



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE NUTRICIÓN Y SALUD COMUNITARIA

TESIS PREVIA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE LICENCIATURA EN
NUTRICIÓN Y SALUD COMUNITARIA

HÁBITOS ALIMENTARIOS Y ESTADO NUTRICIONAL EN NIÑOS Y NIÑAS
DE 1 A 3 AÑOS DE EDAD DEL CENTRO INFANTIL DEL BUEN VIVIR (CIBV)
“CARITAS ALEGRES” DE TABACUNDO, AÑO 2017

AUTORA:

Jessica Geomara Cuascota Cacuango

DIRECTORA DE TESIS:

Dra. Rosa Quintanilla

IBARRA – ECUADOR

2017

CONSTANCIA DE APROBACIÓN DEL DIRECTORA DE TESIS

En calidad de directora de la tesis de grado: HÁBITOS ALIMENTARIOS Y ESTADO NUTRICIONAL EN NIÑOS Y NIÑAS DE 1 A 3 AÑOS DE EDAD DEL CENTRO INFANTIL DEL BUEN VIVIR (CIBV) "CARITAS ALEGRES" DE TABACUNDO, AÑO 2017, presentada por la señorita Jessica Geomara Cuascota Cacuango, doy fe que dicho trabajo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a presentación pública y evaluación por parte del Jurado Examinador que se designe.

En la ciudad de Ibarra, 19 de diciembre de 2017

Lo certifico:



Dra. Rosa Quintanilla

C.C.: 060137864-9

DIRECTORA



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
BIBLIOTECA UNIVERSITARIA
AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN A FAVOR DE LA
UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

1. IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA

La Universidad Técnica del Norte dentro del proyecto repositorio digital institucional, determinó la necesidad de disponer de textos completos en formato digital con la finalidad de apoyar los procesos de investigación, docencia y extensión de la Universidad. Por medio del presente documento dejo sentada mi voluntad de participar en este proyecto, para lo cual pongo a disposición de la siguiente información:

DATOS DE CONTACTO	
CEDULA DE CIUDADANÍA:	172443097-8
APELLIDOS Y NOMBRES:	Cuascota Cacungo Jessica Geomara
DIRECCIÓN:	Tabacundo, Pedro Moncayo
EMAIL:	jessikacuascota_94@hotmail.com
TELÉFONO FIJO Y MÓVIL:	0980397735
DATOS DE LA OBRA	
TÍTULO	HÁBITOS ALIMENTARIOS Y ESTADO NUTRICIONAL EN NIÑOS Y NIÑAS DE 1 A 3 AÑOS DE EDAD DEL CENTRO INFANTIL DEL BUEN VIVIR (CIBV) “CARITAS ALEGRES” DE TABACUNDO, AÑO 2017.
AUTORA:	Jessica Geomara Cuascota Cacungo
FECHA:	2017-12-19
TÍTULO POR EL QUE OPTA:	Licenciatura en Nutrición y Salud Comunitaria
DIRECTORA DE TESIS:	Dra. Rosa Quintanilla

2. AUTORIZACIÓN DE USO A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD

Yo, **CUASCOTA CACUANGO JESSICA GEOMARA** con cédula de ciudadanía Nro. 172443097-8 en calidad de autora y titular de los derechos patrimoniales de la obra o trabajo de grado descrito anteriormente, hago la entrega del ejemplar respectivo en formato digital y autorizamos a la Universidad Técnica del Norte, la publicación de la obra en el Repositorio Digital Institucional y uso del archivo digital en la Biblioteca de la Universidad con fines académicos, para ampliar la disponibilidad del material y como apoyo a la educación, investigación y extensión; en concordancia con la Ley de Educación Superior Artículo 144.

3. CONSTANCIAS

La autora manifiesta que la obra objeto de la presente autorización es original y se la desarrolló, sin violar derechos de autor de terceros, por lo tanto, la obra es original y que es la titular de los derechos patrimoniales, por lo que asumo la responsabilidad sobre el contenido de la misma y saldré en defensa de la Universidad en caso de reclamación por parte de terceros.

En la ciudad de Ibarra, 19 de diciembre de 2017

LA AUTORA:



Jessica Geomara Cuascota Cacungo

C.C: 172443097-8

ACEPTACIÓN:

FACULTADO POR RESOLUCIÓN DE CONSEJO UNIVERSITARIO



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR DEL TRABAJO DE GRADO A
FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

Yo, CUASCOTA CACUANGO JESSICA GEOMARA con cédula de ciudadanía Nro. 100273668-2, manifiesto mi voluntad de ceder a la Universidad Técnica del Norte los derechos patrimoniales consagrados en la Ley de propiedad intelectual del Ecuador, artículo 4, 5 y 6 en calidad de autora del Trabajo de Grado **HÁBITOS ALIMENTARIOS Y ESTADO NUTRICIONAL EN NIÑOS Y NIÑAS DE 1 A 3 AÑOS DE EDAD DEL CENTRO INFANTIL DEL BUEN VIVIR (CIBV) “CARITAS ALEGRES” DE TABACUNDO, AÑO 2017**, que ha sido desarrollado para optar por el título de Licenciatura en Nutrición y Salud Comunitaria en la Universidad Técnica del Norte, quedando la Universidad facultada para ejercer plenamente los derechos cedidos anteriormente. En calidad de autora me reservo los derechos morales de la obra antes citada. Suscribo este documento en el momento que hago entrega del trabajo final en formato impreso y digital a la biblioteca de la Universidad Técnica del Norte.

En la ciudad de Ibarra, 19 de diciembre de 2017

LA AUTORA:

.....
Jessica Geomara Cuascota Cacuango

C.C: 172443097-8

DEDICATORIA

Con humildad e infinito amor dedico esta tesis a Dios aquel ser omnipotente quien me brindó un día más de vida y las fuerzas necesarias para culminar otro logro más en el camino de la vida.

A mi hermosa madre Luzmila Cacuango, quien con su amor, esfuerzo, paciencia y sermones me ha guiado por el camino de la vida, brindándome sus consejos y un apoyo incondicional para seguir adelante enorgulleciéndola como madre y amiga.

A mi adorable abuelita María Quimbiamba el ser más magnifico a quien le debo mi entera felicidad y gozo desde la infancia; siempre llevaré en mi mente aquel destello de alegría sublime e inexplicable al verme llegar con bien a casa y sobre todo por estar presente en los momentos más significativos de mi vida; si la vida me concediera un deseo sería tenerla siempre a mi lado.

A mi bella familia, pilar fundamental que ha presenciado todas las etapas y logros en mi vida; a pesar de la distancia y el poco tiempo para reunirnos siempre han estado pendientes compartiendo buenos y malos momentos que el destino nos depara; ustedes siempre serán los propulsores para dejar en alto el apellido de la familia, los amo infinitamente.

Por último, a todos mis amigos y amigas que constantemente me alientan a continuar y culminar cada uno de mis objetivos trazados en la vida, que sería de mí sin aquellas amistades que me engrandecen cada día más como persona.

Geomara Cuascota Cacuango

AGRADECIMIENTO

Mami, por haberme dado la oportunidad de estudiar e impulsarme a llegar muy alto, pero siempre con un corazón humilde, gracias por brindarme tanto cariño, dedicación, esfuerzo, orientación y las pautas necesarias para poder desenvolverme en la vida.

Abuelita, quien siempre con las palabras justas ha levantado mi ánimo, “Mamita” usted mi gran amiga fiel con quien he compartido mis tristezas y alegrías. Gracias por su paciencia y esos consejos sabios dados en los momentos oportunos.

Familia, son la mejor bendición que tengo siempre agradezco a Dios por darme esta familia que no cambiaría por nada en todo el mundo, ustedes siempre serán los motores para continuar el camino de la vida consiguiendo metas y logros, gracias por ser mi familia, por apoyarme en cada una de mis dediciones y el estar presente en los momentos más trascendentales de mi vida.

A mis amistades de carrera especialmente a Anita Castillo por ser una excelente hija, hermana y amiga; quien con el pasar de los años se ha ganado mi entera gratitud y aprecio; sin dejar de lado agradezco de todo corazón a todas aquellas antiguas y nuevas amistades que en cualquier faceta de mi vida me han brindado su apoyo.

A la Dra. Rosa Quintanilla, por su valioso tiempo, dedicación y asesoría brindada para elaborar y culminar a satisfacción esta tesis, además de su aporte como docente en mi formación académica.

Por último, agradezco a la prestigiosa Universidad Técnica del Norte, a los funcionarios de la Facultad Ciencias de la Salud, a cada uno de los docentes que conforman la Carrera de Nutrición y Salud Comunitaria por compartir sus conocimientos y formar excelentes profesionales, a las docentes, padres de familia y niños/as del Centro Infantil del Buen Vivir “Caritas Alegres” por formar parte de mi investigación, de todo corazón muchas gracias.

Geomara Cuascota Cacuango

ÍNDICE GENERAL

CONSTANCIA DE APROBACIÓN DEL DIRECTORA DE TESIS	ii
AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE	iii
CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR DEL TRABAJO DE GRADO A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE	v
DEDICATORIA	vi
AGRADECIMIENTO	vii
ÍNDICE GENERAL.....	viii
ÍNDICE DE TABLAS	xi
ÍNDICE DE GRÁFICOS	xv
RESUMEN.....	xvi
SUMMARY	xvii
TEMA:	xviii
CAPÍTULO I.....	1
1. Problema de investigación.....	1
1.1. Planteamiento Del Problema	1
1.2. Formulación del problema	4
1.3. Justificación	5
1.4. Objetivos.....	7
1.4.1. Objetivo general	7
1.4.2. Objetivos específicos	7
1.5. Preguntas de investigación.....	8
CAPÍTULO II	9
2. Marco teórico	9
2.1. Centro Infantiles del Buen Vivir (CIBV)	9
2.2. Edad preescolar.....	9
2.3. Alimentación de niños preescolares	10
2.3.1. Recomendaciones de alimentación saludable	11
2.4. Requerimientos nutricionales	12

2.4.1. Distribución calórica de la dieta servida	13
2.4.2. Recomendaciones dietéticas de porciones de alimentos.....	17
2.5. Hábitos alimentarios	19
2.6. Evaluación del consumo de alimentos.....	19
2.6.1. Recordatorio de 24 horas	20
2.6.2. Frecuencia de consumo de alimentos.....	21
2.7. Estado nutricional	22
2.7.1. Evaluación antropométrica en preescolares	22
2.8. Estado nutricional en preescolares en el Ecuador.....	24
2.8.1. Prevalencias comparativas de desnutrición y exceso de peso, entre las encuestas nacionales DANS (1986), ENDEMAIN (2004) y ENSANUT (2012).	25
CAPÍTULO III.....	27
3. Metodología.....	27
3.1. Tipo de investigación.....	27
3.2. Lugar de la investigación	27
3.3. Población	28
3.4. Operacionalización de las variables.....	29
3.5. Recursos.....	33
3.5.1. Talento humano.....	33
3.5.1. Materiales y equipos	33
3.6. Métodos y técnicas de recolección de datos	34
3.6. Procesamiento y análisis de datos.....	34
CAPÍTULO IV.....	35
4. Resultados	35
4.1. Análisis e interpretación de resultados	35
4.1.1. Datos demográficos.....	35
4.1.2. Estado nutricional.....	37
4.1.3. Hábitos alimentarios	44
4.1.4. Frecuencia de consumo de alimentos.....	48
4.1.5. Relación del estado nutricional y los hábitos alimentarios	62
4.1.6. Porcentajes de adecuación de la dieta	74

Discusión	76
CAPÍTULO V	81
5.1. Conclusiones	81
5.2. Recomendaciones	82
BIBLIOGRAFÍA	83
ANEXOS	87
ANEXO 1. CONSENTIMIENTO INFORMADO	87
ANEXO 2. FORMULARIO PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS PERSONALES.....	89
ANEXO 3. CUESTIONARIO SOBRE HÁBITOS ALIMENTARIOS	90
ANEXO 4. FORMULARIO DEL RECORDATORIO DE 24 HORAS.....	96
ANEXO 5. FORMULARIO PARA LA TOMA DE DATOS ANTROPOMÉTRICOS	97
ANEXO 6. ANÁLISIS DEL RECORDATORIO 24 HORAS	98

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Distribución calórica	12
Tabla 2. Horario de comida con distribución calórica y de macronutrientes.....	13
Tabla 3. Horario de comida con distribución calórica y de macronutrientes.....	13
Tabla 4. Ingestas Diarias Recomendadas de vitaminas liposolubles	16
Tabla 5. Ingestas Diarias Recomendadas de vitaminas hidrosolubles	16
Tabla 6. Ingestas Diarias Recomendadas de minerales	16
Tabla 7. Porciones de alimentos recomendados para niños de 12 a 24 meses.....	17
Tabla 8. Porciones de alimentos recomendados para preescolares (2 a 5 años)	18
Tabla 9. Porcentajes de adecuación de la dieta	20
Tabla 10. Indicadores de crecimiento para niños menores de 5 años.	23
Tabla 11. Datos de la población de niños y niñas que asisten al Centro Infantil del Buen Vivir (CIBV) “Caritas Alegres” de la parroquia de Tabacundo, año 2017.....	35
Tabla 12. Datos del representante de familia y características del núcleo familiar de los niños y niñas que asisten al Centro Infantil del Buen Vivir (CIBV) “Caritas Alegres” de la parroquia de Tabacundo, año 2017.	36
Tabla 13. Estado nutricional de acuerdo a los indicadores peso/edad (P/E), talla/edad (T/E), peso/talla (P/T) e índice de masa corporal/edad (IMC/E) de los niños y niñas que asisten al Centro Infantil del Buen Vivir (CIBV) “Caritas Alegres” de la parroquia de Tabacundo, año 2017.	37
Tabla 14. Estado nutricional de acuerdo al indicador Peso/Edad (P/E) por género y por edad de los niños y niñas que asisten al Centro Infantil del Buen Vivir (CIBV) “Caritas Alegres” de la parroquia de Tabacundo, año 2017.	38
Tabla 15. Estado nutricional con el indicador Talla/Edad (T/E) por género y por edad de los niños y niñas que asisten al Centro Infantil del Buen Vivir (CIBV) “Caritas Alegres” de la parroquia de Tabacundo, año 2017.	39
Tabla 16. Estado nutricional con el indicador Peso/Talla (P/T) por género y por edad de los niños y niñas que asisten al Centro Infantil del Buen Vivir (CIBV) “Caritas Alegres” de la parroquia de Tabacundo, año 2017.	40

Tabla 17. Estado nutricional con el indicador IMC/Edad (IMC/E) por género y por edad de los niños y niñas que asisten al Centro Infantil del Buen Vivir (CIBV) “Caritas Alegres” de la parroquia de Tabacundo, año 2017.	41
Tabla 18. Estado nutricional con los indicadores (P/E), (T/E), (P/T) e (IMC/E) por género y por etnia de los niños y niñas que asisten al Centro Infantil del Buen Vivir (CIBV) “Caritas Alegres” de la parroquia de Tabacundo, año 2017.	42
Tabla 19. Tiempos de comidas, frecuencia del consumo de desayuno y razones por no desayunar en el hogar de los niños y niñas que asisten al Centro Infantil del Buen Vivir (CIBV) “Caritas Alegres” de la parroquia de Tabacundo, año 2017.	44
Tabla 20. Consumo de refrigerios, comida poco saludable y métodos de preparación de alimentos en el hogar de los niños y niñas que asisten al Centro Infantil del Buen Vivir (CIBV) “Caritas Alegres” de la parroquia de Tabacundo, año 2017.	45
Tabla 21. Consumo de los grupos de alimentos por parte de los niños y niñas que asisten al Centro Infantil del Buen Vivir (CIBV) “Caritas Alegres” de la parroquia de Tabacundo, año 2017.	46
Tabla 22. Consumo de frutas, verduras y agua en el hogar por parte de los niños y niñas que asisten al Centro Infantil del Buen Vivir (CIBV) “Caritas Alegres” de la parroquia de Tabacundo, año 2017.	47
Tabla 23. Frecuencia de consumo de leche y derivados en el hogar de los niños y niñas que asisten al Centro Infantil del Buen Vivir (CIBV) “Caritas Alegres” de la parroquia de Tabacundo, año 2017.	48
Tabla 24. Frecuencia de consumo de alimentos de origen animal en el hogar de los niños y niñas que asisten al Centro Infantil del Buen Vivir (CIBV) “Caritas Alegres” de la parroquia de Tabacundo, año 2017.	49
Tabla 25. Frecuencia de consumo de embutidos en el hogar por parte de los niños y niñas que asisten al Centro Infantil del Buen Vivir (CIBV) “Caritas Alegres” de la parroquia de Tabacundo, año 2017.	50
Tabla 26. Frecuencia de consumo de leguminosas secas en el hogar de los niños y niñas que asisten al Centro Infantil del Buen Vivir (CIBV) “Caritas Alegres” de la parroquia de Tabacundo, año 2017.	51

Tabla 27. Frecuencia de consumo de verduras en el hogar de los niños y niñas que asisten al Centro Infantil del Buen Vivir (CIBV) “Caritas Alegres” de la parroquia de Tabacundo, año 2017.	52
Tabla 28. Frecuencia del consumo de frutos secos en el hogar de los niños y niñas que asisten al Centro Infantil del Buen Vivir (CIBV) “Caritas Alegres” de la parroquia de Tabacundo, año 2017.	53
Tabla 29. Frecuencia de consumo de frutas en el hogar de los niños y niñas que asisten al Centro Infantil del Buen Vivir (CIBV) “Caritas Alegres” de la parroquia de Tabacundo, año 2017.	54
Tabla 30. Frecuencia del consumo de tubérculos en el hogar de los niños y niñas que asisten al Centro Infantil del Buen Vivir (CIBV) “Caritas Alegres” de la parroquia de Tabacundo, año 2017.	56
Tabla 31. Frecuencia de consumo de cereales y derivados en el hogar de los niños y niñas que asisten al Centro Infantil del Buen Vivir (CIBV) “Caritas Alegres” de la parroquia de Tabacundo, año 2017.	57
Tabla 32. Frecuencia de consumo de harinas en el hogar de los niños y niñas que asisten al Centro Infantil del Buen Vivir (CIBV) “Caritas Alegres” de la parroquia de Tabacundo, año 2017.	58
Tabla 33. Frecuencia de consumo de panes, galletas y pastel en el hogar de los niños y niñas que asisten al Centro Infantil del Buen Vivir (CIBV) “Caritas Alegres” de la parroquia de Tabacundo, año 2017.	59
Tabla 34. Frecuencia de consumo de azúcares en el hogar de los niños y niñas que asisten al Centro Infantil del Buen Vivir (CIBV) “Caritas Alegres” de la parroquia de Tabacundo, año 2017.	60
Tabla 35. Frecuencia de consumo de grasas en la semana de grasas en los niños y niñas que asisten al Centro Infantil del Buen Vivir (CIBV) “Caritas Alegres” de la parroquia de Tabacundo, año 2017.	61
Tabla 36. Estado nutricional con los indicadores P/E, T/E, P/T e IMC/E por género en relación a los tiempos de comida consumidos en el hogar de lunes a viernes de los niños y niñas que asisten al Centro Infantil del Buen Vivir (CIBV) “Caritas Alegres” de la parroquia de Tabacundo, año 2017.	62

Tabla 37. Estado nutricional con los indicadores P/E, T/E, P/T e IMC/E por género en relación a la frecuencia de consumo del desayuno en el hogar de los niños y niñas que asisten al Centro Infantil del Buen Vivir (CIBV) “Caritas Alegres” de la parroquia de Tabacundo, año 2017.	64
Tabla 38. Estado nutricional con los indicadores P/E, T/E, P/T e IMC/E por género en relación al consumo de comida poco saludable en la semana de los niños y niñas que asisten al Centro Infantil del Buen Vivir (CIBV) “Caritas Alegres” de la parroquia de Tabacundo, año 2017.	66
Tabla 39. Estado nutricional con los indicadores P/E, T/E, P/T e IMC/E por género en relación a la cantidad de fruta consumida en el día y en el hogar de los niños y niñas que asisten al Centro Infantil del Buen Vivir (CIBV) “Caritas Alegres” de la parroquia de Tabacundo, año 2017.	68
Tabla 40. Estado nutricional con los indicadores P/E, T/E, P/T e IMC/E por género en relación a las porciones de verduras consumidas en el día y en el hogar de los niños y niñas que asisten al Centro Infantil del Buen Vivir (CIBV) “Caritas Alegres” de la parroquia de Tabacundo, año 2017.	70
Tabla 41. Estado nutricional con los indicadores P/E, T/E, P/T e IMC/E por género en relación a la cantidad de agua consumida en el día de los niños y niñas que asisten al Centro Infantil del Buen Vivir (CIBV) “Caritas Alegres” de la parroquia de Tabacundo, año 2017.	72
Tabla 42. Porcentaje de adecuación de la alimentación servida a los niños y niñas de 12 a 23 meses que asisten al Centro Infantil del Buen Vivir (CIBV) “Caritas Alegres” de la parroquia de Tabacundo, año 2017.	74
Tabla 43. Porcentaje de adecuación de la alimentación servida a los niños y niñas de 24 a 46 meses que asisten al Centro Infantil del Buen Vivir (CIBV) “Caritas Alegres” de la parroquia de Tabacundo, año 2017.	75

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Estado nutricional de acuerdo al indicador Peso/Edad (P/E) por género y por edad de los niños y niñas.	38
Gráfico 2. Estado nutricional con el indicador Talla/Edad (T/E) por género y por edad de los niños y niñas	39
Gráfico 3. Estado nutricional con el indicador Peso/Talla (P/T) por género y por edad de los niños y niñas.	40
Gráfico 4. Estado nutricional con el indicador IMC/Edad (IMC/E) por género y por edad de los niños y niñas.....	41
Gráfico 5. Frecuencia de consumo de leche y derivados.	48
Gráfico 6. Frecuencia de consumo de alimentos de origen animal.....	49
Gráfico 7. Frecuencia de consumo de embutidos.	50
Gráfico 8. Frecuencia de consumo de leguminosas secas.....	51
Gráfico 9. Frecuencia de consumo de verduras.	52
Gráfico 10. Frecuencia del consumo de frutos secos.	53
Gráfico 11. Frecuencia de consumo de frutas.	55
Gráfico 12. Frecuencia de consumo de frutas.	55
Gráfico 13. Frecuencia del consumo de tubérculos.	56
Gráfico 14. Frecuencia de consumo de cereales y derivados.....	57
Gráfico 15. Frecuencia de consumo de harinas.	58
Gráfico 16. Frecuencia de consumo de panes, galletas y pastel.	59
Gráfico 17. Frecuencia de consumo de azúcares.	60
Gráfico 18. Frecuencia de consumo de grasas.	61

HÁBITOS ALIMENTARIOS Y ESTADO NUTRICIONAL EN NIÑOS Y NIÑAS DE 1 A 3 AÑOS DE EDAD DEL CENTRO INFANTIL DEL BUEN VIVIR (CIBV) “CARITAS ALEGRES” DE TABACUNDO, AÑO 2017.

Autora: Geomara Cuascota

Directora de tesis: Dra. Rosa Quintanilla

Correo: jessikacuascota_94@hotmail.com

RESUMEN

El presente estudio fue descriptivo de corte transversal cuyo objetivo fue determinar los hábitos alimentarios y el estado nutricional de los niños/as de 1 a 3 años del Centro Infantil del Buen Vivir “Caritas Alegres” de la parroquia de Tabacundo. La población estuvo conformada por 100 niños; los hábitos alimentarios se obtuvieron mediante los métodos frecuencia de consumo y recordatorio de 24 horas. El estado nutricional se evaluó mediante antropometría utilizando peso y talla. Entre los principales resultados se encontró que en su mayoría son niños (52%) que oscilan entre 24 a 35 meses y de etnia mestiza (91%). En cuanto al estado nutricional con el indicador (P/E) el 2% presenta bajo peso, con el indicador (T/E) el 20% presentan baja talla y el 4% baja talla severa, con el indicador (P/T) el 7% presentan sobrepeso y el 1% emaciación finalmente con el indicador (IMC/E) el 10% tienen sobrepeso y similares porcentajes (1%) presentan obesidad y emaciación. En los hábitos alimentarios, la mayoría consume 5 tiempos de comida, preparaciones variadas, bajo consumo de verduras y agua. Respecto al recordatorio de 24 horas aplicado en el CIBV se evidencia porcentajes adecuados de energía, carbohidratos y grasas, sobrealimentación en proteínas (56,5% proteína animal), riesgo alimentario del hierro (32,5% hemo) y deficiencias de calcio y fibra.

Palabras clave: niños y niñas de 1 a 3 años, hábitos alimentarios y estado nutricional.

FOOD HABITS AND NUTRITIONAL STATUS IN CHILDREN FROM 1 TO 3 YEARS OF AGE OF THE CHILDREN'S CENTER OF GOOD LIVING (CIBV) "CARITAS ALEGRES" OF TABACUNDO, YEAR 2017.

Author: Geomara Cuascota

Director: Dra. Rosa Quintanilla

Email: jessikacuascota_94@hotmail.com

SUMMARY

The present research was descriptive of cross section whose objective was to determine the alimentary habits and the nutritional status of the children from 1 to 3 years of the Well Living Childcare Center "Caritas Alegres" in Tabacundo parish. The population consisted of 100 children; Dietary habits were obtained by frequency and 24-hour recall methods. The nutritional status was evaluated by anthropometry with weight and height. Among the main results were found that mostly children (52%) ranging from 24 to 35 months and mixed race (91%). In terms of nutritional status with the indicator (P/E) 2% presents low weight, with the indicator (T/E) 20% presents low size and 4% lowers tall, with the indicator (P/T) 7% are overweight and 1% emaciation. Finally with the indicator (BMI/E) 10% are overweight and similar percentages (1%) are obese and emaciated. In the alimentary habits, the majority consumes 5 times a day, varied recipes, low consumption of vegetables and water. Regarding the 24-hour reminder applied in the childcare center, adequate percentages of energy, carbohydrates and fats, protein overfeeding (56.5% animal protein), dietary iron risk (32.5% heme) and calcium and fiber deficiencies are evidenced.

Key words: children from 1 to 3 years old, eating habits and nutritional status.

TEMA:

“HÁBITOS ALIMENTARIOS Y ESTADO NUTRICIONAL EN NIÑOS Y NIÑAS DE 1 A 3 AÑOS DE EDAD DEL CENTRO INFANTIL DEL BUEN VIVIR (CIBV) “CARITAS ALEGRES” DE TABACUNDO, AÑO 2017”.

CAPÍTULO I

1. Problema de investigación

1.1. Planteamiento Del Problema

La malnutrición infantil continúa siendo un gran problema de salud pública a nivel mundial, afecta a países subdesarrollados aumentando los índices de morbilidad y mortalidad infantil; su origen es multifactorial estando condicionada por el medio socioeconómico donde el niño crece y se desarrolla. Más de la mitad de las muertes en menores de cinco años se deben a enfermedades prevenibles y tratables mediante intervenciones simples y asequibles como el propiciar una alimentación sana y adecuada en los primeros años de vida (1).

Combatir los principales problemas nutricionales tales como la desnutrición, deficiencia de micronutrientes, sobrepeso y obesidad en la población infantil es una de las principales acciones de los gobiernos para proteger aquellos grupos vulnerables como los lactantes, niños infantes mediante el derecho a la buena salud y nutrición desde el vientre materno hasta los cinco años de vida. Esta etapa de la vida es considerada crucial ya que determina el desarrollo físico y mental produciendo cambios definitivos e irreversibles (2).

Desde 1990 se han hecho progresos considerables en todo el mundo con respecto a la reducción de muertes infantiles. La cifra mundial de muertes en menores de 5 años ha disminuido de 12,7 millones en 1990 a 5,9 millones para el 2015; entre las principales causas de muerte encontramos neumonías, complicaciones por parto prematuro, asfixia perinatal, malaria y aproximadamente el 45% de las muertes infantiles están asociadas a problemas de malnutrición (1).

A nivel mundial, casi uno de cada cuatro niños menores de 5 años (26% en 2011) sufren desnutrición crónica, de las cuales tres cuartas partes se encuentran en África Subsahariana (40%) y sur de Asia (39%). La prevalencia global de desnutrición crónica (baja estatura para la edad) ha disminuido un 36% en los últimos 20 años, pasando de una estimación del 40% en 1990 al 26% en 2011, al igual que la desnutrición global (bajo peso para la edad) del 25% al 16%, mientras que más de 29 millones (5%) de niños sufren desnutrición aguda (bajo peso para la estatura) de forma moderada o grave (3).

Por otro lado, es alarmante el incremento de los índices de sobrepeso y obesidad en la población infantil; para el 2011 aquellos países con ingresos bajos y medios tenían más de dos tercios de niños y niñas menores de 5 años con sobrepeso. La cifra mundial estimada de niños con sobrepeso aumentó de 31 millones (2000) a 42 millones (2015), en países con una elevada prevalencia de desnutrición infantil (3).

En la región de América Latina y el Caribe (ALC) se ha mostrado grandes avances en la reducción del hambre, cumpliendo con el primer Objetivo de Desarrollo del Milenio (ODM) sin embargo, a pesar de estos avances aún existen marcadas desigualdades donde varios países aún carecen de alimentos suficientes, es decir, los avances no son suficientes para los grupos vulnerables, actualmente la prevalencia del 12,4% (6,8 millones) de niños menores de 5 años presentan desnutrición crónica. Además de la carencia de micronutrientes como el yodo, vitamina A, zinc, hierro y ácido fólico, el 38,5% de niños de la región de ALC sufren anemia, especialmente en Sudamérica con 42,5%, luego el Caribe con 41,3% y Centroamérica con 29,6% (4).

Paralelo a esto, la prevalencia de sobrepeso y obesidad en la región es una de las más altas en el mundo. De manera específica el 7,1% (3,8 millones) de los menores de 5 años en ALC sufre de sobrepeso u obesidad, (correspondiendo el 25% y 30%). El fenómeno de la transición nutricional, el cambio de hábitos, la pérdida de la cultura alimentaria, la falta de actividad física, entre otras han potenciado estas cifras en la región (4).

En Ecuador los índices de desnutrición han disminuido, pero no en su totalidad, la desnutrición crónica continúa afectando a todas las regiones del país, sobre todo las zonas rurales, donde los menores de 5 años tienen bajo peso y estatura para la edad. Una de las causas es que tan solo el 40% de madres mantiene de forma exclusiva la alimentación del seno hasta los 6 meses; demostrando que en los primeros 5 meses el porcentaje de retardo en talla es bajo (9.5%); siendo afectada a posteriores por la pobre alimentación complementaria tanto del niño como la madre, donde este porcentaje aumenta (19.9%) con un pico entre los 12 a 23 meses; lo que provoca el déficit de macronutrientes y micronutrientes que ocasionan importantes efectos en el desarrollo pondo-estatural y neuro-cognitivo (5).

La desnutrición continúa siendo un problema de salud pública, la comparación entre DANS (1986), ENDEMAIN (2004) y ENSANUT-ECU (2012), menciona que el retardo en talla (desnutrición crónica) ha registrado una disminución modesta, al pasar de 40,2% en 1986 a 25,3% en el 2012, una disminución absoluta de 15 puntos porcentuales. En cuanto a la emaciación (desnutrición aguda o bajo peso para la talla) prácticamente no se observa un cambio significativo, mientras que el bajo peso (desnutrición global o bajo peso para la edad) ha disminuido de 6.4 puntos porcentuales desde 1986 al 2012. Estos indicadores muestran valores de que aun continua la prevalencia de las diferentes formas de desnutrición en el país (5).

Con respecto a los problemas de sobrepeso y obesidad la prevalencia ha incrementado drásticamente de 4,2% en el año de 1986 a 8,6% para el 2012; en tan solo 26 años se ha duplicado la proporción en los menores de 5 años. Se estima que los niños (23.4%) presentan mayor riesgo de generar sobrepeso a comparación de las niñas (19.7%). Aproximadamente el 60% de los menores de 5 años con sobrepeso, presenta al menos un factor de riesgo para sufrir enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT) en la etapa adulta y más del 25% tiene dos o más de estos factores de riesgo (5).

En el Ecuador los indígenas tienden a ser el grupo étnico con condiciones de vida más pobres, lo cual se refleja en la alta prevalencia de retardo en talla, dos veces más alta (42.3%) en comparación a otras etnias. A su vez, la alta prevalencia del retardo en talla

aumenta el riesgo de sobrepeso (30%). Se considera que el retardo en talla muestra una fuerte tendencia a aumentar cuando menor es el nivel económico, con 36.5% en el quintil uno (pobre) y 13.8% en el quintil cinco (rico). Este factor disminuye mientras aumenta el nivel de educación de la madre. Por otro lado el sobrepeso y obesidad no varían de forma significativa por quintil económico, así como por el nivel de escolaridad de la madre. Estos datos revelan que en el país coexisten problemas de déficit y exceso nutricionales, evidenciando la doble carga de malnutrición como nuevo perfil epidemiológico (5).

Queda en manifiesto que la malnutrición en todas sus formas continúa afectando a la región con diferentes magnitudes y focalizadas en distintos grupos, afectando principalmente a los más vulnerables (pobreza extrema, grupos indígenas, etc.) que hacen de ésta la permanencia como una problemática de salud pública, afectando drásticamente el desarrollo a nivel nacional, regional y mundial (2).

Disminuir los índices actuales está en manos de los gobiernos y de los futuros profesionales de la nutrición, siendo estos un ente importante para disminuir la malnutrición en sus diferentes modalidades mediante intervenciones en el área de alimentación y nutrición. Para esto, se necesita una estrategia conjunta por un lado el acceso a una variedad de alimentos sanos, nutritivos, en cantidad suficiente y por el otro lado el promover hábitos y prácticas alimentarias saludables desde la primera infancia mediante la aplicación de medidas y políticas coherentes, multisectoriales y multidisciplinarias.

1.2. Formulación del problema

¿Cuáles son los hábitos alimentarios y el estado nutricional de los niños y niñas de 1 a 3 años de edad del Centro Infantil del Buen Vivir (CIBV) “Caritas Alegres” de Tabacundo, año 2017?

1.3. Justificación

Los primeros años de vida del ser humano resultan de vital importancia, en esta etapa la adquisición de hábitos saludables influye positivamente en el estado nutricional. Por otro lado, una inadecuada alimentación en esta etapa ocasiona problemas de malnutrición como la desnutrición, deficiencia de micronutrientes, sobrepeso u obesidad que a su vez desarrollan efectos negativos en el adecuado crecimiento, desarrollo de habilidades para aprender, comunicarse, pensar analíticamente, socializar sobre todo el adaptarse a nuevos ambientes.

Durante las últimas dos décadas la mortalidad infantil ha disminuido considerablemente a nivel mundial. Las intervenciones en salud y nutrición como la lactancia materna, alimentación complementaria, inmunizaciones y mejoramiento de los servicios básicos han dado resultado disminuyendo las tasas de morbilidad y mortalidad infantil. No obstante, aún persisten elevados índices de desnutrición aguda, global, crónica y deficiencias de micronutrientes como el hierro debido a un consumo inadecuado del 70,5%, en vitamina A un 89,4% y zinc un 14,6% afectando a proporciones importantes de las cuatro regiones del país especialmente las zonas rurales; a esto se suma el alarmante incremento de sobrepeso y obesidad en la población infantil. A su vez estos dos estratos de una u otra manera se ven influenciados de forma significativa por el quintil económico, así como por el nivel de escolaridad de los padres principalmente la madre quien pasa mayor tiempo en el cuidado del niño/a.

En Ecuador uno de los Objetivos planteados en el Buen Vivir es, mejorar la calidad de vida de la población, actualmente el Gobierno Nacional mediante el MIES da la iniciativa a la creación de los Centros Infantiles del Buen Vivir (CIBV) con el propósito de mejorar la calidad de vida de los infantes garantizando el desarrollo integral mediante la estimulación temprana y una buena nutrición con infraestructura adecuada, ambiente educativo y protector, educadoras capacitadas permanentemente, sobre todo un servicio gratuito a todas las familias.

En nuestro medio los niños se alimentan únicamente con el propósito de satisfacer el paladar más no para cubrir sus necesidades nutricionales, por lo cual esta población es propensa a la malnutrición tanto por déficit como por excesos, sin considerar que los hábitos alimenticios cada vez se van modificando y orientando al consumo de alimentos poco saludables. Además, este grupo poblacional en su mayoría depende de terceros para su alimentación, muchas veces los hogares no cuentan con los recursos económicos suficientes o carecen de conocimientos sobre una alimentación saludable y nutritiva.

Es así, como surge el interés de buscar posibles soluciones a la problemática de salud que afecta a poblaciones vulnerables. Los determinantes del estado nutricional infantil se tornan relevantes para un óptimo desarrollo y crecimiento en esta primera etapa de la vida. El presente trabajo será de gran utilidad y de guía para centros de cuidados infantiles, guarderías y todas aquellas instituciones públicas y privadas que tengan a su cargo el manejo y cuidado de niños entre 1 a 3 años.

Por el hecho de no existir estudios realizados en el Centro Infantil del Buen Vivir (CIBV) “Caritas Alegres” de la parroquia de Tabacundo, referente a los hábitos alimentarios y el estado nutricional de los niños y niñas de 1 a 3 años, es pertinente efectuar esta investigación en dicho establecimiento enfocada en el análisis de la problemática en alimentación, nutrición y salud para el fomento de estilos de vida saludables y a su vez reducir los índices de malnutrición en la zona.

1.4. Objetivos

1.4.1. Objetivo general

Determinar los hábitos alimentarios y el estado nutricional de los niños y niñas de 1 a 3 años de edad del Centro Infantil del Buen Vivir (CIBV) “Caritas Alegres” de Tabacundo, año 2017.

1.4.2. Objetivos específicos

- Identificar las características sociodemográficas de los niños y niñas de 1 a 3 años de edad del Centro Infantil del Buen Vivir (CIBV) “Caritas Alegres” mediante una encuesta.
- Evaluar el estado nutricional de los niños y niñas de 1 a 3 años de edad del Centro Infantil del Buen Vivir (CIBV) “Caritas Alegres” mediante los indicadores antropométricos T/E, P/E, P/T e IMC/E.
- Analizar los hábitos alimentarios de los niños y niñas de 1 a 3 años de edad del Centro Infantil del Buen Vivir (CIBV) “Caritas Alegres” mediante la encuesta frecuencia de consumo y recordatorio de 24 horas.
- Relacionar los hábitos alimentarios y el estado nutricional de los niños y niñas de 1 a 3 años de edad del Centro Infantil del Buen Vivir (CIBV) “Caritas Alegres”, año 2017.

1.5. Preguntas de investigación

- ¿Cuáles son las características sociodemográficas de los niños y niñas de 1 a 3 años de edad del Centro Infantil del Buen Vivir (CIBV) “Caritas Alegres” de Tabacundo, año 2017?
- ¿Cuáles son los hábitos alimentarios de los niños y niñas de 1 a 3 años de edad del Centro Infantil del Buen Vivir (CIBV) “Caritas Alegres” de Tabacundo, año 2017?
- ¿Cuál es el estado nutricional de los niños y niñas de 1 a 3 años de edad del Centro Infantil del Buen Vivir (CIBV) “Caritas Alegres” de Tabacundo, ¿año 2017?
- ¿Cuál es la relación entre los hábitos alimentarios y el estado nutricional de los niños y niñas de 1 a 3 años de edad del Centro Infantil del Buen Vivir (CIBV) “Caritas Alegres” de Tabacundo, año 2017?

CAPÍTULO II

2. Marco teórico

2.1. Centro Infantiles del Buen Vivir (CIBV)

Los Centros Infantiles del Buen Vivir (CIBV) son una estrategia del Gobierno Nacional mediante el Ministerio de Inclusión Económica (MIES) para garantizar el desarrollo integral de los niños y niñas del país mediante la estimulación temprana y una buena nutrición. Los CIBV acogen niños y niñas de 12 a 36 meses de edad de manera gratuita y que además garantizan una atención de calidad y calidez por lo cual cumplen con varios estándares como: infraestructura adecuada, ambiente educativo y protector, educadoras capacitadas, alimentación nutritiva, salud preventiva e higiene, entre otros aspectos importantes (6).

La Política Pública del Desarrollo Infantil Integral tiene un carácter mandatorio, regulatorio y operacional a nivel nacional para instituciones públicas y privadas. El GAD Cantonal de Pedro Moncayo en cogestión con el MIES y en beneficio de la población infantil y sus familias realiza procesos articulados para promover la maduración, crecimiento físico y desarrollo en los niños mediante entornos favorables tanto institucionales como familiares y comunitarios (7).

2.2. Edad preescolar

A partir del primer año de edad la maduración y el desarrollo en los niños continúan siendo muy intensos y progresivos, en esta etapa el niño tiende a ganar aproximadamente 2 kg de peso y de 5 cm a 6 cm de talla anualmente además de experimentar muchos cambios donde adquiere mayor control de sus movimientos y coordinación y al mismo tiempo empieza a desarrollar su capacidad de entender, aprender, experimentar y expresar varias emociones ante la sociedad (8).

2.3. Alimentación de niños preescolares

El incremento de alimentos procesados, la rápida urbanización y el cambio en los estilos de vida con una alimentación poco saludable y nutritiva, el sedentarismo, la falta de hidratación, entre otros aspectos han modificado los hábitos alimentarios. Actualmente, se consumen más alimentos hipercalóricos, con altos niveles de grasas saturadas, azúcares libres y sodio, dejando de lado el consumo de frutas, verduras y aquellos alimentos que proporcionan fibra dietética (integrales), a esto se suma la falta de hidratación diaria (9).

Según la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (2015), una alimentación saludable ayuda a prevenir la malnutrición, así como su influencia en enfermedades crónicas no transmisibles. Es por ello que los hábitos alimentarios saludables comienzan a formarse en los primeros años de vida, donde la lactancia materna, y la consiguiente alimentación complementaria favorecen el crecimiento sano y desarrollo cognitivo, proporcionando beneficios en la etapa adulta.

Los hábitos alimentarios de una familia están influidos por varios factores como el lugar donde viven, la disponibilidad de alimentos, tradiciones y costumbres. Los principios básicos de una alimentación saludable siempre serán los mismos, pero variarán acorde a las necesidades de cada persona. En la etapa infantil, se comienza a formar hábitos alimentarios de por vida los cuales son influenciados principalmente por los padres y el medio en el que se desarrollan (10).

Los niños se convierten en un grupo susceptible a desequilibrios nutricionales ya que los hábitos alimentarios son el resultado del comportamiento de un individuo al momento de preparar y consumir determinados alimentos; es por ello necesario inculcar en edades tempranas hábitos saludables (alimentación nutritiva, hidratación y actividad física) que ayuden a promover el estado de salud y prevenir enfermedades en etapas posteriores (11).

2.3.1. Recomendaciones de alimentación saludable

Una adecuada alimentación durante los primeros años de vida resulta fundamental para el óptimo crecimiento y desarrollo. Es por ello que las pautas alimentarias aprendidas durante estos años son bases para la constitución de los hábitos alimentarios. Por la velocidad de crecimiento en los niños se debe aumentar los requerimientos nutricionales, sumado a una capacidad de ingesta limitada en volumen; es por ello que en esta etapa se presenta una alta vulnerabilidad nutricional. Debido a que una alimentación adecuada a las necesidades del niño es crítica, las intervenciones tempranas y oportunas merecen especial atención y sirven para prevenir secuelas a futuro (12).

Es por ello que a partir del nacimiento se debe priorizar la lactancia materna y posterior a los seis meses la alimentación complementaria de manera progresiva los cuales aseguran un buen estado nutricional. Considerando que a partir del primer año desarrollan gran actividad física debido a que empiezan a explorar el medio que los rodea por lo cual sus necesidades aumentarán considerablemente (13).

Los niños son capaces de responder a señales internas de apetito y saciedad y no a señales externas que tienen que ver con el horario de alimentación. Las características específicas en cuanto a la alimentación en esta etapa es el rechazo a los alimentos nuevos ya sean por su color, textura o sabor siendo una parte normal del proceso madurativo. Los niños pueden reconocer y elegir los alimentos al igual que el adulto ya que imitan los hábitos alimentarios adquiridos dentro o fuera del hogar (13).

La distribución dietética para un niño en esta etapa debe dividirse entre cinco a seis tiempos de comidas, procurando incluir todos los grupos de alimentos en pequeñas cantidades. El 25% al desayuno y el 30% si se incluye la comida de media mañana, 40% al almuerzo, un 5% a refrigerio en la tarde y de 25-30% la cena, evitando las ingestas entre horas. Al finalizar la comida debe haber recibido el 55% de las calorías diarias (14).

2.4. Requerimientos nutricionales

Las recomendaciones alimentarias más aceptadas por la Food and Nutrition Board, Institute of Medicine, National Academy of Sciences basadas en sus recomendaciones como la Ingesta Media Recomendada (RDA) de un nutriente para cubrir los requerimientos del 98% de la población sana y la Ingesta Media Recomendada (AI) basada en las estimaciones de ingesta de la población aparentemente sana, por lo que se asume que son adecuadas. Por lo general las AI se utilizan cuando no hay suficientes datos para establecer las RDA. Estas recomendaciones no sólo toman en cuenta las ingestas de nutrientes necesarios para evitar enfermedades carenciales; sino para la prevención de patologías, mejorar la salud y prevalecer la calidad de vida (15).

A pesar de que los valores que se recomiendan son diarios, cuando se elaboran menús, en el caso de algunos nutrientes los ajustes realizados son para periodos más largos. Siendo así que la energía se modificará diariamente mientras que los macronutrientes serán modificados de manera semanal o quincenalmente. Para ello también se recomienda una adecuada distribución de calorías donde la energía debe ser repartida entre las distintas comidas consumidas por el niño en el transcurso del día quedando de 4 o 5 tiempos de comida (16). En estos casos, se aconseja que el reparto se realice de la siguiente manera:

Tabla 1. Distribución calórica

Tipo	Porcentaje	Energía
Desayuno	25%	312-325 Kcal
Almuerzo	30-35%	375-455 Kcal
Merienda	15-20%	187-260 Kcal
Cena	25-30%	312-390 Kcal

Fuente: (16)

2.4.1. Distribución calórica de la dieta servida

La distribución energética del menú servido a los niños de 12 a 36 meses de edad se basa en la distribución porcentual de las calorías (15% de proteínas, 20% de grasas y 60% de hidratos de carbono) basado en las referencias del Ministerio de Salud Pública. Las calorías totales para el segundo año son de 892kcal y del tercer año 924Kcal representando el 70% de alimento ingerido en el día distribuidos en 4 tiempos de comida ya que los niños asisten a los CIBV en horarios establecido (17).

Tabla 2. Horario de comida con distribución calórica y de macronutrientes

12 a 24 meses de edad		
Horario	Comida	Macronutrientes (g.)
08h00 – 08h30	Desayuno 20%	Proteínas 10 Grasa 15 Carbohidratos 38
10h00-10h30	Refrigerio 10%	Proteínas 5 Grasas 8 Carbohidratos 9
12h00-13h00	Almuerzo 30%	Proteínas 14 Grasas 24 Carbohidratos 57
15h00- 15h30	Refrigerio 10%	Proteínas 5 Grasas 8 Carbohidratos 9

Fuente: (17)

Tabla 3. Horario de comida con distribución calórica y de macronutrientes

25 a 35 meses de edad		
Horario	Comida	Macronutrientes (g.)
08h00 – 08h30	Desayuno 20%	Proteínas 10 Grasa 17 Carbohidratos 40
10h00-10h30	Refrigerio 10%	Proteínas 5 Grasas 8 Carbohidratos 20
12h00-13h00	Almuerzo 30%	Proteínas 15 Grasas 25 Carbohidratos 59
15h00- 15h30	Refrigerio 10%	Proteínas 5 Grasas 8 Carbohidratos 20

Fuente: (17)

El origen del aporte calórico (necesidades calóricas) proviene de los macronutrientes y están determinadas por el gasto energético basal, termogénesis de los alimentos y actividad física. Mientras que el metabolismo basal corresponde al mínimo de calorías que consumen el organismo en estado de reposo el cual permite realizar funciones vitales e involuntarias (18). Durante los primeros 18 meses se precisan alrededor de 55 kcal/kg/día y en la edad preescolar de 35-40 kcal/kg/día. Las necesidades calóricas recomendadas para niños sanos según los criterios anteriores presentan rangos de 1250-1300 kcal/día (16).

Una parte del aporte energético proviene de los hidratos de carbono entre 45% al 65% de la Tasa Metabólica Basal (TBM o VCT). El principal carbohidrato del lactante es la lactosa (leche materna), posteriormente se recomienda el uso de hidratos de carbono complejos de absorción lenta y disminuir el aporte de azúcares simples aproximadamente el 10%. Las Recomendaciones Dietéticas Adecuadas (RDA) han establecido 130g/día para niños, basándose en su papel como fuente de kilocalorías para mantener el peso corporal; su límite superior se basa en la disminución del riesgo de enfermedad crónica no trasmisible y en proveer un adecuado ingreso de otros nutrientes (19).

Las grasas aquellas que contribuyen a la digestibilidad y palatabilidad de los alimentos; son esenciales para cubrir los requerimientos energéticos de las vitaminas liposolubles y ácidos grasos esenciales como el omega 3 y omega 6. Se ha estimado el límite inferior para las grasas basados en la preocupación por el aumento de la concentración plasmática de triacilglicerol y la disminución del colesterol bueno (lipoproteína de alta densidad); las ingestas adecuadas no se especifican pero el rango aceptable se sitúa entre el 30% y 40 % del TMB o VCT, recomendándose administrar aproximadamente un 28,5% de la grasa en forma de grasa saturada, un 43% de mono insaturada, el 28,5% restante de poliinsaturada y el colesterol total no debe sobrepasar los 100 mg/1.000 kcal (20).

Las proteínas son esenciales para promover un adecuado crecimiento, desarrollo y mantenimiento de tejidos; participa en casi todos los procesos metabólicos del cuerpo y están presente en el organismo en continuo proceso de degradación y síntesis. Es necesario un aporte continuo entre el 10 a 15% de las calorías totales, siendo proteínas de origen animal, más ricas en aminoácidos esenciales. La ingesta aconsejada de proteína es de 1,1 o 1,2 g/kg/día, correspondiente entre el 5% al 20% del TMB o VCT, es decir un consumo diario de 13g pero teniendo en cuenta aspectos como las variaciones del peso con la edad, por lo general las necesidades proteicas durante esta etapa aumentarán. Es conveniente que sus fuentes alimentarias sean de origen animal y vegetal al 50% (21).

Según Dalmau (2011) el aporte de fibra recomendado para niños de 1 a 3 años es de 19g por día. Debe estar compuesta por hidratos de carbono complejos no digeribles que influyen en el vaciamiento gástrico, regula el ritmo intestinal, adhiere sales biliares, el control de la saciedad, reduce el índice glucémico, disminuye la incidencia de enfermedades cardiovasculares, entre otros. En la infancia, excepto en determinadas situaciones, no son necesarios los suplementos de vitaminas y minerales siendo indispensable una dieta variada y equilibrada.

A la dieta se incluye la hidratación, la proporción de agua corporal de los niños al nacer es de 78% y disminuye al 60% al final del primer año de vida, esto explica la disminución de su necesidad por kg de peso con la edad. Los requerimientos hídricos en niños se pueden calcular de acuerdo a las calorías consumidas (100 ml por cada 100 kcal) a la superficie corporal (1,800 ml por cada m² de superficie corporal), al peso, o como consumo de líquidos totales. En los niños de 1 a 3 años se requiere de 100ml a 120 ml/kg equivalente de 1 a 1.4 litros. Los requerimientos de agua pueden ser mayores en climas calurosos y con mayor actividad física. No se recomienda que sean cubiertos con bebidas azucaradas o energéticas (22).

Tabla 4. Ingestas Diarias Recomendadas de vitaminas liposolubles

Edad	Vitaminas liposolubles			
1 a 3 años	Vit. A* (µg/d)	Vit. D (Colecalciferol) (µg/d)	Vit. E** (mg/d)	Vit. K (µg/d)
	300	5	6	300

Fuente: (16)
 * Como equivalente de la actividad de retinol (RAE)
 ** Como a tocoferol

Tabla 5. Ingestas Diarias Recomendadas de vitaminas hidrosolubles

Edad	Ingestas Diarias Recomendadas de vitaminas hidrosolubles							
1 a 3 años	Vit. C (mg/d)	Vit. B1 Tiamina (mg/d)	Vit. B2 Riboflavina (mg/d)	Vit. B3 Niacina (mg/d)	Vit. B6 Piridoxina (mg/d)	Vit. B7 Biotina (µg/d)	Vit. B12 (µg/d)	Folato (µg/d)
	15	0,5	1,5	6	0,5	8	0,9	150

Fuente: (16)

Tabla 6. Ingestas Diarias Recomendadas de minerales

Edad	Ingestas Diarias Recomendadas de vitaminas hidrosolubles											
1 a 3 años	Potasio (g/d)	Sodio (g/d)	Calcio (mg/d)	Fósforo (mg/d)	Magnesio (mg/d)	Hierro (mg/d)	Cinc (mg/d)	Flúor (mg/d)	Cobre (µg/d)	Yodo* (µg/d)	Selenio (µg/d)	Cromo (µg/d)
	3,0	1,0	500	460	80	11	3	0,7	340	130	20	11

Fuente: (16)

2.4.2. Recomendaciones dietéticas de porciones de alimentos

Tabla 7. Porciones de alimentos recomendados para niños de 12 a 24 meses.

ALIMENTOS	CANTIDAD	FRECUENCIA
Leche o derivados	1 taza	Diaria
Queso	1 trozo pequeño (½ onza)	Diaria
Huevo	Media unidad	Diaria
Carnes, pescados y mariscos.	1 porción pequeña (1 onzas)	Diaria
**Embutidos	1 unidad pequeña	Eventualmente
Leguminosas secas (frejol, arveja, lenteja, soya, etc.)	2 cucharadas	Diaria
Verduras	2 porciones	Diaria
Frutas	1 unidades pequeñas	Diaria
Tubérculos	1 unidad o trozo pequeño	Diaria
Cereales (arroz)	1 o 3 cucharadas	Diaria
Pastas	1 cucharada	Diaria
* Harinas	1 cucharada	Diaria
Pan	1 unidades	Diaria
Azúcares	1 ½ cucharitas	Diaria
Aceite o grasas	1 o 2 cucharadas	Diaria
Leche materna	Libre demanda	Diaria
Adaptado para Honduras de CADENA/Contenidos Actualizados de Nutrición y Alimentación. INCAP/OPS		
* (23)		
** (24)		

Tabla 8. Porciones de alimentos recomendados para preescolares (2 a 5 años)

Alimentos	Cantidad	Frecuencia
Leche o derivados	3 tazas	Diaria
Queso	1 trozo pequeño	Diaria
Huevo	1 unidad	Diaria o mínimo 3 veces por semana
Carnes, pescados y mariscos.	1 trozo pequeño (2 onzas)	Diaria o mínimo 3 veces por semana
**Embutidos	1 unidad pequeña	Eventualmente
Leguminosas secas (frejol, arveja, lenteja, soya, etc.)	1 ½ cucharada grande	Diaria
Verduras	2 porciones pequeñas	Diaria
Frutos secos		Diaria
Frutas	2 unidades pequeñas	Diaria
Tubérculos	1 unidad o trozo pequeño	Diaria
Cereales (arroz, pastas) Maíz o tortillas	1 taza	Diaria Diaria / por tiempo de comida
* Harinas	1 cucharada	Diaria
Pan	3 unidades	Diaria
Azúcares	5 cucharitas	Diaria
Aceite o grasas	3 cucharaditas	Diaria
Adaptado para Honduras de CADENA/Contenidos Actualizados de Nutrición y Alimentación. INCAP/OPS		
* (23)		
** (24)		

2.5. Hábitos alimentarios

La alimentación y nutrición son procesos influenciados por diferentes aspectos que durante los primeros años de vida (infancia) contribuyen a un óptimo desarrollo y crecimiento; siendo así necesarios que los infantes adquieran adecuados hábitos alimentarios desde los hogares; sin embargo, para ello es necesario considerar características de tipos fisiológicos, sociales y familiares los cuales influirán en la adopción de estos patrones (25).

Se define como hábitos alimentarios aquel comportamiento individual y colectivo del consumo alimentario, se adquieren de manera directa e indirecta como parte de las prácticas socioculturales; su adopción se basa principalmente en tres agentes; la familia, los medios de comunicación y el CIBV. Siendo la familia el primer contacto con los hábitos alimentarios debido a que ejercen una fuerte influencia en la alimentación del niño. Actualmente los hábitos alimentarios se han ido modificando por diferentes factores que alteran de una u otra manera la dinámica e interacción familiar con la alimentación; la situación económica, la menor dedicación y falta de tiempo para preparar alimentos (25).

2.6. Evaluación del consumo de alimentos

El término consumo de alimentos, se incluyen varios conceptos que difieren según el propósito y la necesidad de quien utiliza este tipo de información, así como la forma de medir también varía (26). Por tal razón, en muchos estudios nutricionales, se consideran sinónimos “disponibilidad alimentaria” y “consumo real de alimentos”, términos que se los vienen manejando en varias investigaciones llevadas a cabo dentro de la Universidad Técnica del Norte.

Las encuestas de consumo de alimentos son instrumentos diseñados para conocer y evaluar la alimentación de grupos poblacionales y para determinar algunos factores que la condicionan, además permiten medir la relación que existe entre el consumo de alimentos y otros factores como los sociodemográficos, económicos, culturales y

ambientales (27). Las evaluaciones dietéticas se pueden definir como métodos de recolección de información sobre la ingesta de alimentos de grupo de individuos con similares características, a través de un auto registro conocida como entrevista (28).

2.6.1. Recordatorio de 24 horas

El recordatorio de 24 horas o también llamado “recordatorio del día anterior” es un tipo de evaluación dietética que se basa en entrevistar estratégicamente al individuo para que detalle todos los alimentos que ingirió en las cantidades más exactas posibles, para ello se utiliza comúnmente las medidas caseras.

2.6.1.1. Porcentajes de adecuación de la dieta

El recordatorio de 24 horas nos permite conocer la adecuación de las calorías y de nutrientes consumidos, mediante la expresión de rangos que catalogan a una dieta adecuada o inadecuada en nutrientes.

Tabla 9. Porcentajes de adecuación de la dieta

% DE ADECUACIÓN	INTERPRETACIÓN
<70%	Sub-alimentación
70 – 90%	Déficit / Riesgo alimentario
90 – 110%	Normal
>100%	Sobre-alimentación
Fuente: (29)	

Ventajas

- Fácil de administrar.
- Poco tiempo de aplicación.
- Bajo costo.
- La carga del sujeto es baja.
- Puede usarse en personas analfabetas.
- Fácil aceptación.
- No es invasivo.
- No modifica el consumo usual.
- Utilización en grandes grupos.
- Útil en estudios clínicos.

Desventajas

- Depende de la memoria.
- Tamaños imprecisos de raciones.
- Difícil aplicación niños y ancianos.
- Puede haber omisión de alimentos.
- Puede haber sub-registro.
- Requiere habilidades del entrevistado

2.6.2. Frecuencia de consumo de alimentos

La frecuencia de consumo pide a los entrevistados que reporten su consumo usual de cada alimento de una lista prediseñada. Se recolecta la información sobre el período específico de consumo, y en algunas ocasiones también el tamaño de la porción, pero con poco detalle sobre otras características de las comidas, tales como los métodos de cocción o las combinaciones de alimentos (29).

Ventajas

- Puede ser auto administrado.
- Bajo costo.
- Útil en estudios epidemiológicos.
- Mide ingesta habitual.
- No se altera la dieta usual.
- Puede ser automatizado con facilidad.
- Utilización en grandes grupos de población.
- Puede ser cualitativo o semi-cuantitativo.
- Tasa de respuesta alta.
- No es invasivo.
- No induce cambios.

Desventajas

- Tamaños imprecisos de raciones.
- Influye la memoria.
- Tendencia a la sobreestimación.
- No es útil en analfabetos, niños pequeños y ancianos.
- La lista preestablecida puede no incluir alimentos de consumo frecuente.

2.7. Estado nutricional

El estado nutricional es la situación de salud y bienestar que determina la nutrición en un individuo y se puede evaluar mediante indicadores antropométricos que permiten realizar la evaluación de las dimensiones físicas mediante la toma de peso y talla para relacionarlos con la edad y sexo; luego se determinan indicadores como: peso para la edad (P/E), longitud para la edad (L/E) si son menores de dos años o talla para la edad (T/E) si son mayores de dos años, e índice de masa corporal para la edad (IMC/E) y la comparación de estas mediciones con estándares de crecimiento (30).

2.7.1. Evaluación antropométrica en preescolares

La exploración antropométrica es un conjunto de mediciones corporales que permite conocer los niveles y grado de nutrición. Para la evaluación del estado nutricional en menores se la realiza por medio de los siguientes indicadores (31).

2.7.1.1. Peso según la edad

El peso representa al total de masa de las estructuras corporales de un individuo, el indicador “peso/edad” relaciona la masa corporal con la edad actual del niño. Este indicador determina la presencia de desnutrición global, pero con este, no se puede saber la cronicidad o agudeza de la desnutrición (32).

2.7.1.2. Talla según la edad

Refleja el crecimiento longitudinal y lo relaciona con la edad para determinar si hay presencia o ausencia de desnutrición crónica, siendo este uno de los factores más relevantes en las valoraciones nutricionales infantiles (32).

2.7.1.3. Peso según la talla

Permite valorar el estado nutricional actual. No requiere de datos de edad y es útil para el diagnóstico de desnutrición, sobrepeso y obesidad. Su uso como único parámetro, puede calificar como desnutridos a algunos niños que no lo sean (31).

2.7.1.4. Índice de Masa Corporal según la edad

El índice de masa corporal no mide grasa directamente, pero este sí es un indicador muy útil para relacionar la gordura con la edad cronológica para detectar niños con sobrepeso u obesidad y niños emaciados (32). En la siguiente tabla se refleja los indicadores antropométricos y los puntos de corte adecuados según la OMS.

Tabla 10. Indicadores de crecimiento para niños menores de 5 años.

Puntajes Z	Indicadores de Crecimiento			
	Longitud o Talla/Edad	Peso/Edad	Peso/Talla	IMC/Edad
> 3 DE	Talla alta (Ver nota 1)	Peso alto (Ver nota 2)	Obesidad	Obesidad
> 2 DE	Normal		Sobrepeso	Sobrepeso
> 1 DE			Posible riesgo de sobrepeso (Ver nota 3)	Posible riesgo de sobrepeso (Ver nota 3)
0 DE (mediana)		Normal	Normal	Normal
<-1 DE				
< -2 DE	Baja talla (Ver nota 4)	Bajo peso	Emaciado	Emaciado
< -3 DE	Baja talla severa (Ver nota 4)	Bajo peso severo (Ver nota 5)	Severamente emaciado	Severamente emaciado

Fuente: (33)

Notas:

1. Un niño/a en este rango es muy alto; una estatura alta en raras ocasiones es un problema, a menos que sea un caso extremo que indique la presencia de desórdenes endocrinos como un tumor productor de hormonas del crecimiento. Si se sospecha un desorden endocrino, se debe referir al niño en este rango para una evaluación médica (por ejemplo, si padres con una estatura normal tienen un niño excesivamente alto para su edad).
2. Un niño/a cuyo peso para la edad cae en este rango puede tener un problema de crecimiento, pero esto puede evaluarse mejor con peso para la longitud/talla o IMC para la edad.
3. Un punto marcado por encima de la 1 muestra un posible riesgo; genera una tendencia hacia la línea de puntuación Z2 (< 2DE) que muestra un riesgo definitivo.
4. Es posible que un niño/a con retardo/baja talla o baja talla severa desarrolle sobrepeso.
5. Esta condición es mencionada como pero muy bajo en los módulos de capacitación de AIEPI (Atención Integral de las Enfermedades Prevalentes de la Infancia, Capacitación en servicio, OMS, Ginebra 1997).

2.8. Estado nutricional en preescolares en el Ecuador

En Ecuador, la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición [ENSANUT] (2013) menciona haber realizado en 1986 la primera Encuesta Nacional de la Situación Alimentaria, Nutricional y de Salud de la Población Ecuatoriana del Menor de Cinco Años (DANS), subsiguiente a esta la Encuesta Demográfica y de Salud Materna e Infantil (ENDEMAIN) en el 2004, donde muestran tasas de desnutrición aguda, global y crónica además de las deficiencias de varios micronutrientes como hierro, vitamina A y zinc de las cuatro regiones del país especialmente las zonas rurales (5).

Estos estudios demuestran que las poblaciones infantiles de nuestro país presentan un desequilibrio nutricional, con aumento en el aporte lipídico y energético y un insuficiente aporte de carbohidratos complejos y con determinadas vitaminas y minerales indispensables para el correcto funcionamiento, crecimiento y desarrollo del cuerpo. Se debe tener en cuenta que una dieta variada y equilibrada proporcionará un adecuado aporte nutricional, para esto es necesario educar y fomentar hábitos saludables para prevenir problemas de salud a futuro (34).

En la ENSANUT 2012, casi 371.000 menores de cinco años en el Ecuador presentan desnutrición crónica, y de ese total, 90 mil son graves. Los niños indígenas, representan el 10% de la población, constituido por el 20% de los niños con desnutrición crónica y el 28% con desnutrición crónica grave. Los niños mestizos representan, respectivamente 72% y 5% del total. El 26 % de los menores de 5 años tienen desnutrición crónica y 6,35% extrema. La malnutrición general es casi inexistente, ya que el 1,7 % tiene bajo peso para la talla y el 0,4 % es grave. El 2,24 % de los menores tienen desnutrición aguda y las deficiencias referentes a peso para la edad hacen referencia a la desnutrición crónica (35).

Las tasas de malnutrición son muy diferentes en las cuatro regiones geográficas del país: Costa, Sierra, Amazonía y Archipiélago de Galápagos. Los menores de 5 años de la sierra particularmente las zonas rurales y en Quito tienen más probabilidades de registrar desnutrición crónica (31,9%) o desnutrición crónica grave (8,7%) que los

menores de la costa (15,6% y 3,4%, respectivamente). La Amazonía se encuentra en el medio (22,7% y 7,4%) (Freire, y colaboradores, 2014).

A su vez se reveló la existencia de deficiencias de micronutrientes especialmente la deficiencia de hierro, vitamina A y zinc. En este aspecto se ha considerado la prevalencia de anemia alrededor del 50%, al igual que la deficiencia de zinc que afecta a proporciones importantes de menores de 5 años de las cuatro regiones del país, sobre todo las zonas rurales por sus condiciones sociodemográficas (35).

Por otro lado, la creciente prevalencia de sobrepeso y obesidad en los preescolares de 8.6% en el 2012, ligados a los malos hábitos de consumo alimenticio y la falta de actividad física. Al estratificar esta información por sexo, se estima que el 23,4% de niños tiene mayor riesgo de presentar sobrepeso que las niñas 19,7%. Ambas formas de malnutrición, tienen origen durante el embarazo y los primeros años de vida, la desnutrición por una deficiente alimentación, se asocia con mayor riesgo de sobrepeso y obesidad en etapas posteriores, cabe destacar que en la Sierra rural cuatro de cada diez preescolares tienen problemas de malnutrición, ya sea por déficit o excesos. Es por ello, que estas etapas son fundamentales para garantizar un adecuado crecimiento y desarrollo (5).

2.8.1. Prevalencias comparativas de desnutrición y exceso de peso, entre las encuestas nacionales DANS (1986), ENDEMAIN (2004) y ENSANUT (2012).

La prevalencia comparativa entre las encuestas nacionales; la desnutrición crónica en ENDEMAIN 2004 era del 33,5% y para ENSANUT 2012 un 25,3%; desnutrición aguda en ENDEMAIN de 2,1% para ENSANUT de 2,4% y desnutrición global para ENSANUT de 64%. Tanto el sexo femenino 14,8% como el masculino 15% tiene similitud en las cifras de desnutrición; en cuanto a la etnia el 36,5 % corresponden a los indígenas y su minoría a los afro-ecuatorianos, montubios, mestizos y otros (35).

La desnutrición es mayor en familias pobres (31,3% y 43,5%) pero no es exclusiva de ellos porque el 47% de los desnutridos no son pobres. En cuanto al nivel de escolaridad

de la madre mientras menor escolaridad mayor probabilidad de desnutrición. Existe mayor prevalencia en la región sierra entre el 30 a 39% Bolívar y Chimborazo; entre el 20 a 29% se encuentra en Imbabura, Cotopaxi, Tungurahua, Cañar, Azuay y Loja. En la Región Costa y Oriente entre el 20% y Santa Elena y Morona Santiago con 29%. Las áreas urbanas tienen menor probabilidad de desnutrición debido a que cuentan con los servicios básicos contrario a las áreas rurales; el factor vivir en una habitación con piso de tierra eleva la probabilidad de desnutrición en un 11% y 7% el no tener acceso a agua potable y alcantarillado (36).

Para el 2012, la información recolectada reveló una disminución modesta en las tasas globales de desnutrición, caso contrario al incremento de sobrepeso y obesidad en los menores debido a los cambios de hábitos alimentarios en los últimos años. La epidemiología no se da exactamente en los hogares pobres sino en familias de medio y altos recursos económicos debido a su posibilidad de adquirir alimentos, pero no de buena calidad nutricional. Existe una mayor prevalencia en los infantes de la región Costa, región Sierra y región Oriental; aproximadamente el 44.1% se localiza en Galápagos y Quito; con 37% Carchi, Imbabura. En general tres cuartos del país corren el riesgo de sobrepeso y obesidad por ser un país en vías desarrollo (35).

CAPÍTULO III

3. Metodología

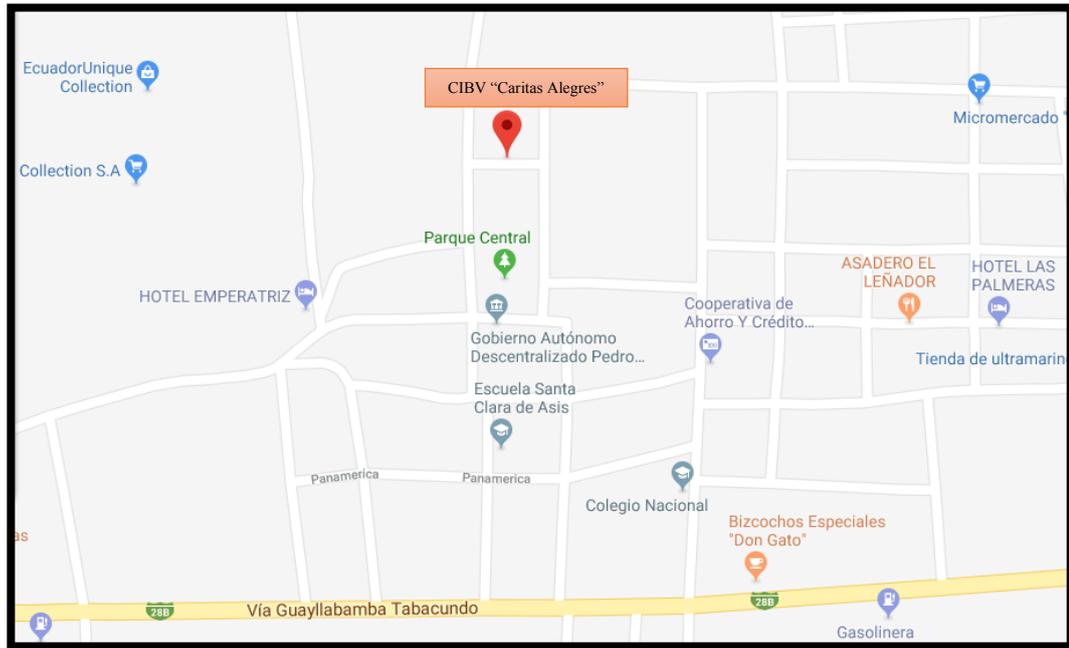
3.1. Tipo de investigación

El presente estudio cuantitativo de tipo descriptivo, corte transversal. De tipo descriptivo porque permite describir la situación y características de las variables, responde a las interrogantes y analiza la relación existente entre los hábitos alimentarios y el estado nutricional de los niños de 1 a 3 años. De corte transversal porque la información se tomó una sola vez y en un tiempo determinado.

3.2. Lugar de la investigación

El presente estudio de investigación se realizó en el Centro Infantil del Buen Vivir “Caritas Alegres”, una institución educativa y formativa pública que presta servicios de atención y cuidado infantil ejecutados por el Ministerio de Inclusión Económica y Social (MIES). Está ubicado entre la Calle Mantilla y Jaramillo, en la parroquia de Tabacundo del Cantón Pedro Moncayo de la provincia de Pichincha.

Esta unidad educativa fue creada por la Licenciada Cecilia Mantilla en el 2004 como una institución privada con el nombre de Guardería “Caritas Alegres”. En el 2012 pasó a ser una institución pública perteneciendo a los numerosos Centros Infantiles del Buen Vivir del cantón Pedro Moncayo. Actualmente la institución se denomina Centro Infantil del Buen Vivir “Caritas Alegres”.



3.3. Población

La población total a investigar son 100 infantes, conformados por 52 niños y 48 niñas de 1 a 3 años de edad. Para la investigación sobre los hábitos alimentarios y el estado nutricional en niños/as de 1 a 3 años se tomaron en cuenta criterios de inclusión como: niño o niña menor de 3 años de la parroquia de Tabacundo y sus alrededores que estén legalmente matriculados y asistiendo al Centro Infantil del Buen Vivir (CIBV) "Caritas Alegres"; a esta definición se excluye los niños y niñas mayores de 4 años, que no estén legalmente matriculados y a su vez no asistan al CIBV "Caritas Alegres".

3.4. Operacionalización de las variables

VARIABLE	INDICADOR	ESCALA
Características socio demográficos	Datos generales de la familia	
	Nivel de instrucción académica de los padres	Ninguno Primaria completa Primaria incompleta Secundaria completa Secundaria incompleta Superior completa Superior incompleta
	Ingreso económico mensual de la familia	Menor a 375 \$ Entre 375\$ a 500\$ Mayor de 501\$
	Número de integrantes de la familia	2-3 personas 4-5 personas > 5 personas
	Datos personales del representante del niño/a	
	Parentesco	Padre Madre Abuelo/a Hermano/a Otro/a
	Etnia	Indígena Mestizo/a Afro ecuatoriano/a Blanco/a Montubio/a Mulata/o Otro/a
	Género	Masculino Femenino
	Edad	Igual o menor de 20 años Entre 21 a 40 años Igual o mayor de 41 años
	Datos generales del niño/a	
	Con quien vive el niño/a	Padre y madre Solo padre Solo madre Hermano/a Abuelo/a Otro/a
	Etnia del niño/a	Indígena Mestizo/a Afro ecuatoriano/a

		Blanco/a Montubio/a Otro/a
Estado nutricional	Peso para la edad (P/E)	< -3 DE = bajo peso severo < -2 DE = bajo peso < -1 a > 1 DE = normal >2 a >3 DE = peso alto
	Talla para la edad (T/E)	< -3 DE = baja talla severa < -2 DE = baja talla < -1 a > 2 DE = normal >3 DE = talla alt
	Peso para la talla (P/T)	< -3 DE = severamente emaciado < -2 DE = emaciado < -1 a > 1 DE = normal >2 DE = Sobrepeso >3 DE = Obesidad
	Índice de masa corporal para la edad (IMC/E)	< -3 DE = severamente emaciado < -2 DE = emaciado < -1 a > 1 DE = normal >2 DE = Sobrepeso >3 DE = Obesidad
Hábitos alimentarios	Comidas que generalmente realiza el/la niño/a de lunes a viernes y fines de semana en el hogar.	Desayuno, refrigerio am, almuerzo, refrigerio pm y merienda Desayuno, almuerzo, refrigerio pm y merienda Desayuno, almuerzo y merienda Desayuno, refrigerio pm y merienda Desayuno y merienda
	Frecuencia cuando el/la niño/a se sirve el desayuno en la casa	1 día 2-3 días 4-5 días 6-7 días
	Razones por el cual el/la niño/a no desayuna en el hogar.	Ninguna Falta de tiempo por parte de los padres Falta de apetito por parte del niño/a No le gusta lo que hay para desayunar Prefiere desayunar en el (CIBV) Falta de alimentos en el hogar Otros ¿Cuál es?
	El/la niño/a consume algún alimento entre comidas principales (refrigerio).	Si No A veces

	No sabe
Cuántas veces por semana el/la niño/a consume alimentos poco nutritivos fuera de casa y del centro infantil.	Nunca 1 vez por semana 2-3 veces por semana >3 veces por semana
Formas de preparación de alimentos se usan comúnmente en casa.	Al jugo, estofado, hervido/cocido, a la plancha, al horno, asado, frito/apanado Otro ¿Cuál?
Cuántas frutas ingiere el/la niño/a en el transcurso del día.	Ninguna Menos de 2 unidades 2 a 3 unidades Mayor a 4 unidades No sabe
Cuántas porciones de verduras ingiere el/la niño/a en el transcurso del día.	Ninguna Menos de 2 porciones 2 a 3 porciones Mayor a 4 porciones No sabe
Consumo de agua durante el día.	Si No A veces No sabe
Cantidad de agua consumida	Menos de 2 vasos 2 - 4 vasos 4 - 6 vasos Más de 6 vasos
Consumo de grupos de alimentos por parte de el/la niño/a.	
<ul style="list-style-type: none"> • Cereales (arroz, trigo, cebada, avena, etc.) harinas, pastas (tallarín, fideos) • Tubérculos y raíces (papa, yuca, camote, oca, zanahoria blanca, etc.) • Frutas • Frutos secos (maní, nueces, almendras, semilla de zambo, pasas, etc.) • Verduras y hortalizas • Leguminosas secas (habas, frejol, arveja, lenteja, etc.) • Leche y sus derivados (yogurt, queso, suero, etc.) 	Si No

	<ul style="list-style-type: none"> • Carnes en general (pollo, pescado, res, etc.) • Huevo • Embutidos (mortadela, salchichas, chorizo, etc.) Dulces, productos de panadería, pastelería, etc. • Gaseosas y bebidas industrializadas • Snack (chitos, doritos, platanitos, gomitas, papas en funda, etc.) 	
Frecuencia de consumo	<p>Lácteos y derivados Carnes Huevos Embutidos Leguminosas secas Verduras Frutos secos Frutas Tubérculos Cereales y derivados Harinas Panes y pastelería Azucares Grasas</p>	<p>¿Consume <u>leche</u>?</p> <p>Nunca</p> <p>A la semana 1 – eventual 2 – 3 poco frecuente 4 – 5 frecuente 6 – muy frecuente</p> <p>Al día 1 – vez 2 – 3 veces 4 – 5 veces 6 o + veces</p>
Ingesta energética y nutricional de los alimentos	<p>Porcentaje de adecuación de caloría, carbohidratos, grasas, proteínas, fibra, hierro, calcio y Vitamina A.</p>	<p><70% Sub alimentación 70 a 90% Riesgo alimentario 90 a 110% Dieta adecuada >110% Sobre alimentación</p>

3.5. Recursos

3.5.1. Talento humano

- Niños y niñas del centro infantil y sus respectivos padres de familia
- Personal del centro infantil
- Autora de tesis
- Tutora de tesis

3.5.1. Materiales y equipos

3.5.1.1. Materiales

- Encuestas
- Materiales de escritorio
- Tabla de composición química de los alimentos
- Manual de nutrición clínica Nutridatos
- Folleto de datos antropométricos para menores de cinco años OMS

3.5.1.2. Equipos

- Computadora
- Impresora
- Balanza
- Tallmetro / infantometro
- Calculadora
- Cámara fotográfica

3.6. Métodos y técnicas de recolección de datos

Para la recolección de la información de las características sociodemográficas, se elaboró un cuestionario previamente estructurado y validado, el cual se aplicó a los representantes de familia de los niños/as que asisten al Centro Infantil del Buen Vivir “Caritas Alegres”. En el cuestionario se utilizaron preguntas cerradas que permitió conocer: sexo, edad, auto identificación étnica, nivel de instrucción académica, personas con quien vive el niño/a e ingresos económicos mensuales de la familia.

Para obtener información referente al estado nutricional de los niños/as se procedió a tomar datos como género, edad, peso y talla con la utilización del formato denominado “Formulario para la toma de datos antropométricos”. Para evaluar el estado nutricional se empleó indicadores antropométricos como: peso para la edad (P/E), talla/ para la edad (T/E), peso para la talla (P/T) e índice de masa corporal para la edad (IMC/E), utilizando criterios de clasificación antropométricos del Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá.

Para identificar los hábitos alimentarios se empleó el método Frecuencia de consumo de alimentos, el cual se aplicó a los representantes de familia y el Recordatorio 24 horas se aplicó a la persona encargada de preparar los alimentos en el CIBV. Con los datos obtenidos se identificó porcentajes de adecuación de la dieta servida de acuerdo a los rangos establecidos por el Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá.

3.6. Procesamiento y análisis de datos

Los datos obtenidos de las encuestas fueron ingresados en una base de datos creada en Microsoft Excel 2010, posteriormente se analizará en el programa estadístico Epi Info versión 7. El análisis de cada variable es descriptivo o univariado y para comparación de variables es un análisis bivariado.

CAPÍTULO IV

4. Resultados

4.1. Análisis e interpretación de resultados

4.1.1. Datos demográficos

Tabla 11. Datos de la población de niños y niñas que asisten al Centro Infantil del Buen Vivir (CIBV) “Caritas Alegres” de la parroquia de Tabacundo, año 2017.

DATOS DE LA POBLACIÓN DE NIÑOS Y NIÑAS			N°	%	
GÉNERO	n=	100	CON QUIÉN VIVE	n=	100
Femenino	48	48%	Padre y madre	69	69%
Masculino	52	52%	Solo padre	1	1%
			Solo madre	29	29%
			Abuelo/a	1	1
EDAD EN MESES	n=	100	SE SIRVE ALIMENTOS EN	n=	100
12 a 23 meses	22	22%	COMPañÍA DE LA FAMILIA	85	85%
24 a 35 meses	41	41%	Si	2	2%
36 a 47 meses	37	37%	No	13	13%
			A veces		
ETNIA	n=	100			
Indígena	9	9%			
Mestiza	91	91%			

El grupo de estudio estuvo constituido por 100 niños y niñas de los cuales el mayor porcentaje corresponde al género masculino (52%), la mayoría de niños oscila entre los 24 a 35 meses de edad (41%), con mayor prevalencia de la etnia mestiza (91%). Más de la mitad de la población de niños viven con su padre, madre y demás integrantes de una familia; de igual manera más de la mitad de la población de niños se sirven los alimentos en compañía de la familia.

Tabla 12. Datos del representante de familia y características del núcleo familiar de los niños y niñas que asisten al Centro Infantil del Buen Vivir (CIBV) “Caritas Alegres” de la parroquia de Tabacundo, año 2017.

DATOS DEL REPRESENTANTE DEL NIÑO O NIÑA				N°	%
PARENTESCO	n=	100	EDAD	n=	100
Padre	25	25%	Igual y menores de 20 años	14	14%
Madre	68	68%	Desde 21 a 40 años	76	76%
Hermano/a	1	1%	Igual y mayores a 41 años	10	10%
Abuelo/a	4	4%			
Tío/a	2	2%			
ETNIA	n=	100			
Indígena	9	9%			
Mestiza	91	91%			
CARACTERÍSTICAS DEL NÚCLEO FAMILIAR					
INSTRUCCIÓN DEL PADRE	n=	100	INSTRUCCIÓN DE LA MADRE	n=	100
Ninguno	14	14%	Ninguno	1	1%
Primaria completa	23	23%	Primaria completa	22	22%
Primaria incompleta	4	4%	Primaria incompleta	1	1%
Secundaria completa	40	40%	Secundaria completa	45	45%
Secundaria incompleta	9	9%	Secundaria incompleta	19	19%
Superior completa	4	4%	Superior completa	9	9%
Superior incompleta	6	6%	Superior incompleta	3	3%
NÚMERO DE PERSONAS	n=	100	INGRESOS ECONÓMICOS	n=	100
Entre 2 a 3	31	31%	Menos de 375	50	50%
Entre 4 a 5	53	53%	Entre 376 a 500	43	43%
Más de 5	16	16%	Más de 501	7	7%

Al analizar los datos del representante de familia se determinó que más de la mitad de la población de niños están representados por sus madres (68%). El 76% de representantes de familia se encuentran entre los 21 a 40 años y en su mayoría son mestizos (91%). En cuanto a las características del núcleo familiar se encontró que la mayor parte de padres (40%) y madres (45%) culminaron la secundaria. Más de la mitad de las familias están conformadas entre 4 a 5 personas (53%) y la mitad de la población cuenta con un ingreso económico mensual menor a 375 dólares.

4.1.2. Estado nutricional

Tabla 13. Estado nutricional de acuerdo a los indicadores peso/edad (P/E), talla/edad (T/E), peso/talla (P/T) e índice de masa corporal/edad (IMC/E) de los niños y niñas que asisten al Centro Infantil del Buen Vivir (CIBV) “Caritas Alegres” de la parroquia de Tabacundo, año 2017.

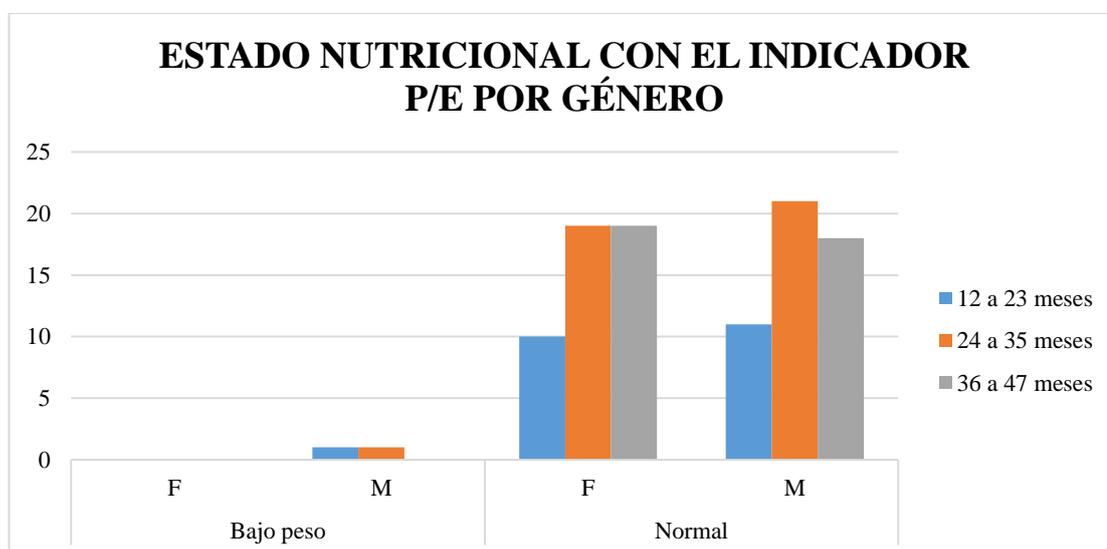
ESTADO NUTRICIONAL	N°	%
PESO/EDAD	n=	100
Bajo Peso	2	2%
Normal	98	98%
TALLA/EDAD	n=	100
Baja talla severa	4	4%
Baja talla	20	20%
Normal	76	76%
PESO/TALLA	n=	100
Emaciado	1	1%
Normal	92	92%
Sobrepeso	7	7%
IMC /EDAD	n=	100
Emaciado	1	1%
Normal	88	88%
Sobrepeso	10	10%
Obesidad	1	1%

Al analizar el estado nutricional de los niños se pudo evidenciar problemas de malnutrición en los diferentes indicadores como en el indicador Peso/Edad (P/E) donde el 2% presentan bajo peso, con el indicador Talla/Edad (T/E) el 20% presentan baja talla y el 4% baja talla severa, con el indicador Peso/Talla (P/T) el 7% presenta sobrepeso y el 1% emaciación finalmente con el indicador Índice de Masa Corporal/Edad (IMC/E) donde el 10% presentan sobrepeso y el 1% presentan tanto obesidad como emaciación.

Tabla 14. Estado nutricional de acuerdo al indicador Peso/Edad (P/E) por género y por edad de los niños y niñas que asisten al Centro Infantil del Buen Vivir (CIBV) “Caritas Alegres” de la parroquia de Tabacundo, año 2017.

		EIDADES EN MESES			
ESTADO NUTRICIONAL CON EL INDICADOR P/E POR GÉNERO		12 a 23	24 a 35	36 a 47	TOTAL
		meses	meses	meses	
Bajo peso	F	-	-	-	-
	M	1	1	-	2
Normal	F	10	19	19	48
	M	11	21	18	50
TOTAL		22	41	37	100

Gráfico 1. Estado nutricional de acuerdo al indicador Peso/Edad (P/E) por género y por edad de los niños y niñas.

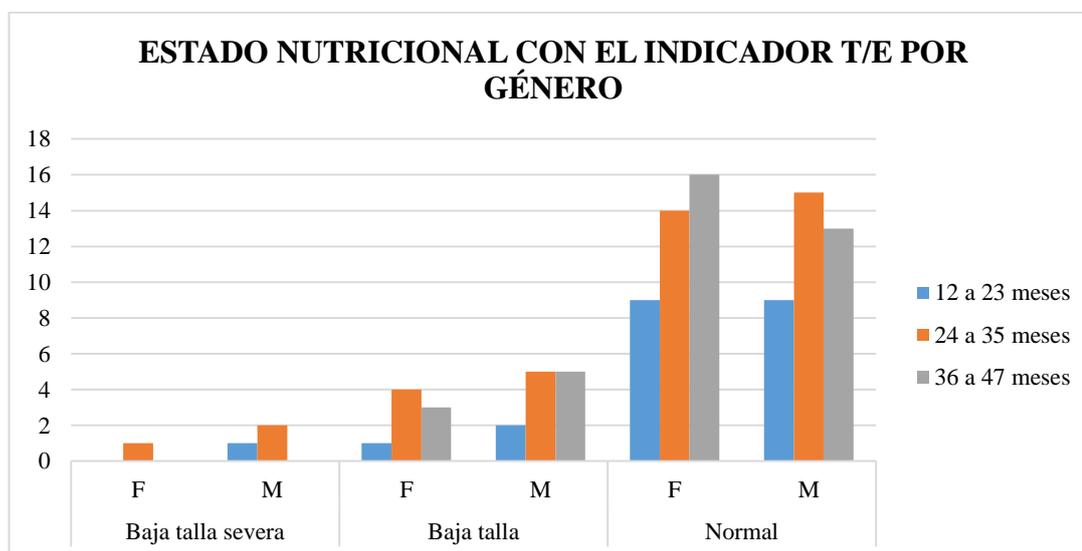


Al analizar el estado nutricional con el indicador Peso/Edad (P/E) por género y por edad se determinó a 50 niños y 48 niñas entre 12 a 47 meses con un peso acorde a la edad mientras que 2 niños entre 12 a 35 meses presentan bajo peso.

Tabla 15. Estado nutricional con el indicador Talla/Edad (T/E) por género y por edad de los niños y niñas que asisten al Centro Infantil del Buen Vivir (CIBV) “Caritas Alegres” de la parroquia de Tabacundo, año 2017.

		EDADES EN MESES			
ESTADO NUTRICIONAL CON EL INDICADOR T/E POR GÉNERO		12 a 23 meses	24 a 35 meses	36 a 47 meses	TOTAL
Baja talla severa	F	-	1	-	1
	M	1	2	-	3
Baja talla	F	1	4	3	8
	M	2	5	5	12
Normal	F	9	14	16	39
	M	9	15	13	37
TOTAL		22	41	37	100

Gráfico 2. Estado nutricional con el indicador Talla/Edad (T/E) por género y por edad de los niños y niñas

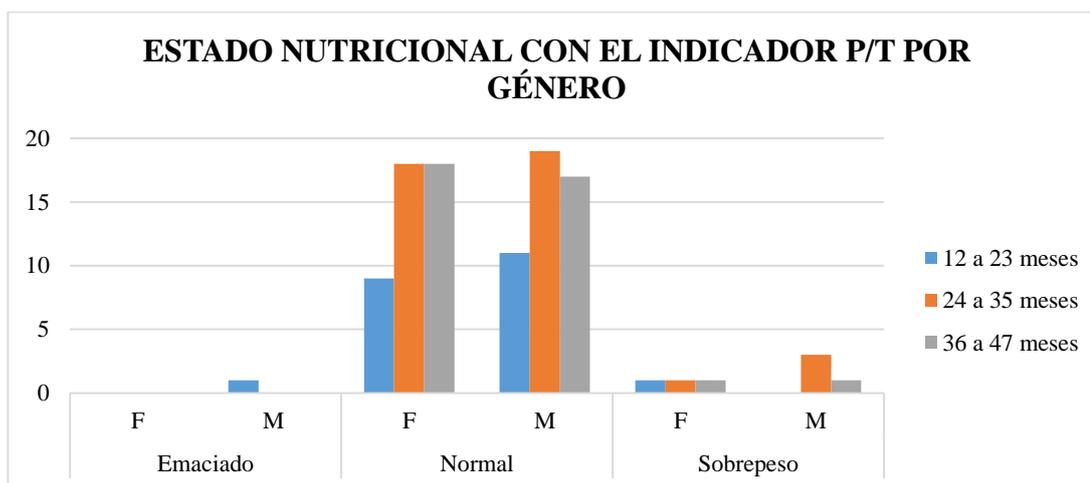


Al analizar el estado nutricional con el indicador Talla/Edad (T/E) por género y por edad se determinó a 39 niñas y 37 niños entre 12 a 47 meses con una talla adecuada mientras que 12 niños y 8 niñas entre los 12 a 47 meses presentan baja talla, 3 niños y 1 niña de entre 12 a 35 meses presentan baja talla severa.

Tabla 16. Estado nutricional con el indicador Peso/Talla (P/T) por género y por edad de los niños y niñas que asisten al Centro Infantil del Buen Vivir (CIBV) “Caritas Alegres” de la parroquia de Tabacundo, año 2017.

ESTADO NUTRICIONAL CON EL INDICADOR P/T POR GÉNERO		EDADES EN MESES			TOTAL
		12 a 23 meses	24 a 35 meses	36 a 47 meses	
Emaciado	F	-	-	-	-
	M	1	-	-	1
Normal	F	9	18	18	45
	M	11	19	17	47
Sobrepeso	F	1	1	1	3
	M	-	3	1	4
TOTAL		22	41	37	100

Gráfico 3. Estado nutricional con el indicador Peso/Talla (P/T) por género y por edad de los niños y niñas.

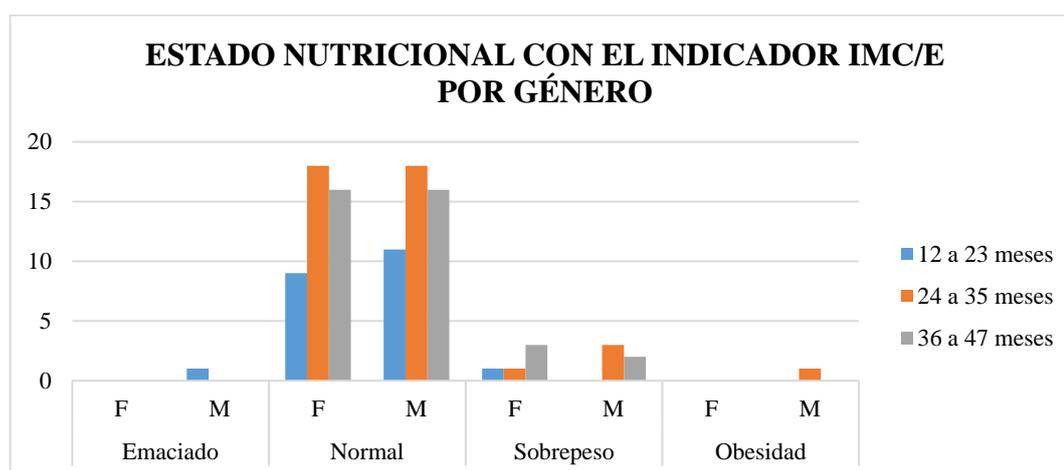


Al analizar el estado nutricional con el indicador Peso/Talla (P/T) por género y por edad se encontró a 47 niños y 45 niñas entre 12 a 47 meses con un peso acorde a la talla, 3 niñas y 4 niños entre 12 a 47 meses con sobrepeso y 1 niño entre los 12 a 23 meses emaciado.

Tabla 17. Estado nutricional con el indicador IMC/Edad (IMC/E) por género y por edad de los niños y niñas que asisten al Centro Infantil del Buen Vivir (CIBV) “Caritas Alegres” de la parroquia de Tabacundo, año 2017.

		EDADES EN MESES			TOTAL
ESTADO NUTRICIONAL CON EL INDICADOR IMC/E POR GÉNERO		12 a 23 meses	24 a 35 meses	36 a 47 meses	
Emaciado	F	-	-	-	-
	M	1	-	-	1
Normal	F	9	18	16	43
	M	11	18	16	45
Sobrepeso	F	1	1	3	5
	M	-	3	2	5
Obesidad	F	-	-	-	-
	M	-	1	-	1
TOTAL		22	41	37	100

Gráfico 4. Estado nutricional con el indicador IMC/Edad (IMC/E) por género y por edad de los niños y niñas.



Al analizar el estado nutricional con el indicador IMC/Edad (IMC/E) por género y por edad se determinó a 45 niños y 43 niñas entre 12 a 47 meses normales, 5 niños y niñas entre 12 a 47 meses con sobrepeso y 2 niños entre 12 a 35 meses uno obeso y el otro emaciado.

Tabla 18. Estado nutricional con los indicadores (P/E), (T/E), (P/T) e (IMC/E) por género y por etnia de los niños y niñas que asisten al Centro Infantil del Buen Vivir (CIBV) “Caritas Alegres” de la parroquia de Tabacundo, año 2017.

ETNIA		INDÍGENA	MESTIZA	
INDICADOR P/E POR GÉNERO		n=	100	TOTAL
Bajo peso	F	-	-	-
	M	-	2%	2%
Normal	F	3%	45%	48%
	M	6%	44%	50%
INDICADOR T/E POR GÉNERO		n=	100	TOTAL
Baja talla severa	F	-	1%	1%
	M	1%	2%	3%
Baja talla	F	1%	7%	8%
	M	1%	11%	12%
Normal	F	2%	37%	39%
	M	4%	33%	37%
INDICADOR P/T POR GÉNERO		n=	100	TOTAL
Emaciado	F	-	-	-
	M	-	1%	1%
Normal	F	2%	43%	45%
	M	5%	42%	47%
Sobrepeso	F	1%	2%	3%
	M	1%	3%	4%
INDICADOR IMC/E POR GÉNERO		n=	100	TOTAL
Emaciado	F	-	-	-
	M	-	1%	1%
Normal	F	2%	41%	43%
	M	5%	40%	45%
Sobrepeso	F	1%	4%	5%
	M	1%	4%	5%
Obesidad	F	-	-	-
	M	-	1%	1%

Al analizar el estado nutricional por género y por etnia se determinó: con el indicador P/E solo los niños mestizos (2%) presentan bajo peso, con el indicador T/E los niños mestizos (11%) tienden a presentar más problemas de baja talla en comparación a los niños indígenas (1%) y del sexo opuesto (niñas mestizas 5% e indígenas 1%) al igual que problemas de baja talla severa (niños mestizos 2%), con el indicador P/T los niños mestizos (3%) presentan más problemas de sobrepeso que los niños indígenas (1%) y del otro sexo (niñas mestizas 2% e indígenas 1%), mientras que la emaciación solo afecta a niños mestizos y finalmente con el indicador IMC/E tanto niños como niñas mestizos (4%) presentan más sobrepeso que los niños/as indígenas (1%), con este indicador solo los niños mestizos presentan problemas de obesidad y emaciación.

4.1.3. Hábitos alimentarios

Tabla 19. Tiempos de comidas, frecuencia del consumo de desayuno y razones por no desayunar en el hogar de los niños y niñas que asisten al Centro Infantil del Buen Vivir (CIBV) “Caritas Alegres” de la parroquia de Tabacundo, año 2017.

ASPECTOS DE LA ALIMENTACIÓN				N°	%
TIEMPOS DE COMIDAS DE LUNES A VIERNES		n= 100	TIEMPOS DE COMIDAS LOS FINES DE SEMANA		n= 100
Desayuno, almuerzo, refrigerio pm. y merienda	7	7%	Desayuno, refrigerio am., almuerzo, refrigerio pm. y merienda	45	45%
Desayuno, almuerzo y merienda	5	5%	Desayuno, almuerzo, refrigerio pm. y merienda	37	37%
Desayuno, refrigerio pm. y merienda	41	41%	Desayuno, almuerzo y merienda	13	13%
Desayuno y merienda	47	47%	Desayuno, refrigerio pm. y merienda	3	3%
			Desayuno y merienda	2	2%
FRECUENCIA DEL CONSUMO DE DESAYUNO		n= 100	RAZONES PORQUE NO DESAYUNAN LOS NIÑOS		n= 100
1 día	8	8%	Falta de tiempo de los padres	12	12%
2-3 días	23	23%	Falta de apetito por parte del niño	20	20%
4-5 días	45	45%	No le gusta lo que hay para desayunar	4	4%
6-7 días	24	24%	Prefiere desayunar en el CIBV	39	39%
			Falta de alimentos en el hogar	1	1%
			Nada	24	24%

Los tiempos de comida de lunes a viernes que generalmente realizan la mayor parte de niños (47%) son el desayuno y la merienda mientras que los fines de semana la mayor parte de niños (45%) consumen los cinco tiempos de comida. Al analizar la frecuencia de consumo del desayuno en el hogar se determinó que tan solo el 24% de niños desayunan todos los días como lo recomendado, el 45% de niños desayunan de 4 a 5 días en la semana, el 23% de 2 a 3 días y un 8% desayunan tan solo un día en la semana. El mayor porcentaje de niños (39%) que no desayunan en el hogar prefieren desayunar en el CIBV, el 20% se debe a la falta de apetito y apenas el 1% se debe a la falta de alimentos.

Tabla 20. Consumo de refrigerios, comida poco saludable y métodos de preparación de alimentos en el hogar de los niños y niñas que asisten al Centro Infantil del Buen Vivir (CIBV) “Caritas Alegres” de la parroquia de Tabacundo, año 2017.

CONSUMO DE REFRIGERIOS, COMIDA POCO SALUDABLE Y MÉTODOS DE PREPARACIÓN DE ALIMENTOS					
			N°	%	
CONSUMO DE REFRIGERIO S EN EL HOGAR	n=	100	CONSUMO DE COMIDA POCO SALUDABLE	n=	100
Si	58	58%	Nunca	5	5%
No	7	7%	1 vez por semana	50	50%
A veces	32	32%	2-3 veces por semana	38	38%
No Sabe	3	3%	> 3 veces en la semana	7	7%
FORMAS DE PREPARACIÓN DE ALIMENTOS				n=	100
Al jugo y estofado				20	20%
Hervidos y cocidos				17	17%
Al jugo, estofado, hervido, cocido, frito y apanado				30	30%
Al jugo, estofado, hervido y cocido				18	18%
Al jugo, estofado y asado				3	3%
Hervido, cocido y asado				4	4%
Al jugo, estofado y a la plancha				1	1%
Al jugo, estofado y al horno				3	3%
Al jugo, estofado, a la plancha y asado				1	1%
Al jugo, estofado, hervido, cocido y al horno				1	1%
Al jugo, estofado, a la plancha y al horno				2	2%

Al analizar la frecuencia de consumo de refrigerios en el hogar se determinó que más de la mitad niños (58%) si consumen refrigerios, en cuanto al consumo de comida poco saludable la mitad de la población de niños tienden a consumir una vez en la semana. Por otro lado, los métodos más comunes de preparar alimentos en casa de la mayoría de niños (30%) son al jugo, estofados, hervidos, cocidos, fritos y apanados.

Tabla 21. Consumo de los grupos de alimentos por parte de los niños y niñas que asisten al Centro Infantil del Buen Vivir (CIBV) “Caritas Alegres” de la parroquia de Tabacundo, año 2017.

CONSUMO DE ALIMENTOS			
GRUPOS DE ALIMENTOS	SI	NO	TOTAL
Cereales (arroz, trigo, cebada, avena, etc.) harinas, pastas (tallarín, fideos)	93%	7%	100%
Tubérculos y raíces (papa, yuca, camote, oca, zanahoria blanca, etc.)	85%	15%	100%
Frutas	94%	6%	100%
Frutos secos (maní, nueces, almendras, semilla de zambo, pasas, etc.)	40%	60%	100%
Verduras y hortalizas	84%	16%	100%
Leguminosas secas (habas, frejol, arveja, lenteja, etc.)	84%	16%	100%
Leche y sus derivados (yogurt, queso, suero, etc.)	97%	3%	100%
Carnes en general (pollo, pescado, res, etc.)	99%	1%	100%
Huevo	91%	9%	100%
Embutidos (mortadela, salchichas, chorizo, etc.)	65%	35%	100%
Dulces, productos de panadería, pastelería, etc.	79%	21%	100%
Gaseosas y bebidas industrializadas	66%	34%	100%
Snack (chitos, doritos, platanitos, gomitas, papas en funda, etc.)	65%	35%	100%

Al analizar el consumo de grupos de alimentos se pudo determinar que existe un mayor consumo de alimentos fuentes de proteína como las carnes (Pollo, pescado, res, etc.) (99%), leche y sus derivados (Yogurt, queso, suero, etc.) (97%) y huevos (91%) los cuales cumplen diferentes funciones principalmente el de construir y formar estructuras corporales que ayudan al crecimiento y desarrollo del niño; también alimentos fuentes de hidratos de carbono como los cereales (arroz, trigo, cebada, avena, etc.) harinas, pastas (tallarín, fideos) (93%) los cuales proporcionan energía al organismo y las frutas (94%) fuentes de vitaminas y minerales que en pequeñas cantidades son indispensables para realizar determinadas funciones. Por otro lado, se evidencia el escaso consumo de frutos secos (maní, nueces, almendras, semilla de zambo, pasas, etc.) (60%) siendo que estos son fuentes importantes de ácidos grasos omega 3 y 6.

Tabla 22. Consumo de frutas, verduras y agua en el hogar por parte de los niños y niñas que asisten al Centro Infantil del Buen Vivir (CIBV) “Caritas Alegres” de la parroquia de Tabacundo, año 2017.

CANTIDAD DE FRUTAS Y VERDURAS CONSUMIDAS			N°	%	
UNIDADES DE FRUTAS CONSUMIDAS	n=	100	PORCIONES DE VERDURAS CONSUMIDAS	n=	100
Ninguna	1	1%	Ninguna	1	1%
Menos de 2 unidades	42	42%	Menos de 2 porciones	56	56%
2 a 3 unidades	47	47%	2 a 3 porciones	36	36%
Mayor a 4 unidades	7	7%	Mayor a 4 porciones	3	3%
No sabe	3	3%	No sabe	4	4%
CONSUMO Y CANTIDAD DE AGUA			N°	%	
CONSUMO DE AGUA	n=	100	VASOS DE AGUA	n=	100
Si	77	77%	Menor a 2 vasos	31	31%
A veces	23	23%	2 a 4 vasos	55	55%
			4 a 6 vasos	11	11%
			Mayor a 6 vasos	3	3%

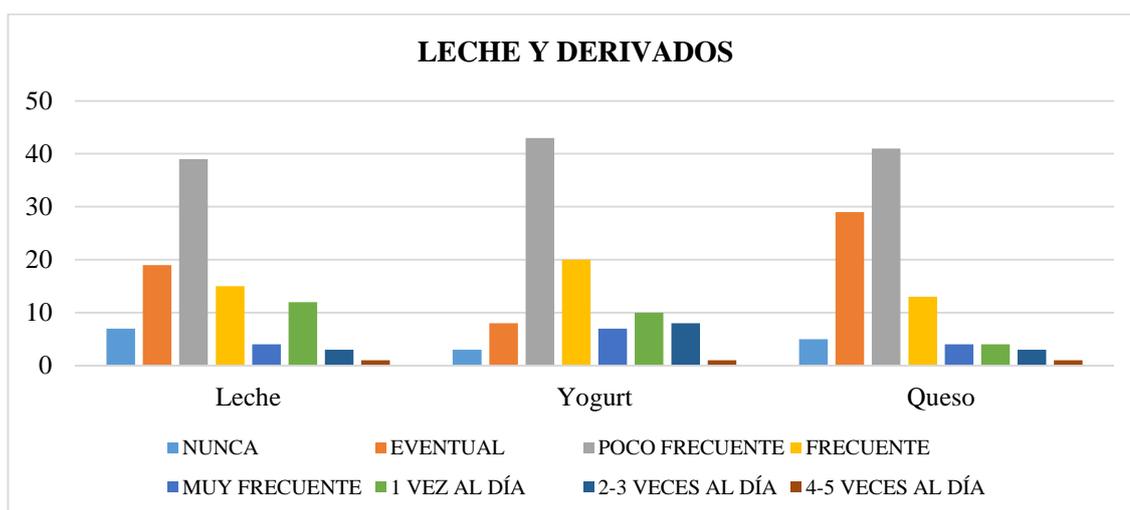
Al analizar el consumo de frutas y verduras en el transcurso del día y en el hogar se determinó que la mayor parte de niños (54%) consumen frutas conforme a las recomendaciones, aunque el 43% de niños no, por otro lado, el consumo de verduras es adecuado en tan solo el 39% demostrando que más de la mitad de la población de niños (57%) presentan un consumo deficiente. Todos los niños consumen agua, pero el 23% tienden a consumir a veces; del total de niños tan solo el 14% consumen agua conforme a las recomendaciones.

4.1.4. Frecuencia de consumo de alimentos

Tabla 23. Frecuencia de consumo de leche y derivados en el hogar de los niños y niñas que asisten al Centro Infantil del Buen Vivir (CIBV) “Caritas Alegres” de la parroquia de Tabacundo, año 2017.

LÁCTEOS Y DERIVADOS	NUNCA	EVENTUAL	POCO FRECUENTE	FRECUENTE	MUY FRECUENTE	1 VEZ AL DÍA	2-3 VECES AL DÍA	4-5 VECES AL DÍA	6 O MÁS VECES	TOTAL
		1 día	2-3 días	4-5 días	6 días					
Leche	7%	19%	39%	15%	4%	12%	3%	1%	.	100%
Yogurt	3%	8%	43%	20%	7%	10%	8%	1%	.	100%
Queso	5%	29%	41%	13%	4%	4%	3%	1%	.	100%

Gráfico 5. Frecuencia de consumo de leche y derivados.

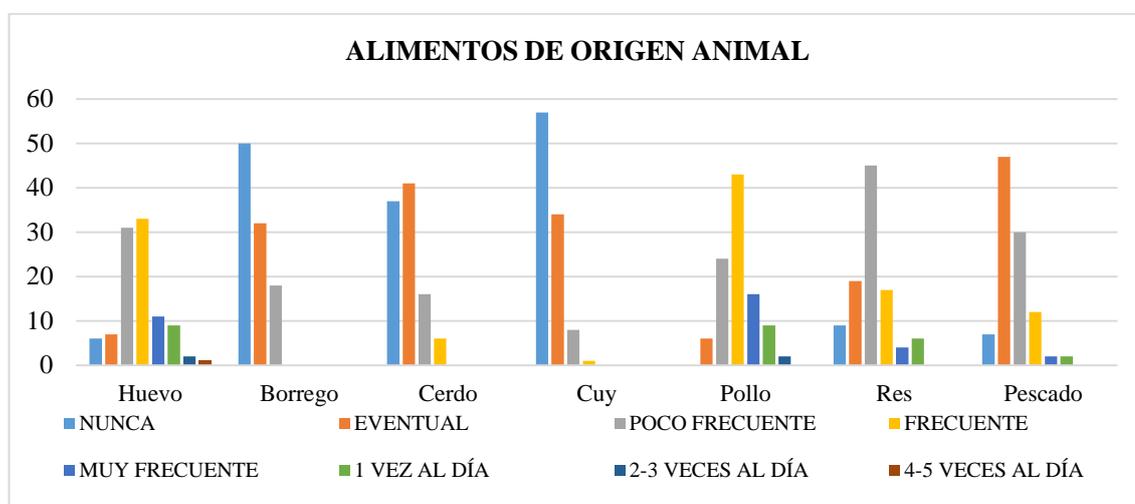


Al analizar la frecuencia de consumo de leche y derivados se determinó que en la mayoría de niños el patrón de consumo de leche (39%), yogurt (43%) y queso (41%) son poco frecuentes y que tan solo el 15% en leche, 18% en yogurt y 4% en queso tienen un consumo acorde a las recomendaciones.

Tabla 24. Frecuencia de consumo de alimentos de origen animal en el hogar de los niños y niñas que asisten al Centro Infantil del Buen Vivir (CIBV) “Caritas Alegres” de la parroquia de Tabacundo, año 2017.

ALIMENTOS DE ORIGEN ANIMAL	NUNCA	EVENTUAL	POCO FRECUENTE	FRECUENTE	MUY FRECUENTE	1 VEZ AL DÍA	2-3 VECES AL DÍA	4-5 VECES AL DÍA	6 O MÁS VECES	TOTAL
		1 día	2-3 días	4-5 días	6 días					
Huevo	6%	7%	31%	33%	11%	9%	2%	1%	-	100%
Borrego	50%	32%	18%	-	-	-	-	-	-	100%
Cerdo	37%	41%	16%	6%	-	-	-	-	-	100%
Cuy	57%	34%	8%	1%	-	-	-	-	-	100%
Pollo	-	6%	24%	43%	16%	9%	2%	-	-	100%
Res	9%	19%	45%	17%	4%	6%	-	-	-	100%
Pescado	7%	47%	30%	12%	2%	2%	-	-	-	100%

Gráfico 6. Frecuencia de consumo de alimentos de origen animal.

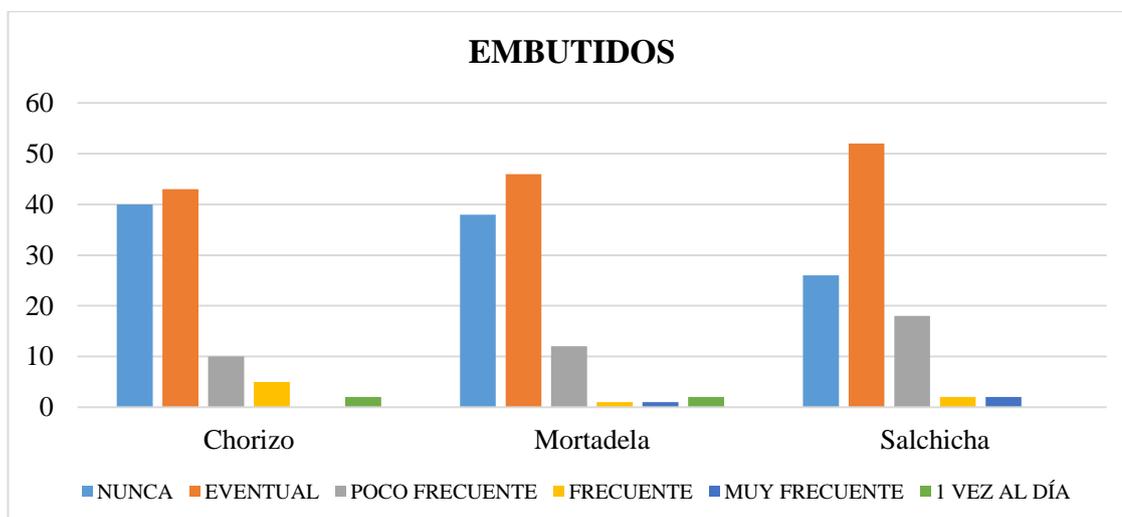


Al analizar la frecuencia de consumo de alimentos de origen animal se determinó que en la mayor parte de niños el patrón de consumo del huevo (33%) y pollo (43%) son frecuentes, carne de res (45%) poco frecuente, cerdo (41%) y pescado (47%) eventuales y no consumen borrego (50%) ni cuy (57%). El huevo (53%), cerdo (6%), cuy (1%), pollo (68%), res (27%) y pescado (16%) cumplen con las recomendaciones sugeridas.

Tabla 25. Frecuencia de consumo de embutidos en el hogar por parte de los niños y niñas que asisten al Centro Infantil del Buen Vivir (CIBV) “Caritas Alegres” de la parroquia de Tabacundo, año 2017.

EMBUTIDOS	NUNCA	EVENTUAL	POCO FRECUENTE	FRECUENTE	MUY FRECUENTE	1 VEZ AL DÍA	2-3 VECES AL DÍA	4-5 VECES AL DÍA	6 O MÁS VECES A	TOTAL
		1 día	2 - 3 días	4 - 5 días	6 días					
Chorizo	40%	43%	10%	5%	-	2%	-	-	-	100%
Mortadela	38%	46%	12%	1%	1%	2%	-	-	-	100%
Salchicha	26%	52%	18%	2%	2%	-	-	-	-	100%

Gráfico 7. Frecuencia de consumo de embutidos.

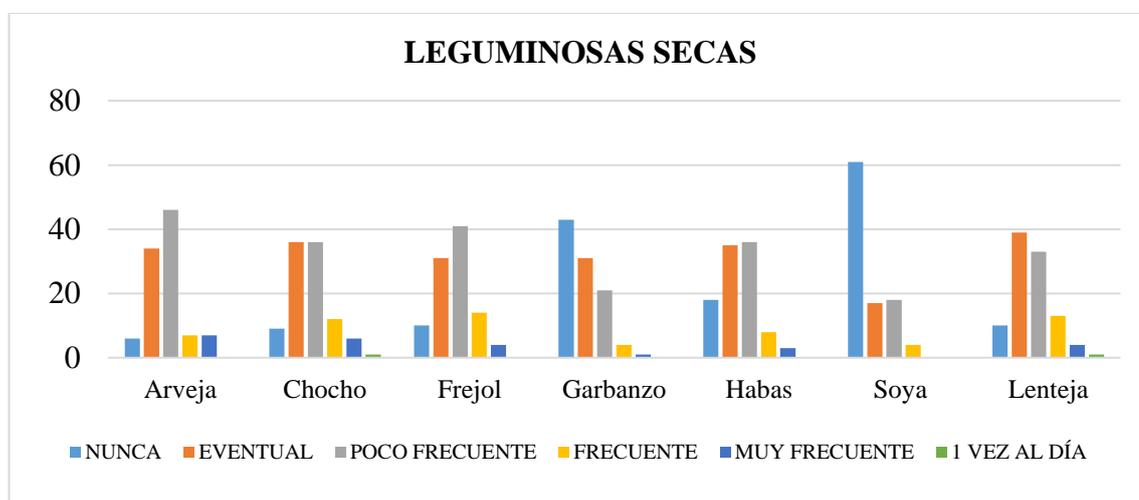


Al analizar la frecuencia de consumo de los embutidos se determinó que en la mayor parte de niños el patrón de consumo del chorizo (43%), mortadela (46%) y salchicha (52%) son eventuales cumpliendo con las recomendaciones sobre el consumo de alimentos procesados.

Tabla 26. Frecuencia de consumo de leguminosas secas en el hogar de los niños y niñas que asisten al Centro Infantil del Buen Vivir (CIBV) “Caritas Alegres” de la parroquia de Tabacundo, año 2017.

LEGUMINOSAS SECAS	NUNCA	EVENTUAL	POCO FRECUENTE	FRECUENTE	MUY FRECUENTE	1 VEZ AL DÍA	2-3 VECES AL DÍA	4-5 VECES AL DÍA	6 O MÁS VECES	TOTAL
		1 día	2-3 días	4-5 días	6 días					
Arveja	6%	34%	46%	7%	7%	-	-	-	-	100%
Chocho	9%	36%	36%	12%	6%	1%	-	-	-	100%
Frejol	10%	31%	41%	14%	4%	-	-	-	-	100%
Garbanzo	43%	31%	21%	4%	1%	-	-	-	-	100%
Habas	18%	35%	36%	8%	3%	-	-	-	-	100%
Soya	61%	17%	18%	4%	-	-	-	-	-	100%
Lenteja	10%	39%	33%	13%	4%	1%	-	-	-	100%

Gráfico 8. Frecuencia de consumo de leguminosas secas.

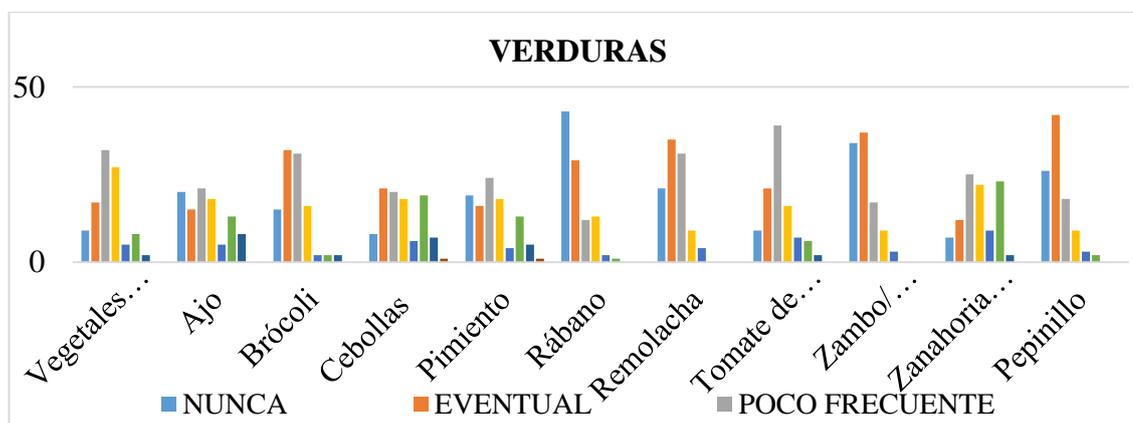


Al analizar la frecuencia de consumo de leguminosas secas se determinó que en la mayor parte de niños el patrón de consumo de la arveja (46%), chocho (36%), frejol (41%) y habas (36%) es poco frecuente, la lenteja (39%) es eventual y una gran parte de niños no consumen garbanzo (43%) ni soya (61%). Tan solo el 46% en arveja, el 36% de chocho, 41% de frejol, 21% de garbanzo, 36% de habas, 15 de soya y 33% de lenteja son adecuados

Tabla 27. Frecuencia de consumo de verduras en el hogar de los niños y niñas que asisten al Centro Infantil del Buen Vivir (CIBV) “Caritas Alegres” de la parroquia de Tabacundo, año 2017.

VERDURAS	NUNCA	EVENTUAL	POCO FRECUENTE	FRECUENTE	MUY FRECUENTE	1 VEZ AL DÍA	2-3 VECES AL DÍA	4-5 VECES AL DÍA	6 O MÁS	TOTAL
		1 día	2-3 días	4-5 días	6 días					
Vegetales de hojas	9%	17%	32%	27%	5	8%	2%	-	-	100%
Ajo	20%	15%	21%	18%	5%	13%	8%	-	-	100%
Brócoli	15%	32%	31%	16%	2%	2%	2%	-	-	100%
Cebollas	8%	21%	20%	18%	6%	19%	7%	1%	-	100%
Pimiento	19%	16%	24%	18%	4%	13%	5%	1%	-	100%
Rábano	43%	29%	12%	13%	2%	1%	-	-	-	100%
Remolacha	21%	35%	31%	9%	4%	-	-	-	-	100%
Tomate de riñón	9%	21%	39%	16%	7%	6%	2%	-	-	100%
Zambo/ Zapallo	34%	37%	17%	9%	3%	-	-	-	-	100%
Zanahoria a.	7%	12%	25%	22%	9%	23%	2%	-	-	100%
Pepinillo	26%	42%	18%	9%	3%	2%	-	-	-	100%

Gráfico 9. Frecuencia de consumo de verduras.

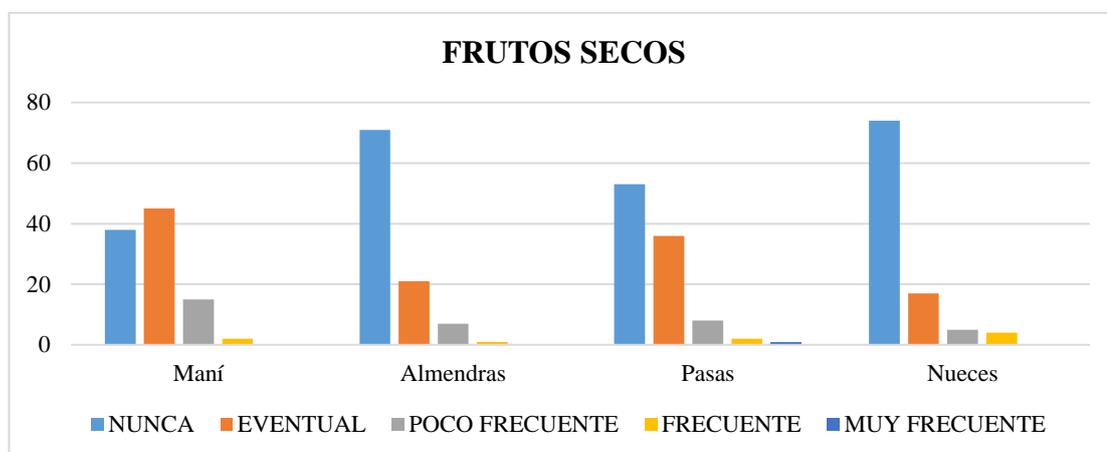


Al analizar la frecuencia de consumo de verduras se determinó que en la mayor parte de niños el patrón de consumo de vegetales de hojas (32%), ajo (21%), pimiento (24%), tomate de riñón (39%) y zanahoria amarilla (25%) son poco frecuentes, brócoli (32%), cebollas (21%), remolacha (31%), zambo/zapallo (37%) y pepinillos (42%) son eventuales, además pocos son los niños que consumen 2 porciones diarias de verduras acorde a las recomendaciones.

Tabla 28. Frecuencia del consumo de frutos secos en el hogar de los niños y niñas que asisten al Centro Infantil del Buen Vivir (CIBV) “Caritas Alegres” de la parroquia de Tabacundo, año 2017.

FRUTOS SECOS	NUNCA	EVENTUAL	POCO FRECUENTE	FRECUENTE	MUY FRECUENTE	1 VEZ AL DÍA	2-3 VECES AL DÍA	4-5 VECES AL DÍA	6 O MÁS VECES AL día	TOTAL
		1 día	2 - 3 días	4 - 5 días	6 días					
Maní	38%	45%	15%	2%	-	-	-	-	-	100%
Almendras	71%	21%	7%	1%	-	-	-	-	-	100%
Pasas	53%	36%	8%	2%	1%	-	-	-	-	100%
Nueces	74%	17%	5%	4%	-	-	-	-	-	100%

Gráfico 10. Frecuencia del consumo de frutos secos.



Al analizar la frecuencia de consumo de frutos secos se determinó que más de la mitad de la población de niños no consumen almendras (71%), pasas (53%) y nueces (74%) mientras que el patrón de consumo del maní (45%) es eventual y tan solo el 17% de maní, 8% de almendras, 11% de pasas y 9% de nueces cumplen con las recomendaciones de 3 a 7 porciones pequeñas en la semana.

Tabla 29. Frecuencia de consumo de frutas en el hogar de los niños y niñas que asisten al Centro Infantil del Buen Vivir (CIBV) “Caritas Alegres” de la parroquia de Tabacundo, año 2017.

FRUTAS	NUNCA	EVENTUAL	POCO FRECUENTE	FRECUENTE	MUY FRECUENTE	1 VEZ AL DÍA	2-3 VECES AL DÍA	4-5 VECES AL DÍA	6 O MÁS VECES	TOTAL
		1 día	2 - 3 días	4 - 5 días	6 días					
Aguacate	8%	49%	34%	8%	1%	-	-	-	-	100%
Frutilla	2%	32%	36%	18%	5%	7%	-	-	-	100%
Granadilla	12%	30%	35%	19%	3%	1%	-	-	-	100%
Guanábana	35%	37%	20%	7%	1%	-	-	-	-	100%
Guayaba	29%	44%	17%	8%	1%	1%	-	-	-	100%
Limón	17%	33%	31%	13%	1%	4%	1%	-	-	100%
Lima	31%	33%	22%	12%	1%	1%	-	-	-	100%
Mandarina /naranja	2%	17%	37%	28%	11%	4%	1%	-	-	100%
Mango	38%	43%	12%	3%	4%	-	-	-	-	100%
Manzana	3%	14%	37%	28%	13%	3%	2%	-	-	100%
Melón	39%	36%	16%	5%	3%	1%	-	-	-	100%
Mora	11%	33%	33%	12%	7%	4%	-	-	-	100%
Naranja	17%	44%	34%	2%	2%	1%	-	-	-	100%
Papaya	11%	39%	38%	8%	2%	2%	-	-	-	100%
Piña	15%	38%	34%	10%	3%	-	-	-	-	100%
Plátanos y guineos	-	6%	26%	29%	20%	14%	5%	-	-	100%
Sandia	6%	44%	35%	8%	5%	1%	1%	-	-	100%
Tomate de árbol	6%	32%	38%	15%	5%	4%	-	-	-	100%
Uva	1%	33%	37%	18%	8%	3%	-	-	-	100%

Gráfico 11. Frecuencia de consumo de frutas.

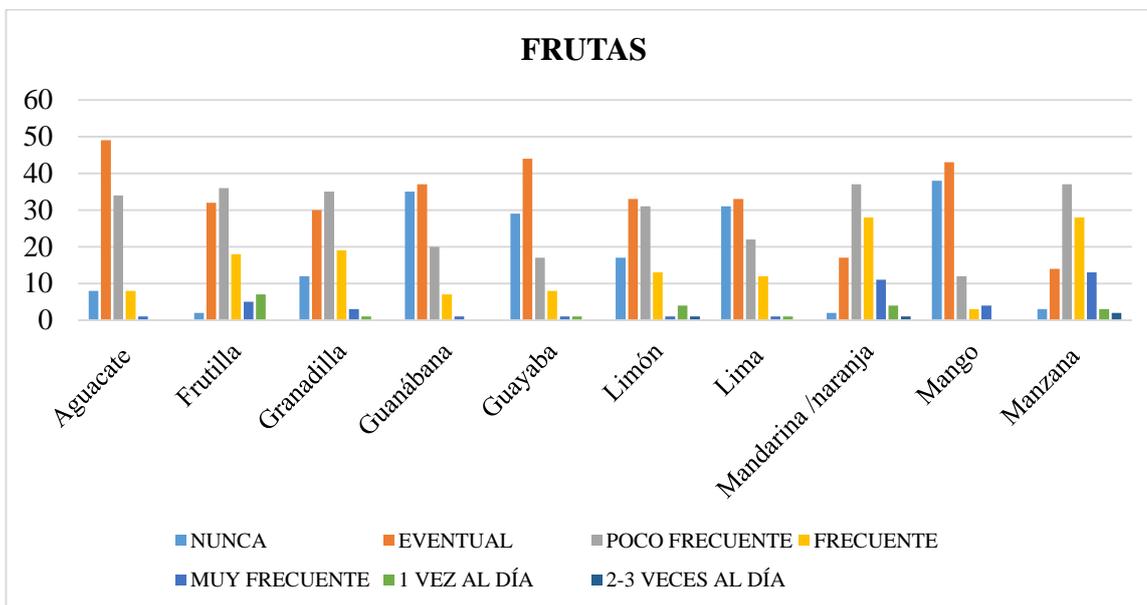
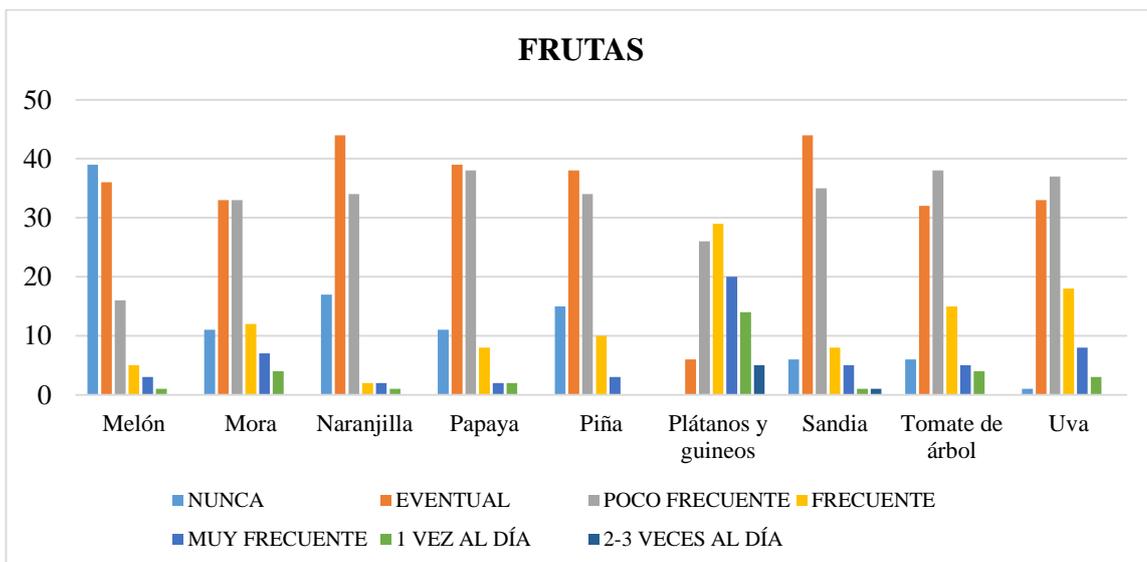


Gráfico 12. Frecuencia de consumo de frutas.

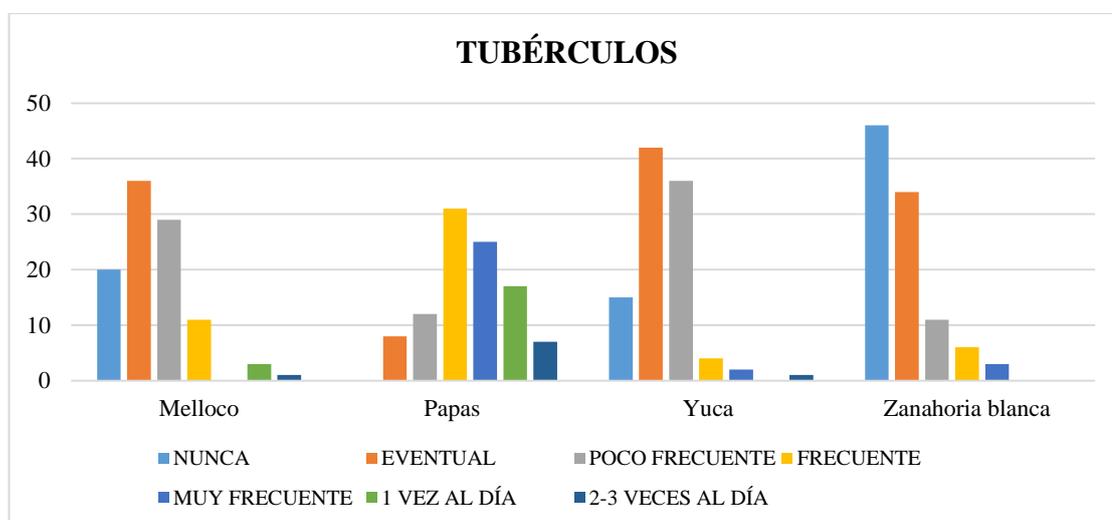


Al analizar la frecuencia de consumo de frutas se determinó que en la mayor parte de niños el patrón de consumo de plátanos y guineos (29%) son frecuentes, frutilla (36%), granadilla (35%), mandarina, naranja, manzana (37%), mora (33%), tomate de árbol (38%) y uva (37%) son poco frecuentes; aguacate (49%), guanábana (37%), guayaba (44%), limón (33%), lima (33%) mango (43%), naranjilla (44%), papaya (39%), piña (38%) y sandía (44%) son de consumo eventual. Demostrando que pocos son los niños que consumen frutas acordes a las recomendaciones de 2 unidades diarias.

Tabla 30. Frecuencia del consumo de tubérculos en el hogar de los niños y niñas que asisten al Centro Infantil del Buen Vivir (CIBV) “Caritas Alegres” de la parroquia de Tabacundo, año 2017.

TUBÉRCULOS	NUNCA	EVENTUAL	POCO FRECUENTE	FRECUENTE	MUY FRECUENTE	1 VEZ AL DÍA	2-3 VECES AL DÍA	4-5 VECES AL DÍA	6 O MÁS VECES AL DÍA	TOTAL
		1 día	2 - 3 días	4 - 5 días	6 días					
Mellico	20%	36%	29%	11%	-	3%	1%	-	-	100%
Papas	-	8%	12%	31%	25%	17%	7%	-	-	100%
Yuca	15%	42%	36%	4%	2%	-	1%	-	-	100%
Zanahoria blanca	46%	34%	11%	6%	3%	-	-	-	-	100%

Gráfico 13. Frecuencia del consumo de tubérculos.

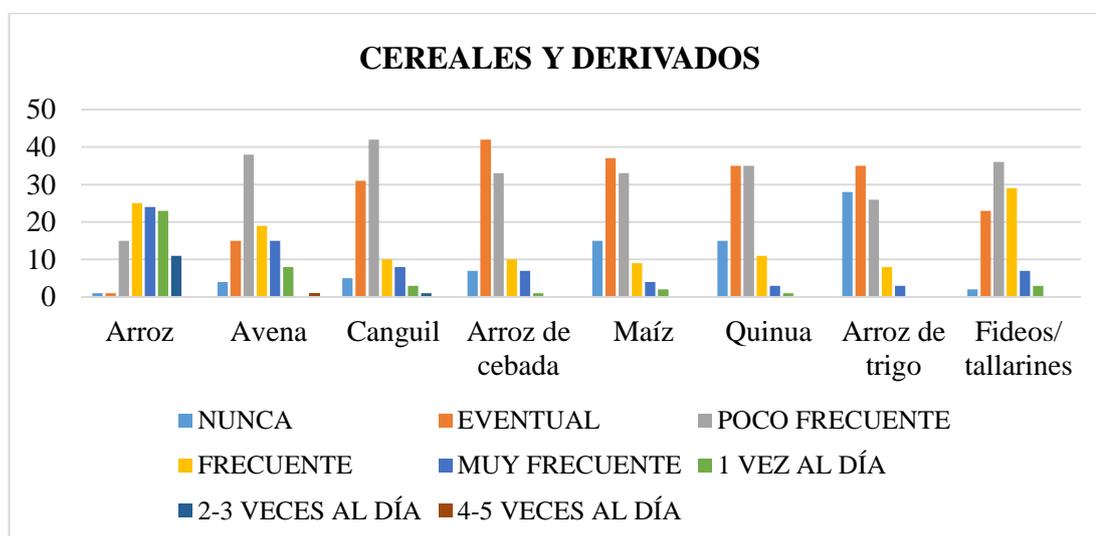


Al analizar la frecuencia de consumo de tubérculos se determinó que en la mayor parte de niños el patrón de consumo de mellico (36%) y yuca (42%) son eventuales, la papa (31%) es frecuente mientras que la zanahoria amarilla (46%) no tiende a ser consumida en su mayoría. Demostrando que tan solo el 3% en mellico y 17% en papas cumplen con las recomendaciones de 1 porción de tubérculos en el día.

Tabla 31. Frecuencia de consumo de cereales y derivados en el hogar de los niños y niñas que asisten al Centro Infantil del Buen Vivir (CIBV) “Caritas Alegres” de la parroquia de Tabacundo, año 2017.

CEREALES Y DERIVADOS	NUNCA	EVENTUAL	POCO FRECUENTE	FRECUENTE	MUY FRECUENTE	1 VEZ AL DÍA	2-3 VECES AL DÍA	4-5 VECES AL DÍA	6 O MÁS VECES AL DÍA	TOTAL
		1 día	2 - 3 días	4 - 5 días	6 días					
Arroz	1%	1%	15%	25%	24%	23%	11%	-	-	100%
Avena	4%	15%	38%	19%	15%	8%	-	1%	-	100%
Canguil	5%	31%	42%	10%	8%	3%	1%	-	-	100%
Arroz de cebada	7%	42%	33%	10%	7%	1%	-	-	-	100%
Maíz	15%	37%	33%	9%	4%	2%	-	-	-	100%
Quinua	15%	35%	35%	11%	3%	1%	-	-	-	100%
Arroz de trigo	28%	35%	26%	8%	3%	-	-	-	-	100%
Fideos/tallarín	2%	23%	36%	29%	7%	3%	-	-	-	100%

Gráfico 14. Frecuencia de consumo de cereales y derivados.

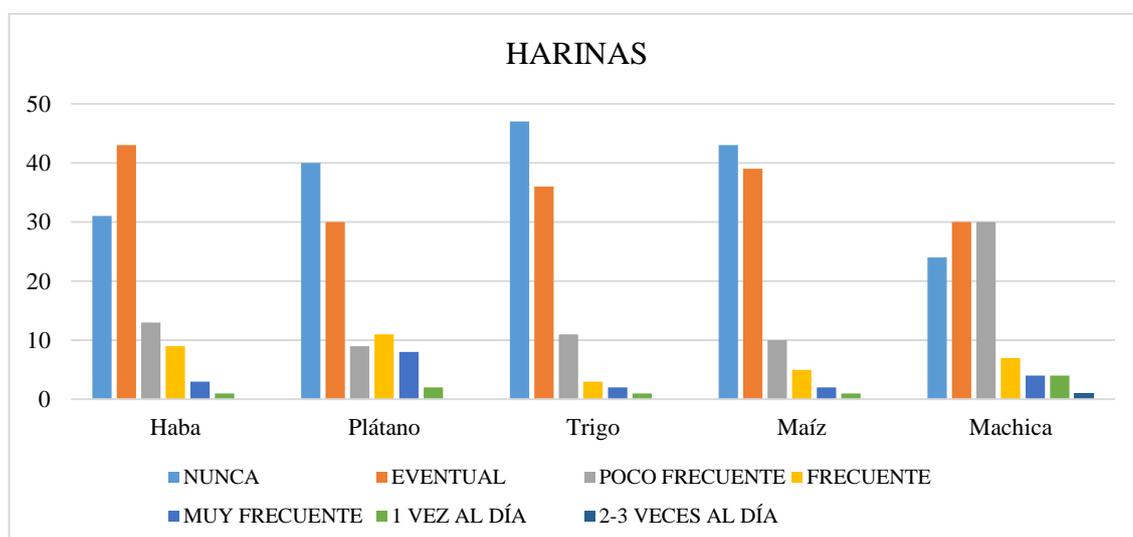


Al analizar la frecuencia de consumo de cereales y derivados se determinó que en la mayor parte de niños el patrón de consumo del arroz (25%) frecuente, avena (38%), canguil (42%), quinua (35%), fideos y tallarines (36%) son poco frecuentes; arroz de cebada (42%), maíz (37%) y arroz de trigo (35%) son eventuales. Los datos demuestran que no todos los niños cumplen con las recomendaciones de 4 a 6 porciones en el día.

Tabla 32. Frecuencia de consumo de harinas en el hogar de los niños y niñas que asisten al Centro Infantil del Buen Vivir (CIBV) “Caritas Alegres” de la parroquia de Tabacundo, año 2017.

HARINAS	NUNCA	EVENTUAL	POCO FRECUENTE	FRECUENTE	MUY FRECUENTE	1 VEZ AL DÍA	2-3 VECES AL DÍA	4-5 VECES AL DÍA	6 O MÁS VECES AL DÍA	TOTAL
		1 día	2 - 3 días	4 - 5 días	6 días					
Haba	31%	43%	13%	9%	3%	1%	-	-	-	100%
Plátano	40%	30%	9%	11%	8%	2%	-	-	-	100%
Trigo	47%	36%	11%	3%	2%	1%	-	-	-	100%
Maíz	43%	39%	10%	5%	2%	1%	-	-	-	100%
Machica	24%	30%	30%	7%	4%	4%	1%	-	-	100%

Gráfico 15. Frecuencia de consumo de harinas.

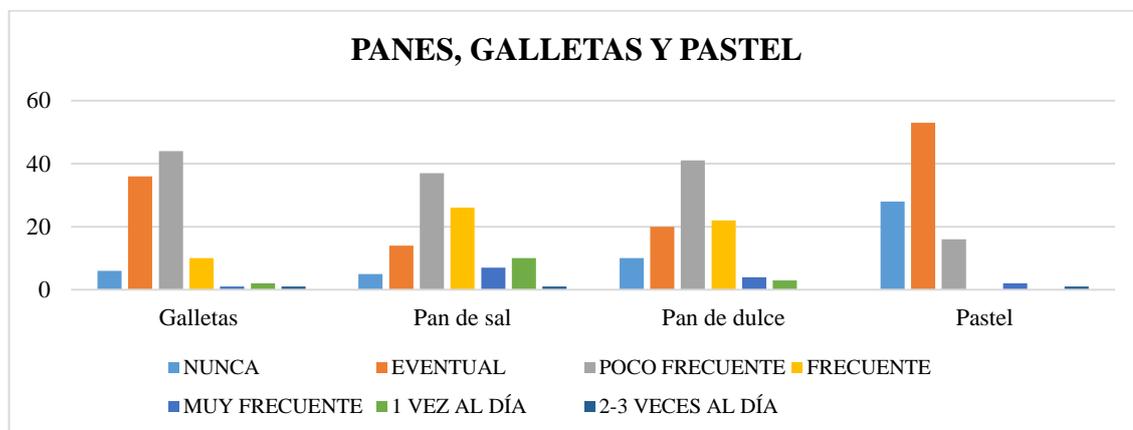


Al analizar la frecuencia de consumo de harinas se determinó que en la mayor parte de niños el patrón de consumo de la haría de haba (43%) y machica (30%) son eventuales y que la mayor parte de niño no consumen harinas de plátano (40%), trigo (47%) y maíz (43%). Las harinas están incluidas en las recomendaciones de hidratos de carbono con preferencia a los integrales y fortificados.

Tabla 33. Frecuencia de consumo de panes, galletas y pastel en el hogar de los niños y niñas que asisten al Centro Infantil del Buen Vivir (CIBV) “Caritas Alegres” de la parroquia de Tabacundo, año 2017.

PANES, GALLETAS Y PASTEL	NUNCA	EVENTUAL	POCO FRECUENTE	FRECUENTE	MUY FRECUENTE	1 VEZ AL DÍA	2-3 VECES AL DÍA	4-5 VECES AL DÍA	6 O MÁS VECES AL DÍA	TOTAL
		1 día	2 - 3 días	4 - 5 días	6 días					
Galletas	6%	36%	44%	10%	1%	2%	1%	-	-	100%
Pan de sal	5%	14%	37%	26%	7%	10%	1%	-	-	100%
Pan de dulce	10%	20%	41%	22%	4%	3%	-	-	-	100%
Pastel	28%	53%	16%	-	2%	-	1%	-	-	100%

Gráfico 16. Frecuencia de consumo de panes, galletas y pastel.

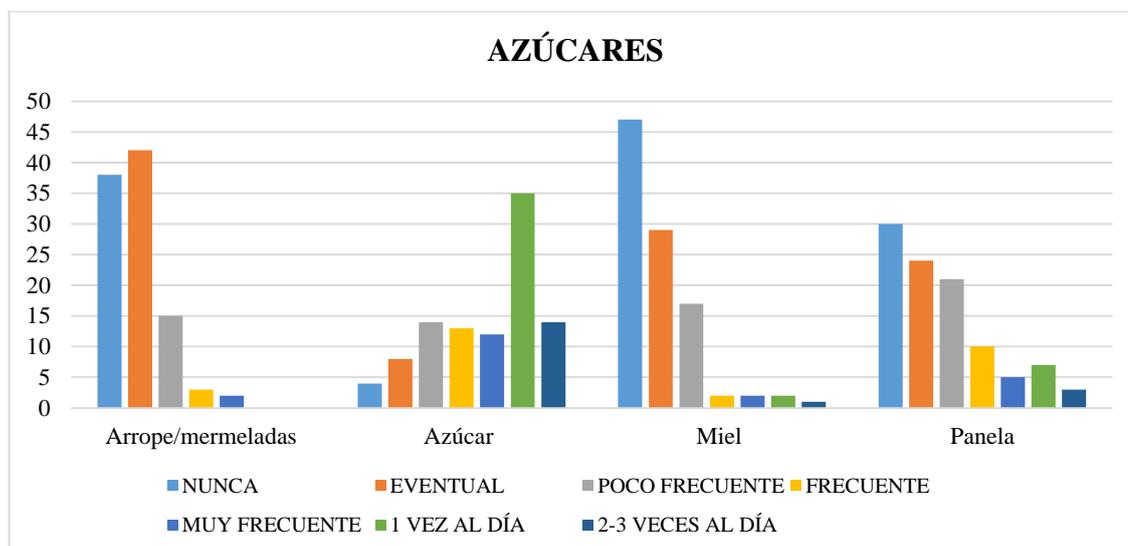


Al analizar la frecuencia de consumo de panes, galletas y pastel se determinó que en la mayor parte de niños el patrón de consumo de galletas (44%), pan de sal (37%) y pan de dulce (41%) son poco frecuentes mientras que el consumo de pastel (53%) es eventual. Este grupo de alimentos están incluidas en el grupo de carbohidratos con recomendaciones de ser integrales.

Tabla 34. Frecuencia de consumo de azúcares en el hogar de los niños y niñas que asisten al Centro Infantil del Buen Vivir (CIBV) “Caritas Alegres” de la parroquia de Tabacundo, año 2017.

AZUCARES	NUNCA	EVENTUAL	POCO FRECUENTE	FRECUENTE	MUY FRECUENTE	1 VEZ AL DÍA	2-3 VECES AL DÍA	4-5 VECES AL DÍA	6 O MÁS VECES AL DÍA	TOTAL
		1 día	2 - 3 días	4 - 5 días	6 días					
Arrope/ mermeladas	38%	42%	15%	3%	2%	-	-	-	-	100%
Azúcar	4%	8%	14%	13%	12%	35%	14%	-	-	100%
Miel	47%	29%	17%	2%	2%	2%	1%	-	-	100%
Panela	30%	24%	21%	10%	5%	7%	3%	-	-	100%

Gráfico 17. Frecuencia de consumo de azúcares.

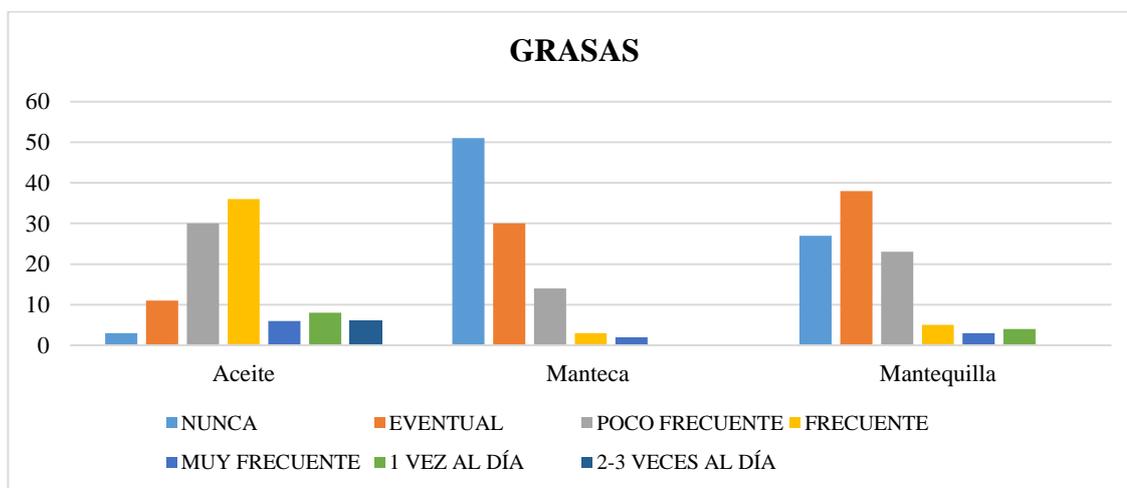


Al analizar la frecuencia de consumo de azúcares se determinó que en la mayor parte de niños el patrón de consumo del azúcar (35%) es 1 vez al día, el arrope o mermeladas (42%) son consumidas eventualmente mientras que la mayor parte de niños no consumen miel (47%) ni panela (30%). Las recomendaciones son de 1 a 5 cucharitas y de manera eventual lo cual si se cumple en la mayoría de niños.

Tabla 35. Frecuencia de consumo de grasas en la semana de grasas en los niños y niñas que asisten al Centro Infantil del Buen Vivir (CIBV) “Caritas Alegres” de la parroquia de Tabacundo, año 2017.

GRASAS	NUNCA	EVENTUAL	POCO FRECUENTE	FRECUENTE	MUY FRECUENTE	1 VEZ AL DÍA	2-3 VECES AL DÍA	4-5 VECES AL DÍA	6 O MÁS VECES AL DÍA	TOTAL
		1 día	2 - 3 días	4 - 5 días	6 días					
Aceite	3%	11%	30%	36%	6%	8%	6%	-	-	100%
Manteca	51%	30%	14%	3%	2%	-	-	-	-	100%
Mantequilla	27%	38%	23%	5%	3%	4%	-	-	-	100%

Gráfico 18. Frecuencia de consumo de grasas.



Al analizar la frecuencia de consumo de grasas se determinó que en la mayor parte de niños el patrón de consumo de aceites (36%) es frecuente, la mantequilla (38%) es eventual y la mayor parte de niños no consumen manteca (51%); estos grupos de alimentos están recomendados en un consumo eventual, caso contrario a los aceites vegetales (oliva, almendras, girasol, etc.) que se recomienda un consumo diario en pequeñas cantidades.

4.1.5. Relación del estado nutricional y los hábitos alimentarios

Tabla 36. Estado nutricional con los indicadores P/E, T/E, P/T e IMC/E por género en relación a los tiempos de comida consumidos en el hogar de lunes a viernes de los niños y niñas que asisten al Centro Infantil del Buen Vivir (CIBV) “Caritas Alegres” de la parroquia de Tabacundo, año 2017.

TIEMPOS DE COMIDA CONSUMIDOS DE LUNES A VIERNES EN EL HOGAR							
ESTADO NUTRICIONAL CON LOS INDICADORES POR GÉNERO			Desayuno, almuerzo, refrigerio pm. y merienda	Desayuno, almuerzo y merienda	Desayuno, refrigerio pm. y merienda	Desayuno y merienda	TOTAL
			N°	N°	N°	N°	N°
P/E	Bajo peso	F	-	-	-	-	-
		M	-	1%	1%	-	2%
	Normal	F	4%	3%	19%	22%	48%
		M	3%	1%	21%	25%	50%
T/E	Baja talla severa	F	-	-	-	1%	1%
		M	-	1%	-	2%	3%
	Baja talla	F	1%	1%	2%	4%	8%
		M	-	-	4%	8%	12%
	Normal	F	3%	2%	17%	17%	39%
		M	3%	1%	18%	15%	37%
P/T	Emaciado	F	-	-	-	-	-
		M	-	-	1%	-	1%
	Normal	F	4%	3%	18%	20%	45%
		M	3%	2%	20%	22%	47%
	Sobrepeso	F	-	-	1%	2%	3%
		M	-	-	1%	3%	4%
IMC/E	Emaciado	F	-	-	-	-	-
		M	-	-	1%	-	1%
	Normal	F	4%	3%	17%	19%	43%
		M	3%	2%	19%	21%	45%
	Sobrepeso	F	-	-	2%	3%	5%
		M	-	-	2%	3%	5%
	Obesidad	F	-	-	-	-	-
		M	-	-	-	1%	1%

Al analizar la relación existente entre el estado nutricional y los tiempos de comida consumidos en el hogar de lunes a viernes se identificó problemas de malnutrición; con el indicador P/E los niños con bajo peso (2%) tienden a consumir el desayuno y la merienda, pero con la variante de que el 1% consume adicionalmente el almuerzo y el otro un refrigerio pm. Con el indicador (T/E) se identificó aquellos niños con baja talla (20%) de los cuales el 12% desayuna y merienda; el 6% consumen el desayuno, refrigerio pm. y merienda además se muestran dos porcentajes similares (1%) en el consumo del desayuno, almuerzo y merienda con la diferencia de que uno adiciona el refrigerio pm., en cuanto a los niños de baja talla severa (4%), el 3% desayuna y merienda mientras que el 1% desayuna, almuerza y merienda. Con el indicador (P/T) se identificó aquellos niños con sobrepeso (7%) de los cuales el 5% desayuna y merienda mientras que el 2% consume el desayuno, refrigerio pm. y merienda; en cuanto al 1% que presenta emaciación tiende a consumir el desayuno, refrigerio pm. y la merienda. Finalmente, con el indicador (IMC/E) donde el 10% de niños presentan sobrepeso de los cuales el 6% desayuna y merienda mientras que el 4% consume el desayuno, refrigerio pm. y merienda; por otro lado, el 1% que presenta obesidad consume desayuno y merienda caso contrario al 1% de emaciación que tiende a consumir el desayuno, refrigerio pm. y la merienda.

Tabla 37. Estado nutricional con los indicadores P/E, T/E, P/T e IMC/E por género en relación a la frecuencia de consumo del desayuno en el hogar de los niños y niñas que asisten al Centro Infantil del Buen Vivir (CIBV) “Caritas Alegres” de la parroquia de Tabacundo, año 2017.

FRECUENCIA DE CONSUMO DEL DESAYUNO EN EL HOGAR							
ESTADO NUTRICIONAL CON LOS INDICADORES POR GÉNERO			1 día N°	2-3 días N°	4-5 días N°	6-7 días N°	TOTAL N°
P/E	Bajo peso	F	-	-	-	-	-
		M	1%	-	1%	-	2%
	Normal	F	4%	8%	19%	17%	48%
		M	3%	15%	25%	7%	50%
T/E	Baja talla severa	F	-	1%	-	-	1%
		M	1%	-	2%	-	3%
	Baja talla	F	1%	1%	4%	2%	8%
		M	1%	3%	4%	4%	12%
	Normal	F	3%	6%	15%	15%	39%
		M	2%	12%	20%	3%	37%
P/T	Emaciado	F	-	-	-	-	-
		M	-	-	1%	-	1%
	Normal	F	3%	7%	18%	17%	45%
		M	4%	13%	23%	7%	47%
	Sobrepeso	F	1%	1%	1%	-	3%
		M	-	2%	2%	-	4%
IMC/E	Emaciado	F	-	-	-	-	-
		M	-	-	1%	-	1%
	Normal	F	2%	7%	17%	17%	43%
		M	4%	13%	21%	7%	45%
	Sobrepeso	F	2%	1%	2%	-	5%
		M	-	1%	4%	-	5%
	Obesidad	F	-	-	-	-	-
		M	-	1%	-	-	1%

Al analizar la relación existente entre el estado nutricional y la frecuencia de consumo del desayuno en el hogar se identificó problemas de malnutrición; con el indicador P/E los niños con bajo peso (2%) de los cuales el 1% desayuna en el hogar de 4 a 5 días mientras que el otro 1% desayuna un solo día en la semana. Con el indicador (T/E) se identificó niños con baja talla (20%) de los cuales el 6% desayunan en el hogar de 6 a 7 días, el 8% de 4 a 5 días, el 4% de 2 a 3 días mientras que el 2% tan solo un día en la semana, mientras que los niños con baja talla severa (4%) se pudo identificar que el 2% desayunan de 4 a 5 días, similares porcentajes (1%) desayunan de 2 a 3 días y un día en la semana. Con el indicador (P/T) se identificó aquellos niños con sobrepeso (7%) de los cuales el 3% desayunan en el hogar de 4 a 5 días, el 3% de 2 a 3 días mientras que el 1% desayuna un solo día en la semana, en cuanto al 1% que presenta emaciación tiende a desayunar de 4 a 5 días en la semana. Finalmente, con el indicador (IMC/E) se identificó aquellos niños con sobrepeso (10%) de los cuales el 6% desayunan en el hogar de 4 a 5 días, similares porcentajes (2%) desayunan de 2 a 3 días y solo un día en la semana, mientras que el 1% con obesidad desayuna de 2 a 3 días caso contrario al 1% con emaciación que tiende a desayunar de 4 a 5 días en la semana.

Tabla 38. Estado nutricional con los indicadores P/E, T/E, P/T e IMC/E por género en relación al consumo de comida poco saludable en la semana de los niños y niñas que asisten al Centro Infantil del Buen Vivir (CIBV) “Caritas Alegres” de la parroquia de Tabacundo, año 2017.

CONSUMO DE COMIDA POCO SALUBRE							
ESTADO NUTRICIONAL CON LOS INDICADORES POR GÉNERO		Nunca	1 vez por semana	2-3 veces por semana	Mayor de 3 veces en semana	TOTAL	
		N°	N°	N°	N°	N°	
P/E	Bajo peso	F	-	-	-	-	
		M	1%	1%	-	2%	
	Normal	F	1%	21%	21%	5%	48%
		M	3%	28%	17%	2%	50%
T/E	Baja talla severa	F	-	-	-	1%	1%
		M	1%	2%	-	-	3%
	Baja talla	F	-	3%	2%	3%	8%
		M	-	7%	3%	2%	12%
	Normal	F	1%	18%	19%	1%	39%
		M	3%	20%	14%	-	37%
P/T	Emaciado	F	-	-	-	-	
		M	-	1%	-	-	1%
	Normal	F	1%	19%	20%	5%	45%
		M	4%	26%	16%	1%	47%
	Sobrepeso	F	-	2%	1%	-	3%
		M	-	2%	1%	1%	4%
IMC/E	Emaciado	F	-	-	-	-	
		M	-	1%	-	-	1%
	Normal	F	1%	18%	19%	5%	43%
		M	4%	26%	14%	1%	45%
	Sobrepeso	F	-	3%	2%	-	5%
		M	-	1%	3%	1%	5%
	Obesidad	F	-	-	-	-	-
		M	-	1%	-	-	1%

Al analizar la relación existente entre el estado nutricional y el consumo de comida poco saludable en la semana se identificó problemas de malnutrición; con el indicador P/E aquellos niños con bajo peso (2%) de los cuales el 1% consume comida poco saludable 1 vez en la semana y el otro no los consume. Con el indicador (T/E) aquellos niños de baja talla (20%), el 10% lo consumen 1 vez en la semana, similares porcentajes (5%) consumen de 2 a 3 veces y más de 3 veces en la semana; en cuanto a los niños de baja talla severa (4%) el 2% consume 1 vez en semana mientras que porcentajes similares (1%) lo consumen más de 3 veces y no lo consumen. Con el indicador (P/T) se identificó aquellos niños con sobrepeso (7%) de los cuales el 4% lo consumen 1 vez en la semana, el 2% lo consumen de 2 a 3 veces y el 1% más de 3 veces, mientras que el 1% que presenta emaciación lo consumen 1 vez en la semana. Finalmente, con el indicador (IMC/E) se identificó aquellos niños con sobrepeso (10%) de los cuales el 5% lo consumen de 2 a 3 veces, el 4% 1 vez en la semana y el 1% más de 3 veces, en cuanto a los niños con obesidad y emaciado lo consumen 1 vez en la semana.

Tabla 39. Estado nutricional con los indicadores P/E, T/E, P/T e IMC/E por género en relación a la cantidad de fruta consumida en el día y en el hogar de los niños y niñas que asisten al Centro Infantil del Buen Vivir (CIBV) “Caritas Alegres” de la parroquia de Tabacundo, año 2017.

			CANTIDAD DE FRUTA CONSUMIDA EN EL DÍA					
ESTADO NUTRICIONAL CON LOS INDICADORES POR GÉNERO			Ninguna	Menos de 2 unidades	2 a 3 unidades	Mayor a 4 unidades	No sabe	TOTAL
			Nº	Nº	Nº	Nº	Nº	Nº
P/E	Bajo peso	F	-	-	-	-	-	-
		M	-	1%	1%	-	-	2%
	Normal	F	1%	24%	19%	3%	1%	48%
		M	-	17%	27%	4%	2%	50%
T/E	Baja talla severa	F	-	-	1%	-	-	1%
		M	-	3%	-	-	-	3%
	Baja talla	F	-	5%	3%	-	-	8%
		M	-	5%	6%	1%	-	12%
	Normal	F	1%	19%	15%	3%	1%	39%
		M	-	10%	22%	3%	2%	37%
P/T	Emaciado	F	-	-	-	-	-	-
		M	-	-	1%	-	-	1%
	Normal	F	1%	23%	18%	2%	1%	45%
		M	-	18%	23%	4%	2%	47%
	Sobrepeso	F	-	1%	1%	1%	-	3%
		M	-	-	4%	-	-	4%
IMC/E	Emaciado	F	-	-	-	-	-	-
		M	-	-	1%	-	-	1%
	Normal	F	1%	22%	17%	2%	1%	43%
		M	-	17%	23%	3%	2%	45%
	Sobrepeso	F	-	2%	2%	1%	-	5%
		M	-	1%	3%	1%	-	5%
	Obesidad	F	-	-	-	-	-	-
		M	-	-	1%	-	-	1%

Al analizar la relación existente entre el estado nutricional y la cantidad de fruta consumida en el día y en el hogar se identificó problemas de malnutrición; con el indicador P/E los niños con bajo peso (2%) de los cuales solo el 1% consume acorde a las recomendaciones y el otro 1% presenta un consumo menor de 2 unidades. Con el indicador (T/E) se determinó aquellos niños con baja talla (20%) de los cuales la mitad (10%) consumen frutas acordes a las recomendaciones mientras que la otra mitad no, por otra parte, los niños con baja talla severa (4%), el 3% consumen frutas menores a 2 unidades y tan solo el 1% consume de 2 a 3 unidades en el día. Con el indicador (P/T) de los niños que presentan sobrepeso (7%), el 6% consumen fruta mayor a 2 unidades y el 1% menos de 2 unidades, por otro lado, el 1% que presenta emaciación consume frutas de 2 a 3 unidades en el día. Finalmente, con el indicador (IMC/E) aquellos niños con sobrepeso (10%), el 7% consumen frutas mayores a 2 unidades y el 3% menor; mientras que los niños con obesidad y emaciado consumen fruta acorde a las recomendaciones.

Tabla 40. Estado nutricional con los indicadores P/E, T/E, P/T e IMC/E por género en relación a las porciones de verduras consumidas en el día y en el hogar de los niños y niñas que asisten al Centro Infantil del Buen Vivir (CIBV) “Caritas Alegres” de la parroquia de Tabacundo, año 2017.

			PORCIONES DE VERDURAS CONSUMIDAS EN EL DÍA Y EN EL HOGAR					
ESTADO NUTRICIONAL CON LOS INDICADORES POR GÉNERO			Ninguna	Menos de 2 porciones	2 a 3 porciones	Mayor a 4 porciones	No sabe	TOTAL
			N°	N°	N°	N°	N°	N°
P/E	Bajo peso	F	-	-	-	-	-	-
		M	-	2%	-	-	-	2%
	Normal	F	1%	25%	19%	1%	2%	48%
		M	-	29%	17%	2%	2%	50%
T/E	Baja talla severa	F	-	-	1%	-	-	1%
		M	-	3%	-	-	-	3%
	Baja talla	F	-	5%	3%	-	-	8%
		M	-	8%	2%	2%	-	12%
	Normal	F	1%	20%	15%	1%	2%	39%
		M	-	20%	15%	-	2%	37%
P/T	Emaciado	F	-	-	-	-	-	-
		M	-	1%	-	-	-	1%
	Normal	F	1%	24%	17%	1%	2%	45%
		M	-	28%	15%	2%	2%	47%
	Sobrepeso	F	-	1%	2%	-	-	3%
		M	-	2%	2%	-	-	4%
IMC/E	Emaciado	F	-	-	-	-	-	-
		M	-	1%	-	-	-	1%
	Normal	F	1%	23%	16%	1%	2%	43%
		M	-	27%	14%	2%	2%	45%
	Sobrepeso	F	-	2%	3%	-	-	5%
		M	-	3%	2%	-	-	5%
	Obesidad	F	-	-	-	-	-	-
		M	-	-	1%	-	-	1%

Al analizar la relación existente entre el estado nutricional y las porciones de verduras consumidas en el día y en el hogar se identificó problemas de malnutrición; con el indicador P/E los niños de bajo peso (2%) presentan un consumo deficiente de verduras. Con el indicador (T/E) se identificó aquellos niños con baja talla (20%) de los cuales el 13% tienen un consumo deficiente y el resto consume más de 2 porciones; mientras que los niños con baja talla severa (4%), el 3% tiene un consumo deficiente y tan solo el 1% consume más de 2 porciones de verduras. Con el indicador (P/T) aquellos niños con sobrepeso (7%) de los cuales el 4% tienen un consumo adecuado mientras que el 3% presentan deficiencias al igual que el porcentaje (1%) de emaciación. Finalmente, con el indicador (IMC/E) se determinó aquellos niños con sobrepeso (10%) donde la mitad (5%) tienen un consumo adecuado mientras que la otra mitad no; en cuanto al 1% que presenta obesidad consume más de 2 porciones caso contrario al 1% de emaciación que presenta un consumo deficiente de verduras.

Tabla 41. Estado nutricional con los indicadores P/E, T/E, P/T e IMC/E por género en relación a la cantidad de agua consumida en el día de los niños y niñas que asisten al Centro Infantil del Buen Vivir (CIBV) “Caritas Alegres” de la parroquia de Tabacundo, año 2017.

CANTIDAD DE AGUA CONSUMIDA EN EL DÍA							
ESTADO NUTRICIONAL CON LOS INDICADORES POR GÉNERO			Menor a 2 vasos	2 a 4 vasos	4 a 6 vasos	Más de 6 vasos	TOTAL
			N°	N°	N°	N°	N°
P/E	Bajo peso	F	-	-	-	-	-
		M	1%	1%	-	-	2%
	Normal	F	18%	24%	5%	1%	48%
		M	12%	30%	6%	2%	50%
T/E	Baja talla severa	F	-	1%	-	-	1%
		M	1%	2%	-	-	3%
	Baja talla	F	2%	4%	2%	-	8%
		M	2%	6%	3%	1%	12%
	Normal	F	16%	19%	3%	1%	39%
		M	10%	23%	3%	1%	37%
P/T	Emaciado	F	-	-	-	-	-
		M	1%	-	-	-	1%
	Normal	F	18%	21%	5%	1%	45%
		M	10%	29%	6%	2%	47%
	Sobrepeso	F	-	3%	-	-	3%
		M	2%	2%	-	-	4%
IMC/E	Emaciado	F	-	-	-	-	-
		M	1%	-	-	-	1%
	Normal	F	17%	20%	5%	1%	43%
		M	10%	28%	5%	2%	45%
	Sobrepeso	F	1%	4%	-	-	5%
		M	1%	3%	1%	-	5%
	Obesidad	F	-	-	-	-	-
		M	1%	-	-	-	1%

Al analizar la relación existente entre el estado nutricional y la cantidad de agua consumida en el día se identificó problemas de malnutrición; con el indicador P/E los niños con bajo peso (2%) presentan un consumo deficiente de agua. Con el indicador (T/E) se identificó aquellos niños con baja talla (20%) de los cuales el 6% consumen más de 4 vasos y el 14% presentan un consumo deficiente al igual que los niños de baja talla severa. Con el indicador (P/T) los niños con sobrepeso (7%) y emaciado (1%) tienen un consumo deficiente de agua. Finalmente, con el indicador (IMC/E) donde los niños que presentan sobrepeso (10%), tan solo el 1% consume agua más de 4 vasos y el porcentaje restante presenta deficiencias al igual que los niños que presentan emaciación y obesidad.

4.1.6. Porcentajes de adecuación de la dieta

Tabla 42. Porcentaje de adecuación de la alimentación servida a los niños y niñas de 12 a 23 meses que asisten al Centro Infantil del Buen Vivir (CIBV) “Caritas Alegres” de la parroquia de Tabacundo, año 2017.

	CAL	P	G	CHO	FIBRA	Ca	Fe	V. A
TOTAL	1052,85	48,88	36,11	133,09	4,79	328,28	9,35	388,85
CONSUMO DEL 90 %	947,57	43,99	32,50	119,78	4,31	295,45	8,42	349,97
RECOMENDACIÓN	937,50	30,47	33,33	128,91	14,00	500	11,00	350,00
% DE ADECUACIÓN	101,07	144,39	97,49	92,92	30,81	59,09	76,52	99,99
RANGOS	90-110% Adecuado	>110% sobrealimentación	90-110% Adecuado	90-110% Adecuado	<70% Subalimentación	<70% Subalimentación	70-90% riesgo alimentario	90-110% Adecuado

Al analizar el menú que reciben los niños de 12 a 23 meses de edad en el CIBV “Caritas Alegres” y acorde a los porcentajes de adecuación, se determinó un menú adecuado en calorías, grasas, carbohidratos y vitamina A con porcentajes de 90% a 110%; la proteína (>110%) evidentemente muestra rangos de sobrealimentación pero de este porcentaje, el 57% corresponde a la proteína de origen animal el cual favorece en el óptimo crecimiento y desarrollo; el hierro (70 a 90%) presenta riesgo alimentario, el 33% corresponde al hierro hemínico (absorción entre el 12 y 22%, respectivamente) mientras que el hierro no hemínico se encuentra presente en un 77% (absorción del 2 a 5%), en cuanto a la fibra y el calcio (<70%) estos elementos presentan datos de subalimentación.

Tabla 43. Porcentaje de adecuación de la alimentación servida a los niños y niñas de 24 a 46 meses que asisten al Centro Infantil del Buen Vivir (CIBV) “Caritas Alegres” de la parroquia de Tabacundo, año 2017.

	CAL	P	G	CHO	FIBRA	Ca	Fe	V. A
TOTAL	1156,04	56,01	37,75	148,07	5,53	382,73	10,53	417,2
CONSUMO DEL 90 %	1040,44	50,41	33,97	133,27	4,98	344,46	9,47	375,52
RECOMENDACIÓN	937,50	30,47	33,33	128,91	14,00	500	11,00	350,00
% DE ADECUACIÓN	110,98	165,44	101,91	103,38	35,54	68,89	86,13	107,29
RANGOS	90-110% Adecuado	>110% sobrealimentación	90-110% Adecuado	90-110% Adecuado	<70% Subalimentación	<70% Subalimentación	70-90% riesgo alimentario	90-110% Adecuado

Al analizar el menú que reciben los niños de 24 a 47 meses de edad en el CIBV “Caritas Alegres” y acorde a los porcentajes de adecuación, se determinó un menú adecuado en calorías, grasas, carbohidratos y vitamina A con porcentajes de 90% a 110%; la proteína (>110%) evidentemente muestra rangos de sobrealimentación pero de este porcentaje, el 56% corresponde a la proteína de origen animal el cual favorece en el óptimo crecimiento y desarrollo; el hierro (70 a 90%) presenta riesgo alimentario, el 32% corresponde al hierro hemínico (absorción entre el 12 y 22%, respectivamente) mientras que el hierro no hemínico se encuentra presente en un 78% (absorción del 2 a 5%), en cuanto a la fibra y el calcio (<70%) estos elementos presentan datos de subalimentación.

Discusión

En el presente estudio se evaluó el estado nutricional a 100 niños y niñas que del CIBV “Caritas Alegres” en su mayoría de género masculino (52%) dando a relucir problemas de malnutrición, ya que el 2% de niños/as presentan bajo peso, el 20% tienen baja talla y el 4% baja talla severa mientras que el 10% de niños/as presentan sobrepeso y similares porcentajes (1%) presentan obesidad y emaciación; siendo los niños (masculino) con mayor tendencia a generar problemas nutricionales en comparación a las niñas; al igual que se muestran en los resultados del estudio Hábitos alimentarios, actividad física y estado nutricional de niños preescolares del Centro Infantil del Buen Vivir “Los Pitufos” de la ciudad de Cuenca donde más de la mitad de la población de niños pertenecen al género masculino (57,8%) evidenciando la presencia de niños/as con bajo peso (7,5%), de baja talla (31,7%); baja talla severa (9,3%) al igual que niños/as con sobrepeso (13,7%), obesidad (1,2%) y emaciados (2,2%); de igual manera en este estudio el género masculino presentan mayores repercusiones en su nutrición. El estado nutricional de un niño/a se encuentra influenciada por varios factores tales como los medios sociales, económicos, culturales, políticos y a su vez los hábitos alimentarios generados dentro y fuera del hogar, nivel de actividad física, entre otros los cuales juegan un papel fundamental en esta etapa de la vida (37).

En los países en vías de desarrollo la causa más frecuente de baja talla se debe a la desnutrición proteico-energética; a pesar de que en este estudio la prevalencia de niños/as con normo-peso seguidos de niños/as con sobrepeso y obesos aun surgen casos de niños/as con talla baja (20%) y baja talla severa (4%) y en el caso de sobrepeso y obesidad los niños presentan mayor tendencia a generar estos problemas que las niñas. En la encuesta realizada a nivel nacional ENSANUT 2012, menciona que el retardo en talla (desnutrición crónica) se observa en el 25,3% de la población preescolar con un pico entre los 12 a 23 meses (32,6%) y luego desciende. Al indagar información referente al sobrepeso (21,6%) se estima que los niños (23,4%) presentan mayores riesgos que las niñas (19,7%). De esta manera es muy común ver problemas de retraso en el crecimiento y deficiencia de micronutrientes con elevadas tasas de sobrepeso y obesidad (5).

Respecto a las características del núcleo familiar se identificó que el 69% de los niños y niñas viven con el padre y madre mientras que un 29% solo con la madre; la mayor parte de los padres de familia (padre 40% y madre 45%) culminaron la secundaria, más de la mitad de las familias (53%) se constituyen entre 4 a 5 personas y el 50% del total de familias tienen un ingreso económico mensual menor a 375 dólares. Valores similares se evidencian en la investigación realizada en Esmeraldas en el 2017 donde el 68% de los niños viven con ambos padres y el 27% solo con la madre; en cuanto al nivel de instrucción académica la mayor parte de los padres (papá y mamá) 68% culminaron la secundaria; además más de la mitad de estas familias (62%) tienen un ingreso económico mensual menor a los 370 dólares (38).

Características como el ingreso económico, nivel de instrucción académica y persona responsable del cuidado del niño/a influyen en el estado nutricional; en el presente estudio, las madres (68%) son representantes mayoritarias del cuidado infantil quienes culminaron la secundaria (45%) y provienen de familias con ingresos económicos bajos (50%). Según la ENSANUT 2012 la desnutrición crónica (baja talla para la edad) se ve mayormente afectada, mostrando mayor tendencia a aumentar cuando los infantes provienen de familias con un bajo nivel económico (quintil uno o pobre 36,5%) caso contrario al nivel económico alto (quintil cinco o rico 13,8%), así mismo tiende a disminuir cuando aumenta el nivel de educación especialmente de la madre (38,8% a 15,4%), quien pasa mayor tiempo al cuidado de los niños/as (5).

Cabe mencionar que de los niños que presentan talla baja (desnutridos crónicos) el 30% tiene tendencia hacia la obesidad según el ENSANUT, en el presente estudio los niños/as con sobrepeso y obesidad, a su vez que presentan baja talla tienden a seguir un patrón similar a la tendencia nacional, por lo que hay que cuidar todos estos casos de desnutrición crónica en la llamada doble carga de malnutrición (5).

En cuanto a la frecuencia de consumo de alimentos en la mayoría de niños, se puede observar que los cereales (24%) y tubérculos (25%) son alimentos de consumo muy frecuente (6 días en la semana); el huevo (31%), la leche (39%) y carnes (pollo 24% y res 45%) presentan un consumo poco frecuentes (2 a 3 días en la semana) al igual que

las verduras mientras que el pescado (47%) presenta un consumo eventual (1 día en la semana); siendo datos similares a los presentados en el estudio realizados en niños menores de 5 años de la Parroquia Simiatug del Cantón Guaranda donde existe un consumo muy frecuente de tubérculos (85,36%) y cereales (46,34%); contrario al consumo de carnes y verduras (75,6%) de manera poco frecuentes (53,66%), leche (56,10%) y pescado (90,24%) eventuales. Por tal motivo es que los niños/as no tienen un aporte adecuado de nutrientes, lo cual conllevaría a un estado de malnutrición (39).

La mayor parte de países con ingresos medios y bajos están atravesando por una etapa de transición nutricional caracterizada por presentar cambios en los hábitos alimentarios prefiriendo dietas ricas en grasas, azúcares y sal que aquellas dietas con mayor contenido de proteínas, carbohidratos complejos, fibra, vitaminas y minerales; demostrando así un consumo elevado de alimentos poco nutritivos, con alta densidad energética los cuales no llegan a cubrir las necesidades nutricionales de este tipo de población (5). Los resultados obtenidos coinciden con varios estudios, al afirmar que la causa fundamental está relacionada a la biodisponibilidad; al examinar las causas de la desnutrición infantil muchas son dependientes de los malos hábitos alimentarios y de características como la pobreza y nivel de instrucción académica los cuales empeoran aún más la situación, contribuyendo a las prácticas equivocadas de alimentación. Debido a esto es que los niños sufren pérdida de peso y quedan expuestos a desequilibrios en el aporte de nutrientes.

Las características sociodemográficas de los niños estudiados indican que la mayor parte pertenecen al género masculinos (52%) oscilan entre 24 a 35 meses y de etnia mestiza (91%). Más de la mitad de la población de niños viven con ambos padres y se sirven los alimentos en compañía de los mismos; en cuanto a las características del núcleo familiar se encontró que la mayor parte de padres (40%) y madres (45%) culminaron la secundaria. El 53% de las familias están conformadas entre 4 a 5 personas y el 50% cuenta con un ingreso económico mensual menor a 375 dólares.

En los hábitos alimentarios de los niños en su mayoría; tienen 5 tiempos de comida (45%), desayunos frecuentes (45% de 4 a 5 días); si consumen refrigerios (58%) y

comida poco saludable 1 vez en la semana (50%). También consumen preparaciones variadas de alimentos (al jugo, estofado, hervido, cocido, fritos y apanados) con un aporte adecuado de frutas (mayor a 2 unidades), presentan bajo consumo de verduras (56% < 2 porciones) y agua (55% < 4 vasos). En cuanto al consumo de grupos de alimentos existe mayor consumo de alimentos fuentes de proteína (carnes 99%, huevos 91%, leche y sus derivados 97%), carbohidratos (93%) y frutas (94%)

En la frecuencia de consumo de alimentos el huevo, pollo, frutas, tubérculos, cereales y grasa son frecuentes; las verduras, leguminosas, leche y sus derivados poco frecuentes mientras que otras carnes (res, borrego, cerdo, etc.) y el pescado de manera eventual. Respecto a los resultados del recordatorio de 24 horas aplicado en el CIBV se evidencia porcentajes adecuados de energía, carbohidratos y grasas, con presencia de sobrealimentación en las proteínas (56,5% proteína animal), riesgo alimentario del hierro (32,5 % hemo) y deficiencias de calcio y fibra

El estado nutricional de los niños evaluados mediante indicadores antropométricos dio a relucir que en su mayoría tienen un óptimo estado nutricional; aun así existe la presencia de problemas nutricionales como con el indicador (P/E) donde el 2% de niños presenta bajo peso, con el indicador (T/E) el 20% presentan baja talla y el 4% baja talla severa, con el indicador (P/T) el 7% presentan sobrepeso y el 1% emaciación, finalmente con el indicador (IMC/E) el 10% tienen sobrepeso y similares porcentajes (1%) presentan obesidad y emaciación. Al relacionar el estado nutricional con la etnia se encontró que los niños mestizos (masculino) presentan mayores problemas nutricionales en comparación a las niñas y de la otra etnia.

Respecto a la relación existente entre el estado nutricional y los hábitos alimentarios se pudo identificar que la mayor parte de niños/as con normalidad presentan características similares como el consumo de 2 tiempos de comida (desayuno y merienda) de lunes a viernes y en el hogar; desayunos de manera frecuente (4 a 5 días) y el consumo de comida poco saludable 1 vez en la semana además durante el día, tienen un aporte adecuado de frutas (2 a 3 unidades) y bajo consumo de verduras y agua.

Mientras que los niños que presentan problemas nutricionales se pudo evidenciar variantes como con el indicador **P/E** donde los niños de bajo peso (2%) consumen 3 tiempos de comida, no tienen desayunos frecuentes y presentan un consumo deficiente de frutas (<2 unidades), con el indicador **T/E** los niños de baja talla (20%) y baja talla severa (4%) presentan un consumo deficiente de frutas (< 2 unidades), con el indicador **P/T** los niños emaciados (1%) consumen 3 tiempos de comida mientras que los niños con sobrepeso (7%) consumen verduras acorde a las recomendaciones (> 2 porciones) finalmente con el indicador **IMC/E** los niños con sobrepeso (10%) consumen comida poco saludable de 2 a 3 veces en la semana y tienen un aporte adecuado de verduras, los niños emaciados (1%) consumen 3 tiempos de comida mientras que los obesos (1%) no desayunan de manera frecuente (2 a 3 días) y consumen verduras acorde a las recomendaciones.

CAPÍTULO V

5.1. Conclusiones

- Los niños/as del Centro Infantil del Buen Vivir “Caritas Alegres” en su mayoría pertenecen al género masculino de entre 24 a 36 meses de edad, de etnia mestiza que en su mayoría viven con ambos padres los cuales culminaron la secundaria y cuentan con ingresos económicos menores a 375 dólares.
- El mayor porcentaje de niños/as evaluados mediante los indicadores antropométricos (P/E, T/E, P/T e IMC/E) se encuentran dentro de los rangos de normalidad, sin embargo, hubo niños de género masculino que presentaron mayores índices de bajo peso, baja talla, sobrepeso y obesidad lo que podría demostrar la adopción de hábitos alimentarios inadecuados en un periodo prolongado.
- Los niños/as presentaron inadecuados hábitos alimentarios debido a su alto consumo de alimentos fuentes de hidratos de carbono, azúcares, grasas con bajo aporte de verduras y agua de manera frecuente; principalmente se debe a que los niños/as depende de terceros para su alimentación, además existe el desconocimiento de una alimentación equilibrada y la importancia de la misma para promover un adecuado estado nutricional.
- La relación entre el estado nutricional y los hábitos alimentarios de los niños no fueron muy relevantes, pero si se pudo evidenciar que estos varían acorde a diferentes aspectos como los tiempos de comida, la frecuencia de consumo del desayuno, el consumo de verduras, frutas y comida poco saludable.
- La calidad de la dieta servida en el CIBV presenta mayoritariamente aporte adecuado de nutrientes tomando en cuenta que esta etapa necesita un extra de proteína debido a su proceso de crecimiento; sin embargo, presenta aportes bajos de hierro, fibra y calcio que de igual manera precisan el organismo.

5.2. Recomendaciones

- Realizar un estudio nutricional completo incluyendo exámenes bioquímicos que permitan completar y ratificar el estado nutricional de los niños/as que asisten al Centro infantil del Bien Vivir “Caritas Alegres”.
- Incluir información que permita evaluar aspectos relevantes sobre la lactancia materna en este grupo de edad con la finalidad de conocer la influencia de la misma en el estado nutricional.
- Brindar educación nutricional en base a los resultados obtenidos dirigido a los padres de familia, educadores y personal que prepara la alimentación para la promoción de hábitos alimentarios saludables, reducción de los índices de malnutrición infantil y llegar al logro de estilos de vida saludables.
- Incrementar en la dieta servida a los niños/as del CIBV “Caritas Alegres” alimentos fuentes de hierro, calcio y fibra sin dejar de lado el adecuado aporte de los demás nutrientes que ayudaran a promover el estado nutricional disminuyendo los problemas de malnutrición.
- Promover el consumo de alimentos saludables con mayor aporte de verduras, comidas reducidas en grasas, azúcares y un aporte adecuado de hidratación en la población infantil, así como reducir el acceso a alimentos con elevados contenidos calóricos.

BIBLIOGRAFÍA

1. OMS. Organización Mundial de la Salud . Reducción de la mortalidad en la niñez. [En línea] 09 de 2016. <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs178/es/>.
2. Determinación del patrón alimentario, ingesta de nutrientes y estado nutricional de los-as niños-as menores de cinco años que asisten a Aldea S.O.S. de la Campiña del cantón Ibarra 2008. Echeverría, Grima y Goyes, Bella. Ibarra : s.n., 2013.
3. UNICEF. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. DATOS Y CIFRAS CLAVE SOBRE NUTRICIÓN. [En línea] 2013. https://www.unicef.org/lac/UNICEF_Key_facts_and_figures_on_Nutrition_ESP.pdf.
4. FAO. Panorama de la Inseguridad Alimentaria en América Latina y el Caribe. América Latina y el Caribe : Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, 2015. pág. 2.
5. Freire , Wilma, y otros. RESUMEN EJECUTIVO. TOMO I. En Encuesta Nacional de Salud y Nutrición del Ecuador. ENSANUT-ECU 2011-2013 Ministerio de Salud Pública/Instituto Nacional de Estadística y Censos. Quito : s.n., 2013.
6. Morejón, Katherine. El ciudadano sistema de información oficial. Centros Infantiles del Buen Vivir cumplen con estándares de calidad. [En línea] 08 de 05 de 2015. <http://www.elciudadano.gob.ec/centros-infantiles-del-buen-vivir-cumplen-con-estandares-de-calidad/#comments>.
7. Lema, Lourdes. DESARROLLO INFANTIL INTEGRAL INFORME TÉCNICO. Parroquia Tabacundo : GAD MUNICIPAL DE PEDRO MONCAYO, 2016.
8. ¿Mucho, poquito o nada? Trenchi, Natalia. 2011, Guía sobre pautas de crianza para niños y niñas de 0 a 5 años de edad, págs. 30-44.
9. Nutrición humana en el mundo en desarrollo. FAO y OMS. 2012, Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura y Organización Mundial de la Salud.
10. FAO. Desnutrición, sobrepeso y obesidad. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. [En línea] 2015. [http://www.fao.org/nutrition/es/..](http://www.fao.org/nutrition/es/)
11. Almeida. Formación de hábitos alimentarios y de estilos de vida saludable. [En línea] 2014. <https://www.unicef.org/venezuela/spanish/educinic9.pdf>.

12. Mangialavori, Guadalupe, y otros. Encuesta Nacional de Nutrición y Salud. La Alimentación de los niños menores de 2 años. [En línea] 2009. <http://www.oda-alc.org/documentos/1341933892.pdf>.
13. Creciendo Sano. MSP. Quito : s.n., 2013, Proyecto salud de altura. Ministerio de Salud Pública.
14. Ladino, L y Velásquez, O. Manual de Nutrición Clínica. Colombia : HealthBook´s, 2010.
15. OMS. Requerimientos Nutricionales. Organización Mundial de la Salud. [En línea] 2011. Recuperado de: http://www.oocities.org/jorge_a6/requerimientos.html.
16. CASAN. Necesidades nutricionales de 1 a 3 años. Servicio de Calidad Ambiental, Seguridad Alimentaria y Nutrición . [En línea] 2017. <http://www.um.es/casan/nutricion-infantil/necesidades-nutricionales-ninos.php>.
17. SALUD PREVENTIVA, ALIMENTACIÓN Y NUTRICIÓN DE LA NORMA TÉCNICA DE DESARROLLO INFANTIL INTEGRAL PARA CIBVs Y SU CUMPLIMIENTO RELACIONADO AL ESTADO NUTRICIONAL EN NIÑOS DE 12 A 36 MESES DE EDAD, ASISTENTES A LOS CIBVS DE CALDERÓN. Vizueté, Carla. Quito : s.n., Mayo de 2017, Norma Técnica de Desarrollo Infantil Integral, Servicios en Centros de Desarrollo Infantil, Modalidad Institucional CIBV - CDI.
18. Andrade, Eugenia. Nutrición en el ciclo de vida I. . Ibarra : Universidad Técnica del Norte, Ibarra., 2014.
19. Dalmau, Jaime. Nutrición en la infancia y en la adolescencia. MANUAL PRÁCTICO DE NUTRICIÓN Y SALUD. NUTRICIÓN EN LAS DIFERENTES ETAPAS Y SITUACIONES DE LA VIDA. 2011, pág. 207.
20. Ballabriga, A y Carrascosa, Ana. Nutrición en el niño de corta edad (1-3 años). [En línea] 2011. Recuperado de: https://dieteticaieselgetares.files.wordpress.com/2013/04/nutrici3b3n-del-nic3b1o-de-corta-edad-1_3-ac3b1os.pdf.
21. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. Necesidades nutricionales del ser humano. [En línea] 2010. Recuperado de: <http://www.fao.org/docrep/014/am401s/am401s03.pdf>.
22. OMS/OPS/INCAP. Nutrición y Salud. Lámina Educativa “Las 5 Claves para Mantener los Alimentos Seguros. . [En línea] 2012. <http://www.fao.org/docrep/013/am283s/am283s05.pdf>.

23. MANUAL DE CONSEJERÍA NUTRICIONAL para el crecimiento y alimentación de niños y niñas menores de cinco años y de cinco a nueve años. MSP. Quito - Ecuador : s.n., 2011, MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA DEL ECUADOR COORDINACIÓN NACIONAL DE NUTRICIÓN.
24. Universidad de Chile, Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos (INTA). «Porciones de intercambio y composición de los alimentos de la pirámide alimentaria chilena» Ministerio de Salud, 1999. Adaptado por Área de Nutrición del MSP. Juri, G, Urteaga, C y Taibo, M. Chile : Ministerio de Salud Pública, 2011.
25. Hábitos alimentarios de niños en edad escolar y el papel de la educación para la salud. Macias, Adriana. Chile : Revista chilena de nutrición, 12 de 2012, Scielo.
26. Rodríguez, A y Jiménez, S. Procesamiento de la información de las encuestas de consumo de alimentos. En: Martínez, A.; Astiasarán, I; Madrigal, H. (editores). Alimentación y Salud Pública. Madrid, pp. 245 – 255 : Editorial Mc Graw Hill Interamericana, 2012.
27. Mercado, C. y Lorenzana, P. Acceso y Disponibilidad Alimentaria Familiar. Caracas, Venezuela : Publicaciones Fundación Polar, 2010.
28. Madrigal, H y Martínez, H. Valoración de la ingesta dietética En: JA. Martínez, I. Astiasarán y H. Madrigal (editores). Alimentación y Salud Pública. Madrid, pp. 39 – 51 : Editorial Mc Graw Hill Interamericana, 2012.
29. INCAP. Manual de instrumentos de evaluación dietética. Guatemala : Serviprensa, S.A., 2006.
30. Protocolo de atención y manual de consejería para el crecimiento del niño y niña. MSP. s.l. : Quito: Ministerio de Salud Pública., 2011, Ministerio de Salud Pública.
31. PREVALENCIA DE DESNUTRICIÓN Y PROPUESTA DE ADMINISTRACIÓN DE PAPILLAS Y MEZCLAS NUTRITIVAS PARA NIÑOS/AS MENORES DE CINCO AÑOS EN CUATRO CENTROS INFANTILES DEL BUEN VIVIR DE LA PARROQUIA SAN PABLO DEL LAGO. Andrango, Soledad. 2013, pág. 54.
32. Gallegos, Sylvia. Uso de indicadores del estado nutricional: Curso de doctorado en nutrición y dietética. Ecuador : Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, 2000.
33. INCAP. Guía técnica para la estandarización en procesamientos e interpretación de indicadores antropométricos según los Patrones de Crecimiento de OMS para menores de 5 años. 2012.

34. Consecuencias de la desnutrición en menores de cinco años. Freire, W y Wilma, B. 2008, Obtenido de Hacia la erradicación de la desnutrición infantil en el Ecuador.
35. En Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de la población ecuatoriana de cero a 59 años. Freire, W. B. [ed.] Ministerio de Salud Pública. Quito : s.n., 2014, Estado nutricional a partir de indicadores antropométricos. ENSANUT-ECU 2012.
36. Ministerio Coordinado del Desarrollo Social. Prevalencia de desnutrición en la población preescolar según características socio demográficas. Quito : (s. n.), 2015.
37. Hábitos alimentarios, actividad física y estado nutricional de niños preescolares del Centro Infantil del Buen Vivir “Los Pitufos” el Valle, Cuenca 2014. Campoverde, Jenny y Espinoza, Paula. 2014, págs. 48 - 51.
38. DETERMINANTES SOCIALES DE SALUD EN NIÑOS DE 1 A 3 AÑOS DEL CENTRO INFANTIL “BERNARDO RAMÍREZ TAMAYO” DE LA PARROQUIA VICHE. Vera, Jessica. Esmeraldas : s.n., Octubre de 2017, págs. 8-9.
39. ESTADO NUTRICIONAL EN NIÑOS DE 1 A 5 AÑOS, EN LA PARROQUIA DE SIMIATUG, CANTÓN GUARANDA, AÑO 2016. Naranjo, Marco. 2016, PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE MÉDICO CIRUJANO, págs. 71 - 73.
40. Estado Nutricional en Preescolares. Borja, A. 2013, En Estado actual de Nutrición y Salud de Latinoamérica, pág. 18.

ANEXOS

ANEXO 1. CONSENTIMIENTO INFORMADO

Encuesta sobre los hábitos alimentarios y el estado nutricional en niños y niñas de 1 a 3 años de edad del Centro Infantil del Buen Vivir (CIBV) “Caritas Alegres” de Tabacundo, año 2017.

Fecha: _____ No. Identificación _____

Yo Geomara Cuascota, estudiante de la Universidad Técnica del Norte de la Carrera de Nutrición y Salud Comunitaria estoy llevando a cabo una investigación sobre los hábitos alimentarios y estado nutricional de los niños y niñas de 1 a 3 años de edad del Centro Infantil del Buen Vivir (CIBV) “Caritas Alegres” de Tabacundo. Debo aplicar una encuesta con el objetivo de determinar los hábitos alimentarios y el estado nutricional de los niños y niñas de 1 a 3 años. El presente estudio proporcionará información que a su vez permitirá establecer normas de cuidado y orientación de una adecuada alimentación en la primera etapa de vida del ser humano.

El estudio requiere la participación de niños y niñas de entre 1 a 3 años de edad de la parroquia de Tabacundo y sus alrededores que estén legalmente matriculados y asistiendo al Centro Infantil del Buen Vivir (CIBV) “Caritas Alegres”, razón por la cual solicitamos la valiosa participación de su hijo/a.

Si acepta la participación de su hijo/a en este estudio; al representante del niño o niña se le realizará algunas preguntas mediante un cuestionario previamente validado referente a los hábitos alimentarios del niño/a en el hogar. Seguida a esta actividad se realizará la toma de peso y talla. Cabe mencionar que se le hará la entrega de los resultados obtenidos al finalizar la investigación.

La participación en este estudio tiene algunas implicaciones como la aplicación de una encuesta, la cual debe ser respondida con sinceridad. La toma de peso y talla a cada niño/a en el Centro Infantil del Buen Vivir (CIBV) “Caritas Alegres”.

Los beneficios que obtendrá de este estudio son: conocer el estado nutricional de su hijo/a en relación a los hábitos alimentarios. Saber con qué magnitud los problemas de nutrición y salud afecta especialmente a esta población vulnerable. No recibirá compensación económica en este estudio, sin embargo, la medición antropométrica se le realizará sin costo y recibirá una copia de los resultados obtenidos. En caso de que el niño o niña tenga alteraciones en el estado nutricional, recibirá información sobre los factores de riesgo para la malnutrición tanto por deficiencias (desnutrición) como por excesos (sobrepeso u obesidad) y orientación de una alimentación saludable, nutritivo acorde a las necesidades de esta etapa de desarrollo y crecimiento.

Toda información que nos proporcione será confidencial y solo podrá ser conocida por las personas que trabaje en este estudio. Es decir, su identidad y la de su hijo/a no serán reveladas en la publicación de los resultados.

Tras haberle explicado el objetivo del estudio y responder a sus inquietudes y preguntas, le solicito llenar la siguiente información: Habiendo recibido y entendido las explicaciones pertinentes, yo, _____ con cédula de identidad _____ acepto voluntariamente la participación de mi hijo/a _____ en este estudio y estoy dispuesto(a) a responder a todas las preguntas de la encuesta, también estoy dispuesto(a) a que le realicen una evaluación antropométrica mediante la toma de peso y talla. Entiendo que no existe riesgo alguno con las preguntas y las mediciones a realizar.

Entiendo que toda la información que proporcione será confidencial y tengo derecho a negar mi participación o retirarme del estudio en el momento que lo considere necesario, sin que esto vaya en perjuicio de la atención y cuidado de mi hijo/a.

Se me dio la oportunidad de hacer cualquier pregunta sobre el estudio y todas ellas fueron respondidas satisfactoriamente. Si tuviera otra pregunta o surgiera algún problema, sé que puedo comunicarme con la Srta. Geomara Cuascota, al teléfono **0980397735** y/o correo electrónico **jessikacuascota_94@hotmail.com** Yo he leído o me han leído esta carta, y la entiendo. Al firmar este documento, doy mi consentimiento de que mi hijo/a participe en este estudio como voluntario/a.

Firma: _____

CI: _____

ANEXO 3. CUESTIONARIO SOBRE HÁBITOS ALIMENTARIOS

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD
NUTRICIÓN Y SALUD COMUNITARIA**

Instrucciones:

1. Utiliza un esfero para responder el cuestionario marcando con una X.
2. Piense en el estado nutricional y de salud de su hijo/a y responda con sinceridad, no hay respuestas correctas o incorrectas, simplemente reflejan su opinión.
3. La mayor parte de preguntas son cerradas y usted debe elegir la que mejor describa la realidad.
4. Si tienes dudas sobre alguna pregunta, por favor consulte a la encuestadora.

N° _____ CÓDIGO _____ FECHA _____ SECCIÓN _____

CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS

1. ¿Cuál es el nivel de instrucción académica de los padres?

Instrucción	Ninguno	Primaria		Secundaria		Superior	
		comp.	incomp.	comp.	incomp.	comp.	incomp.
Padre							
Madre							

2. ¿Cuál es el ingreso económico mensual aproximado de la familia?

Menos de 375 \$	
376 \$ a 500 \$	
Mayor de 501 \$	

3. ¿Cuántas personas viven en el hogar?

2 - 3	
4 - 5	
>5	

4. Datos personales del representante del niño/a

Parentesco con el/la niño/a	Padre	<input type="radio"/>	Etnia	Indígena	<input type="radio"/>
	Madre	<input type="radio"/>		Mestiza	<input type="radio"/>
	Hermano/a	<input type="radio"/>		Afro ecuatoriana	<input type="radio"/>
	Abuelo/a	<input type="radio"/>		Blanca	<input type="radio"/>
	Otro/a: -----			Montubia	<input type="radio"/>
			Mulata	<input type="radio"/>	
			Otro/a: -----		
Sexo	Masculino	<input type="radio"/>	Edad del representante		
	Femenino	<input type="radio"/>			-----

5. Datos generales del niño/a

Con quien vive el niño/a	Padre y madre	<input type="radio"/>	Etnia del niño/a	Indígena	<input type="radio"/>
	Sólo Padre	<input type="radio"/>		Mestiza	<input type="radio"/>
	Sólo Madre	<input type="radio"/>		Afro ecuatoriana	<input type="radio"/>
	Hermano/a	<input type="radio"/>		Blanca	<input type="radio"/>
	Abuelo/a	<input type="radio"/>		Montubia	<input type="radio"/>
	Otro: -----			Mulata	<input type="radio"/>
			Otra: -----		

6. ¿El niño/a se sirve los alimentos en compañía de su familia cuando está en el hogar?

Si		No		A veces	
----	--	----	--	---------	--

HÁBITOS ALIMENTARIOS

7. Marque con una X las comidas que generalmente el/la niño/a realiza en la casa de lunes a viernes.

Desayuno Refrigerio am Almuerzo	Desayuno Almuerzo Refrigerio pm Merienda	Desayuno Almuerzo Merienda	Desayuno Refrigerio pm Merienda	Desayuno Merienda	Nada

8. Marque con una X las comidas que generalmente el/la niño/a realiza en la casa el fin de semana.

Desayuno	Desayuno	Desayuno	Desayuno	Desayuno	Nada
Refrigerio	Almuerzo	Almuerzo	Refrigerio	Merienda	
am	Refrigerio	Merienda	pm		
Almuerzo	pm		Merienda		
Refrigerio	Merienda				
pm					
Merienda					

9. En la semana con qué frecuencia el/la niño/a se sirve el desayuno en la casa.

1 día	2-3 días	4-5 días	6-7 días

10. Si las respuestas de la pregunta anterior es menor a 5 días, describa las razones.

Falta de tiempo por parte de los padres	Falta de apetito por parte del niño/a	No le gusta lo que hay para desayunar	Prefiere desayunar en el (CIBV)	Falta de alimentos en el hogar	Otros ¿Cuáles?

11. El/la niño/a acostumbra a consumir algún alimento entre comidas principales (refrigerio).

Si	No	A veces	No sabe

12. Cuantas veces por semana el/la niño/a consume alimentos poco nutritivos (golosinas, snack, gaseosas, etc.) fuera de casa y del centro infantil.

Nunca	1 vez por semana	2-3 veces por semana	>3 veces por semana

13. ¿Qué formas de preparación de alimentos se usan comúnmente en su hogar?

Al jugo/ estofado	Hervido / cocido	A la plancha	Horno	Asado	Frito / apanado	Otro ¿Cuál?

14. Al momento de consumir algunos alimentos el/la niño/a tiene preferencia por:

Grupo de alimentos	Consumo	
	Si	No
Cereales (arroz, trigo, cebada, avena, etc.) harinas, pastas (tallarín, fideos)		
Tubérculos y raíces (papa, yuca, camote, oca, zanahoria blanca, etc.)		
Frutas		
Frutos secos (maní, nueces, almendras, semilla de zambo, pasas, etc.)		
Verduras y hortalizas		
Leguminosas secas (habas, frejol, arveja, lenteja, etc.)		
Leche y sus derivados (yogurt, queso, suero, etc)		
Carnes en general (pollo, pescado, res, etc.)		
Huevo		
Embutidos (mortadela, salchichas, chorizo, etc.)		
Dulces, productos de panadería, pastelería, etc.		
Gaseosas y bebidas industrializadas		
Snack (chitos, doritos, platanitos, gomitas, papas en funda, etc.)		

15. ¿Cuántas frutas y verduras ingiere el/la niño/a en el transcurso del día?

Alimentos	Ninguna	Menos de 2 unidades	2 a 3 unidades	Mayor a 4 unidades	No sabe
Frutas					
Verduras					

16. Frecuencia de consumo de alimentos, marque con X los alimentos consumidos en la semana.

Grupo de alimentos	Alimentos	Nunca	A la semana				Al día			
			1	2-3	4-5	6	1 vez	2-3 veces	4-5 veces	6 o + veces
			Eventual	Poco frecuente	Frecuente	Muy frecuente				
Lácteos y sus derivados	Leche									
	Yogurt									
	Queso									
Huevo	Huevo									
Carnes	Borrego									
	Cerdo									
	Cuy									
	Pollo									
	Res									
	Pescado									
Embutidos	Chorizo									
	Mortadela									
	Salchicha									
Leguminosas secas	Arveja									
	Chocho									
	Frejol									
	Garbanzo									
	Habas									
	Soya									
	Lenteja									
Verduras	Vegetales de hojas									
	Ajo									
	Brócoli									
	Cebollas									
	Pimiento									
	Rábano									
	Remolacha									
	Tomate riñón									
	Zambo / zapallo									
	Zanahoria amarilla									
	Pepinillo									
Frutos secos	Maní									
	Almendras									
	Pasas									
	Nueces									
Frutas	Aguacate									
	Frutilla									
	Granadilla									
	Guanábana									
	Guayaba									
	Limón									
	Lima									
	Mandarina /naranja									
	Mango									
	Manzana									
	Melón									
Mora										
Frutas	Naranjilla									

	Papaya																		
	Piña																		
	Plátanos y guineos																		
	Sandía																		
	Tomate de árbol																		
	Uva																		
Tubérculos	Mel loco																		
	Papas																		
	Yuca																		
	Zanahoria blanca																		
Cereales y derivados	Arroz																		
	Avena																		
	Canguil																		
	Arroz de cebada																		
	Maíz																		
	Quinua																		
	Arroz de trigo																		
Fideos/ tallarines																			
Harinas	Haba																		
	Plátano																		
	Trigo																		
	Maíz																		
	Machica																		
Panes y derivados	Galletas																		
	Pan de sal																		
	Pan de dulce																		
	Pastel																		
Azucars	Arrope/mermeladas																		
	Azúcar																		
	Miel																		
	Panela																		
Grasas	Aceite																		
	Manteca																		
	Mantequilla																		

17. ¿El/la niño/a consume agua durante el día?

Si	No	A veces	No sabe
Cantidad	<de 2 vasos <input type="radio"/>		
	2 - 4 vasos <input type="radio"/>		
	4 - 6 vasos <input type="radio"/>		
	> 6 vasos <input type="radio"/>		

Firma: _____

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN



ANEXO 4. FORMULARIO DEL RECORDATORIO DE 24 HORAS

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE NUTRICIÓN Y SALUD COMUNITARIA**

Hábitos alimentarios y estado nutricional en niños y niñas de 1 a 3 años de edad del Centro Infantil del Buen Vivir (CIBV) “Caritas Alegres” de Tabacundo, año 2017.

FECHA: _____ **SECCIÓN** _____

Hora	Tiempo De Comida	Preparación	Desglose De Alimentos	Cantidad En Gr	Medida Casera

ANEXO 6. ANÁLISIS DEL RECORDATORIO 24 HORAS

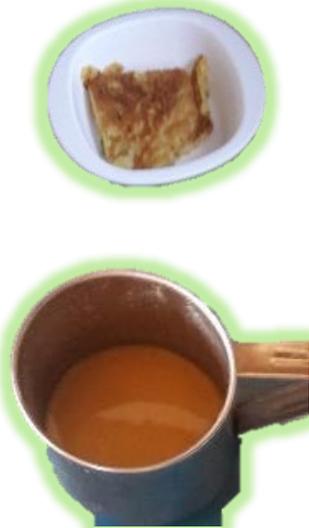
Hora	Tiempo de comida	Preparación	Desglose de alimentos	Niños/as de 12 a 23 meses		Niños/as de 24 a 47 meses	
				Cantidad en gr	Medida casera	Cantidad en gr	Medida casera
08:00 am.	Desayuno	Batido de tomate de árbol con una torta de huevo con espinaca	Leche Pasteurizada	80	3/4 taza pequeña	90	1 taza pequeña
			Tomate de Árbol	35	1/2 unidad	35	1/2 unidad
			Azúcar	12	1 cucharita	12	1 cucharita
			Huevo	45	1 unidad p.	45	1 unidad p.
			Espinaca	10	8 hojas	12	9 hojas
			Aceite Ales	15	1 cuchara	15	1 cuchara
11:00 am.	Refrigerio am.	Uvas	Uva	35	10 unidades pequeñas	40	15 unidades pequeñas
13:00 pm		Colada de Uchujacu con queso arroz con carne estofada ensalada de brócoli con zanahoria y jugo de mora.	Uchujacu	6	1/2 cuchara	6	1/2 cuchara
			Zanahoria A.	8	2 rodajas	10	2 rodajas
			Cebolla	8	2 rodajas	10	2 rodajas
			Ajo	1	1 unidad p.	1	1 unidad p.
			Culantro	1	1 cucharita	1	1 cucharita
			Queso	25	2 trozo	30	2 trozo
			Arroz	40	1/2 taza	50	1/2 taza
			Aceite	5	1 cucharadita	5	1 cucharadita
			Res	70	1 trozo p.	80	1 trozo m.
			Pimiento	8	1 cuchara	8	1 cuchara
			Tomate Riñón	8	2 rodajas	10	2 rodajas
			Ajo	1	1 unidad p.	1	1 unidad p.
			Culantro	1	1 cucharita	1	1 cucharita
			Cebolla Paitaña	8	2 rodajas	10	2 rodajas
			Brócoli	20	2 trozos	30	3 trozos
			Zanahoria Amarilla	20	3 trozos	20	3 trozos
			Mora castilla	25	1/4 de taza	30	1/4 de taza
			Azúcar	15	1 cuchara	15	1 cuchara
15:00 pm	Refrigerio pm.	Habas tiernas con un jugo de avena con naranjilla	Haba Tierna	30	3 cucharas	40	4 cucharas
			Avena	15	1 cuchara	15	1 cuchara
			Naranjilla Dulce (Jugo)	30	1/2 unidad	35	1/2 unidad
			Azúcar	15	1 cuchara	15	1 cuchara

Análisis químico de los alimentos (niños/as de 12 a 23 meses de edad)

ALIMENTO	CANT	CAL	P	G	CHO	FIBRA	Ca	Fe	V. A
Leche	80	47,28	2,48	2,48	3,76	0,00	73,60	0,16	22,4
Tomate de árbol	35	18,83	0,70	0,21	3,54	0,70	3,15	0,32	70,0
Azúcar	12	48,07	0,00	0,02	11,96	0,00	1,32	0,02	0,0
Huevo	45	69,26	5,40	4,82	1,08	0,00	23,85	1,35	63,0
Espinaca	10	2,52	0,18	0,04	0,36	0,06	5,90	0,35	45,0
Aceite Ales	15	134,93	0,00	14,99	0,02	0,00	0,00	0,03	0,0
Uva	35	27,62	0,18	0,18	6,34	0,56	5,60	0,42	0,0
Harina de Uchujacu	6	50,31	2,26	0,34	9,56	0,41	6,88	0,76	0,0
Zanahoria A.	8	3,57	0,06	0,02	0,80	0,07	2,40	0,06	48,0
Cebolla blanca	8	4,11	0,10	0,02	0,89	0,08	2,08	0,06	0,0
Ajo	1	1,29	0,03	0,00	0,29	0,01	0,26	0,01	0,0
Culantro	1	0,51	0,05	0,01	0,07	0,01	1,67	0,04	3,0
Queso de Comida	25	54,25	4,73	3,65	0,63	0,00	119,75	0,65	1,5
Arroz Flor	40	141,20	2,60	0,24	32,16	0,16	3,60	0,56	0,0
Aceite Ales	5	44,98	0,00	5,00	0,01	0,00	0,00	0,01	0,0
Res	70	119,00	22,75	2,24	1,96	0,00	15,40	1,75	0,0
Pimiento	8	2,62	0,08	0,03	0,50	0,12	1,04	0,06	1,4
Tomate Riñón	8	2,38	0,08	0,05	0,41	0,08	0,80	0,06	2,6
Ajo	1	1,29	0,03	0,00	0,29	0,01	0,26	0,01	0,0
Culantro	1	0,51	0,05	0,01	0,07	0,01	1,67	0,04	3,0
Cebolla Paiteña	8	4,49	0,10	0,01	1,01	0,05	1,60	0,04	0,0
Brócoli	20	11,10	1,20	0,14	1,26	0,34	17,80	0,04	6,2
Zanahoria A.	20	8,92	0,14	0,04	2,00	0,18	6,00	0,16	120,0
Mora de Castilla	25	16,18	0,35	0,18	3,30	1,33	9,50	0,55	2,8
Azúcar	15	60,09	0,00	0,03	14,96	0,00	1,65	0,03	0,0
Haba Tierna	30	44,55	3,39	0,15	7,41	0,24	9,60	0,81	0,0
Avena	15	58,46	1,82	1,16	10,20	0,26	8,25	0,69	0,0
Naranjilla	30	14,46	0,15	0,06	3,33	0,12	3,00	0,30	0,0
Azúcar	15	60,09	0,00	0,03	14,96	0,00	1,65	0,03	0,0
TOTAL		1052,85	48,88	36,11	133,09	4,79	328,28	9,35	388,85
CONSUMO DEL 90 %		947,57	43,99	32,50	119,78	4,31	295,45	8,42	349,97
RECOMENDACIÓN		937,50	30,47	33,33	128,91	14,00	500	11,00	350,00
% DE ADECUACION		101,07	144,39	97,49	92,92	30,81	59,09	76,52	99,99

Análisis químico de los alimentos (24 a 47 meses de edad)

ALIMENTO	CANT.	CAL	P	G	CHO	FIBRA	Ca	Fe	V. A
Leche	90	53,19	2,79	2,79	4,23	0,00	82,80	0,18	25,2
Tomate de Árbol	35	18,83	0,70	0,21	3,54	0,70	3,15	0,32	70,0
Azúcar	12	48,07	0,00	0,02	11,96	0,00	1,32	0,02	0,0
Huevo	45	69,26	5,40	4,82	1,08	0,00	23,85	1,35	63,0
Espinaca	12	3,02	0,22	0,05	0,43	0,07	7,08	0,42	54,0
Aceite Ales	15	134,93	0,00	14,99	0,02	0,00	0,00	0,03	0,0
Uva	40	31,56	0,20	0,20	7,24	0,64	6,40	0,48	0,0
Harina de Uchujacu	6	50,31	2,26	0,34	9,56	0,41	6,88	0,76	0,0
Zanahoria A.	10	4,46	0,07	0,02	1,00	0,09	3,00	0,08	60,0
Cebolla blanca	10	5,14	0,13	0,02	1,11	0,10	2,60	0,07	0,0
Ajo	1	1,29	0,03	0,00	0,29	0,01	0,26	0,01	0,0
Culantro	1	0,51	0,05	0,01	0,07	0,01	1,67	0,04	3,0
Queso de Comida	30	65,10	5,67	4,38	0,75	0,00	143,70	0,78	1,8
Arroz Flor	50	176,50	3,25	0,30	40,20	0,20	4,50	0,70	0,0
Aceite Ales	5	44,98	0,00	5,00	0,01	0,00	0,00	0,01	0,0
Res	80	136,00	26,00	2,56	2,24	0,00	17,60	2,00	0,0
Pimiento	8	2,62	0,08	0,03	0,50	0,12	1,04	0,06	1,4
Tomate Riñón	10	2,98	0,10	0,06	0,51	0,10	1,00	0,07	3,2
Ajo	1	1,29	0,03	0,00	0,29	0,01	0,26	0,01	0,0
Culantro	1	0,51	0,05	0,01	0,07	0,01	1,67	0,04	3,0
Cebolla Paiteña	10	5,61	0,12	0,01	1,26	0,06	2,00	0,05	0,0
Brócoli	30	16,65	1,80	0,21	1,89	0,51	26,70	0,06	9,3
Zanahoria A.	20	8,92	0,14	0,04	2,00	0,18	6,00	0,16	120,0
Mora de Castilla	30	19,41	0,42	0,21	3,96	1,59	11,40	0,66	3,3
Azúcar	15	60,09	0,00	0,03	14,96	0,00	1,65	0,03	0
Haba Tierna	40	59,40	4,52	0,20	9,88	0,32	12,80	1,08	0,0
Avena	15	58,46	1,82	1,16	10,20	0,26	8,25	0,69	0,0
Naranjilla	35	16,87	0,18	0,07	3,89	0,14	3,50	0,35	0,0
Azúcar	15	60,09	0,00	0,03	14,96	0,00	1,65	0,03	0,0
TOTAL		1156,04	56,01	37,75	148,07	5,53	382,73	10,53	417,2
CONSUMO DEL 90 %		1040,44	50,41	33,97	133,27	4,98	344,46	9,47	375,52
RECOMENDACIÓN		937,50	30,47	33,33	128,91	14,00	500	11,00	350,00
% DE ADECUACION		110,98	165,44	101,91	103,38	35,54	68,89	86,13	107,29

Tiempo de comida	Niños/as de 12 a 23 meses	Niños/as de 24 a 47 meses
Desayuno		
Refrigerio am.		
Almuerzo		
Refrigerio pm.		