



**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR**  
**FACULTAD DE MEDICINA**  
**ESCUELA DE POSGRADOS**  
**MAESTRÍA EN EPIDEMIOLOGIA**



**TEMA:**

FACTORES ASOCIADOS A LA PREVALENCIA DE MALNUTRICIÓN EN NIÑOS CON TRASTORNO DEL ESPECTRO AUTISTA, DE ESCUELAS DE EDUCACIÓN ESPECIAL DE SAN MIGUEL. PERIODO: JULIO A SEPTIEMBRE DE 2024,

**PRESENTADO POR:**

DR. JOSÉ ROGELIO CISNEROS SANTÍN

**PARA OPTAR AL GRADO DE:**

MAESTRO EN EPIDEMIOLOGIA

**ASESOR ESPECÍFICO:**

MSP DR. JOSÉ GIOVANNI GARCÍA BOLAÑOS

**FECHA:**

CIUDAD UNIVERSITARIA, NOVIEMBRE DE 2024

## **AUTORIDADES**

RECTOR/A:

ING. JUAN ROSA QUINTANILLA

VICERRECTOR/A ACADÉMICO:

DRA. EVELYN BEATRIZ FARFÁN MATA

VICERRECTOR/A ADMINISTRATIVO:

MTRO. ROGER ARMANDO ARIAS ALVARADO

DECANO/A:

DR. SAÚL DÍAZ PEÑA

VICEDECANO/A DE LA FACULTAD:

LIC. FRANKLIN ARNULFO MÉNDEZ DURÁN

DIRECTOR/A DE ESCUELA DE POSGRADO:

DR. EDWAR ALEXANDER HERRERA RODRÍGUEZ

JEFE DEL PROGRAMA DE MAESTRÍAS:

DRA. BLANCA ARACELI MARTÍNEZ DE SERRANO

## **AGRADECIMIENTOS**

A MI AMADA MADRE:

OSMARA LIZZET SANTÍN DE CISNEROS  
LICENCIADA EN EDUCACIÓN ESPECIAL

Q.D.D.G. 1963-2021

A MI PADRE:

ROGELIO CISNEROS LAZO  
EX RECTOR DE UNIVERSIDAD DE ORIENTE

NURIA IVETTE GIRÓN AGUILERA

LICENCIADA EN ENFERMERÍA

Y

A LA COMUNIDAD DE DOCENTES Y MAESTROS DE ESCUELAS DE EDUCACIÓN  
ESPECIAL DE LA CIUDAD DE SAN MIGUEL

## **ACRÓNIMOS**

TEA = Trastorno de espectro autista.

SA = Síndrome de Asperger.

EEE = Escuelas de educación especial.

EEESM = Escuelas de educación especial de San Miguel.

IMC = Índice de masa corporal.

PASE = Programa de alimentación y salud escolar.

CIF = Clasificación internacional del funcionamiento, de la discapacidad y de la salud.

NN = Eutrófico o normonutrido.

DN = Desnutrición.

SP = Sobrepeso.

O = Obesidad.

TB = Talla baja para la edad.

TA = Talla alta para la edad.

## CONTENIDO

1.1. INTRODUCCIÓN .....	1
1.2. OBJETIVOS.....	2
1.2.1. GENERAL.....	2
1.2.2. ESPECÍFICOS.....	2
CAPÍTULO II.....	3
2.1. METODOLOGIA .....	3
2.2. CONSIDERACIONES ETICAS .....	3
CAPÍTULO III.....	4
3.1. PRESENTACION DE RESULTADOS .....	4
3.2. PREVALENCIA DE MALNUTRICIÓN EN NIÑOS DE 5 A 10 AÑOS CON T.E.A. DE E.E.E.S.M. PERIODO JULIO A SEPTIEMBRE 2024. ....	4
3.3. OFERTA DIARIA DE ALIMENTOS.....	6
3.3.1. ACCESIBILIDAD Y DISPONIBILIDAD.....	6
3.3.2. TIPO DE ALIMENTO.....	8
3.3.3. FRECUENCIA DE CONSUMO .....	9
3.3.4. VARIABILIDAD ALIMENTARIA .....	11
3.3.5. APORTE CALORICO.....	11
3.4. ALTERACIONES SENSORIALES .....	12
3.4.1. ALTERACIONES SENSORIALES GUSTATIVAS .....	13
3.4.2. ALTERACIONES SENSORIALES DEL OLFATO.....	14
3.4.3. ALTERACIONES SENSORIALES VISUALES .....	14
3.4.4. ALTERACIONES SENSORIALES DEL TACTO.....	15
3.4.5. ALTERACIONES SENSORIALES AUDITIVAS .....	15
3.5. ALTERACIONES GASTROINTESTINALES .....	16
3.5.1. PRINCIPALES CAUSAS DE ALTERACIONES GASTROINTESTINALES EN NIÑOS CON T.E.A. CON MALNUTRICION DE E.E.E.S.M. 2024.....	17
3.5.2. MALFORMACIÓN CONGÉNITA .....	17
3.6. TRASTORNOS CONDUCTUALES .....	18
3.6.1. CONDUCTAS COMPULSIVAS .....	19
3.6.2. RECHAZO ALIMENTARIO .....	19
3.6.3. CONDUCTA DEL PICA .....	21

CAPITULO IV.....	22
4.1.    DISCUSION DE RESULTADOS .....	22
4.1.1. OFERTA DIARIA DE ALIMENTOS.....	22
4.1.2. TIPO DE ALIMENTO.....	23
4.1.3. ALTERACIONES SENSORIALES .....	24
4.1.4. ALTERACIONES GASTROINTESTINALES .....	24
4.1.5. TRASTORNOS CONDUCTUALES .....	25
CAPITULO V.....	26
5.1.    CONCLUSIONES .....	26
5.1.1. PREVALENCIA DE MALNUTRICIÓN EN NIÑOS CON TRASTORNO DEL ESPECTRO AUTISTA.....	26
5.1.2. FACTORES ASOCIADOS A LA PREVALENCIA DE CASOS DE MALNUTRICIÓN POR EXCESOS EN NIÑOS CON TRASTORNO DEL ESPECTRO AUTISTA DE LAS ESCUELAS DE EDUCACIÓN ESPECIAL DE LA CIUDAD DE SAN MIGUEL.....	26
5.1.3. FACTORES ASOCIADOS A LA PREVALENCIA DE CASOS DE MALNUTRICIÓN POR DEFICIENCIAS EN NIÑOS CON TRASTORNO DEL ESPECTRO AUTISTA DE LAS ESCUELAS DE EDUCACIÓN ESPECIAL DE LA CIUDAD DE SAN MIGUEL.....	28
5.2.    RECOMENDACIONES .....	29
5.2.1. DIRIGIDAS AL MINISTERIO DE EDUCACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA.....	29
5.2.2. DIRIGIDAS A DIRECCIÓN DE ESCUELAS DE EDUCACIÓN ESPECIAL .....	30
5.2.3. DIRIGIDAS A LA COMUNIDAD EDUCATIVA PADRES DE FAMILIA O RESPONSABLES.....	30
BIBLIOGRAFIA.....	31
ANEXOS .....	32
ANEXO 1: INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS .....	32
ANEXO 2: MATRIZ DE DELIMITACIONES .....	38
ANEXO 3: CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES .....	39
ANEXO 4: PRESUPUESTO.....	40
ANEXO 5: GRAFICAS DE PESO Y TALLA PARA LA EDAD.....	41
ANEXO 6: TABLAS DE RECOLECCION DE DATOS .....	45

## **RESUMEN EJECUTIVO**

**1- TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN:** “Factores asociados a la prevalencia de malnutrición en niños con trastorno del espectro autista, de escuelas de educación especial de San Miguel; periodo de julio a septiembre de 2024”

**2- OBJETIVO GENERAL:** Identificar los factores asociados a la prevalencia de malnutrición en niños con trastorno del espectro autista, de las escuelas de educación especial de la ciudad de San Miguel.

**3- ANTECEDENTES:** Según la OMS en el 2022, 149 millones de niños menores de 5 años tenían retraso del crecimiento, 45 millones emaciación, 37 millones sobrepeso u obesidad. Alrededor de la mitad de las defunciones de niños menores de 5 años tienen relación a la desnutrición.

**4- METODOLOGIA:** La investigación se desarrolló con un diseño descriptivo, observacional, de corte transversal, correlacional bajo el enfoque cualitativo.

**5- RESULTADOS PRINCIPALES:** El presente trabajo presenta resultados estadísticos a través de medidas antropométricas y situación nutricional de los niños TEA, correspondiente al universo de estudio y comprende la identificación de: Alteraciones sensoriales; Trastornos gastrointestinales y otras que inciden en la alimentación de los niños TEA; Problemas conductuales, selectividad, monotonía, rechazo a los alimentos proporcionados por personas ajenas a su entorno familiar, conducta del pica entre otros.

**6- CONCLUSIONES:** Los resultados permiten obtener conclusiones en lo referente a prevalencia de malnutrición y se establecen factores asociados que permiten diferenciar las características propias de los niños con malnutrición por exceso o por deficiencias.

**7- RECOMENDACIONES:** estrategias dirigidas a diferentes niveles, superior o gubernamentales, local instituciones educativas y finalmente a la comunidad educativa.

# CAPÍTULO I

## 1.1. INTRODUCCIÓN

La Universidad de El Salvador (UES) en el compromiso de su misión y filosofía Institucional, desarrolla funciones de docencia, investigación y proyección social a través de sus diferentes procesos formativos y mediante la participación e involucramiento en la problemática de las comunidades, dirigidas a los sectores de mayor necesidad, riesgo y exclusión social.

En el presente trabajo de investigación se realizó un estudio que nos permite conocer el estado de salud nutricional en los niños de 5 a 10 años con Trastorno del Espectro Autista en las escuelas de educación especial de la ciudad de San Miguel; además, establecer las condiciones y valores antropométricos e índices nutricionales, buscando también, mostrar las posibles causas asociadas a las diferentes condiciones nutricionales según este tipo de discapacidad y así conocer para esta población de estudio la prevalencia de malnutrición, sus factores asociados y características de las necesidades especiales de alimentación que demandan los referidos estudiantes.

En esta investigación se presentan los valores encontrados y el análisis respectivo del trabajo realizado, planteando a través de ese mismo análisis la pertinencia y oportunidad de proveer a la población con este tipo de trastornos una guía de alimentación que cumpla sus necesidades especiales y que al mismo tiempo evite en el futuro el apareamiento de enfermedades crónicas degenerativas que demandan aún más servicios de salud especializados y de manejo permanente en virtud de los hallazgos encontrados y evidenciando que los trastornos nutricionales encontrados en la población estudiada en esta investigación, continúan dentro de las causas de enfermedades a las que debemos prestar atención, y que sirva el mismo para iniciar y profundizar en temas de modificación de conductas alimentarias y encontrar formas de solucionar dicha problemática.

## **1.2. OBJETIVOS**

### **1.2.1. GENERAL**

Identificar los factores asociados a la prevalencia de malnutrición en niños con trastorno del espectro autista, de las escuelas de educación especial de la ciudad de San Miguel en el periodo de julio 2024.

### **1.2.2. ESPECÍFICOS**

1. Determinar la prevalencia de casos de malnutrición por exceso o deficiencias de niños con trastorno del espectro autista de las escuelas de educación especial de la ciudad de San Miguel.
2. Establecer los factores asociados a la prevalencia de casos de malnutrición por deficiencias, identificados a través de las medidas antropométricas en niños con trastorno del espectro autista de las escuelas de educación especial de la ciudad de San Miguel.
3. Establecer los factores asociados a la prevalencia de casos de malnutrición por exceso, identificados a través de las medidas antropométricas en niños con trastorno del espectro autista de las escuelas de educación especial de la ciudad de San Miguel.

## **CAPÍTULO II**

### **2.1. METODOLOGIA**

Se realizó un estudio observacional, descriptivo y de corte transversal con enfoque cualitativo. Mediante visitas de campo y mediciones antropométricas (peso, talla, IMC), se evaluó el estado nutricional de niños con Trastorno del Espectro Autista (TEA) en Escuelas de Educación Especial de San Miguel.

### **2.2. CONSIDERACIONES ETICAS**

Los resultados de esta investigación fueron tratados de forma confidencial y anónima; en el caso de la identificación de patologías que comprometan la salud de los participantes, se brindó referencia al primer nivel atención, para el abordaje adecuado del problema de salud identificado. La investigación se llevó a cabo con finalidades académicas, sin fines de lucro, ya que dicho trabajo constituyó una aportación de la UES abierta y de forma gratuita a través de sus unidades y sistemas bibliográficos que permita a las personas interesadas en dicha temática conocer toda la información plasmada en el presente documento como fruto científico y social a beneficio de la comunidad.

## CAPÍTULO III

### 3.1. PRESENTACION DE RESULTADOS

Se realizó el análisis e interpretación de resultados, a través de la recolección de información, buscando establecer elementos de correlación entre la información obtenida y el marco teórico.

### 3.2. PREVALENCIA DE MALNUTRICIÓN EN NIÑOS DE 5 A 10 AÑOS CON T.E.A. DE E.E.E.S.M. PERIODO JULIO A SEPTIEMBRE 2024.

*TABLA 1.1: DISTRIBUCIÓN DE NIÑOS CON T.E.A. SEGUN EDAD, SEXO Y DIAGNOSTICO NUTRICIONAL DE E.E.E.S.M. PERIODO JULIO A SEPTIEMBRE 2024. (M:25)*

<i>INSTITUCION EDUCATIVA</i>	<i>EDAD (años)</i>	<i>SEXO</i>	<i>PESO (kg)</i>	<i>TALLA (mts)</i>	<i>IMC</i>	<i>DIAGNOSTICO NUTRICIONAL</i>
<i>E.E.E. DE SAN MIGUEL</i>	10	<i>Masculino</i>	38	1.35	20.85	<i>SP</i>
	8	<i>Masculino</i>	30	1.35	16.46	<i>NN</i>
	8	<i>Masculino</i>	48	1.47	22.21	<i>OB + TA</i>
	8	<i>Masculino</i>	65	1.46	30.49	<i>OB + TA</i>
	9	<i>Femenino</i>	29	1.25	18.56	<i>SP</i>
<i>E.E.E. DE AUDICION Y LENGUAJE DE SM</i>	5	<i>Masculino</i>	18	1.15	13.61	<i>NN</i>
	6	<i>Masculino</i>	15	1.1	12.40	<i>DN</i>
	7	<i>Masculino</i>	33.2	1.24	21.59	<i>OB</i>
	7	<i>Masculino</i>	33.9	1.23	22.41	<i>OB</i>
	8	<i>Femenino</i>	45	1.4	22.96	<i>OB</i>
<i>E.E.E. DEL CANTON SANTA INES DE SM</i>	5	<i>Masculino</i>	25	1.13	19.58	<i>OB</i>
	6	<i>Masculino</i>	14	1.02	13.46	<i>TB</i>
	6	<i>Masculino</i>	35.45	1.28	21.64	<i>OB</i>
	6	<i>Masculino</i>	35	1.42	17.36	<i>SP + TA</i>
	7	<i>Masculino</i>	18	1.22	12.09	<i>DN</i>
	7	<i>Masculino</i>	19	1.24	12.36	<i>DN</i>
	7	<i>Masculino</i>	25	1.3	14.79	<i>NN</i>
	8	<i>Masculino</i>	27.3	1.32	15.67	<i>NN</i>
	9	<i>Masculino</i>	36.36	1.45	17.29	<i>NN</i>
	9	<i>Masculino</i>	38.63	1.44	18.63	<i>SP</i>
	9	<i>Masculino</i>	27.27	1.33	15.42	<i>NN</i>
	9	<i>Masculino</i>	47.72	1.37	25.42	<i>OB</i>
	10	<i>Masculino</i>	45	1.5	20.00	<i>SP</i>
10	<i>Masculino</i>	38.63	1.29	23.21	<i>OB</i>	
10	<i>Masculino</i>	46	1.51	20.17	<i>SP</i>	

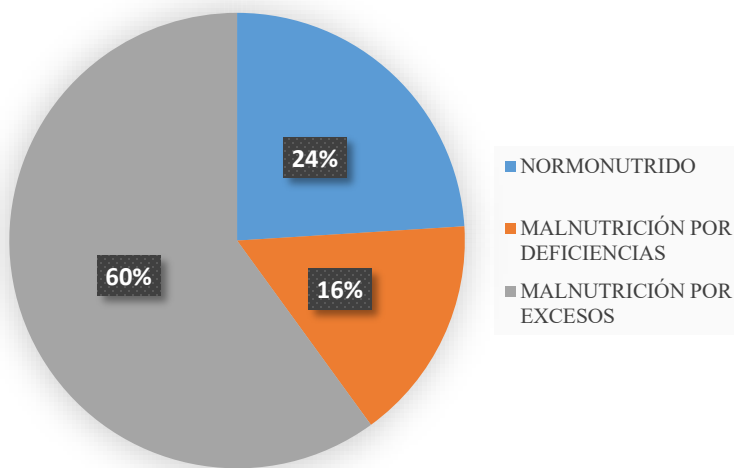
*Fuente Primaria: Instrumento de recolección de datos del investigador, San Miguel 2024.*

Descripción: de una población de 25 niños con T.E.A. entrevistados de E.E.E.S.M. (92% Masculinos), se observó un total de 36% de casos de Obesidad (OB), 20% de Sobrepeso (SP), 16% de Desnutrición (DN) o Talla baja para la edad (TB) y un 24% Normal o Eutróficos (NN).

*TABLA 1.2: DISTRIBUCIÓN DE LA PREVALENCIA DE CASOS DE MALNUTRICION, EN NIÑOS CON T.E.A. DE E.E.E.S.M. 2024. (M:25)*

<i>ESTADO NUTRICIONAL</i>	<i># DE CASOS</i>	<i>PREVALENCIA X 100 HABITANTES</i>
<i>MALNUTRICIÓN POR EXCESOS</i>	15	60
<i>MALNUTRICIÓN POR DEFICIENCIAS</i>	4	16

*GRAFICO 1.0: DISTRIBUCIÓN DE LA PROPORCION DE CASOS DE MALNUTRICION EN NIÑOS CON TEA, DE E.E.E.S.M. PERIODO JULIO A SEPTIEMBRE 2024. (M:25)*



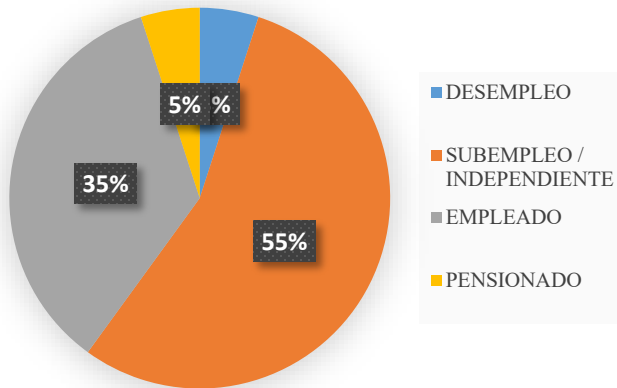
Descripción: en una muestra de 25 niños con T.E.A, se observó una prevalencia de malnutrición por exceso de 60 casos por 100 habitantes (M:16). Mientras que la prevalencia de casos de malnutrición por deficiencias fue de 16 casos por 100 habitantes (M:4).

### 3.3. OFERTA DIARIA DE ALIMENTOS

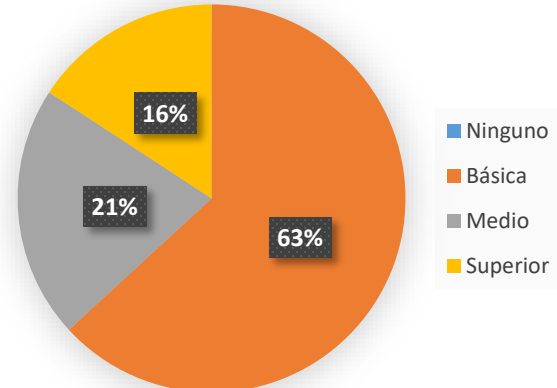
#### 3.3.1. ACCESIBILIDAD Y DISPONIBILIDAD

GRAFICOS 1.1: CONDICIÓN SOCIOECONOMICA DE PADRES O RESPONSABLES DE NIÑOS CON T.E.A, CON ALGÚN TIPO DE MALNUTRICIÓN DE E.E.E.S.M. 2024. (M:15)

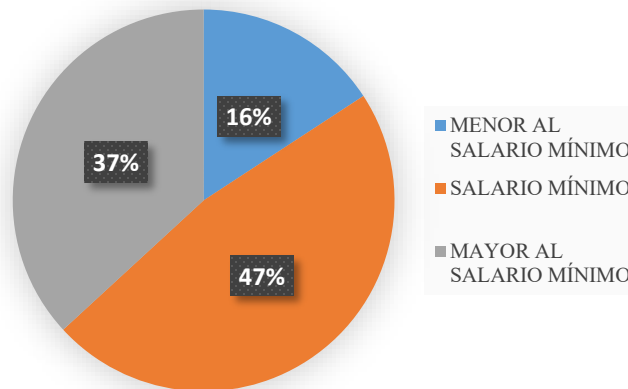
A. EMPLEO



B. EDUCACION



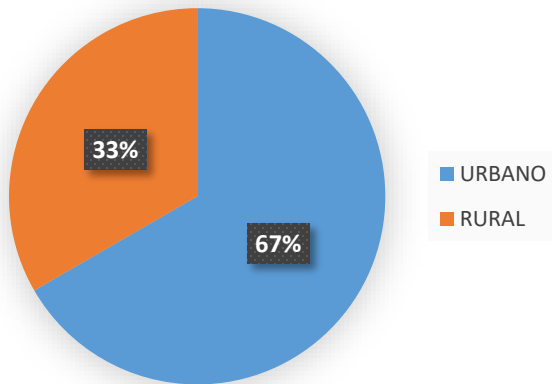
C. SALARIO



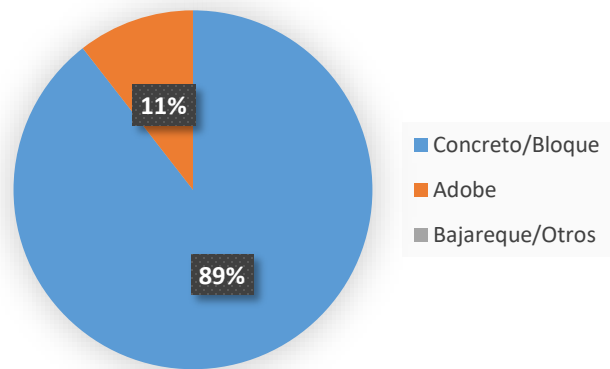
Descripción: de la totalidad de padres o responsables de niños con T.EA. con malnutrición tenemos que más del 60% poseen un nivel de educación básica; su condición laboral es mayormente de subempleo o trabajo independiente y más del 45% tienen ingresos equivalentes a salario mínimo.

*GRAFICOS 1.2: CONDICIONES DE VIVIENDA EN POBLACIÓN DE NIÑOS CON T.E.A, CON ALGÚN TIPO DE MALNUTRICIÓN DE E.E.E.S.M. 2024. (M:15)*

A. ZONA GEOGRAFICA



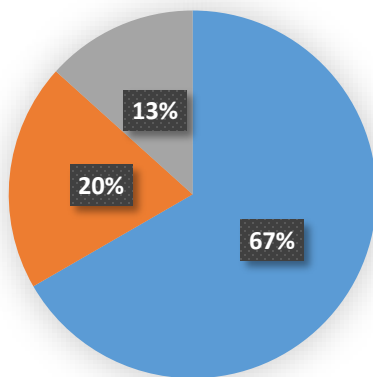
B. TIPO DE VIVIENDA



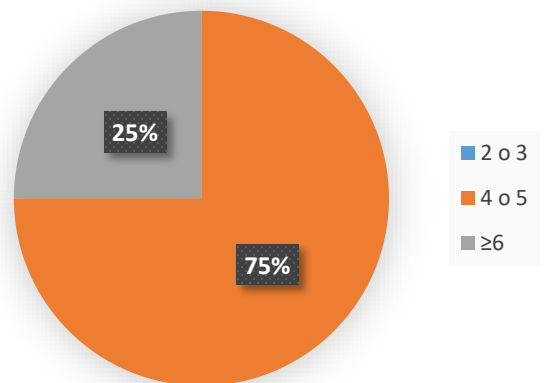
Descripción: de la totalidad de niños con T.E.A. con algún tipo de malnutrición, un poco más del 65% residen en zona geográfica de tipo urbana y 80% residen en viviendas de concreto o bloque, seguido de adobe, sin presentar variaciones por tipos de malnutrición.

*GRAFICOS 1.3: NÚMERO DE INTEGRANTES POR VIVIENDA EN POBLACIÓN DE NIÑOS CON T.E.A. QUE PRESENTAN MALNUTRICIÓN DE E.E.E.S.M. 2024. (M:19)*

A. EXCESOS



B. DEFICIENCIAS

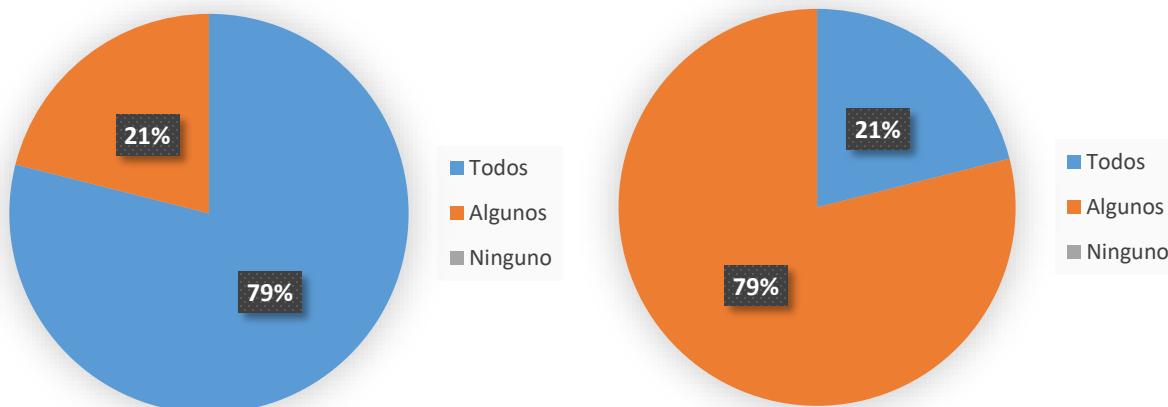


Descripción: El número de integrantes por viviendas de niños con T.E.A. con malnutrición, es en su mayoría de 2 a 3 por viviendas para quienes padecen malnutrición por excesos y de 4 o más por vivienda para quienes padecen malnutrición por deficiencias.

**GRAFICO 1.4: ACCESO A SERVICIOS BÁSICOS EN POBLACIÓN DE NIÑOS CON T.E.A. CON ALGÚN TIPO DE MALNUTRICIÓN DE E.E.E.S.M. 2024. (M:15)**

**A. SERVICIOS BASICOS**

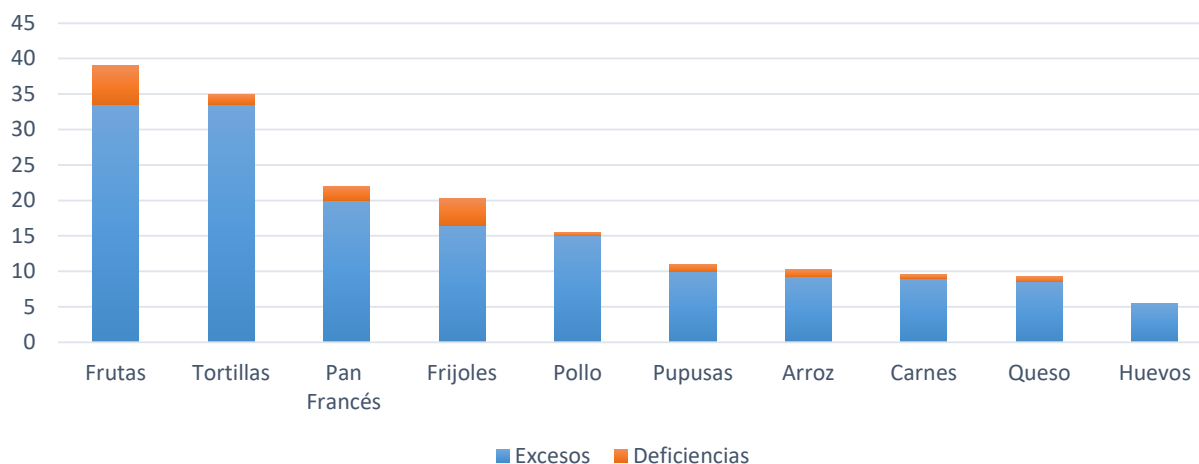
**B. EQUIPOS DE PREPARACION DE ALIMENTOS**



Descripción: de la población con malnutrición en su mayoría, más del 75% posee acceso a todos los servicios básicos, de igual manera el 75% posee acceso a algunos de los equipos de preparación y conservación de alimentos en su vivienda, sin presentar variaciones según tipo de malnutrición.

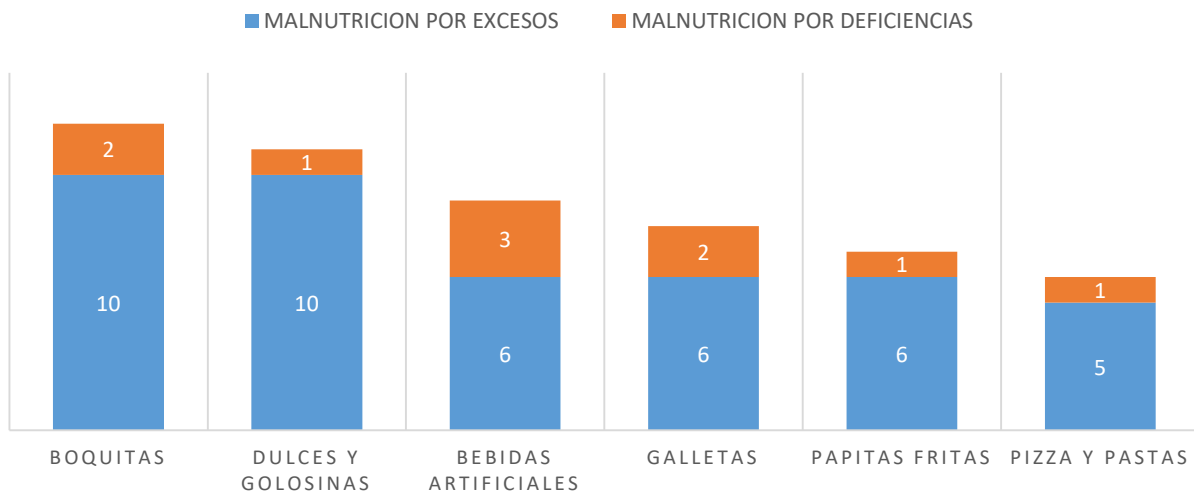
**3.3.2. TIPO DE ALIMENTO**

**GRAFICO 1.5: PRINCIPALES ALIMENTOS DE CONSUMO DIARIO, DURANTE LOS TIEMPOS DE COMIDA, EN NIÑOS CON T.E.A. CON MALNUTRICIÓN DE E.E.E.S.M, 2024. (M: 19)**



Descripción: de la población de estudio, con malnutrición se observó que los alimentos de mayor frecuencia de consumo fueron frutas (Guineos y manzanas), Carbohidratos (Tortillas, Pan Frijoles, Arroz), seguido de alimentos proteicos (Pollo y otras carnes, huevos, lácteos) entre otros.

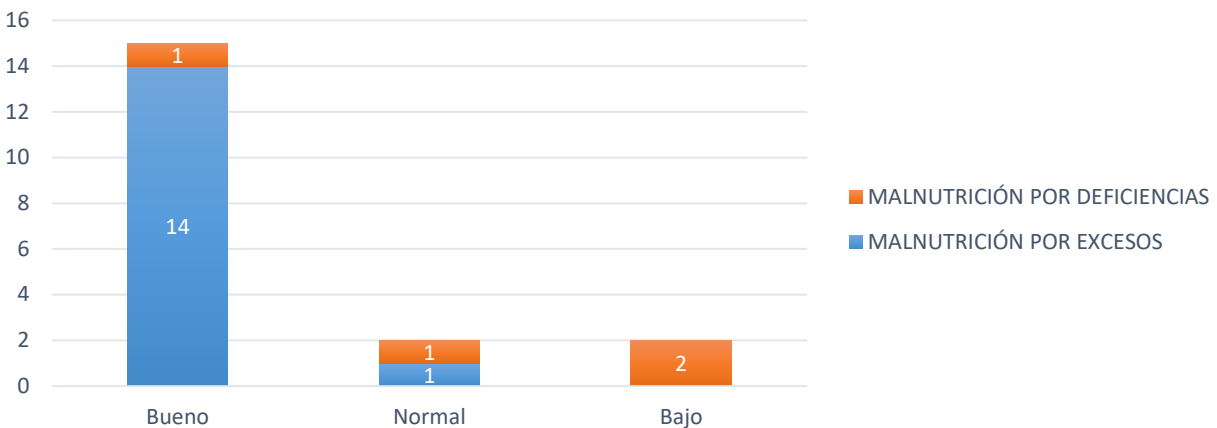
**GRAFICO 1.6: PRINCIPALES ALIMENTOS MALSANOS DE CONSUMO EN NIÑOS CON T.E.A. CON ALGÚN TIPO DE MALNUTRICIÓN DE E.E.E.S.M, 2024. (M:19)**



Descripción: de la población T.E.A. con malnutrición (M:19) se observó que las boquitas se consumen en un 75% de casos, dulces y golosinas 68%, bebidas artificiales 56% entre otros.

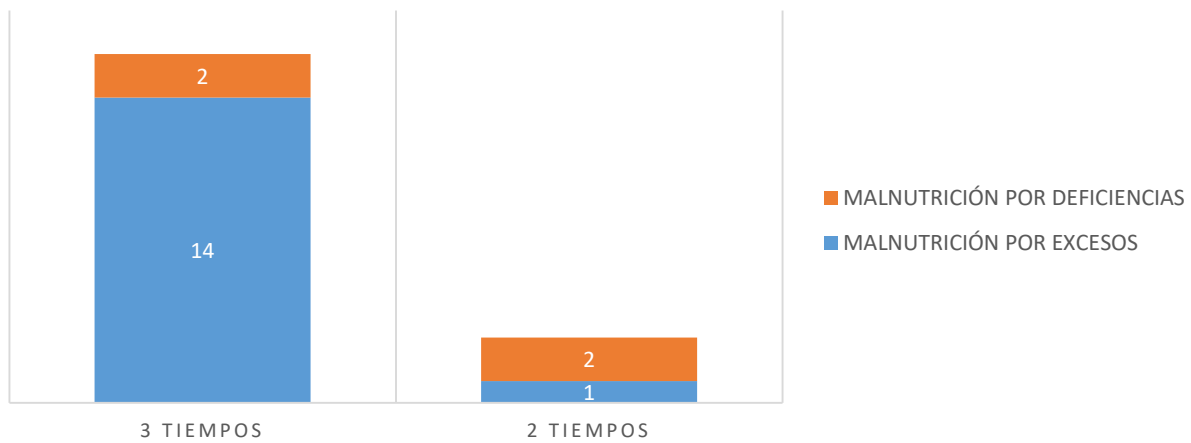
### 3.3.3. FRECUENCIA DE CONSUMO

**GRAFICO 1.7: PERCEPCIÓN DE LOS PADRES O RESPONSABLES SOBRE EL NIVEL DE APETITO DE LOS NIÑOS CON T.E.A. QUE PRESENTAN MALNUTRICIÓN DE E.E.E.S.M. 2024. (M:19)**



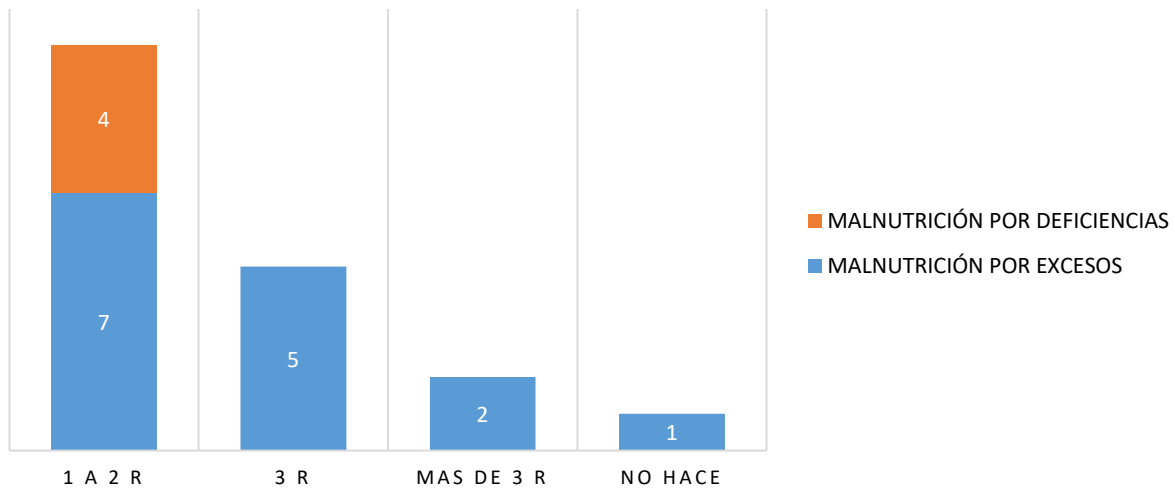
Descripción: de la población de niños con T.E.A, se observó que más de un 79% presentó un buen apetito, seguido de un 10.5% apetito normal y finalmente un 10.5% bajo apetito, de este último en su totalidad fue representada por población con malnutrición por deficiencia.

*GRAFICO 1.8: NÚMERO DE TIEMPOS DE COMIDA DIARIO EN NIÑOS CON T.E.A. CON ALGÚN TIPO DE MALNUTRICIÓN DE E.E.E.S.M. 2024. (M:19)*



Descripción: de la población de niños con T.EA, con malnutrición se observó que el 84% consume 3 tiempos de comida diarios (M:15), mientras que un 16% consume únicamente 2 tiempo de comida (M:3), los cuales en su mayoría presentan deficiencias nutricionales.

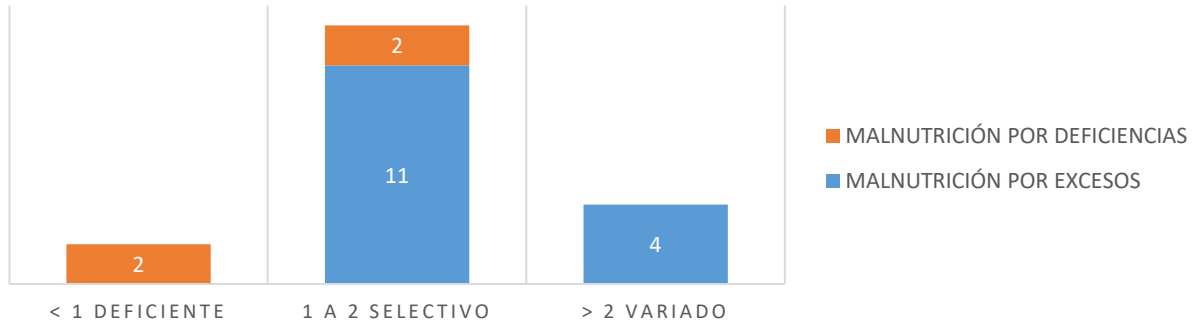
*GRAFICO 1.9: NÚMERO DE REFRIGERIOS DIARIO EN NIÑOS CON T.E.A. CON ALGÚN TIPO DE MALNUTRICIÓN DE E.E.E.S.M. 2024. (M:19)*



Descripción: de la población de niños con T.EA, con malnutrición (M:19) se observó que el 58% consume 1 a 2 refrigerios diarios, mientras que un 26% consume 3 refrigerios, 11% más de 3 refrigerios los cuales en su mayoría presentan deficiencias nutricionales.

### 3.3.4. VARIABILIDAD ALIMENTARIA

GRAFICO 2.0: NÚMERO FORMAS DE PREPARACIÓN DE ALIMENTOS DIARIOS EN NIÑOS CON T.E.A. CON ALGÚN TIPO DE MALNUTRICIÓN DE E.E.E.S.M. 2024. (M:19)



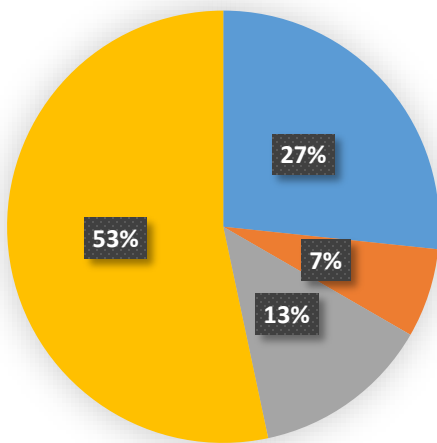
Nota: el análisis de la variabilidad se calculó según promedio de formas de preparación para un grupo de alimentos seleccionados y se clasifico como “variado” si el promedio de preparaciones es > 2; “Selectivo” de 1 a 2; “deficiente o Hiperselectivo” si el promedio es <1.

Descripción: de la población con malnutrición (M:19) el 68% se clasificado como selectivo; 21% Variado y un 10% Hiperselectivo, este último en su totalidad presento deficiencias nutricionales.

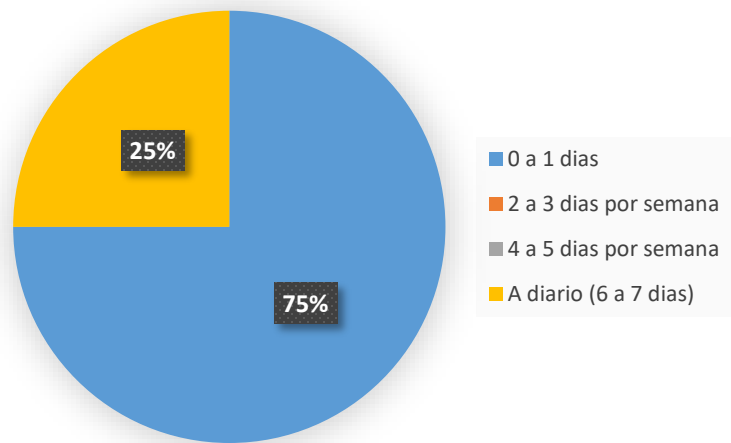
### 3.3.5. APORTE CALORICO

GRAFICOS 2.1: INTENSIDAD DE ACTIVIDAD FÍSICA DIARIA EN NIÑOS CON T.E.A. CON MALNUTRICIÓN DE E.E.E.S.M. 2024. (M:19)

A. EXCESOS

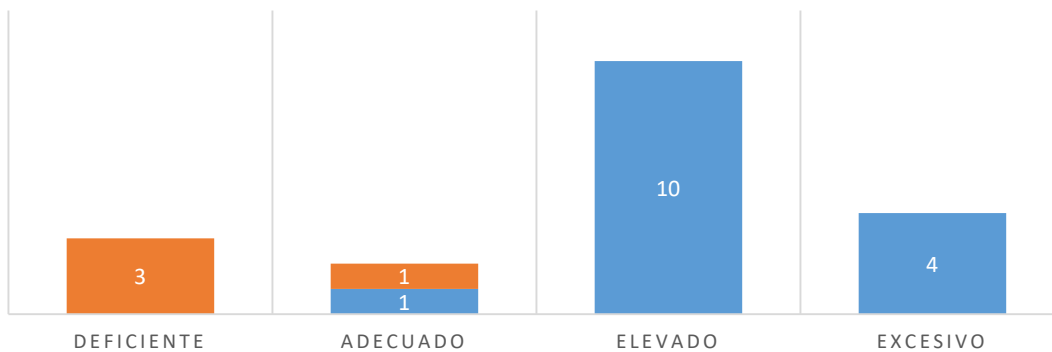


B. DEFICIENCIAS



Descripción: la población con excesos nutricionales realiza actividad física diaria (53%); mientras quienes presentan deficiencias nutricionales, no más de un día a la semana (75%).

*GRAFICO 2.2: CONSUMO DE CALORIAS DIARIA EN NIÑOS CON T.E.A. CON MALNUTRICIÓN DE E.E.E.S.M. 2024. (M:19)*

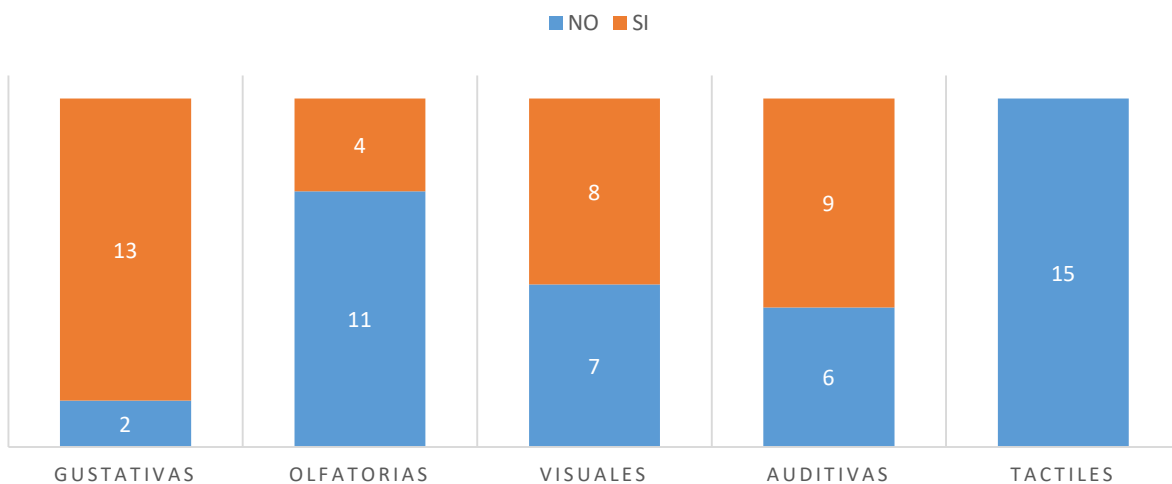


Nota: para el cálculo del consumo de calorías diaria se tomó como referencias las tablas de calorías y pirámide de la actividad física en niños ver anexos 6.

Descripción: el aporte calórico en población con excesos nutricionales es elevado en el 66% de casos; mientras que en la población con deficiencias nutricionales es deficiente en el 75% de casos,

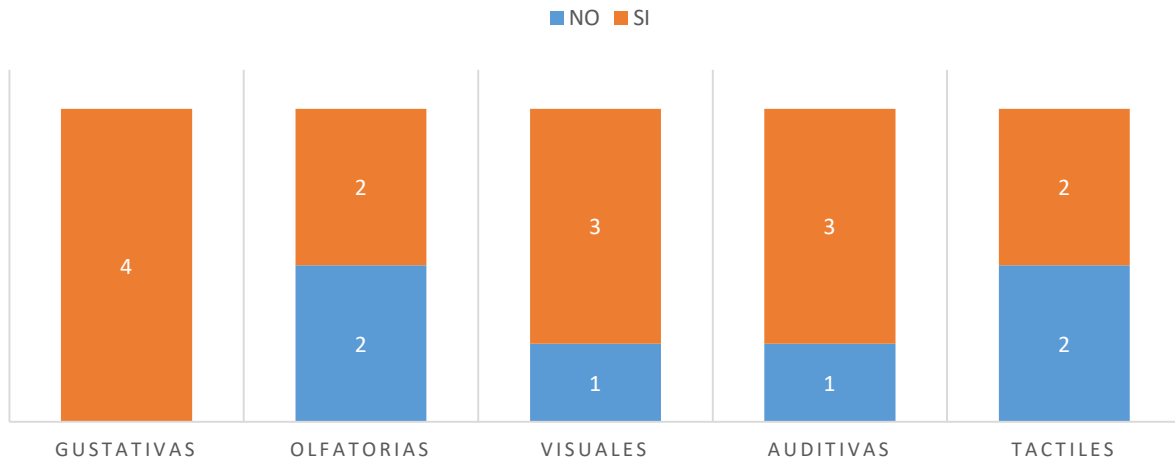
### 3.4. ALTERACIONES SENSORIALES

*GRAFICO 2.3: PERCEPCION DE LOS RESPONSABLES EN RELACION A LAS ALTERACIONES SENSORIALES PRESENTADAS EN NIÑOS CON T.E.A. CON MALNUTRICIÓN POR EXCESOS DE E.E.E.S.M. 2024. (M:15)*



Descripción: de la población de niños T.E.A. de E.E.E.S.M.se puede observó las siguientes alteraciones sensoriales tales como gustativas en el 87% de casos, seguido de auditivas 60%, visuales 53% y olfatorias 26.6%.

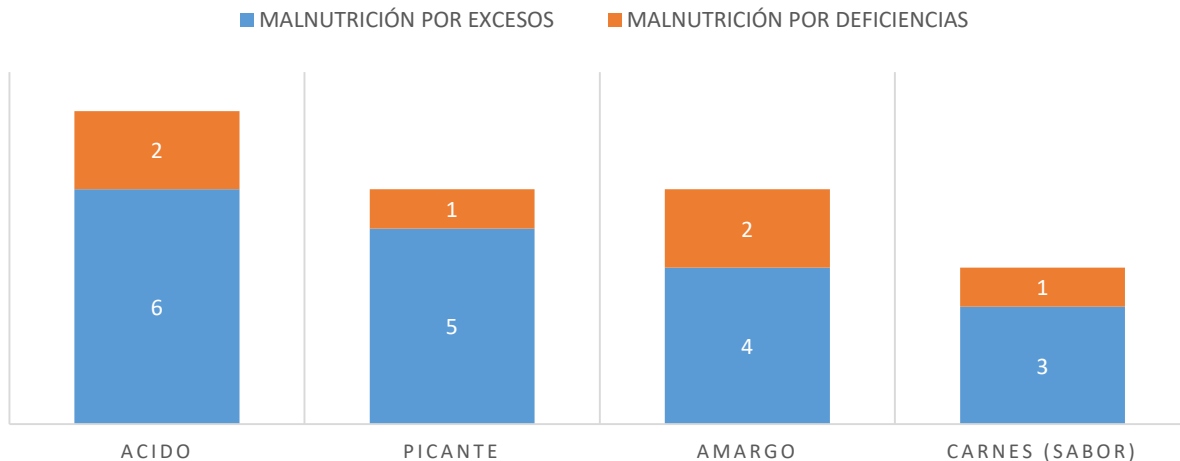
**GRAFICO 2.4: PERCEPCION DE LOS RESPONSABLES EN RELACION A LAS ALTERACIONES SENSORIALES PRESENTADAS EN NIÑOS CON T.E.A. CON MALNUTRICIÓN POR DEFICIENCIAS DE E.E.E.S.M. 2024. (M:4)**



Descripción: de la población de T.E.A. con malnutrición se puede observar las siguientes alteraciones sensoriales tales como gustativas en el 100% de casos, seguido de auditivas 75%, visuales 75%, táctiles 50% y olfatorias 50%.

### 3.4.1. ALTERACIONES SENSORIALES GUSTATIVAS

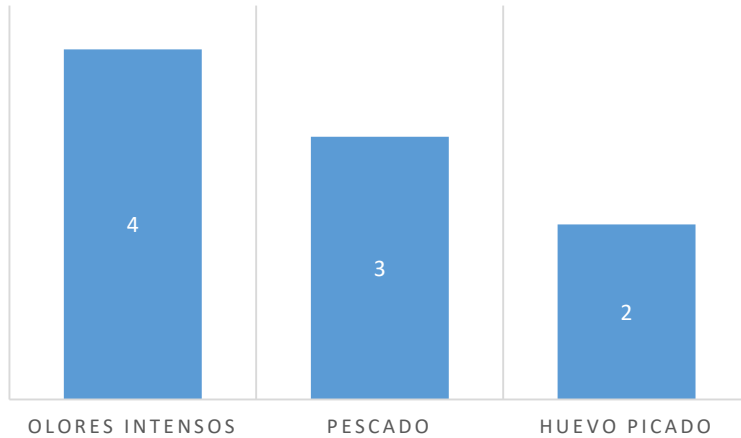
**GRAFICO 2.5: PRINCIPALES SABORES ALIMENTARIOS QUE GENERAN ALTERACIONES SENSORIALES GUSTATIVAS EN NIÑOS CON T.E.A. CON ALGÚN TIPO DE MALNUTRICIÓN DE E.E.E.S.M. 2024. (M:19)**



Descripción: de la población con T.E.A, con malnutrición (M:19) presenta alteraciones sensoriales gustativa al sabor acido en un 42% de casos, sabor picante en un 31% de casos, sabor amargo en un 31% de casos, y al sabor de la carne en un 21% de casos, entre otro.

### 3.4.2. ALTERACIONES SENSORIALES DEL OLFATO

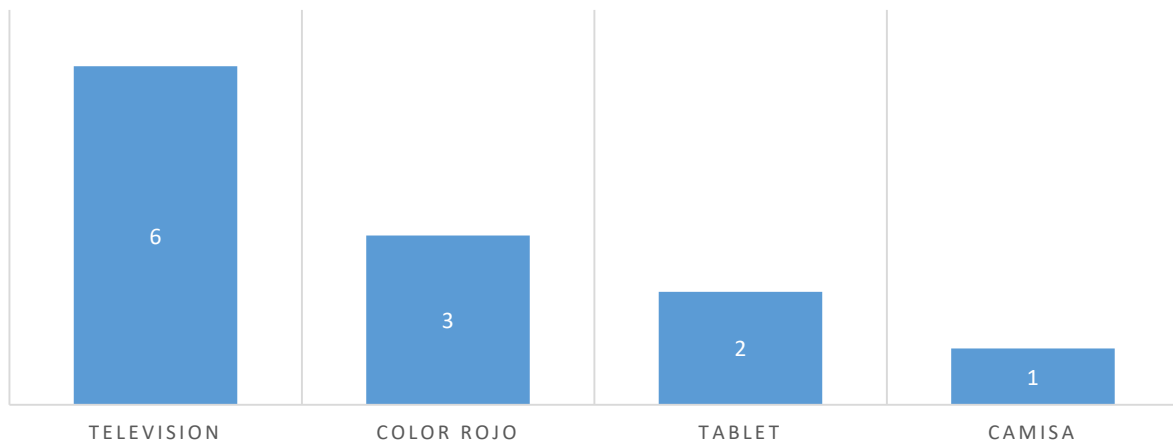
GRAFICO 2.6: PRINCIPALES OLORES QUE GENERAN ALTERACIONES SENSORIALES OLFATORIAS EN NIÑOS CON T.E.A. DE E.E.E.S.M. 2024. (M:19)



Descripción: de población general de niños con T.E.A. de E.E.E.S.M. en relación a la existencia de alteraciones sensoriales olfatorias un 21% refiere sensibilidad olfatoria a olores intensos, un 15% a el olor a pescado y un 8% a el olor a huevo picado entre otros.

### 3.4.3. ALTERACIONES SENSORIALES VISUALES

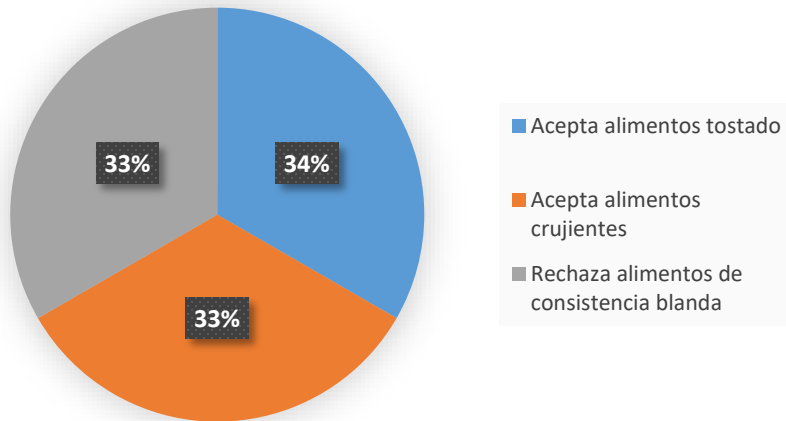
GRAFICO 2.7: PRINCIPALES CONDICIONES VISUALES QUE EXIGEN LOS NIÑOS CON T.E.A DURANTE LOS TIEMPOS DE COMIDA, CON ALGÚN TIPO DE MALNUTRICIÓN DE E.E.E.S.M. 2024. (M:19)



Descripción: de población general con T.E.A. el 31.5% exige un programa de televisión a la hora de la comida, un 15% algo relacionado al color rojo y otro 10% el uso de Tablet entre otros.

### 3.4.4. ALTERACIONES SENSORIALES DEL TACTO

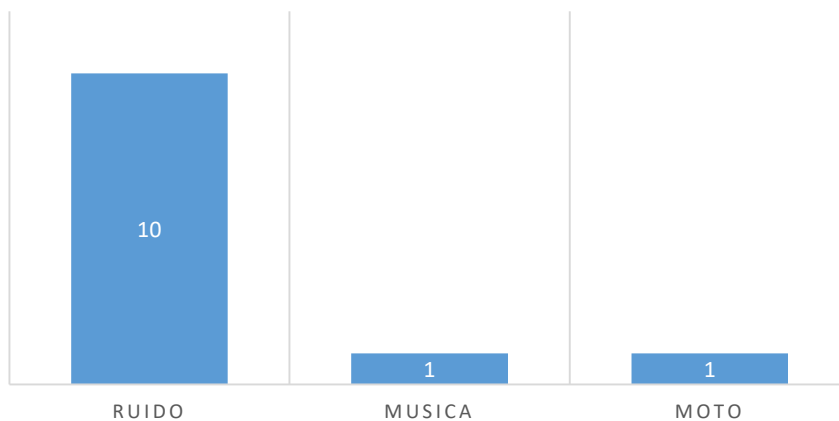
GRAFICO 2.8: CONSISTENCIA DE ALIMENTOS QUE GENERAN SENSIBILIDAD AL TACTO EN NIÑOS CON T.E.A. DE E.E.E.S.M. 2024. (M:4)



Descripción: de la consistencia de los alimentos que genera sensibilidad al tacto en población con T.E.A. tenemos en igual proporción, acepta alimentos tostado, acepta alimentos crujientes y rechaza alimentos de consistencia blanda.

### 3.4.5. ALTERACIONES SENSORIALES AUDITIVAS

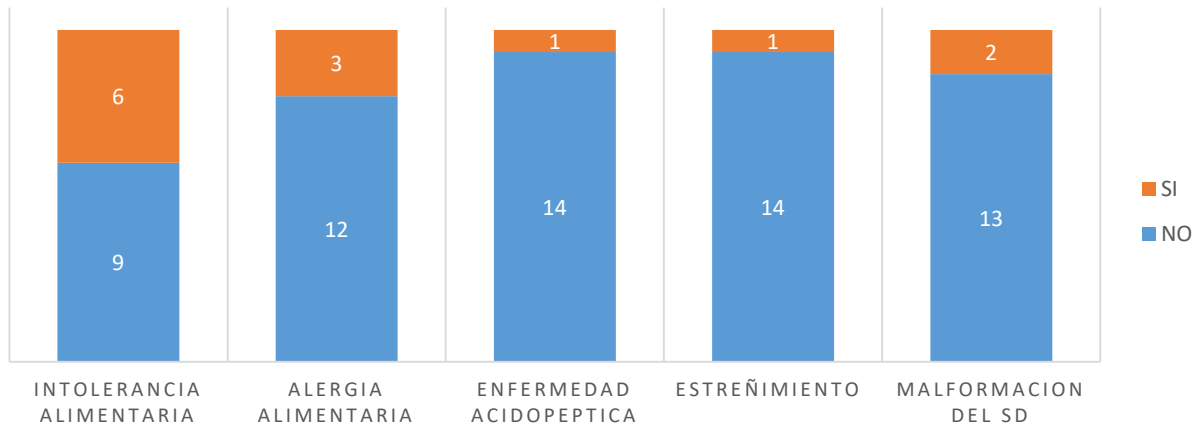
GRAFICO 2.9: PERCEPCION DE LOS RESPONSABLES EN RELACION A ALTERACIONES SENSORIALES AUDITIVAS EN NIÑOS CON T.E.A. DE E.E.E.S.M. 2024. (M:19)



Descripción: de la población T.E.A. con malnutrición que presenta alteraciones auditivas tenemos que el 47% de casos no tolera ruidos en general, 0.5% no tolera música y el 0.5% no tolera ruido de motos.

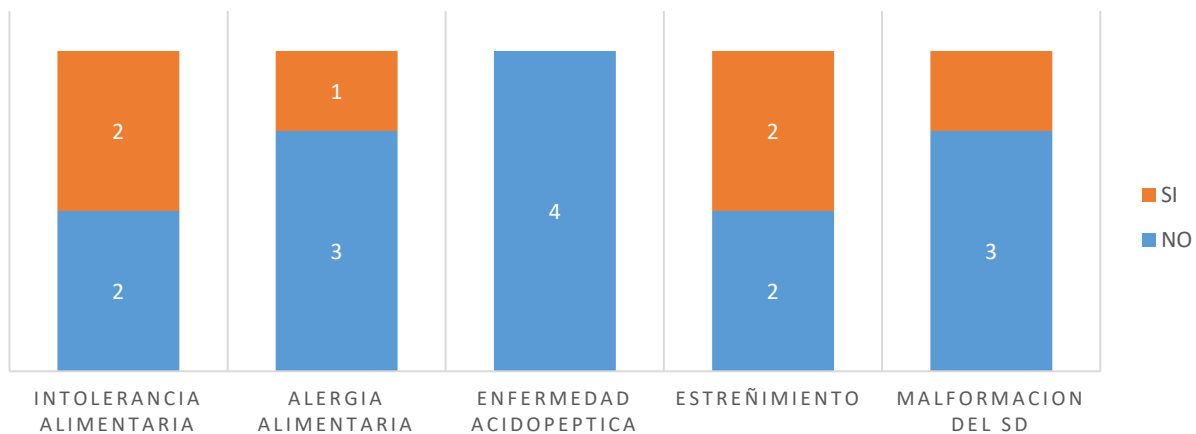
### 3.5. ALTERACIONES GASTROINTESTINALES

GRAFICO 3.0: PRINCIPALES ALTERACIONES GASTROINTESTINALES EN NIÑOS CON T.E.A. CON MALNUTRICION EN EXCESOS DE E.E.E.S.M. 2024. (M:15)



Descripción: entre las alteraciones gastrointestinales en población con malnutrición por exceso, tenemos que el 40% padece de intolerancia alimentaria, el 20% alergia alimentaria, 13% algún tipo de malformación anatómica del SD, 0.6% estreñimiento y 0.6% enfermedad ácido péptica.

GRAFICO 3.1: PRINCIPALES ALTERACIONES GASTROINTESTINALES EN NIÑOS CON T.E.A. CON MALNUTRICION EN DEFICIENCIAS DE E.E.E.S.M. 2024. (M:4)

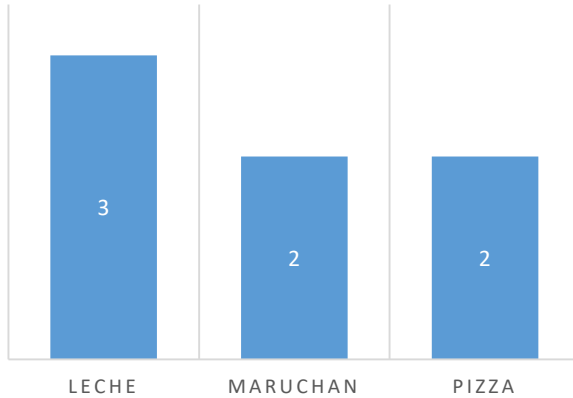


Descripción: entre otras alteraciones gastrointestinales en población con malnutrición por deficiencias tenemos que el 50% padece de intolerancia alimentaria, otro 50% estreñimiento, el 25% alergia alimentaria y un 25% presenta algún tipo de malformación anatómica del SD.

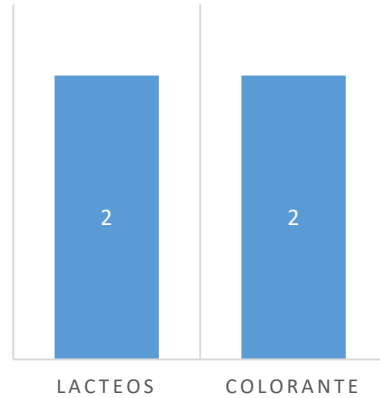
### 3.5.1. PRINCIPALES CAUSAS DE ALTERACIONES GASTROINTESTINALES EN NIÑOS CON T.E.A. CON MALNUTRICION DE E.E.E.S.M. 2024

GRAFICO 3.2: PRINCIPALES ALIMENTOS RELACION A ALTERACIONES GASTROINTESTINALES EN NIÑOS CON T.E.A. CON ALGUN TIPO DE MALNUTRICION DE E.E.E.S.M. 2024. (M:8)

#### A. INTOLERANCIAS



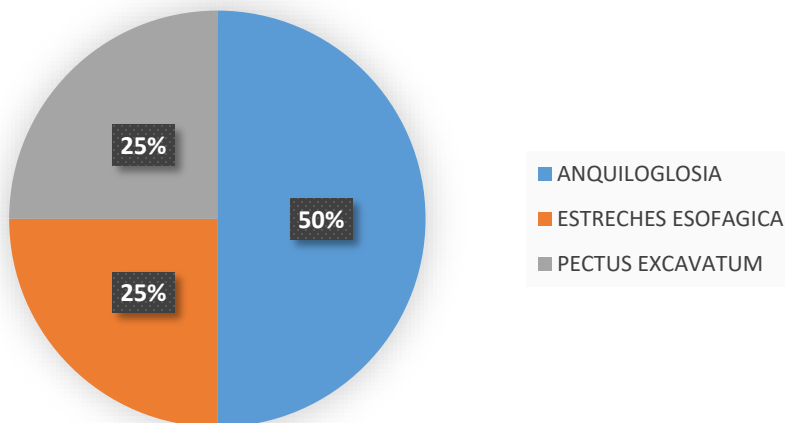
#### B. ALERGIAS



Descripción: entre los principales alimentos relación a intolerancia alimentarias en niños con T.E.A. con malnutrición tenemos en un 37.5% leche, 25% sopas instantáneas, 25% pizza entre otros; en relación a alergia alimentarias tenemos en un 50% lácteos, 50% colorantes artificiales.

### 3.5.2. MALFORMACIÓN CONGÉNITA

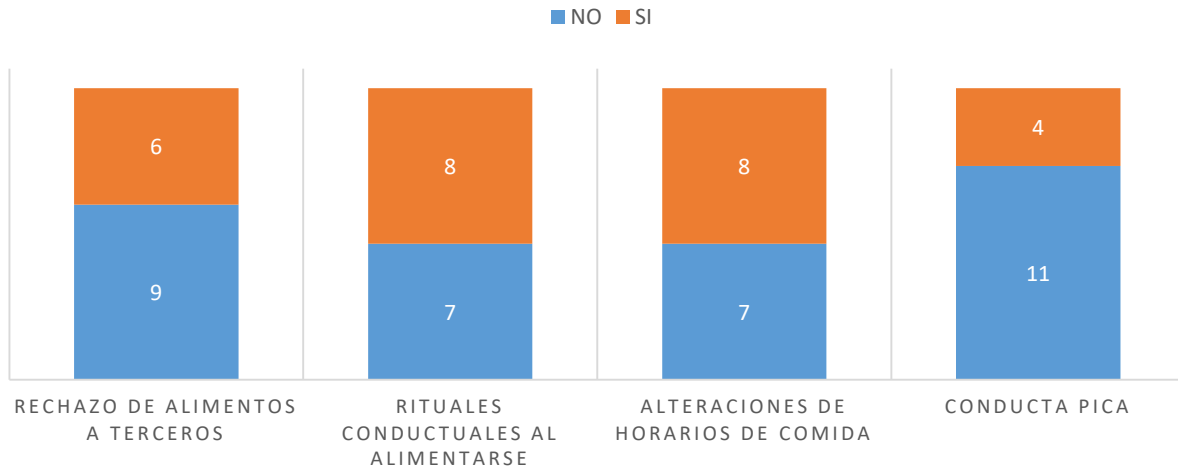
GRAFICO 3.3: PRINCIPALES MALFORMACIÓN CONGÉNITA EN NIÑOS CON T.E.A. CON ALGUN TIPO DE MALNUTRICION DE E.E.E.S.M. 2024. (M:4)



Descripción: entre las principales malformaciones congénitas alimentos en niños con T.E.A. con malnutrición tenemos en un 50% anquiлогlosia, 25% estreches esofágica, 25% pectus excavatum.

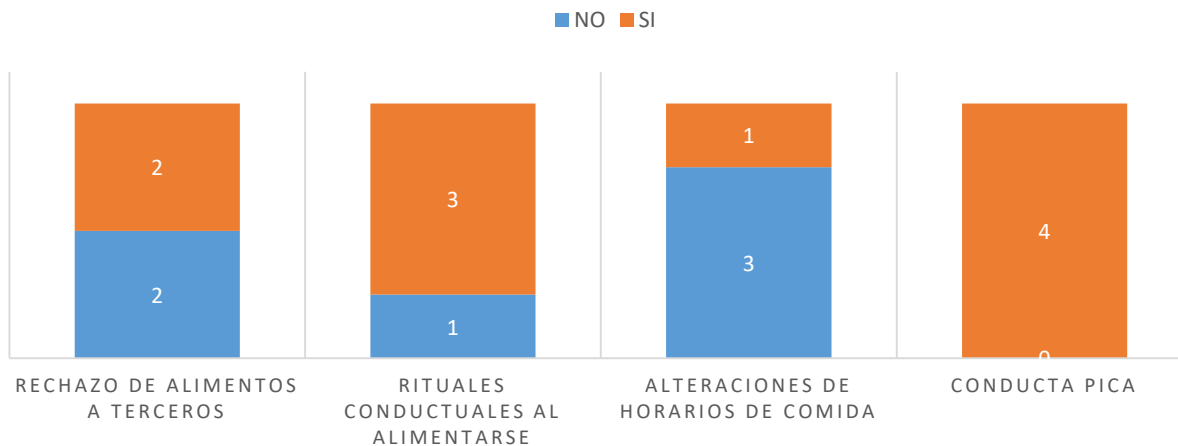
### 3.6. TRASTORNOS CONDUCTUALES

GRAFICO 3.4: PRINCIPALES TRASTORNOS CONDUCTUALES EN NIÑOS CON T.E.A. CON MALNUTRICION EN EXCESOS DE E.E.E.S.M. 2024. (M:15)



Descripción: entre los principales trastornos conductuales en niños con T.E.A. con malnutrición por excesos tenemos conductas compulsivas al alimentarse en el 53% de casos, alteraciones de horarios de comida el 40%, conducta de pica en el 26.6%, rechazo alimentario de terceros el 40%.

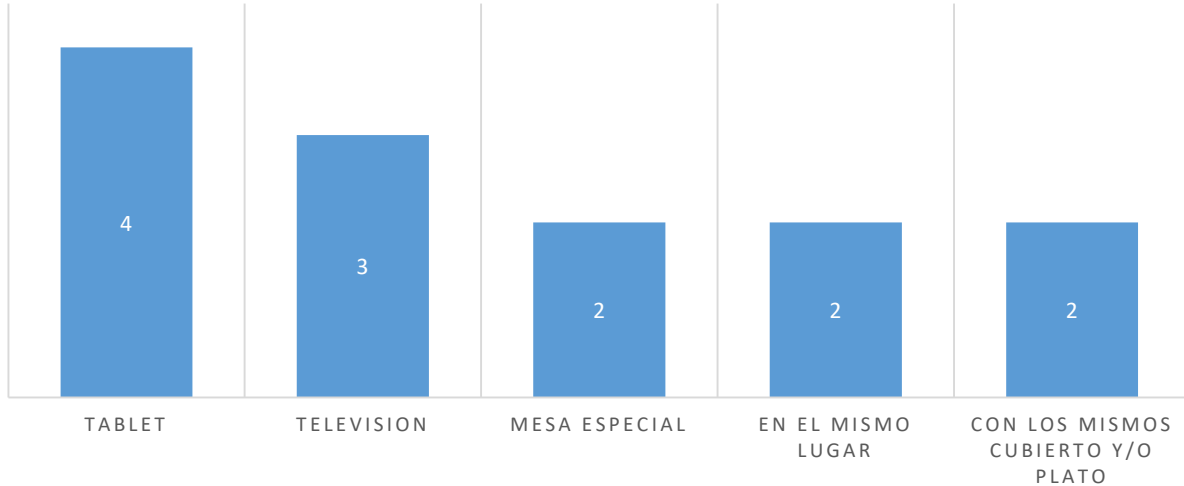
GRAFICO 3.5: PRINCIPALES TRASTORNOS CONDUCTUALES EN NIÑOS CON T.E.A. CON MALNUTRICION EN DEFICIENCIAS DE E.E.E.S.M. 2024. (M:4)



Descripción: entre los principales trastornos conductuales en población con malnutrición por deficiencias, tenemos conducta de pica en el 100% de casos, conductas compulsivas al alimentarse en 75%, rechazo alimentario de terceros en 50%, alteraciones de horarios de comida 25%.

### 3.6.1. CONDUCTAS COMPULSIVAS

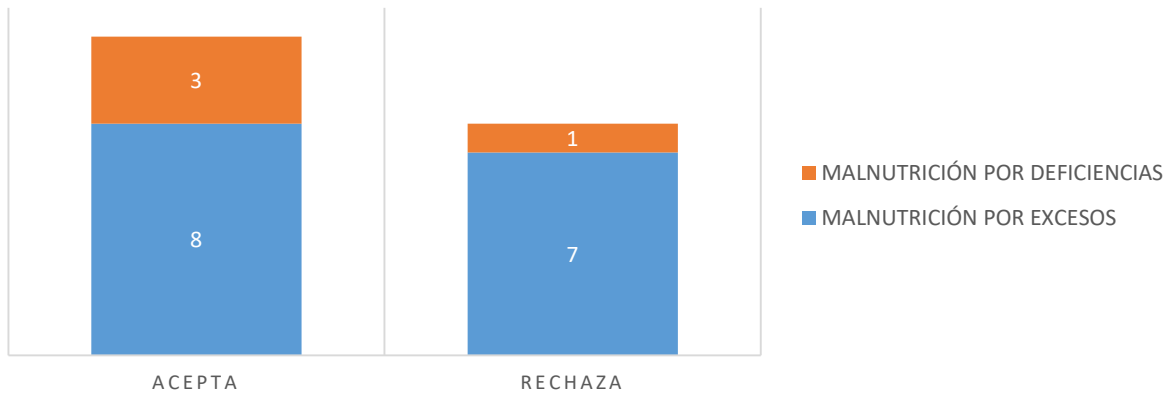
GRAFICO 3.6: CONDUCTAS COMPULSIVAS EN HORAS DE COMIDAS EN NIÑOS CON T.E.A. CON MALNUTRICION DE E.E.E.S.M. 2024. (M:19)



Descripción: entre las principales conductas compulsivas en horas de comida en niños con T.E.A. con malnutrición tenemos: pide Tablet 21% de casos, pide televisión el 16%, en su mesa especial 10.5%, en el mismo lugar todos los días 10.5%, y con los mismos cubiertos o platos 10.5%.

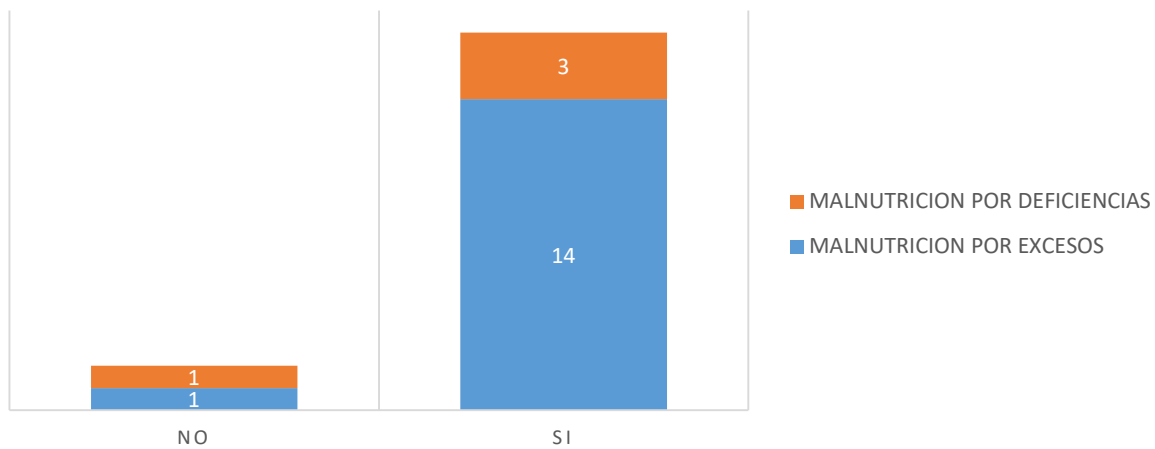
### 3.6.2. RECHAZO ALIMENTARIO

GRAFICO 3.7: RECHAZO DE ALIMENTOS PROPORCIONADOS A TRAVES DEL P.A.S.E. EN NIÑOS CON T.E.A. CON MALNUTRICION DE E.E.E.S.M. 2024. (M:19)



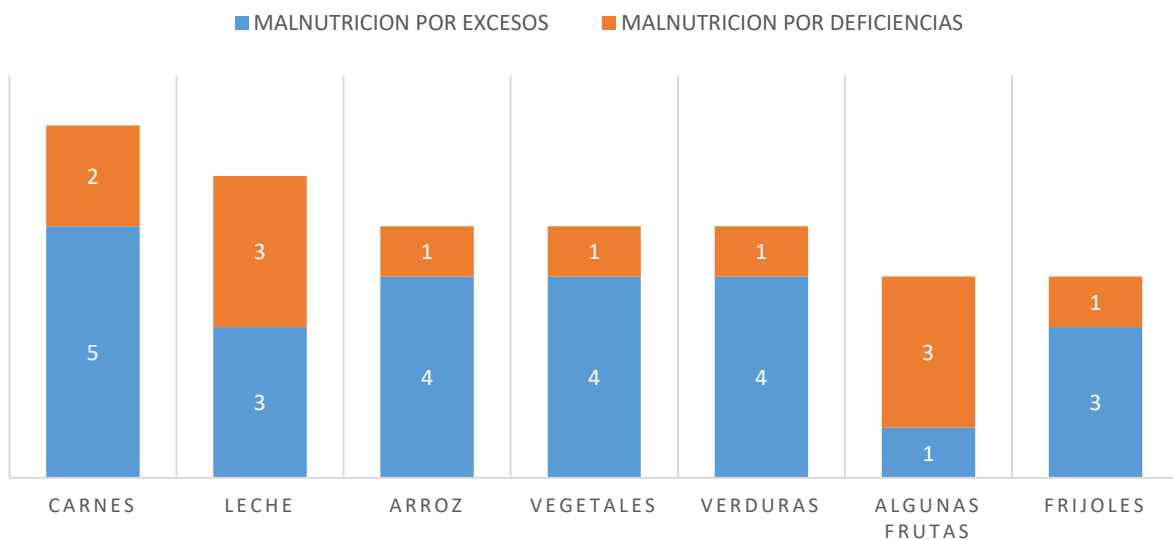
Descripción: de la totalidad de niños T.E.A. con malnutrición que rechazan alimentos proporcionados a través del PASE en E.E.E.S.M. es en su mayoría presentan una proporción del 42% de casos.

*GRAFICO 3.8: RECHAZO ALIMENTARIO EN NIÑOS CON T.E.A. CON MALNUTRICION DE E.E.E.S.M. 2024. (M:19)*



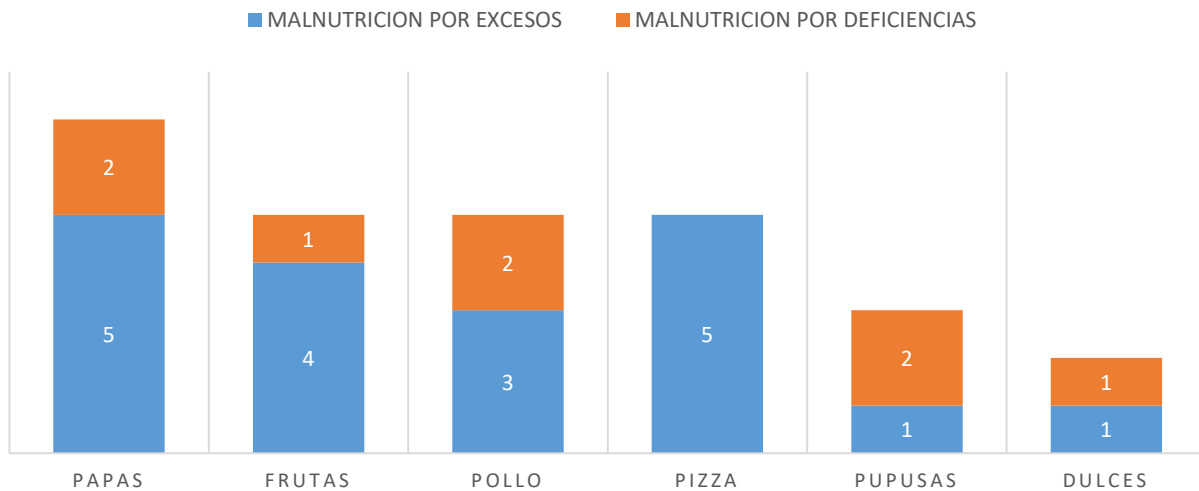
Descripción: la población de niños con T.E.A. presentan una alta proporción de casos de rechazo alimentario (89.5%) para quienes padecen malnutrición en términos generales.

*TABLA 3.9: PRINCIPALES ALIMENTOS DE RECHAZO, EN NIÑOS CON T.E.A. CON MALNUTRICION DE E.E.E.S.M. 2024. (M:19)*



Descripción: entre los principales alimentos de rechazo en niños T.E.A. con malnutrición están las carnes 37%, leche 31.6%, arroz 26%, vegetales 26%, y verduras 26%, entre otros.

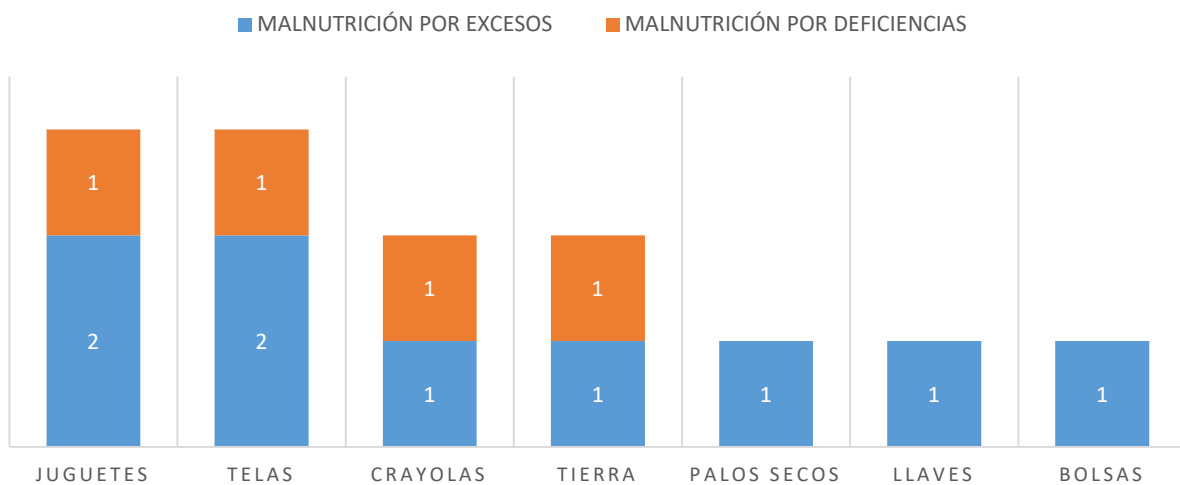
**GRAFICO 2.8: PRINCIPALES ALIMENTOS DE FAVORITO CONSUMO EN NIÑOS CON T.E.A QUE PRESENTAN ALGUN TIPO DE MALNUTRICIÓN EN E.E.E. DE SAN MIGUEL, JULIO A SEPTIEMBRE 2024 (M:19)**



Descripción: entre los principales alimentos de favorito consumo en niños T.E.A. con malnutrición de E.E.E.S.M. están las papas 37%, frutas 26%, pollo 26%, pizza 26%, entre otros.

### 3.6.3. CONDUCTA DEL PICA

**GRAFICO 4.0: PRINCIPALES OBJETOS/SUSTANCIAS NO ALIMENTARIA OBSERVÓDOS EN CONDUCTA DE PICA EN NIÑOS CON T.E.A QUE PRESENTAN ALGUN TIPO DE MALNUTRICIÓN EN E.E.E.S.M. 2024 (M:19)**



Descripción: entre los principales objetos o sustancias no alimentarias observadas en niños T.E.A. con malnutrición están juguetes 16%, telas 16%, crayolas 10.5%, tierra 10.5%, entre otros.

## **CAPITULO IV.**

### **4.1. DISCUSION DE RESULTADOS**

La prevalencia de malnutrición por exceso observada en niños con T.E.A, de E.E.E.S.M. 2024 es muy elevada, siendo el tipo de malnutrición de mayor prevalencia alcanzando los 60 casos por 100 habitantes, lo que sobrepasa las estadísticas epidemiológicas de UNICEF en América Latina y el Caribe del 2016, donde el sobrepeso afecta a 49 millones de niños, niñas y adolescentes de 5 a 19 años. Esto corresponde al 30,6 por ciento (prevalencia alta) y estando por encima de la prevalencia mundial de 18,2 por ciento. Otros estudios describen en niños con T.E.A. una mayor prevalencia del estado de nutrición eutrófico 70,9 %, el sobrepeso del 12,9 % y la obesidad del 12,9 %.

(UNICEF F. d., Crece la ola de sobrepeso en la niñez, 2023) (Guadalupe, Arianna, & Jaqueline, 2023)

En relación a la malnutrición por deficiencias la prevalencia observada es de 16 casos por 100 habitantes, lo que concuerda con los hallazgos del Tercer Censo Nacional de Talla en escolares revelando que nuestro País ha experimentado una reducción sostenida de la desnutrición crónica, desde 1988 hasta el año 2007. En 1988 se encontró una prevalencia del 29.8% y en el año 2007 la prevalencia se reduce a un 15.5%, disminuyéndose el problema nutricional en un 50%.

(PRESANCA, 2007)

#### **4.1.1. OFERTA DIARIA DE ALIMENTOS**

Según lo observado las condiciones socioeconómicas de los responsables de niños con T.EA. con malnutrición, su condición laboral es principalmente subempleo o trabajo independiente; los ingresos económicos equivalentes al salario mínimo; con un nivel de educación básica; teniendo acceso a la mayoría de los servicios básicos, sin variación por tipo de malnutrición, que concuerda con las causas de las diferentes formas de malnutrición, en el caso de excesos nutricionales, considerado durante mucho tiempo como una afección de los ricos, es ahora cada vez más una afección de los pobres, lo que refleja la mayor disponibilidad de “calorías baratas” procedentes de alimentos grasos y azucarados a nivel mundial. Las deficiencias nutricionales en niños en cualquier etapa de sus vidas, es causada por múltiples factores, como: falta de acceso a alimentos, condiciones socioeconómicas precarias, prácticas alimentarias inadecuadas, carencia de agua potable, atención médica deficiente y bajos niveles educativos de los cuidadores.

(UNICEF, 2019) (España, 2024)

De las condiciones de vivienda de niños la mayoría residen en zona urbana; sus viviendas son de concreto o bloque; y el número de integrantes por viviendas de 2 a 3 para quienes padecen excesos nutricionales y de 4 o más para quienes padecen deficiencias nutricionales. Esto concuerda con la situación de análisis en El Salvador donde la disponibilidad promedio de energía es de 1,588 Kcal/persona/día en hogares con más de 7 miembros, y de una disponibilidad promedio de 2,128 Kcal en hogares con menos de 5 miembros.

(MINSAL, 2012)

#### **4.1.2. TIPO DE ALIMENTO**

De la población de estudio se observó que los alimentos de mayor frecuencia de consumo fueron: frutas (Guineos y manzanas), Carbohidratos (Tortillas, Pan Frijoles, Arroz), seguido de alimentos proteicos (Pollo y otras carnes, huevos, lácteos) y menor consumo vegetales y verduras. En cuanto a los alimentos consumidos durante los refrigerios están: frutas: 100%, galletas 62.5%, Leche y lácteos 31%, entre otros, siendo los alimentos malsanos de mayor consumo las boquitas 75%, dulces y golosinas por un 68%, bebidas artificiales 56% y otros.

Lo que presenta similitud con el estudio del Estado de nutrición y frecuencia de consumo de alimentos de niños con trastorno del espectro autista del 2023, donde se describe que en su mayoría consumían fruta diariamente. El 90 % comían huevo y el 93 % pollo entre 1 y 4 veces a la semana. De los cereales y tubérculos, el más consumido fue la tortilla de maíz (93 %), seguido de los panes de harina de trigo y el arroz (86 %). En las leguminosas, el 90 % refirió comer frijoles al menos 2 veces a la semana y el 45 %, lentejas. En cuanto al consumo de bebidas, el 93 % bebían agua natural todos los días y el 83 % algún tipo de leche de origen vacuno, el 74 % consumían agua de frutas endulzada, el 65 % refrescos y el 55 % jugos industrializados.

(Guadalupe, Arianna, & Jaqueline, 2023)

Observándose en promedio que la población TEA con malnutrición consume los alimento en no más de 2 formas de preparación semanalmente y para el caso de la población con malnutrición por deficiencias la mitad solo los consume en una forma de preparación.

Esto difiere parcialmente con otros estudios que describen que a pesar de la hiperselectividad alimentaria que presentan, no suelen encontrarse en desnutrición, sino que es más común que tengan un desarrollo adecuado respecto al peso, la talla y el índice de masa corporal para la edad; incluso con tendencia al sobrepeso y la obesidad, probablemente por la elevada preferencia hacia alimentos de alta densidad energética y el bajo consumo de verduras y frutas.

(Guadalupe, Arianna, & Jaqueline, 2023)

#### **4.1.3. ALTERACIONES SENSORIALES**

De la población con malnutrición por excesos se observó las siguientes alteraciones sensoriales de mayor a menor: gustativas, auditivas, visuales y olfatorias. En la población con malnutrición por deficiencias: alteraciones sensoriales gustativas, auditivas, visuales, táctiles y olfatorias.

En otras investigaciones se establece relación entre problemas alimentarios y los trastornos sensoriales, concluyendo que, durante la etapa infantil, los niños/as exploran constantemente con los sabores, texturas y consistencias de los alimentos, estableciendo preferencias/rechazos a ciertos alimentos. Se descubrió que la selectividad estaba asociada con la sensibilidad sensorial, especialmente en los dominios del gusto/olfato y táctil. Los trastornos alimenticios comunes durante esta etapa son el trastorno de evitación/restricción de la ingesta de los alimentos y selectividad alimentaria pudiendo estar relacionado con problemas sensoriales que hacen que comer sea difícil o doloroso para el niño/a.

(Mariana de Jesús, 2024)

#### **4.1.4. ALTERACIONES GASTROINTESTINALES**

De la población T.E.A. con excesos nutricionales se presentan de mayor a menor intolerancia alimentaria, alergia alimentaria, algún tipo de malformación anatómica del SD, estreñimiento y enfermedad ácido péptica; mientras que la población con deficiencias nutricionales la mitad padece de intolerancia alimentaria, seguido de estreñimiento, alergia alimentaria y algún tipo de malformación anatómica del SD.

En otros estudios se observó un aumento de la frecuencia de trastornos gastrointestinales en población de niños con T.E.A. en comparación con los niños neurotípicos. Los trastornos gastrointestinales observados con mayor frecuencia en estos pacientes son estreñimiento, dolor abdominal, náuseas y vómitos, problemas de selectividad o alergia alimentaria, distensión abdominal, flatulencias, aerofagia, diarrea, incontinencia fecal y enuresis. Los niños con trastornos del espectro autista suelen tener hábitos alimentarios selectivos y limitados. En consecuencia, tienen dietas desequilibradas que carecen de nutrientes esenciales y, a su vez, esto contribuye a la aparición de trastornos gastrointestinales. Además, a menudo presentan alteraciones en el procesamiento sensorial que afectan la percepción de los síntomas o las señales digestivas. Lo cual tiene mucha similitud con el presente estudio.

(Cecilia & Luciana , 2024)

#### **4.1.5. TRASTORNOS CONDUCTUALES**

Entre los principales trastornos conductuales en población con malnutrición por excesos tenemos de mayor a menor: conductas compulsivas al alimentarse, alteraciones de horarios de comida, conducta de pica, rechazo alimentario de terceros. En población con malnutrición por deficiencias: conducta de pica, conductas compulsivas al alimentarse, rechazo alimentario de terceros, alteraciones de horarios de comida. Esto es parcialmente similar a otros estudios que describen en cuanto a las conductas alimentarias de los niños con autismo, que el 32% de los niños presentan conductas compulsivas o de inapetencia a la hora de comer. Casi la totalidad de los niños encuestados, el 92%, aceptan los alimentos sólidos y un 8% manifestó tener mayor facilidad para comer alimentos blandos, un 59%, un 41% carece de variedad en las comidas, siendo éste, un porcentaje no menor. Un gran porcentaje del 68% presenta problemas conductuales a la hora de comer predominando los gritos (0,71) y rabietas (0,69). En cuanto al reconocimiento de alimentos de aquellos que no lo son, el 88% evidenció reconocerlos y un 12% restante presentó la denominada “conducta de pica”. Un 88% de los niños manifestó tener preferencias a determinados alimentos, destacándose entre ellos las comidas rápidas (milanesas, hamburguesas, papas fritas, etc.) en un 68%, seguido por las pastas y el arroz en un 23% y en último lugar las verduras en un 5%. Mientras que un 12% no determinó preferencias alimentaras.

(Vanessa, 2015)

## **CAPITULO V**

### **5.1. CONCLUSIONES**

#### **5.1.1. PREVALENCIA DE MALNUTRICIÓN EN NIÑOS CON TRASTORNO DEL ESPECTRO AUTISTA.**

De la población total de niños con T.E.A. de E.E.E.S.M. 2024 se tiene una alta prevalencia de casos de malnutrición alcanzando:

- a) Prevalencia de malnutrición por exceso se encuentra en 60 casos por 100 habitantes que comprende sobrepeso y obesidad;
- b) Prevalencia de malnutrición por deficiencias se encontró 16 casos por 100 habitantes que comprenden casos de desnutrición en sus diferentes niveles y baja talla para la edad.

En tal sentido podemos concluir que los casos de malnutrición en sus diferentes formas, constituyen un problema de salud pública que afecta a una población vulnerable y de riesgo como los niños con T.E.A. de E.E.E.S.M.

#### **5.1.2. FACTORES ASOCIADOS A LA PREVALENCIA DE CASOS DE MALNUTRICIÓN POR EXCESOS EN NIÑOS CON TRASTORNO DEL ESPECTRO AUTISTA DE LAS ESCUELAS DE EDUCACIÓN ESPECIAL DE LA CIUDAD DE SAN MIGUEL.**

La accesibilidad y disponibilidad de alimentos en la población T.E.A. que presenta malnutrición por excesos depende principalmente de las condiciones socioeconómicas de familiares y/o responsables, observándose condiciones adecuadas de servicios básicos, acceso a equipos de preparación y conservación de alimentos, como también viviendas con un numero adecuadas integrantes por familia que no sobrepasan los 3 integrantes en la mayoría de casos; sin embargo se observa una ligera precariedad en relación a las condiciones de educación, empleo y salario que pueden limitar el acceso a alimentos inocuos, saludables y de adecuado valor nutricional.

El tipo de alimentos que consumen la población que presenta malnutrición por excesos es de alto contenido calórico, además de altamente proteico energético, además rico en carbohidratos, tanto de lenta como de rápida absorción y bajo consumo de vegetales y verduras. Presentándose además una frecuencia de consumo elevada en número de refrigerios el cual en la mitad de casos puede superar los 2 refrigerios al día, además de los 3 tiempos de comida diarios, lo que puede estar condicionado a un bajo nivel educativo de cuidadores un creciente acceso de alimentos malsanos de bajo costo.

En cuanto a la variabilidad de alimentos la mayoría consume en promedio un máximo 2 preparación por tipo de alimentos y en menor proporción varía a más de 2 formas de preparación siendo altamente selectivos en la mayoría de los casos, lo que puede estar relacionado al promedio de la mayoría de casos de calorías diarias de forma excesiva en relación a la actividad física diaria.

Las alteraciones sensoriales se presentan en menor proporción que en los casos de malnutrición por deficiencias siendo las alteraciones gustativas, visuales y auditivas las más incidente, que podrían estar relacionadas a la selectividad alimentaria y por ende a un alto consumo de alimentos de bajo valor nutricional.

En relación a los casos de trastornos gastrointestinales no se observó variaciones según tipo de malnutrición, siendo la intolerancia alimentaria la más incidente en ambos grupos y que según accesibilidad y disponibilidad y características de selectividad de los alimentos podría influir en un alto aporte calórico de cada niño con T.E.A. con excesos nutricionales.

En cuanto a los trastornos conductuales las alteraciones en los horarios de comida y conductas compulsivas que se presentan en más de la mitad de los casos. podría estar relacionado a las características de selectividad y rechazo alimentario característicos.

En términos generales los alimentos de mayor rechazo en dicha población están: las carnes, los vegetales, verduras y el arroz; versus los alimentos de favorito consumo que son: papas, pizza y frutas, lo que podría estar relacionado a un alto aporte calórico diario.

En relación a los casos de rechazo de alimentos proporcionados a través del PASE se presentó en casi la mitad de casos lo que indica un alto grado de rechazo a dichos alimentos en la población que presenta malnutrición por excesos.

### **5.1.3. FACTORES ASOCIADOS A LA PREVALENCIA DE CASOS DE MALNUTRICIÓN POR DEFICIENCIAS EN NIÑOS CON TRASTORNO DEL ESPECTRO AUTISTA DE LAS ESCUELAS DE EDUCACIÓN ESPECIAL DE LA CIUDAD DE SAN MIGUEL.**

La accesibilidad y disponibilidad de alimentos en la población que presenta malnutrición por deficiencias podría estar limitada al número de integrantes por vivienda ya que en los casos de los niños con desnutrición y talla baja se observó un elevado número de integrantes por familia que sobrepasa en muchos casos los 4 integrantes por vivienda, lo que podría estar relacionado a condiciones de inequidad alimentaria como también a un limitado consumo de calorías diarias.

El tipo de alimentos que consumen la población que presenta malnutrición por deficiencias es de alto valor calórico, proteico energético y carbohidratos sin embargo es limitado y en poca cantidad ya que el número de tiempos de comida se limita a un número de 2 en la mitad de los casos, y no sobrepasan los 2 refrigerios al día, lo que podría estar relacionado a un bajo consumo de calorías.

En cuanto a la variabilidad de alimentos la mitad de la población, solo consume alimentos de una sola forma de preparación y el resto no se superan en promedio las 2 formas de preparación por tipo de alimentos lo que podría limitar el aporte adecuado de micronutrientes esenciales debido a condiciones de selectividad e hiperselectividad.

En promedio para la mayoría de casos de calorías diarias fue deficiente en relación a su actividad física diaria que en términos generales es sedentaria en la mayoría de casos, lo que podría estar relacionado a condiciones socioeconómicas precarias de cuidadores e inequidad.

Las alteraciones sensoriales gustativas se presentan en la totalidad de caso de malnutrición por deficiencias, incluyéndose todas las demás alteraciones sensoriales en la mayoría de los casos, que podrían estar relacionadas a la selectividad e hiperselectividad alimentaria.

En relación a los casos de los trastornos gastrointestinales no se observó variaciones según tipo de malnutrición, siendo la intolerancia alimentaria la más incidente en ambos grupos y que según accesibilidad y disponibilidad de los alimentos podría influir en un bajo aporte calórico de cada niño con T.E.A.

En cuanto a los trastornos conductuales observados en las deficiencias nutricionales están la conducta de PICA que se presenta en la totalidad de los casos, los que podría ser una respuesta conductual compulsiva que se intensifica debido a un aporte calórico insuficiente.

En términos generales los alimentos de mayor rechazo en dicha población están: lecha y lácteos, ciertos grupos de frutas y las carnes; versus los alimentos de favorito consumo son: papas, pollo y pupusas, lo que podría estar relacionado a una limitada accesibilidad y disponibilidad, como también a alteraciones sensoriales y trastornos gastrointestinales.

En relación al rechazo de alimentos proporcionados a través del PASE se presentó en menor medida lo que indica una aceptación de dichos alimentos cuando hay accesibilidad y disponibilidad en población con malnutrición por deficiencias.

## **5.2. RECOMENDACIONES**

### **5.2.1. DIRIGIDAS AL MINISTERIO DE EDUCACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA.**

Fortalecer el PASE en relación a la implementación de 2 tiempos de comida y 1 refrigerio diario acorde a las necesidades especiales y nutricionales de carácter individual que presentan los niños con T.E.A. y los diferentes trastornos del neurodesarrollo.

Fortalecer el programa de Escuelas Saludables con la participación multidisciplinaria de salud incluyendo: nutricionistas, psicólogos y médicos generales, pediatras y neurólogos, que permitan el abordaje integral de los niños con T.E.A. y los diferentes trastornos del neurodesarrollo.

Impulsar la Implementación de Capacitaciones dirigidas a directores, docentes y psicólogos de Escuelas de Educación Especial en relación al fortalecimiento del PASE en lo relativo a las necesidades individuales a través de terapia de integración sensorial para población T.E.A. y de los diferentes trastornos del neurodesarrollo que presenta la población estudiantil.

Impulsar y fortalecer el desarrollo de huertos escolares y en los hogares a través de proporcionar asistencia técnica, así como los insumos necesarios que permitan alcanzar metas trazadas.

### **5.2.2. DIRIGIDAS A DIRECCIÓN DE ESCUELAS DE EDUCACIÓN ESPECIAL**

Desarrollar e impulsar capacitaciones de forma periódica, dirigidas a la comunidad educativa en lo relativo a las necesidades especiales, individuales y específicas propias de los trastornos del neurodesarrollo y especialmente a los Trastornos del Espectro Autista.

Desarrollar e impulsar capacitaciones de desarrollo e implementación de Huertos Escolares en las Escuelas De Educación Especial de la ciudad de San Miguel, que permitan fortalecer la autonomía alimentaria en pro del fortalecimiento del PASE y su uso como recurso pedagógico.

Socializar los resultados de esta investigación a fin de servir de insumo para dar seguimiento a través de nuevos estudios relativos la prevalencia de malnutrición en la población de niños con TEA y ampliarlo a otros trastornos del neurodesarrollo, que permita mejorar el nivel de efectividad de dicho programa en las Escuelas de Educación Especial de San Miguel.

### **5.2.3. DIRIGIDAS A LA COMUNIDAD EDUCATIVA PADRES DE FAMILIA O RESPONSABLES.**

Que todos los sectores de la Comunidad Educativa se involucren y participen en las actividades del PASE.

Que los padres de familia de los niños con TEA socialicen con los docentes y otros encargados en la preparación y manipulación de alimentos, todo lo relativo a las necesidades alimentarias especiales que presentan como la hipersensibilidad gustativa, híper selectividad, preferencias monótonas alimentarias y sus limitaciones o restricciones médicas de forma proactiva.

Coordinar esfuerzos entre padres de familia, docentes y psicólogos para abordar las necesidades especiales de los estudiantes con TEA, con el fin de impulsar al PASE desde un enfoque integral.

Asistir de forma rutinaria a controles infantiles de niños en el primer nivel de atención a fin de buscar hacer uso de la red de los sistemas de salud para lograr un abordaje multidisciplinario de los casos de malnutrición sea por exceso o deficiencias de forma integral.

Asistir a capacitaciones de seguridad alimentaria y nutricional que se implementen en E.E.E.S.M.

Buscar asesoría para la implementación de huertos en los hogares a fin de aumentar la accesibilidad y disponibilidad de alimentos principalmente en las familias numerosas y de bajos recursos.

## BIBLIOGRAFIA

- España, U. (2024). *UNICEF.ES*. Obtenido de UNICEF.ES: <https://www.unicef.es/causas/desnutricion-infantil>
- FAO, O. d. (23 de Julio de 2020). PANORAMA DE LA SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE. Chile, Santiago de Chile.
- FITIA. (02 de Julio de 2023). *FITIA Nutrición Inteligente*. Obtenido de FITIA APP: <https://fitia.app/es/gr/calorias-informacion-nutricional/>
- Mariana de Jesús, M. Z. (2024). *Intervención en hiperselectividad y restrictividad alimentaria desde terapia ocupacional*. Espana .
- Marina, P., Katherine, S., & Pilar, G. (s.f.). Trastorno del procesamiento sensorial. Una mirada conjunta desde la terapia ocupacional y la otorrinolaringología. *26 de Julio de 2021*. Servicio de Otorrinolaringología, Hospital del Salvador, Universidad de Chile., Santiago, Chile.
- Ministerio de Salud de El Salvador. (mayo de 2018). Lineamientos Técnicos para la Atención Integral de Niños y Niñas menores de diez años. San Salvador, El Salvador.
- MINSAL, U. d. (2012). Guía alimentaria basada en alimentos para la población salvadoreña. San Salvador, San Salvador, EL SALVADOR.
- OMS, O. M. (19 de 08 de 2021). PROYECTOS DE RECOMENDACIONES PARA LA PREVENCIÓN Y EL TRATAMIENTO DE LA OBESIDAD A LO LARGO DEL CURSO DE LA VIDA, INCLUIDAS LAS POSIBLES METAS. Estados Unidos de Norte America, Nueva York, Nueva York.
- PRESANCA. (2007). *III Censo Nacional de Talla de Escolares de El Salvador*. El Salvador: PRESANCA. Obtenido de <https://www.bing.com/ck/a?!&p=22eb0e03b737fb050c274c7244ab0e4cb427a1c2de5321db065168306f78f09fJmItdHM9MTczMDUwNTYwMA&ptn=3&ver=2&hsh=4&fclid=0dd99088-c36e>
- UNICEF. (2019). *Niños, alimentos y nutrición*. Nueva York, Estados Unidos.
- UNICEF, F. d. (02 de dic de 2019). Prevención del sobrepeso y la obesidad en niños, niñas y adolescentes. Estados Unidos de Norte America, Nueva York, Nueva York.
- UNICEF, F. d. (23 de oct de 2020). Lineamiento para el manejo integrado de la desnutrición aguda moderada y severa en niños y niñas de 0 a 59 meses de edad. Colombia, Colombia.
- UNICEF, F. d. (17 de marzo de 2023). *Crece la ola de sobrepeso en la niñez*. República de Panamá.
- Vanesa, M. (2015). *Conductas alimentarias en niños con tea entre 5 y 13 años de escuela especial particular incorporada*. Rosario Santa Fe, Uruguay.
- Vásquez, D. (2019). Por qué los estudiantes no prestan atención y 3 estrategias neuroeducativas para solucionarlo. (Digital). Madrid, España.
- Villalba, L., Baratas, M., Hernando, N., & Mata, M. J. (8 de 7 de 2015). Guía de intervención ante los trastornos de la alimentación en niños y niñas con Trastorno del Espectro del Autismo. (Digital). Madrid, España.

**ANEXOS**

**ANEXO 1: INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS**

CUESTIONARIO DE EVALUACION NUTRICIONAL

DATOS GENERALES:

Institución educativa: \_\_\_\_\_

Código de identificación del estudiante: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_; Edad: \_\_\_\_\_; Sexo: \_\_\_\_\_ Escolaridad: \_\_\_\_\_

MEDIDAS ANTROPOMETRICAS. Peso: \_\_\_\_\_ Kg; Talla: \_\_\_\_\_ cm; IMC: \_\_\_\_\_ Kg/(cm)<sup>2</sup>

SIGNOS VITALES.FC: \_\_\_\_\_ xm, FR: \_\_\_\_\_ xm, Temperatura: \_\_\_\_\_ °C

EVALUACION FISICOCLINICA.

Historia Clínica:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Examen Físico: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Antecedentes Patológicos: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Antecedentes de uso de fármacos: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Antecedentes Familiares: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Antecedentes de Riesgo Social: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Diagnostico Medico: \_\_\_\_\_

Clasificación de estado Nutricional: \_\_\_\_\_

GUIA DE ENTREVISTA A MADRES DE FAMILIA O RESPONSABLES.

Número Telefónico de contacto: \_\_\_\_\_; Fecha de la entrevista: \_\_\_\_\_.

SITUACIÓN SOCIOECONÓMICA FAMILIAR.

Condición laboral de responsable: (trabajador independiente, empleado, sub empleo, pensionado, dependiente de remesas o ayuda familiar, desempleado, \_\_\_\_\_; ingresos familiares: (salario mínimo, inferior, mayor) \_\_\_\_\_; Ubicación: (Urbano, Rural) \_\_\_\_\_ tipo de vivienda: (concreto, adobe, bajareque, otros) \_\_\_\_\_; número de miembros del grupo familiar \_\_\_\_\_; nivel educativo del responsable: (básico, medio, superior, ninguno) \_\_\_\_\_; acceso a servicios básicos: (agua, luz, teléfono, internet, servicio de alcantarillado) \_\_\_\_\_; equipo de preparación y almacenamiento de alimentos: (cocina, refrigeradora, etc.) \_\_\_\_\_

DIETA: OFERTA ALIMENTARIA.

Objetivo: Identificar la oferta y dieta alimentaria del estudiante con TEA en las áreas:

¿Describa la conducta alimentaria y apetito de su niño? \_\_\_\_\_

¿Cuántas veces al día se alimenta el niño (Frecuencia alimentaria)? \_\_\_\_\_

¿Cuántos refrigerios al día consume su niño? \_\_\_\_\_

TIPOS DE ALIMENTOS, describa:

Desayuno: \_\_\_\_\_

Refrigerio: \_\_\_\_\_

Almuerzo: \_\_\_\_\_

Refrigerio: \_\_\_\_\_

Cena: \_\_\_\_\_

Otros: \_\_\_\_\_

Describe los alimentos que prefiere su niño. \_\_\_\_\_

Alimento	Marque (X)	Cantidad. Porción, taza,	Frecuencia de consumo semanal.
Leche			
Frijoles			
Arroz			
Carnes			
Verduras			
Frutas			
Pan			
Tortillas			
Pupusas			
Otros			

Describe las formas de preparación de los alimentos para el consumo del niño en el hogar.

Alimento	Preparación 1	Preparación 2	Preparación 3	Preparación 4
Leche				
Frijoles				
Arroz				
Carnes				
Verduras				
Frutas				
Otros				

¿Existe rechazo a uno o varios alimentos por parte de su niño? Sí \_\_ No \_\_

Describa que alimentos disponibles rechaza su niño \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

¿Su niño consume golosinas, comida chatarra, sodas, bebidas artificiales u otros? Sí \_\_ No \_\_

Describa cuáles \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

¿Cuántas veces al día y en qué cantidad consume dichos alimentos malsano? \_\_\_\_\_

¿Su niño realiza actividad física (bicicleta, deportes, juegos recreativos)? Sí \_\_ No \_\_

¿En qué frecuencia? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

A criterio medico el consumo de calorías promedio de el niño con TEA es: \_\_\_\_\_

#### ALTERACIONES SENSORIALES.

Objetivo: identificar los aspectos que afectan la sensibilidad y aceptación/rechazo de la dieta de los estudiantes con TEA.

Sentido del gusto (Sabor): ¿A notado preferencias o rechazo por parte de su niño relacionadas al sabor de los alimentos? Sí \_\_ No \_\_

Describa cuáles \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Sentido del olfato (olor aroma), ¿A notado preferencias o rechazo por parte de su niño relacionadas al olor de los alimentos? Sí \_\_ No \_\_

¿Cuál o cuáles? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Sentido de la vista (color), ¿A notado preferencias o rechazo relacionadas a los colores o forma de los alimentos o algunos estímulos externos como la televisión, pantalla del teléfono, Tablet, PC u otros que influyan en la alimentación de su niño? Sí \_\_ No \_\_

Describa cuáles \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Sentido del tacto (textura), estado físico: ¿A notado preferencias o rechazo por parte de su niño relacionadas a la textura de los alimentos o algunos estímulos externos como la forma de los cubiertos u otros? Sí \_\_ No \_\_

Describe cuáles \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Sentido del oído (sonidos, ruidos, etc.). ¿A notado preferencias o rechazo por parte de su niño relacionadas a algunos sonidos durante el consumo de los alimentos (Música, sonido tv, teléfono, PC, radio, ruidos etc.)? Sí \_\_\_ No \_\_\_

Describe cuáles \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

#### ALTERACIONES GASTROINTESTINALES:

Objetivo: identificar los alimentos, ingredientes, sustancias saborizantes, colorantes y demás aditivos que afectan la dieta alimenticia o que puedan generar intolerancias, alergias, así como también otras alteraciones gastrointestinales.

¿Presenta su niño alguno de los siguientes problemas gastrointestinales?

Intolerancias: Si \_\_\_ No \_\_\_

¿Explique? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Alergias: Si \_\_\_ No \_\_\_

¿Explique? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Gastritis: Si \_\_\_ No \_\_\_

¿Explique? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Nauseas: Si \_\_\_ No \_\_\_

¿Explique? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Malformaciones como labio leporino u otros: Si \_\_\_ No \_\_\_

¿Explique? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Otras alteraciones Gastrointestinales: Si \_\_\_ No \_\_\_

¿Explique? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

RELACIÓN SOCIAFECTIVA Y CONDUCTUAL.

Objetivo: conocer las características específicas del comportamiento del niño con TEA a la hora de las comidas, así como también los aspectos socio afectivos de su entorno familiar.

¿El niño tiene problemas para aceptar alimentos de personas ajenas a su entorno familiar? Sí \_\_ No \_\_

¿Explique? \_\_\_\_\_

¿El niño consume los alimentos en horas ajenas al horario de consumo familiar? Sí \_\_ No \_\_

¿Explique? \_\_\_\_\_

¿Su niño exige alguna condición especial para su alimenticio? Sí \_\_ No \_\_

¿Explique? \_\_\_\_\_

¿Su niño se lleva a la boca materiales o sustancias no alimentarias, como tierra, basura, hielo u otro? Sí \_\_ No \_\_

¿Explique? \_\_\_\_\_

¿El niño acepta alimentos proporcionados en la institución educativa a la que asiste? Sí \_\_ No \_\_

¿Explique? \_\_\_\_\_

MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACION.

## ANEXO 2: MATRIZ DE DELIMITACIONES

<b>DELIMITACIONES</b>	
En la presente investigación se establecieron las siguientes delimitaciones:	
<b>Temporal</b>	Se desarrollara en el periodo de julio 2024.
<b>Geográfico</b>	Se define como área geográfica de la investigación a las escuelas de educación especial del sector público de la ciudad de San Miguel: Escuela de Educación Especial de San Miguel, Escuela de Educación Especial Santa Inés y Escuela de Audición y Lenguaje Licenciada Ofelia Castellón de la ciudad de San Miguel.
<b>Edad</b>	Niños de 5 a 10 años.
<b>Condición</b>	Trastorno del Espectro Autista.
<b>Otros</b>	6 Niños con T.E.A. de la Escuela de Educación Especial de San Miguel, que por criterios de confidencialidad, la dirección no permitió su captación para lograr completar este estudio.



#### ANEXO 4: PRESUPUESTO

RECURSOS	COSTOS
Digitación e impresión.	\$350
Transporte y combustible.	\$200
Requerimientos Bibliográficos	\$200
Recurso Humano de apoyo: Encuestador	\$150
Pagos y aranceles del proceso de graduación	\$1500
Total	\$2400

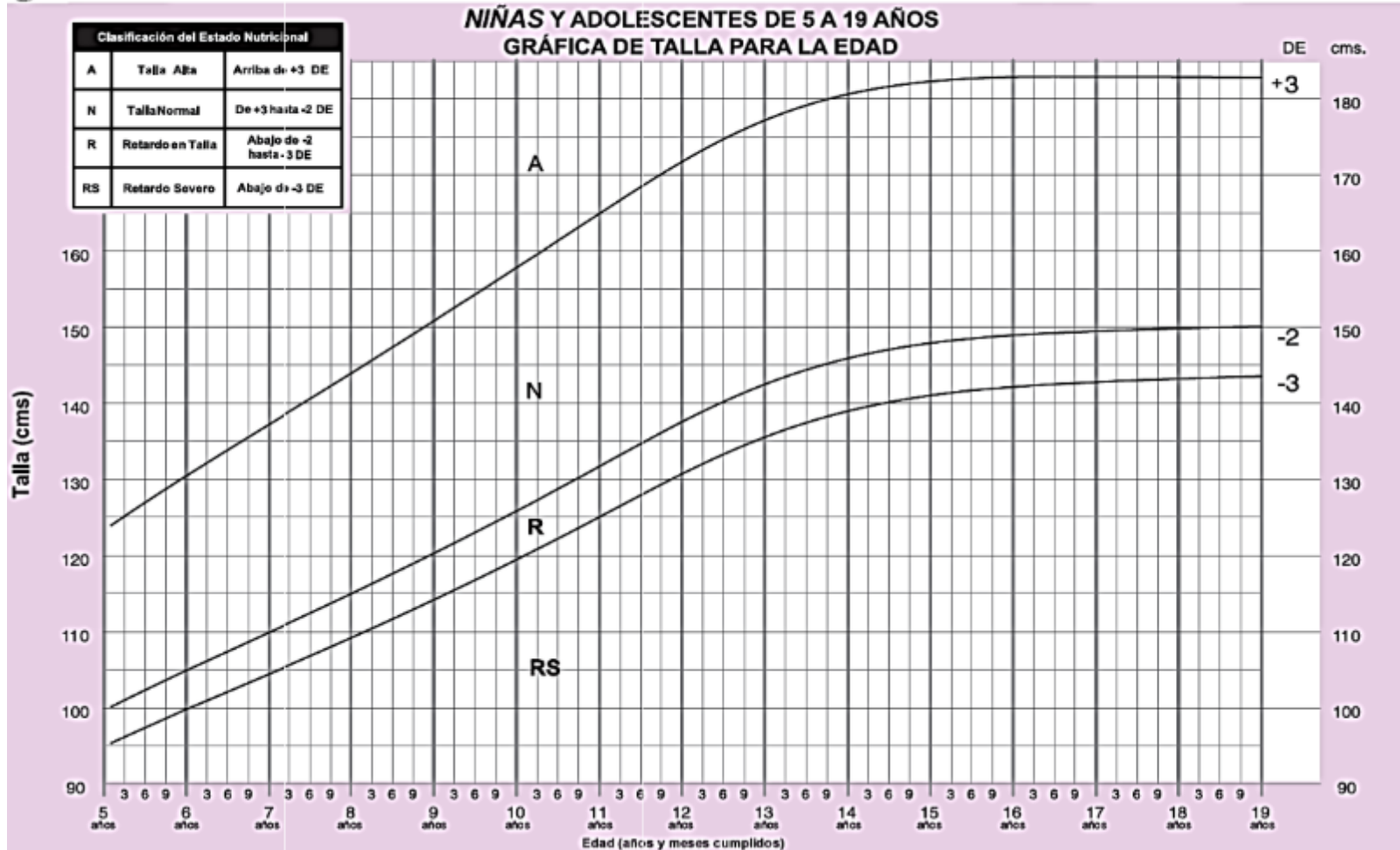
ANEXO 5: GRAFICAS DE PESO Y TALLA PARA LA EDAD.

Ministerio de Salud / Unidad de Nutrición



Nombre: \_\_\_\_\_

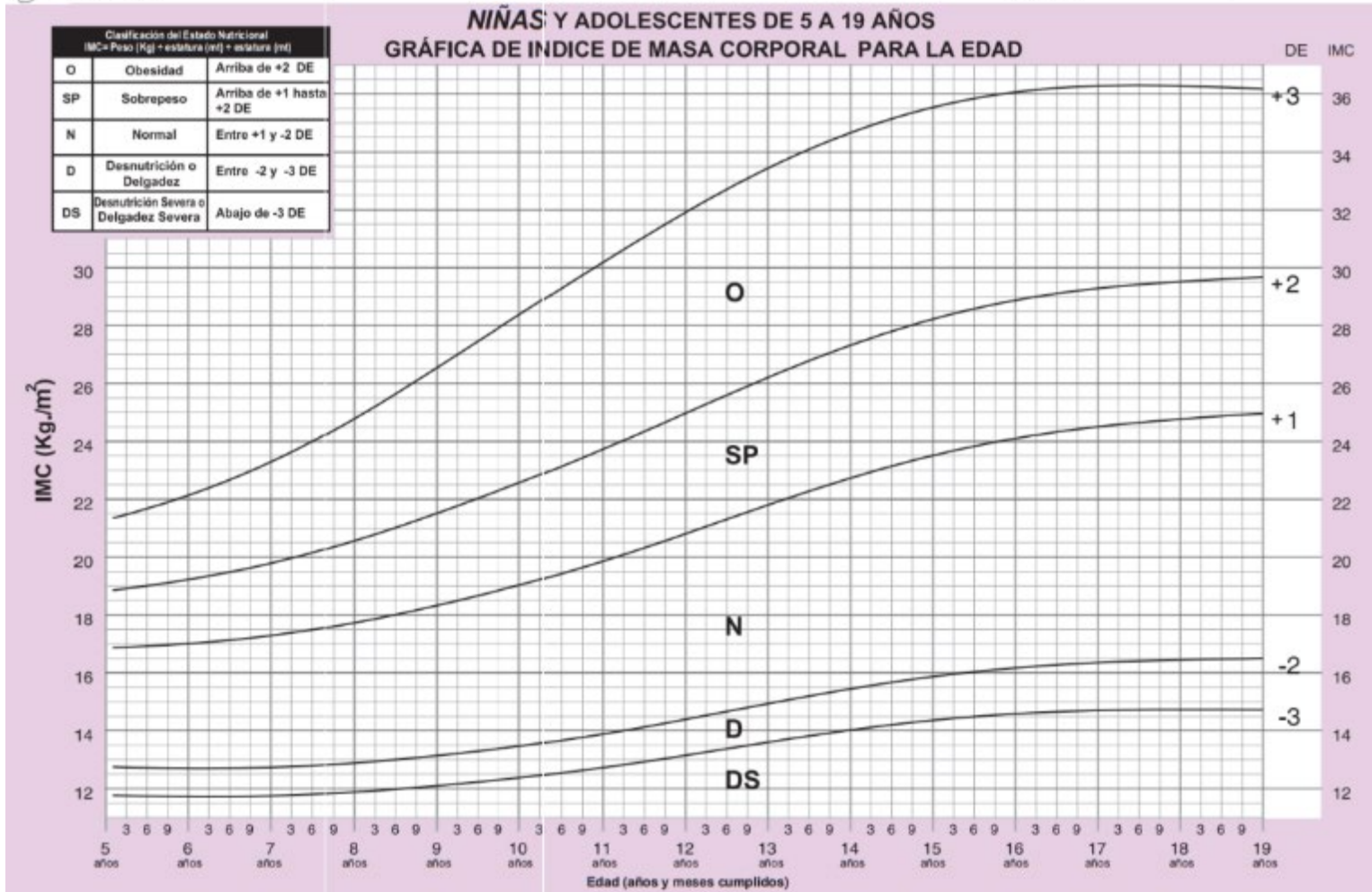
Exp. N° \_\_\_\_\_





Nombre: \_\_\_\_\_

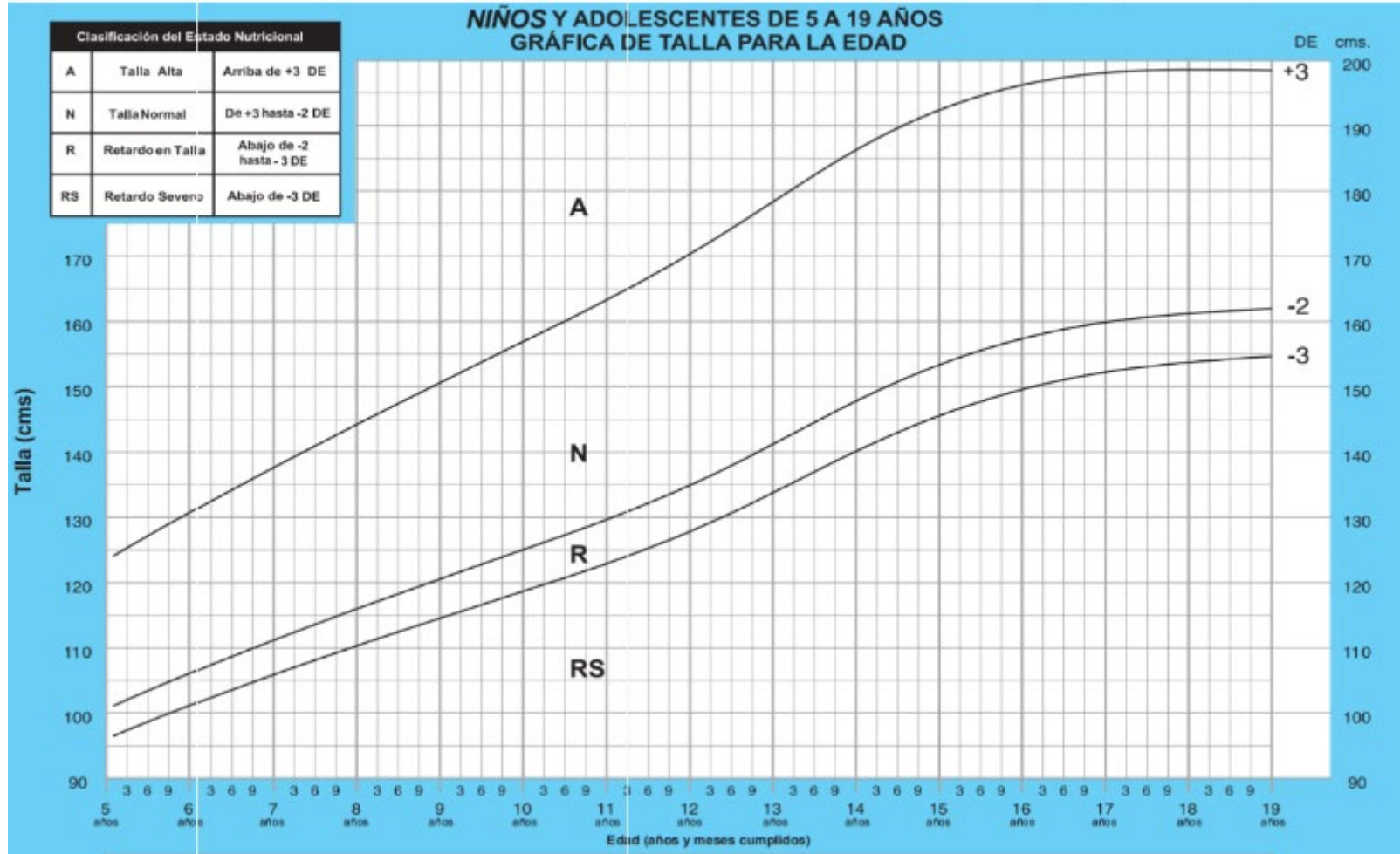
Exp. N° \_\_\_\_\_





Nombre: \_\_\_\_\_

Exp. N° \_\_\_\_\_



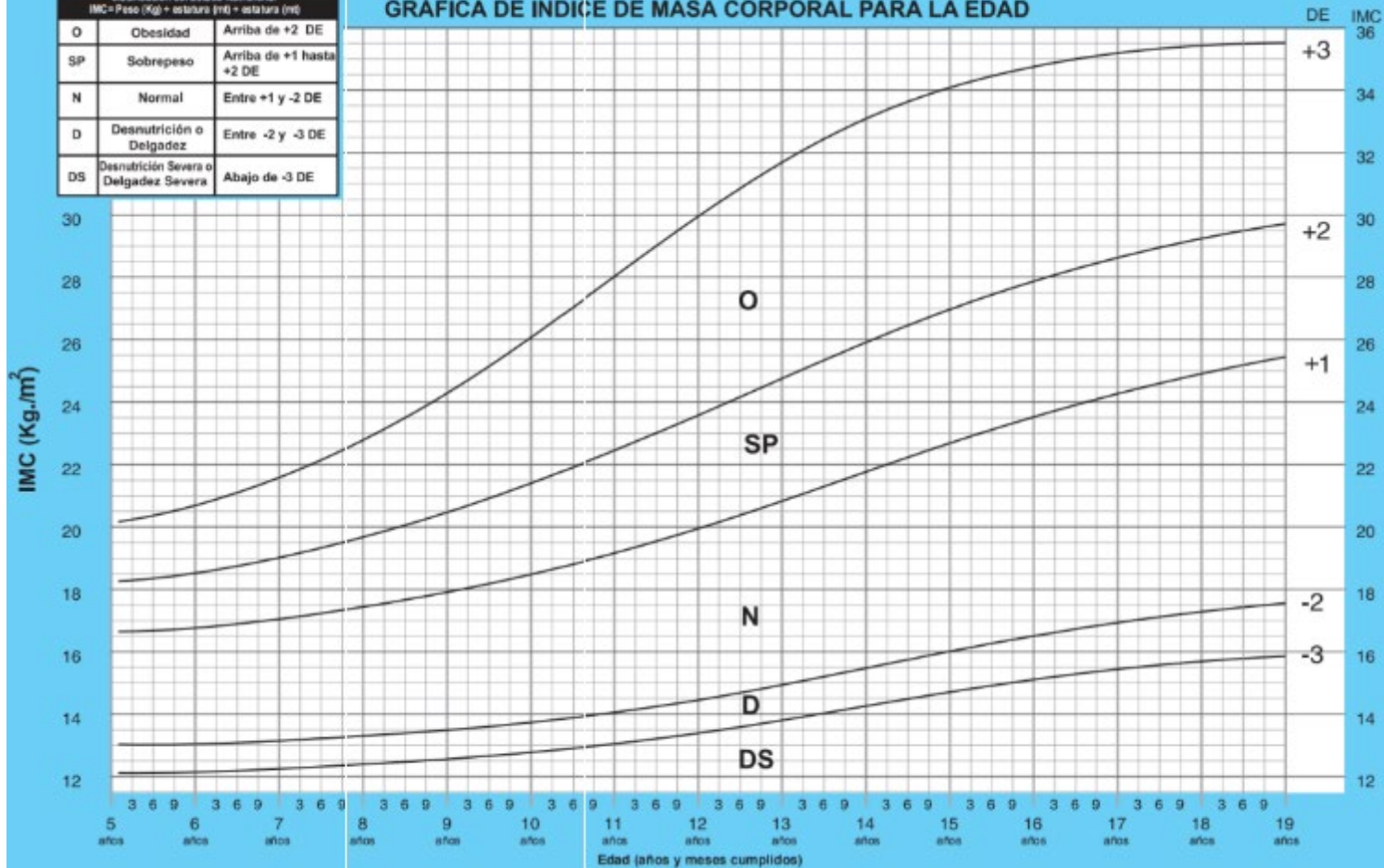


Nombre: \_\_\_\_\_

Exp. N° \_\_\_\_\_

**NIÑOS Y ADOLESCENTES DE 5 A 19 AÑOS**  
**GRÁFICA DE ÍNDICE DE MASA CORPORAL PARA LA EDAD**

Clasificación del Estado Nutricional IMC = Peso (Kg) ÷ estatura (m) ÷ estatura (m)		
O	Obesidad	Arriba de +2 DE
SP	Sobrepeso	Arriba de +1 hasta +2 DE
N	Normal	Entre +1 y -2 DE
D	Desnutrición o Delgadez	Entre -2 y -3 DE
DS	Desnutrición Severa o Delgadez Severa	Abajo de -3 DE



## ANEXO 6: TABLAS DE RECOLECCION DE DATOS

### ACCESIBILIDAD Y DISPONIBILIDAD

TABLA 1.3: CONDICIÓN LABORAL DE RESPONSABLES DE POBLACIÓN DE NIÑOS CON T.E.A. DE E.E.E.S.M. 2024. (M:25)

POBLACIÓN/ CONDICION	DESEMPLEO	SUBEMPLEO / INDEPENDIENTE	EMPLEADO	PENSIONADO
MALNUTRICIÓN EXCESOS	1	10	4	1
MALNUTRICIÓN DEFICIENCIAS	0	1	3	0
MALNUTRICIÓN TOTAL	1	11	7	1
P. GENERAL T.E.A.	1	15	9	1

TABLA 1.4: CONDICIÓN SALARIAL DE RESPONSABLES DE POBLACIÓN DE NIÑOS CON T.E.A. DE E.E.E.S.M. 2024. (M:25)

POBLACIÓN /SALARIO	MENOR AL SALARIO MÍNIMO	SALARIO MÍNIMO	MAYOR AL SALARIO MÍNIMO
MALNUTRICIÓN EXCESOS	2	7	6
MALNUTRICIÓN DEFICIENCIAS	1	2	1
MALNUTRICIÓN TOTAL	3	9	7
P. GENERAL T.E.A.	5	13	7

TABLA 1.5: TIPO DE ZONA GEOGRÁFICA DE POBLACIÓN DE NIÑOS CON T.E.A. DE E.E.E.S.M. 2024. (M:25)

POBLACIÓN/ ZONA	URBANO	RURAL
MALNUTRICIÓN EXCESOS	9	5
MALNUTRICIÓN DEFICIENCIAS	3	1
MALNUTRICIÓN TOTAL	12	6
P. GENERAL T.E.A.	15	9

TABLA 1.6: TIPO DE ZONA GEOGRÁFICA DE POBLACIÓN DE NIÑOS CON T.E.A. DE E.E.E.S.M. 2024. (M:25)

POBLACIÓN/ TIPO DE VIVIENDA	CONCRETO/ BLOQUE	ADOBE	BAJAREQUE/ OTROS
MALNUTRICIÓN EXCESOS	13	2	0
MALNUTRICIÓN DEFICIENCIAS	4	0	0
MALNUTRICIÓN TOTAL	17	2	0
P. GENERAL T.E.A.	22	3	0

*TABLA 1.7: PRINCIPALES CONDICIONES VISUALES QUE EXIGEN LOS NIÑOS T.E.A DURANTE LOS TIEMPOS DE COMIDA, CON ALGÚN TIPO DE MALNUTRICIÓN DE E.E.E.S.M. 2024. (M:19)*

<i>POBLACIÓN/ RESPUESTA</i>	<i>¿QUE CONDICIONES VISUALES EXIGE SU NIÑO?</i>			
	<i>TELEVISION</i>	<i>TABLET</i>	<i>COLOR ROJO</i>	<i>CAMISA</i>
<i>MALNUTRICION EN EXCESOS</i>	5	2	1	0
<i>MALNUTRICION EN DEFICIENCIAS</i>	1	0	2	1
<i>MALNUTRICION TOTAL</i>	6	2	3	1
<i>GENERAL</i>	8	4	5	1

*TABLA 1.8: PERCEPCION DE LOS RESPONSABLES EN RELACION A ALTERACIONES DEL TACTO EN NIÑOS CON T.E.A. DE E.E.E.S.M. 2024. (M:25)*

<i>POBLACIÓN/ RESPUESTA</i>	<i>¿PRESENTA ALTERACIONES ALIMENTARIAS DEL TACTO?</i>	
	<i>SI</i>	<i>NO</i>
<i>MALNUTRICION EN EXCESOS</i>	0	15
<i>MALNUTRICION EN DEFICIENCIAS</i>	2	2
<i>MALNUTRICION TOTAL</i>	2	17
<i>GENERAL</i>	5	20

*TABLA 1.9: PERCEPCION DE LOS RESPONSABLES EN RELACION A ALTERACIONES AUDITIVAS EN NIÑOS CON T.E.A. DE E.E.E.S.M. 2024. (M:19)*

<i>POBLACIÓN/ RESPUESTA</i>	<i>¿PRESENTA ALTERACIONES ALIMENTARIAS AUDITIVAS?</i>	
	<i>SI</i>	<i>NO</i>
<i>MALNUTRICION EN EXCESOS</i>	9	6
<i>MALNUTRICION EN DEFICIENCIAS</i>	2	2
<i>MALNUTRICION TOTAL</i>	11	8
<i>GENERAL</i>	15	9

*TABLA 2.0: NÚMERO DE INTEGRANTES POR VIVIENDA DE POBLACIÓN DE NIÑOS CON T.E.A. DE E.E.E.S.M. 2024. (M:25)*

<i>POBLACIÓN/ # INTEGRANTES</i>	<i>2 o 3</i>	<i>4 o 5</i>	<i>≥6</i>
<i>MALNUTRICIÓN EXCESOS</i>	10	3	2
<i>MALNUTRICIÓN DEFICIENCIAS</i>	0	3	1
<i>MALNUTRICIÓN TOTAL</i>	10	6	3
<i>P. GENERAL T.E.A.</i>	13	9	3

TABLA 2.1: NIVEL EDUCATIVO DE RESPONSABLES POBLACIÓN DE NIÑOS CON T.E.A. DE E.E.E.S.M. 2024. (M:25)

<i>POBLACIÓN/ NIVEL EDUCATIVO</i>	<i>Ninguno</i>	<i>Básica</i>	<i>Medio</i>	<i>Superior</i>
<i>MALNUTRICIÓN EXCESOS</i>	<i>0</i>	<i>12</i>	<i>1</i>	<i>2</i>
<i>MALNUTRICIÓN DEFICIENCIAS</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>3</i>	<i>1</i>
<i>MALNUTRICIÓN TOTAL</i>	<i>0</i>	<i>12</i>	<i>4</i>	<i>3</i>
<i>P. GENERAL T.E.A.</i>	<i>0</i>	<i>15</i>	<i>7</i>	<i>3</i>

TABLA 2.2: ACCESO A SERVICIOS BÁSICOS EN POBLACIÓN DE NIÑOS CON T.E.A. DE E.E.E.S.M. 2024. (M:25)

<i>POBLACIÓN/ SERVICIOS BÁSICOS</i>	<i>Todos</i>	<i>Algunos</i>	<i>Ninguno</i>
<i>MALNUTRICIÓN POR EXCESOS</i>	<i>11</i>	<i>4</i>	<i>0</i>
<i>MALNUTRICIÓN POR DEFICIENCIAS</i>	<i>4</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>MALNUTRICIÓN TOTAL</i>	<i>15</i>	<i>4</i>	<i>0</i>
<i>P. GENERAL T.E.A.</i>	<i>19</i>	<i>6</i>	<i>0</i>

TABLA 2.3: ACCESO A SERVICIOS BÁSICOS EN POBLACIÓN DE NIÑOS CON T.E.A. DE E.E.E.S.M. 2024. (M:25)

<i>POBLACIÓN/ EQUIPOS DE PREPARACIÓN</i>	<i>Todos</i>	<i>Algunos</i>	<i>Ninguno</i>
<i>MALNUTRICIÓN EXCESOS</i>	3	12	0
<i>MALNUTRICIÓN DEFICIENCIAS</i>	1	3	0
<i>MALNUTRICIÓN TOTAL</i>	4	15	0
<i>P. GENERAL T.E.A.</i>	5	20	0

TABLA 2.4: PRINCIPALES ALIMENTOS DE CONSUMO EN EL DESAYUNO, DE NIÑOS CON T.E.A. DE E.E.E.S.M. 2024. (M:25)

<b>DESAYUNO EN POBLACION GENERAL DE NIÑOS CON T.E.A.</b>																			
<i>FRIJOLES</i>	<i>PAN</i>	<i>EMPAREDAD</i>	<i>TORTILLA</i>	<i>HUEVO</i>	<i>PLATANOS</i>	<i>PAPAS</i>	<i>CEREAL</i>	<i>PANCAKE</i>	<i>PUPUSAS</i>	<i>CHILAQUILA</i>	<i>POLLO</i>	<i>LECHE</i>	<i>LACTEOS</i>	<i>CUAJADA</i>	<i>FRUTAS</i>	<i>GALLETAS</i>	<i>CAFE</i>	<i>CEBADA SIN LECHE</i>	
13	11	1	4	7	9	2	4	1	2	1	1	8	10	1	1	3	1	1	
<i>POBLACIÓN QUE PRESENTA MALNUTRICIÓN POR DEFICIENCIA</i>																			
1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	
<i>POBLACIÓN QUE PRESENTA MALNUTRICIÓN POR EXCESO</i>																			
9	9	0	3	5	5	1	4	1	2	1	1	5	7	0	1	2	1	1	

TABLA 2.5: PRINCIPALES ALIMENTOS DE CONSUMO EN REFRIGERIO, DE NIÑOS CON T.E.A. DE E.E.E.S.M. 2024. (M:25)

<b>REFRIGERIOS EN POBLACION GENERAL DE NIÑOS CON T.E.A.</b>																		
FRUTAS	GALLETAS	COMIDA RAPIDA	EMBUTIDOS	PAPAS	TORTILLAS	PAN	EMPAREDADOS	PAN DULCE	PLATANOS	VEGETALES	BOQUITAS	LECHE	LACTEOS	ATOL	PLATANOS	HELADOS	REPOSTERIA	CHOCOLATE BEBIDA
21	12	2	2	5	2	1	4	3	3	1	1	2	8	1	1	1	1	3
<i>POBLACIÓN QUE PRESENTA MALNUTRICIÓN POR DEFICIENCIA</i>																		
2	2	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0
<i>POBLACIÓN QUE PRESENTA MALNUTRICIÓN POR EXCESO</i>																		
14	8	1	0	2	2	0	2	3	1	1	1	1	4	0	0	1	0	3

TABLA 2.6: PRINCIPALES ALIMENTOS DE CONSUMO EN EL ALMUERZO, DE NIÑOS CON T.E.A. DE E.E.E.S.M. 2024. (M:25)

<b>ALMUERZO EN POBLACION GENERAL DE NIÑOS CON T.E.A.</b>																			
CARNE	PESCADO	POLLO	ARROZ	ENSALADA	TORTILLAS	PAPAS	SOPAS	LACTEOS	FRIJOLES	HUEVO	EMBUTIDOS	PESCADO	PASTAS	ELOTE	VEGETALES	ENSALADAS	MARISCOS	PLATANOS	TORTILLAS
11	1	20	10	1	8	6	11	5	5	5	5	1	4	4	3	3	1	2	1
<i>POBLACIÓN QUE PRESENTA MALNUTRICIÓN POR DEFICIENCIA</i>																			
1	0	3	1	0	1	2	1	0	2	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0
<i>POBLACIÓN QUE PRESENTA MALNUTRICIÓN POR EXCESO</i>																			
9	1	13	8	1	6	3	9	5	3	2	3	1	1	4	2	2	0	1	1

TABLA 2.7: PRINCIPALES ALIMENTOS DE CONSUMO EN LA CENA, DE NIÑOS CON T.E.A. DE E.E.E.S.M. 2024. (M:25)

<b>CENA EN POBLACION GENERAL DE NIÑOS CON T.E.A.</b>																			
CARNES	POLLO	PAPAS	FRJOLES	ARROZ	HUEVO	LACTEOS	TORTILLAS	PASTAS	PLATANOS	SOPAS	CHILAQUILAS	COMIDA RÁPIDA	PUPUSAS	EMBUTIDOS	TAMALES	TORTILLAS	CEREALES	PAN	EMPAREDADO
1	7	4	12	3	7	8	5	2	7	4	2	3	4	2	1	2	1	4	2
<b>POBLACIÓN QUE PRESENTA MALNUTRICIÓN POR DEFICIENCIA</b>																			
0	0	1	3	0	1	1	0	0	2	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0
<b>POBLACIÓN QUE PRESENTA MALNUTRICIÓN POR EXCESO</b>																			
1	6	2	7	3	5	4	3	0	3	3	2	3	3	1	1	1	1	4	2

TABLA 2.8: PRINCIPALES ALIMENTOS MALSANOS DE CONSUMO, DE NIÑOS CON T.E.A. DE E.E.E.S.M. 2024. (M:25)

<b>ALIMENTOS MALSANOS DE CONSUMO EN POBLACION GENERAL DE NIÑOS CON T.E.A.</b>											
BOQUITAS	REFRESCOS ARTIFICIALES	SODAS	DULCES	GALLETAS	PIZZA/PASTAS	PAPITAS	HELADOS	PAN DULCE	HAMBURGUESA	OTRAS GOLOSINAS	PAN
14	9	6	12	11	8	8	2	1	3	6	0
<b>POBLACIÓN QUE PRESENTA MALNUTRICIÓN POR DEFICIENCIA</b>											
2	3	1	1	2	1	1	1	0	1	0	0
<b>POBLACIÓN QUE PRESENTA MALNUTRICIÓN POR EXCESO</b>											
10	6	3	9	6	5	6	0	1	2	5	0

*TABLA 2.9: PERCEPCIÓN DE LOS RESPONSABLES SOBRE EL NIVEL DE APETITO DE LOS NIÑOS CON T.E.A. CON ALGÚN TIPO DE MALNUTRICIÓN DE E.E.E.S.M. 2024. (M:15)*

<i>POBLACIÓN/ APETITO</i>	<i>BUENO</i>	<i>NORMAL</i>	<i>BAJO</i>
<i>MALNUTRICION EN EXCESOS</i>	<i>14</i>	<i>1</i>	<i>0</i>
<i>MALNUTRICION EN DEFICIENCIAS</i>	<i>1</i>	<i>1</i>	<i>2</i>
<i>MALNUTRICION TOTAL</i>	<i>15</i>	<i>2</i>	<i>2</i>
<i>GENERAL</i>	<i>18</i>	<i>4</i>	<i>3</i>

*TABLA 3.0: NÚMERO DE TIEMPOS DE COMIDA DIARIO EN NIÑOS CON T.E.A. CON ALGÚN TIPO DE MALNUTRICIÓN DE E.E.E.S.M. 2024. (M:15)*

<i>POBLACIÓN/ # DE COMIDA</i>	<i>3 TIEMPOS</i>	<i>2 TIEMPOS</i>
<i>MALNUTRICION EN EXCESOS</i>	<i>14</i>	<i>1</i>
<i>MALNUTRICION EN DEFICIENCIAS</i>	<i>2</i>	<i>2</i>
<i>MALNUTRICION TOTAL</i>	<i>16</i>	<i>3</i>
<i>GENERAL</i>	<i>21</i>	<i>4</i>

TABLA 3.1: NÚMERO DE REFRIGERIOS DIARIO EN NIÑOS CON T.E.A. CON ALGÚN TIPO DE MALNUTRICIÓN DE E.E.E.S.M. 2024. (M:15)

<i>POBLACIÓN/ # DE REFRIGERIOS</i>	<i>1 a 2</i>	<i>3</i>	<i>4 o &gt;</i>	<i>No Hace</i>
<i>MALNUTRICION EN EXCESOS</i>	7	5	2	1
<i>MALNUTRICION EN DEFICIENCIAS</i>	4	0	0	0
<i>MALNUTRICION TOTAL</i>	11	5	2	1
<i>GENERAL</i>	14	7	3	1

TABLA 3.2: NÚMERO FORMAS DE PREPARACIÓN DE ALIMENTOS DIARIOS EN NIÑOS CON T.E.A. CON ALGÚN TIPO DE MALNUTRICIÓN DE E.E.E.S.M. 2024. (M:19)

<i>POBLACIÓN/ # FORMAS DE PREPARACIÓN</i>	<i>&lt;1 DEFICIENTE</i>	<i>1 A 2 SELECTIVO</i>	<i>&gt; 2 VARIADO</i>
<i>MALNUTRICION EN EXCESOS</i>	0	11	4
<i>MALNUTRICION EN DEFICIENCIAS</i>	2	2	0
<i>MALNUTRICION TOTAL</i>	2	13	4
<i>GENERAL</i>	4	17	4

TABLA 3.3: PIRÁMIDE DEL EJERCICIO FÍSICO EN EL NIÑO

<b>INTENSIDAD DE LA ACTIVIDAD</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
<i>Sedentaria</i>	<i>No realiza actividad física</i>
<i>Liviana</i>	<i>Actividad física <math>\geq 20</math> minutos, dos a tres veces por semana</i>
<i>Moderada</i>	<i>Actividad física <math>\geq 20</math> minutos, tres a cinco veces por semana</i>
<i>Intensa</i>	<i>Actividad física <math>\geq 20</math> minutos, física todos los días</i>

FUENTE: (ASFNS, 1999)

TABLA 3.4: RECOMENDACIONES DIETÉTICAS DIARIAS DE ENERGÍA POR GRUPOS DE EDAD, SEGÚN ACTIVIDAD FÍSICA.

<i>GRUPO</i>	<i>SEXO</i>	<i>Kcal/d</i>	<i>Liviana</i>	<i>Moderada</i>	<i>Intensa</i>
<i>5 - 11.9 años</i>	<i>Niños</i>	<i>1,350 -1,750</i>	<i>1,750</i>	<i>2,050</i>	<i>2,350</i>
	<i>Niñas</i>	<i>1,300 – 1,600</i>	<i>1,600</i>	<i>1,900</i>	<i>2,150</i>

FUENTE: (MINSAL, 2012)

TABLA 3.5: PROMEDIO DEL APORTE CALORICO DIARIO, DURANTE LA ALIMENTACION DE NIÑOS CON T.E.A. CON MALNUTRICIÓN DE E.E.E.S.M. 2024. (M:19)

<b>PROMEDIO DE CALORÍAS (Kcal) DIARIAS, POR TIPO DE MALNUTRICIÓN</b>			
<b>Desnutrición</b>	<b>Talla baja x edad</b>	<b>Sobrepeso</b>	<b>Obesidad</b>
1301.7	1876	2500.8	2711.7

TABLA 3.6: PRINCIPALES ALIMENTOS DE CONSUMO DIARIO EN NIÑOS CON T.E.A. CON MALNUTRICIÓN DE E.E.E.S.M. 2024. (M:19)

ALIMENTOS	Kcal	ALIMENTOS	Kcal
Alitas de Pollo de caja (1 porción 685g)	1719	Leche PediaSure 250 ml	237
Arroz Blanco (1 taza 200g)	260	Licuado, guineo con leche (370g)	225
Arroz Negrito (1 taza 200g)	721	Manzana (1 Unidad 160g)	83
Atol de Avena (1 porción 250g)	206	Medallones de pollo (Unidad 65g)	142
Carne de Bistec (1 filete medio 120g)	221	Pan con frijoles 100g	348
Casamiento (1 porción 359g)	445	Pan Dulce (1 Unidad 60g)	220
Cereal con leche (1 porción 334g)	454	Pan Francés (1 unidad 60g)	163
Cereal con leche (1 porción 334g)	425	Pancakes (1 unidad 40g)	93
Cereal sin leche (1 taza 40g)	175	Papas (1 unidad 180g)	157
Chicharrones (1 filete 120 g)	654	Papitas Fritas (1 unidad 100g)	312
Chilaquila (tortilla frita +rebanada quesillo)	276	Pescado frito (1 unidad 100g)	222
Chocolates (1 cuadrito)	54	Piel de pollo dorada ( 100gm)	349
Chocolatina (1 taza 240 ml)	154	Pizza de pepperoni (1 porción)	360
Chuleta (1 filete mediano)	277	Plátanos freídos (1 unidad 130g)	196
Churritos Diana (1 porción 14g)	33	Pollo Guisado (1 filete 120g)	237
Crema (1 cucharada 14g)	48	Pupusa de Maíz Revuelta (90g)	170
Cuajada (1 cucharada 153g)	157	Queso Seco (1 rebanada 25g)	94
Dona de chocolate (1 unidad 80g)	334	Rapidita Bimbo (1 pieza 26g)	74
Ensalada fresca (1 plato 150g)	17	Bebida Artificial (Del Valle 500ml)	100
Espagueti (1 taza 160g)	253	Refrescos (Tamarindo 250ml)	113
Frijoles Enteros (1 taza 200g)	264	Soda Coca Cola (1 lata 350ml)	154
Frijoles Molidos (1 taza 200g)	184	Sopa de Frijoles (1 sopa 366g)	316
Frijoles Refritos (1 taza 200g)	200	Sopa de Verduras (1 sopa 486g)	195
Galletas (1 plato 5g)	23	Sopa Maruchan (1 envase 364g)	281
Guineo (1 Unidad 160g)	122	Sorbete Napolitano (1 gramo 85g)	90
Hamburguesa con queso (1 Unidad 85g)	250	Tamal de Gallina (1 tamal 369g)	536
Huevo frito (1 Unidad 50g)	98	Tortas de Papa (2 unidades 165g)	251
Huevo revuelto con jamón (porción 175g)	289	Tortilla de Maíz (1 unidad 22.1g)	40
Huevo revuelto papa (1 porción 401g)	378	Uvas (1 taza 75g)	52
Leche (1 pacha 240ml)	110	Verduras (1 taza 200g)	51
Leche (1 taza 240ml)	110	Yogurt (1 taza 240g)	110

FUENTE: (FITIA, 2023)

*TABLA 3.7: APOORTE CALORICO POR CONSUMO DIARIO EN NIÑOS CON T.E.A. CON MALNUTRICIÓN DE E.E.E.S.M. 2024. (M:19)*

<b>CODIGO DEL ESTUDIANTE</b>	<b>Kcal/día</b>	<b>CODIGO DEL ESTUDIANTE</b>	<b>Kcal/día</b>
CATEEAL	1464	MVCEEEAL	2360.5
EAREEESI	1876	AEAREEESI	2570.5
DJMEEESI	1190	ADAREEESI	1976.5
YAGEEESI	1251	TMAEEESI	2560
JMPEEESM	2797.75	AFREEESI	2619
SMLEEESM	2718.5	RACEEESI	1981
JFOEEESM	2744.5	JLTEEESI	2562
MYGEEESM	1641.5	IAAREEESI	2398
EEGEEEAL	3770.5	JLOEEESI	2825
MEGEEEAL	3885.5		

*TABLA 3.8: ACTIVIDAD FÍSICA DIARIA EN NIÑOS CON T.E.A. CON MALNUTRICIÓN DE E.E.E.S.M. 2024. (M:19)*

DÍAS POR SEMANA DE ACTIVIDAD FÍSICA	SEDENTARISMO	LIVIANA	MODERADA	INTENSA
	0 a 1	2 a 3	4 a 5	A diario (6 a 7)
MALNUTRICIÓN POR EXCESOS	4	1	2	8
MALNUTRICIÓN POR DEFICIENCIAS	3	0	0	1

## **ALTERACIONES SENSORIALES**

**TABLA 3.9: PERCEPCION DE LOS RESPONSABLES EN RELACION A ALTERACIONES GUSTATIVAS EN NIÑOS CON TEA DE E.E.E.S.M. 2024**

<i>POBLACIÓN/ RESPUESTA</i>	<i>¿PRESENTA ALTERACIONES ALIMENTARIAS GUSTATIVAS?</i>	
	<i>SI</i>	<i>NO</i>
<i>MALNUTRICION EN EXCESOS</i>	13	2
<i>MALNUTRICION EN DEFICIENCIAS</i>	3	1
<i>MALNUTRICION TOTAL</i>	16	3
<i>GENERAL</i>	20	5

**TABLA 4.0: NAUSEAS O VOMITOS EN NIÑOS CON TEA DE E.E.E.S.M. 2024**

<i>POBLACIÓN/ RESPUESTA</i>	<i>¿PRESENTA NAUSEAS O VOMITOS?</i>	
	<i>SI</i>	<i>NO</i>
<i>MALNUTRICION EN EXCESOS</i>	2	13
<i>MALNUTRICION EN DEFICIENCIAS</i>	1	3
<i>MALNUTRICION TOTAL</i>	3	16
<i>GENERAL</i>	7	18

TABLA 4.1: PERCEPCION DE LOS RESPONSABLES EN RELACION A ALTERACIONES GUSTATIVAS EN NIÑOS TEA DE E.E.E.S.M. 2024

POBLACIÓN/ RESPUESTA	¿PRESENTA ALTERACIONES GUSTATIVAS?										
	ACIDO	AMARGO	PICANTE	DULCE	CARNES	PESCADO	HUEVO	RABANO	CEBOLLA	PAPA CRUDA	SOLO PURE
MALNUTRICION EN EXCESOS	6	4	5	0	0	3	1	1	1	1	0
MALNUTRICION EN DEFICIENCIAS	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0
MALNUTRICION TOTAL	7	4	6	0	1	3	1	1	1	1	0
GENERAL	10	5	7	1	4	1	1	1	1	1	1

TABLA 4.2: PERCEPCION DE LOS RESPONSABLES EN RELACION A ALTERACIONES OLFATORIAS EN NIÑOS TEA DE E.E.E.S.M. 2024

POBLACIÓN/ RESPUESTA	¿PRESENTA ALTERACIONES ALIMENTARIAS OLFATORIAS?	
	SI	NO
MALNUTRICION EN EXCESOS	4	11
MALNUTRICION EN DEFICIENCIAS	3	1
MALNUTRICION TOTAL	7	12
GENERAL	11	14

TABLA 4.3: PERCEPCION DE LOS RESPONSABLES EN RELACION A ALTERACIONES VISUALES EN NIÑOS CON TEA DE E.E.E.S.M. 2024

POBLACIÓN/ RESPUESTA	¿PRESENTA ALTERACIONES ALIMENTARIAS VISUALES?	
	SI	NO
MALNUTRICION EN EXCESOS	8	7
MALNUTRICION EN DEFICIENCIAS	3	1
MALNUTRICION TOTAL	11	8
GENERAL	17	8

TABLA 4.4: PRINCIPALES CONDICIONES VISUALES QUE EXIGEN DURANTE LOS TIEMPOS DE COMIDA, LOS NIÑOS CON ALGUN TIPO DE MALNUTRICIÓN DE EDUCACIÓN ESPECIAL DE SM, JULIO 2024

POBLACIÓN/ RESPUESTA	¿QUE CONDICIONES VISUALES EXIGE SU NIÑO?			
	TELEVISI ON	TABLET	COLOR ROJO	CAMISA
MALNUTRICION EN EXCESOS	5	2	1	0
MALNUTRICION EN DEFICIENCIAS	1	0	2	1
MALNUTRICION TOTAL	6	2	3	1
GENERAL	8	4	5	1

TABLA 4.5: PERCEPCION DE LOS RESPONSABLES EN RELACION A ALTERACIONES DEL TACTO EN NIÑOS CON TEA DE E.E.E.S.M. 2024

POBLACIÓN/ RESPUESTA	¿PRESENTA ALTERACIONES ALIMENTARIAS DEL TACTO?	
	SI	NO
MALNUTRICION EN EXCESOS	0	15
MALNUTRICION EN DEFICIENCIAS	2	2
MALNUTRICION TOTAL	2	17
GENERAL	5	20

TABLA 4.6: PERCEPCION DE LOS RESPONSABLES EN RELACION A ALTERACIONES AUDITIVAS EN NIÑOS CON TEA DE E.E.E.S.M. 2024

POBLACIÓN/ RESPUESTA	¿PRESENTA ALTERACIONES ALIMENTARIAS AUDITIVAS?	
	SI	NO
MALNUTRICION EN EXCESOS	9	6
MALNUTRICION EN DEFICIENCIAS	2	2
MALNUTRICION TOTAL	11	8
GENERAL	15	9

**ALTERACIONES GASTROINTESTINALES**

**TABLA 4.7: PERCEPCION DE LOS RESPONSABLES EN RELACION A INTOLERANCIA ALIMENTARIAS EN NIÑOS CON TEA DE E.E.E.S.M. 2024**

POBLACIÓN/ RESPUESTA	¿PRESENTA INTOLERANCIA ALIMENTARIAS?	
	SI	NO
MALNUTRICION EN EXCESOS	6	9
MALNUTRICION EN DEFICIENCIAS	2	2
MALNUTRICION TOTAL	8	11
GENERAL	9	16

**TABLA 4.8: PERCEPCION DE LOS RESPONSABLES EN RELACION A ALERGIAS ALIMENTARIAS EN NIÑOS CON TEA DE E.E.E.S.M. 2024**

POBLACIÓN/ RESPUESTA	¿PRESENTA ALERGIAS ALIMENTARIAS?	
	SI	NO
MALNUTRICION EN EXCESOS	3	12
MALNUTRICION EN DEFICIENCIAS	0	4
MALNUTRICION TOTAL	3	16
GENERAL	3	22

TABLA 4.9: ENFERMEDAD ACIDOPEPTICA EN NIÑOS CON TEA DE E.E.E.S.M. 2024

POBLACIÓN/ RESPUESTA	¿PRESENTA GASTRITIS?	
	SI	NO
MALNUTRICION EN EXCESOS	1	14
MALNUTRICION EN DEFICIENCIAS	0	4
MALNUTRICION TOTAL	1	18
GENERAL	1	24

TABLA 5.0: ESTREÑIMIENTO EN NIÑOS CON TEA DE E.E.E.S.M. 2024

POBLACIÓN/ RESPUESTA	¿PRESENTA ALGÚN TIPO MALFORMACION DEL SD?	
	SI	NO
MALNUTRICION EN EXCESOS	2	13
MALNUTRICION EN DEFICIENCIAS	0	4
MALNUTRICION TOTAL	2	17
GENERAL	4	21

TABLA 5.1: ESTREÑIMIENTO EN NIÑOS CON TEA DE E.E.E.S.M. 2024

POBLACIÓN/ RESPUESTA	¿PRESENTA ESTREÑIMIENTO?	
	SI	NO
MALNUTRICION EN EXCESOS	2	22
MALNUTRICION EN DEFICIENCIAS	1	2
MALNUTRICION TOTAL	2	16

### TRASTORNOS CONDUCTUALES

TABLA 5.2: CONDUCTAS COMPULSIVAS EN HORAS DE COMIDAS EN NIÑOS CON TEA DE E.E.E.S.M. 2024

POBLACIÓN/ RESPUESTA	¿EXIGE ALGUNA CONDICIÓN ESPECIAL PARA CONSUMIR SUS ALIMENTOS?	
	SI	NO
MALNUTRICION EN EXCESOS	8	7
MALNUTRICION EN DEFICIENCIAS	3	1
MALNUTRICION TOTAL	11	8
GENERAL	15	10

TABLA 5.3: CONDUCTAS COMPULSIVAS EN HORAS DE COMIDAS EN NIÑOS CON TEA DE E.E.E.S.M. 2024

POBLACIÓN / RESPUESTA		SOLO PAPIITAS	TELEVISIÓN	TABLET	MÚSICA	EN MESA ESPECIAL	EN EL MISMO LUGAR	EN HAMACA	CUBIERTO Y/O PLATO
MALNUTRICION EXCESOS	EN	1	3	4	0	2	1	0	1
MALNUTRICION DEFICIENCIAS	EN	0	0	0	1	0	1	0	1
MALNUTRICION TOTAL		1	3	4	1	2	2	0	2
GENERAL		1	5	6	1	2	2	1	2

TABLA 5.4: ALTERACIONES DEL RITMO DE LAS COMIDAS EN NIÑOS CON TEA DE E.E.E.S.M. 2024

POBLACIÓN / RESPUESTA	¿CONSUME SUS ALIMENTOS FUERA DE LAS HORAS DE COMIDA?	
	SI	NO
MALNUTRICION EN EXCESOS	8	7
MALNUTRICION EN DEFICIENCIAS	1	3
MALNUTRICION TOTAL	9	10
GENERAL	13	12

*TABLA 5.5: RECHAZO ALIMENTARIO EN NIÑOS CON TEA DE E.E.E.S.M. 2024*

<i>POBLACIÓN / RESPUESTA</i>	<i>¿SU NIÑO RECHAZA ALIMENTOS QUE USTED LE PROPORCIONA?</i>	
	<i>SI</i>	<i>NO</i>
<i>MALNUTRICION EN EXCESOS</i>	<i>14</i>	<i>1</i>
<i>MALNUTRICION EN DEFICIENCIAS</i>	<i>3</i>	<i>1</i>
<i>MALNUTRICION TOTAL</i>	<i>17</i>	<i>2</i>
<i>GENERAL</i>	<i>22</i>	<i>2</i>

*TABLA 5.6: RECHAZO DE OFERTA DE ALIMENTOS PROPORCIONADOS A TRAVÉS DEL “PASE” EN NIÑOS CON TEA DE E.E.E.S.M. 2024*

<i>POBLACIÓN / RESPUESTA</i>	<i>¿ACEPTA ALIMENTOS PROPORCIONADOS EN LA ESCUELA?</i>	
	<i>SI</i>	<i>NO</i>
<i>MALNUTRICION EN EXCESOS</i>	<i>8</i>	<i>7</i>
<i>MALNUTRICION EN DEFICIENCIAS</i>	<i>3</i>	<i>1</i>
<i>MALNUTRICION TOTAL</i>	<i>11</i>	<i>8</i>
<i>GENERAL</i>	<i>14</i>	<i>11</i>

**TABLA 5.7: RECHAZO DE OFERTA DE ALIMENTOS DE PERSONAS AJENAS AL ENTORNO FAMILIAR EN NIÑOS CON TEA DE E.E.E.S.M. 2024**

POBLACIÓN / RESPUESTA	¿ACEPTA ALIMENTOS DE PERSONAS AJENAS A SU ENTORNO FAMILIAR?	
	SI	NO
MALNUTRICION EN EXCESOS	9	6
MALNUTRICION EN DEFICIENCIAS	2	2
MALNUTRICION TOTAL	11	8
GENERAL	14	11

**TABLA 5.8: PRINCIPALES ALIMENTOS DE RECHAZO, EN NIÑOS CON TEA DE E.E.E.S.M. 2024**

<b>PRINCIPALES ALIMENTOS DE FAVORITO CONSUMO EN NIÑOS CON TEA</b>																							
<b>FRUTAS</b>	<b>MEXICANAS</b>	<b>PASTAS</b>	<b>LACTEOS</b>	<b>PAPAS</b>	<b>POLLO</b>	<b>PESCADO</b>	<b>CARNES</b>	<b>FRITOS</b>	<b>SOPAS</b>	<b>ARROZ</b>	<b>EMBUTIDOS</b>	<b>CHILAQUILAS</b>	<b>DULCES</b>	<b>PUPUSAS</b>	<b>HUEVO</b>	<b>PAN</b>	<b>FRIOLES</b>	<b>PLATANOS</b>	<b>MARISCOS</b>	<b>PIZZA</b>	<b>HAMBURGUESAS</b>	<b>NINGUNO</b>	<b>TODO</b>
<b>POBLACION GENERAL</b>																							
5	2	2	3	8	7	2	2	3	2	2	3	2	2	3	2	1	1	2	1	6	1	1	2
<b>POBLACION QUE PRESENTA MALNUTRICION POR DEFICIENCIA</b>																							
1	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>POBLACION QUE PRESENTA MALNUTRICION POR EXCESO</b>																							
4	2	0	1	5	3	1	2	2	2	2	2	2	1	1	2	1	1	1	0	5	1	1	2

TABLA 5.9: PRINCIPALES ALIMENTOS DE FAVORITO CONSUMO, EN NIÑOS CON TEA DE E.E.E.S.M. 2024

PRINCIPALES ALIMENTOS DE FAVORITO CONSUMO EN NIÑOS CON TEA																						
FRUTAS	MEXICANA	PASTAS	LACTEOS	PAPAS	POLLO	PESCADO	CARNES	FRITOS	SOPAS	ARROZ	EMBUTIDOS	CHILAQUILAS	DULCES	PUPUSAS	HUEVO	PAN	FRJOLES	PLATANOS	MARISCOS	PIZZA	HAMBURGUE SA	NINGUNO
POBLACION GENERAL																						
5	2	2	3	8	7	2	2	3	2	2	3	2	2	3	2	1	1	2	1	6	1	1
POBLACIÓN QUE PRESENTA MALNUTRICIÓN POR DEFICIENCIA																						
1	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0
POBLACIÓN QUE PRESENTA MALNUTRICIÓN POR EXCESO																						
4	2	0	1	5	3	1	2	2	2	2	2	2	1	1	2	1	1	1	0	5	1	1

TABLA 6.0: CONDUCTA DEL PICA EN NIÑOS CON TEA DE E.E.E.S.M. 2024

POBLACIÓN/ RESPUESTA	¿SE LLEVA A LA BOCA MATERIALES O SUSTANCIAS NO ALIMENTARIAS?	
	SI	NO
MALNUTRICION EN EXCESOS	4	11
MALNUTRICION EN DEFICIENCIAS	4	0
MALNUTRICION TOTAL	8	11
GENERAL	13	12