIO

Desde siempre se ha sabido que la obesidad constituye un problema de salud desde el siglo X en “El Canon”: Se afirmaba que “Las gentes obesas tienen riesgo de muerte súbita, son vulnerables a los ataques de hemiplejía, palpitación, desmayos y fiebre debido a su temperamento frío los hombres gordos son infértiles y producen poco semen y las mujeres obesas no se embarazan y si lo hacen abortan, y su deseo amoroso es débil”.

En la época victoriana, la obesidad era sinónimo de riqueza, salud, erotismo y belleza, quien más tejido adiposo tenía, más resistiría a las enfermedades crónicas, como la tuberculosis, etc.

Dos grandes eventos provocaron el cambio: por un lado, la Revolución Industrial, que puso al hombre delante de una máquina y con ello se redujo su consumo energético a 200 calorías diarias (antes de la industrialización, el consumo promedio era de 1, 000-1, 500 calorías por día), y los alimentos comenzaron a ser más elaborados, aumentó su porcentaje de grasas y disminuyó el consumo de fibras y residuos; por otro lado, el descubrimiento de los antibióticos modificó el concepto de salud, con lo que ya no fue necesario tener grasa acumulada para resistir a las infecciones.

En 1901, se publicó un artículo sobre el aumento de la morbi-mortalidad de las personas con sobrepeso. Sin embargo, pasaron muchos años para que la obesidad

fuera reconocida como una enfermedad, y en 1901, se publicó un artículo sobre el aumento de la morbi-mortalidad de las personas con sobrepeso y a partir de ese momento, todas las compañías de aseguradoras se interesaron por el tema, además consideraron necesario incrementar las primas de seguro a los individuos con exceso de peso, dado que ellos tenían una vida más corta; y los conceptos de salud y belleza se modificaron en toda la sociedad. A partir de este evento, fue cuando los médicos comenzaron a estudiar la obesidad, no como una “condición” del paciente, sino como un padecimiento.

Para 1991, los Institutos Nacionales de Salud (NHCS) de los Estados Unidos de Norteamérica (EUA) convocaron a una Conferencia del consenso sobre la obesidad, y concluyeron que “la obesidad es una enfermedad mortal, que produce o agrava una gran cantidad de padecimientos”. Con esta afirmación, el sobrepeso y la obesidad, ha pasado a considerarse como una enfermedad.

Por lo cual dicha enfermedad fue estipulada en la Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades (CIE) y Problemas Relacionados la Salud, de la OMS como (E-66.0: Obesidad debida a exceso de calorías; E-66.9 Obesidad simple; E-66.8 Obesidad Mórbida).

Desde 1980, la obesidad se ha observado el incremento de sobrepeso y obesidad en todo el mundo. Dada su magnitud y trascendencia, es reconocida en 1997, por expertos en la OMS como un problema de salud pública mundial

La obesidad actualmente constituye un grave problema de salud a nivel mundial. (Ver anexo 8). En la última década se ha identificado una tendencia de aumento en la prevalencia del sobrepeso y la obesidad. En épocas precedentes se limitaban a afectar principalmente la población adulta; en el presente se ha extendido, afectando a todas las edades

La obesidad infantil es uno de los problemas de salud pública más graves del siglo XXI. El problema es mundial y está afectando progresivamente a muchos países de bajos y medianos ingresos, sobre todo en el medio urbano. La prevalencia ha aumentado a un ritmo alarmante. Se calcula que en 2010 hay 42 millones de niños con sobrepeso en todo el mundo, de los que cerca de 35 millones viven en países en desarrollo. La Dra Salvadoreña Irene Quintanilla Ticas realizó un estudio en el año 2011 exponiendo que en el periodo comprendido entre los años 2002 al 2008 la sobrecarga ponderal fue de un 26.8% correspondiéndole un 20.3% al sobrepeso y un 6.5% a la obesidad y que la mayor carga ponderal se reflejaba en un 0.6% mayor en niños que en niñas

Un estudio realizado por el Dr. German Enrique Barragán en Colima México en el año 2005, de un total de 922 niños estudiados de entre 0 a 10 años de edad, se concluyó que la edad más afectada con sobrepeso y obesidad eran los niños mayores de 59 meses con un porcentaje del total de niños estudiados del 51.9%, de los cuales el 56% pertenecían al género masculino y un 44% al género femenino. Siendo la zona urbana en donde se registraban el mayor porcentaje de casos.

En El Salvador según la encuesta FESAL 2008 se está experimentando un problema de sobrepeso en los niños menores de 5 años. Usando la población de referencia de la OMS se estima que el 4 por ciento de los niños estaba con sobrepeso en 1998, el 5 por ciento en 2002/03 y el 6 por ciento en 2008. Un estudio de nutrición realizado en el año 2012 por el ministerio de salud reveló que el 15% de niños entre siete y nueve años presentan problemas de sobrepeso u obesidad además de recalcar que la principal causa de este problema es la inadecuada cultura alimenticia que prevalece en los hogares salvadoreños.

Los datos recolectados en escuelas públicas a nivel nacional arrojaron que el 15% de los niños y niñas entre siete y nueve años tienen sobrepeso y obesidad, aseguró la jefa de la unidad de Nutrición del Minsal, Beatriz Sánchez.

La misma investigación determinó que el 6% de los niños menores de cinco años padecen de obesidad, producto de un factor hereditario por las madres, ya que éstas pudieron haber tenido sobrepeso u obesidad en edad fértil. Los resultados del análisis fueron determinados mediante el cálculo del Índice de Masa Corporal (Imc) de los participantes.

Los niños obesos y con sobrepeso tienden a seguir siendo obesos en la edad adulta y tienen más probabilidades de padecer a edades más tempranas enfermedades no transmisibles como la diabetes y las enfermedades cardiovasculares. El sobrepeso, la obesidad y las enfermedades conexas son en gran medida prevenibles. Por consiguiente hay que dar una gran prioridad a la prevención de la obesidad infantil. En todo el mundo, el número de lactantes y niños pequeños (de 0 a 5 años) que padecen sobrepeso u obesidad aumentó de 32 millones en 1990 a 42 millones en 2013.

En el año 2013 se realizó en El Salvador una encuesta de salud escolar en adolescentes de 7° a 9° grado de los centros escolares públicos y privados del país. En el diagnóstico previo se encontró que el 3,6% de los estudiantes llegaron a su centro escolar sin comer, debido a que en sus casas no había suficiente alimento, sólo uno de cada 5 estudiantes consumió frutas cinco o más veces por día y el 66% consumió una o más bebidas carbonatadas diariamente. Entre los resultados más relevantes de la encuesta destacan:

- Que los comportamientos alimentarios nutricionales están llevando a la población adolescente a problemas relacionados con obesidad y sobrepeso, los cuales se presentan en mayor proporción que la desnutrición.
- 3 de cada 4 estudiantes consumieron comida rápida tres o más días en la última semana. Además consumieron diariamente más bebidas gaseosas que agua en los niveles recomendados (5 veces al día).
- En el 21% de los centros escolares, las horas dedicadas a la actividad física fue menor que la recomendada por la OMS (30 minutos diarios, 3 a 4 días por semana).
- Estadísticas sanitarias del Ministerio de Salud para 2013, señalan que la Obesidad ocupó el segundo lugar (69,156 consultas) en el perfil de las enfermedades endocrinas, nutricionales y metabólicas, solamente superada por la Diabetes Mellitus.

En 2014, más de 1900 millones de adultos de 18 o más años tenían sobrepeso, de los cuales, más de 600 millones eran obesos. En 2014, el 39% de las personas adultas de 18 o más años tenían sobrepeso, y el 13% eran obesas.

Sólo en la Región de África de la OMS, el número de niños con sobrepeso u obesidad aumentó de 4 a 9 millones en el mismo período.

En los países en desarrollo con economías emergentes (clasificados por el Banco Mundial como países de ingresos bajos y medianos) la prevalencia de sobrepeso y obesidad infantil entre los niños en edad preescolar supera el 30%.

Si se mantienen las tendencias actuales, el número de lactantes y niños pequeños con sobrepeso aumentará a 70 millones para 2025.

Sin intervención, los lactantes y los niños pequeños obesos se mantendrán obesos durante la infancia, la adolescencia y la edad adulta.

La obesidad llamada hoy enfermedad del siglo XX, responde a un conjunto de elementos que se dan cita en el individuo para predisponerlo a esta situación. Dentro de este crisol multifactorial que condicionan a las personas, sobresalen por su importancia los hábitos alimenticios, costumbres, ejercicios y genética. Este acondicionamiento ha permitido llevar a México como país latinoamericano a ocupar el primer lugar mundial en obesidad infantil

La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) cuya misión es promover políticas que mejoren el bienestar económico y social de las personas alrededor del mundo avalada por la OMS describe los 10 países a nivel mundial con mayores tasas de sobrepeso y obesidad infantil (ver anexo 1)

La investigación y el análisis llevado adelante por la OCDE, Organisation for Economic Co-operation and Development, y la organización internacional World Obesity, es lo que más se acerca a una base de datos agregados a nivel mundial, pero aun así hay una enorme cantidad de países para los cuales no hay información.

Puede que esta lista no represente la realidad completamente, y esto se debe a los problemas para definir, medir y monitorear la obesidad a nivel mundial. Es, en otras palabras, un problema metodológico: no existe la misma información disponible para todos los países.

Otro estudio realizado por el Dr. Enrique Ríos Guzmán en Argentina en el año 2014 de un total de 212 entrevistados se encontró que para el año 2011 la prevalencia de sobrepeso y obesidad infantil en niños de 2 a 4 años de edad es del 3.1% de toda la población argentina mientras que los niños de 5 a menor de 10 años ocupan un 9.7%.

El problema de sobrepeso se presenta en los grupos de mejor situación socioeconómica, siendo más que el 8 por ciento entre las y los hijos de mujeres con 10 ó más años de escolaridad o que viven en hogares del quintil más alto. En contraste, el nivel de sobrepeso resulta menor que el 4 por ciento entre las y los hijos de mujeres sin educación formal o que pertenecen al quintil más bajo. El Salvador está al inicio de lo que podría ser una epidemia de sobrepeso en las nuevas generaciones.

Este aumento del sobrepeso y obesidad constituye un problema importante de salud pública la OMS lo ha denominado a estos padecimientos como la “epidemia del nuevo siglo”.

Dentro de los múltiples y complejos factores de riesgo de origen ambiental y familiar se han identificado como tales: la falta de actividad física, la dieta inadecuada, factores socio-economicos y demográficos. Se asocia además a un aumento en los índices de mortalidad y constituye un importante factor de riesgo en el desarrollo de enfermedades cardiovasculares.

Es importante a su vez conocer los tipos de alimentos preferidos por los salvadoreños ya que se relacionan directamente con el estado nutricional, según un Análisis de la situación alimentaria en El Salvador realizado en el año 2012 por el Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá (INCAP) reflejo que las tortillas, el pan francés y pan dulce son tres de los alimentos más consumidos en El Salvador. La Guía alimentaria para la familia salvadoreña del Ministerio de Salud (MINSAL) expresa que cada día resulta más alarmante la cantidad de niños y adultos que padecen de sobrepeso y obesidad producto del consumo sin moderación de carbohidratos.

Para el año 2014 La Guía alimentaria para la familia salvadoreña del Ministerio de Salud (MINSAL) apoyada en la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de Hogares (ENIGH) expone los alimentos preferidos por los salvadoreños (Ver anexo 2) en el que puede observarse los productos mayormente consumidos tanto para el área urbana como rural.

El Programa Mundial de Alimentos (PMA) en 2016 llevo a cabo un sondeo sobre las principales regiones de El Salvador mayormente afectadas por la obesidad (Ver anexo 3) indicando que San Luis del Carmen, en Chalatenango, es el municipio con mayor obesidad en el país. Junto a San Luis del Carmen, otros 65 municipios más tienen problemas de sobrepeso considerados críticos. La mayoría de los casos están concentrados desde la zona central hacia la occidental del país, con gran incidencia en el Área Metropolitana de San Salvador.

El estudio del PMA reveló que las concentraciones de obesidad y sobrepeso están en las áreas urbanas, ocho de las cabeceras departamentales están en el rango de muy alta, otras cinco en alta y solo una, Ahuachapán, está en el conjunto de baja obesidad.

El AMSS es una muestra de cómo en la urbanidad gana gordura. San Salvador, Antiguo Cuscatlán y Soyapango están entre los primeros 10 municipios con obesidad muy alta y bastante cerca están los municipios de Mejicanos, Ilopango y Santa Tecla.

Los cambios de hábitos alimenticios es una de las sugerencias realizadas. El Ministerio de Educación (MINED) ha iniciado un programa de comida saludable en las escuelas, pero enfrenta el gran problema de que los cafetines escolares están llenos de comidas que no están en la dieta nutritiva adecuadas

Dicho estudio recalca que entre los factores de riesgo de esta enfermedad figuran la arteriosclerosis temprana, diabetes, hipertensión arterial, presión pulmonar, fallo renal, síndrome metabólico, padres obsesionados por el peso de sus hijos, lípidos y lipoproteínas (personas carecen de grasa saturada y colesterol), dislipidemia, ambientes obesogénicos (factor hereditario), falta de actividad física y una dieta no equilibrada forman parte de los factores más comunes a los que están expuestos los niños. Además, afirma que el abdomen prominente en los niños obesos es un signo de alto riesgo de enfermedad cardíaca, igual que en los adultos.

Aparte de estas patologías físicas, los niños pueden desarrollar problemas psicológicos. Las bromas, la intimidación o el rechazo por parte de sus iguales, pueden llevarles a que tengan una baja autoestima. "Los niños obesos son marginados por el aspecto que tienen, y todo ese cuadro pueden generar trastornos como la bulimia, la anorexia, la depresión y les lleva a desarrollar hábitos extremos como el consumo de drogas y otras sustancias nocivas"

Antes la obesidad era un problema exclusivo de los adultos, pero su incidencia entre la población infantil es cada vez mayor en todo el mundo, por lo que la Organización Mundial de la Salud (OMS), estima que para el 2015 un promedio de 2.3 billones de personas enfrentarán problemas de sobrepeso y 700 millones serán obesos.

Este número se incrementó con más de 8 mil atenciones para el año 2014, cerrando con 77,445 consultas; en el presente año de enero a mayo se han brindado más atenciones que año anterior a la fecha, lo cual indica que tenemos una tendencia al ascenso. Los departamentos que presentan mayor número de consultas (para ambos años) son San Salvador, Santa Ana, La Libertad, Usulután y Chalatenango

En el 2014 el centro de investigación del Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá (INCAP). Destaca que La problemática del sobrepeso y la obesidad en El Salvador afectaba ya a un 6 % de niños menores de cinco años y a un 23 % de niños escolares.

En El Salvador hay 425.000 niños y adolescentes que tienen obesidad, de los cuales 32.000 son menores de cinco años de edad, 137.000 niños escolares y 256.000 adolescentes.

Esta problemática está incidiendo en el aumento de muertes por enfermedades crónicas, como el infarto agudo del corazón, derrame cerebral, todos los tipos de cáncer, enfermedades respiratorias crónicas y la diabetes, indicó Ramírez.

De acuerdo con datos oficiales 35 millones de personas mueren al año en el mundo por enfermedades crónicas, y de estos “el 80 % mueren en países en desarrollo”, como el salvador.

En 2017 la OMS colocó en la agenda mundial un diversidad de temáticas de vital importancia entre ellas la obesidad, el 1% era en 1975 la población infantil y adolescente obesa, par 2016 la cifra aumento a 6% para niñas y a 8% para niños. 340 millones de niños y adolescentes entre 5 y 9 años tenían sobrepeso u obesidad en el 2016; 650 mayores de 18 años sufrían obesidad en el mundo en el 2016 y 1250 millones tenían sobrepeso

2.2 ENUNCIADO DEL PROBLEMA

¿Es el sobrepeso y la obesidad un problema emergente en la población infantil menor de 10 años en las Unidades Comunitaria de Salud Familiar Básica El Tecomatal, San Miguel e Intermedia de Jucuapa, Usulután?

2. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION

2.1 OBJETIVO GENERAL

Determinar si la obesidad y el sobrepeso son un problema de salud emergente en niños menores de 10 años que consultan a las unidades comunitarias de salud familiar Básica El Tecomatal San Miguel e Intermedia Jucuapa, Usulután.

2.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- 1 Medir estado nutricional del niño mediante el uso de tablas peso/talla, peso/edad e índice de masa corporal establecidas por las curvas de crecimiento y desarrollo del Ministerio de Salud.
- 2 Identificar factores que influyen en el apareamiento del sobrepeso y obesidad
- 3 Caracterizar a la familia del niño con sobrepeso y obesidad

MARCO REFERENCIAL

MARCO REFERENCIAL DE UNIDAD COMUNITARIA DE SALUD FAMILIAR BASICA EL TECOMATAL, SAN MIGUEL

El cantón Tecomatal es uno de los cantones más grandes de San Miguel para acceder a dicho lugar es necesario viajar a través de la interconexión entre la carretera panamericana a nivel del cantón el jute departamento de san miguel y la carretera el

litoral a nivel del caserío el delirio del cantón Tecomatal san miguel circula la ruta No 369. La distancia desde la cabecera departamental es de 154 kilómetros.

Límites: limita al norte con cantón el Havillal, al oeste con cantón el progreso, al sur con el municipio de Chirilagua y al este con cantón Miraflores departamento de san miguel

Hidrografía: Rio grande de san miguel, laguna de Olomega

Suelos más comunes: la tosoles arcillo rojizos y litosoles. Alfisoles y grumosoles

El nombre del Cantón Tecomatal deriva de la abundancia del cultivo de calabazo (tecomate) en esta región.

Consta de 18 caseríos cada uno con su propia población

Actividad económica: La actividad predominante es la ganadería y la agricultura

La unidad del cantón Tecomatal fue construida en el año de 1983 edificada en terreno donado por pobladores de la zona

Actualmente Tiene una población de 4159 habitantes a cargo de los cuales 2228 son femeninas y 1931 son masculinos. (ver anexo 4)

MARCO REFERENCIAL DE UNIDAD COMUNITARIA DE SALUD FAMILIAR INTERMEDIA JUCUAPA, USULUTAN

Es un municipio del departamento de Usulután, El Salvador. Según el censo oficial de 2007, tiene una población de 18 442 habitantes. Limita al norte, con El Triunfo y San Buenaventura; al este con Chinameca (San Miguel); al sur con Chinameca (San Miguel) y Santa Elena; y al oeste con Santiago de María, Alegría y El Triunfo.

Historia La localidad es un pueblo precolombino pipil. **Se** estima que para el año 1740 tenía unos 80 habitantes, mientras que en 1770 había 668 pobladores. Ingresó en 1786 al Partido de San Miguel. En la época republicana, pasó a formar parte del departamento homónimo, en el año 1824. Obtuvo el título de villa el 20 de febrero de 1853, y pasó ese mismo año al departamento de Usulután.

El 4 de febrero de 1867, Jucuapa fue erigido como distrito, segregándose de la demarcación de Chinameca. Por Decreto Legislativo del 9 de marzo de 1874, se le otorgó el título de ciudad. Para 1890 tenía una población de 4.500 habitantes.

Información general El municipio tiene un área de 36,11 km², y la cabecera una altitud de 480 msnm. Las fiestas patronales se celebran en honor a San Simón, en el mes de octubre. El topónimo náhuatl *Jucuapa* podría tener los significados de "Río de los jocotes", o "Río agrio". Para 1740 el poblado era conocido como "Jocoapa", y a partir de 1770 como "Jucuapa". En este lugar nació el poeta Vicente Rosales y Rosales.

Gobierno Actualmente el municipio es gobernado por el Empresario Juan Antonio Chévez Castillo del partido Alianza Republicana Nacionalista (ARENA).

Deporte El deporte más influyente en la ciudad de Jucuapa es el fútbol. Actualmente mantienen un equipo en la Segunda División de Fútbol Profesional de El Salvador, su nombre es Aspirantes F.C.

Jucuapa ha sufrido los estragos de dos terremotos desde el siglo XIX: el primero de ellos a las seis de la tarde del 2 de octubre de 1878, que causó pérdidas materiales y más de 30 víctimas; y nuevamente el 6 de mayo de 1951.

Distribución geográfica Para su administración Jucuapa se encuentra dividido en 9 cantones y 35 caseríos. Siendo sus cantones: El Amatón, El Chaguite, El Níspero, El Plan Grande, Loma de la Cruz, Llano del Chilamate, Llano Grande, Tapesquillo, Alto Tapesquillo, Bajo.

En su área urbana Jucuapa posee el Barrio Concepción, Barrio Dolores, Barrio El Centro, Barrio La Cruz, Barrio San Simón y Barrio El Calvario; en estos barrios hay varias lotificaciones y colonias.

Cultura Las fiestas patronales de Jucuapa se celebran del 25 al 26 de julio en honor de Nuestra Señora Santa Ana.

Algunos lugares recomendados a visitar en este municipio son el Club Kuwani, canchas recreativas, Casa de la Cultura.

Otros datos de interés: Jucuapa tiene una extensión territorial de 36.11 kilómetros cuadrados, tiene una población de más de 19 mil habitantes y se encuentra a 450 metros de altura sobre el nivel del mar. Posee el título de Ciudad, concedido en 1874 y se encuentra a una distancia de 135 kilómetros de San Salvador.

3. MARCO TEORICO

3.1 LA OBESIDAD

La obesidad se define como una condición en la que hay un depósito excesivo de energía en forma de tejido graso en relación al valor esperado según sexo, talla y edad, con potenciales efectos adversos en la salud reduciendo la expectativa de vida de las personas afectadas. Estudios han identificado una asociación consistente entre rápida ganancia de peso durante los primeros dos años de vida y obesidad en la niñez y vida adulta.

Estudios han mostrado que si ambos padres son obesos el riesgo para la descendencia será de 80%, cuando solo un padre es obeso es del 50% y si ninguno de los padres es obeso el riesgo para la descendencia es del 9%. La inactividad física permite que los niños dediquen mucho tiempo a la televisión, a los juegos de videos y se alejen de la práctica de deportes, caminatas, jugos al aire libre; todo esto predispone a ganancia de peso excesiva. Aproximadamente 1,000 millones de personas en el mundo tienen sobrepeso u obesidad y por lo menos 300 millones son obesos.

3.2 DIAGNOSTICO

La grasa corporal no puede medirse en forma directa en los seres humanos por lo que se han diseñado distintas técnicas que nos permiten calcularla en forma indirecta. El IMC ha sido adoptado como la medida internacional para medir adiposidad. Se calcula dividiendo el peso en kilogramos sobre el cuadrado de la estatura en metros. La utilización del IMC es más compleja en niños que en adultos por su variabilidad acorde a raza, sexo, y en algunas poblaciones etnicidad, limitando la universalización de las medidas.

En la edad pediátrica se ha definido sobrepeso como un IMC entre los percentil 85 y 95, obesidad entre los percentiles 95 y 99, y obesidad mórbida por encima del percentil 99.

3.3 ETIOPATOGENIA

Múltiples factores etiopatogénicos están implicados: genéticos, ambientales, socioculturales y metabólicos. Hay múltiples complicaciones secundarias a obesidad que empiezan en la niñez y progresan en la vida adulta, estas incluyen: síndrome metabólico, diabetes mellitus tipo 2, síndrome de ovarios poliquísticos, enfermedad cardiovascular, y problemas sociopsicológicos.

Factores genéticos y ambientales que determinan un trastorno metabólico que conduce a una excesiva acumulación de grasa corporal más allá del valor esperado según el sexo, talla y edad (INSP, 2006).

La obesidad infantil puede ser provocada por una serie de factores, que a menudo actúan en combinación:

- Exceso de ingesta de calorías con respecto al gasto calórico
- Dieta desequilibrada
- Factores socioculturales
- Factores familiares
- Factores genéticos

3.4 CAUSAS DE OBESIDAD

Según lo describe (Barceló Acosta, M. y Borroto Díaz, G. 2001) en su artículo sobre obesidad, las causas de la obesidad son múltiples, e incluyen factores tales como la herencia genética; el comportamiento del sistema nervioso, endocrino y metabólico; y el tipo o estilo de vida que se lleve. La herencia tiene un papel importante, tanto que de padres obesos el riesgo de sufrir obesidad para un niño es 10 veces superior a lo normal. En parte es debido a tendencias metabólicas de acumulación de grasa, pero en parte se debe a que los hábitos culturales alimentarios y sedentarios contribuyen a repetir los patrones de obesidad de padres a hijos.

3.5 INGESTA ALIMENTARIA ADECUADA CON EXCESO

Si sobrepasa los requerimientos nutricionales y calóricos que el individuo necesita para realizar las actividades y funciones normales del organismo. Incluye más del 100% de las porciones necesarias requeridas por día de los diferentes grupos alimentarios. La clasificación de la ingesta alimentaria se hace en base a los requerimientos nutricionales de las porciones por día y por semana de los grupos alimentarios, además de la ingesta excesiva de la denominada “comida chatarra” que no es más que aquellos alimentos que no tienen valor nutricional, es decir que contienen poca cantidad de nutrientes, y alto contenido en sal, grasas y azúcares que son muy poco saludables para el organismo.

3.6 TIPOS DE OBESIDAD:

Desde el punto de vista etiológico se admiten dos tipos de obesidad:

3.6.1 Obesidad exógena o nutricional: también denominada simple o común; supone más del 95% de todos los casos de obesidad infantil.

3.6.2 Obesidad endógena: o de causa orgánica, en el que la obesidad forma parte de un cortejo clínico diferente dependiendo de la enfermedad. Desde el punto de vista de la distribución del exceso de grasa se admiten diferentes fenotipos de obesidad.

3.6.3 Obesidad generalizada: la grasa está uniformemente repartida sin ningún predominio en su distribución. Es la distribución más frecuente en niños.

3.6.4 Obesidad androide (tipo manzana): de predominio en la mitad superior del tronco. Más característica de varones. El acúmulo es predominantemente visceral o central. Parece que es metabólicamente más activa y se relaciona con un acúmulo mayor de ácidos grasos libres en el hígado disminuyendo la sensibilidad hepática a la insulina y favoreciendo la aparición de síndrome metabólico.

3.6.5 Obesidad ginecoide (tipo pera): Es típica de las mujeres y el acumulo de grasa es fundamentalmente en caderas y subcutáneo.

3.7 FACTOR

Elemento o circunstancia que pueden condicionar una situación, volviéndose los causantes de la transformación o evolución de los hechos.

3.7.1 Factores sociales: Hace referencia a, lo social a todo aquello que ocurre en una sociedad o sea un conjunto de seres humanos relacionados entre sí por intereses que tienen en común.

3.7.2 Factor cultural: Es el conjunto de estilos de vida y costumbres, conocimiento y grado de desarrollo artístico, científico, industrial de un grupo social

3.7.3 Factor económico: Actividad que tiende a incrementar la capacidad productiva de bienes y servicios de una economía para satisfacer las necesidades humanas.

3.7.4 Factores genéticos: se sabe que la influencia genética contribuye en un 33% aproximadamente al peso del cuerpo, pero esta influencia puede ser mayor o menor en una persona en particular.

3.7.5 Factores socioeconómicos: estos factores influyen fuertemente en la obesidad, sobre todo entre las mujeres. En algunos países desarrollados, la frecuencia de la obesidad es más del doble entre las mujeres de nivel socioeconómico bajo que entre las de nivel más alto. El motivo por el cual los factores socioeconómicos tienen una influencia tan poderosa sobre el peso de las mujeres no se entiende por completo, pero se sabe que las medidas contra la obesidad aumentan con el nivel social. Las mujeres que pertenecen a grupos de un nivel socioeconómico más alto tienen más tiempo y recursos para hacer dietas y ejercicios que les permiten adaptarse a estas exigencias sociales.

3.7.6 Factores psicológicos: Los trastornos emocionales, que durante un tiempo fueron considerados como una importante causa de la obesidad, se consideran actualmente como una reacción a los fuertes prejuicios y la discriminación contra las personas obesas. Uno de los tipos de trastorno emocional, la imagen negativa del cuerpo, es un problema grave para muchas mujeres jóvenes obesas. Ello conduce a una inseguridad extrema y malestar en ciertas situaciones sociales.

3.7.7 Factores relativos al desarrollo: Un aumento del tamaño o del número de células adiposas, o ambos, se suma a la cantidad de grasas almacenadas en el cuerpo. Las personas obesas, en particular las que han desarrollado la obesidad durante la infancia, pueden tener una cantidad de células grasas hasta cinco veces mayor que las personas de peso normal. Debido a que no se puede reducir el número de células, se puede perder peso solamente disminuyendo la cantidad de grasa en cada célula.

3.7.8 Actividad física: La actividad física reducida es probablemente una de las razones principales para el incremento de la obesidad entre las personas. Las personas sedentarias necesitan menos calorías. El aumento de la actividad física hace que las personas de peso normal coman más, pero puede que no ocurra lo mismo en las personas obesas.

3.7.9 Factores hormonales: Algunos trastornos hormonales pueden causar obesidad, como son el síndrome de Cushing, insuficiencia suprarrenal, diabetes, etc.

3.7.10 Fármacos: Ciertos fármacos utilizados frecuentemente causan aumento de peso, como la prednisona (un corticosteroide) y muchos antidepresivos, así como también otros fármacos que se utilizan para curar los trastornos psiquiátricos.

3.8 COMPLICACIONES

El problema de la obesidad infantil tiene consecuencias médicas y psicológicas desde temprana edad. La obesidad es la causa más frecuente de resistencia a la insulina en niños la cual se correlaciona directamente con el grado de adiposidad.

3.8.1 Síndrome Metabólico: en pediatría ha sido definido como tres o más de los siguientes criterios acorde a edad y sexo: IMC por encima del percentil 95, lipoproteínas de baja densidad (LDL) por encima del percentil 95 con lipoproteínas de alta densidad (HDL) por debajo del percentil 5, presión arterial sistólica o diastólica por encima del percentil 95, e hiperglicemia. Se ha encontrado una asociación directa entre el grado de obesidad y la presencia del síndrome metabólico al punto que el 50% de los niños y adolescentes con obesidad severa tienen evidencia de él.³¹ En EEUU se reportó una prevalencia del síndrome metabólico del 6.8% entre todos los adolescentes,

del 7.1% entre adolescentes con sobrepeso y del 32.1% entre adolescentes obesos. Acorde a esta información, se estimó que más de dos millones de adolescentes en EEUU padecen esta condición

3.8.2 Diabetes Mellitus tipo 2 (DMT2) e intolerancia a la glucosa: la prevalencia de DMT2 ha aumentado en paralelo al aumento de la prevalencia de obesidad infantil. Intolerancia a la glucosa o también llamada “prediabetes”, definida como una glucosa entre 100 y 125 mg/dL en ayunas o entre 140 y 200 mg/dL dos horas después de una carga de glucosa.

3.8.3 Síndrome de Ovarios Poliquísticos: definido como la presencia de oligo/anovulación, hiperandrogenismo y presencia de ovarios poliquísticos en ultrasonido pélvico. Obesidad está presente en aproximadamente el 50% de pacientes con dicho síndrome, y estos tienen mayor riesgo de desarrollar el síndrome metabólico.

3.8.4 Enfermedad Cardiovascular: el IMC y la medida de la circunferencia abdominal tienen buena sensibilidad y especificidad para predecir la presencia de tres o más factores de riesgo para enfermedad cardiovascular en adolescentes, bajos niveles de HDL, altos niveles de LDL, hipertrigliceridemia, hiperglicemia, hiperinsulinemia, e hipertensión.

3.8.5 Pubertad Precoz: niñas con ganancia de peso rápida en los primeros 9 meses de vida tienen un mayor riesgo de obesidad durante la niñez y una menarquia más temprana. De la misma manera, una menarquia temprana se correlaciona con un mayor riesgo de obesidad en la vida adulta.

3.8.6 Problemas psicológicos: es común observar estigmatización y burlas en contra de niños y adolescentes obesos por parte de compañeros de escuela y familiares. Múltiples estudios han mostrado que estos niños sufren de pobre imagen corporal, baja autoestima, depresión, y en algunos casos ideas suicidas como consecuencia de las burlas a las que se ven sometidos.

3.9 INFLUENCIA QUE TIENEN LOS PADRES EN LA ALIMENTACIÓN DEL NIÑO

La educación no solo se reduce a través de la palabra, pues está presente en todas nuestras acciones, sentimientos y actitudes. Así, a través de la educación, las

nuevas generaciones asimilan y aprenden los conocimientos, normas de conducta, modos de ser y formas de ver el mundo de generaciones anteriores, creando a su vez otros nuevos.

Una gran parte de mujeres tanto a nivel mundial como a nivel de país logran alcanzar un nivel educativo básico, ya que en este periodo presentan su primer embarazo por lo que deciden mejor, buscar un medio de sustento para mantener su hogar, dejándole el cargo a la abuela, tía, e incluso hermanos mayores del menor.

3.10 ACTIVIDAD FÍSICA RECOMENDADA PARA NIÑOS

Se ha creado una gráfica con forma piramidal que nos aconseja acerca de los ejercicios físicos y el movimiento.

En la base, el eslabón más grande, se sitúan los ejercicios que deberíamos realizar a diario o con mayor frecuencia posible. Por lo tanto, se aconseja a los niños jugar, subir y bajar escaleras, colaborar en las tareas del hogar, ordenar juguetes, pasear e ir caminando al colegio. Es decir, se incentiva, con actividades cotidianas, a moverse, evitar el sedentarismo y al mismo tiempo, disfrutar de un rato de juego y ocio al aire libre.

En el siguiente eslabón de la pirámide de actividad física, se encuentran las actividades recomendadas para realizar 3 a 5 veces por semana con una duración mínima de 20 minutos. Por lo tanto, a continuación se presenta un espacio de menos superficie que representa lo que los menores deben realizar con menor frecuencia semanal. A menor superficie menos frecuencia y duración en la actividad física.

Y por último, en la cúspide de la gráfica, se encuentra lo que menos tiempo debería demandar a los niños hacer: mirar televisión, jugar videojuegos o pasar largas horas en el ordenador.

Por cierto, todo lo que se presenta en la pirámide puede realizarse a diario, pero siempre respetando las cantidades. Entonces, a diario, los niños deben poner su cuerpo en movimiento y disfrutar de su vitalidad ampliamente, tratando de evitar o limitar las hora de inactividad física. (Ver anexo 5).

La “Guía de Alimentación y Nutrición para la Familia Salvadoreña por Grupos Etéreos” (Ver anexo 6), hace énfasis en las acciones preventivas en salud de la Familia Salvadoreña la cual constituye uno de los pilares preventivos de la obesidad y sobrepeso junto con la actividad física.

La guía constituye uno de los esfuerzos que el MINSAL ha impulsado a lo largo de los últimos años con el propósito de fortalecer la educación alimentaria nutricional, sirviendo además, como una herramienta para orientar las acciones del personal de salud responsable de la educación alimentaria nutricional en la atención directa de los usuarios de los establecimientos de salud.

4. SISTEMA DE HIPOTESIS

4.1 HIPOTESIS DEL TRABAJO

Hi1: El sobrepeso y la obesidad es un problema emergente en la población infantil menor de 10 años.

Hi2: El factor económico, los hábitos de alimentación y el grado de actividad física influyen en el apareamiento de sobrepeso y obesidad en los niños menores de 10 años.

4.2 HIPOTESIS NULA

Ho1: El sobrepeso y la obesidad no es un problema emergente en la población infantil menor de 10 años.

Ho2: El factor económico, los hábitos de alimentación y el grado de actividad física no influyen en el apareamiento de sobrepeso y obesidad en los niños menores de 10 años.

4.3 UNIDADES DE ANALISIS

Unidad de información: La madre o cuidador

Unidad de análisis: Los niños menores de 10 años

4.4 VARIABLES

V1. Problema de Salud

V2. Sobrepeso y Obesidad

V3. Actividad física

V4. Factor económico

V5. Hábitos alimenticios

4.5. OPERACIONALIZACION DE LAS VARIABLES

HIPOTESIS	VARIABLES	DEFINICION CONCEPTUAL	DIMENSION	DEFINICION OPERACIONAL	INDICADORES
<p>H1: El sobrepeso y la obesidad es un problema emergente en la población infantil menor de 10 años.</p> <p>H2: El factor económico, los hábitos de alimentación y el grado de actividad física influyen en el apareamiento de sobrepeso y obesidad en los niños menores de 10 años.</p>	<p>V1. Problema de Salud</p>	<p>Dificultad que afecte la situación de Salud.</p>	De Salud	<p>Situación que afecta la salud de una persona</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Obesos en la familia - Antecedentes de enfermedades crónicas en la familia - Edad de inicio de alimentación - Duración de la alimentación -Estar obeso es sano
	<p>V2. Sobrepeso y Obesidad</p>	<p>Cuando el peso para la talla esta con más de dos desviaciones estándar</p>	De Salud		
		<p>Cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos que exija gasto de energía.</p>	De Salud	<p>Manera en la que se obtienen recursos económicos</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Ejercicios - Deporte - sedentarismo
	<p>V3. Actividad física</p>				
	<p>V4. Factores Económicos</p>	<p>Es aquel que afecta el poder de compra y el patrón de gasto de los individuos</p>	Económico	<p>Situación que afecta la salud de una persona</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Trabajo, remesas, otras formas de ingresos - Consumo de alimentos - Tipos de alimentos
	<p>V5. Hábitos alimenticios</p>	<p>Hábitos adquiridos a lo largo de la vida que influyen en nuestra alimentación.</p>	De Salud		

5. DISEÑO METODOLOGICO

5.1 TIPO DE ESTUDIO: Fue un estudio de tipo cualitativo, pues se explicó el tema de estudio basándose en la recolección y análisis de datos, representados por frecuencias y porcentajes obtenidos de la medición de las variables en estudio a partir del uso de encuestas con el fin de contestar las preguntas de la investigación y probar las hipótesis previamente definidas

5.2 DISEÑO DE ESTUDIO

- Según el tiempo de ocurrencia de los hechos y registro de información, el estudio se caracteriza por ser prospectivo:

Ya que se registró la información al momento de la aplicación de la encuesta a las madres o responsables del cuidado del menor.

- Según el periodo o secuencia de estudio será de corte transversal:

Porque se estudió las características y la frecuencia simultáneamente en determinado momento haciendo un corte en el tiempo durante el periodo de febrero a marzo de 2018.

- Según el análisis y alcances de los resultados de la investigación será descriptiva:

Porque estuvo dirigida a determinar cómo está la situación de las variables en la población estudiada.

5.3 POBLACION

Debido a que se quería investigar si había un problema emergente de sobrepeso y obesidad en los lugares de estudio se procedió a tomar toda la población menor de 10 años que consultaron por control infantil o morbilidad durante el periodo de tiempo establecido que fue de febrero y marzo de 2018, por lo que queda con una muestra de 240 niños.

TABLA N° 1: Total de niños menores de 10 años por unidad de salud en objeto de estudio

UCSF	FRECUENCIA	PORCENTAJE
UCSF Tecomatal	89	37.1%
UCSF Jucuapa	153	62.9%
Total	240	100%

Fuente: Cedula de entrevista

5.4 MUESTRA

En este caso no se tomó muestra ya que fue toda la población que cumplió con los criterios de inclusión y exclusión.

5.5 CRITERIOS PARA DETERMINAR LA MUESTRA

5.5.1 CRITERIOS DE INCLUSION

- Toda madre o responsable de niños menores de 10 años que asista al control infantil o morbilidad a las unidades de salud comunitaria en estudio durante el periodo de tiempo de la investigación

- Ser del área geográfica de influencia en las unidades de salud en estudio.

- Que el responsable del menor desee participar en el estudio

5.5.2 CRITERIOS DE EXCLUSION

- Madre o cuidador con retraso mental

- Madre o cuidador sordomudos

5.6 TIPO DE MUESTREO

El estudio fue de tipo probabilístico simple, ya que todas las madres tuvieron la probabilidad de ser incluidas en el estudio y a las cuales se les explico los criterios de inclusión y exclusión antes mencionados.

5.7 TÉCNICA DE RECOLECCIÓN DE DATOS:

5.7.1 TÉCNICAS DOCUMENTALES:

Documental Bibliográfico: A través de la obtención de información mediante libros, artículos online, tesis, narrativas y diccionarios especializados

Técnica de trabajo de campo: Mediante el uso de una cedula de entrevista

5.8 INSTRUMENTO:

Una cedula de entrevista que consto de 30 preguntas de las cuales 22 fueron de selección múltiple y 8 son preguntas abiertas. (anexo 1)

La cedula de entrevista estuvo estructurada de la siguiente manera:

- De la pregunta 1 a la 5 corresponden a datos del niño
- De la 6 a la 14 corresponden a datos de la madre.
- De la 15 a la 17 se evaluará el perfil de la familia del niño.
- De la 18 a la 22 se evaluaran los hábitos del niño.
- De la 23 a la 24 se evaluara el factor económico familiar
- De la 25 a la 30 se evaluara la caracterización de la familia del niño

5.9 PROCEDIMIENTO

5.9.1 PLANIFICACION:

En el Departamento de Medicina de la Facultad Multidisciplinaria Oriental, nos reunimos los estudiantes egresados de la carrera de Doctorado en Medicina y los coordinadores del proceso de graduación, con el fin de conocer los lineamientos a

seguir en el desarrollo del trabajo de graduación, donde se asignó el docente asesor con el cual se seleccionó el tema a investigar y lugar en que se realizó la investigación. Además se inició la búsqueda de información sobre el tema propuesto y posteriormente se elaboró el protocolo de investigación siguiendo los lineamientos adecuados para su desarrollo y se presentó en forma escrita, y se realizaron las correcciones señaladas por la asesora y coordinador. Luego se realiza la elaboración del presente informe final de investigación, contando con asesoría metodológica y estadística.

5.9.2 EJECUCION:

La población estudiada fue toda madre o responsable de niños menores de 10 años que consultaron por control infantil o morbilidad en las UCSF de Jucuapa, Usulután y Tecomatal, San Miguel. Previo a la ejecución de la investigación se realizará la validación del instrumento en la UCSF de El Zamorán, San Miguel.

Se procedió a realizar una cedula de entrevista a la madre o cuidador del niño cuando este acudió con su hijo a su control o consulta por morbilidad a las unidades comunitarias de salud familiar, allí se le explico en qué consistía el estudio y si estaba dispuesta a participar en él, se le pidió su consentimiento y se procedió a leerle cada una de las preguntas del cuestionario elaborado, a la vez se le fueron dando las respuesta a cada interrogante.

5.9.2.1 VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO:

Previo a la ejecución de la investigación se realizó la validación de la cedula de entrevista en la Unidad Comunitaria de Salud Familiar de El Zamorán, San Miguel durante la primera semana del mes de diciembre de 2017, donde se pasó el instrumento a 10 madres o responsables que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión con el objetivo de valorar la comprensión de las preguntas y evitar sesgos

5.9.2.2 RECOLECCIÓN DE DATOS:

La población estudiada fueron las madres o cuidadores de niños que asistan al control infantil o por morbilidad en las Unidad Comunitaria de Salud Familiar de

Jucuapa y Tecomatal, la que se llevó a cabo desde diciembre de 2017 a enero de 2018, siendo entrevistadas por las responsables de este estudio.

5.9.3 PLAN DE ANALISIS:

Una vez recolectada la información se codificaron los datos utilizando el software de procesamiento de datos para ciencias sociales (SPSS) versión 23. De esta manera se realizó tablas y graficas (cada una de las respuestas, a través de los método de frecuencia y porcentaje lo cual permitió la presentación de los datos en forma sistemática para datos cualitativos) que permitió el análisis e interpretación de los resultados para la información recopilada en la cedula de entrevista basándose en el cumplimiento del objetivo.

5.9.4 RIESGOS Y BENEFICIOS:

Riesgos: Ninguno

Beneficios: Los resultados que se obtuvieron sirvieron para elaborar propuestas que ayuden a realizar una adecuada alimentación y mejoramiento de estilos de vida en niños menores de 10 años disminuyendo la morbilidad y malnutrición.

Al ministerio de salud: para mejorar los programas de educación sobre alimentación y actividad física en niños.

Además este trabajo consta como un documento que aporta datos e información del nivel de conocimiento que tienen las madres o cuidadores sobre las consecuencias de una malnutrición a mediano y largo plazo en los niños.

5.9.5 CONSIDERACIONES ETICAS

Los datos que se recolectaron en la cedula de entrevista fueron confidenciales y fueron obtenidos mediante previo consentimiento informado (ANEXO 7) de la madre o encargado del menor de 10 años en estudio.

6. RESULTADOS

6.1 TABULACION ANALISIS E INTERPRETACION DE LOS RESULTADOS DE LA CEDULA DE ENTREVISTA

Este apartado se divide en ocho partes correspondiendo la primera a los datos de la madre la segunda a los datos del niño, la tercera a los problemas de salud del niño la cuarta a la clasificación del estado nutricional del niño, la quinta a los hábitos alimenticios del niño la sexta a la actividad física familiar y del niño, la séptima a los factores económicos y la octava a la caracterización de la familia del niño.

6.1.1 Datos de la madre o cuidador

Este apartado contiene las características generales del cuidador como nombre de la madre, edad de la madre o cuidador, paridad, grado de escolaridad, el estado familiar y la ocupación u oficio

6.1.2 Datos del niño e inicio de la alimentación complementaria

Este apartado contiene los datos generales del niño como la edad, el sexo, orden de nacimiento, duración de la lactancia y edad de inicio de alimentación complementaria.

6.1.3 Problemas de salud del niño

Este apartado contiene una lista de patologías asociadas al sobrepeso u obesidad que podrían aquejar al menor de edad tales como el azúcar en la sangre, presión elevada, dolor de rodillas, problemas para respirar y Bullying.

6.1.4 Clasificación del peso de acuerdo a la edad

Este apartado contiene la clasificación del estado nutricional del niño en base a la edad utilizando las gráficas de medidas del Ministerio de Salud de El salvador como lo son peso para la edad, peso para la talla e IMC.

6.1.5 Hábitos alimenticios del niño

Este apartado contiene los datos acerca del consumo de diversos grupos de alimentos y la frecuencia con que son consumidos por el menor tales como Verduras, Frutas, Bebidas enlatadas carbonatadas, Pan Dulce y Chips.

6.1.6 Actividad física del niño y su familia

Este apartado contiene datos sobre quien en la familia del niño practica algún deporte y con qué frecuencia lo hace además de las prácticas deportivas del niño y la frecuencia con que las realiza.

6.1.7 Factor Económico

Este apartado contiene datos acerca de la cantidad de ingresos económicos familiares y si reciben o no remesas del exterior

6.1.8 Caracterización de la familia del niño

Este apartado contiene datos sobre problemas de obesidad familiares así como también algunas patologías asociadas a esta tales como presión arterial, azúcar en la sangre, padecimientos cardiacos, infartos cerebrales u otros, además de mencionar el rango de edades de la presencia de las mismas, se hace mención también de la frecuencia con la que se alimentan fuera de casa y quien es la persona encargada de realizarlos.

6.2 Tabulación, Análisis e Interpretación de los Resultados del Sobrepeso u Obesidad como problema Emergente en la población infantil menor de 10 años en las unidades de salud.

TABLA N° 2. ÁREA DE PROCEDENCIA

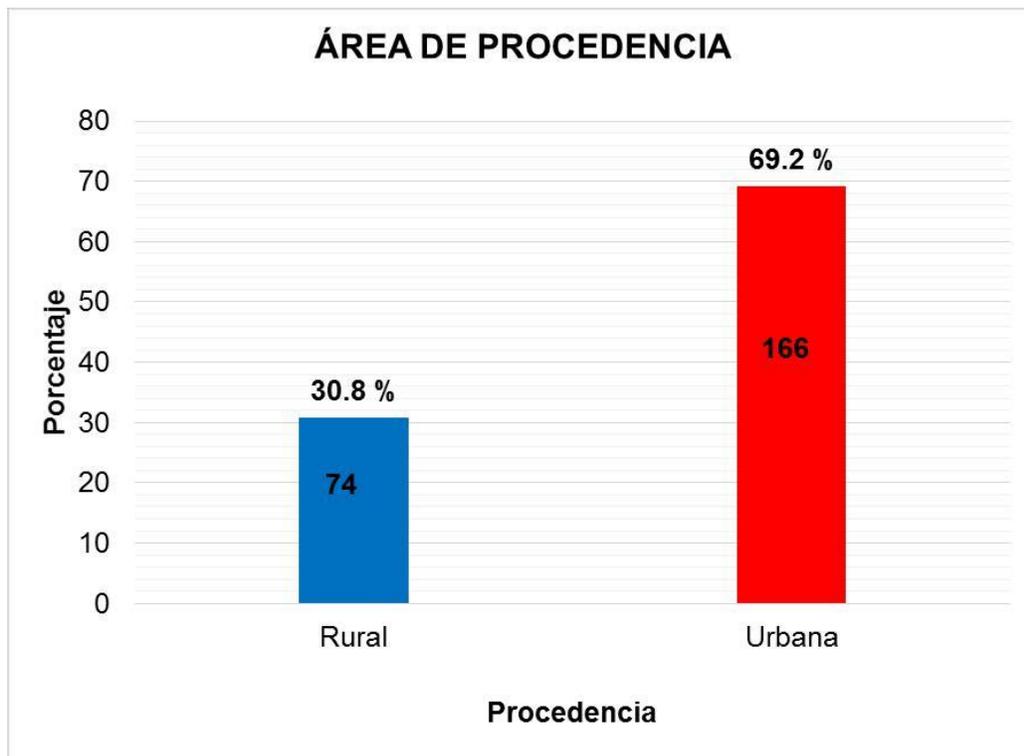
PROCEDENCIA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Rural	74	30.8
Urbana	166	69.2
TOTAL	240	100

Fuente: Cedula de entrevista

ANÁLISIS: La tabla muestra que el 69.2% de las personas encargadas del niño (madre/cuidador) proceden del área urbana y el 30.8% del área rural.

INTERPRETACIÓN: La mayoría de personas participantes en el estudio proceden del área urbana, probablemente porque el acceso a la UCSF queda más cerca y eso le facilita la asistencia a dicho lugar. Mientras que las personas que provienen del área rural posiblemente tienen que pagar pasaje hasta la UCSF, comprar comida o tal vez pagarle a alguien que le vea su casa mientras su hijo recibe atención médica. Es importante mencionar que en el área urbana se tiene mayor accesibilidad a ciertos servicios como la energía eléctrica, el internet, periódico o algún establecimiento de comida rápida que puede facilitar la propaganda de comida chatarra (aquella basada en azúcares simples y grasas) haciendo que la persona la prefiera por su facilidad y rapidez de preparación

GRAFICO N° 1. ÁREA DE PROCEDENCIA



Fuente: Tabla N° 2

TABLA N° 3. EDAD DE LA MADRE O RESPONSABLE

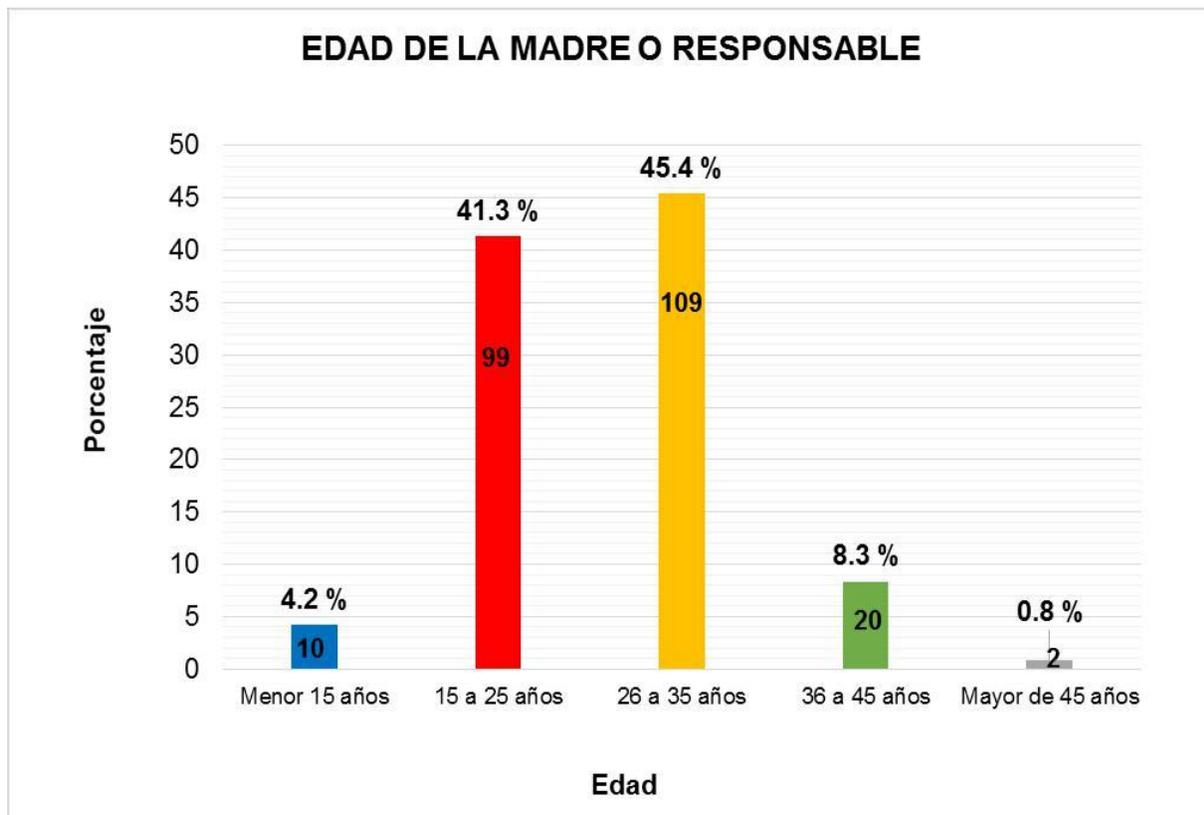
EDAD	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Menor de 15 años	10	4.2
De 15 a 25 años	99	41.3
De 26 a 35 años	109	45.4
De 36 a 45 años	20	8.3
Mayor de 45 años	2	0.8
TOTAL	240	100

Fuente: Cedula de entrevista

ANÁLISIS: El 45.4% de las madres o cuidadores esta entre los 26 y 35 años, el 41.3% entre los 15 y 25 años. En menor proporción se encuentran las personas entre los 36 y 45 años con un 8.3%; un 4.2% son adolescentes y el 0.8 son mayores de 45 años.

INTERPRETACIÓN: Las personas adolescentes menor de 15 años que son un pequeño grupo pueden influir en la alimentación del niño pues es un grupo que se deja seducir por comida chatarra la propaganda o la facilidad que representa a la hora de cocinar, tal es el caso de las sopas instantáneas. Las madres o cuidadores entre los 15 35 años representa el mayor grupo de personas que tiene la responsabilidad de cuidar al niño y de proveerle la alimentación; la cual se puede ver influenciada por la presencia de mas infantes en la familia que hay que cuidar y eso le quita tiempo para preparar comida saludable; también porque carecen de educación nutricional porque no tienen acceso a comprar variación de alimentos y si lo tuviesen por falta de tiempo pueden prepararlos inadecuadamente o repetir el mismo alimento porque les gusta; solo un pequeño porcentaje de madres o responsables tienen más de 35 años.

GRAFICO N° 2: EDAD DE LA MADRE O RESPONSABLE



Fuente: Tabla N°3

TABLA N° 4. GRADO DE LA MADRE O CUIDADOR

GRADO DE ESTUDIO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Ninguno	66	27.5
Primer Ciclo	23	9.6
Segundo ciclo	23	9.6
Tercer ciclo	61	25.4
Bachillerato	63	26.3
Superior	4	1.7
TOTAL	240	100

Fuente: Cedula de entrevista

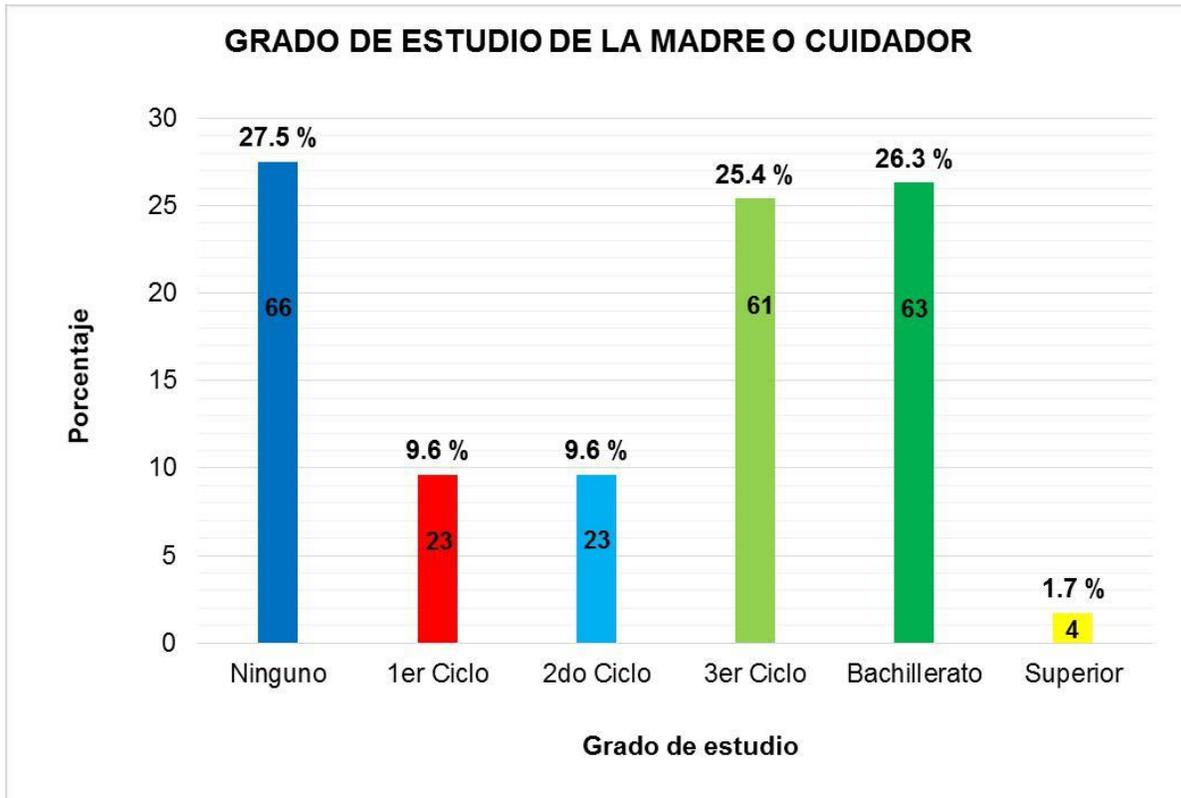
ANÁLISIS: La tabla anterior muestra que el 26.3% tienen estudios de bachillerato, el 25.4% de tercer ciclo, mientras que los que hicieron estudios de primer y segundo ciclo tienen el 9.6% para cada grupo y solamente el 1.7% tiene estudios superiores, contrastando con el 27.5% que no tuvo acceso a la educación.

INTERPRETACIÓN: La falta de educación es evidente en un buen porcentaje de las personas entrevistadas, probablemente por varios motivos como no tener un centro de estudios en el lugar de residencia. Porque el lugar de estudios queda lejos y no tiene como pagar el medio de transporte que la lleve al centro educativo, también puede deberse hay que hay nulo o escaso transporte, tuvo que trabajar para mantenerse o ayudar a la familia desde pequeña.

El porcentaje para las personas que cursaron primer y segundo ciclo es igual y esto al igual que los que no tienen ninguna escolaridad limita las oportunidades de tener un futuro mejor ya que no pueden acceder a un trabajo formal bien remunerado, al limitante anterior también aplica para los que han cursado tercer ciclo y sobre todo bachillerato que es uno de los requisitos que se piden al optar a un trabajo formal para ganar un salario mínimo del sector comercio.

Cabe destacar que un mínimo porcentaje tiene acceso a estudios superiores muy probablemente porque tiene a alguien que les apoye económicamente para hacerlo.

GRAFICO N° 3: GRADO DE LA MADRE O CUIDADOR



Fuente: Tabla N° 4

TABLA N° 5. ESTADO FAMILIAR DE LA MADRE O CUIDADOR

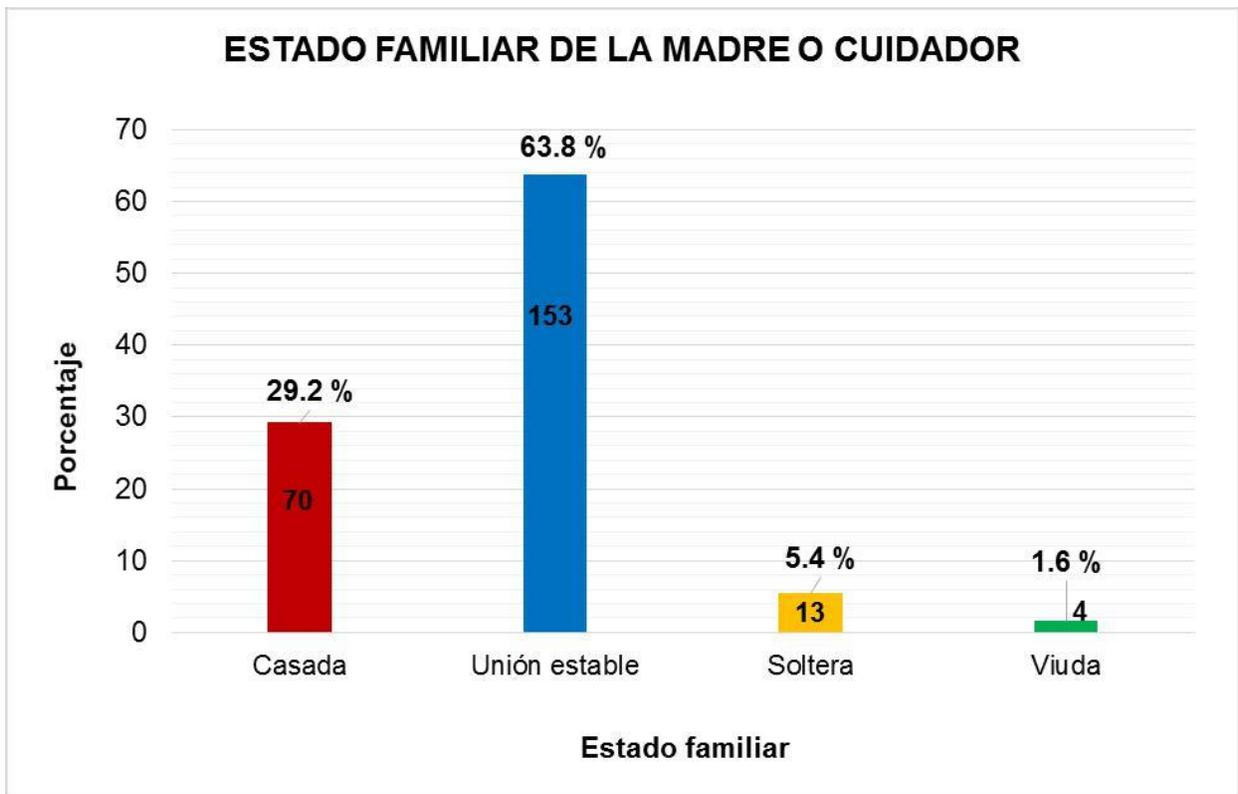
ESTADO FAMILIAR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Casada	70	29.2
Unión estable	153	63.8
Soltera	13	5.4
Viuda	4	1.6
TOTAL	240	100

Fuente: Cedula de entrevista

ANÁLISIS: El 63.8% de las entrevistadas está en unión con su compañero de vida; el 29.2% está casada, el 5.4% soltera y el 1.6% es viuda.

INTERPRETACIÓN: La gran mayoría mantiene un estado familiar no legalizado, lo cual esta exentos de algunos compromisos, mientras que un buen grupo de los entrevistados tienen una relación formalmente legalizada lo cual le da la ventaja de gozar de ciertos beneficios tanto para ella como para sus hijos, solo un pequeño número es madre soltera o viuda.

GRAFICO N° 4. ESTADO FAMILIAR DE LA MADRE O CUIDADOR



Fuente: Tabla No. 5

TABLA N° 6. OCUPACIÓN U OFICIO DE LA MADRE O CUIDADOR

OCUPACIÓN	FRECUENCIA	POCENTAJE
Ama de casa	205	85.4
Cosmetóloga	11	4.6
Cajera	5	2.2
Secretaria	7	2.9
Comerciante informal	7	2.9
Abogada	2	0.8
Enfermera	2	0.8
Técnico en computación	1	0.4
TOTAL	240	100

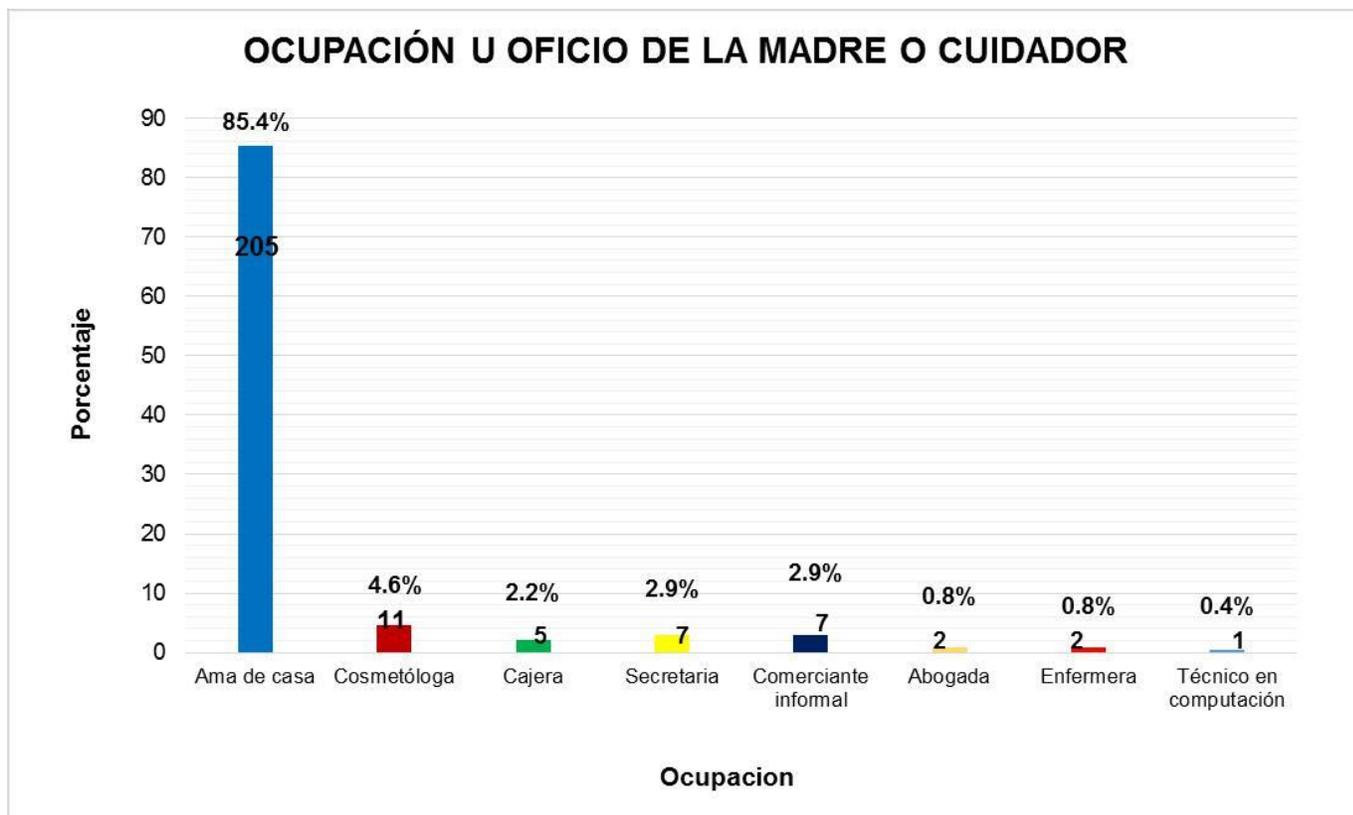
Fuente: Cedula de entrevista

ANÁLISIS: El 85.4% de las personas entrevistadas tiene como ocupación ser ama de casa, mientras que el 4.65 se dedican a la cosmetología, un 2.9% es secretaria otro 2.9% al comercio informal y en menor proporción desempeñar el puesto de cajera 2.2%, abogada 0.8%, enfermera 0.8%y técnico en computación 0.4%

INTERPRETACIÓN: la falta de oportunidades en la población investigada deja en evidencia que los oficios domésticos es a lo que más frecuentemente realizan las mujeres, un trabajo extenuante y no remunerado, al que muchas veces acceden al convertirse en madres a temprana edad, limitándole las oportunidades para desarrollarse, sobre todo cuando no tiene quien la apoye. El emprendedurismo se ve reflejado en los datos aportados en las tablas pues un pequeño porcentaje de personas son propietarias de su negocio como en el caso de las cosmetólogas o de las personas que trabajan informalmente por su cuenta. Cabe destacar que un mínimo grupo de

personas cuentan con un trabajo formal que le permite tener seguridad social y derecho a una pensión de vejez.

GRAFICO N° 5. OCUPACIÓN U OFICIO DE LA MADRE O CUIDADOR



Fuente: Tabla N°6

TABLA N° 7. EDAD DEL NIÑO

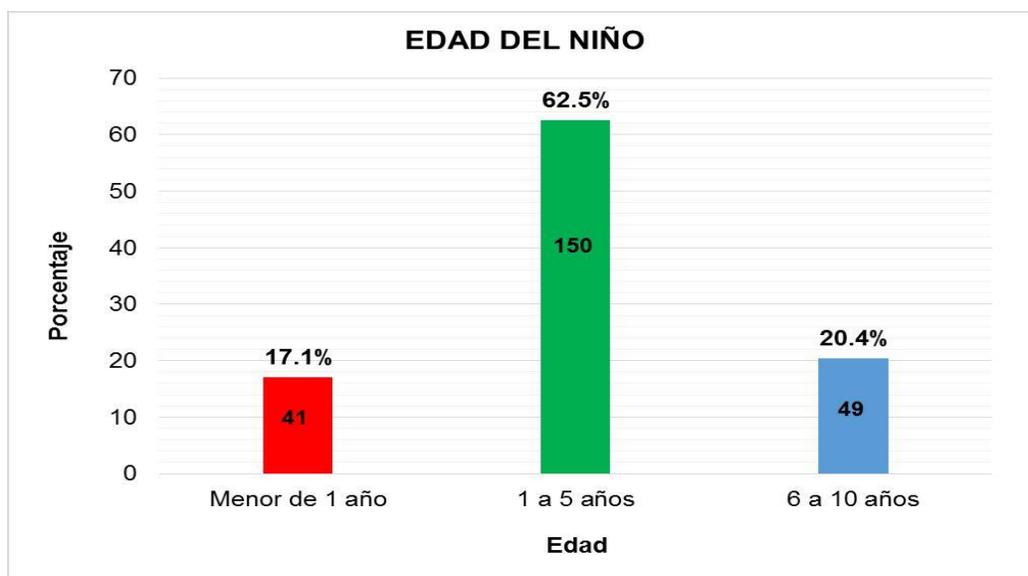
EDAD	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Menor de un año	41	17.1
de 1 a 5 años	150	62.5
de 6 a 10 años	49	20.4
TOTAL	240	100

Fuente: Cedula de entrevista

ANÁLISIS: el 62.5% de la población en estudio es de 1 a 5 años, seguido del 20.4% que se encuentra entre los 6 y 10 años, y con un 17.1% los menores de 1 año.

INTERPRETACIÓN: La mayoría de los niños se encuentran en la infancia temprana en la cual ya pueden comer la dieta del hogar, las que en muchas ocasiones no es la más adecuada para el infante. Además con la deambulación el niño ya depende menos de la madre y esto le permite agarrar un alimento y comerlo. Los niños menores de un año por ser pequeños las madres son las que primordialmente se encargan de su cuidado y alimentación y en muchas ocasiones la falta de información los hace cometer errores al interpretar la introducción de los dedos en la boca como que “el niño tiene hambre” o que el niño llora porque no se llena con el pecho y “queda con hambre” lo que hace que introduzca más tempranamente sucedáneos de la leche materna o alimentos no aptos para la edad del niño provocando con este un aumento de peso y cuando la percepción falsa de que el “niño gordito es sano”. Un pequeño grupo de niños están en la edad escolar, una etapa de la vida del niño mas independientemente de sus padres y que le facilita comprar ricos en azucares simples, grasas y sal, así como comer lo que tiene a su alcance.

GRAFICO N° 6. EDAD DEL NIÑO



Fuente: Tabla N°7

TABLA N° 8. SEXO DEL NIÑO

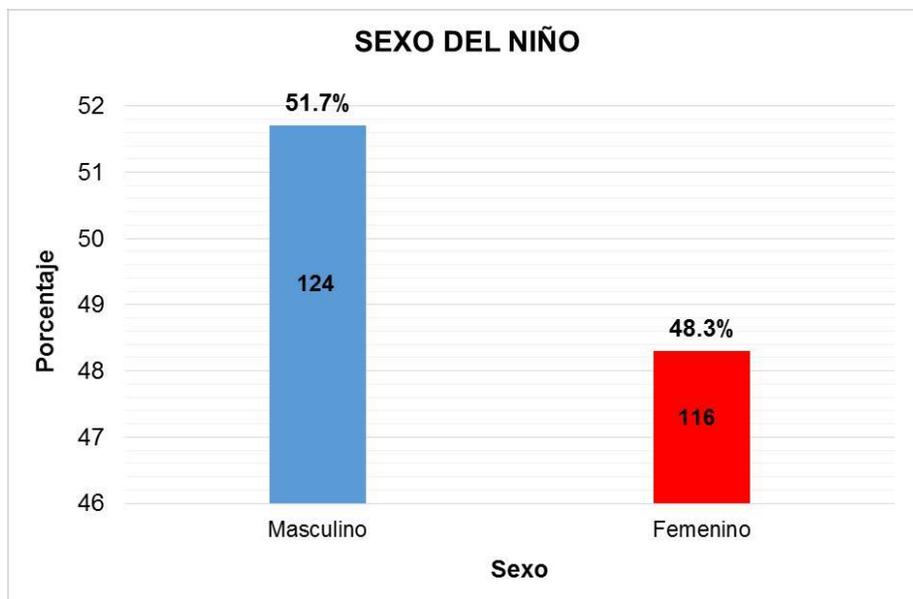
SEXO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Masculino	124	51.7
Femenino	116	48.3
TOTAL	240	100

Fuente: Cedula de entrevista

ANÁLISIS: La tabla evidencia que el 51.7% de la población en estudio corresponde al sexo masculino y el 48.3% al femenino

INTERPRETACIÓN: Los datos reflejan que el mayor porcentaje de la población estudiada con problemas de sobrepeso u obesidad fueron del sexo masculino probablemente porque en algunos lugares por ser varón reciben más ración de comida mientras que las niñas por ayudar en los oficios domésticos hacen un poco más de ejercicio.

GRAFICO N° 7. SEXO DEL NIÑO



Fuente: Tabla N°8

TABLA N°9. NÚMERO DE HIJOS

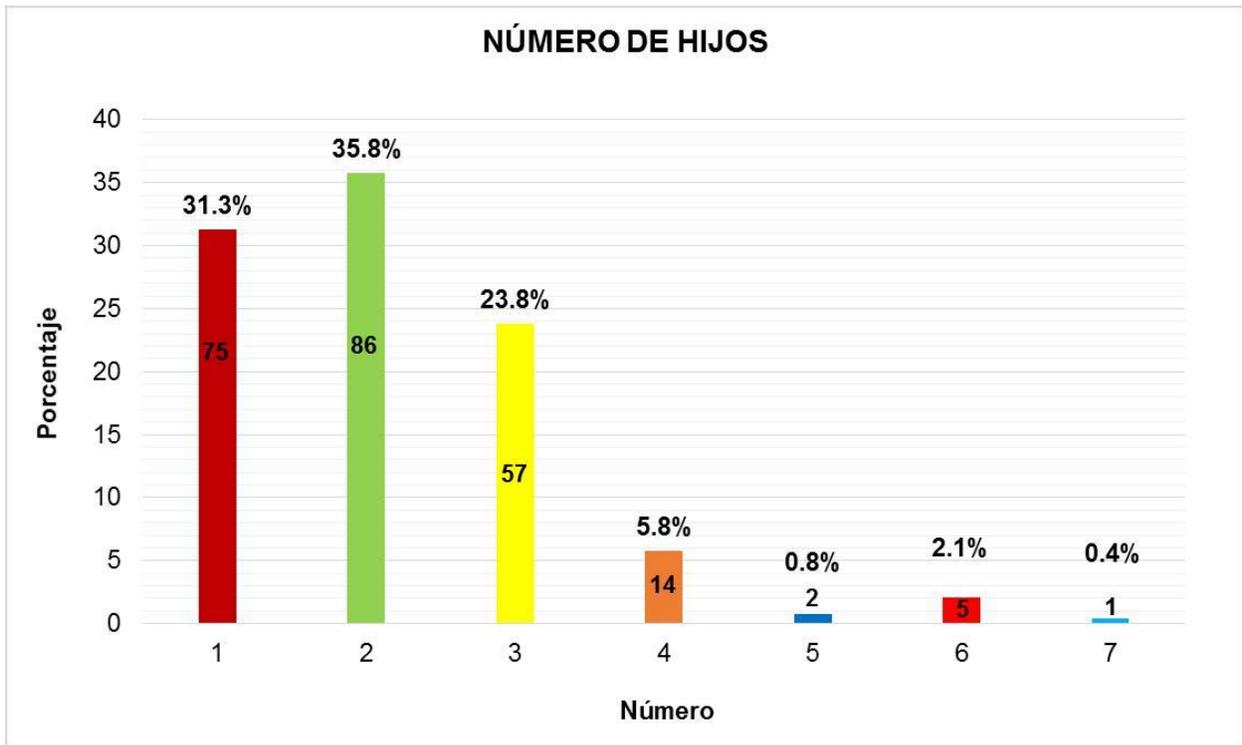
NUMERO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	75	31.3
2	86	35.8
3	57	23.8
4	14	5.8
5	2	0.8
6	5	2.1
7	1	0.4
TOTAL	240	100

Fuente: Cedula de entrevista

ANÁLISIS: el 31.3% de los niños es el primer hijo, el 35% al segundo, el 23.8% al tercer hijo, el 5.8% al cuarto hijo, el 0.8% al quinto hijo, el 2.1% al sexto hijo y el 0.4% al séptimo hijo.

INTERPRETACIÓN: El mayor porcentaje de los niños que tienen las madres están entre 1 y 3 y dentro de este grupo un gran número es el primer hijo lo que le da ventaja sobre las demás madres de darle una alimentación saludable iniciándola con lactancia materna exclusiva hasta seis meses y luego lactancia más alimentación complementaria adecuada hasta los 2 años. Al ser el cuarto, quinto, sexto o séptimo hijo en la familia tiene la posibilidad de ser cuidado por otra persona diferente a su madre y en la mayoría de veces es el hijo mayor que se encarga de esta tarea ya que la madre tiene otras tareas que hacer o trabajar fuera del hogar para ganar el sustento de su familia, en otras ocasiones puede ser la abuela o un amigo u otro familiar quien da de comer lo primero que encuentre o lo más fácil de hacer; y sus posibilidades económicas se lo permiten compran alimentos ricos en calorías y grasas (tamales, pupusas, sodas, golosinas, pan dulce).

GRAFICO N°8. NÚMERO DE HIJOS



Fuente: Tabla N° 9

TABLA N° 10. DURACIÓN DE LA LACTANCIA

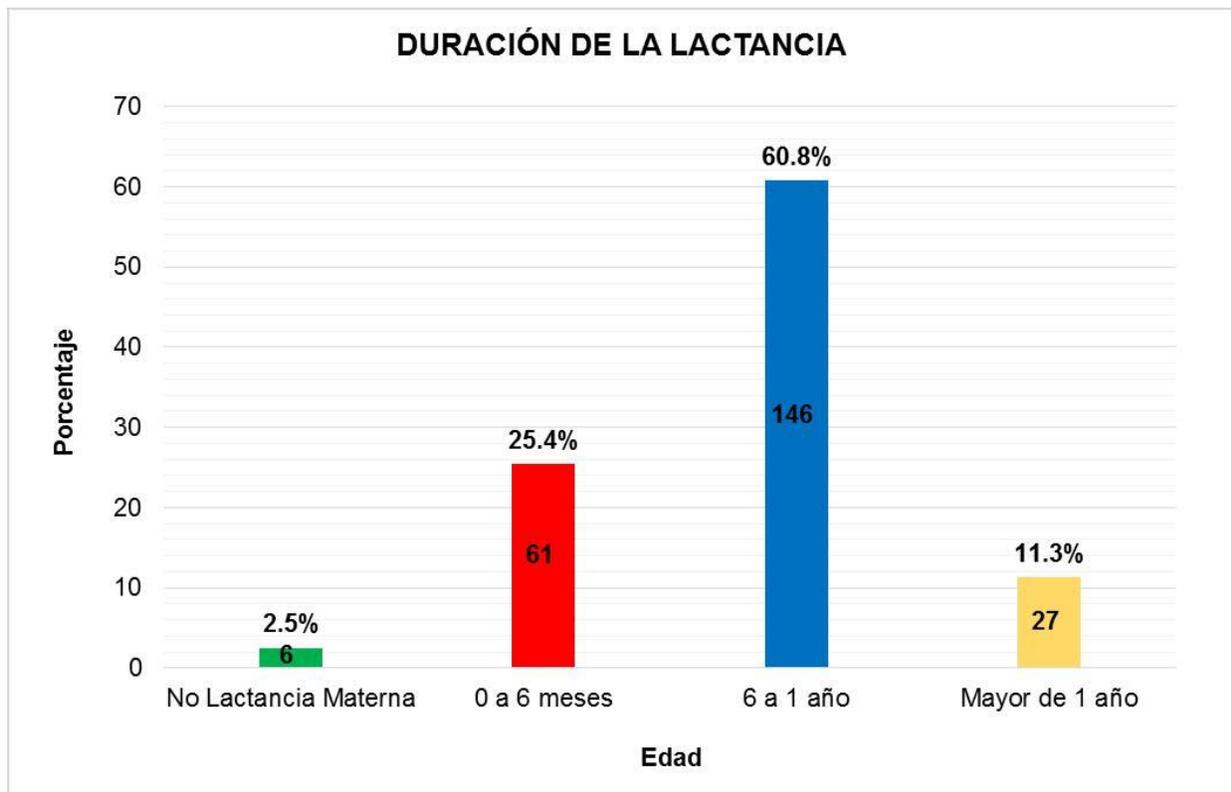
TIEMPO DE DURACIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
No recibió Lactancia Materna	6	2.5
De 0 a 6 meses	61	25.4
De 6 a 1 año	146	60.8
Mayor de 1 año	27	11.3
TOTAL	240	100.0

Fuente: Cedula de entrevista

ANÁLISIS: el 60.8% de los niños recibieron lactancia materna hasta el año de edad, u 25% solo lo hizo 6 meses. Un 11.3% seno materno despues del año y solo el 2.5% no recibió lactancia materna.

INTERPRETACIÓN: La gran mayoría de niños recibió seno materno como alimento algunos más tiempos que otros, beneficiando la salud de los niños; sobre todo si se da de forma exclusiva durante los primeros 6 meses y luego como acompañante de la alimentación complementaria hasta los 2 años de edad, beneficio que unos pocos niños recibieron. Muy pocos niños no tuvieron la oportunidad de ser alimentados al pecho probablemente por costumbres o creencias al suponer que “el niño no quiere el pecho”, “no tiene leche”, “el niño no se llena” o simplemente no quiso amamantar

GRAFICO N° 9. DURACIÓN DE LA LACTANCIA



Fuente: Tabla N° 10

TABLA N° 11. EDAD INICIO DE ALIMENTACIÓN COMPLEMENTARIA

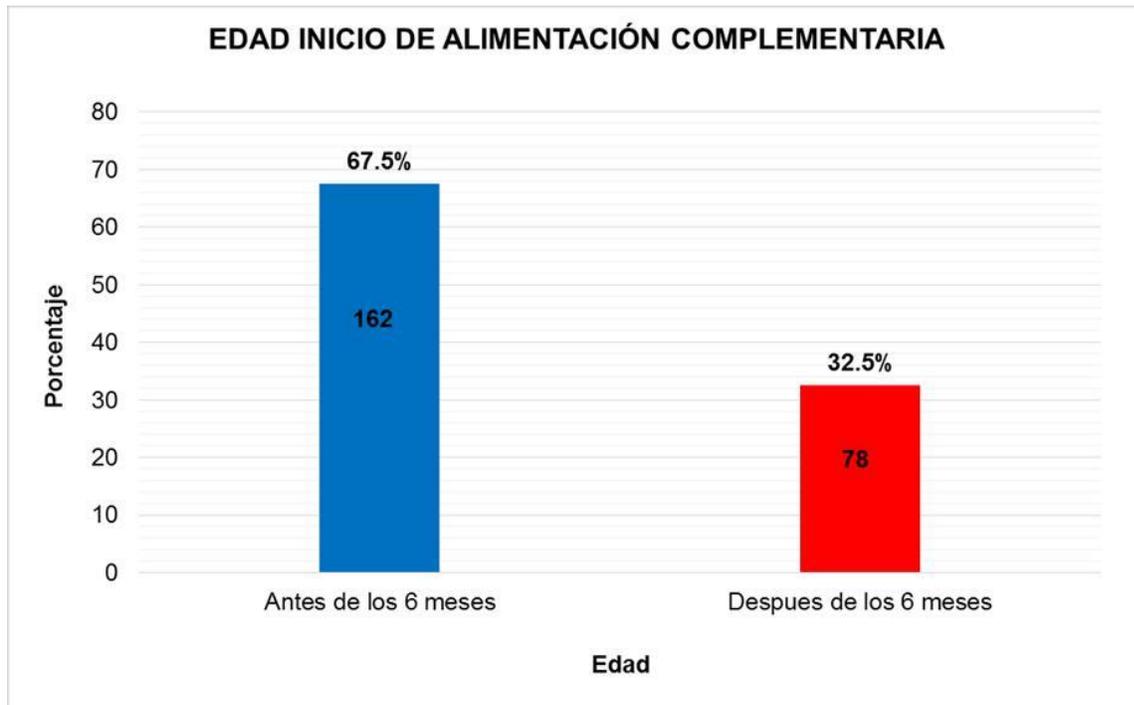
EDAD DE INICIO DE ALIMENTACIÓN COMPLEMENTARIA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Antes de los 6 meses	162	67.5
Despues de los 6 meses	78	32.5
TOTAL	240	100

Fuente: Cedula de entrevista

ANÁLISIS: el 67.5% de los niños recibió alimentación complementarias antes de los 6 meses y el 32.5% lo hizo después.

INTERPRETACIÓN: La edad adecuada para la introducción de alimentos es a los 6 meses de edad tal como lo recomienda la OMS puesto que el niño e esta edad se sienta solo y presenta los siguientes aspectos: 1 hay adecuado aporte de enzimas digestivas para poder digerir los alimentos. 2 Ya no está presente el reflejo de extensión. 3 Hay coordinación de la succión deglución. 4 Hay erupción de dientes. 5 Cantidad mayor de saliva. 6 Aparecimiento de movimiento masticatorios 7 a esta edad ya la leche no es suficiente y necesita el aporte de micro y macro nutrientes de los alimentos complementaros para tener una salud adecuada. Al alimentar al niño despues de los 6 meses se aumenta el riesgo de enfermarse de diarrea pues el intestino no está en la capacidad de digerir alimentos diferentes a la leche materna, además se produce la mala nutrición que conlleva a la desnutrición o al sobrepeso u obesidad infantil, condenando al niño a tener mayores posibilidades de padecer hiperlipidemia, infarto del miocardio enfermedad cerebrovascular problemas de rodillas, hipercolesterolemia, hipertensión arterial, diabetes, cáncer así como también de sufrir de bullying, hígado graso, problemas para embarazarse en las mujeres, síndrome metabólico.

GRAFICO N° 10. EDAD INICIO DE ALIMENTACIÓN COMPLEMENTARIA



Fuente: Tabla N° 11

TABLA N° 12: PROBLEMA DE SALUD DEL NIÑO

PATOLOGÍA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Azúcar en la sangre	3	1.3
Presión alta	1	0.4
Dolor de rodilla	1	0.4
Bullying	48	20
Problemas para respirar	1	0.4
Otros	1	0.4
Ninguno	185	77.1
TOTAL	240	100

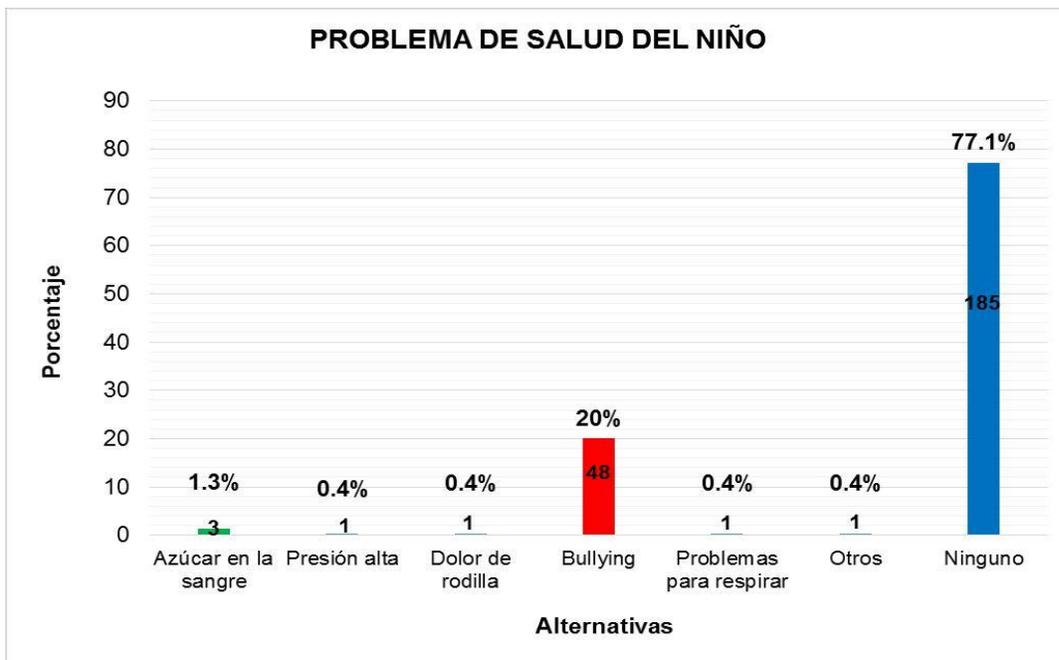
Fuente: Cedula de entrevista

ANÁLISIS: En la presenta tabla se observa que el 77.1% de los niños no ha presentado ninguna patología de las mencionadas, pero el 20% ha sido víctima de

bullying, un 1.3% presentó diabetes; mientras que de presión arterial 0.4% al igual que un 0.4% para dolor de rodilla, otro 0.4% para problemas para respirar y un 0.4% para otros como bronquitis.

INTERPRETACIÓN: La consecuencia del sobrepeso y obesidad a tempranas edades se están viendo frecuentemente comenzando por el bullying al que es sometido el niño tanto en la escuela como en el vecindario y a veces en su propio hogar. La diabetes y la hipertensión que son enfermedades crónicas no trasmisibles que afectan a una buena parte de la población en el país y que en años anteriores se presentaba más en adultos hoy se están presentando con más frecuencias en los niños debido a la ingesta inadecuada o el sedentarismo debido a que no hay espacio para realizar actividad física, y la violencia social que no permite desplazarse a ciertos lugares o la falta de costumbre para hacer. Los problemas para respirar y el dolor de rodilla es provocado por el aumento de peso

GRAFICO N° 11. PROBLEMA DE SALUD DEL NIÑO



Fuente: Tabla N° 12

TABLA N°. 13 ESTADO NUTRICIONAL DEL NIÑO

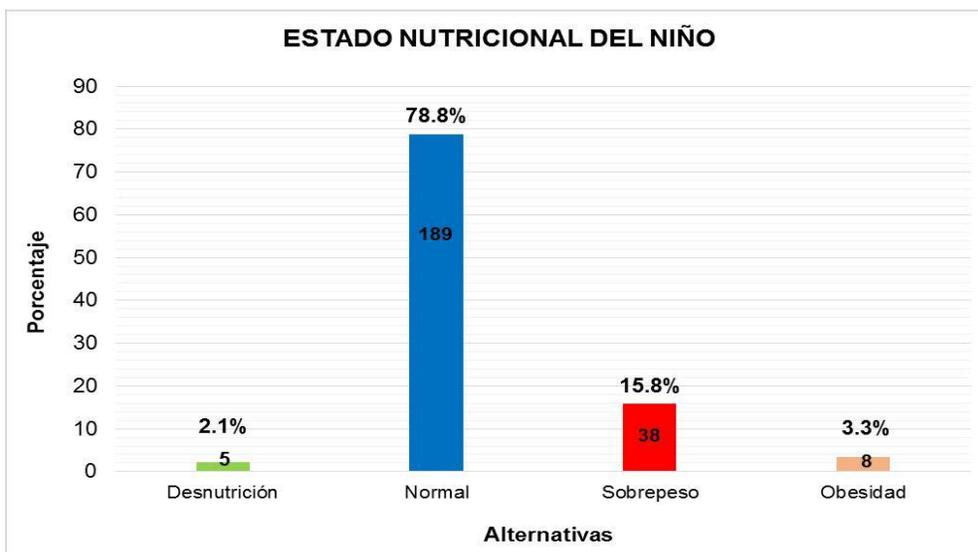
ESTADO NUTRICIONAL	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Desnutrición	5	2.1
Normal	189	78.8
Sobrepeso	38	15.8
Obesidad	8	3.3
TOTAL	240	100

Fuente: cedula de entrevista

ANALISIS: El 78.8% de los niños tiene peso adecuado a su edad, el 15.8% sobrepeso, el 3.3% esta con obesidad y mientras que el 2.1% tiene desnutrición.

INTERPRETACION: el sobrepeso y obesidad han ido aumentando con los años debido a la falta de educación nutricional en las familias, además de la incorporación de la mujer al trabajo ya sea formal o informal hace que estas, dediquen menos tiempo para preparar las comidas, utilizando para ello alimentos de fácil preparación que en muchas ocasiones son procesados o ricos en azucares simples y grasas.

GRAFICO N° 12. ESTADO NUTRICIONAL DEL NIÑO



Fuente: Tabla N°13

TABLA No. 14 HÁBITOS ALIMENTICIOS DEL NIÑO

TIEMPO DE CONSUMO	TIPO DE ALIMENTO, FRECUENCIA Y PORCENTAJE DE CONSUMO					
	VERDURAS	PORCENTAJE	FRUTAS	PORCENTAJE	GASEOSAS	PORCENTAJE
Diario	32	13.3	93	38.8	12	5
Semanal	24	10	90	37.5	15	6.3
Mensual	83	34.5	25	10.4	91	37.9
Nunca	101	42.2	32	13.3	122	50.8
TOTAL	240	100	240	100	240	100

Fuente: Cedula de entrevista

ANALISIS: La tabla evidencia que el 42.2% de los niños no ingieren verduras en su dieta, un 34.5% lo hacen mensualmente, mientras que el 10% lo hace semanalmente y solo el 13.3% comen verduras diariamente.

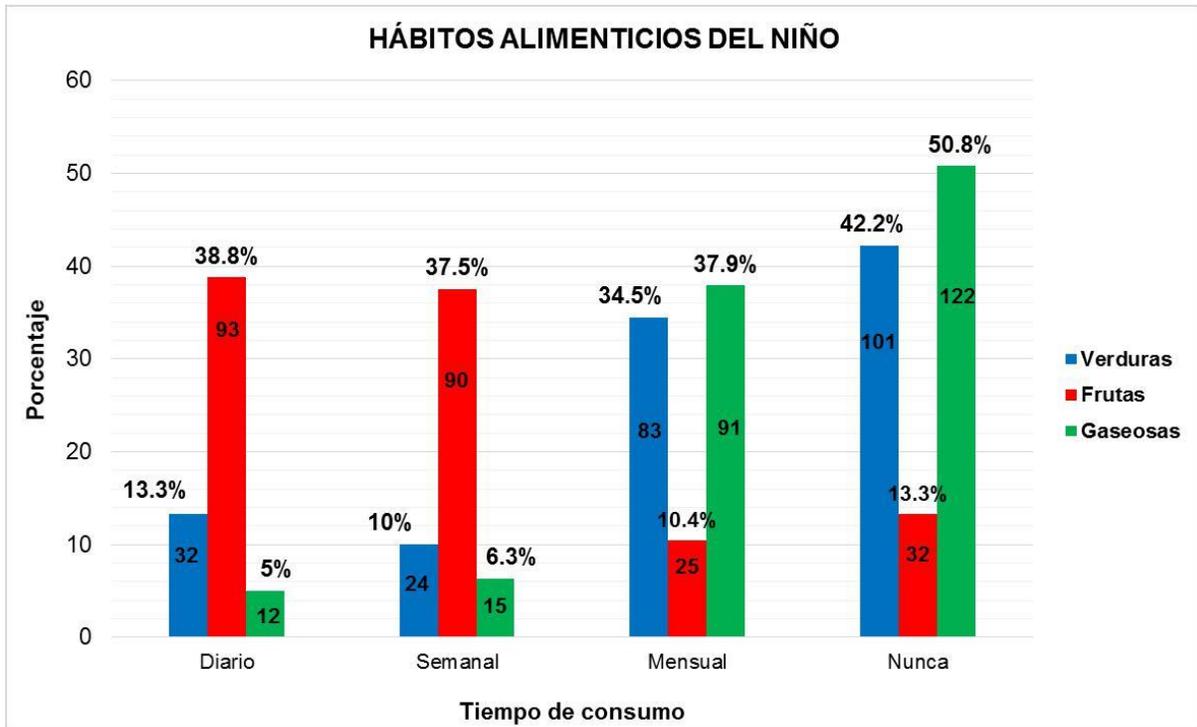
En cuanto a las frutas el 38.8% las consume a diario, un 37.5% lo hace semanal, un 10.4% mensualmente y solo el 13.3% no tienen dentro de su dieta las frutas.

Con respecto a las sodas son ingeridas diariamente por el 5% de los niños, el 6.3% lo hace semanal, seguido del 37.9% que consumen soda un vez al mes y solo el 50.8% no consumen soda.

INTERPRETACION: Una dieta saludable incluye como mínimo 3 porciones de verduras y 2 de fruta fresca al día. Sin embargo los datos de la tabla reflejan los hábitos de consumo de la población en estudio, la cual refleja que un significativo porcentaje de niños no ingiere frutas y verduras diariamente, lo que puede deberse a factores como la falta de costumbre en la familia, no tener suficiente recurso económico para comprar o porque no les gustan las frutas y verduras. Sin embargo muchas veces las personas cultivan estos alimentos y los venden para comprar otros productos para su casa.

En cuanto a las bebidas carbonatadas como las sodas, un gran número de niños si bien no la consumen a diario probablemente por falta de dinero, si lo hacen semanalmente. Todos estos datos concuerdan con la preferencia de alimentos de los salvadoreños realizados por INCAP y la OPS en el 2013 (ANEXO 2)

GRAFICO N° 13. HÁBITOS ALIMENTICIOS DEL NIÑO



Fuente: Tabla N°14

TABLA No. 14.1 HÁBITOS ALIMENTICIOS DEL NIÑO

TIEMPO DE CONSUMO	TIPO DE ALIMENTO, FRECUENCIA Y PORCENTAJE DE CONSUMO					
	BEBIDAS AZUCARADAS	PORCENTAJE	PAN DULCE	PORCENTAJE	CHIPS	PORCENTAJE
Diario	85	35.5	153	63.8	68	28.3
Semanal	103	42.9	30	12.5	53	22.1
Mensual	32	13.3	37	15.4	49	20.4
Nunca	20	8.3	20	8.3	70	29.2
TOTAL	240	100	240	100	240	100

Fuente: Cedula de entrevista

ANALISIS: La tabla evidencia que el 42.9% de los niños ingiere bebidas azucaradas semanalmente, el 35.5% lo hace diariamente, el 13.3% las consumen mensualmente y solo el 8.3% no consumen dichas bebidas.

En cuanto al pan dulce el 63.8% lo consumen diariamente, el 15.4% lo hace una vez al mes, el 12.5% a la semana y solo un 8.3% nunca ingieren dicho producto.

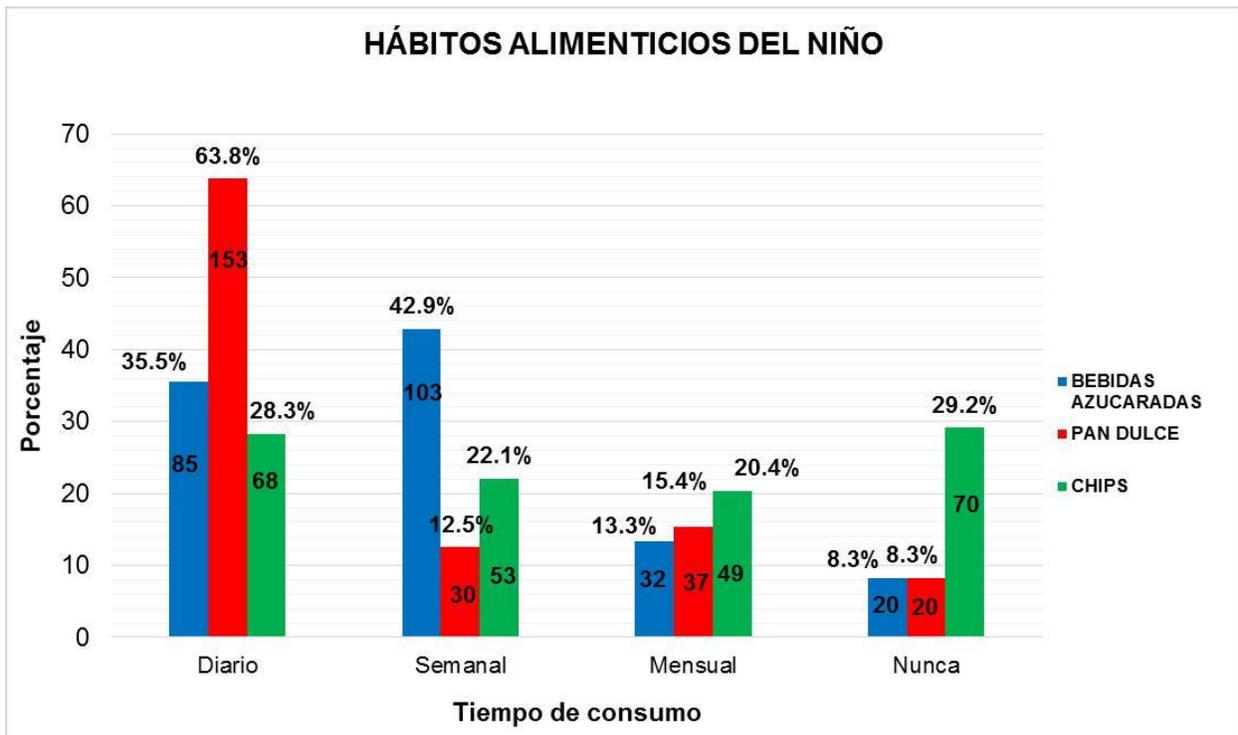
Con respecto a los chips el 29.2% de los niños no las consumen, el 28.3% las ingieren diariamente, el 22.1% lo hacen una vez a la semana y el 20.4% los consumen mensualmente.

INTERPRETACION: Según los datos obtenidos en el estudio, el consumo de alimentos y bebidas azucaradas es significativamente elevado, sobre todo el pan dulce que a diario es consumido con mayor frecuencia en el desayuno ya que la facilidad de compra a precio bajo lo hace accesible para la población. Por otra parte la ingesta de bebidas azucaradas se refleja altamente consumible quizás debiéndose a la facilidad de obtención y al precio accesible. También si las madres o cuidadores tienen poco tiempo para elaborar alimentos de calidad jugos naturales de fruta fresca optan por comprar bebidas saborizadas para mayor facilidad.

Por otro lado las golosinas ricas en grasas, azúcares y preservantes es otro de los alimentos procesados que no aportan más que calorías al organismo de un persona

pero de igual forma son consumidos por la población por su agradable sabor, costo accesible y fácil obtención.

GRAFICO N° 13.1. HÁBITOS ALIMENTICIOS DEL NIÑO



Fuente: Tabla N°14.1

TABLA N°. 15 ACTIVIDAD FÍSICA FAMILIAR

FAMILIAR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Padre	10	4.2
Madre	3	1.3
Ambos	2	0.8
Ninguno	225	93.7
TOTAL	240	100

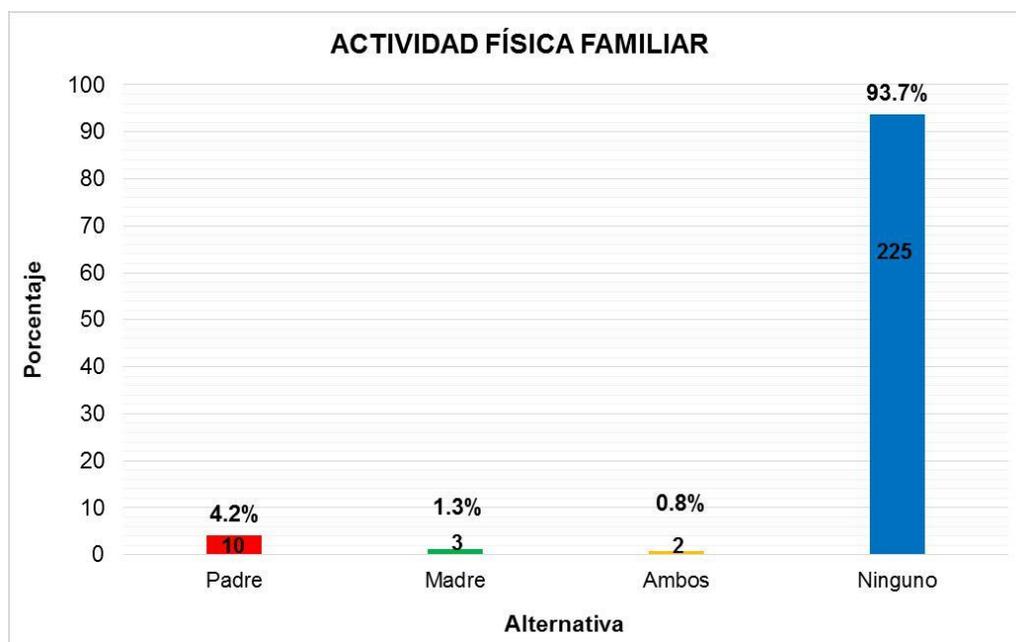
Fuente: Cedula de entrevista

ANALISIS: la tabla muestra que el 93.7 % no realiza actividad física, el 4.2% es el padre es el que realiza ejercicio, el 1.3% es la madre la que se ejercita y un 0.8% son ambos padres.

INTERPRETACION: El ejercicio ayuda a mantener la salud del organismo y evita el sobrepeso u obesidad así como el aparecimiento de enfermedades crónicas no transmisibles. Los padres que practican actividad física sirven de ejemplo a sus hijos para que estos la realicen; sin embargo puede haber algunos limitantes que evitan que esta se realice como por ejemplo la falta de espacios para la recreación, la violencia social que impide asistir a ciertos lugares, la falta de tiempo por el trabajo asi como también la falta de motivación e interés para ejercitarse.

En un pequeño porcentaje se obser4va que el padre es el que practica algún tipo de actividad física probablemente sea el que tiene más tiempo en comparación con la madre ya que esta además de realizar las actividades del hogar tiene la tarea de cuidar a los hijos y si trabaja, al llegar al hogar se encarga de las tareas domésticas y el cuidado de los hijos.

GRAFICO N° 14. ACTIVIDAD FÍSICA FAMILIAR



Fuente: Tabla N° 15

TABLA N°. 16 HORAS DE ACTIVIDAD FÍSICA FAMILIAR

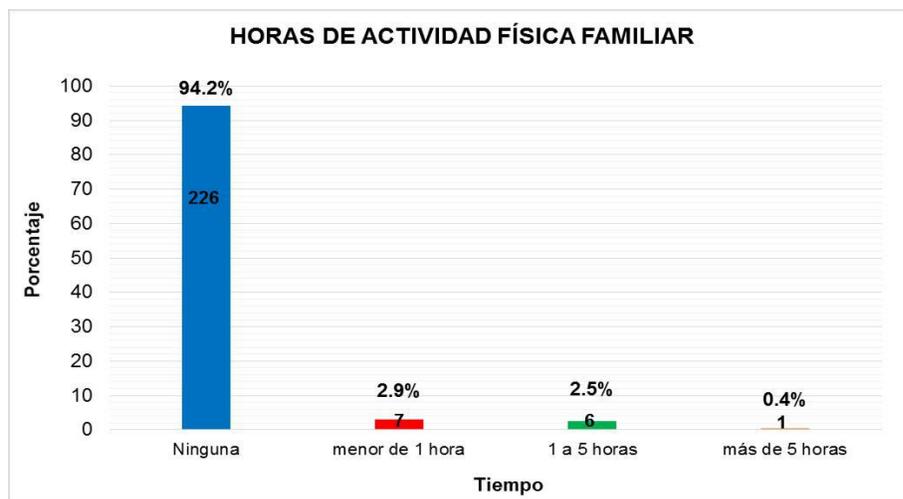
HORAS DE ACTIVIDAD	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Ninguna	226	94.2
menos de 1 hora	7	2.9
de 1 a 5 horas	6	2.5
más de 5 horas	1	0.4
TOTAL	240	100

Fuente: Cedula de entrevista

ANALISIS: El 94.2% no realiza actividad física, un 2.9% hacen ejercicio menos de una hora al día, un 2.5% entre 1 a 5 horas y solo un 0.4% más de 5 horas.

INTERPRETACION: El sedentarismo sigue siendo uno de los factores importantes en el apareamiento de enfermedades crónicas no transmisibles; el uso de la tecnología en los aparatos como celulares ipap u artefactos catalogados como Smart ha hecho que muchas personas presten más atención al chat o redes sociales lo que origina que el tiempo que podrían dedicar a ejercitarse.

GRAFICO N° 15. HORAS DE ACTIVIDAD FÍSICA FAMILIAR



Fuente: Tabla N°16

TABLA N°. 17 PRÁCTICAS DEPORTIVAS DEL NIÑO

PRACTICA DEPORTE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	28	11.7
NO	212	88.3
TOTAL	240	100

Fuente: Cedula de entrevista

ANALISIS: El 88.3% de la población estudiada no realiza ningún deporte, mientras que el 11.7% si lo hace.

INTERPRETACION: La falta de actividad deportiva es evidente en la mayoría de los infantes quienes pierden la oportunidad de recibir beneficios que trae la práctica deportiva ya que esta contribuye a mejorar el desarrollo físico, psíquico y social. El ejercicio aumenta el gasto energético, mejora la sensibilidad a la insulina, disminuye los niveles de triglicéridos y el tejido adiposo. Es útil también para mantener la pérdida de peso en asociación con el soporte nutricional y conductual.

GRAFICO N° 16. PRÁCTICAS DEPORTIVAS DEL NIÑO



Fuente: Tabla N°17

TABLA NO. 18 FRECUENCIA CON QUÉ HACE EJERCICIO EL NIÑO

TIEMPO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Todos los días	4	1.7
Cada Semana	21	8.8
Al mes	3	1.3
Nunca	212	88.2
TOTAL	240	100

Fuente: Cedula de entrevista

ANALISIS: Se observa en la tabla de datos que el 88.2% no realiza ejercicio, el 1.7% lo hace todos los días, el 8.8% cada semana y el 1.3% al mes.

INTERPRETACION: La frecuencia con la que se lleva a cabo la actividad física es importante, ya que lo ideal es media hora de ejercicio diario para quemar grasa, acelerar el metabolismo y perder volumen.

GRAFICO N° 16. FRECUENCIA CON QUÉ HACE EJERCICIO EL NIÑO



Fuente: Tabla N° 18

TABLA N °19. INGRESOS ECONÓMICOS FAMILIARES MENSUALES

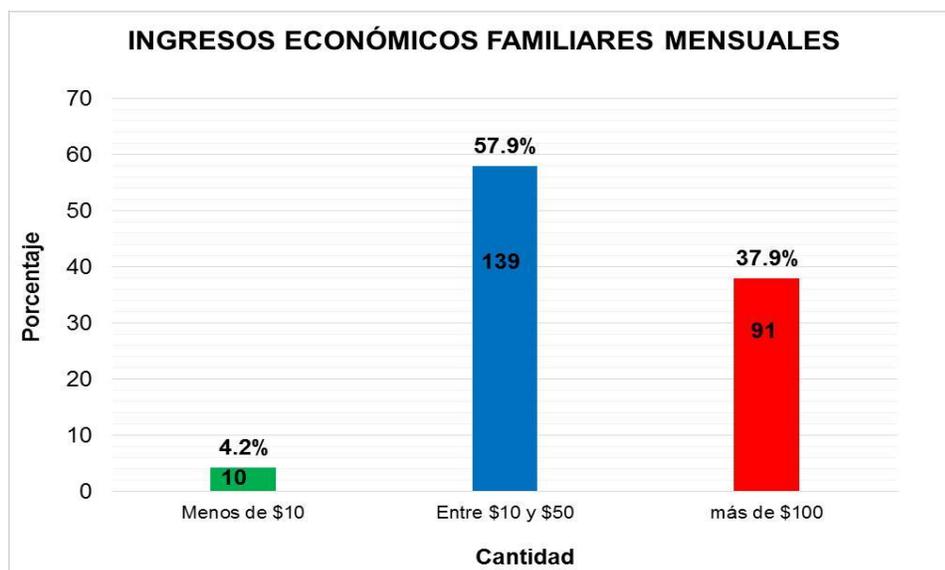
INGRESO ECONÓMICO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Menos de \$10	10	4.2
Entre \$10 y \$50	139	57.9
más de \$100	91	37.9
TOTAL	240	100

Fuente: Cedula de entrevista

ANALISIS: Se observa que el 57.9% de las familias tienen ingresos económicos mensuales entre 10 a 50 dólares, el 37.9% tienen ingresos de más de 100 dólares al mes y el 4.2% menos de 10 dólares.

INTERPRETACION: El costo de la vida está generando una fuerte presión en el bolsillo de las personas consumidoras. Los salarios pagados en diferentes rubros no alcanzan a cubrir los gastos primarios que las familias tienen que hacer, mucho menos, otras necesidades como la compra de alimentos saludables. Las familias con recursos económicos bajos tienden a comprar alimentos más baratos y de menor calidad.

GRAFICO N° 17. INGRESOS ECONÓMICOS FAMILIARES MENSUALES



Fuente: Tabla N° 19

TABLA N° 20. HAY OBESIDAD EN LA FAMILIA DEL NIÑO

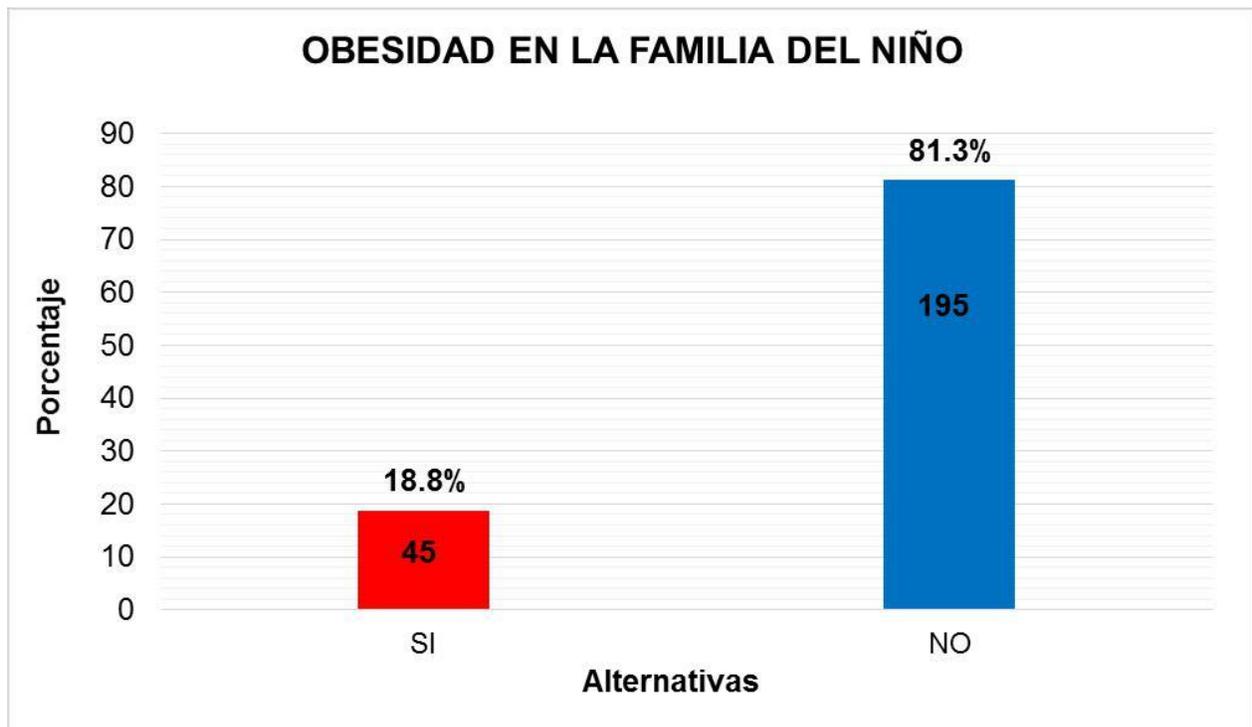
PRESENCIA DE OBESIDAD FAMILIAR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	45	18.8
NO	195	81.3
TOTAL	240	100

Fuente: cedula de entrevista

ANALISIS: En la presente tabla se observa que el 81.3% de los infantes no tienen familiares con obesidad mientras que el 18.8% si tienen familiares con dicho problema.

INTERPRETACION: La presencia de obesidad en la familia es importante porque esto refleja el estilo de vida que poseen.

GRAFICO N° 18. HAY OBESIDAD EN LA FAMILIA DEL NIÑO



Fuente: Tabla N° 20

TABLA N° 21. SI LA RESPUESTA A LA PREGUNTA 25 ES SI CUAL ES EL RANGO DE EDAD DE LOS FAMILIARES CON PROBLEMAS DE SOBREPESO U OBESIDAD

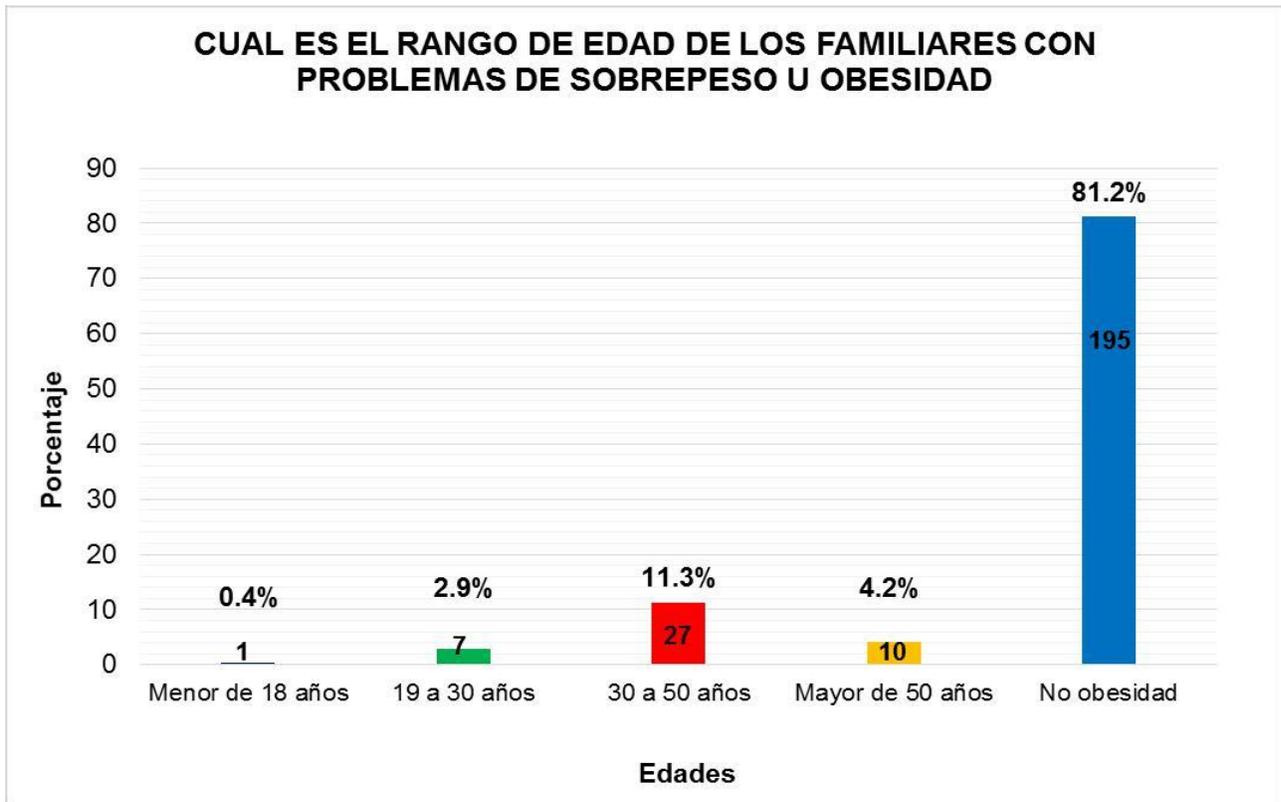
RANGO DE EDAD	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Menor de 18 años	1	0.4
Entre 19 a 30 años	7	2.9
Entre 30 a 50 años	27	11.3
Mayor de 50 años	10	4.2
No tienen obesidad	195	81.2
TOTAL	240	100

Fuente: cedula de entrevista

ANALISIS: El 11.3% de los familiares de los niños en estudio tienen problema de obesidad y se encuentran en el grupo de edad de 30 a 50 años, el 4.2% es mayor de 50 años, mientras que el 2.9% está entre los 19 a 30 años y solo el 0.4% es menor de 18 años.

INTERPRETACION: Se observa que a mayor edad las personas presentan sobrepeso u obesidad y esto puede deberse a que probablemente se acomodan a cierto estilo de vida en el cual pierden el interés por realizar algún tipo de ejercicio físico; otra causa podría ser la carga laboral excesiva que consume la mayor parte de su tiempo. Además hay que tomar en cuenta que el metabolismo de una persona a medida envejece se hace más lento y si no acostumbran a ejercitarse, el sedentarismo y los malos hábitos de alimentación predispondrán el padecimiento de sobrepeso y obesidad.

GRAFICO N° 19. RANGO DE EDAD DE LOS FAMILIARES CON PROBLEMAS DE SOBREPESO U OBESIDAD



Fuente: Tabla N° 21

TABLA N° 22. PROBLEMAS DE SALUD EN LA FAMILIA

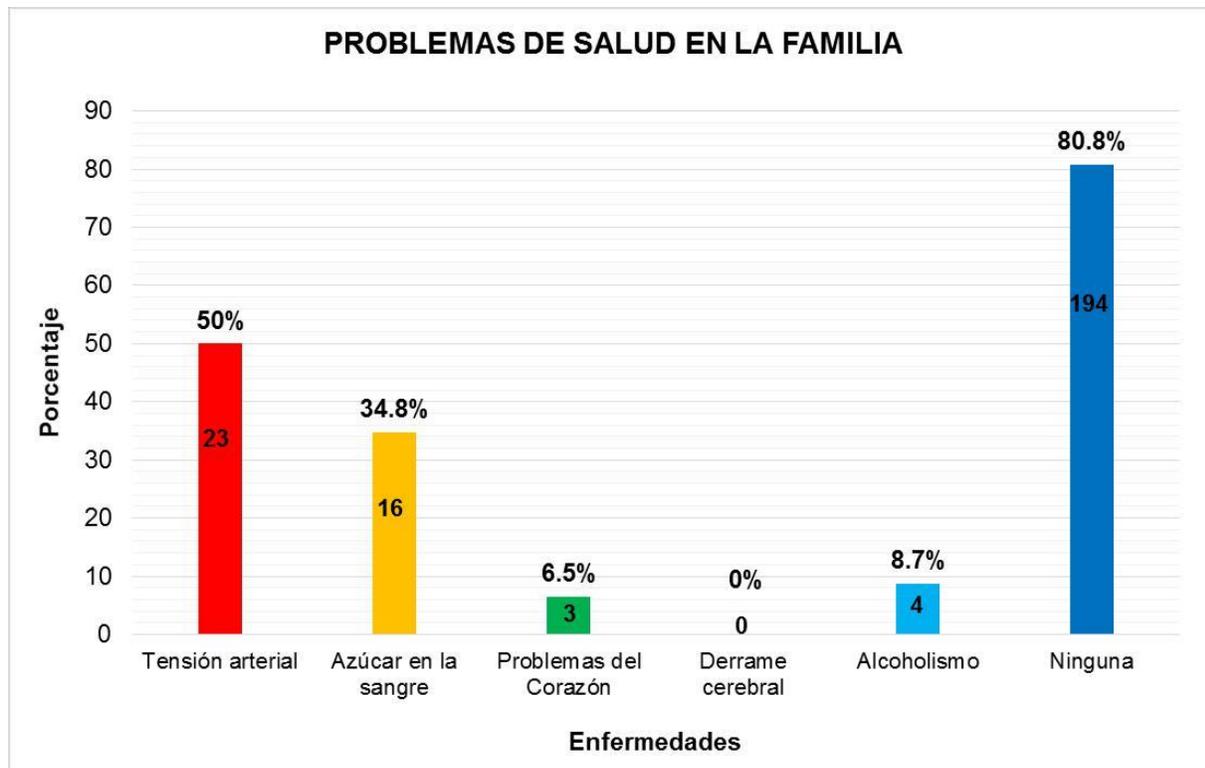
PATOLOGÍA	NUMERO DE FAMILIARES AFECTADOS	PORCENTAJE
Tensión arterial	23	50
Azúcar en la sangre	16	34.8
Problemas del Corazón	3	6.5
Derrame cerebral	0	0
Alcoholismo	4	8.7
Ninguna	194	80.8
TOTAL	240	100

Fuente: Cedula de entrevista

ANALISIS: El 80.8% de los familiares de la población infantil estudiada no tiene problemas de salud, pero un 9.6% padece de hipertensión arterial, otro 6.6% de diabetes, un 1.7% tiene problemas de alcoholismo, un 1.3% tienen problemas cardiovasculares y no hay ningún familiar que haya presentado problemas cerebrovasculares.

INTERPRETACION: El incremento de las enfermedades crónicas no transmisibles ha ido en aumento año con año sobre todo los casos de diabetes e hipertensión arterial que a largo plazo pueden llevar a las personas a padecer otras patologías como insuficiencia renal, ceguera o infartos al miocardio como consecuencia de las mismas. En El Salvador para el año 2014 el 20.1% de la población presento hipertensión arterial, es decir unas 200,000 personas, mientras que la diabetes poseía un promedio de 400,000 personas arriba de los 20 años de edad con presencia de dicho padecimiento.

GRAFICO N° 20. PROBLEMAS DE SALUD EN LA FAMILIA



Fuente: Tabla N° 22

TABLA N° 23. FALLECIMIENTOS FAMILIARES DEBIDO A ENFERMEDADES MENCIONADAS

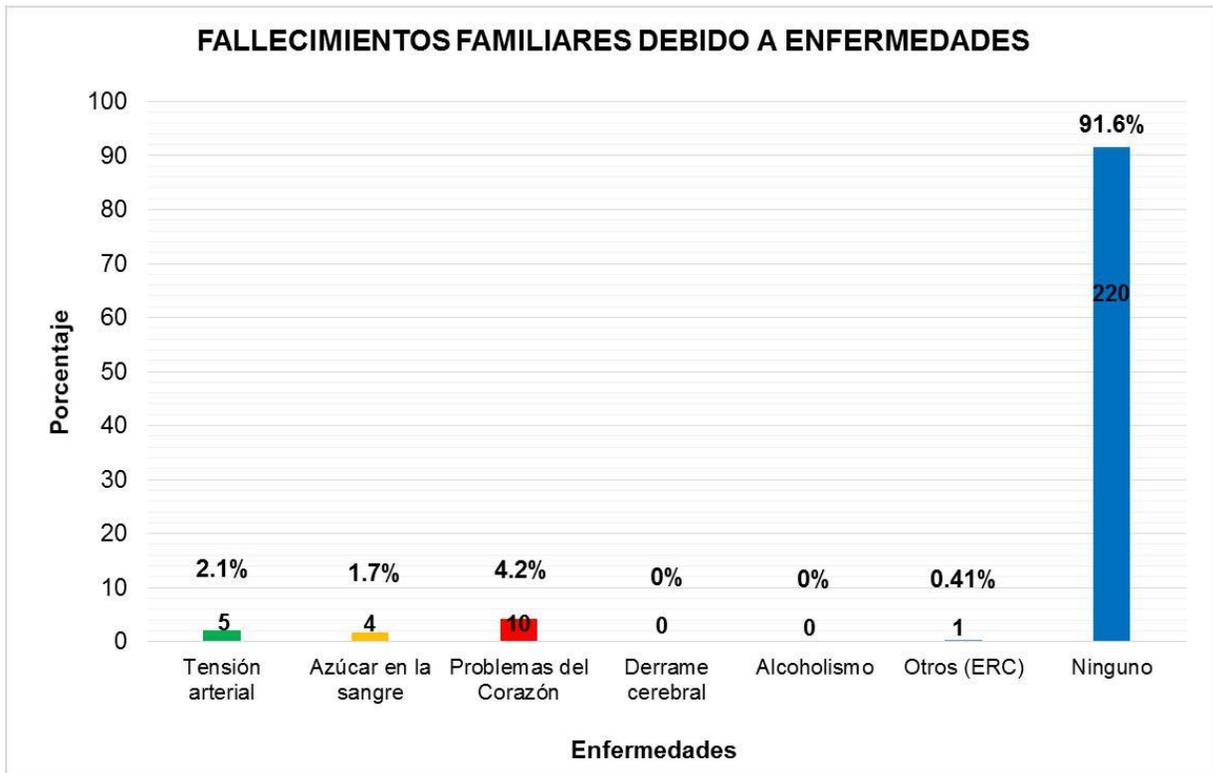
PATOLOGÍA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Tensión arterial	5	2.1
Azúcar en la sangre	4	1.7
Problemas del Corazón	10	4.2
Derrame cerebral	0	0
Alcoholismo	0	0
Otros (ERC)	1	0.41
Ninguno	220	91.6
TOTAL	240	100

Fuente: Cedula de entrevista

ANALISIS: El 91.6% de las personas entrevistadas no refirió ningún familiar fallecido por alguna enfermedad crónica no transmisible, el 4.2% manifiesta que algún familiar murió de problemas cardiovasculares, un 2.1% falleció de hipertensión arterial, un 1.7% por Diabetes, mientras que un 0.4% fue debido a insuficiencia renal. Ninguna persona encuestada manifestó algún fallecimiento familiar relacionado con patología cerebrovascular o alcoholismo.

INTERPRETACION: La obesidad es un problema sanitario de primer orden debido a su prevalencia y a la relación existente entre la obesidad y otros trastornos como los mencionados en la presente tabla. Cada día la mortalidad por estas patologías es mayor y las personas que tienen problemas de sobrepeso u obesidad suelen tener algún familiar que padece lo mismo y esto es debido a factores generalmente exógenos (dieta, sedentarismo) que son en la mayoría de las causas responsables del problema o de los factores endógenos (endocrinopatías, genética).

GRAFICO N° 21. FALLECIMIENTOS DE FAMILIARES DEBIDO A ENFERMEDADES



Fuente: Tabla N° 23

TABLA N° 24. FRECUENCIA CON QUE COMEN FUERA DE CASA

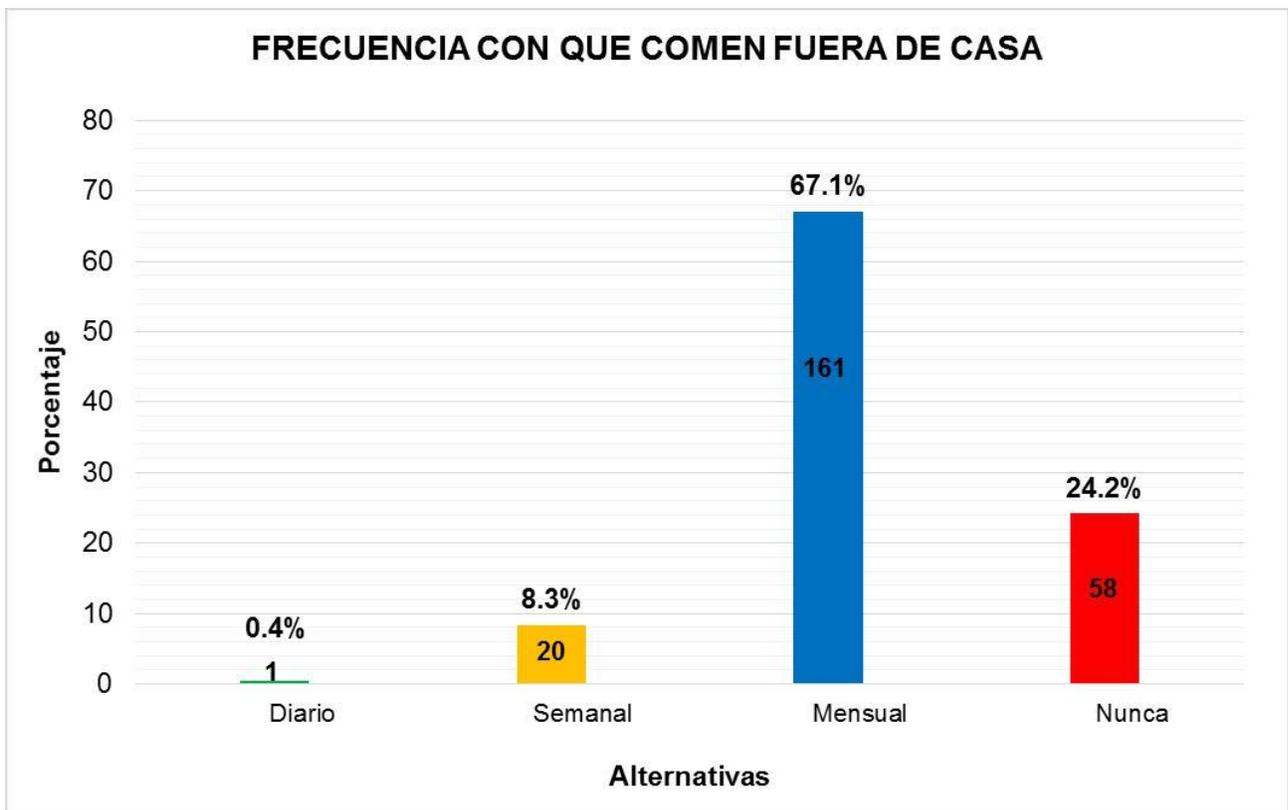
FRECUENCIA	RECuento	PORCENTAJE
Diario	1	0.4
Semanal	20	8.3
Mensual	161	67.1
Nunca	58	24.2
TOTAL	240	100

Fuente: Cedula de entrevista

ANALISIS: El 67.1% de las personas en el estudio comen una vez al mes fuera de casa, un 24.2% nunca lo hacen, un 8.3% salen de casa cada semana a comer fuera del hogar y solo un 0.4% lo hacen diariamente.

INTERPRETACION: La recreación es parte de la salud mental del individuo y salir del entorno familiar para ir a comer fuera de casa cuando las posibilidades lo permiten es adecuado; lo que no es saludable es el tipo de comida que eligen, ya que muchas veces suelen ser comidas rápidas que incluyen bebidas azucaradas gratuitas y ricas en calorías o en grasa saturadas.

GRAFICO N° 22. FRECUENCIA CON QUE COMEN FUERA DE CASA



Fuente: Tabla N° 24

TABLA N° 25. QUIEN DECIDE QUE HAY QUE HACER DE COMER EN CASA

RESPONSABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Mamá	194	80.8
Abuela	36	15.0
Trabajadora Domestica	4	1.7
Hija mayor	1	0.4
Tía	5	2.1
TOTAL	240	100

Fuente: Cedula de entrevista

ANALISIS: En la tabla se puede observar que el 80.8% de lo que se come en casa es por decisión de la madre, el 15% lo decide la abuela, el 2.1% por alguna tía, el 1.7% por la trabajadora doméstica y el 0.4% por la hija mayor.

INTERPRETACION: Los hábitos alimenticios vienen definidos por las preferencias o aversiones del individuo, prácticas en torno a la adquisición, distribución, preparación y consumo de alimentos. Por tanto los hábitos de alimentación de la persona que decide que se cocinara en casa tienen una influencia marcada en todos los miembros de la familia, pues impondría sus gustos por determinados alimentos sin pensar si son adecuados o no.

Los factores culturales favorecen al consumo de dietas precocinadas, de alimentos enlatados o envasados, procesados y de preparación rápida, lo que se ha ido imponiendo como símbolo de modernidad que explica en gran medida el aumento progresivo de su difusión.

El estilo de vida de cada una de las personas que deciden que se va a comer en la casa difiere de uno a otro porque tiene relación con las actitudes y comportamientos de cada individuo que se desarrollan como parte de sus rutinas diarias determinadas culturalmente y aprendidas en nuestro entorno social. Son por tanto producto de las familias, escuelas, lugares de trabajo y cultos entre otros.

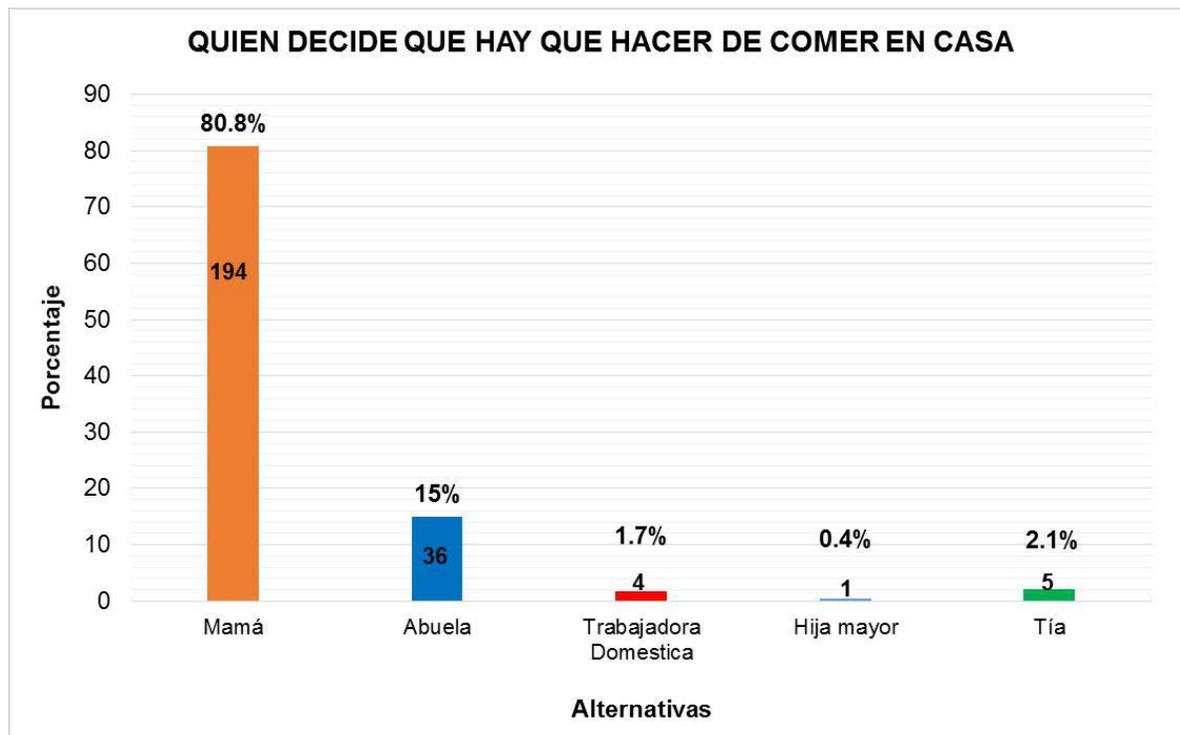
La madre es la persona que decide generalmente lo que cocinarán en casa la mayoría de las veces, sobre todo si viven solo con su pareja sentimental e hijos, por eso si a ella no le gustan ciertos alimentos no los preparará. Y si su esposo o compañero de vida le gustan determinadas comidas la madre los preparará para complacer a su conyugue, sin tomar en cuenta si es o no adecuado para todos en el hogar. En las familias extendidas la abuela juega un papel importante al momento de cocinar y puede imponer sus gustos a los demás sobre todo cuando la madre es soltera y recibe ayuda de su familia en el cuidado de los hijos porque tiene que trabajar, llega agotada a casa y come lo que ha sido preparado.

Llama la atención que cada día más mujeres trabajadoras con cierto nivel económico dejen en manos de una domestica lo que sus hijos y el resto de su familia consumen sin tomar en cuenta si lo que preparan es del gusto de ellos y si es adecuado para un niño de acuerdo a su edad.

En muchas ocasiones la decisión de lo que se come recae en algún otro familiar como tías o hermanas mayores quienes pueden ser a veces otra niña o adolescentes que toman el papel de madre cuando no le corresponde debido a que su progenitora tiene que trabajar fuera del hogar para mantenerlos.

En todos los casos mencionados la propaganda comercial de los alimentos fáciles de cocinar o solo calentar muchas veces influye en lo que se preparará de comer como en el caso de las sopas instantáneas o alimentos envasados o procesados.

GRAFICO N° 23. QUIEN DECIDE QUE HAY QUE HACER DE COMER EN CASA



Fuente: Tabla N° 25

8.3 PRUEBA DE HIPOTESIS

Para la comprobación de hipótesis se utilizó la prueba estadística de chi cuadrado χ^2 . A través del programa estadístico informático SPSS el cual puede calcular de forma automática los datos estadísticos de la investigación, además fue utilizada la tabla de distribución de probabilidad de chi-cuadrado para distintos valores, todo con el objetivo de determinar si el sobrepeso y obesidad es un problema emergente en la población infantil menor de 10 años.

Para ello se realizan los siguientes pasos:

8.3.1 Establecimiento de la hipótesis

Hi1: El sobrepeso y la obesidad es un problema emergente en la población infantil menor de 10 años.

Ho1: El sobrepeso y la obesidad no es un problema emergente en la población infantil menor de 10 años.

1. Sexo

VI= Sexo

VD= Sobrepeso u obesidad

2- Nivel de confianza.

La prueba del nivel de confianza que se utilizo es del 95% lo cual genera un valor estándar (critico) o de decisión de 3.84 dado que la hipótesis de trabajo es unilateral derecha para cada uno de los problemas. Este valor es encontrado en la tabla de distribución de Ji-cuadrado, este llamado valor X de la tabla X_t (VER ANEXO).

TABLA N°26. Presencia de sobrepeso u obesidad-sexo del niño

Sobrepeso/ Obesidad	Sexo del niño			
	Masculino	Femenino	Total	Porcentaje
	Recuento	Recuento		
No	90	104	194	80.80%
Si	34	12	46	19.20%
Total	124	116	240	100%

Fuente: Cedula de entrevista

Se calculan los grados de libertad.

Con estos datos buscamos en tabla de Chi cuadrado:

$$2 = 3.8415$$

Calculando el Chi cuadrado de las encuestas, se obtiene:

TABLA N°27. Chi cuadrado para sexo del niño

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	11.278 ^a	1	0.001
Corrección por	10.203	1	0.001
Razón de verosimilitud	11.709	1	0.001
Asociación lineal por	11.231	1	0.001
N de casos válidos	240		
a. 0 casillas (.0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima			
b. Calculado sólo para una tabla de 2x2.			

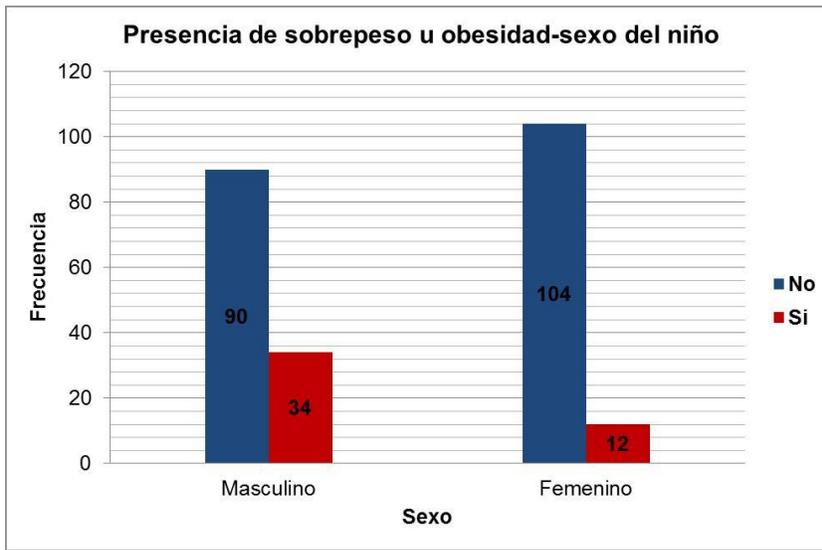
Fuente: Cedula de entrevista

Por lo tanto,

$$2 = 11.278 < 2 = 3.8415$$

Conclusión: Como el Chi cuadrado calculado es mayor que el de la tabla, aceptamos la **H1** y se concluye que el sobrepeso y la obesidad es un problema emergente en la población infantil menor de 10 años.

GRAFICO N° 24. PRESENCIA DE SOBREPESO U OBESIDAD-SEXO DEL NIÑO



Fuente: Tabla N° 26

2. Procedencia

VI: Procedencia

VD: Sobrepeso u obesidad

TABLA N°28. Presencia de sobrepeso u obesidad-procedencia

Sobrepeso/ Obesidad	Procedencia	
	Urbana	Rural
	Recuento	Recuento
No	54	140
Si	20	26

Fuente: Cedula de entrevista

Los grados de libertad: 1. (Ver tabla N°29).

$\alpha=0.05$, porque intervalo de confianza es de 95%.

Con estos datos buscamos en tabla de Chi cuadrado:

$$2 = 3.8415$$

Calculando el Chi cuadrado de las encuestas, se obtiene:

TABLA N°29. Chi cuadrado para procedencia

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	4.267 ^a	1	0.039
Corrección por continuidad ^b	3.565	1	0.059
Razón de verosimilitudes	4.082	1	0.043
Asociación lineal por lineal	4.249	1	0.039
N de casos válidos	240		

a. 0 casillas (.0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 14.18.

b. Calculado sólo para una tabla de 2x2.

Fuente: Cedula de entrevista

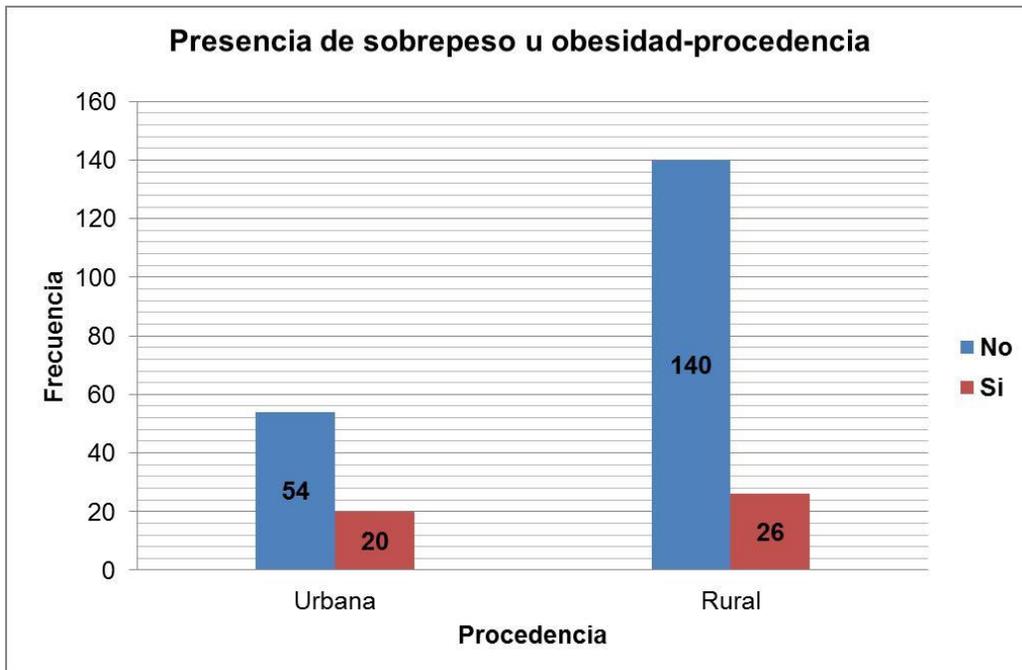
Por lo tanto,

$$2 = 4.267 > 2 = 3.8415$$

Conclusión: Como el Chi cuadrado calculado es mayor que el de la tabla, aceptamos la **H1** y se concluye que el sobrepeso y la obesidad es un problema emergente en la población infantil menor de 10 años.

En el área rural la limitante económica es una de las condiciones que afecta el acceso a la compra de alimentos de gran valor nutricional, lo que hace que el alimento de consumo sea barato y rico en grasas y carbohidratos.

GRAFICO N° 25. PRESENCIA DE SOBREPESO U OBESIDAD-PROCEDENCIA



Fuente: Tabla N° 28

3. Quien decide que comer

VI: Quien decide que comer

VD: Sobrepeso u obesidad

TABLA N° 30. Presencia de sobrepeso u obesidad-quien decide que comer

Sobrepeso/ Obesidad	¿Quién decide que comer en casa?				
	Mamá	Abuela	Sirvienta	Hija mayor	Tia
	Recuento	Recuento	Recuento	Recuento	Recuento
No	155	30	3	1	5
Si	39	6	1	0	0

Fuente: Cedula de entrevista

Los grados de libertad: 4. (Ver tabla N°31).

$\alpha=0.05$, porque intervalo de confianza es de 95%. Con estos datos buscamos en tabla de Chi cuadrado: $2 = 9.4877$

Calculando el Chi cuadrado de las encuestas, se obtiene:

TABLA N° 31. Chi cuadrado para quien decide que comer

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	1.766 ^a	4	0.779
Razón de verosimilitudes	2.894	4	0.576
N de casos válidos	240		
a. 6 casillas (60.0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es .19.			

Fuente: Cedula de entrevista

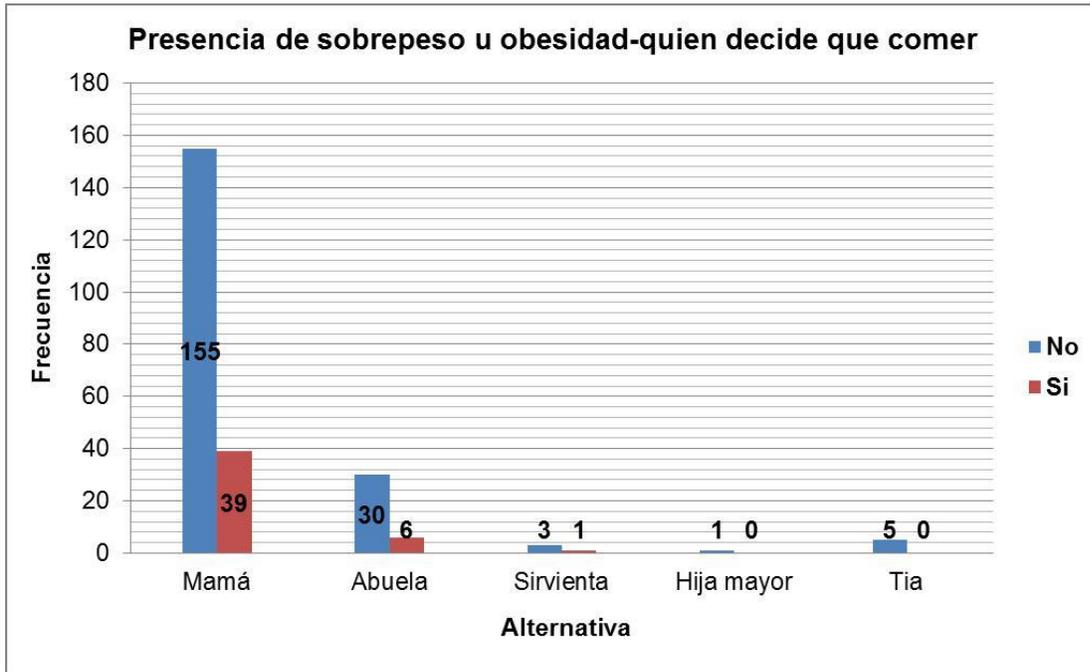
Por lo tanto,

$$2 = 1.766 < 2 = 9.4877$$

Conclusión: Como el Chi cuadrado calculado es menor que el de la tabla, aceptamos la **H01** y se concluye que el sobrepeso y la obesidad no es un problema emergente en la población infantil menor de 10 años.

Independientemente de quien decida que alimentos se consumirán en el hogar, existe siempre la limitante económica de no acceder a una buena alimentación o también puede ser por la falta de educación nutricional en la familia.

GRAFICO N° 26. PRESENCIA DE SOBREPESO U OBESIDAD-QUIEN DECIDE QUE COMER



Fuente: Tabla N° 30

4. Ingreso económico VI:

Ingreso económico VD:

Sobrepeso u obesidad

TABLA N° 32. Presencia de sobrepeso u obesidad-ingreso económico

Sobrepeso / Obesidad	Ingreso economico			Total
	Menos de \$10	Entre \$10 y \$50	Mas de \$100	
No	8	117	69	194
Si	2	22	22	46
Total	10	139	91	240

Fuente: Cedula de entrevista

Los grados de libertad: 2. (Ver tabla N°33).

$\alpha=0.05$, porque intervalo de confianza es de 95%.

Con estos datos buscamos en tabla de Chi cuadrado:

$$2 = 5.9915$$

Calculando el Chi cuadrado de las encuestas, se obtiene

TABLA N° 33. Chi cuadrado para ingreso económico

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	2.479 ^a	2	0.29
Razón de verosimilitudes	2.442	2	0.295
Asociación lineal por lineal	1.747	1	0.186
N de casos válidos	240		

a. 1 casillas (16.7%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 1.92.

Fuente: Cedula de entrevista

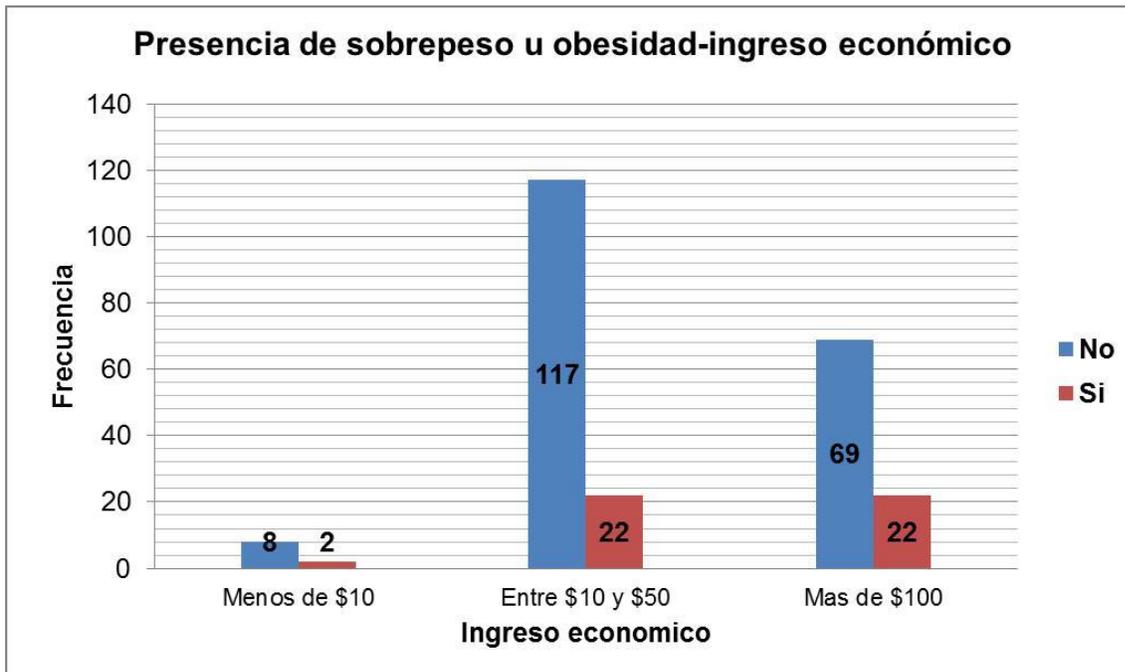
Por lo tanto,

$$2 = 5.9915 > 2 = 2.479$$

Conclusión: Como el Chi cuadrado calculado es mayor que el de la tabla, aceptamos la **H1** y se concluye que el sobrepeso y la obesidad es un problema emergente en la población infantil menor de 10 años.

El factor económico influye en el apareamiento de la mala nutrición, ya sea por tener acceso en el consumo de alimentos cuando se tiene mayores ingresos pero eso no significa que lo que se está consumiendo sea lo adecuado, también el bajo poder adquisitivo hace que la familia consuma alimentos baratos y con pobre valor nutricional.

GRAFICO N° 27. PRESENCIA DE SOBREPESO U OBESIDAD-INGRESO ECONÓMICO



Fuente: Tabla N° 32

5. Consumo de pan dulce

VI: Consumo de pan dulce

VD: Sobrepeso u obesidad

TABLA N° 34. Presencia de sobrepeso u obesidad-Consumo de pan dulce

Sobrepeso/ obesidad	Consumo de pan dulce			
	Diario	Semanal	A veces	Nunca
	Recuento	Recuento	Recuento	Recuento
No	44	52	63	35
Si	32	9	1	4

Fuente: Cedula de entrevista

Los grados de libertad: 3. (Ver tabla N°35).

$\alpha=0.05$, porque intervalo de confianza es de 95%. Con estos datos buscamos en tabla de Chi cuadrado: $\chi^2 = 7.8147$

Calculando el Chi cuadrado de las encuestas, se obtiene

TABLA N° 35. CHI CUADRADO PARA CONSUMO DE PAN DULCE

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	41.378 ^a	3	0
Razón de verosimilitudes	43.945	3	0
Asociación lineal por lineal	29.401	1	0
N de casos válidos	240		

a. 0 casillas (.0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 7.48.

Fuente: Cedula de entrevista

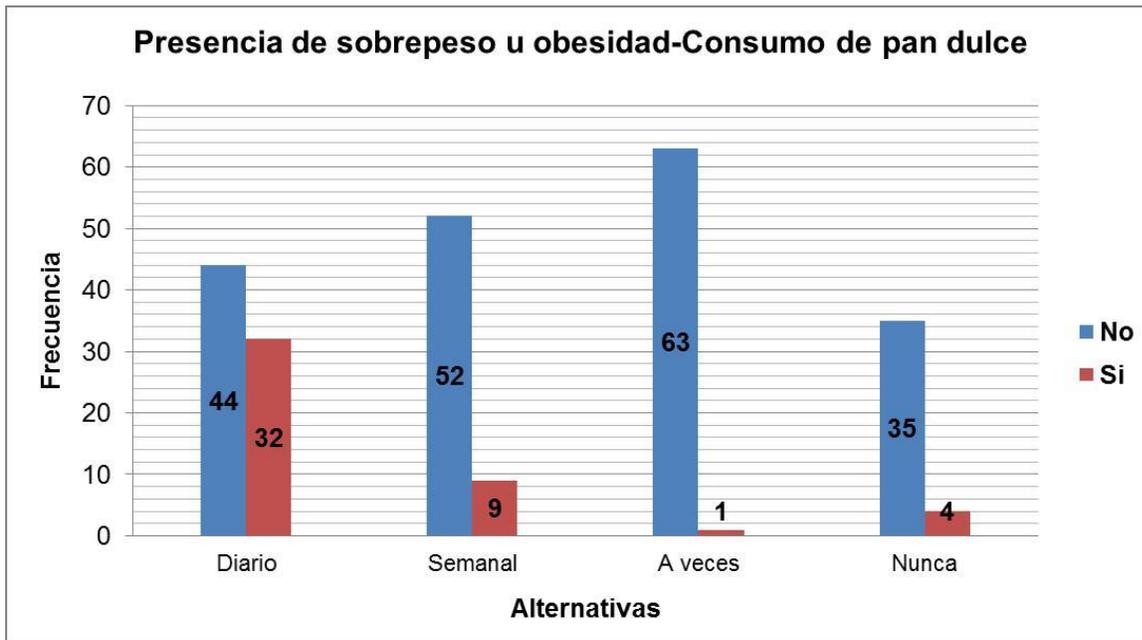
Por lo tanto,

$$\chi^2 = 41.378 > \chi^2 = 7.8147$$

Conclusión: Como el Chi cuadrado calculado es mayor que el de la tabla, aceptamos la **H1** y se concluye que el sobrepeso y la obesidad es un problema emergente en la población infantil menor de 10 años.

La ingesta de alimentos ricos en carbohidratos (pan dulce) está arraigada en la población salvadoreña ya que dicho alimento sirve como único nutriente en el desayuno de muchos niños, dejando de lado las proteínas, vitaminas y minerales.

GRAFICO N° 28. PRESENCIA DE SOBREPESO U OBESIDAD-CONSUMO DE PAN DULCE



Fuente: Tabla N° 34

6. Consumo de gaseosas

VI: Consumo de gaseosas VD:

Sobrepeso u obesidad

TABLA N° 36. Presencia de sobrepeso u obesidad-Consumo de gaseosas

Sobrepeso/ obesidad	Gaseosas			
	Diario	Semanal	A veces	Nunca
	Recuento	Recuento	Recuento	Recuento
No	13	55	74	52
Si	14	18	12	2

Fuente: Cedula de entrevista

Los grados de libertad: 3. (Ver tabla N°37).

$\alpha=0.05$, porque intervalo de confianza es de 95%. Con estos datos buscamos en tabla de Chi cuadrado: $\chi^2 = 7.8147$

Calculando el Chi cuadrado de las encuestas, se obtiene

TABLA N° 37. Chi cuadrado para consumo de gaseosas

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	29.881 ^a	3	0
Razón de verosimilitudes	28.986	3	0
Asociación lineal por lineal	27.2	1	0
N de casos válidos	240		

a. 0 casillas (.0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 5.18.

Fuente: Cedula de entrevista

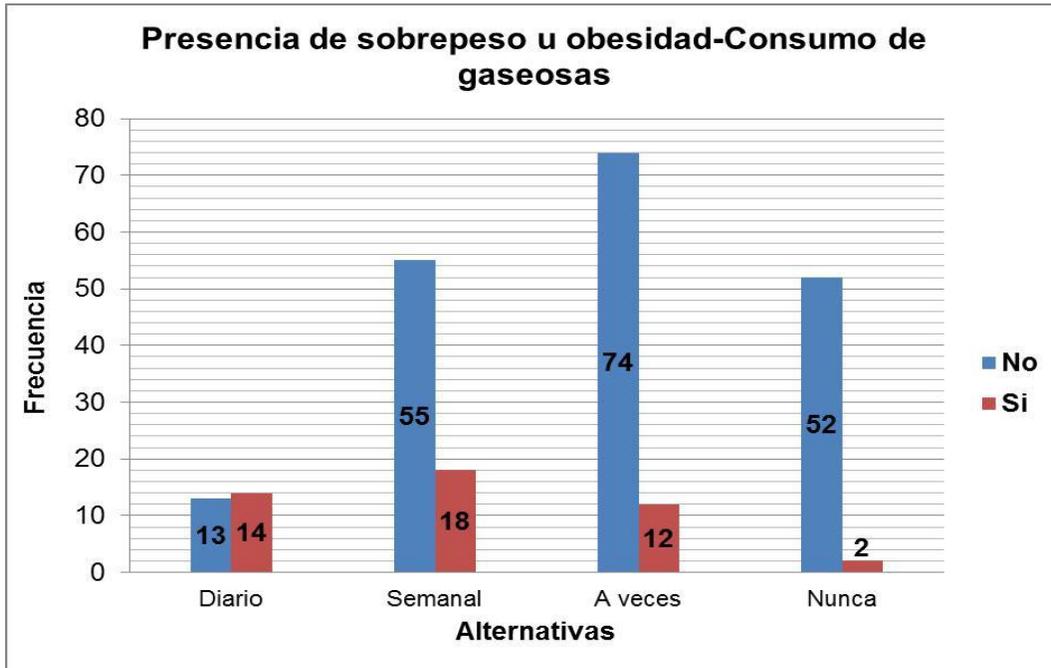
Por lo tanto,

$$2 = 29.881 > \chi^2 = 7.8147$$

Conclusión: Como el Chi cuadrado calculado es mayor que el de la tabla, aceptamos la **H1** y se concluye que el sobrepeso y la obesidad es un problema emergente en la población infantil menor de 10 años.

La costumbre de ingerir bebidas carbonatadas en la familia salvadoreña ha permitido que cada vez mas haya población con sobrepeso y obesidad debido a la gran cantidad de calorías que tiene este tipo de alimentos.

GRAFICO N° 29. PRESENCIA DE SOBREPESO U OBESIDAD-CONSUMO DE GASEOSAS



Fuente: Tabla N° 36

7. Consumo de chips

VI: Consumo de chips VD:

Sobrepeso u obesidad

TABLA N° 38. Presencia de sobrepeso u obesidad-Consumo de chips

Sobrepeso/ obesidad	Consumo de Chips			
	Diario	Semanal	A veces	Nunca
	Recuento	Recuento	Recuento	Recuento
No	17	59	63	55
Si	18	13	8	7

Fuente: Cedula de entrevista

Los grados de libertad: 3. (Ver tabla N°39).

$\alpha=0.05$, porque intervalo de confianza es de 95%. Con estos datos buscamos en tabla de Chi cuadrado: $2 = 7.8147$

Calculando el Chi cuadrado de las encuestas, se obtiene

TABLA N° 39. Chi cuadrado para consumo de chips

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	28.912 ^a	3	0
Razón de verosimilitudes	24.339	3	0
Asociación lineal por lineal	18.48	1	0
N de casos válidos	240		

a. 0 casillas (.0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 6.71.

Fuente: Cedula de entrevista

Por lo tanto,

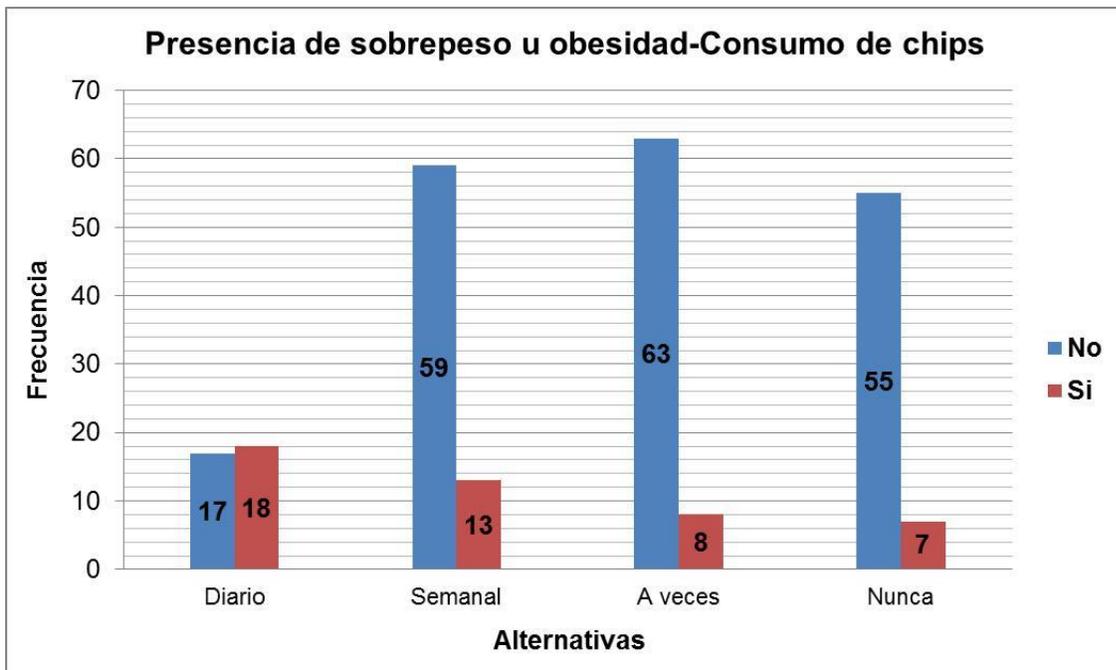
$$2 = 28.912 > 2 = 7.8147$$

Conclusión: Como el Chi cuadrado calculado es mayor que el de la tabla, aceptamos la **H1** y se concluye que el sobrepeso y la obesidad es un problema emergente en la población infantil menor de 10 años.

Las golosinas (tortillitas, churros) son parte de la ingesta de muchos niños, que pueden ingerirlo con la frecuencia de la condición económica en que se encuentren. Dicho alimento artificial además de contener calorías contienen grasas saturadas, colorantes, saborizantes y perseverantes de alimentos que causan además del sobrepeso y

obesidad, alergias, cefaleas, etc. Creando en los infantes malos hábitos de alimentación al no comprar frutas y verduras como es recomendable.

GRAFICO N° 30. PRESENCIA DE SOBREPESO U OBESIDAD-CONSUMO DE CHIPS



Fuente: Tabla N° 38

8. Consumo de bebidas

azucaradas VI: Consumo de bebidas

azucaradas VD: Sobrepeso u obesidad

TABLA N° 40. Presencia de sobrepeso u obesidad-Consumo de bebidas azucarada

Sobrepeso/ obesidad	Consumo de bebidas azucaradas			
	Diario	Semanal	A veces	Nunca
	Recuento	Recuento	Recuento	Recuento
No	31	51	81	31
Si	20	19	6	1

Fuente: Cedula de entrevista

Los grados de libertad: 3. (Ver tabla N°41).

$\alpha=0.05$, porque intervalo de confianza es de 95%. Con estos datos buscamos en tabla de Chi cuadrado: $\chi^2 = 7.8147$

Calculando el Chi cuadrado de las encuestas, se obtiene

TABLA N° 41. Chi cuadrado para consumo de bebidas azucarada

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	29.876 ^a	3	0
Razón de verosimilitudes	31.813	3	0
Asociación lineal por lineal	27.831	1	0
N de casos válidos	240		

a. 0 casillas (.0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 6.13.

Fuente: Cedula de entrevista

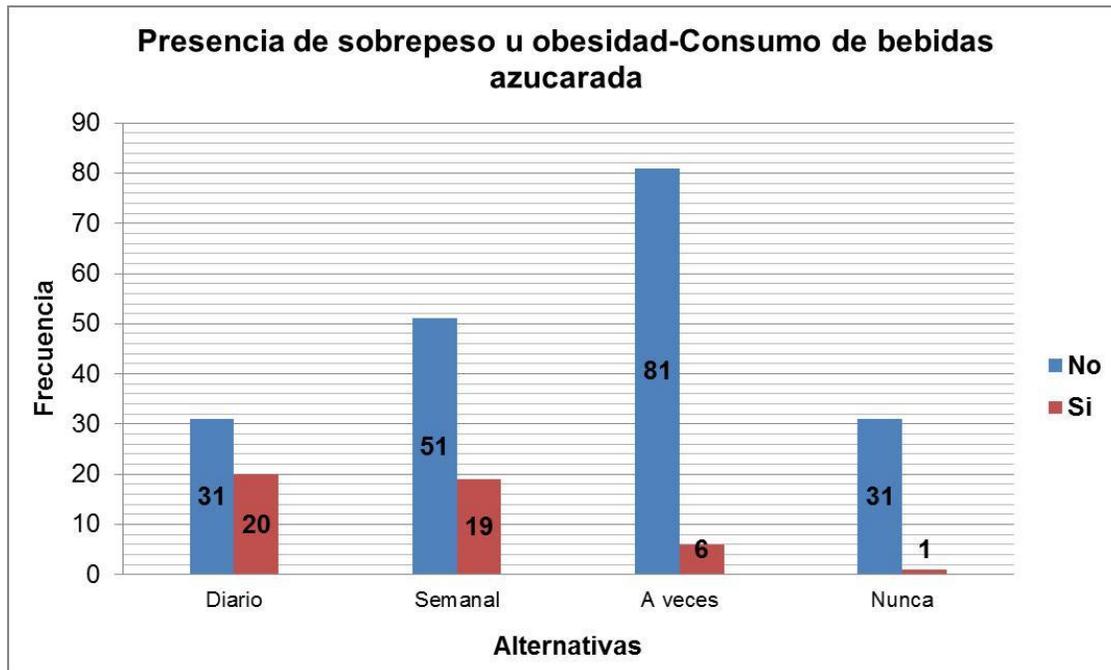
Por lo tanto,

$$\chi^2 = 29.876 > \chi^2 = 7.8147$$

Conclusión: Como el Chi cuadrado calculado es mayor que el de la tabla, aceptamos la **H1** y se concluye que el sobrepeso y la obesidad es un problema emergente en la población infantil menor de 10 años.

La diversidad de productos azucarados (jugos y néctares) ha hecho que muchos niños dejen de consumir agua por consumir este tipo de alimentos que lo único que proveen son calorías que van a aumentar el sobrepeso y obesidad

GRAFICO N° 31. PRESENCIA DE SOBREPESO U OBESIDAD-CONSUMO DE BEBIDAS AZUCARADA



Fuente: Tabla N° 40

9. Consumo de verduras

VI: Consumo de verduras VD:

Sobrepeso u obesidad

TABLA N° 42. Presencia de sobrepeso u obesidad-Consumo de verduras

Sobrepeso/ obesidad	Consumo de verduras			
	Diario	Semanal	A veces	Nunca
	Recuento	Recuento	Recuento	Recuento
No	45	96	48	5
Si	0	11	19	16

Fuente: Cedula de entrevista

Los grados de libertad: 3. (Ver tabla N°43).

$\alpha=0.05$, porque intervalo de confianza es de 95%.

Con estos datos buscamos en tabla de Chi cuadrado:

$$2 = 7.8147$$

Calculando el Chi cuadrado de las encuestas, se obtiene

TABLA N° 43. Chi cuadrado para consumo de verduras

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	63.853 ^a	3	0
Razón de verosimilitudes	60.708	3	0
Asociación lineal por lineal	53.892	1	0
N de casos válidos	240		

a. 1 casillas (12.5%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 4.03.

Fuente: Cedula de entrevista

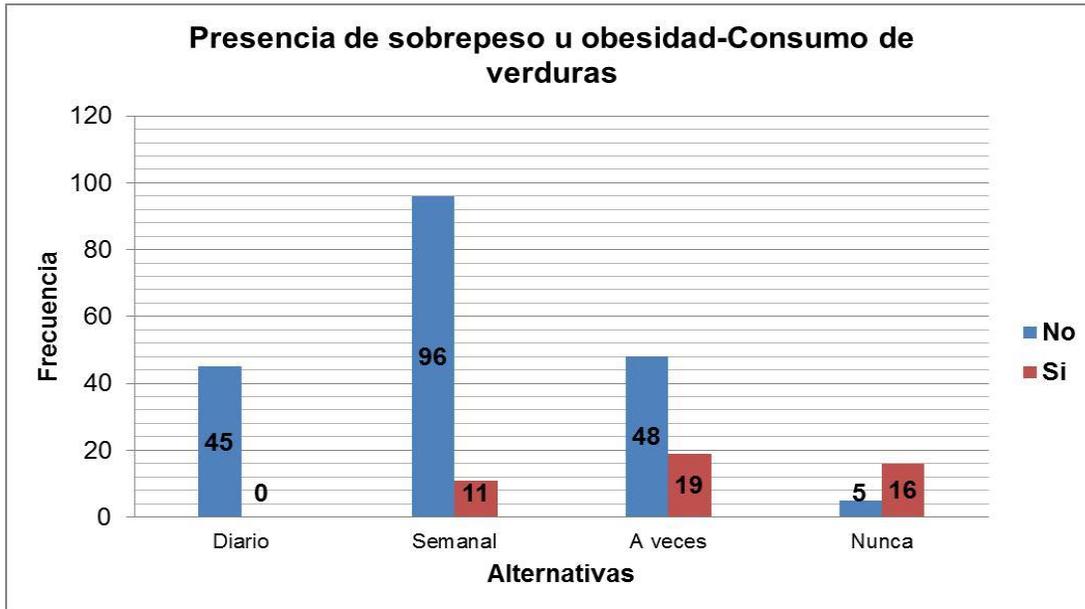
Por lo tanto,

$$2 = 63.853 > 2 = 7.8147$$

Conclusión: Como el Chi cuadrado calculado es mayor que el de la tabla, aceptamos la **H1** y se concluye que el sobrepeso y la obesidad es un problema emergente en la población infantil menor de 10 años.

La falta de consumo de verduras en la familia puede deberse a no poder comprarlas, a no tener el habito de consumo de estas, a la aversión a las verduras pensando que no tienen ningún valor nutricional, ha hecho que se ingieran otro tipo de alimentos que favorecen el desarrollo de sobrepeso y obesidad.

GRAFICO N° 32. PRESENCIA DE SOBREPESO U OBESIDAD-CONSUMO DE VERDURAS



Fuente: Tabla N° 42

10. Consumo de frutas

VI: Consumo de frutas VD:

Sobrepeso u obesidad

TABLA N° 44. Presencia de sobrepeso u obesidad-Consumo de frutas

Sobrepeso/ obesidad	Consumo de frutas			
	Diario	Semanal	A veces	Nunca
	Recuento	Recuento	Recuento	Recuento
No	101	77	14	2
Si	4	15	24	3

Fuente: Cedula de entrevista

Los grados de libertad: 3. (Ver tabla N°45).

$\alpha=0.05$, porque intervalo de confianza es de 95%.

Con estos datos buscamos en tabla de Chi cuadrado:

$$2 = 7.8147$$

Calculando el Chi cuadrado de las encuestas, se obtiene

TABLA N° 45. Chi cuadrado para consumo de frutas

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	69.317 ^a	3	0
Razón de verosimilitudes	61.988	3	0
Asociación lineal por lineal	58.635	1	0
N de casos válidos	240		

a. 2 casillas (25.0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es .96.

Fuente: Cedula de entrevista

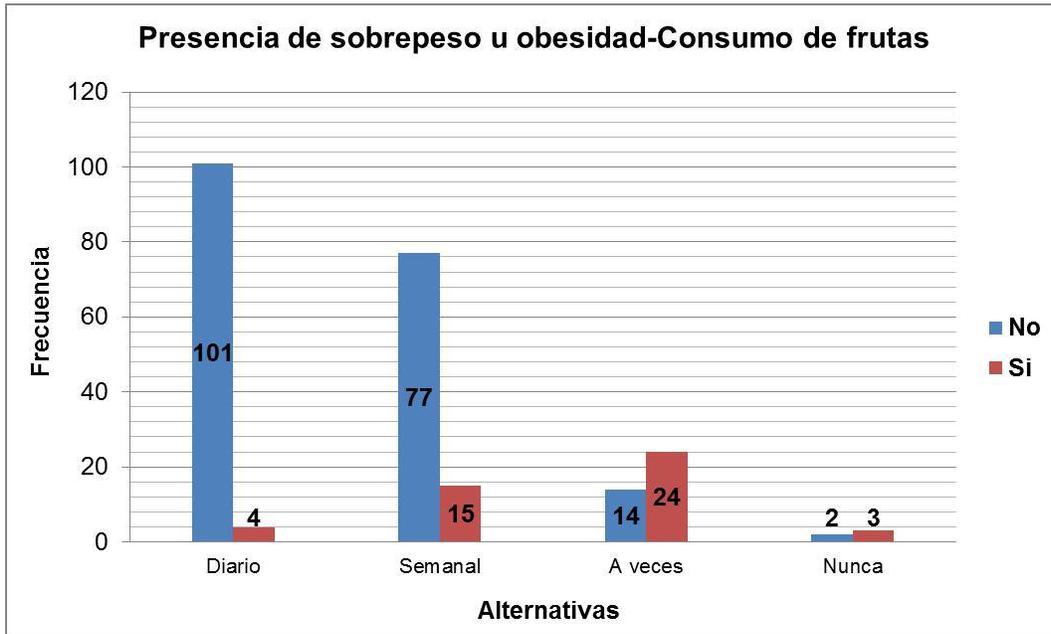
Por lo tanto,

$$2 = 69.317 > 2 = 7.8147$$

Conclusión: Como el Chi cuadrado calculado es mayor que el de la tabla, aceptamos la **H1** y se concluye que el sobrepeso y la obesidad es un problema emergente en la población infantil menor de 10 años.

Muchas vitaminas y minerales se encuentran en las frutas sin embargo muchas personas no las ven como un alimento si no como una golosina que en algunas ocasiones ingieren en grandes cantidades no tomando en cuenta que también contienen carbohidratos. También es importante mencionar que muchas veces no se ingieren debidos a que se venden para poder comprar otros alimentos que en la mayoría de ocasiones contiene gran cantidad de calorías y grasas

GRAFICO N° 33. PRESENCIA DE SOBREPESO U OBESIDAD-CONSUMO DE FRUTAS



Fuente: Tabla N° 44

11. Practica deporte

VI: Practica deporte

VD: Edad del niño

TABLA N° 46. Edad del niño-practica deporte

Práctica de deporte del niño	Edad del niño		
	Menor de un año	De 1 a 5 años	De 6 a 10 años
	Recuento	Recuento	Recuento
Si	0	16	9
No	41	134	40

Fuente: Cedula de entrevista

Los grados de libertad: 2. (Ver tabla N°47).

$\alpha=0.05$, porque intervalo de confianza es de 95%.

Con estos datos buscamos en tabla de Chi cuadrado:

$$2 = 5.9915$$

Calculando el Chi cuadrado de las encuestas, se obtiene

TABLA N° 47. Chi cuadrado para práctica de deporte

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	8.097 ^a	2	0.017
Razón de verosimilitudes	11.804	2	0.003
Asociación lineal por lineal	7.932	1	0.005
N de casos válidos	240		

a. 1 casillas (16.7%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 4.27.

Fuente: Cedula de entrevista

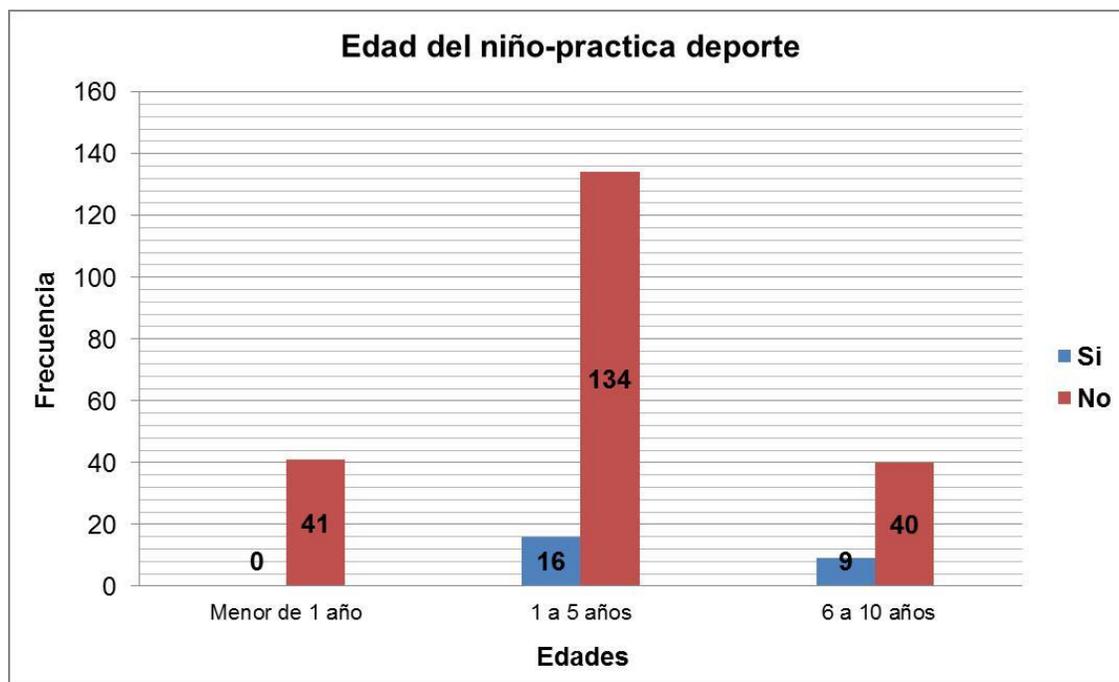
Por lo tanto,

$$2 = 8.097 > 2 = 5.9915$$

Conclusión: Como el Chi cuadrado calculado es mayor que el de la tabla, aceptamos la **H1** y se concluye que el sobrepeso y la obesidad es un problema emergente en la población infantil menor de 10 años.

Los niños menores de 1 año tiene el metabolismo basal acelerado en comparación con los niños de mayor edad y además dependen exclusivamente de la madre o cuidador para su alimentación sin embargo los niños de mayor edad, muchas veces no hacen actividad física por pasar viendo televisión lo que favorece el sedentarismo trayendo como consecuencia el sobrepeso y obesidad

GRAFICO N° 34. EDAD DEL NIÑO-PRACTICA DEPORTE



Fuente: Tabla N° 46

12. Horas de actividad física diaria

VI: Horas de actividad física diaria VD:

Familiar que realiza actividad física

TABLA N° 48. Horas de actividad física diaria-familiar que realiza actividad física

Horas de actividad física diaria	Quien en la familia hace ejercicio			
	Padre	Madre	Ambos	Ninguno
	Recuento	Recuento	Recuento	Recuento
Ninguna	2	0	0	224
Menos de 1 hora	5	2	0	0
De 1 a 5 horas	2	1	2	1
Mas de 5 horas	1	0	0	0

Fuente: Cedula de entrevista

Los grados de libertad: 9. (Ver tabla N°49).

$\alpha=0.05$, porque intervalo de confianza es de 95%. Con estos datos buscamos en tabla de Chi cuadrado: $\chi^2 = 16.9190$

Calculando el Chi cuadrado de las encuestas, se obtiene

TABLA N° 49. Chi cuadrado para horas de actividad física diaria

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	262.183 ^a	9	0
Razón de verosimilitudes	90.822	9	0
Asociación lineal por lineal	127.262	1	0
N de casos válidos	240		

a. 12 casillas (75.0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima

Fuente: Cedula de entrevista

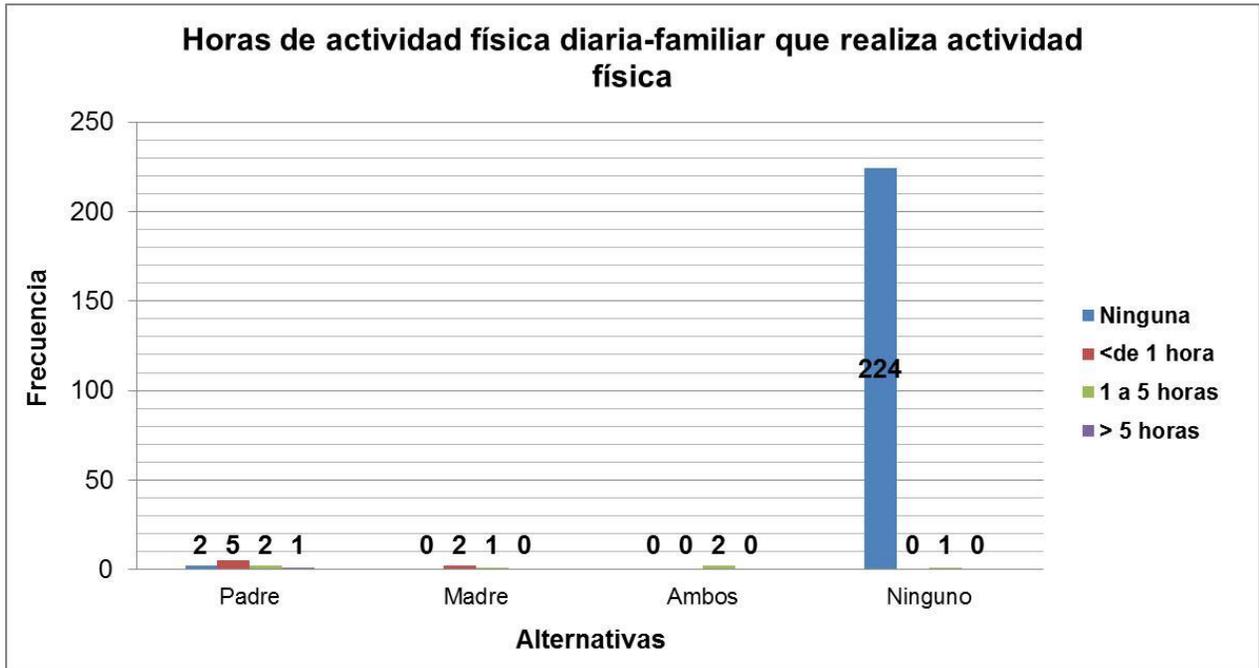
Por lo tanto,

$$\chi^2 = 262.183 > \chi^2 = 16.9190$$

Conclusión: Como el Chi cuadrado calculado es mayor que el de la tabla, aceptamos la **H1** y se concluye que el sobrepeso y la obesidad es un problema emergente en la población infantil menor de 10 años.

El sedentarismo es uno de los factores que favorecen el apareamiento de sobrepeso y obesidad y de las enfermedades crónicas no transmisibles. La falta de ejercicio en muchas familias es evidente debido a: falta de espacio para poder hacerlo, persistencia de violencia social en el lugar de origen, falta de costumbre, poco o nulo conocimiento sobre los beneficios de la actividad física en el organismo.

GRAFICO N° 35. HORAS DE ACTIVIDAD FÍSICA DIARIA-FAMILIAR QUE REALIZA ACTIVIDAD FÍSICA



Fuente: Tabla N° 48

13. Horas de actividad física diaria

VI: Horas de actividad física

diaria VD: Tensión arterial

TABLA N° 50. Horas de actividad física diaria-Tensión arterial

Horas de actividad física diaria	Tension arterial	
	Si	No
	Recuento	Recuento
Ninguna	41	185
Menos de 1 hora	3	4
De 1 a 5 horas	4	2
Mas de 5 horas	1	0

Fuente: Cedula de entrevista

Los grados de libertad: 3. (Ver tabla N°51).

$\alpha=0.05$, porque intervalo de confianza es de 95%. Con estos datos buscamos en tabla de Chi cuadrado: $\chi^2 = 7.8147$

Calculando el Chi cuadrado de las encuestas, se obtiene

TABLA N° 51. Chi cuadrado para tensión arterial

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	14.686 ^a	3	0.002
Razón de verosimilitudes	11.704	3	0.008
Asociación lineal por lineal	14.588	1	0
N de casos válidos	240		

a. 5 casillas (62.5%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es .20.

Fuente: Cedula de entrevista

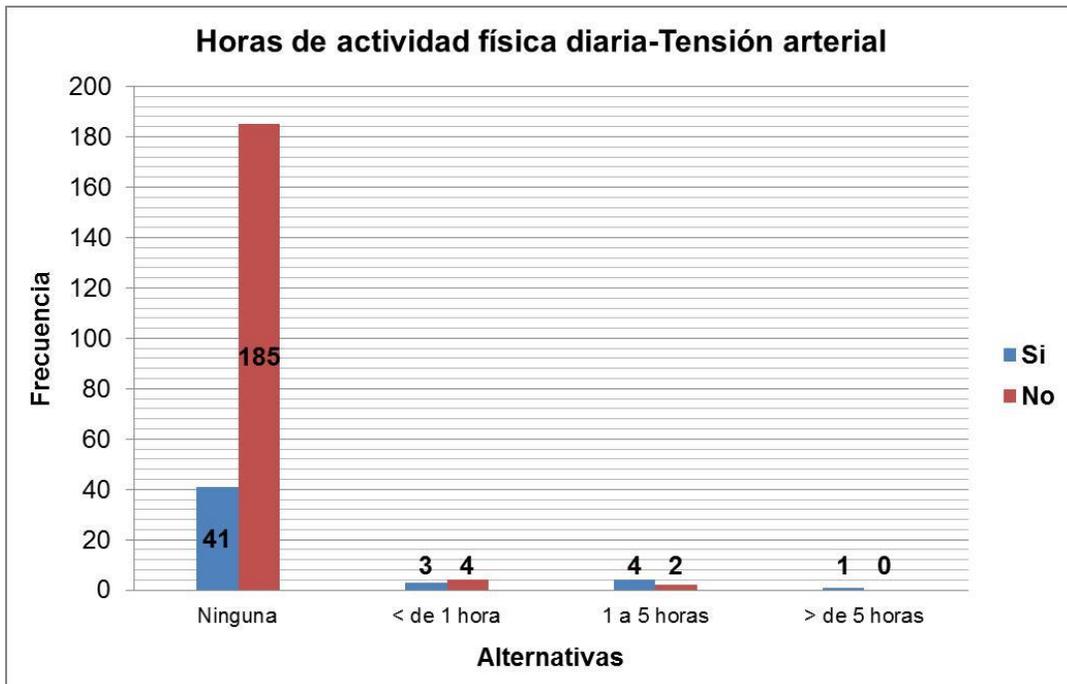
Por lo tanto,

$$\chi^2 = 14.686 > \chi^2 = 7.8147$$

Conclusión: Como el Chi cuadrado calculado es mayor que el de la tabla, aceptamos la **H1** y se concluye que el sobrepeso y la obesidad es un problema emergente en la población infantil menor de 10 años.

La actividad física favorece la salud de las personas, evitando que pueda tener una enfermedad crónica no transmisible como es la hipertensión arterial.

GRAFICO N° 36. HORAS DE ACTIVIDAD FÍSICA DIARIA-TENSIÓN ARTERIAL



Fuente: Tabla N° 50

14. Edad del niño

VI: Edad del niño

VD: Sobrepeso u obesidad

TABLA N° 52. Presencia de sobrepeso u obesidad-Edad del niño

Sobrepeso/ obesidad	Edad del niño		
	Menor de un año	De 1 a 5 años	De 6 a 10 años
	Recuento	Recuento	Recuento
No	34	119	41
Si	7	31	8

Fuente: Cedula de entrevista

Los grados de libertad: 2. (Ver tabla N°53).

$\alpha=0.05$, porque intervalo de confianza es de 95%. Con estos datos buscamos en tabla de Chi cuadrado: $2 = 5.9915$

Calculando el Chi cuadrado de las encuestas, se obtiene

TABLA N° 53. Chi cuadrado para edad del niño

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	.589 ^a	2	0.745
Razón de verosimilitudes	0.599	2	0.741
Asociación lineal por lineal	0.02	1	0.886
N de casos válidos	240		

a. 0 casillas (.0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 7.86.

Fuente: Cedula de entrevista

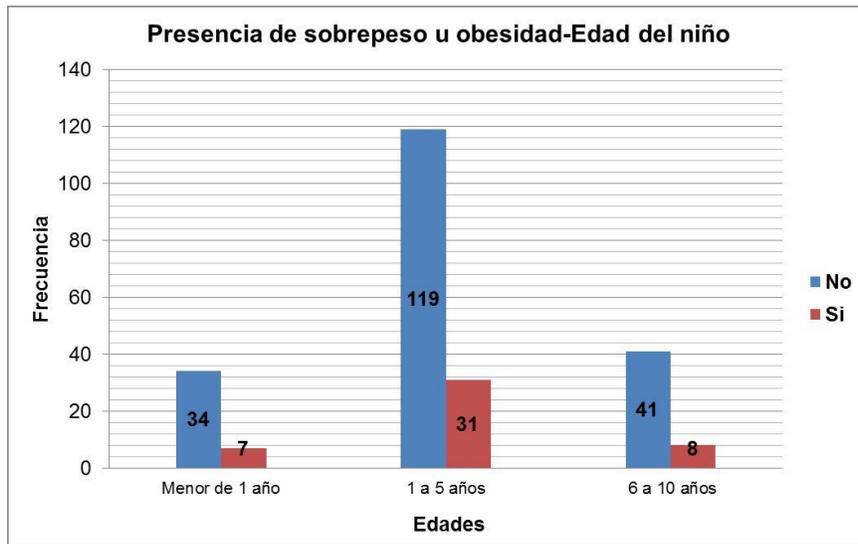
Por lo tanto,

$$2 = 0.589 < 2 = 5.9915$$

Conclusión: Como el Chi cuadrado calculado es menor que el de la tabla, aceptamos la **H01** y se concluye que el sobrepeso y la obesidad no es un problema emergente en la población infantil menor de 10 años.

El sobrepeso y la obesidad pueden aparecer a cualquier edad cuando no se tiene una nutrición adecuada, cuando hay falta de actividad física y de interés por parte de la familia, ya que los niños pequeños dependen exclusivamente de la madre o cuidador quien se encarga de proporcionarle los alimentos que va ingerir, en cambio los niños mayores tienen la facilidad de poder ingerir por si mismos los alimentos que quieren y en el momento que quieran, lo cual facilita el consumo de calorías y grasas.

GRAFICO N° 37. PRESENCIA DE SOBREPESO U OBESIDAD-EDAD DEL NIÑO



Fuente: Tabla N° 52

15. Ocupación

VI: Ocupación

VD: Sobrepeso u Obesidad

TABLA N° 54. Presencia de sobrepeso u obesidad-Ocupación

Sobrepeso/ Obesidad	Ocupacion								Total
	Ama de casa	Cosmetologa	Cajera	Secretaria	Comerciante informal	Abogada	Enfermera	Tecnico en computacion	
No	167	8	5	5	5	1	2	1	194
Si	38	3	0	2	2	1	0	0	46
Total	205	11	5	7	7	2	2	1	240

Fuente: Cedula de entrevista

Los grados de libertad: 7. (Ver tabla N°55).

$\alpha=0.05$, porque intervalo de confianza es de 95%. Con estos datos buscamos en tabla de Chi cuadrado: $2 = 14.0671$

Calculando el Chi cuadrado de las encuestas, se obtiene

TABLA N° 55. Chi cuadrado para ocupación

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	4.442 ^a	7	0.728
Razón de verosimilitudes	5.56	7	0.592
Asociación lineal por lineal	0.175	1	0.676
N de casos válidos	240		

a. 11 casillas (68.8%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es .19.

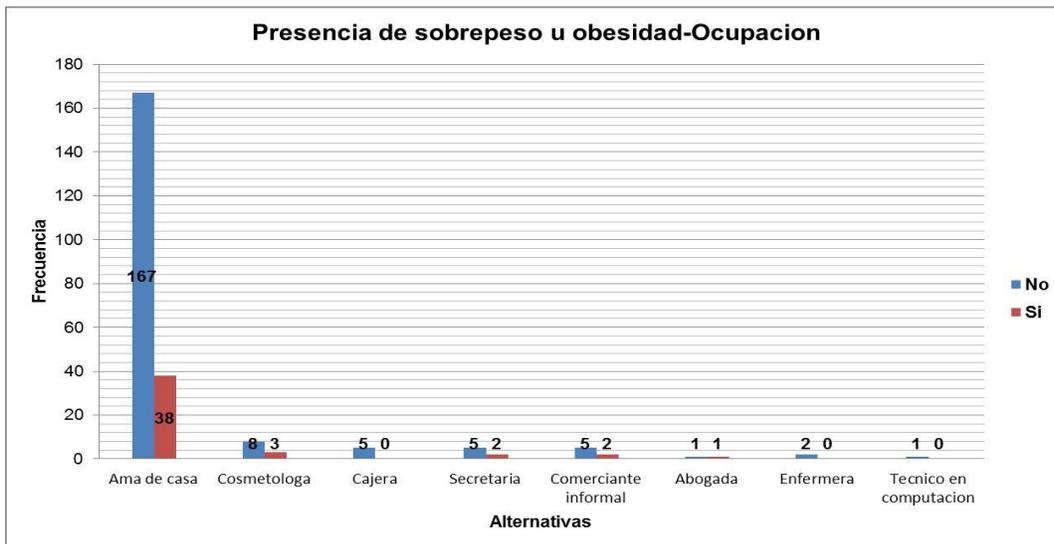
Fuente: Cedula de entrevista

Por lo tanto,

$$2 = 4.442 < 2 = 14.0671$$

Conclusión: Como el Chi cuadrado calculado es menor que el de la tabla, aceptamos la **H01** y se concluye que el sobrepeso y la obesidad no es un problema emergente en la población infantil menor de 10 años.

GRAFICO N° 38. PRESENCIA DE SOBREPESO U OBESIDAD-OCUPACIÓN



Fuente: Tabla N° 54

16. Practica de deporte VI

Práctica de deporte VD:

Sobrepeso u Obesidad

TABLA N° 56. Presencia de sobrepeso u obesidad-Practica de deporte

Sobrepeso/ Obesidad	¿El niño practica deporte?		Total
	Si	No	
No	24	170	194
Si	1	45	46
Total	25	215	240

Fuente: Cedula de entrevista

Los grados de libertad: 1. (Ver tabla N°57).

$\alpha=0.05$, porque intervalo de confianza es de 95%. Con estos datos buscamos en tabla de Chi cuadrado: $2 = 3.8415$

Calculando el Chi cuadrado de las encuestas, se obtiene

TABLA N° 57. Chi cuadrado para practica de deporte

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	4.143 ^a	1	0.042
Corrección por continuidad ^b	3.123	1	0.077
Razón de verosimilitudes	5.542	1	0.019
Asociación lineal por lineal	4.126	1	0.042
N de casos válidos	240		

a. 1 casillas (25.0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 4.79.

b. Calculado sólo para una tabla de 2x2.

Fuente: Cedula de entrevista

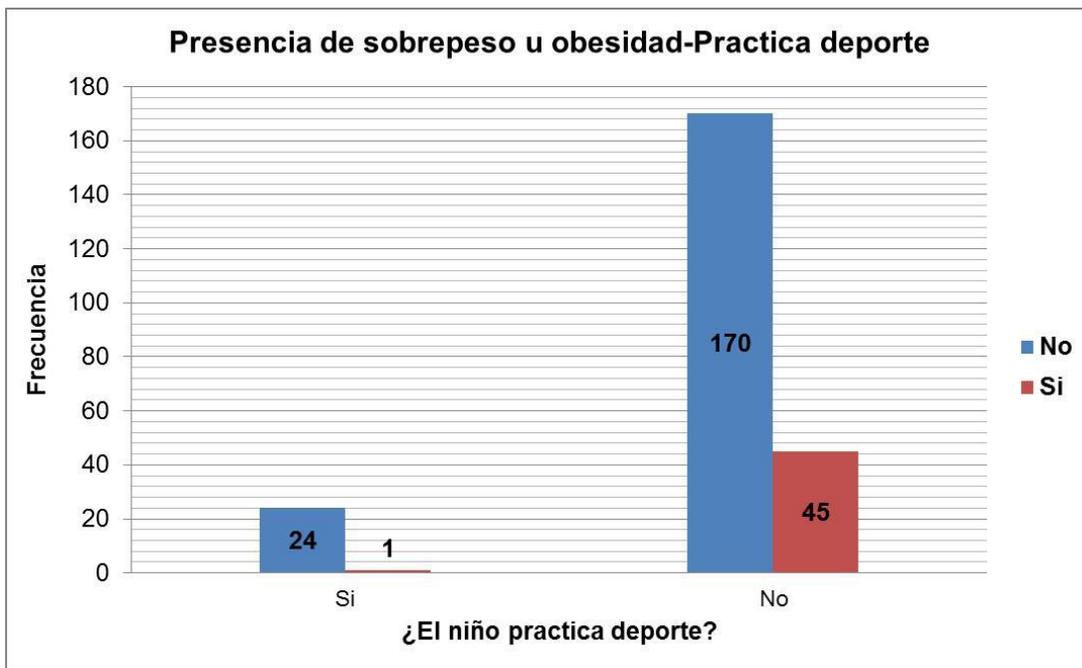
Por lo tanto,

$$2 = 4.143 > 2 = 3.8415$$

Conclusión: Como el Chi cuadrado calculado es mayor que el de la tabla, aceptamos la **H1** y se concluye que el sobrepeso y la obesidad es un problema emergente en la población infantil menor de 10 años.

La falta de actividad física favorece el desarrollo de sobrepeso y obesidad

GRAFICO N° 39. PRESENCIA DE SOBREPESO U OBESIDAD-PRACTICA DE DEPORTE



Fuente: Tabla N° 56

17. Edad del niño

VI: Edad del niño

VD Practica de deporte

TABLA N° 58. Edad del niño- Práctica de deporte

Edad del niño	¿El niño practica deporte?		Total
	Si	No	
Menor de un año	0	41	41
De 1 a 5 años	16	134	150
De 6 a 10 años	9	40	49
Total	25	215	240

Fuente: Cedula de entrevista

Los grados de libertad: . (Ver tabla N°59).

$\alpha=0.05$, porque intervalo de confianza es de 95%. Con estos datos buscamos en tabla de Chi cuadrado: $2 = 5.9915$

Calculando el Chi cuadrado de las encuestas, se obtiene

TABLA N° 59. Chi cuadrado para edad del niño

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	8.097 ^a	2	0.017
Razón de verosimilitudes	11.804	2	0.003
Asociación lineal por lineal	7.932	1	0.005
N de casos válidos	240		

a. 1 casillas (16.7%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 4.27.

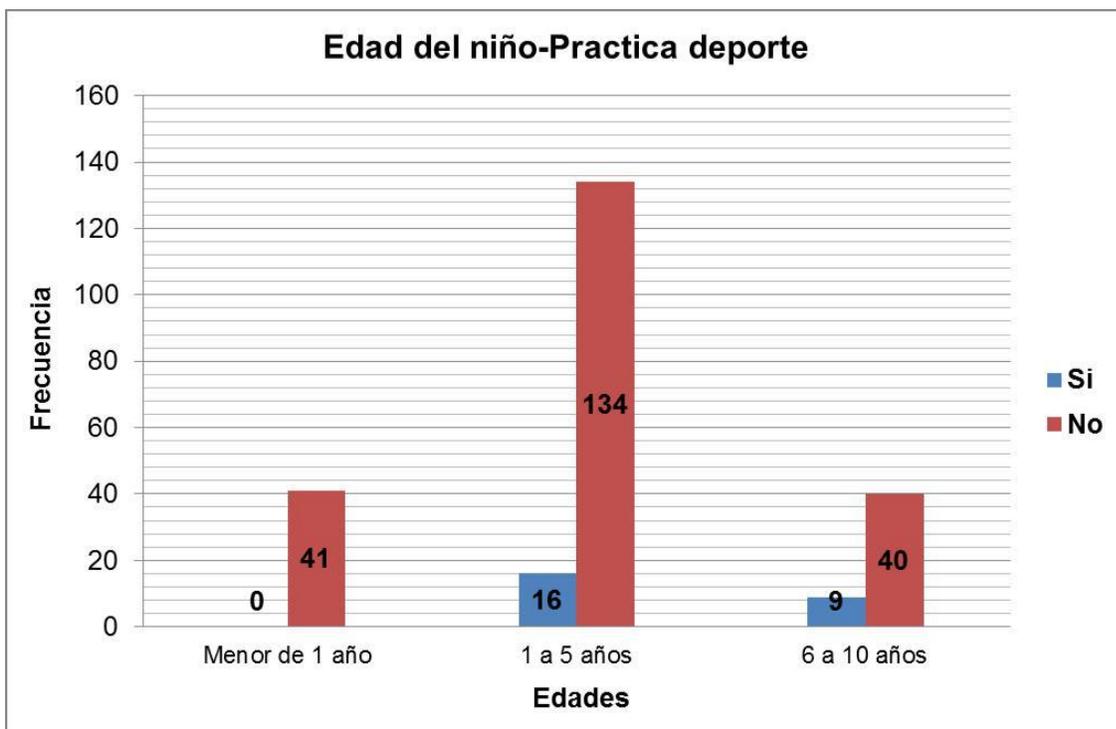
Fuente: Cedula de entrevista

Por lo tanto,

$$\chi^2 = 8.097 > \chi^2_{(2)} = 5.9915$$

Conclusión: Como el Chi cuadrado calculado es mayor que el de la tabla, aceptamos la **H1** y se concluye que el sobrepeso y la obesidad es un problema emergente en la población infantil menor de 10 años. Nota: Los menores de 1 año no pueden practicar deporte.

GRAFICO N° 40. EDAD DEL NIÑO- PRÁCTICA DE DEPORTE



Fuente: Tabla N° 56

7. DISCUSION

En el presente trabajo se investigó si el sobrepeso y la obesidad era un problema emergente en la población infantil menor de 10 años que consultan a las UCSF básica El Tecomatal San Miguel e intermedia de Jucuapa Usulután, para lo cual se empleó una cedula de entrevista a la madre o responsable del niño.

En base a los resultados obtenidos se evidencia que efectivamente la obesidad y el sobrepeso son un problema de salud pública tanto de países desarrollados como los que no lo son. En el presente estudio se encontró que el 15.8% de los niños poseen sobrepeso y que el 3.3% obesidad, además esta problemática nutricional puede ser producida por una serie de factores que a menudo actúan combinados como son el exceso de la ingesta de calorías en la dieta, los factores económicos, la cultura, la genética, las costumbres familiares y el sedentarismo.

Los hábitos nutricionales son un elemento principal sobre el que se desarrolla una vida sana y plena en todas sus posibilidades.

Las consecuencias de unas prácticas alimenticias y nutricionales erróneas o inapropiadas en la infancia pueden proyectarse a lo largo de toda la existencia, afectar la calidad de vida del individuo y favorecer el desarrollo de enfermedades.

Los hábitos alimenticios vienen definidos por las preferencias, aversiones, prácticas en torno a la preparación y consumo de alimentos, tal como lo demuestran los datos, en donde se pone de manifiesto que la persona que está a cargo del niño es la que decide que se comerá en casa.

Durante las últimas décadas se ha producido una transformación marcada en la manera de comer, caracterizada por un aumento en la ingesta de alimentos ricos en grasas, azúcares refinados y sodio tal como se muestra en los resultados en donde los niños prefieren el pan dulce, las golosinas (chips) y las bebidas azucaradas a el consumo de verduras y frutas.

Paralelamente se ha observado un aumento de enfermedades crónicas no transmisibles como diabetes, hipertensión arterial, problemas cardiovasculares, problemas articulares, hipercolesterolemia etc. Muchas de estas patologías se inician en el periodo fetal o en la infancia tal como lo demuestran los resultados en donde ya el 1.3% de los niños presentan diabetes, el 20% sufren bullying por el peso que poseen y

0.4% presentan hipertensión arterial, además de los otros problemas mencionados en el estudio. Esto nos lleva a hablar de factores de riesgo nutricionales relacionados con los estilos de vida, refiriéndose específicamente a actitudes compartidas por muchas personas que se desarrollan como parte de las rutinas diarias, determinadas culturalmente y aprendidas en nuestra relación social, son por lo tanto producto de la familia, escuela, lugares de trabajo etc.

El factor socioeconómico es una de las consecuencias por las cuales los niños sufren problemas de sobrepeso u obesidad ya que sus padres no tienen el ingreso suficiente para brindarles una alimentación adecuada; pues compran alimentos baratos y de menor calidad nutricional.

Otro factor que afecta es la falta de actividad física ya que la práctica deportiva puede no ser realizada por falta de costumbre en la familia o por desinterés, por la violencia social que impide la recreación, por la falta de espacios físicos adecuados o por falta de tiempo para realizarlos.

Se ha demostrado científicamente que el ejercicio es útil para mantener el organismo saludable ya que aumenta el gasto energético, y mejora la sensibilidad de la insulina, disminuye los niveles de triglicéridos y disminuye el tejido adiposo.

Al comparar este estudio con el realizado por el Dr. German Enrique Barragán en Colima México en el año 2005 con una población estudiada de 922 niños entre las edades de 0 a 10 años en donde se encontró que la edad más afectada fueron los niños mayores de 53 meses de edad correspondientes a un 51.9% entre los que predomina el género masculino con un 56% en comparación con el femenino con un 44%, siendo la zona urbana en donde se encontró el mayor número de casos.

En la investigación actual de los 240 niños estudiados se encontró que hubo predominio de sobrepeso u obesidad en el sexo masculino con un 14.1% en comparación con el femenino con un 5%, la zona más afectada fue la rural con un 10.8% y la edad más afectada estuvo identificada entre los niños de 1 a 5 años con un 12.9%.

Otro estudio realizado por el Dr. Enrique Ríos Guzmán en Argentina en el año 2014 con una población estudiada de 212 niños de entre 2 a 10 años de edad se encontró que la prevalencia de sobrepeso u obesidad en niños de 2 a 4 años era del

3.1% mientras que los niños de entre 5 a 10 años fue de un 9.7% presentándose predominantemente en grupos de una situación económica favorable, correspondiendo la obesidad a un 8% en los hijos de mujeres con 10 o más años de escolaridad, mientras que el nivel de sobrepeso esta entre los hijos de mujeres con menor grado académico correspondiente a un 4%.

Es importante mencionar que en la presente investigación se pudo determinar la caracterización familiar del niño con sobrepeso u obesidad determinando que el encargado de cuidar al niño en su mayoría es la madre y que de oficio predomina el ser ama de casa dedicada exclusivamente a las labores del hogar y siendo ella la que mayormente es responsable de decidir los alimentos que se consumirán día a día. La abuela juega un rol de suma importancia dentro de la nutrición del niño ya que tiene también el poder de decidir que se preparara de comer, pues en muchas ocasiones son las encargadas del cuidado de los nietos, mientras la madre trabaja dentro o fuera del hogar, le siguen en orden de importancia la tía y la hermana mayor que en su mayoría son preadolescentes sin ninguna experiencia en el arte culinario.

En algunos hogares donde las mujeres están mejor preparadas académicamente y cuentan con un trabajo formal que les permite obtener mejores ingresos los niños suelen ser cuidados por una persona ajena a la familia recibiendo un pago por ello y tomando las decisiones que creen convenientes en cuanto a la alimentación, aunque estas no sean adecuadas.

Es importante mencionar que existen dentro de la familia personas con obesidad y con enfermedades asociadas a esta, así como la falta de actividad física la cual deriva de la comodidad que ofrece hoy en día la tecnología por mencionar entre estas la televisión las consolas de video juegos los celulares llamados “inteligentes” entre otros.

8. CONCLUSIONES

En base a lo anterior el grupo de investigación concluye:

1. La obesidad y el sobrepeso fue más incidente en el sexo masculino con un 14.1% en relación con el sexo femenino con un 5%.
2. El área geográfica más afectada fue la rural con un 10.8% en comparación con la urbana que fue de un 8.3%
3. La edad predominantemente afectada esta entre 1 a 5 años con un porcentaje de 12.9%.
4. Que los alimentos preferidos por los niños fueron en primer lugar el pan dulce %, los chips %, las bebidas azucaradas y en un menor porcentaje % las verduras % y frutas%.
5. El aparecimiento de enfermedades crónicas no trasmisibles es evidente en el % de niños, siendo la diabetes la de mayor frecuencia con un %
6. El Bullying con un % es una de las consecuencia a las que es sometido el niño con sobrepeso y obesidad.
7. La falta de actividad física se evidencia en el % de los familiares y en el% de los niños.
8. El factor socioeconómico es una de las consecuencias por las cuales los niños sufren sobrepeso u obesidad ya que sus padres no cuentan con el dinero suficiente para brindar una alimentación óptima.

9. El estilo de vida influye en la calidad de vida del niño que se ve afectada por los malos hábitos alimenticios dentro del círculo familiar y que perjudican en la formación de la cultura alimenticia de la población infantil.

9. RECOMENDACIONES

AL MINISTERIO DE SALUD

1. Establecer campañas de promoción sobre la prevención del sobrepeso y obesidad en los diferentes medios de comunicación social.

A LAS UNIDADES DE SALUD

1. Promover las actividades físicas entre los usuarios que consultan a las unidades de salud para disminuir el riesgo de enfermedades crónicas no transmisibles.
2. Brindar educación nutricional a los asistentes de las unidades comunitarias de salud familiar, especialmente a las madres que asisten a control integral de la niñez ya que son ellas las que deciden la comida que se ingiere en el hogar.
3. Promover la lactancia materna exclusiva durante los primeros 6 meses de vida y continuar lactancia complementaria hasta los dos años de vida.
4. Detectara de la forma más temprana a los niños que están en riesgo de presentar sobrepeso y obesidad para evitar las enfermedades crónicas no trasmisibles

A LA POBLACION

1. Acatar las recomendaciones dadas por el médico y personal de salud de las diferentes instituciones sobre la prevención del sobrepeso y la obesidad infantil.

10. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Organización Mundial de la Salud (OMS), (2016) *Informe de la Comisión para acabar con la obesidad infantil*, (1era edición), Printed by the WHO Document Production Services, Geneva, Switzerland
2. Kliegman, Stanton, St. Geme & Schor (2016) *Nelson. Tratado de pediatría* (20 edición) S.A. ELSEVIER ESPAÑA
3. Ministerio de salud pública y asistencia social dirección de regulación dirección general de salud unidad de nutrición (2009) *guía de alimentación y nutrición de la familia salvadoreña por grupos etareos EL SALVADOR, MARZO DE 2009*
4. Menchú Ma Teresa, Méndez Humberto, Instituto de nutrición de Centroamérica y Panamá (INCAP) (2011) *Análisis de la situación alimentaria en El Salvador*, Guatemala INCAP, 2011
5. Organización mundial de la Salud (OMS), (2017), *Estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud Sobrepeso y obesidad infantiles*, Geneva, Switzerland 2017
6. R.A. Lama Morea , A. Alonso Franchb , M. Gil-Camposc , R. Leis Trabazod , V. Martínez Suáreze , A. Moráis Lópezza , J.M. Moreno Villaresf , M.C. Pedrón Ginerg y Comité de Nutrición de la AEP (2015) *Obesidad Infantil. Recomendaciones del Comité de Nutrición de la Asociación Española de Pediatría Parte I. Prevención. Detección precoz. Papel del pediatra*, Madrid. España.
7. República de El Salvador Ministerio de Salud (2015), *Boletín Epidemiológico Semana 24 - 1. Obesidad*, San Salvador, El Salvador.

8. Ezquerro Morgado Angela, Pellico López, Maria Amada (2017), *Prevención de la obesidad infantil. Un reto para la enfermería*, Grado de enfermería. Curso 2016/2017, Universidad de Cantabria, España
9. Villalobos Cruz, Tania Karina (2016), *Estilos de vida y factores de riesgo asociados al sobrepeso y obesidad infantil en España*, Memoria para optar al grado de doctor, Universidad Complutense de Madrid facultad de farmacia, España 2016.
10. Rios Guzman Enrique (2015) "*Factores familiares asociados a obesidad infantil de umf 61*" Tesis para obtener el posgrado de medicina familiar, Instituto Mex del seguro social universidad veracruzana, Mexico 2015.
11. Ireba, Luciana, (2014), "*Sobrepeso y obesidad infantil: El ejercicio físico como herramienta principal en la prevención del sobrepeso y la obesidad infantil*". Tesis presentada para la obtención del grado de Especialista en Programación y Evaluación del Ejercicio, Creative Commons Argentina 2014.
12. Aráoz, María Agustina Santamans, Belén Soledad Wagener, Jovita María (2016), *Obesidad infantil: factores determinantes en niños de 3 y 4 años de edad que asisten a un centro de primera infancia en CABA*, Escuela de nutrición, Facultad de Medicina Buenos Aires Argentina, 2016.
13. Enríquez Barragán, German (2005), *Prevalencia de obesidad en preescolares en el municipio de Colima*, Tesis para obtener el diploma de especialista en medicina familiar, Universidad de Colima, Instituto Mexicano del seguro social, Colima Mexico 2005.
14. Ministerio de salud de El Salvador (2016), *censo nacional de talla y censo nacional de peso en escolares de primer grado*, San Salvador El Salvador 2016

15. Ministerio de Salud de El Salvador, Viceministerio de Políticas de Salud, Dirección de Regulación y Legislación en Salud, Unidad de Nutrición (2013), *Lineamientos técnicos para la evaluación del estado nutricional en el ciclo de vida y desarrollo en la niñez y adolescencia*, San Salvador, El Salvador, noviembre de 2013.

11. ANEXOS

ANEXO No. 1 CEDULA DE ENTREVISTA



CEDULA DE ENTREVISTA
UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL
DEPARTAMENTO DE MEDICINA

Cuestionario dirigido a las madres o responsables de niños menores de 10 años con sobrepeso y obesidad que consultan en las Unidades Comunitarias de Salud Básica el Tecomatal e Intermedia Jucuapa

OBJETIVO:

Nº: ____

Recopilar información de sobrepeso y obesidad en niños menores de 10 años.

Nombre de la UCSF: _____

PROPORCIONO DATOS: MADRE: CUIDADOR: PADRE

I. DATOS DE LA MADRE O CUIDADOR:

1. Procedencia de la madre o cuidador :

a) Urbana ____

b) Rural

2. Edad de la madre o responsable:

- a) Menor de 15 años
- b) De 15 a 25 años
- c) De 26 a 35 años
- d) De 36 a 45 años

3. Paridad:

- a) Primípara
- b) Múltipara
- c) Gran múltipara (mayor de 5 hijos)

4. Sabe leer y escribir:

SI NO

5. ¿Cuál es el último grado de estudio?

6. Estado familiar de la madre o cuidador:

- a) Casada
- b) Acompañada
- c) Soltera
- d) Viuda

7. Ocupación u oficio:

II. DATOS DEL NIÑO:

8. Edad del niño:

- a) Menor de 1 año
- b) De 1 a 5 años
- c) De 6 a 10 años

9. Sexo del niño:

- a) Masculino
- b) Femenino

10. Número de hijo:

11. Duración de la lactancia:

- a) No recibió lactancia materna
- b) De 0 a 6 meses
- c) De 6 meses a 1 año
- d) Mayor de 1 año

12. ¿A qué edad inicio alimentación complementaria?

- a) Antes de 6 meses
- b) Después de 6 meses

13. ¿Cuántas veces come al día el niño?

III. Problema de salud:

14. Tiene el niño problemas de:

- a) Azúcar en la sangre
- b) Presión alta
- c) Dolor de rodillas
- d) Bullying
- e) Problemas para respirar
- f) Otro

¿Cuál? _____

IV Sobrepeso y Obesidad

15 Peso para la edad del niño _____

16 Peso para la talla del niño _____

17 IMC _____

V. Hábitos de alimentación del niño

18. Consumo de alimentos:

Verduras: Diario Semanal A veces Nunca

Frutas: Diario Semanal A veces Nunca

Gaseosas: Diario Semanal A veces Nunca

Bebidas azucaradas (jugos): Diario Semanal A veces Nunca

Pan dulce: Diario Semanal A veces Nunca

Chips (tortillitas, nachos, churros): Diario Semanal A veces Nunca

VI. Actividad física

19. ¿Quién en la familia hace ejercicio?

a) Padre

b) Madre

c) Ambos

d) Otro ¿Quién? _____

20. Cuantas horas de actividad física al día se realizan en su familia:

a) Ninguna

b) Menos de 1 hora

c) De 1 a 5 horas

d) Más de 5 horas

21. El niño ¿Practica algún deporte?

SI NO

22. ¿Cuántas veces al día hace ejercicio?

- a) Todos los días
- b) A la semana
- c) Al mes
- d) Nunca

VII. Factor económico

23. Los ingresos económicos familiares mensuales son:

- a) Menos de \$10
- b) Entre \$10 y \$50
- c) Más de \$100

24. Recibe remesas:

SI NO

VIII. Caracterización de la familia del niño

25. Hay obesidad en la familia del niño:

SI NO

26. Si la respuesta es si, ¿Qué edad tienen?

- a) Menor de 18 años
- b) De 19 a 30 años
- c) 30 a 50 años
- d) Mayor de 50 años

27. En su familia hay personas que padezcan de las siguientes enfermedades:

- a) Tensión Arterial
- b) Azúcar en la sangre
- c) Del corazón
- d) De derrame cerebral
- e) Alcoholismo
-

f) Otros ¿Cuál? _____

28. Ha habido personas en su familia que fallecieron por alguna de la siguientes enfermedades:

- a) Tensión Arterial
- b) Azúcar en la sangre
- c) Del corazón
- d) De derrame cerebral
- e) Otros ¿Cuál? _____

29. ¿Con que frecuencia comen fuera de casa?

- a) Diario
- b) Semanal
- c) Al mes
- d) Nunca

30. ¿Quién decide lo que hay que hacer de comida en casa?

Cuadro 1a
El Salvador, ENIGH -2006
ANEXO No. 2 ALIMENTOS PREFERIDOS POR LA POBLACION SALVADOREÑA 2013
Proporción de hogares que usaron cada grupo de alimentos a nivel nacional y según área de residencia.

No.	Nombre	Nacional	Urbano	Rural
1	Tortillas	94	94	94
2	Pan francés	88	93	80
3	Huevos	87	87	88
4	Pan dulce	86	86	87
5	Quesos	84	85	81
6	Tomate	84	82	86
7	Gaseosas	76	79	71
8	Frijoles	77	73	84
9	Arroz	77	73	85
10	Aves	75	79	68
11	Sopas deshidratadas	74	72	77
12	Leche	71	65	81
13	Tortillas/panes con comida	67	74	53
14	Paño	68	68	68
15	Cebolla	68	67	70
16	Otras bebidas	61	64	55
17	Jugos y refrescos	60	63	55
18	Condimentos	55	53	57
19	Crema	60	67	47
20	Bananos y plátanos	58	67	43

Fuente: Guía alimentaria para las familias salvadoreñas, Organización Panamericana de la Salud, San Salvador El Salvador 2013

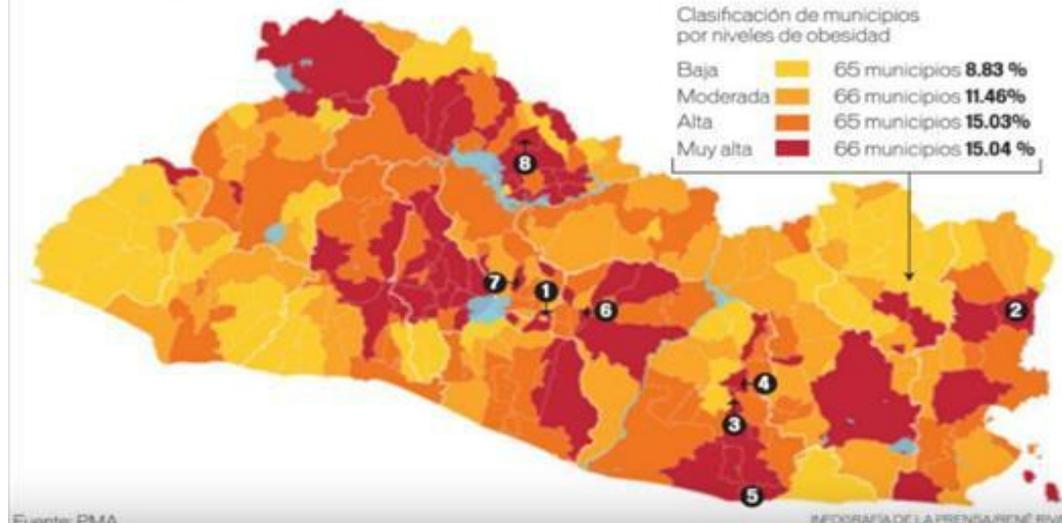
ANEXO No. 3 MAPA DE OBESIDAD INFANTIL A NIVEL NACIONAL MINSAL 2017

LA OBESIDAD MUY ALTA

El Área Metropolitana de San Salvador (AMSS) es de las más afectadas por la obesidad, la mayoría de municipios también están concentrados del centro al occidente con un total de 48 y aumento en la parte alta de la zona occidental. La parte oriental es menos afectado, con solo 18 municipios.

Ocho municipios presentan la complejidad de tener desnutrición muy alta y obesidad muy alta:

1- Jerusalén	5- San Dionisio
2- El Sauce	6- San C. Istepeque
3- California	7- Santa Cruz Michapa
4- Santiago de María	8- C. Quezaltepeque



Fuente: Plan estratégico nacional intersectorial para el abordaje integral del sobrepeso y obesidad. 2017 MINSAL

ANEXO No. 4 POBLACIÓN POR GRUPOS ETARIOS CANTON TECOMATAL, SAN MIGUEL 2013

POBLACION EN GRUPOS POR EDADES	MASCULINO	FEMENINO
0 – 4	191	186
5 – 9	190	182
10 – 19	195	187

Fuente: Registros demográficos Alcaldía Municipal de San Miguel

ANEXO No. 5 ACTIVIDAD FISICA ADAPTADA A LA INFANCIA, MINSAL 2017



Fuente: Intervenciones articuladas para promover la práctica de la actividad física como parte del buen vivir en El Salvador, MINSAL 2017

ANEXO NO. 6 GUIA DE ALIMENTACION Y NUTRICION PARA LA FAMILIA SALVADOREÑA POR GRUPOS ETARIOS, MINSAL 2013

GRUPO ETARIO	TIPO DE ALIMENTACION
0 A 6 meses	Lactancia materna exclusiva
6 a 8 meses	Continuar dando el pecho, por lo menos 8 veces en 24 horas. Se inicia la introducción de otros alimentos en forma de puré Los alimentos que pueden introducirse son: papa, plátano, arroz, camote, frijoles molidos y colados, tortilla;

	<p>verduras como ayote, zanahorias, hojas verdes; frutas como papaya, melón, guineo, mango maduro, hígado de pollo o res, carne y huevo.</p> <p>Incluir alimentos ricos en Vitamina A, C y Zinc</p> <p>Cuando ya ha tolerado los alimentos uno a uno, se pueden mezclar dos o más alimentos, tales como: puré de arroz con frijoles, plátano con frijoles, papa con Zanahoria, papa con hojas verdes.</p>
<p>9 a 11 meses</p>	<p>Alimentar al niño o niña 4 veces al día: 3 tiempos de comida y 1 refrigerio.</p> <p>Aumentar gradualmente la cantidad de comida hasta lograr que coma por lo menos 4 cucharadas de los alimentos recomendados en el período de 6 – 8 meses más un cuarto de tortilla ó un pan en cada tiempo.</p> <p>Preparar los alimentos en trocitos o en pedazos pequeños, ya que en este período inicia la dentición y se debe estimular la masticación.</p> <p>En cada refrigerio dar fruta o pan dulce, evitando las golosinas.</p> <p>Continuar dando de mamar, por lo menos 6 veces en 24 horas Incluir en la alimentación diaria del niño y la niña, alimentos ricos en hierro, vitamina “A” y zinc como: mango,</p>

	<p>papaya, melón, zanahoria, ayote, aguacate, hojas de mora, espinaca u otra disponible; carne de pollo, hígado de pollo, carne de res, huevo, queso, crema y otros disponibles.</p>
12 a 24 meses	<p>Alimentar 5 veces al día: 3 tiempos de comida y 2 refrigerios.</p> <p>Dar por lo menos un alimento frito al día.</p> <p>En cada refrigerio dar pan francés con frijoles, queso o crema, fruta o pan dulce.</p> <p>Incluir en la alimentación diaria, alimentos ricos en: hierro, vitamina “A” y zinc como mango, papaya, melón, zanahoria, ayote, aguacate, hojas de mora, espinaca; carne de pollo, hígado de pollo, carne de res, huevo, queso y crema.</p> <p>Incorporar alimentos ricos en vitamina “C”, como: naranja, limón, mandarina en forma de refrescos naturales o fruta.</p> <p>Continuar dando pecho de 4 a 5 veces al día, pero después de las comidas o por las noches.</p> <p>Promover que el niño y la niña beba agua limpia y segura en taza o vaso.</p> <p>Los líquidos deben darse al finalizar la comida.</p>
De 2 a 4 años	<p>Dar de comer 5 veces al día: 3 tiempos de comida y 2 refrigerios.</p>

	<p>Aumentar la cantidad de comida según el niño o la niña quiera y agregar 1 tortilla en cada tiempo de comida.</p> <p>Dar por lo menos un alimento frito al día.</p> <p>En cada refrigerio dar fruta, pan dulce, pan francés con frijoles, queso, crema, o miel.</p> <p>Incluir en la alimentación diaria, alimentos ricos en hierro como: hojas de mora, chipilín, espinaca, frijoles, huevo, hígado y otros menudos de pollo.</p> <p>En la alimentación de la niña o niño incluir por lo menos un alimento rico en vitamina “A” o zinc, como: mango, papaya, zanahoria, ayote, hojas de mora, espinaca, hígado de pollo, azúcar fortificada con vitamina “A”, arroz, avena y otros cereales.</p> <p>Dar todos los días 2 vasos de leche a o atoles fortificados con hierro</p>
<p>De 5 a menor de 10 años</p>	<p>A esta edad el niño y la niña debe comer diariamente 3 tiempos de comida completos y 2 refrigerios</p> <p>En cada refrigerio deben de comer uno de los siguientes alimentos: fruta, pan dulce, pan francés o tortilla con queso, crema o frijoles.</p> <p>El desayuno es un tiempo de comida muy importante; por ningún motivo permita que el niño o la niña deje de</p>

hacerlo o lo haga incompleto.

Dar por lo menos dos alimentos fritos al día como arroz, frijoles, plátano o yuca frita, pan con margarina, crema o aguacate entre otros, para cubrir los requerimientos energéticos diarios.

Incluir en su alimentación diaria, alimentos ricos en hierro o vitamina "A", como: hojas de mora, chipilín, espinaca, ayote, zanahoria, frijoles, huevo, hígado y otros menudos de res o pollo, carne de res, pollo o pescado; frutas como mango, papaya y melón.

Fuente: Guía alimentaria para las familias salvadoreñas, Organización Panamericana de la Salud, San Salvador El Salvador 2013

ANEXO NO. 7

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo _____ de _____ años de edad, he sido elegida para participar en la investigación llamada “Sobrepeso y obesidad como problema emergente en la población infantil menor de 10 años en las unidades comunitarias de salud familiar básica el Tecomatal, San Miguel e intermedia de Jucuapa, Usulután en el periodo 2017-2018”

Se me ha explicado en que consiste dicho estudio, entiendo el propósito del mismo que doy mi consentimiento para participar en esta investigación.

Firma o huella de madre participante

ANEXO No. 8 ESTADISTICA (PMA) PRINCIPALES PAISES AFECTADOS POR OBESIDAD INFANTIL 2016

PAIS	PORCENTAJE	
	NIÑOS	NIÑAS
Grecia	44%	38%
Italia	36%	34%
Nueva Zelanda	34%	34%
Eslovenia	32%	23%
Estados Unidos	30%	30%
México	28%	29%
España	26%	24%
Canadá	25%	24%
Corea del Sur	20%	24%
Israel	24%	20%

Fuente: Informe Aladino, MINSAL 2016

**ANEXO No. 9 DATOS ESTADÍSTICOS POR DEPARTAMENTOS SOBRE
INCIDENCIA DE SOBRE PESO Y OBESIDAD EN NIÑOS MENORES DE 10
AÑOS AÑO 2017**

Departamento	Clasificación del estado nutricional IMC/edad				
	Total escolares	Normal	Desnutrición Aguda	Sobrepeso	Obesidad
	No	%	%	%	%
San Salvador	26089	60.66	1.68	19.63	18.04
La Libertad	12857	66.35	1.66	17.66	14.33
Chalatenango	3354	68.87	1.91	15.09	14.13
San Vicente	3317	68.47	1.63	16.28	13.63
San Miguel	9004	68.13	1.83	16.64	13.41
Santa Ana	9786	69.02	1.94	15.7	13.35
Usulután	7004	67.56	1.97	17.16	13.31
La Paz	6876	67.48	1.7	17.63	13.19
Cuscatlán	4457	68.52	0.99	18.33	12.16
La Unión	5288	68.99	2.63	16.24	12.14
Sonsonate	9653	71.27	2.4	15.68	10.64
Cabañas	3551	71.05	1.8	16.64	10.5
Morazan	3898	74.96	1.36	14.57	9.11
Ahuachapán	6875	77.16	2.09	13.37	7.37
Total	112009	67.43	1.83	17.1	13.64

Fuente: Primer censo escolar en niños menores de 10 años El Salvador 2016

ANEXO No. 10 INCIDENCIA DE SOBREPESO Y OBESIDAD EN NIÑOS MENORES DE 10 AÑOS 2016

MUY ALTA Mayor o igual 13.63%	ALTA Entre 13.62% y 13.25%	MODERADA Entre 13.24% y 10.64%	BAJA Menor o igual 10.63%
San Salvador	San Miguel	La Paz	Cabañas
La Libertad	Santa Ana	La Union	Morazan
Chalatenango	Usulután	Cuscatlán	Ahuachapán
San Vicente		Sonsonate	

Fuente: Primer censo escolar en niños menores de 10 años El Salvador 2016

ANEXO No. 11 CLASIFICACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL SEGÚN ÍNDICE TALLA PARA LA EDAD (T/E), SECTOR PÚBLICO Y PRIVADO EN EL SALVADOR AÑO 2016

No	Municipio	Total escolares censados	Clasificación del estado nutricional según índice talla para la edad (T/E), sector público y privado				Categoría según prevalencia de retardo
			Normal	Total retardo	Clasificación del retardo en talla		
			No	%	Retardo moderado (%)	Retardo severo (%)	
1	San Luis de La Reina	123	85.37	14.63	13.82	0.81	Muy alta
2	San Gerardo	137	85.4	14.6	13.87	0.73	Muy alta
3	Nuevo Edén de San Juan	97	87.63	12.37	12.37	0	Muy alta
4	Ciudad Barrios	619	88.53	11.47	10.02	1.45	Alta
5	San Jorge	193	89.12	10.88	9.84	1.04	Alta
6	San Antonio	150	89.33	10.67	10	0.67	Alta

7	Chapeltique	299	89.63	10.37	8.36	2.01	Alta
8	Chirilagua	442	89.82	10.18	9.28	0.9	Alta
9	Sesori	222	90.09	9.91	8.11	1.8	Alta
10	Comacaran	53	90.57	9.43	9.43	0	Alta
11	Nueva Guadalupe	116	91.38	8.62	7.76	0.86	Moderada
12	Moncagua	529	91.87	8.13	7.56	0.57	Moderada
13	Lolotique	308	92.21	7.79	6.49	1.3	Moderada
14	El Transito	433	92.38	7.62	5.77	1.85	Moderada
15	Carolina	161	92.55	7.45	7.45	0	Moderada
16	Quelepa	127	92.91	7.09	6.3	0.79	Moderada
17	Uluazapa	75	93.33	6.67	4	2.67	Baja
18	San Miguel	4390	93.69	6.31	5.24	1.07	Baja
19	San Rafael Oriente	271	93.73	6.27	4.8	1.48	Baja
20	Chinameca	516	93.99	6.01	5.62	0.39	Baja

Fuente: Primer censo escolar en niños menores de 10 años El Salvador 2016

ANEXO No. 12 MUNICIPIOS MÁS AFECTADOS POR SOBREPESO Y OBESIDAD EN NIÑOS MENORES DE 10 AÑOS EN EL SALVADOR AÑO 2016

No	MUNICIPIOS	TOTAL DE NIÑOS CENSADOS	SOBREPESO		OBESIDAD		CATEGORIAS
			No	%	No	%	
1	Nueva Guadalupe	107	21	19.63	20	18.69	Muy alta
2	San Miguel	4237	729	17.21	714	16.85	Muy alta
3	San Rafael Oriente	261	58	22.22	36	13.79	Alta
4	San Jorge	190	36	18.95	24	12.63	Alta
5	Carolina	160	12	7.5	20	12.5	Alta
6	Lolotique	285	42	14.74	34	11.93	Alta
7	Chapeltique	292	51	17.47	33	11.30	Moderada
8	Moncagua	507	86	16.96	57	11.24	Moderada

9	Chinameca	510	90	17.65	57	11.18	Moderada
10	Chirilagua	432	62	14.35	44	10.19	Moderada
11	Comacarán	50	6	12	5	10	Moderada
12	San Gerardo	137	15	10.95	13	9.49	Moderada
13	Uluazapa	75	17	22.67	7	9.33	Moderada
14	El Transito	431	64	14.85	40	9.28	Moderada
15	Nuevo Edén de San Juan	97	14	14.43	9	9.28	Moderada
16	Sesori	221	34	15.38	20	9.05	Moderada
17	San Luis de la Reina	123	23	18.7	11	8.94	Moderada
18	Ciudad Barrios	618	93	15.05	52	8.41	Baja
19	Quelepa	121	29	23.97	7	5.79	Baja
20	San Antonio	150	16	10.67	4	2.67	Baja

Fuente: Primer censo escolar en niños menores de 10 años El Salvador 2016

ANEXO No 13. PRESUPUESTO Y FINANCIAMIENTO

Rubros	Cantidad	Precio unitario en USD \$	Precio total en USD \$
Computadora	2	400	800
Resma de papel bond tamaño carta	6	3.50	21
Lapices	50	0.10	2
Bolígrafos	72	0.33	2.88
Marcadores	30	1.35	2.50
Folders de papel tamaño carta	100	0.50	50
Caja de fastener	2	1.33	2.66
Engrapadora	3	6.73	20.19
Anillos plastificados	10	3	30
Fotocopias blanco y negro	32	0.05	1.6
Tinta para impresora	6	15	90

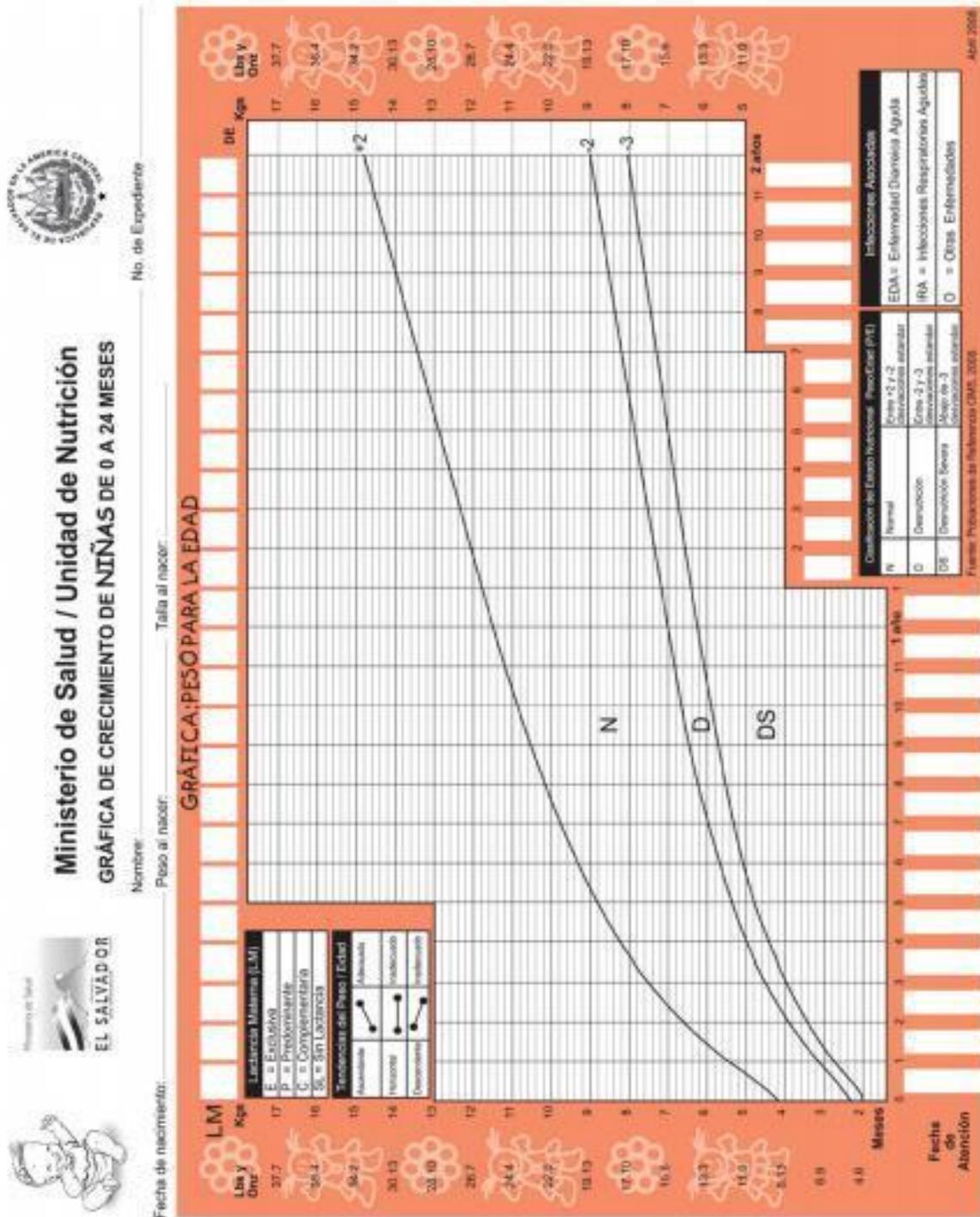
de color			
Tinta para impresora blanco y negro	4	15	60
Impresora	1	35	35
Memoria USB	3	10	30
Puerto USB	1	10	10
Empastado	3	10	30
Imprevistos	5	4	20
TOTAL			\$1,207.83

El presente trabajo será autofinanciado por miembros del equipo de investigación.

Br. Krissia Vanessa Aguilera González \$603.91

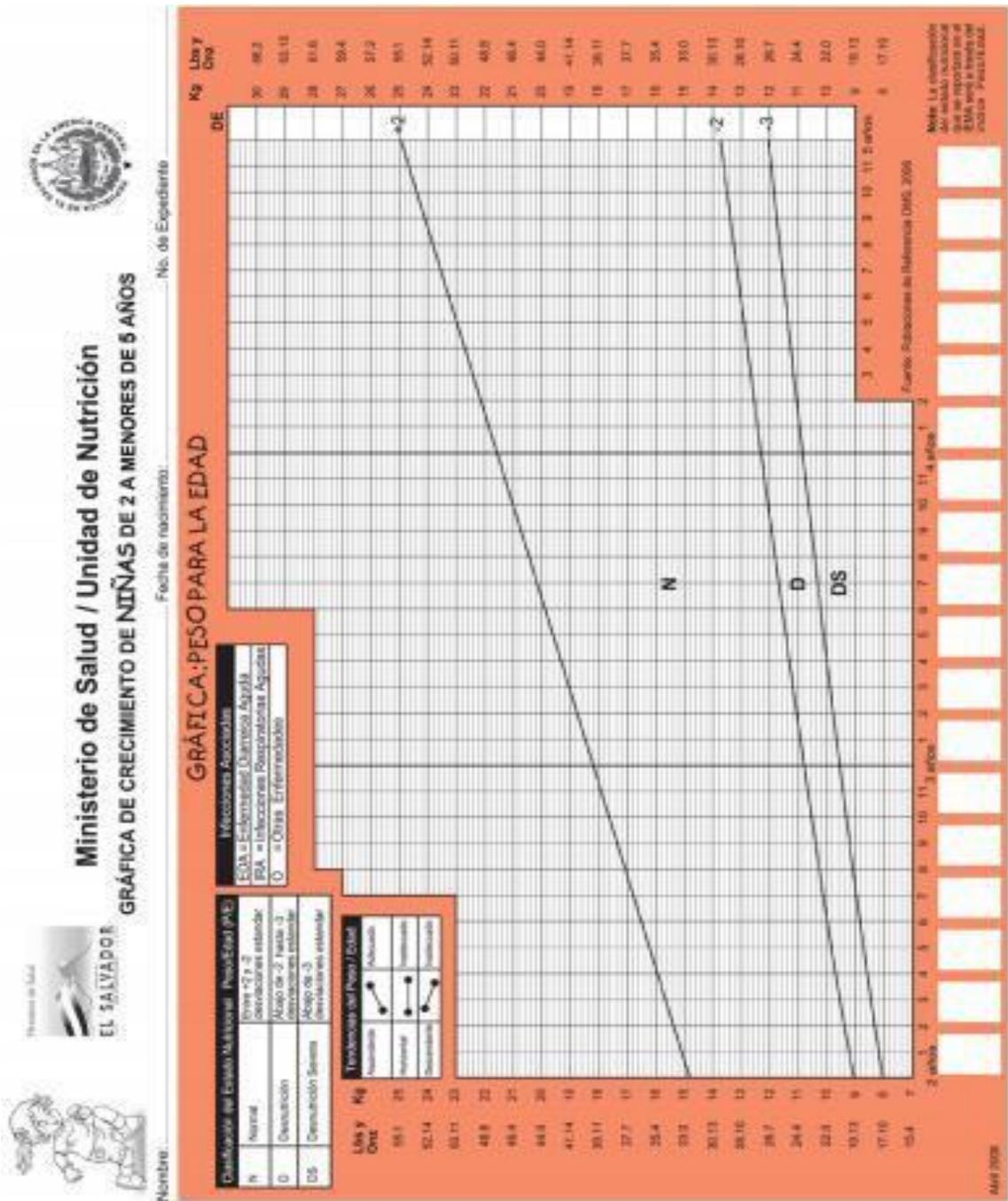
Br. Yessica Yamileth Aranda Hernández \$603.91

ANEXO No. 14 GRÁFICA DE PESO PARA LA EDAD DE NIÑAS DE 0 A 24 MESES



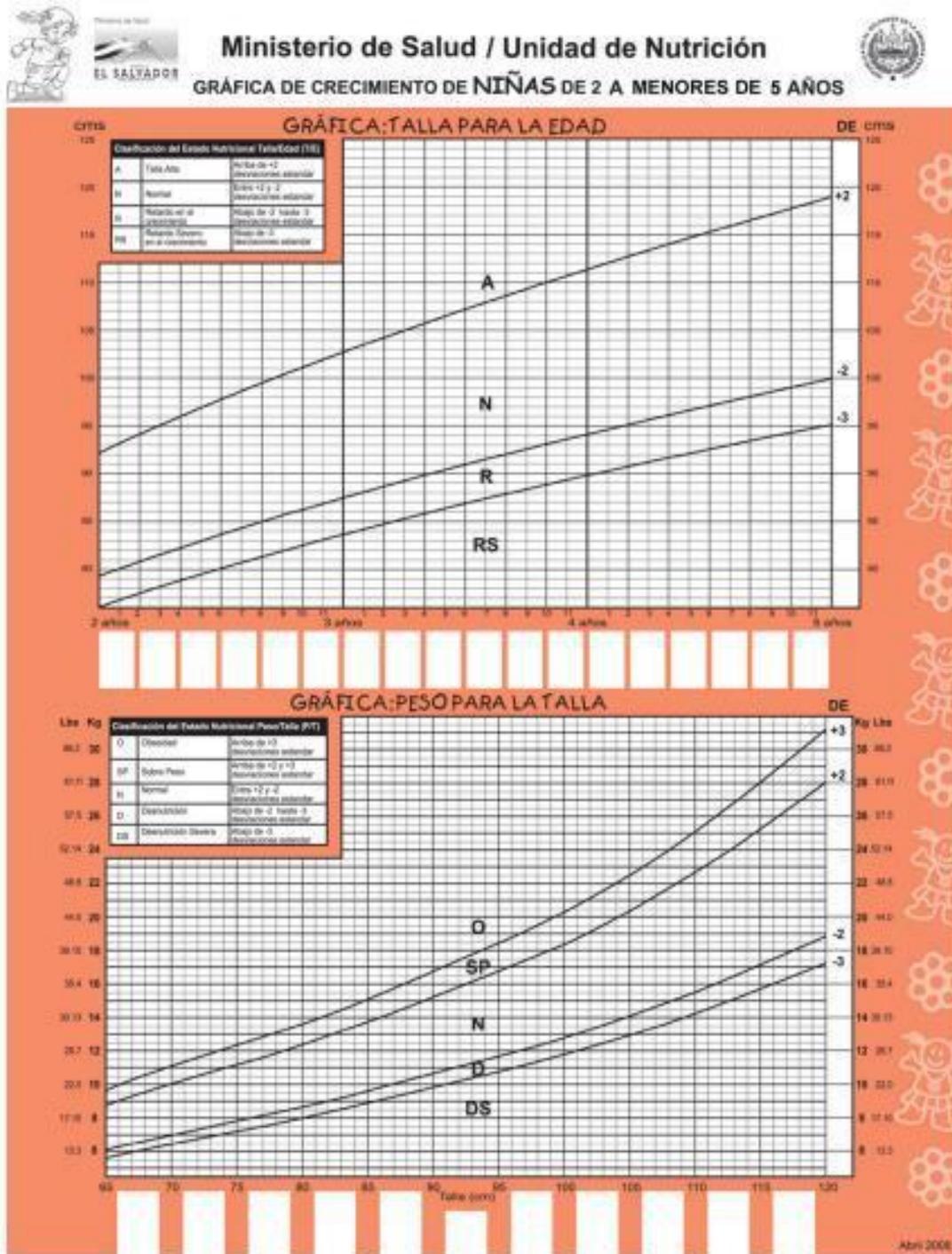
Fuente: Patrones de crecimiento de la OMS, sitio Web Organización mundial de la salud

ANEXO No. 15 GRÁFICA DE PESO PARA LA EDAD DE NIÑAS DE 2 A MENORES DE 5 AÑOS



Fuente: Patrones de crecimiento de la OMS, sitio Web Organización mundial de la salud

ANEXO No. 16 GRÁFICA DE TALLA PARA LA EDAD Y PESO PARA LA TALLA DE NIÑAS DE 2 A MENORES DE 5 AÑOS



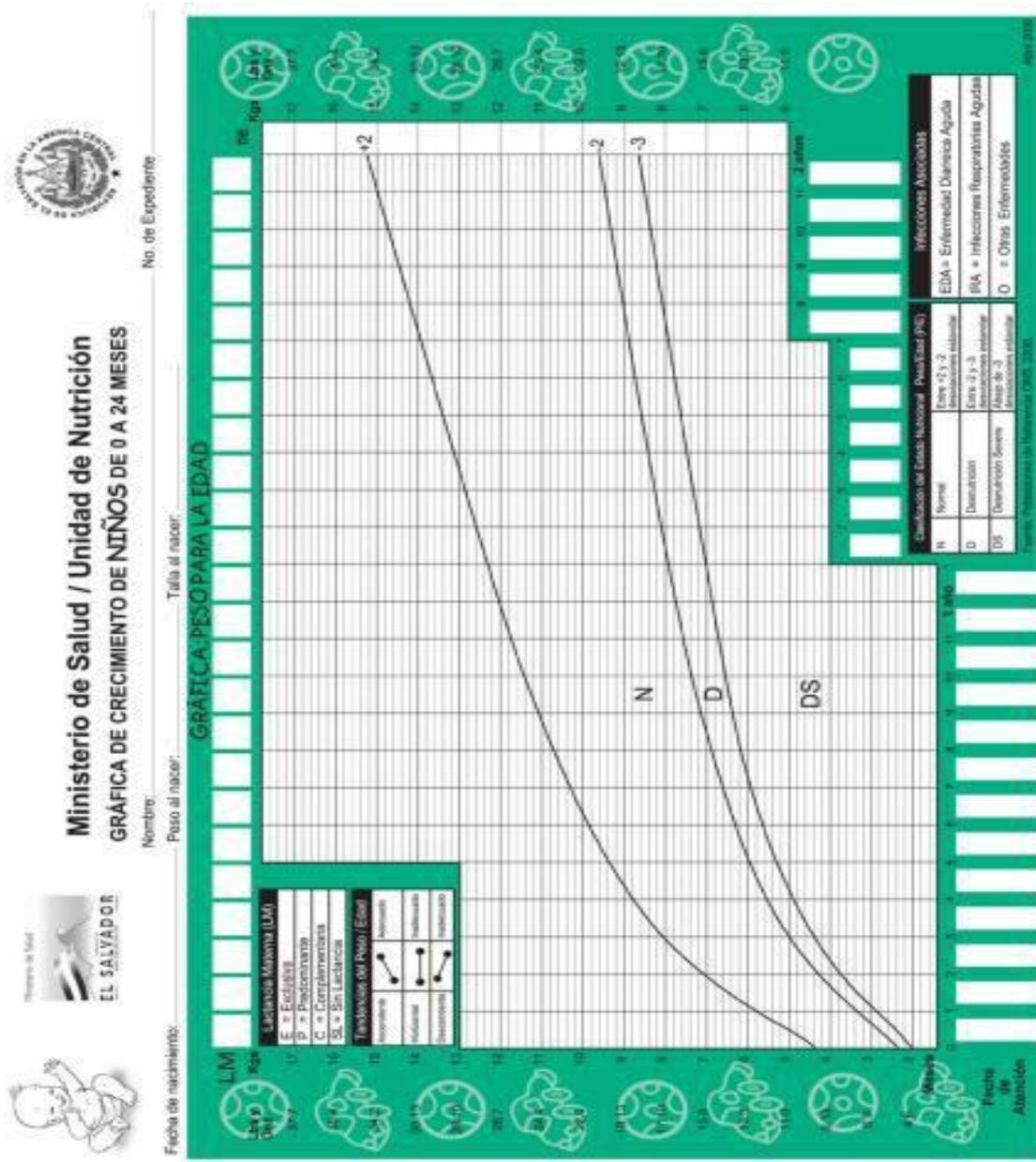
Fuente: Patrones de crecimiento de la OMS, sitio Web Organización mundial de la salud

ANEXO No. 17 GRAFICA DE IMC PARA NIÑAS Y ADOLESCENTES DE 5 A 19 AÑOS



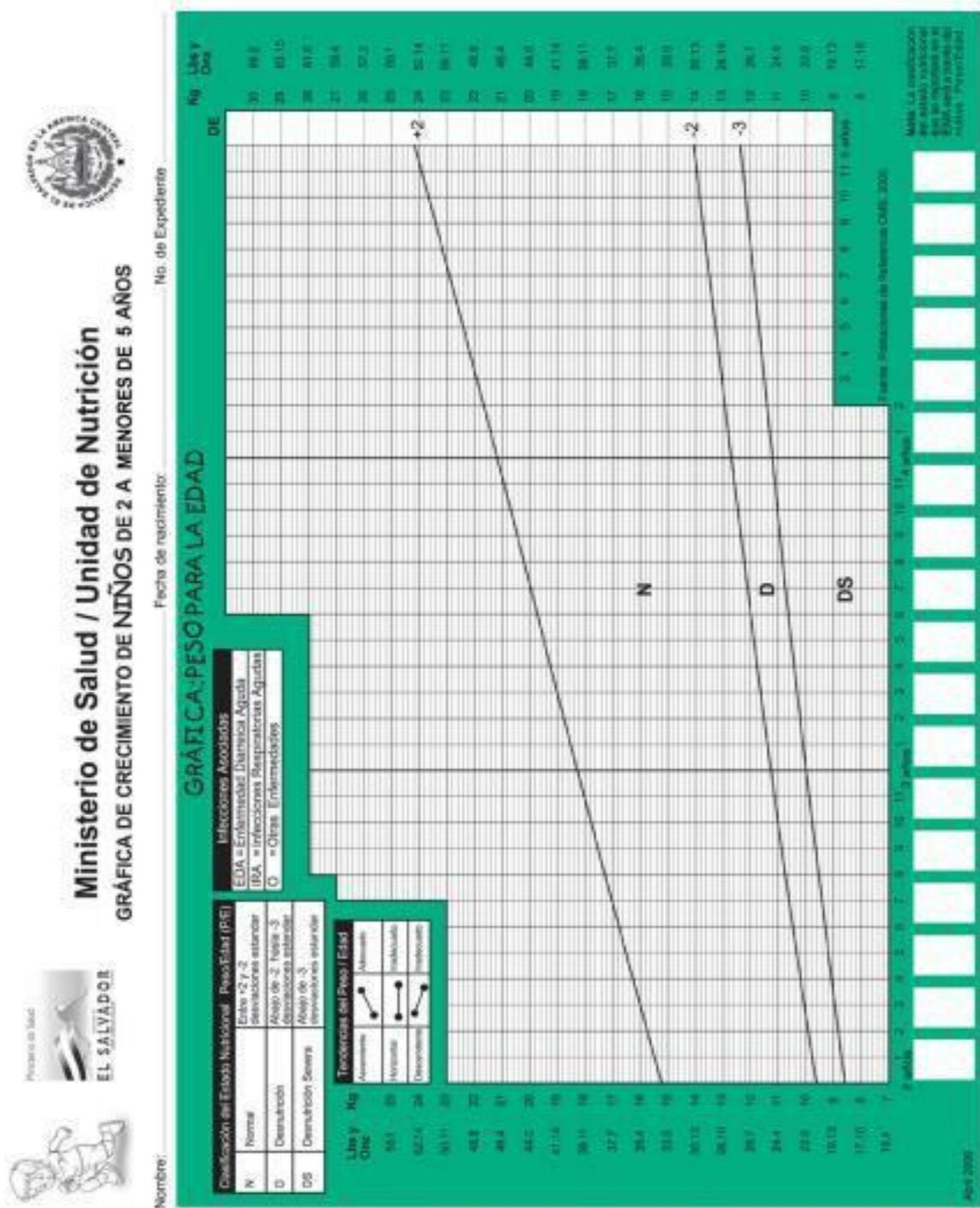
Fuente: Gráficas de crecimiento del Ministerio de Salud de El Salvador, octubre 2010/Patrón de referencia OMS 2007

ANEXO No. 18 GRAFICA DE PESO PARA LA EDAD DE NIÑOS DE 0 A 24 MESES



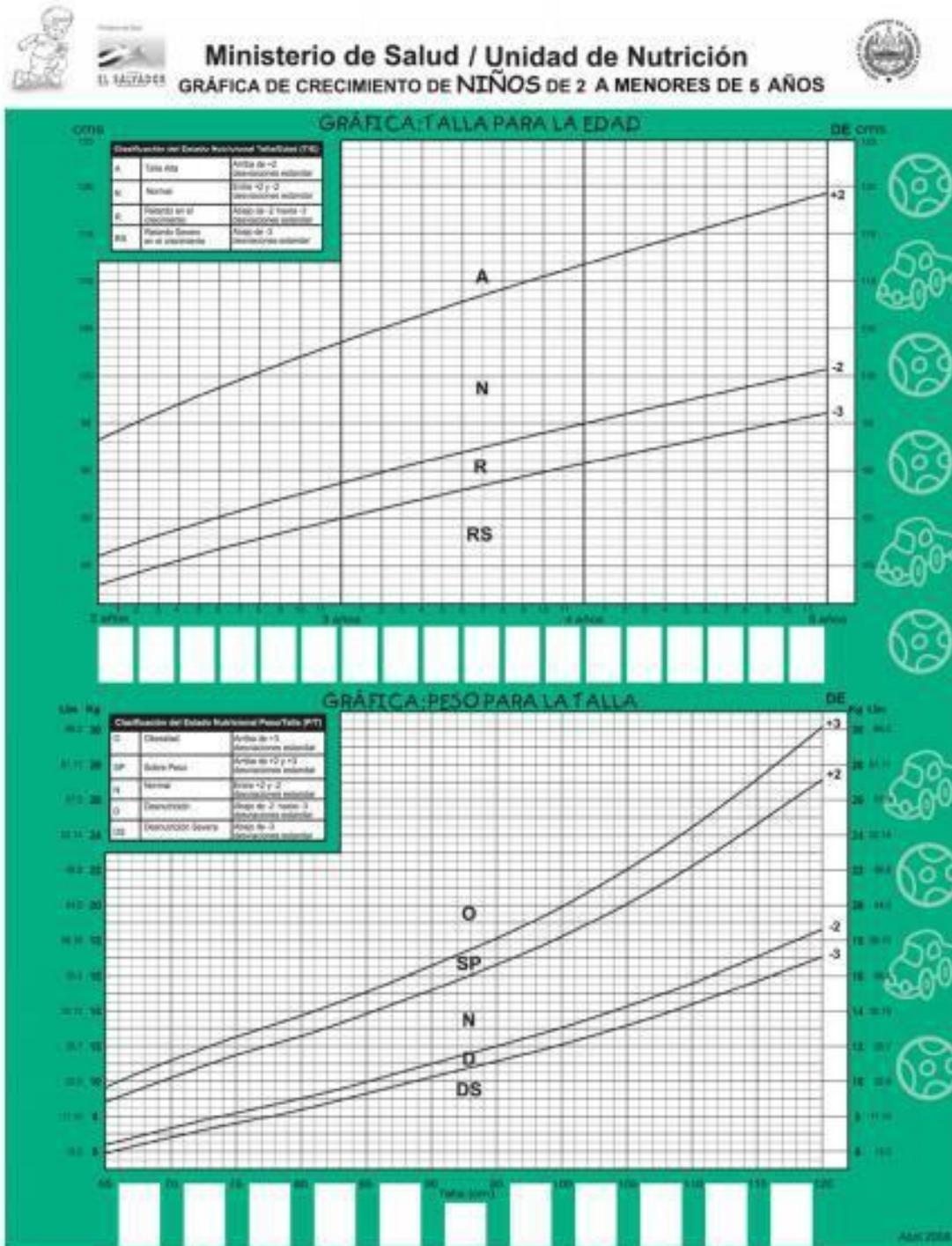
Fuente: Patrones de crecimiento de la OMS, sitio Web Organización mundial de la salud

ANEXO No. 19 GRÁFICA DE PESO PARA LA EDAD DE NIÑOS DE 2 A MENORES DE 5 AÑOS



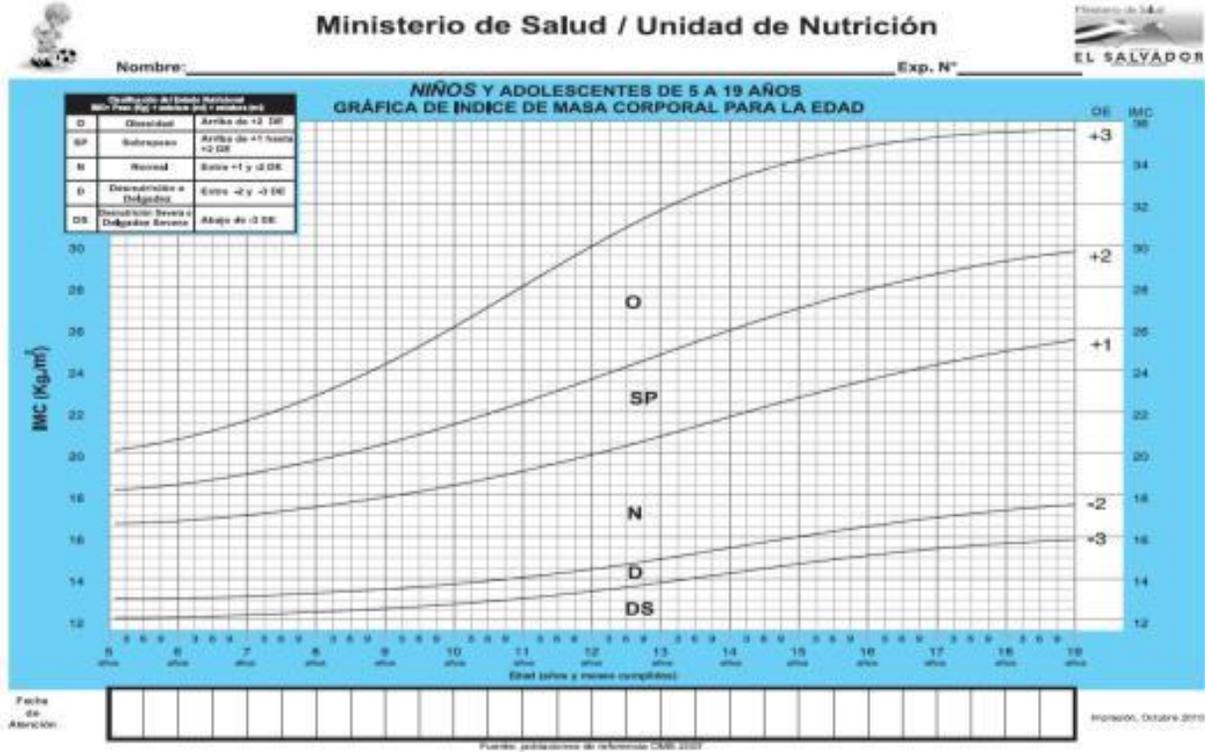
Fuente: Patrones de crecimiento de la OMS, sitio Web Organización mundial de la salud

ANEXO No. 20 GRÁFICA DE TALLA PARA LA EDAD Y PESO PARA LA TALLA DE NIÑOS DE 2 A MENORES DE 5 AÑOS



Fuente: Patrones de crecimiento de la OMS, sitio Web Organización mundial de la salud

ANEXO No. 21 GRAFICA DE IMC PARA NIÑOS Y ADOLESCENTES DE 5 A 19 AÑOS



Fuente: Gráficas de crecimiento del Ministerio de Salud de El Salvador, octubre 2010/Patrón de referencia OMS 2007

ANEXO 22. VALORES CRITICOS DE LA DISTRIBUCION DE CHI-CUADRADA

v/p	0,001	0,0025	0,005	0,01	0,025	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45	0,5
1	10,8274	9,1404	7,8794	6,6349	5,0239	3,8415	2,7055	2,0722	1,6424	1,3233	1,0742	0,8735	0,7083	0,5707	0,4549
2	13,8150	11,9827	10,5965	9,2104	7,3778	5,9915	4,6052	3,7942	3,2189	2,7726	2,4079	2,0996	1,8326	1,5970	1,3863
3	16,2660	14,3202	12,8381	11,3449	9,3484	7,8147	6,2514	5,3170	4,6416	4,1083	3,6649	3,2831	2,9462	2,6430	2,3660
4	18,4662	16,4238	14,8602	13,2767	11,1433	9,4877	7,7794	6,7449	5,9886	5,3853	4,8784	4,4377	4,0446	3,6871	3,3567
5	20,5147	18,3854	16,7496	15,0863	12,8325	11,0705	9,2363	8,1152	7,2893	6,6257	6,0644	5,5731	5,1319	4,7278	4,3515
6	22,4575	20,2491	18,5475	16,8119	14,4494	12,5916	10,6446	9,4461	8,5581	7,8408	7,2311	6,6948	6,2108	5,7652	5,3481
7	24,3213	22,0402	20,2777	18,4753	16,0128	14,0671	12,0170	10,7479	9,8032	9,0371	8,3834	7,8061	7,2832	6,8000	6,3458
8	26,1239	23,7742	21,9549	20,0902	17,5345	15,5073	13,3616	12,0271	11,0301	10,2189	9,5245	8,9094	8,3505	7,8325	7,3441
9	27,8767	25,4625	23,5893	21,6660	19,0228	16,9190	14,6837	13,2880	12,2421	11,3887	10,6564	10,0060	9,4136	8,8632	8,3428
10	29,5879	27,1119	25,1881	23,2093	20,4832	18,3070	15,9872	14,5339	13,4420	12,5489	11,7807	11,0971	10,4732	9,8922	9,3418
11	31,2635	28,7291	26,7569	24,7250	21,9200	19,6752	17,2750	15,7671	14,6314	13,7007	12,8987	12,1836	11,5298	10,9199	10,3410
12	32,9092	30,3182	28,2997	26,2170	23,3367	21,0261	18,5493	16,9893	15,8120	14,8454	14,0111	13,2661	12,5838	11,9463	11,3403
13	34,5274	31,8830	29,8193	27,6882	24,7356	22,3620	19,8119	18,2020	16,9848	15,9839	15,1187	14,3451	13,6356	12,9717	12,3398
14	36,1239	33,4262	31,3194	29,1412	26,1189	23,6848	21,0641	19,4062	18,1508	17,1169	16,2221	15,4209	14,6853	13,9961	13,3393
15	37,6978	34,9494	32,8015	30,5780	27,4884	24,9958	22,3071	20,6030	19,3107	18,2451	17,3217	16,4940	15,7332	15,0197	14,3389
16	39,2518	36,4555	34,2671	31,9999	28,8453	26,2962	23,5418	21,7931	20,4651	19,3689	18,4179	17,5646	16,7795	16,0425	15,3385
17	40,7911	37,9462	35,7184	33,4087	30,1910	27,5871	24,7690	22,9770	21,6146	20,4887	19,5110	18,6330	17,8244	17,0646	16,3382
18	42,3119	39,4220	37,1564	34,8052	31,5264	28,8693	25,9894	24,1555	22,7595	21,6049	20,6014	19,6993	18,8679	18,0860	17,3379
19	43,8194	40,8847	38,5821	36,1908	32,8523	30,1435	27,2036	25,3289	23,9004	22,7178	21,6891	20,7638	19,9102	19,1069	18,3376
20	45,3142	42,3358	39,9969	37,5663	34,1696	31,4104	28,4120	26,4976	25,0375	23,8277	22,7745	21,8265	20,9514	20,1272	19,3374
21	46,7963	43,7749	41,4009	38,9322	35,4789	32,6706	29,6151	27,6620	26,1711	24,9348	23,8578	22,8876	21,9915	21,1470	20,3372
22	48,2676	45,2041	42,7957	40,2894	36,7807	33,9245	30,8133	28,8224	27,3015	26,0393	24,9390	23,9473	23,0307	22,1663	21,3370
23	49,7276	46,6231	44,1814	41,6383	38,0756	35,1725	32,0069	29,9792	28,4288	27,1413	26,0184	25,0055	24,0689	23,1852	22,3369
24	51,1790	48,0336	45,5584	42,9798	39,3641	36,4150	33,1962	31,1325	29,5533	28,2412	27,0960	26,0625	25,1064	24,2037	23,3367
25	52,6187	49,4351	46,9280	44,3140	40,6465	37,6525	34,3816	32,2825	30,6752	29,3388	28,1719	27,1183	26,1430	25,2218	24,3366
26	54,0511	50,8291	48,2898	45,6416	41,9231	38,8851	35,5632	33,4295	31,7946	30,4346	29,2463	28,1730	27,1789	26,2395	25,3365
27	55,4751	52,2152	49,6450	46,9628	43,1945	40,1133	36,7412	34,5736	32,9117	31,5284	30,3193	29,2266	28,2141	27,2569	26,3363
28	56,8918	53,5939	50,9936	48,2782	44,4608	41,3372	37,9159	35,7150	34,0266	32,6205	31,3909	30,2791	29,2486	28,2740	27,3362
29	58,3006	54,9662	52,3355	49,5878	45,7223	42,5569	39,0875	36,8538	35,1394	33,7109	32,4612	31,3308	30,2825	29,2908	28,3361
30	59,7022	56,3325	53,6719	50,8922	46,9792	43,7730	40,2560	37,9902	36,2502	34,7997	33,5302	32,3815	31,3159	30,3073	29,3360
31	61,0980	57,6921	55,0025	52,1914	48,2319	44,9853	41,4217	39,1244	37,3591	35,8871	34,5981	33,4314	32,3486	31,3235	30,3359
32	62,4873	59,0461	56,3280	53,4857	49,4804	46,1942	42,5847	40,2563	38,4663	36,9730	35,6649	34,4804	33,3809	32,3394	31,3359
33	63,8694	60,3953	57,6483	54,7754	50,7251	47,3999	43,7452	41,3861	39,5718	38,0575	36,7307	35,5287	34,4126	33,3551	32,3358
34	65,2471	61,7382	58,9637	56,0609	51,9660	48,6024	44,9032	42,5140	40,6756	39,1408	37,7954	36,5763	35,4438	34,3706	33,3357
35	66,6192	63,0760	60,2746	57,3420	53,2033	49,8018	46,0588	43,6399	41,7780	40,2228	38,8591	37,6231	36,4746	35,3858	34,3356
36	67,9850	64,4097	61,5811	58,6192	54,4373	50,9985	47,2122	44,7641	42,8788	41,3036	39,9220	38,6693	37,5049	36,4008	35,3355
37	69,3476	65,7384	62,8832	59,8926	55,6680	52,1923	48,3634	45,8864	43,9782	42,3833	40,9839	39,7148	38,5348	37,4156	36,3355
38	70,7039	67,0628	64,1812	61,1620	56,8955	53,3835	49,5126	47,0072	45,0763	43,4619	42,0450	40,7597	39,5643	38,4302	37,3354
39	72,0550	68,3830	65,4753	62,4281	58,1201	54,5722	50,6598	48,1263	46,1730	44,5395	43,1053	41,8040	40,5935	39,4446	38,3354
40	73,4029	69,6987	66,7660	63,6908	59,3417	55,7585	51,8050	49,2438	47,2685	45,6160	44,1649	42,8477	41,6222	40,4589	39,3353
45	80,0776	76,2229	73,1660	69,9569	65,4101	61,6562	57,5053	54,8105	52,7288	50,9849	49,4517	48,0584	46,7607	45,5274	44,3351
50	86,6603	82,6637	79,4898	76,1538	71,4202	67,5048	63,1671	60,3460	58,1638	56,3336	54,7228	53,2576	51,8916	50,5923	49,3349
55	93,1671	89,0344	85,7491	82,2920	77,3804	73,3115	68,7962	65,8550	63,5772	61,6650	59,9804	58,4469	57,0160	55,6539	54,3348
60	99,6078	95,3443	91,9518	88,3794	83,2977	79,0820	74,3970	71,3411	68,9721	66,9815	65,2265	63,6277	62,1348	60,7128	59,3347
70	112,3167	107,8079	104,2148	100,4251	95,0231	90,5313	85,5270	82,2553	79,7147	77,5766	75,6893	73,9677	72,3583	70,8236	69,3345
80	124,8389	120,1018	116,3209	112,3288	106,6285	101,8795	96,5782	93,1058	90,4053	88,1303	86,1197	84,2840	82,5663	80,9266	79,3343
90	137,2082	132,2554	128,2987	124,1162	118,1359	113,1452	107,5650	103,9040	101,0537	98,6499	96,5238	94,5809	92,7614	91,0234	89,3342
100	149,4488	144,2925	140,1697	135,8069	129,5613	124,3421	118,4980	114,6588	111,6667	109,1412	106,9058	104,8615	102,9459	101,1149	99,3341
120	173,6184	168,0814	163,6485	158,9500	152,2113	146,5673	140,2326	136,0620	132,8063	130,0546	127,6159	125,3833	123,2890	121,2850	119,3340
140	197,4498	191,5653	186,8465	181,8405	174,6478	168,6130	161,8270	157,3517	153,8537	150,8941	148,2686	145,8629	143,6043	141,4413	139,3339
160	221,0197	214,8081	209,8238	204,5300	196,9152	190,5164	183,3106	178,5517	174,8283	171,6752	168,8759	166,3092	163,8977	161,5868	159,3338
180	244,3723	237,8548	232,6198	227,0563	219,0442	212,3039	204,7036	199,6786	195,7434	192,4086	189,4462	186,7282	184,1732	181,7234	179,3338
200	267,5388	260,7350	255,2638	249,4452	241,0578	233,9942	226,0210	220,7441	216,6088	213,1022	209,9854	207,1244	204,4337	201,8526	199,3337
250	324,8306	317,3609	311,3460	304,9393	295,6885	288,8715	279,0504	273,1944	268,5987	264,6970	261,2253	258,0355	255,0327	252,1497	249,3337
300	381,4239	373,3509	366,8439	359,9064	349,8745	341,3951	331,7885	325,4090	320,3971	316,1383	312,3460	308,8589	305,5741	302,4182	299,3336
500	603,4458	593,3580	585,2060	576,4931	563,8514	553,1269	540,9303	532,8028	526,4014	520,9505	516,0874	511,6081	507,3816	503,3147	499,3335
600	712,7726	701,8322	692,9809	683,5155	669,7690	658,0936	644,8004	635,9329	628,8157	622,9876	617,6713	612,7718	608,1468	603,6942	599,3335

Fuente:

labrad.fisica.edu.uy/docs/tabla_chi_cuadrado.pdf

ANEXO 23 CRONOGRAMA

N°	ACTIVIDAD	ago-17				sep-17				oct-17				nov-17				dic-17				ene-18				feb-18				marz-18				abr-18				may-18				jun-18			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4				
1	Reunión general con la coordinación del proceso de graduación			x	x																																								
2	Inscripción del proceso							x				x																																	
3	Elaboración del perfil de investigación											x				x																													
4	Entrega del perfil de investigación															x				x																									
5	Elaboración del protocolo de investigación																			x	x																								
6	Entrega de protocolo de investigación																							x	x																				
7	Ejecución de la investigación																							x	x																				
8	Tabulación, análisis e interpretación de los datos																											x	x																
9	Redacción del informe final																															x	x												
10	Entrega del informe final																															x	x												
11	informe final																																			x	x								

ANEXO No 24. GLOSARIO

Actividad física: La actividad física reducida es probablemente una de las razones principales para el incremento de la obesidad entre las personas. Las personas sedentarias necesitan menos calorías.

Alimento: Producto natural o elaborado susceptible de ser ingerido o digerido, cuyas características lo hacen apto y agradable para el consumo, constituido por una mezcla de nutrientes que cumplen determinadas funciones en el organismo.

Alimento sano: Alimento que aporta la energía y los nutrientes que el organismo necesita y además se encuentra libre de contaminación.

Alimento transgénico: Es aquel obtenido a partir de un organismo modificado por ingeniería genética o alimento al cual se le han incorporado genes de otras especies para producir una característica deseada, como aumentar su vida útil, hacerlo más resistente a la plagas, reducir o aumentar el contenido de algún nutriente, etc.

Alimentación: es la ingesta de alimentos por parte de los organismos para conseguir los nutrientes necesarios y así con esto obtener las energías y lograr un desarrollo equilibrado.

Caloría: Unidad de energía térmica equivalente a la cantidad de calor necesaria para elevar la temperatura de 1 g de agua de 14.5 a 15.5°C a la presión normal. Equivale a caloría pequeña.

Dieta: es la cantidad de alimentos y bebidas que se le proporciona a un organismo en un periodo de 24 horas, sin importar si cubre o no sus necesidades de nutrición, en resumen es el conjunto de nutrientes que se absorben después del consumo habitual de alimentos.

Factor económico: Es aquel que afecta el poder de compra y el patrón de gasto de los individuos.

Hábitos alimenticios Hábitos adquiridos a lo largo de la vida que influyen en nuestra alimentación.

Kilocaloría: Unidad de energía térmica equivalente a 1000 calorías pequeñas. Se utiliza para indicar las necesidades de energía del organismo y el aporte de energía de los alimentos.

Nutrición: Proceso involuntario, autónomo de la utilización de los nutrientes en el organismo para convertirse en energía y cumplir funciones vitales.

Nutrientes: Sustancia química contenida en los alimentos que se necesitan para el funcionamiento normal del organismo.

Obesidad: se define como una condición en la que hay un depósito excesivo de energía en forma de tejido graso en relación al valor esperado según sexo, talla y edad, con potenciales efectos adversos en la salud reduciendo la expectativa de vida de las personas afectadas.

Problema emergente: Consiste en afirmar que es provocado por causas recientemente identificadas y anteriormente desconocidas. Capaz de causar problemas de salud pública nivel local, regional o mundial.

Sobrepeso: en los niños menores de 5 años se define como peso para la estatura con más de dos Desviaciones Típicas (DT) por encima de la mediana establecida por los patrones de crecimiento infantil de la Organización Mundial de la Salud (OMS). Y de 5 a 19 años es Índice Masa Corporal (IMC) para la edad con más de una DT por encima de la mediana establecida por la OMS.

ANEXO No 25. ABREVIATURAS

OMS: Organización mundial de la salud

OPS: Organización Panamericana de la Salud

UCSF: Unidad Comunitaria de salud familiar

IMC: Índice de masa corporal

MINSAL: Ministerio de Salud de El Salvador

FIGURAS 14.

Figura 1. Unidad comunitaria de Salud El Tecomatal



Figura 2. Área deportiva Cantón Tecomatal



Figura 3. Productos en venta en tienda cercana al establecimiento de salud



Figura 4. Madre encuestada con paciente masculino de 8 años con peso de 20 kg



Figura 5. Paciente femenina de 5 meses con peso de 11 kg



Figura 6. Paciente femenina de 1 año con peso de 14 kg



Figura 7: UCSF Jucuapa



Figura 8: Iglesia católica



Figura 9: Parque de Jucuapa



Figura 10: Parque de Jucuapa



Figura 11: Plaza gastronómica



Figura 12: Plaza gastronómica



Figura 13: Plaza gastronómica



Figura 14: Alcaldía de Jucuapa



Figura 14: Alimentos en tiendas



Figura 15: Alimentos más vendidos a niños escolares

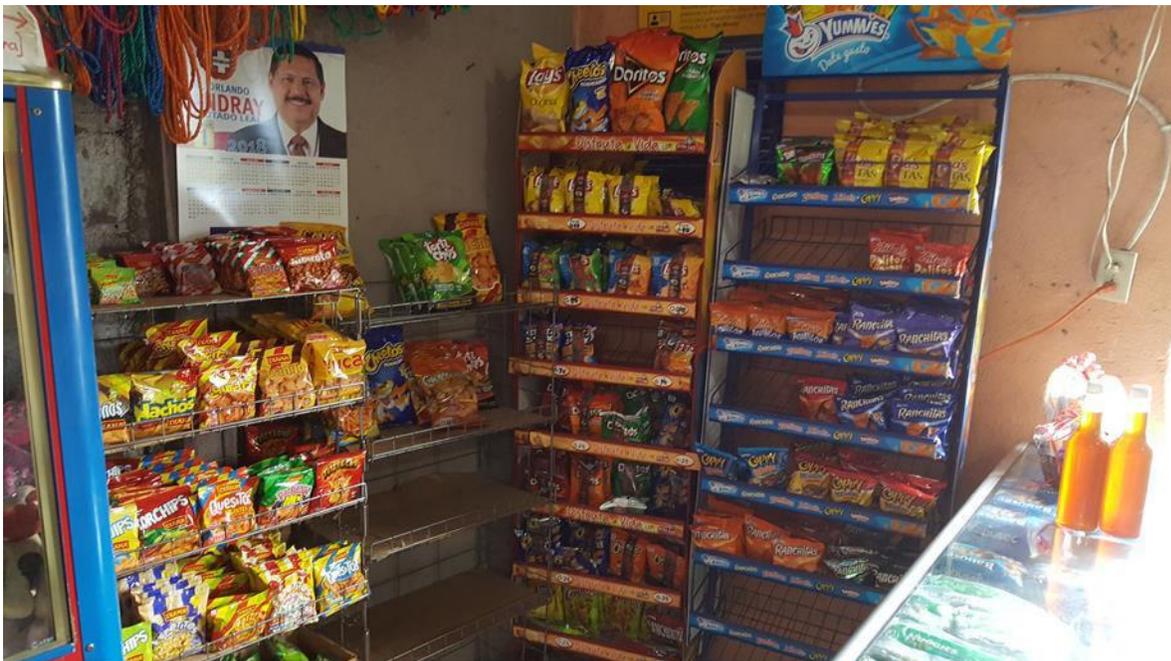


Figura 16: Ventas ambulantes



Figura 17: Cancha de C.D Aspirante



Figura 18: Cancha de futbol rápido

