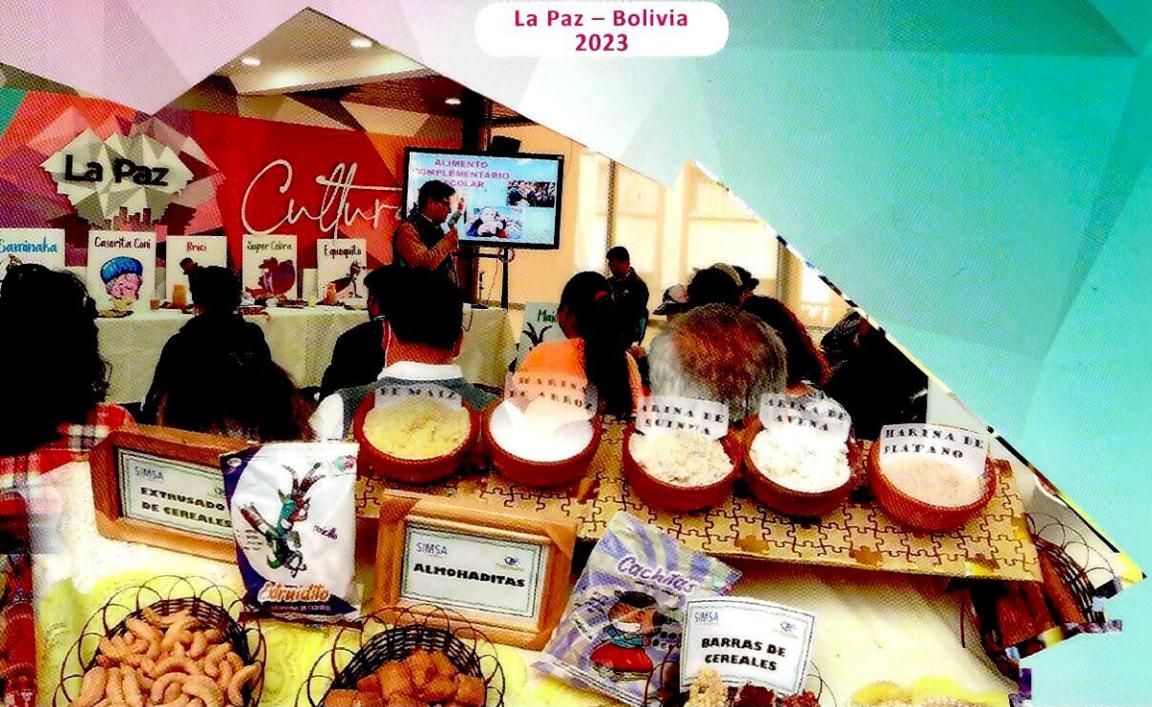


“VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA NUTRICIONAL EN ESCOLARES DEL MUNICIPIO DE LA PAZ, GESTIÓN 2022”

COMPONENTE: ACEPTABILIDAD DEL ALIMENTO COMPLEMENTARIO ESCOLAR (ACE) DOTADO A ESTUDIANTES DE LAS UNIDADES EDUCATIVAS FISCALES Y DE CONVENIO DE LA CIUDAD DE LA PAZ, GESTIÓN 2022

La Paz – Bolivia
2023



UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS
FACULTAD DE MEDICINA, ENFERMERIA, NUTRICIÓN Y TECNOLOGÍA MÉDICA
CARRERA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA



“VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA NUTRICIONAL EN ESCOLARES DEL MUNICIPIO DE LA PAZ, GESTIÓN 2022”

COMPONENTE:

ACEPTABILIDAD DEL ALIMENTO COMPLEMENTARIO ESCOLAR (ACE) DOTADO A
ESTUDIANTES DE LAS UNIDADES EDUCATIVAS FISCALES Y DE CONVENIO DE LA CIUDAD
DE LA PAZ, GESTIÓN 2022

La Paz – Bolivia
2023

UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS

M.Sc. Oscar Heredia Vargas

RECTOR

María Eugenia García Moreno Ph.D.

VICERRECTORA

FACULTAD DE MEDICINA, ENFERMERÍA NUTRICIÓN Y TECNOLOGÍA MÉDICA GESTIÓN 2021 – 2024

Dr. David B. Mérida Vargas

DECANO

Dr. Martín Villarroel Mareño

VICEDECANO

M.Sc. Magdalena Jordán de Guzmán

DIRECTORA CARRERA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA

M.Sc. Magdalena Jordán de Guzmán

M.Sc. Erick Omar Paye Huanca

M.Sc. María Gladys Espejo Choquetarqui

Dra. M.Sc. Aida Virginia Choque Churqui

Lic. Esp. Carla Yolanda Olmos Aliaga

DOCENTES INVESTIGADORES CARRERA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA

Lic. Diego Javier Fuentes Sapiencia

TÉCNICO INVESTIGACIÓN CARRERA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA

Dr. Carlos Flores Cárdenas

Lic. Rosario Natividad Alurralde Flores

M.Sc. Eunice Zarate de Calderón

DOCENTES PARTICIPANTES CARRERA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA

PROFESIONALES SUPERVISORES DE BRIGADAS

M.Sc. Gisela Cristal Pinedo Uzquiano

M.Sc. Arleth J. Sucre Ramírez

Lic. Ligia Andrea Rubín de Celis Rocabado

Lic. Katherine Leticia Machaca Ugarte

Lic. Ana Gabriela Mamani

Lic. Raquel Mayra Samo Mamani

ESTUDIANTE PARTICIPANTE DE 5TO AÑO, GESTIÓN 2022

Univ. Catherine Iris Zuna Catari

ESTUDIANTES PARTICIPANTES DE

4TO AÑO, GESTIÓN 2022

Univ. Oriana Nicole Aguirre Coronel
Univ. Fabiana Dafne Rodriguez Calleconde
Univ. Roberto Carlos Chipana Tintaya
Univ. Andrea Libertad Oquendo Quispe
Univ. Diana Alvarez Llanco
Univ. Andreina Jimenez Saire
Univ. Franz Jhonatan Chura Gutierrez
Univ. Valeria Yana Guarachi
Univ. Andrea Denisse Vargas Sossa
Univ. Mayra Jazmin Duran Flores
Univ. Kevin Montero Pinto
Univ. Karen Daniela Enriquez Fernández
Univ. Milka Michelle Roldan Chambi
Univ. Ivana Luz Fernández Uruchi
Univ. Sergio Condori Condori
Univ. Noelia Julia Ramírez Larico
Univ. Anel Nataly Rojas Parra
Univ. Karen Yadira Apaza Espinoza
Univ. Giovanni Gabriel Ramos Calle
Univ. Mónica Camila Calle Conde

ESTUDIANTES PARTICIPANTES DE

3ER AÑO, GESTIÓN 2022

Univ. María Fernanda Rodríguez Cordeiro
Univ. Verónica Cecilia Ríos Araoz
Univ. Hadin Gonzalo Ala
Univ. Andy Alarcón Endara
Univ. Heidi Serrudo Mendoza
Univ. Silvana Pamela Lopez Flores
Univ. Belen Micaela Callejas Alfaro
Univ. Yessica Danae Ticona Soliz
Univ. Daniela Jazmín Claros Guadama
Univ. Daniela Marha Pereira Cusicanqui
Univ. Mary Helen Quisbert Cama
Univ. Brisa Gladys Flores Arias
Univ. Estefany Sherling Mendoza Luna
Univ. Victoria Jazmin Mardoñez Balderrama
Univ. Nicol Tania Choque Flores
Univ. Zdenka Naomi Rodríguez Choque
Univ. Julia Condori
Univ. Micaela Evelin Bernal Mora
Univ. Ana Luisa Pinto Machicado
Univ. Miguel Ángel Quispe Villca
Univ. Ibet Canaza Condori
Univ. Mishel Alison Mamani Mamani
Univ. Jaqueline Cutile Zárata
Univ. Natalia Valentina Padilla Clavijo
Univ. Wara Keytlin Flores Gómez

GOBIERNO AUTÓNOMO MUNICIPAL DE LA PAZ

SECRETARÍA MUNICIPAL DE EDUCACIÓN Y DESARROLLO SOCIAL

DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN

UNIDAD DE ALIMENTACIÓN COMPLEMENTARIA ESCOLAR

M.Sc. Hernán Iván Arias Durán

ALCALDE DEL MUNICIPIO DE LA PAZ

M.Sc. Amparo Morales Panoso

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCACIÓN Y DESARROLLO SOCIAL

M.Sc. Jacques Justo Alcoba Barba

DIRECTOR DE EDUCACIÓN

M.Sc. Yecid Abel Coyo Avalos

**JEFE DE UNIDAD DE ALIMENTACIÓN
COMPLEMENTARIA ESCOLAR**

Lic. Esp. Jean Paul Humerez Vega

NUTRICIONISTA

RESPONSABLE DE PLANIFICACIÓN ALIMENTARIA NUTRICIONAL

Lic. Maribel Hilari Quispe

ASISTENTE TÉCNICO

**NUTRICIONISTA RESPONSABLE DE COMISIONES DE NUTRICIÓN Y SALUD,
RECREO SALUDABLE**



Presentación

Queridas amigas y amigos.

El Gobierno Autónomo Municipal de La Paz, mediante la Secretaría Municipal de Educación y Desarrollo Social en coordinación con la Universidad Mayor de San Andrés a través de la Carrera de Nutrición y Dietética, presenta el estudio de “VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA NUTRICIONAL EN ESCOLARES DEL MUNICIPIO DE LA PAZ”, en cumplimiento a la política alimentaria, la misma señala que debe contar con evidencia científica e información confiable y actualizada sobre el estado nutricional de las y los estudiantes.

En este sentido, las investigaciones darán a conocer a nivel municipal los factores de malnutrición y riesgo cardiometabólico en estudiantes, el agrado y aceptación del alimento complementario escolar, los conocimientos, actitudes y prácticas

sobre alimentación saludable y el nivel de actividad física de los estudiantes de Unidades Educativas Fiscales y de Convenio del municipio de La Paz.

Es importante resaltar que este documento fue desarrollado por un equipo multidisciplinario de Investigadores Epidemiológicos, Docentes, Profesionales Nutricionistas y personal especializado de la Unidad de Alimentación Complementaria Escolar y la Carrera de Nutrición y Dietética.

Por lo tanto, el presente documento es una radiografía del estado nutricional de como se encuentran nuestros estudiantes, el cual nos permite tomar decisiones para proponer un Alimento Complementario Escolar pertinente, adecuado, suficiente, diversificado y culturalmente apropiado a nuestro contexto sociocultural, que respondan a las necesidades biológicas de los y las estudiantes en etapa escolar de los niveles inicial, primaria y secundaria.

Por lo expuesto, ponemos esta publicación a disposición de la población, la comunidad educativa, la comunidad académica y las diferentes instituciones Gubernamentales y no Gubernamentales, para que esta información permita fortalecer el Alimento Complementario Escolar.

Logros como estos y muchos otros han sido posibles gracias al trabajo denodado de nuestra gestión municipal y a toda la población. Son programas y proyectos que debemos mantener, mejorar y sobre todo, garantizar que sigan beneficiando a todos y cada uno de ustedes, siempre con la mirada puesta en el bien común y mejores días para toda La Paz.

Lic. Hernán Iván Arias Durán
ALCALDE MUNICIPAL DE LA PAZ



Prólogo

El Gobierno Autónomo Municipal de La Paz, a través de la Secretaría Municipal de Educación y Desarrollo Social, mediante el programa de Alimentación Complementaria Escolar (ACE) busca mejorar el estado nutricional de alrededor de 132.000 estudiantes del municipio de La Paz.

Mediante, las raciones del Alimento Complementario Escolar que es provista regular y permanentemente a estudiantes y se constituye en una alimentación sana, nutritiva y culturalmente apropiada y también, promueve el desarrollo económico local ya que lo proveedores son productores de pequeñas y medianas empresas nacionales.

Se tiene una diversificación de raciones alimentarias innovadoras que incluyen cereales andinos, frutos amazónicos, pulpas de frutas, miel, verduras, panificados,

extrusados, lácteos y otros. Las raciones que se proporcionan a las y los estudiantes son formadores, protectores y energéticos para el correcto desarrollo de nuestro cuerpo.

Gracias al trabajo dividido de la Unidad de Alimentación Complementaria Escolar y la carrera de Nutrición y Dietética de la Universidad Mayor de San Andrés se realizó este estudio de Vigilancia Epidemiológica Nutricional en Escolares permitió conocer el estado nutricional de los niños y jóvenes en edad escolar en los que prevalece diferentes tipos de malnutrición, tales como la desnutrición, el sobrepeso y la obesidad, así como sus factores de riesgo, como una alimentación inadecuada y la falta de actividad física. Aspectos que serán tomados en cuenta para mejorar el alimento complementario escolar y puedan ser de consumo que permita a autoridades puedan diseñar programas y políticas públicas que promuevan hábitos alimentarios saludables y fomenten la actividad física en los niños y jóvenes.

Estoy segura de que estos estudios serán de interés y provecho para los lectores e instituciones de diferentes áreas y reitero, agradezco mucho la participación de la Carrera de Nutrición y Dietética por su gran aporte y compromiso con el municipio de La Paz, que sin su colaboración no hubiera sido posible.

Abg. Amparo Morales Panoso
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCACIÓN
Y DESARROLLO SOCIAL

ÍNDICE

| | Pág. |
|--|-----------|
| 1 INTRODUCCIÓN..... | 1 |
| 2 JUSTIFICACIÓN..... | 1 |
| 3 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA..... | 2 |
| 3.1 CARACTERÍSTICAS DEL PROBLEMA..... | 2 |
| 3.2 DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA..... | 4 |
| 3.3 PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN..... | 4 |
| 4 OBJETIVOS..... | 5 |
| 4.1 OBJETIVO GENERAL..... | 5 |
| 4.2 OBJETIVO ESPECIFICO..... | 5 |
| 5 MARCO TEÓRICO..... | 5 |
| 5.1 MARCO CONCEPTUAL..... | 5 |
| 5.2 MARCO REFERENCIAL..... | 22 |
| 6 VARIABLES..... | 26 |
| 6.1 VARIABLES DE ESTUDIO..... | 26 |
| 6.2 OPERALIZACIÓN DE VARIABLES..... | 26 |
| 7 DISEÑO METODOLOGICO..... | 30 |
| 7.1 TIPO DE ESTUDIO..... | 30 |
| 7.2 AREA DE ESTUDIO..... | 30 |
| 7.3 UNIVERSO Y MUESTRA..... | 30 |
| UNIVERSO..... | 30 |
| MUESTRA..... | 30 |

| | Pág. |
|--|-------------|
| 7.3.1 UNIDAD DE OBSERVACIÓN Y DE ANÁLISIS..... | 31 |
| 7.3.2 UNIDAD DE INFORMACIÓN..... | 31 |
| 7.3.3 CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN..... | 31 |
| 7.3.4 ASPECTOS ÉTICO..... | 31 |
| 7.3.5 MÉTODOS E INSTRUMENTOS..... | 32 |
| 7.3.6 PROCEDIMIENTOS..... | 32 |
| 7.3.7 ANÁLISIS DEL DATO..... | 32 |
| 8 RESULTADOS..... | 34 |
| 9 DISCUSIÓN..... | 63 |
| 10 CONCLUSIONES..... | 63 |
| 11 RECOMENDACIONES..... | 63 |
| 12 BIBLIOGRAFÍA..... | 65 |
| 13 ANEXO..... | 69 |



Choquito

Choquito

Barrita Nutriliva

Barrita Nutriliva

Barrita Nutriliva

Barrita Nutriliva

La Paz

Barrita Nutriliva

Barra de



ÍNDICE DE GRÁFICAS

| | Pág. |
|--|-------------|
| GRÁFICA 1. ESTUDIANTES DE LAS UNIDADES EDUCATIVAS FISCALES Y DE CONVENIO QUE CONSUMEN LA RACIÓN SÓLIDA DE LA A.C.E. DEL GOBIERNO MUNICIPAL DE LA PAZ, GESTIÓN 2022 | 34 |
| GRÁFICA 2. ESTUDIANTES DE LAS UNIDADES EDUCATIVAS FISCALES Y DE CONVENIO SEGÚN AGRADO DE LA RACIÓN SÓLIDA DE LA A.C.E. DEL GOBIERNO MUNICIPAL DE LA PAZ, GESTIÓN 2022 | 35 |
| GRÁFICA 3. ESTUDIANTES DE LAS UNIDADES EDUCATIVAS FISCALES Y DE CONVENIO SEGÚN AGRADO DE LA RACIÓN SÓLIDA DE LA A.C.E. POR SEXO, DEL GOBIERNO MUNICIPAL DE LA PAZ, GESTIÓN 2022 | 36 |
| GRÁFICA 4. ESTUDIANTES DE LAS UNIDADES EDUCATIVAS FISCALES Y DE CONVENIO SEGÚN AGRADO DE LA RACIÓN SÓLIDA DE LA A.C.E. Y NIVEL DE ESCOLARIDAD, DEL GOBIERNO MUNICIPAL DE LA PAZ, GESTIÓN 2022 | 37 |
| GRÁFICA 5. ESTUDIANTES DE LAS UNIDADES EDUCATIVAS FISCALES Y DE CONVENIO SEGÚN AGRADO DE LA RACIÓN SÓLIDA DE LA A.C.E. POR MACRODISTRITO, DEL GOBIERNO MUNICIPAL DE LA PAZ, GESTIÓN 2022. | 38 |
| GRÁFICA 6. ESTUDIANTES DE LAS UNIDADES EDUCATIVAS FISCALES Y DE CONVENIO SEGÚN AGRADO DE LA RACIÓN SÓLIDA DE LA A.C.E. POR MACRODISTRITO, DEL GOBIERNO MUNICIPAL DE LA PAZ, GESTIÓN 2022 | 39 |
| GRÁFICA 7. ESTUDIANTES DE LAS UNIDADES EDUCATIVAS FISCALES Y DE CONVENIO SEGÚN AGRADO DE LA RACIÓN SÓLIDA DE LA A.C.E. POR RANGOS DE EDAD, DEL GOBIERNO MUNICIPAL DE LA PAZ, GESTIÓN 2022. | 40 |

| | | Pág. |
|--------------------|---|-------------|
| GRÁFICA 8. | ESTUDIANTES DE LAS UNIDADES EDUCATIVAS FISCALES Y DE CONVENIO SEGÚN PREFERENCIA DE LA RACIÓN SOLIDA DE LA A.C.E. DEL GOBIERNO MUNICIPAL DE LA PAZ, GESTIÓN 2022. | 41 |
| GRÁFICA 9. | RACIÓN SOLIDA Y MOTIVO DE NO AGRADO DEL ALIMENTO COMPLEMENTARIO POR LOS ESTUDIANTES DE LAS UNIDADES EDUCATIVAS FISCALES Y DE CONVENIO DEL GOBIERNO MUNICIPAL DE LA PAZ, GESTIÓN 2022. | 42 |
| GRÁFICA 10. | RACIÓN SOLIDA Y MOTIVO DE NO AGRADO DEL ALIMENTO COMPLEMENTARIO DE ESTUDIANTES DE LAS UNIDADES EDUCATIVAS FISCALES Y DE CONVENIO DEL GOBIERNO MUNICIPAL DE LA PAZ, GESTIÓN 2022. | 43 |
| GRÁFICA 11. | RACIÓN SOLIDA Y MOTIVO DE NO AGRADO DEL ALIMENTO COMPLEMENTARIO POR LOS ESTUDIANTES DE LAS UNIDADES EDUCATIVAS FISCALES Y DE CONVENIO DEL GOBIERNO MUNICIPAL DE LA PAZ, GESTIÓN 2022. | 44 |
| GRÁFICA 12. | RACIÓN SOLIDA Y MOTIVO DE NO AGRADO DEL ALIMENTO COMPLEMENTARIO POR LOS ESTUDIANTES DE LAS UNIDADES EDUCATIVAS FISCALES Y DE CONVENIO DEL GOBIERNO MUNICIPAL DE LA PAZ, GESTIÓN 2022. | 45 |
| GRÁFICA 13. | RACIÓN SOLIDA Y MOTIVO DE NO AGRADO DEL ALIMENTO COMPLEMENTARIO POR LOS ESTUDIANTES DE LAS UNIDADES EDUCATIVAS FISCALES Y DE CONVENIO DEL GOBIERNO MUNICIPAL DE LA PAZ, GESTIÓN 2022. | 46 |
| GRÁFICA 14. | RACIÓN SOLIDA Y MOTIVO DE NO AGRADO DEL ALIMENTO COMPLEMENTARIO POR LOS ESTUDIANTES DE LAS UNIDADES EDUCATIVAS FISCALES Y DE CONVENIO DEL GOBIERNO MUNICIPAL DE LA PAZ, GESTIÓN 2022. | 47 |
| GRÁFICA 15. | ESTUDIANTES DE LAS UNIDADES EDUCATIVAS FISCALES Y DE CONVENIO QUE CONSUMEN LA RACIÓN LÍQUIDA DE LA A.C.E. DEL GOBIERNO MUNICIPAL DE LA PAZ, GESTIÓN 2022. | 48 |

| | | Pág. |
|--------------------|--|-------------|
| GRÁFICA 16. | ESTUDIANTES DE LAS UNIDADES EDUCATIVAS FISCALES Y DE CONVENIO SEGÚN AGRADO DE LA RACIÓN LÍQUIDA DE LA A.C.E. DEL GOBIERNO MUNICIPAL DE LA PAZ, GESTIÓN 2022. | 49 |
| GRÁFICA 17. | ESTUDIANTES DE LAS UNIDADES EDUCATIVAS FISCALES Y DE CONVENIO SEGÚN AGRADO DE LA RACIÓN LÍQUIDA DE LA A.C.E. POR SEXO, DEL GOBIERNO MUNICIPAL DE LA PAZ, GESTIÓN 2022. | 50 |
| GRÁFICA 18. | ESTUDIANTES DE LAS UNIDADES EDUCATIVAS FISCALES Y DE CONVENIO SEGÚN AGRADO DE LA RACIÓN LÍQUIDA DE LA A.C.E. Y GRADO DE ESCOLARIDAD , DEL GOBIERNO MUNICIPAL DE LA PAZ, GESTIÓN 2022. | 51 |
| GRÁFICA 19. | ESTUDIANTES DE LAS UNIDADES EDUCATIVAS FISCALES Y DE CONVENIO SEGÚN AGRADO DE LA RACIÓN LÍQUIDA DE LA A.C.E. POR MACRODISTRITO, DEL GOBIERNO MUNICIPAL DE LA PAZ, GESTIÓN 2022. | 52 |
| GRÁFICA 20. | ESTUDIANTES DE LAS UNIDADES EDUCATIVAS FISCALES Y DE CONVENIO SEGÚN AGRADO DE LA RACIÓN LÍQUIDA DE LA A.C.E. POR RANGOS DE EDAD DEL GOBIERNO MUNICIPAL DE LA PAZ, GESTIÓN 2022. | 53 |
| GRÁFICA 21. | ESTUDIANTES DE LAS UNIDADES EDUCATIVAS FISCALES Y DE CONVENIO SEGÚN PREFERENCIA DE LA RACIÓN LÍQUIDA DE LA A.C.E. DEL GOBIERNO MUNICIPAL DE LA PAZ, GESTIÓN 2022. | 54 |
| GRÁFICA 22. | RACIÓN LÍQUIDA BEBIDA LÁCTEA SEGÚN MOTIVO DE NO AGRADO DEL ALIMENTO COMPLEMENTARIO POR LOS ESTUDIANTES DE LAS UNIDADES EDUCATIVAS FISCALES Y DE CONVENIO DEL GOBIERNO MUNICIPAL DE LA PAZ, GESTIÓN 2022. | 55 |
| GRÁFICA 23. | RACIÓN LECHE CHOCOLATADA SEGÚN MOTIVO DE NO AGRADO DEL ALIMENTO COMPLEMENTARIO POR LOS ESTUDIANTES DE LAS UNIDADES EDUCATIVAS FISCALES Y DE CONVENIO DEL GOBIERNO MUNICIPAL DE LA PAZ, GESTIÓN 2022. | 56 |

| | | Pág. |
|--------------------|---|-------------|
| GRÁFICA 24. | RACIÓN LECHE SABORIZADA SEGÚN MOTIVO DE NO AGRADO DEL ALIMENTO COMPLEMENTARIO POR LOS ESTUDIANTES DE LAS UNIDADES EDUCATIVAS FISCALES Y DE CONVENIO DEL GOBIERNO MUNICIPAL DE LA PAZ, GESTIÓN 2022. | 57 |
| GRÁFICA 25. | RACIÓN LECHE CON CEREALES SEGÚN MOTIVO DE NO AGRADO DEL ALIMENTO COMPLEMENTARIO POR LOS ESTUDIANTES DE LAS UNIDADES EDUCATIVAS FISCALES Y DE CONVENIO DEL GOBIERNO MUNICIPAL DE LA PAZ, GESTIÓN 2022. | 58 |
| GRÁFICA 26. | RACIÓN YOGURT CON FRUTAS Y VERDURAS SEGÚN MOTIVO DE NO AGRADO DEL ALIMENTO COMPLEMENTARIO POR LOS ESTUDIANTES DE LAS UNIDADES EDUCATIVAS FISCALES Y DE CONVENIO DEL GOBIERNO MUNICIPAL DE LA PAZ, GESTIÓN 2022. | 59 |
| GRÁFICA 27. | RACIÓN YOGURT PROBIOTICO SABORIZADO SEGÚN MOTIVO DE NO AGRADO DEL ALIMENTO COMPLEMENTARIO POR LOS ESTUDIANTES DE LAS UNIDADES EDUCATIVAS FISCALES Y DE CONVENIO DEL GOBIERNO MUNICIPAL DE LA PAZ, GESTIÓN 2022. | 60 |
| GRÁFICA 28. | RACIÓN YOGURT CON CHIA SEGÚN MOTIVO DE NO AGRADO DEL ALIMENTO COMPLEMENTARIO POR LOS ESTUDIANTES DE LAS UNIDADES EDUCATIVAS FISCALES Y DE CONVENIO DEL GOBIERNO MUNICIPAL DE LA PAZ, GESTIÓN 2022. | 61 |
| GRÁFICA 29. | RACIÓN NÉCTAR CON PULPA DE FRUTAS SEGÚN MOTIVO DE NO AGRADO DEL ALIMENTO COMPLEMENTARIO POR LOS ESTUDIANTES DE LAS UNIDADES EDUCATIVAS FISCALES Y DE CONVENIO DEL GOBIERNO MUNICIPAL DE LA PAZ, GESTIÓN 2022. | 62 |

ACRÓNIMOS

| | |
|--------------|---|
| ACE | Alimento Complementario Escolar |
| UNACE | Unidad de Alimentación Complementaria Escolar |
| OMS | Organización Mundial de la Salud |
| OPS | Organización Panamericana de la Salud |
| AA | Aminoácidos |
| TM | Toneladas Métricas |

RESUMEN

OBJETIVO:

Determinar la Aceptabilidad del Alimento Complementario Escolar, dotado a los Estudiantes de las Unidades Educativas Fiscales y de Convenio de la Ciudad de La Paz, Gestión 2022.

MÉTODO:

Fue un estudio descriptivo transversal, realizado a 792 estudiantes de Unidades Educativas fiscales y de convenio del Municipio de la Ciudad de La Paz. Se utilizó una encuesta elaborada de acuerdo a los objetivos del estudio.

RESULTADOS:

En el estudio se pudo observar que la aceptabilidad del Alimento Complementario Escolar es del 99,9 % y 99,5% de la ración **sólida** y líquida respectivamente, existiendo una preferencia por las frutas: banana 25% y mandarina 22% como ración **sólida** y leche chocolatada del 76,7% como ración líquida, dentro de las menos aceptadas fueron las barras de cereales, pulpa de frutas y bebida láctea por parte de la población de estudio.

CONCLUSIONES:

El Alimento Complementario Escolar ración sólida y líquida son altamente aceptados, existió preferencia por las frutas y leche chocolatada y las de menor preferencia fueron la barras de cereales y la bebida láctea.

PALABRA CLAVE:

Aceptabilidad, Alimento Complementario Escolar, Unidades Educativas.

ABSTRACT

OBJETIVE:

Determine the acceptability of the complementary school food, provided to the students of the fiscal educational units of the city of La Paz, management 2022

MATERIAL AND METHODS:

It was a cross-sectional descriptive study, carried out on 792 students from fiscal and agreement Educational Units of the Municipality of the city of La Paz. A survey prepared according to the objectives of the study was used.

RESULTS:

In the study it was possible to observe that the acceptability of the complementary food is 99.9% and 99.5% of the solid and liquid ration respectively, there being a preference for fruits: banana 25% and mandarin 22% as solid ration and milk. 76.7% chocolate as a liquid ration, among the least accepted were the cereal bars, fruit pulp and milk drink by the study population.

CONCLUSIONS:

The complementary school food solid and liquid ration are highly accepted, there was a preference for fruits and chocolate milk and the least preferred were cereal bars and milk drinks.

WORDS KEY:

Acceptability, Complementary School Food, Educational Units.



La Paz
Choquito
Barra de Cereales con



La Paz
Barrita Nutritiva
Barra de Cereales con
Semillas



1 INTRODUCCIÓN

La dotación del Alimento Complementario Escolar, es una política pública de cumplimiento obligatorio para los Municipios del País, que beneficia al estudiantado de todas las escuelas fiscales desde el año 1999. El propósito de esta política es proporcionar alimentos complementarios a los niños y niñas estudiantes de manera que puedan estar mejor alimentados para aprovechar su tiempo en la escuela y mejorar su rendimiento escolar. Es una política pública que aplicada a nivel escolar logra efectos en la mejor nutrición de los niños y niñas, incide en su mejor rendimiento y además, por su forma de abastecimiento que posibilita las compras locales, puede también tener efectos en la dinámica productiva, de transformación y de comercialización de productos ⁽¹⁾.

La Alimentación Complementaria Escolar (ACE), es la alimentación sana, nutritiva y culturalmente apropiada, provista regular y permanentemente a las y los estudiantes dentro de las unidades educativas del Sistema Educativo Plurinacional durante la gestión educativa, que complementa la alimentación del hogar y contribuye a la mejora del estado nutricional y el rendimiento escolar a través de la formación de hábitos alimentarios y estilos de vida saludables con una visión integral, multisectorial y multidisciplinaria ⁽²⁾.

Por todo lo mencionado el presente trabajo abarcará sobre la aceptabilidad de los alimentos de la Alimentación Complementaria Escolar dotados a estudiantes de las Unidades Educativas fiscales y de convenio de la ciudad de La Paz.

2 JUSTIFICACIÓN

La dotación de las raciones de la Alimentación Complementaria Escolar en la ciudad de La Paz fue desde hace 20 años, que tiene por finalidad según la Ley de la Alimentación Complementaria Escolar: facilitar el acceso y permanencia de las y los estudiantes en las unidades educativas, coadyuvar a mejorar el rendimiento escolar de las y los estudiantes a partir de la dotación del alimento complementario del escolar, mejorar el estado nutricional de la población, como impulsar el desarrollo económico (3); en este sentido el Gobierno Autónomo Municipal de La Paz viene implementando

el Programa de Alimentación Complementaria Escolar, que permite desarrollar estrategias con el objetivo de mejorar la situación de la población estudiantil.

Donde el alimento dotado al estudiante consta de una ración líquida como: leche entera, leche saborizada, avena, yogurt, jugos con 15% de fruta, extractos, cereales o leguminosas y una ración sólida como granola, barras nutritivas, hojuelas de cereales, panes y otros, variando de esta manera el menú (Anexo 1), está con el fin de coadyuvar a la aceptabilidad del alimento por parte del estudiante, que se ve reflejada la misma en el consumo.

En este sentido con la finalidad de evidenciar la aceptabilidad del alimento complementario escolar pretende realizar el presente estudio en la población estudiantil de las Unidades Educativas Fiscales y de Convenio pertenecientes al Gobierno Autónomo Municipal de La Paz.

3 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

3.1 CARACTERIZACIÓN DEL PROBLEMA

El 53,19% sufren de desnutrición crónica, siendo las niñas las más afectadas, 67% en relación al 43% de los varones, lo que refleja que durante sus primeros años de vida habrían presentado varias veces desnutrición, situación que comprometió su talla, siendo niños y niñas con talla pequeña para su edad lo cual los hace más vulnerables a la obesidad ⁽⁴⁾.

De acuerdo al Índice de Masa Corporal (IMC), que mide la masa grasa, el 11.8% presenta obesidad, lo que permitiría asumir que nuestra población escolar sufre de obesidad, que es uno de los factores de riesgo de presentar en la edad adulta, enfermedades crónicas degenerativas, como hipertensión y diabetes entre otras ⁽⁴⁾.

Otro dato bastante importante es que el 38% de las y los escolares sufren de anemia en diferentes grados como consecuencia de un bajo consumo de alimentos ricos en hierro, aspecto que estaría incidiendo en su rendimiento escolar y en el desarrollo motor grueso es decir en los movimientos de pies y manos, fundamentales para realizar actividades físicas y deportivas ⁽⁴⁾.

El estudio realizado por el Programa Mundial de Alimentos (PMA) el 2005, “Estrategia para la Ampliación de la Alimentación Escolar en Bolivia” refiere que los escolares presentan niveles elevados de desnutrición crónica (baja talla para la edad), la que revela una larga historia de insuficiencia nutricional, problema al que se agrega un deficiente consumo de micronutrientes como hierro, vitamina A y otros. Esta situación es más evidente y frecuente en el área rural y a nivel periurbano. A la problemática de carencia alimentaria e insuficiencia nutricional se adiciona otro factor como es la inadecuada calidad de los alimentos que se hallan contaminados con toxinas y otros que contribuyen a la aparición de enfermedades de diferente tipo⁽⁴⁾.

La adolescencia es una etapa de la vida que comprende entre los 11 a 18 años, según el INE representa el 23% de la población total de Bolivia (2.389.680 habitantes) (Censo 2012).

Se caracteriza por ser un grupo con alta vulnerabilidad social, particularmente heterogéneo y complejo por ser la edad donde se producen procesos profundos de transformación biológica, psicológica, social y de impacto económico⁽⁵⁾.

La disponibilidad de datos específicos sobre la situación de salud y nutrición del adolescente en el país es limitada. Sin embargo, a continuación se mencionan algunos indicadores de situación⁽⁵⁾.

Según la Encuesta Nacional de Demografía y Salud (ENDSA) 2008, el 38% de las mujeres de 15 a 18 años presentan algún grado de anemia (leve, moderada y severa), siendo la anemia leve (29%) la más elevada de las prevalencias de anemias por deficiencia de hierro.

El IMC en hombres y mujeres de 18 años y más edad, según resultados de la Encuesta Nacional de Nutrición según Niveles de Vulnerabilidad a la Inseguridad Alimentaria. Estudio de línea de Base del MSD de 2007, reporta que la prevalencia de sobrepeso/obesidad en hombres es mayor en las ciudades capitales, con menor vulnerabilidad a la inseguridad alimentaria y donde la situación socioeconómica es mejor (55.1%), con relación a los que viven en estratos de mayor vulnerabilidad (24.6%). En las mujeres esta diferencia es menos marcada (52.4% a 38.4%)⁽⁵⁾.

Del mismo modo según la ENDSA 2008 el IMC en mujeres adolescentes entre 15 a 18 años reportó que el 72,3% presentó normalidad, 19% sobrepeso, 4,9% delgadez y 3,4% obesidad.

La situación nutricional de las y los adolescentes demuestra que existe una brecha calórica promedio de 27%. Por sexo se observa que los varones consumen en promedio 1.997 calorías y tienen una brecha calórica del 33%, mientras que las mujeres consumen solamente 1.756 calorías con una brecha calórica de 23,4%, en relación al aporte de micronutrientes, se advierte un déficit importante de hierro, calcio, vitamina "A", vitamina B1 y B2 y hierro particularmente en las mujeres. (Determinación de la Brecha alimentaria y nutricional en la población estudiantil de la ciudad de La Paz. DNS, INAN, PMA UMSA, CND, 1995)⁽⁵⁾.

3.2 DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA

En la actualidad se observa el problema de malnutrición y deficiencia de micronutrientes presentes en el grupo poblacional estudiantil de inicial, primaria y secundaria, debida a la misma a múltiples factores. Con la finalidad de coadyuvar de alguna manera a la problemática presente en el grupo poblacional el GAMLP a través de la UNACE viene dotando del Alimento Complementario al estudiante de Unidades Educativas Fiscales y de Convenio.

En este sentido con la finalidad de evidenciar el consumo y aceptabilidad de los alimentos por parte de los estudiantes, el presente trabajo de investigación se centra en establecer la aceptabilidad de los productos alimenticios de la Alimentación Complementaria Escolar dotados a los estudiantes de las Unidades Educativas Fiscales y de Convenio de la ciudad de La Paz

3.3 PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Cuál será la aceptabilidad del Alimento Complementario Escolar dotado a los estudiantes de las Unidades Educativas Fiscales y de Convenio de la ciudad de La Paz, gestión 2022?

4 OBJETIVOS

4.1 OBJETIVO GENERAL

Determinar la aceptabilidad del alimento complementario escolar, dotado a los estudiantes de las Unidades Educativas Fiscales y de Convenio de la ciudad de La Paz, gestión 2022.

4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Determinar la aceptabilidad del Alimento Complementario Escolar de la ración sólida y líquida por parte de los estudiantes.
- Identificar que raciones sólidas y líquidas le gusta a la población estudiantil
- Determinar las preferencias por las raciones sólidas y líquidas por parte de los estudiantes.
- Establecer los motivos por las cuales no gusta las raciones líquidas y sólidas del Alimento Complementario Escolar.
- Identificar la aceptabilidad del Alimento Complementario Escolar según características sociodemográficas sexo, nivel de escolaridad, macrodistrito y rangos de edad.

5 MARCO TEÓRICO

5.1 MARCO CONCEPTUAL

5.1.1 NUTRICIÓN DURANTE LA EDAD ESCOLAR Y ADOLESCENTE

Etapa escolar

La edad escolar está comprendida entre los 6 y 10 años de edad que a su vez se subdivide en escolar menor (6 a 7 años) y escolar mayor (8 a 10 años), esta clasificación

se debe a los marcados cambios que se producen en la pubertad aproximadamente a partir de los 9 años⁽⁴⁾.

En esta etapa, las tasas de crecimiento físico son muy estables y los cambios corporales se efectúan de manera gradual. Las modificaciones en la composición corporal son evidentes, se almacenan reservas para afrontar el segundo brote de crecimiento y los índices de crecimiento varían de manera significativa⁽⁴⁾.

Los incrementos en el peso y la estatura se mantienen constantes. Conforme aumenta la edad las mujeres van presentando mayores incrementos en peso y talla que los hombres⁽⁴⁾.

En las áreas grasa y muscular las diferencias por sexo son notables y se evidencian en el área total del brazo. En las niñas ocurre un brote de crecimiento entre los 6 y los 9 años. En los varones el brote es entre los 7 y los 12 años de edad ambos por el aumento de grasa. La acumulación de grasa tanto en las niñas como en los niños es esencial para lograr el brote puberal de crecimiento en la talla, además en las mujeres la grasa es necesaria para que aparezca la menarquía⁽⁴⁾.

Otra de las características de esta edad es que en la actualidad, la niña y el niño permanece la mayor parte del tiempo inactivo, sentado en el aula y frente al televisor o la computadora por lo cual se hace más propenso a la obesidad, por lo tanto es importante crear el hábito de realizar algún tipo de actividad física y evitar el sedentarismo⁽²⁾.

El grado de madurez del organismo es comparable a la de un adulto en lo que respecta a la función digestiva y a la del metabolismo de los distintos nutrientes⁽⁴⁾.

La alimentación cobra una especial importancia debido a que los requerimientos nutricionales se incrementan, para hacer frente a estos cambios, por lo cual es necesario asegurar un adecuado aporte de energía y nutrientes para evitar alteraciones y trastornos de la salud de tipo carencial o de exceso⁽⁴⁾.

Recomendaciones de Macronutrientes y Micronutrientes del escolar

| Edad | Peso | Energía (Kg/cal) | Proteínas (gr/día) | H. de C. (gr/día) | Grasas (gr/día) |
|--------------|-------|------------------|--------------------|-------------------|-----------------|
| Niños | | | | | |
| 6-7 | 21.75 | 1.325 | 22.0 | 210 | 44.5 |
| 8-10 | 29.0 | 1.633 | 28.3 | 249 | 57.6 |
| Niñas | | | | | |
| 6-7 | 20.65 | 1.250 | 21.0 | 197 | 41.5 |
| 8-10 | 28.4 | 1.500 | 28.6 | 227 | 53.0 |

Fuente: Recomendaciones de energía y nutrientes para la población boliviana – Ministerio de Salud y Deportes.

La Paz. Bolivia 2007.

| Edad | Vit. A (ugER/día) | Vit. D (ug/día) | Vit. K (ug/día) | Vit. C (mg/día) | Folato (ug/día) | Vit. B1 (ug/día) | Vit. B2 (ug/día) | Niacina (ug/día) | Vit. B12 (ug/día) |
|--------------|-------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|------------------|------------------|------------------|-------------------|
| Niños | | | | | | | | | |
| 6-7 | 400 | 5 | 20,6 | 30 | 250 | 0.7 | 0.7 | 9 | 1.4 |
| 8-10 | 500 | 5 | 29.0 | 35 | 300 | 0.9 | 0.9 | 14 | 1.8 |
| Niñas | | | | | | | | | |
| 6-7 | 450 | 5 | 19.8 | 30 | 230 | 0.7 | 0.7 | 8 | 1.4 |
| 8-10 | 500 | 5 | 28.4 | 35 | 330 | 0.9 | 0.9 | 14 | 1.8 |

Fuente: Recomendaciones de energía y nutrientes para la población boliviana – Ministerio de Salud y Deportes.

La Paz. Bolivia 2007.

| Edad | Calcio (mg/día) | Hierro (mg/día) | Zinc (mg/día) | Selenio (ug/día) | Yodo (ug/día) | Magnesio (ug/día) | Cobre (ug/día) |
|--------------|-----------------|-----------------|---------------|------------------|---------------|-------------------|----------------|
| Niños | | | | | | | |
| 6-7 | 630 | 6.3 | 9.6 | 22 | 90 | 76 | 440 |
| 8-10 | 900 | 7.2 | 11.2 | 21 | 120 | 100 | 440 |
| Niñas | | | | | | | |
| 6-7 | 630 | 6.3 | 9.6 | 22 | 90 | 76 | 440 |
| 8-10 | 900 | 8.9 | 11.2 | 21 | 120 | 100 | 700 |

Fuente: Recomendaciones de energía y nutrientes para la población boliviana – Ministerio de Salud y Deportes.

La Paz. Bolivia 2007.

5.1.2 ETAPA DE LA ADOLESCENCIA

La adolescencia es una etapa de la vida del individuo que se caracteriza por un acelerado crecimiento pondoestatural, la ganancia de la masa corporal corresponde al 50% del peso adulto y al 20% de la talla definitiva y a más del 50% de la masa ósea; en las mujeres se acompaña con un mayor incremento de la grasa corporal, en los hombres el incremento de la masa muscular, mayor aumento de la volemia y de la masa eritrocitaria, que determina los requerimientos diferenciados por sexo⁽⁵⁾.

En cuanto a hábitos relacionados con la alimentación, entre las pautas alimentarias más relevantes destaca en este grupo de edad: el consumo de alimentos inadecuados, horarios desordenados, omisión de algunos tiempos de comida, alto consumo de preparaciones elaboradas fuera del hogar, alto consumo de comidas rápidas, baja ingesta de líquidos en relación a los alimentos sólidos, preferencia por golosinas, bebidas azucaradas de alta densidad calórica con bajo contenido en nutrientes, así los adolescentes practican dietas desequilibradas, en muchos casos regímenes restrictivos que pueden comprometer el potencial del crecimiento o conducir a carencias específicas (anemia, avitaminosis, etc.) o por la asociación con problemas psicológicos, trastornos como la anorexia y la bulimia⁽⁵⁾.

Otros aspectos que influyen en la alimentación y nutrición son el alto consumo de alcohol, tabaco y drogas ya mencionados⁽⁵⁾.

5.1.3 RECOMENDACIONES DE MACRONUTRIENTES Y MICRONUTRIENTES DEL ADOLESCENTE

Las necesidades nutricionales en la adolescencia están relacionadas con el crecimiento acelerado de este grupo poblacional; reflejado en el aumento de la talla y peso, que guarda estrecha correspondencia con los cambios fisiológicos propios de la edad, como el desarrollo puberal y sexual (desarrollo genital, mamario y del vello pubiano)⁽⁵⁾.

Otro factor relacionado es la actividad física que varía según los estilos de vida y ocupación de las personas, se clasifica en:

- Leve, que refiere actividad sedentaria, como la del oficinista o estudiante.

- Moderada, que resulta de la práctica de deportes como el fútbol, natación o atletismo, con una frecuencia mínima de 3 veces por semana durante 2 horas diarias, o caminata rápida de 1 hora diaria.
- Intensa, relacionada con deportes de alto rendimiento o preparación para competencias o trabajos de alto ejercicio físico como la de los albañiles, cargadores, leñadores.⁽⁵⁾

La actividad física se relaciona con el gasto de energía y nutrientes ⁽⁵⁾.

Con relación a las necesidades nutricionales de la población de 11 a 18 años; se ha tomado como referencia:

- Las Recomendaciones de Energía y Nutrientes para la Población Boliviana, elaborada por el Ministerio de Salud y Deportes, 2007.
- La distribución de la población en grupos de edad de 11 a 14 años y de 15 a 18 años.
- Para efecto del cálculo de raciones alimentarias y su adecuación a las necesidades nutricionales, se han tomado como referencia las necesidades nutricionales de las y los adolescentes de 14 años y de 18 años respectivamente⁽⁵⁾.

| Edad | Niveles de actividad física (Kcal/día) | | |
|------------------|--|----------|---------|
| | Leve | Moderada | Intensa |
| Hombres | | | |
| 11 a 14 | 2000 | 2800 | 3000 |
| 15 a 18 | 2600 | 3000 | 3300 |
| Promedio/hombres | 2300 | 2900 | 3150 |
| Mujeres | | | |
| 11 a 14 | 2000 | 2300 | 2700 |
| 15 a 18 | 2000 | 2300 | 2700 |
| Promedio/mujeres | 2000 | 2300 | 2700 |
| Embarazadas | Mas 285 | | |
| Lactancia | Mas 500 | | |

Fuente: Recomendaciones de energía y nutrientes para la población boliviana – Ministerio de Salud y Deportes. La Paz. Bolivia 2007.

| Actividad Física | Proteínas (g/día) | Grasas (g/día) | Carbohidratos (g/día) |
|------------------|----------------------|-------------------|--------------------------|
| Hombres | | | |
| Leve | 86 | 77 | 316 |
| Moderada | 109 | 97 | 399 |
| Intensa | 118 | 105 | 433 |
| Mujeres | | | |
| 11 a 14 | 75 | 67 | 275 |
| 15 a 18 | 86 | 77 | 316 |
| Promedio/mujeres | 101 | 90 | 371 |
| Embarazadas | Mas 10 | | |
| Lactancia | Mas 15 | | |

Fuente: Recomendaciones de energía y nutrientes para la población boliviana – Ministerio de Salud y Deportes. La Paz. Bolivia 2007.

| Nutrientes | Hombres | | Mujeres | |
|-------------------|---------|---------|---------|---------|
| | 10 a 14 | 15 a 18 | 10 a 14 | 15 a 18 |
| Calcio (mg) | 1300 | 1300 | 1300 | 1300 |
| Magnesio (mg) | 230 | 230 | 220 | 220 |
| Hierro (mg) | 15 | 19 | 33 | 29 |
| Zinc (mg) | 17 | 17 | 14 | 14 |
| Yodo (ug) | 150 | 150 | 120 | 150 |
| Selenio (ug) | 32 | 32 | 26 | 26 |
| Vitamina A (ug) | 600 | 600 | 600 | 600 |
| Vitamina D (ug) | 5 | 5 | 5 | 5 |
| Vitamina K (ug)* | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Vitamina C (mg) | 40 | 40 | 40 | 40 |
| Tiamina (mg) | 1.2 | 1.2 | 1.1 | 1.1 |
| Riboflavina (mg) | 1.3 | 1.3 | 1 | 1 |
| Niacina (mg) | 16 | 16 | 16 | 16 |
| Folato (ug) | 400 | 400 | 400 | 400 |
| Vitamina B12 (ug) | 2.4 | 2.4 | 2.4 | 2.4 |

Fuente: Recomendaciones de energía y nutrientes para la población boliviana – Ministerio de Salud y Deportes. La Paz. Bolivia 2007.

5.1.4 ORIGEN DEL ALIMENTO COMPLEMENTARIO ESCOLAR

El Alimento Complementario Escolar surge para:

- Disminuir la prevalencia de desnutrición crónica, leve y moderada.
- Reducir la prevalencia de anemias nutricionales por carencia de hierro.
- Reducir la incidencia en deficiencia de vitamina A, Yodo y el índice de caries dentales.
- Mejorar el rendimiento escolar y disminuir la deserción escolar⁽⁶⁾.

5.1.5 HISTORIA Y CARACTERÍSTICAS

ACE- Gestión 2000 – 2001

- Contratación de emergencia, ración líquida de 200cc de leche saborizada, empresa INAL Ltda.
- Licitación pública, ración sólida pan 50g harina fortificada con micronutrientes, empresa Francesa, Soalpro e Irupana. Ración líquida 200cc de leche fresca fluida saborizada empresa INAL Ltda⁽⁶⁾.

ACE- Gestión 2002-2003

- Ración líquida: leche o yogurt saborizado.
- Ración sólida (pan) las variantes enriquecidas con cañahua, amaranto, quinua, soya, chocolate, canela, naranja, leche y bizcocho dulce. Este producto es fortificado con micronutrientes de forma variada, buscando un olor y sabor agradable, con buena presentación y complementando una fruta fresca (banano). Para Zongo y Hampaturi la ración sólida se diversificó incorporándose el banano deshidratado 2 veces por semana y las galletas de cereales y hojuelas de maíz y soya alternativamente⁽⁶⁾.

Objetivos

- Disminuir las prevalencias de desnutrición, anemias nutricionales y problemas de salud por deficiencia de micro nutrientes y a través de estos mejorar el aprendizaje y rendimiento en la población escolar.
- Disminuir la deserción escolar.
- Lograr que la comunidad educativa conozca los beneficios de la ración alimentaría y genere hábitos de consumo de alimentos nutritivos y saludables.
- Lograr que la comunidad educativa conozca el programa y los beneficios de la ración alimentaría.
- Contribuir al desarrollo económico, fomentando la actividad productiva.
- Implementar un programa de desparasitación, articulando con el área de salud⁽⁶⁾.

La Ración para el Área Urbana será de acuerdo al siguiente Menú:

| RACIONES | LUNES | MARTES | MIERCOLES | JUEVES | VIERNES |
|-----------------------|-----------------------------|------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| Ración Líquida | Yogurt Saborizado 150 cc | Leche de vaca saborizada 180 cc | Yogurt saborizado 150cc | Leche de soja saborizada 180cc | Leche de vaca saborizada 180cc |
| Ración Sólida | Banano 130g | Pan de maíz 40 g | Pan de cereales tipo bizcocho 40 g | Pan de quinua 40g | Pan integral 40g |

Fuente: *Oficialía Mayor de Desarrollo Humano. Unidad de Alimentación Complementaria Escolar. Oficialía Mayor de Promoción Económica. Unidad de Fortalecimiento Productivo. 2004-2005.*

Para los días festivos “DÍA DEL NIÑO” Y “DÍA DEL ESTUDIANTE” la ración será especial y una sola, consistiendo en yogur súper frutado de 200cc en envase termoformado y cucharilla descartable ⁽⁶⁾.

ACE- Gestión 2022

El Alimento Complementario Escolar 2022 está compuesto por tres tipos de paquetes de alimentos entre horneados, lácteos, cereales y frutas, cuya distribución está a cargo de tres empresas por cada grupo.

Los tres lotes son: horneados, miel, frutas, los misceláneos y lácteos. Cada lote contiene diferentes productos que han sido, además, fortificados con otros nutrientes ⁽⁷⁾.

Alimento Complementario

La alimentación complementaria (AC) se considera un proceso por el cual se ofrece al individuo alimentos sólidos o líquidos ⁽⁸⁾ como complemento a la alimentación diaria del individuo y no como sustitución de un tiempo de comida.

Los productos dotados por el Gobierno Autónomo Municipal de La Paz como Alimento Complementario Escolar ⁽¹⁾ son:

- **Productos líquidos:** son elaborados a base de leche, frutas y/o semillas proporcionan al organismo proteínas de Alto Valor Biológico, vitaminas y minerales que estimulan el crecimiento y aprendizaje en los escolares. Los productos son: kumis, leche entera natural, leche saborizada, leche enriquecida bebida láctea, yogurt probiótico, yogurt con frutas, infusión funcional, néctar de frutas, bebible bioactivo, extracto de semillas.
- **Productos Horneados:** son elaborados a base de harinas integrales y/o leguminosas, enriquecidos con leche, queso, huevo, frutas, verduras y/o semillas proporcionan al organismo nutriente de calidad que favorece el crecimiento, además por el aporte de fibra estimulan la función intestinal para eliminar las toxinas y prevenir enfermedades. Los productos son: horneado

maíz y queso, pan sarnita integral, pan tipo araní, horneado proteico, empanada integral, horneado con frutas horneado con hortalizas, tortilla al horno, grisones, hostias nutritivas, horneado tradicional, crocantitos con semillas.

- **Productos Cereales Integrales:** Son elaborados a base de leguminosas y/o cereales integrales, enriquecidos con leche, frutas deshidratadas y/o semillas y fortificados con micronutrientes para el adecuado funcionamiento del organismo previniendo enfermedades. Los productos son: extrusado de cereales, hojuela de cereales, pito de cereales, barra nutritiva, aglomerado de cereales.
- **Frutas Naturales y Orgánicas:** Aportan una importante cantidad de vitaminas y minerales que ayudan a la regeneración celular y fortalecen el sistema inmunológico (protección) del organismo, además aportan fibra que mantiene limpio y sano el aparato digestivo. Las frutas son: mandarina, banano, manzana.

Las diferentes raciones del alimento escolar aporta diariamente un promedio de 25% de proteínas, aceites y carbohidratos, y de 35% a 70% de vitaminas y minerales, como Vitamina A, Vitamina C, Hierro, Calcio, Zinc y Ácido Fólico, el porcentaje restante se lo consigue consumiendo alimentos de buena calidad y en cantidad adecuada en la familia.

5.1.6 EVALUACIÓN SENSORIAL O DE ACEPTABILIDAD

La calidad de los alimentos se mide por las características sensoriales (apariencia, color, sabor, olor y consistencia/textura) de los alimentos, que determinan su aceptación final por parte de las y los portadores del derecho que reciben el Servicio de Alimentación Complementaria Escolar en sus unidades educativas ⁽²⁾.

El análisis sensorial o evaluación sensorial es la caracterización y análisis de aceptación o rechazo de un alimento por parte del consumidor, de acuerdo a las sensaciones experimentadas desde el mismo momento que lo observa y después que lo consume. Es necesario tener en cuenta que esas percepciones dependen del individuo, del espacio y del tiempo principalmente, con un producto nuevo con diferentes formulaciones o simplemente con un cambio en alguno de los componentes con el fin de mejorarlo. Se debe tener claro el propósito y el aspecto o atributo que se va a medir ⁽²⁾.

Los gobiernos autónomos municipales en coordinación con los Servicios Departamentales de Salud (SEDES), las Direcciones Departamentales de Educación y las Juntas Escolares con la finalidad de mejorar la Alimentación Complementaria Escolar, establecerán mecanismos para conocer el grado de aceptabilidad, tolerancia y satisfacción, realizando pruebas de aceptabilidad con la siguiente frecuencia.

- Al inicio de la gestión.
- Cada vez que se introducen preparaciones o productos nuevos.
- A media gestión.
- Al finalizar la gestión escolar.

En cada unidad educativa se debe disponer de buzónes de sugerencias y reclamo, sobre los alimentos que reciben de la alimentación complementaria escolar, los mismos deben ser analizados por el o la directora, las maestras y maestros, el Consejo Educativo Comunitario, padres de familia y dos representantes de los estudiantes y ser informados al municipio para la toma de decisiones técnicas.

Para que un producto, o preparación sea considerado con grado adecuado de aceptabilidad debe alcanzar el 85% de preferencia ⁽²⁾.

5.1.7 APLICACIÓN DE LA PRUEBA DE ACEPTABILIDAD

La prueba de aceptabilidad se aplica a las y los portadores del derecho, utilizando un formulario, que indica en una escala hedónica el grado de satisfacción del menú elaborado, procesado o industrializado que reciben en la unidad educativa ⁽²⁾.

5.1.8 COMO APLICAR LA PRUEBA DE ACEPTABILIDAD

La metodología para aplicar la prueba de aceptabilidad, comprende los siguientes pasos:

- Explicar a las y los portadores del derecho en que consiste la prueba.
- Como llenar el formulario de aceptabilidad.

- Llevar a cabo la degustación.
- Marcar su preferencia con una X en el espacio que corresponda a la expresión con la que más identifican el producto.
- En observación escribir las sugerencias para mejorar el producto por ejemplo aumentar azúcar, está muy duro, tiene olor extraño y todos los que consideren importantes.

No deben olvidar que la percepción de un alimento es propia de cada estudiante; esta prueba permite mejorar la alimentación respondiendo a factores de calidad como es la aceptación y la calidad nutricional de los alimentos ⁽²⁾.

5.1.9 CONSOLIDACIÓN DE LOS RESULTADOS

La consolidación de resultados implica:

- Contar el número de respuestas para cada expresión de la escala presentada en la encuesta.
- Calcular el porcentaje de cada expresión.
- Por ejemplo:
- El 85 % de los portadores del derecho a los que se aplico la encuesta, declara su aceptabilidad respecto del producto X.
- Determinar el % de portadores del derecho según el grado de aceptabilidad.



Me gusta mucho



Me gusta



Megusta mucho



No como

Fuente. Ministerio de Salud. Lineamientos Técnico Administrativos y Estándares de Calidad de la Alimentación Complementaria Escolar



Esta prueba reportará resultados sobre el grado aceptabilidad del producto X, lo que permitirá aceptar o rechazar el producto.

Esta actividad se deberá hacer al menos una vez al año, con el propósito de efectuar los cambios que se requiere para el mejoramiento continuo de la calidad.

La aceptabilidad es el aspecto que más debería prevalecer en la definición del menú para la alimentación complementaria escolar, pues aunque los demás aspectos de calidad sean atendidos, si las y los portadores del derecho no consumen los alimentos de dotación escolar todos los esfuerzos habrán sido en vano ⁽²⁾.

5.1.10 EFECTO DEL PROGRAMA DE ALIMENTACIÓN COMPLEMENTARIA ESCOLAR

La alimentación escolar contribuye a que los niños sean saludables y estén bien educados, pero su impacto depende de la disponibilidad de una educación de calidad. La alimentación escolar ayuda a las familias a asegurarles una educación a sus hijos, especialmente a sus niñas, quienes a menudo tienen un menor acceso a educación. Estos programas promueven el desarrollo del capital humano a largo plazo y ayudan a romper los ciclos intergeneracionales de pobreza y hambre. La alimentación escolar contribuye a la buena disposición de los estudiantes para aprender y a su capacidad para participar en su proceso educativo; estos beneficios son particularmente poderosos en el caso de las niñas. Sin embargo, la alimentación escolar solo puede contribuir si los demás elementos cruciales para el aprendizaje tales como maestros, textos escolares, currículos y un ambiente propicio al aprendizaje también están disponibles.

Los programas de alimentación escolar a menudo son parte de los sistemas de protección social que apoyan a las familias y niños más vulnerables.

Invertir en la nutrición durante los primeros 1.000 días de vida – a partir de la concepción y hasta los dos años – continúa siendo una prioridad. Suplir las necesidades nutricionales de los escolares evita que se pierdan los logros nutricionales adquiridos durante la primera infancia. El estado nutricional de los niños en edad escolar impacta

su desarrollo físico, su salud y su potencial cognitivo y de aprendizaje; afecta, por consiguiente, su asistencia a la escuela y sus logros educativos. Por ejemplo, los micronutrientes pueden corregir deficiencias importantes en los niños en edad escolar, tales como la deficiencia de Vitamina A o de hierro, ambas de las cuales pueden afectar la capacidad del niño para aprender. Los mejores programas son los que se implementan como parte de un paquete de salud y nutrición escolar que incluye la desparasitación, la educación en nutrición y el acceso al agua potable⁽⁹⁾.

5.1.11 MARCO LEGAL VIGENTE

El programa de desayuno escolar ejecutado por los gobiernos municipales, forma parte del conjunto de competencias establecidas en el marco normativo vigente; si bien se encuentra definido tanto en la normativa general, así como en la específica para los gobiernos municipales, no tiene un carácter obligatorio, dado que los gobiernos municipales tienen autonomía para decidir por la creación o no de programas y proyectos, así como asignar recursos económicos.⁽⁸⁾

Como menciona la red AIPE, con la aplicación del Decreto Supremo N° 27328 del Compro Boliviano⁽⁸⁾ se facilitó el relacionamiento del desarrollo económico local y el desayuno escolar; se reportó la inclusión de nuevos actores productivos, micro y pequeñas empresas, organizaciones económicas campesinas (OECAS) y asociaciones sin fines de lucro.

El marco legal y normativo que durante varios años se viene impulsando en el país en materia de desayuno escolar, desarrollo económico local e inocuidad alimentaria.

Normativa Nacional sobre Desayuno Escolar, Desarrollo Económico Local e Inocuidad Alimentaria Decreto Ley N° 15629 (18 de julio de 1978)

Código de Salud

En los artículos 53º, 55º y 56º se establece que la autoridad de salud elaborará, fiscalizará y controlará la aplicación del Reglamento Alimentario Nacional, el que

determina las condiciones que deben cumplir los alimentos y bebidas destinadas al consumo humano concernientes a los locales o industrias que fabriquen, fraccionen, depositen, distribuyan y expendan dichos productos. Las instalaciones y funcionamiento de locales o industrias que elaboren, distribuyan alimentos y bebidas alcohólicas y no alcohólicas requerirán de la autorización de la Autoridad de Salud; y la autoridad de salud controlará la propaganda de productos alimenticios y bebidas destinadas al consumo humano para evitar fraudes y daños a la salud. ⁽⁸⁾

Decreto Supremo N° 23489 (29 de abril de 1993)

Consolidación de las facultades del Sistema Boliviano de Normalización, Metrología, Acreditación y Certificación (SNMAC) y Servicio de Información Técnica Industrial. IBNORCA tienen como objetivos en cuanto a la certificación: promover y difundir una cultura nacional de calidad; proporcionar a la sociedad normas técnicas consensuadas que permitan obtener productos y servicios de calidad; certificar sistemas, productos y servicios de acuerdo a normas técnicas nacionales e internacionales, asegurando su confiabilidad; capacitar a clientes internos y externos mejorando su competencia técnica en temas de calidad, seguridad industrial, medioambiente e inocuidad alimentaria. ⁽⁸⁾

Ley N° 1551 (20 de abril de 1994)

Ley de Participación Popular

Se amplía la competencia municipal en dos incisos: i) Promover el desarrollo rural mediante la utilización de tecnologías propias y otras aplicadas, obras de micro-riego y caminos vecinales; m) Atender los programas de alimentación complementaria incluyendo los desayunos escolares.

Ley N° 1565 (7 de julio de 1994)

Ley de Reforma Educativa

Son fines de la educación boliviana en el inciso 2. Defender y fortalecer la salud del pueblo, promoviendo la buena nutrición, la atención higiénica y sanitaria, la educación física, la práctica generalizada de los deportes y la elevación del nivel de vida. ⁽⁸⁾

Decreto Supremo N° 24498 (17 de febrero de 1997) Normas Bolivianas de Calidad en el Instituto Boliviano de Normalización y Calidad, IBNORCA

En el inciso a) del Artículo 1º se establecen como objetivos: promover en los mercados, la calidad y la competitividad del sector productivo o importador de productos y servicios, fortalecer la capacidad exportadora y promover la inversión. En el Artículo 3º se crea el Consejo Nacional de la Calidad que tiene como objetivo dirigir las actividades desde normalización, metrología, acreditación y certificación, y todas aquellas actividades que estén vinculadas a la calidad de productos, procesos y servicios en el país; de acuerdo al plan estratégico del Gobierno, al desarrollo del sector privado y a los intereses del consumidor. ⁽⁸⁾

Ley N° 2028 (28 de octubre de 1999)

Ley de Municipalidades

En el Artículo 5º el gobierno municipal tiene los siguientes fines:

- Promover y dinamizar el desarrollo humano sostenible, equitativo y participativo del municipio, a través de la formulación y ejecución de políticas, planes, programas y proyectos concordantes con la planificación del desarrollo departamental y nacional; 3. Promover el crecimiento económico local y regional mediante el desarrollo de ventajas competitivas.

En el Artículo 8º se establecen las competencias: inciso 16) promover y atender, cuando corresponda y de manera sostenible, los programas de alimentación complementaria y suplementaria de grupos o personas que sean sujetos de subsidios públicos de acuerdo con el Reglamento y el presupuesto.

Ley N° 2061 (16 de marzo de 2000)

Régimen Específico de Sanidad Agropecuaria e Inocuidad Alimentaria SENASAG

En el Artículo 2º se establecen las competencias del SENASAG con respecto a inocuidad alimentaria:

- La certificación de la sanidad agropecuaria e inocuidad alimentaria de productos de consumo nacional, de exportación e importación.
- La acreditación a personas, naturales o jurídica, idóneas para la prestación de servicios de sanidad agropecuaria e inocuidad alimentaria.
- El control y garantía de la inocuidad de los alimentos, en los tramos productivos y de procesamiento que correspondan al sector agropecuario.
- Declarar emergencia pública en asuntos de sanidad agropecuaria e inocuidad alimentaria.

5.2 MARCO REFERENCIAL

En el estudio desarrollado por el GAMLP en el año 2005 referente al consumo de la alimentación complementaria en 51.000 escolares y estudiantes, realizada en el 30% de población que recibe la ración (muestra), se pudo evidenciar que el consumo de las raciones líquidas es la siguiente: Leche de vaca: 94% consumen, 6% no consumen, Yogurt: 72% consumen, 28% no consumen, Leche de soya: 26% consumen y el 78% no consumen. En lo que refiere a la ración sólida pan se evidencia que el 30% consume, el 40% consume parcialmente y el 30% no consume ⁽⁴⁾.

En un estudio realizado por Daniela Belén Orbe Castro, este estudio tuvo como objetivo determinar el consumo y la aceptabilidad de los alimentos del Programa de Alimentación Escolar (PAE) en los preescolares de la Unidad Educativa Tulcán. Se realizó un estudio no experimental con enfoque cualicuantitativo de tipo descriptivo de corte transversal. La población estudiada fueron 117 niños de edades comprendidas entre los 3 y 5 años del nivel de inicial (preescolares). Para obtener la información de la frecuencia de consumo de la leche entera, barra de cereal, granola en hojuelas, galleta, colada se aplicó un formulario semanal, durante 4 semanas se registró el consumo de los preescolares, en el cual el producto de mayor consumo fue la barra de cereal en un 83,97%, y el producto que menos fue consumido es la galleta en un 4,49% ⁽¹⁰⁾.

Para medir la aceptabilidad se llevó a cabo una entrevista donde los niños/as pudieron percibir sensorialmente cada producto, a cada niño se le entregó tres tarjetas lúdicas

para demostrar si le gustó, no le gustó/no le disgustó y no le gustó. Los niños/as decidieron el grado de aceptabilidad de los productos, conjuntamente se evaluaron las características organolépticas de los productos cuyos indicadores fueron olor, sabor, color, textura. En los preescolares, la aceptabilidad de la barra de cereal fue mayor con un 88,89%, seguida por la granola en hojuelas con un 42,73% y la galleta en un 41,02% mostraron menor grado de aceptabilidad en un 74,36% la colada, seguida por la leche entera en un 65,81%⁽¹⁰⁾.

Este estudio tuvo como objetivo determinar el consumo y la aceptabilidad de los alimentos del Programa de Alimentación Escolar (PAE) en los preescolares de la Unidad Educativa Tulcán. Se realizó un estudio no experimental con enfoque cuali cuantitativo de tipo descriptivo de corte transversal. La población estudiada fueron 117 niños de edades comprendidas entre los 3 y 5 años del nivel de inicial, (preescolares). La información se obtuvo de la entrevista realizada al técnico responsable del PAE, Distrito Huaca-Tulcán, de las entrevistas realizadas a los preescolares y de las maestras responsables de la distribución de los productos. Para obtener la información de la frecuencia de consumo de la leche entera, barra de cereal, granola en hojuelas, galleta, colada se aplicó un formulario semanal, durante 4 semanas se registró el consumo de los preescolares, en el cual el producto de mayor consumo fue la barra de cereal en un 83,97%, y el producto que menos fue consumido es la galleta en un 4,49%. Para medir la aceptabilidad se llevó a cabo una entrevista donde los niños/as pudieron percibir sensorialmente cada producto, a cada niño se le entregó tres tarjetas lúdicas para demostrar si le gustó, no le gustó/no le disgustó y no le gustó. Los niños/as decidieron el grado de aceptabilidad de los productos, conjuntamente se evaluaron las características organolépticas de los productos cuyos indicadores fueron olor, sabor, color, textura. En los preescolares, la aceptabilidad de la barra de cereal fue mayor con un 88,89%, seguida por la granola en hojuelas con un 42,73% y la galleta en un 41,02% mostraron menor grado de aceptabilidad en un 74,36% la colada, seguida por la leche entera en un 65,81%.

En otro estudio realizado el año 2006 en Chile de la evaluación de la aceptabilidad y consumo de un nuevo producto del Programa Nacional de Alimentación complementaria: Mi sopita, el cual tiene un cereal fortificado con micronutrientes

(Ca, Fe, Zn). Donde la población de estudio fue 2885 niños beneficiarios en 20 casas de salud. Para analizar la aceptabilidad del producto se utilizó una encuesta dirigida a las madres sobre los siguientes datos, frecuencia y forma de consumo, aceptabilidad y dilución intrafamiliar.

Los principales resultados fueron el 85% de las familias retiran el alimento, el 60% de las madres afirma que al niño/a le gusta, 50% diluye el producto en la familia. El consumo promedio fue de $4,5 \pm 2,1$ días semanales, $1,5 \pm 0,6$ raciones diarias de $39,7 \pm 22,0$ gramos cada una, sin diferencias significativas por edad o estado nutricional integrado. La variable más determinante para el consumo fue la opinión de la madre sobre la aceptabilidad por el niño (a) y en menor grado la frecuencia de retiro, la dilución intrafamiliar y una relación peso-edad inicial $<$ de 2 DE. Donde para concluir el 63% de las madres consideró que a su hijo (a) le gustaba el producto, variable que fue la mayor determinante de la frecuencia de consumo semanal. La variable más precisa fue la opinión de la madre sobre la aceptabilidad por el niño/a. La conclusión alcanzada fue que utilizando alimentos tradicionales se puede lograr un producto de buena aceptabilidad y de un buen valor nutricional, manteniendo su nivel de consumo en el mediano y largo plazo⁽¹¹⁾.

En otro estudio que determinar el hábito de consumo del desayuno, su calidad nutricional y las causas del no consumo, en adolescentes de 4to, a 6to de Secundaria, de Unidades Educativas Fiscales y de Convenio se observa que el 65,3% de estudiantes de 4to, a 6to de secundaria, consumen desayuno diariamente, el mayor porcentaje de no consumo corresponde al sexo femenino con un 20,9% solo el 4.7 % realizó un desayuno de Calidad Nutricional Completa incluido alimento: lácteo, cereal y fruta, los desayunos de Calidad Nutricional Pobre, son los más consumidos por los estudiantes con un 31,1%, seguidos de los desayunos de Calidad Nutricional Incompleta con un de 29,5%. El rubro de alimentos menos consumidos corresponde a las frutas con un 16,8%. La causa principal por la que el 34,7% de los adolescentes no consumen desayuno por falta de tiempo con un 26,5%, seguida por una amplia diferencia porque “no les gusta” con un 3,7% (12).



6 VARIABLES

6.1 VARIABLES DE ESTUDIO

- Aceptabilidad de los alimentos de la Alimentación Complementaria Escolar.
- Características Sociodemográficas.

6.2 OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

| Nombre de la Variable | Definición Conceptual | Dimensiones | Indicador | Escala |
|--------------------------------|--|-------------------|---|---|
| Aceptabilidad de los Alimentos | Mayor o menor grado de placer del alimento consumido por el individuo. | Productos sólidos | Porcentaje de estudiantes que consumieron la ración sólida del Alimento Complementario Escolar. | Consume No consume |
| | | | Porcentaje de Raciones Sólidas que gustan a los estudiantes. | Bolitas de maíz Pan de cereales Rosca de leche y canela Extrusado de cereales |
| | | | Porcentaje de Raciones Sólidas que prefieren consumir los estudiantes. | Bizcocho Almohaditas Barra de cereales con chocolates Barra de cereales con semillas |
| | | | Porcentaje de Raciones Sólidas que no gustan a los estudiantes. | Pan de arroz con queso. Galletón de avena con chispas de chocolate Bollo de queso Miel con propóleo Banana Mandarina |

| Nombre de la Variable | Definición Conceptual | Dimensiones | Indicador | Escala |
|--|---|-------------------|---|--|
| Aceptabilidad de los Alimentos | Mayor o menor grado de placer del alimento consumido por el individuo | Productos sólidos | Motivos de no agrado de la ración sólida por parte del estudiante | TEXTURA Duro Gomoso/Elástico Migoso/Suave Seco NS/NR Otros |
| | | | | SABOR Dulce Muy dulce Saldo Muy salado Sin sabor NS/NR |
| | | | | Otros |
| | | | | COLOR Desagradable |
| | | | | OLOR Desagradable |
| TAMAÑO Grande Muy grande Pequeño Muy Pequeño NS/NR Otros | | | | |

| Nombre de la Variable | Definición Conceptual | Dimensiones | Indicador | Escala |
|--------------------------------|--|--------------------|---|--|
| Aceptabilidad de los Alimentos | Mayor o menor grado de placer del alimento consumido por el individuo. | Productos Líquidos | Porcentaje de estudiantes que consumieron la ración líquida del Alimento Complementario Escolar | Consume No consume |
| | | | Porcentaje de Raciones Líquidas que gustan a los estudiantes. | Bebida láctea Leche chocolatada Néctar con pulpa de frutas |
| | | | Porcentaje de Raciones Líquidas que prefieren consumir los estudiantes. | Yogurt con frutas/verduras Yogurt probiótico saborizado Leche saborizada |
| | | | Porcentaje de Raciones Líquidas que no gustan a los estudiantes. | Leche con cereales Yogurt con chía |
| | | | Motivos de no agrado de la ración líquida por parte del estudiante | CONSISTENCIA Muy espeso Muy Fluido Líquido NS/NR Otros |
| | | | | SABOR Muy dulce Dulce Ácido Agrio Sin sabor NS/NR |
| | | | | Otros |

| Nombre de la Variable | Definición Conceptual | Dimensiones | Indicador | Escala |
|-----------------------------------|---|---------------------------|--|--|
| Aceptabilidad de los Alimentos | Mayor o menor grado de placer del alimento consumido por el individuo. | Productos Líquidos | Motivos de no agrado de la ración líquida por parte del estudiante | COLOR Es Desagradable (no me gusta) |
| | | | | OLOR Es Desagradable (no me gusta) |
| | | | | CANTIDAD (Volumen) Mucho Poco NS/NR Otros |
| Características sociodemográficas | Cualidad o aspecto que permite identificar a algo o alguien distinguiendo de sus semejantes | Características generales | Sexo | Femenino Maculino |
| | | | Grado de escolaridad | Inicial Primaria Secundaria |
| | | | Macrodistrito | Centro Cotahuma Hampaturi Max Paredes Periférica San Antonio Sur Mallasas Zongo |
| | | | Rangos de edad | Menores de 5 años 6 a 9 años 10 11 años 12 14 años 15 18 años |

7 DISEÑO METODOLÓGICO

7.1 TIPO DE ESTUDIO

Es un estudio descriptivo trasversal.

7.2 ÁREA DE ESTUDIO

El área de estudio comprendió las Unidades Educativas Fiscales y de Convenio de la ciudad de La Paz, distribuidos en los diferentes Macrodistrictos de Max Paredes, Periférica, Sur Mallasa, San Antonio y Centro.

7.3 UNIVERSO Y MUESTRA

Universo:

El universo estuvo constituido por 137381 estudiantes de Unidades Educativas Fiscales y de Convenio del Municipio de la ciudad de La Paz.

Muestra:

El tamaño de muestra se determinó con el paquete EpiInfo versión 7.2.4.0 para una prevalencia esperada del 36%, una confiabilidad del 99% y máximo error del 1%, se incrementó un 30% para la tasa de no respuesta siendo un total de 792 estudiantes encuestados distribuidos de la siguiente forma:

| Nivel | Población | Muestra |
|------------|-----------|---------|
| Inicial | 17.697 | 102 |
| Primaria | 61.524 | 355 |
| Secundaria | 58.160 | 335 |
| Total | 137.381 | 792 |

Fuente: Base de datos UNACE del GAMLP

El tipo de muestreo fue de tipo probabilístico bietápico donde la primera etapa se trabajó por conglomerados identificando la población de estudio de nivel inicial, primaria y secundaria por macro distritos, en la siguiente etapa se trabajó de forma aleatoria estratificada por unidades educativas.

7.3.1 UNIDAD DE OBSERVACIÓN O DE ANÁLISIS

La unidad de observación o de análisis es la aceptabilidad del alimento complementario escolar por parte de los estudiantes de las Unidades Educativas Fiscales y de Convenio.

7.3.2 UNIDAD DE INFORMACIÓN

Estudiantes de las Unidades Educativas Fiscales y de Convenio.

7.3.3 CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN

Se incluirán

Estudiantes de unidades educativas fiscales y de convenio.

Estudiantes que asisten regularmente a clases.

Se excluirán

Estudiantes que se encuentren solo de visita.

Estudiantes que no quisieron participar.

7.3.4 ASPECTOS ÉTICOS

Se respetará los principios de bioética:

Autonomía: Porque se solicitará el consentimiento escrito informado, se dará a conocer los propósitos y objetivos de la investigación.

Beneficencia: Se proporcionará de información provechosa para su propio bien, después de la encuesta.

No maleficencia: No se provocará daño alguno ni físico, ni psicológico ya que no es una investigación experimental.

Justicia: Se respetará la situación social, económica y racial de la población de estudio.

7.3.5 MÉTODOS E INSTRUMENTOS

El método es observacional de fuente primaria. Se aplicará una encuesta con preguntas cerradas de acuerdo a los objetivos del presente estudio.

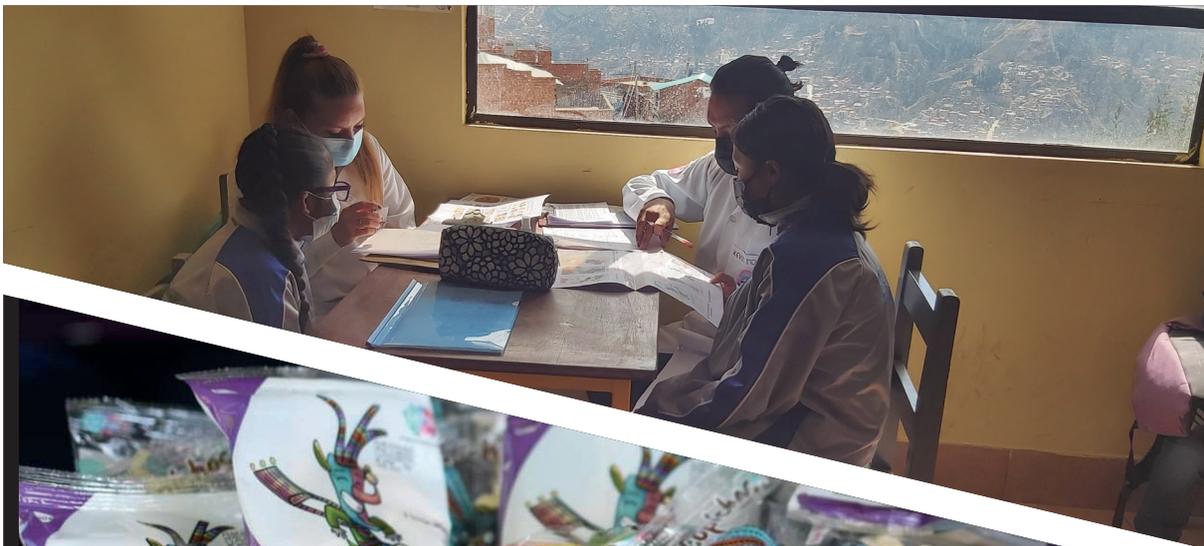
El instrumento fue elaborado por los profesionales de nutrición de la UNACE y Docentes participantes del estudio de la Carrera de Nutrición y Dietética (ANEXO 1).

7.3.6 PROCEDIMIENTOS

- Reuniones de coordinación entre la Carrera de Nutrición y la UNACE para elaborar y definir el proyecto de investigación. Elaboración del perfil del proyecto de investigación.
- Reunión de trabajo para la elaboración del Instrumento, entre la Carrera de Nutrición y la UNACE.
- Coordinación con las unidades educativas de los macrodistritos de la ciudad de La Paz para el levantamiento de la información.
- Levantamiento de la Información en campo.
- Procesamiento de la información en programa estadístico SPSS V.22
- Análisis de la información, Elaboración del Informe final, Presentación de resultados.

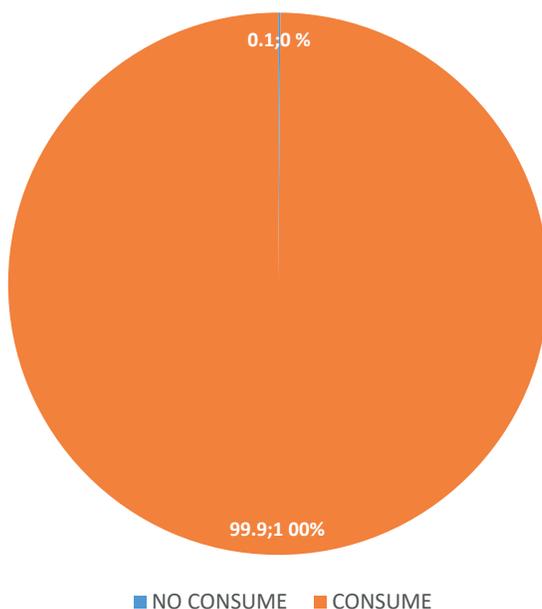
7.3.7 ANÁLISIS DEL DATO

Se realizó a través del paquete estadístico SPSS v 18, presentando en tablas de frecuencia y porcenta.



GRÁFICA 1

ESTUDIANTES DE LAS UNIDADES EDUCATIVAS FISCALES Y DE CONVENIO QUE CONSUMEN LA RACIÓN SÓLIDA DEL ALIMENTO COMPLEMENTARIO ESCOLAR DEL GOBIERNO AUTÓNOMO MUNICIPAL DE LA PAZ, GESTIÓN 2022.

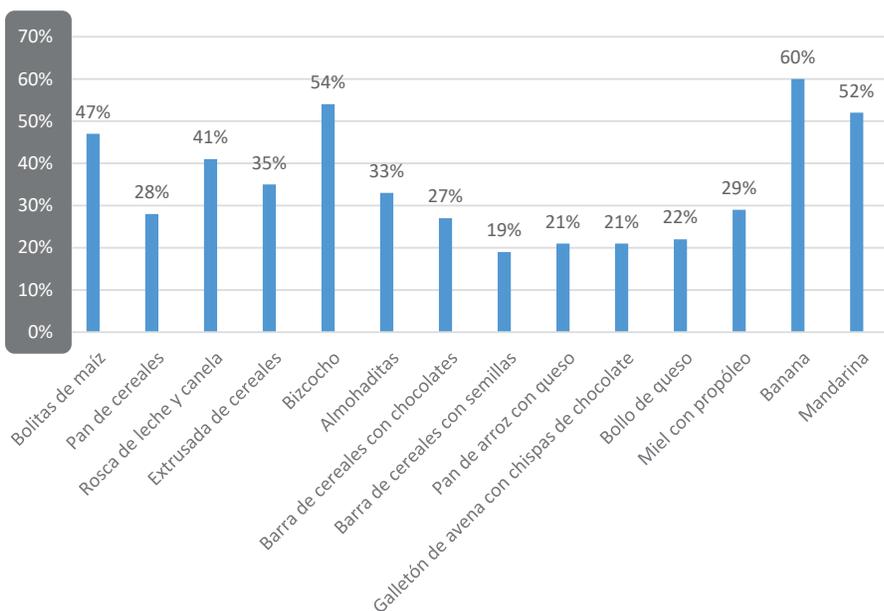


Fuente: Datos del Estudio.

El 99,9% de la población estudiantil de las unidades educativas fiscales y de convenio consume la ración sólida de la alimentación complementaria escolar, lo que significa alta aceptabilidad.

GRÁFICA 2

ESTUDIANTES DE LAS UNIDADES EDUCATIVAS FISCALES Y DE CONVENIO SEGÚN AGRADO DE LA RACIÓN SÓLIDA DEL ALIMENTO COMPLEMENTARIO ESCOLAR DEL GOBIERNO AUTÓNOMO MUNICIPAL DE LA PAZ, GESTIÓN 2022.

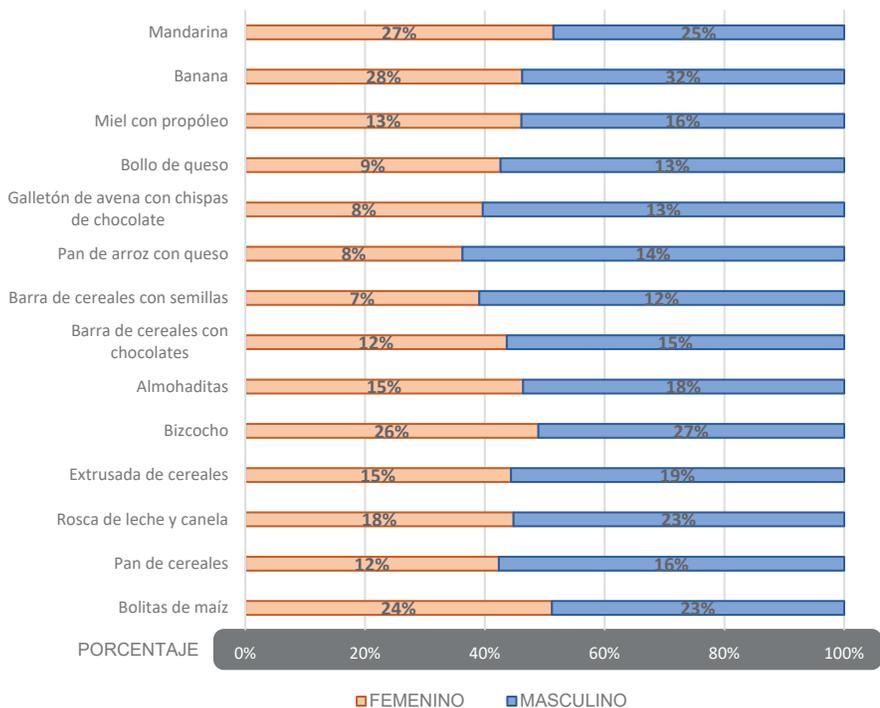


Fuente: Datos del Estudio.

De las raciones sólidas que se proporciona en el programa de la alimentación complementaria escolar, las de mayor agrado son la banana, bizcocho y mandarina con el 60%, 54% y 52% respectivamente y las de menor agrado en porcentaje muy similar que va del 19 a 22% se encuentran, Barras de cereales con semillas, Pan de arroz con queso, Galletón de avena con chispitas de chocolate y Bollo de queso. Estos resultados sugieren la necesidad de ajustes en la ración sólida.

GRÁFICA 3

ESTUDIANTES DE LAS UNIDADES EDUCATIVAS FISCALES Y DE CONVENIO SEGÚN AGRADO DE LA RACIÓN SÓLIDA DEL ALIMENTO COMPLEMENTARIO ESCOLAR POR SEXO, DEL GOBIERNO AUTÓNOMO MUNICIPAL DE LA PAZ, GESTIÓN 2022.

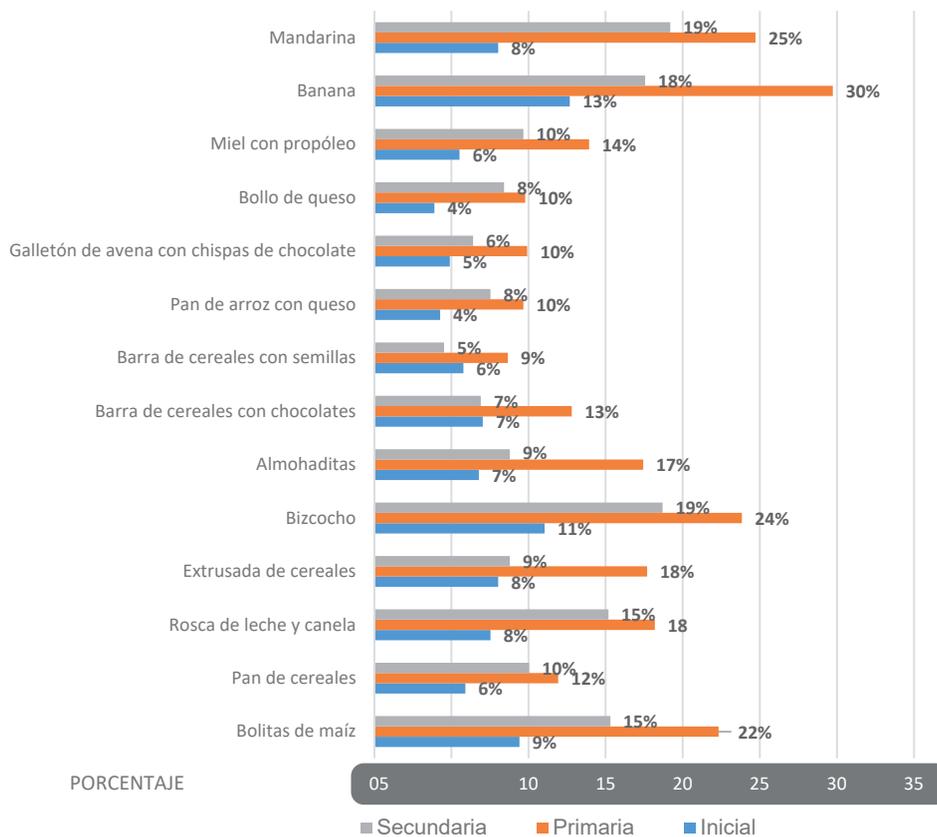


Fuente: Datos del Estudio.

Tanto al sexo femenino como al masculino le agrada principalmente las frutas: banana, mandarina, seguida del bizcocho y bolitas de maíz.

GRÁFICA 4

ESTUDIANTES DE LAS UNIDADES EDUCATIVAS FISCALES Y DE CONVENIO SEGÚN AGRADO DE LA RACIÓN SÓLIDA DEL ALIMENTO COMPLEMENTARIO ESCOLAR POR NIVEL DE ESCOLARIDAD, DEL GOBIERNO AUTÓNOMO MUNICIPAL DE LA PAZ, GESTIÓN 2022.

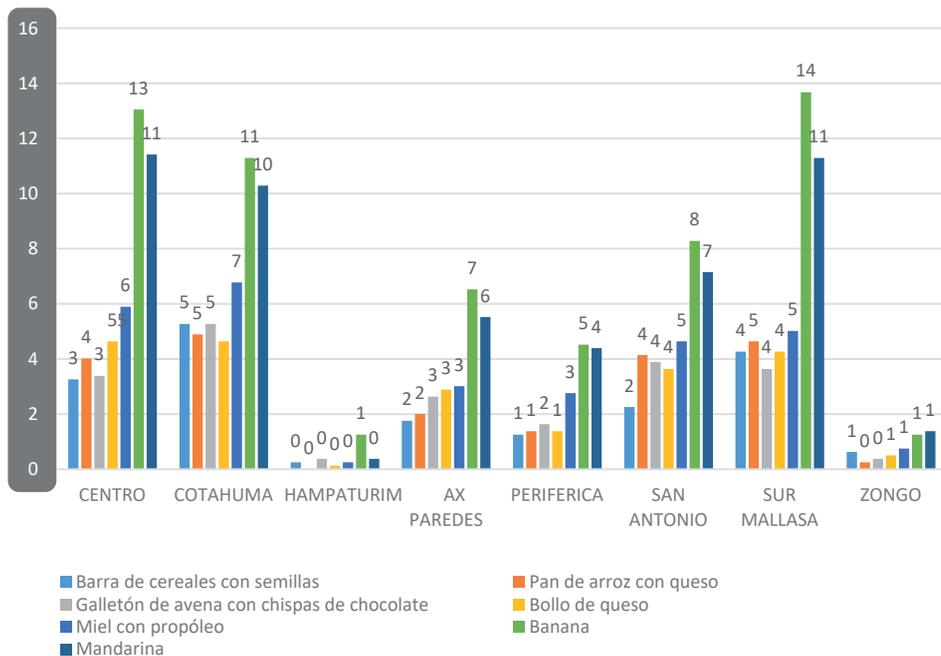


Fuente: Datos del Estudio.

En esta gráfica se muestra que los estudiantes según nivel de escolaridad los de nivel iniciales gusta más la banana 13%, bizcocho 11% y bolitas de maíz 9%, a los de primaria: banana, mandarina, y bizcocho y a secundaria: mandarina, bizcocho y banana respectivamente.

GRÁFICA 5

ESTUDIANTES DE LAS UNIDADES EDUCATIVAS FISCALES Y DE CONVENIO SEGÚN AGRADO DE LA RACIÓN SÓLIDA DEL ALIMENTO COMPLEMENTARIO ESCOLAR POR MACRODISTRITO, DEL GOBIERNO AUTÓNOMO MUNICIPAL DE LA PAZ, GESTIÓN 2022.

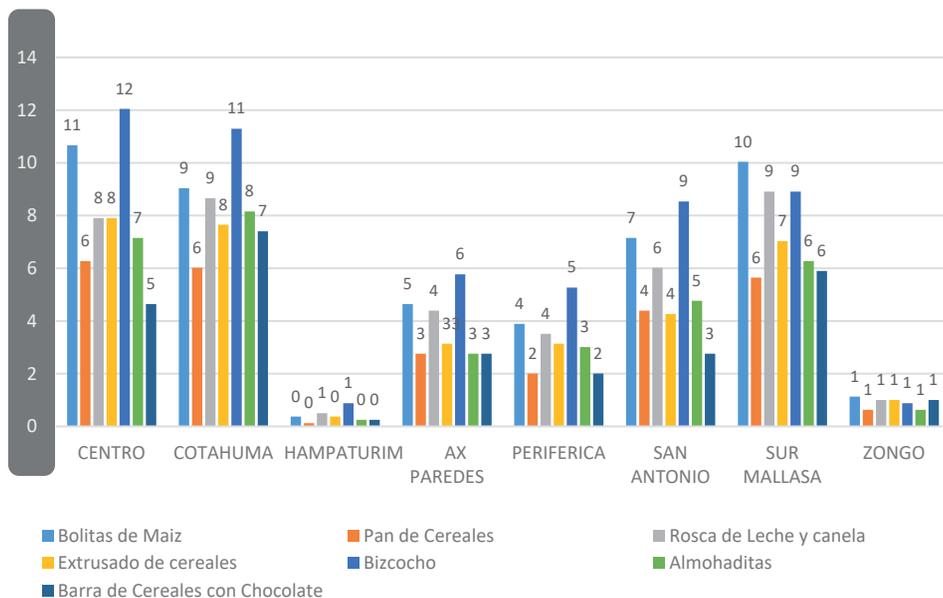


Fuente: Datos del Estudio.

Según macrodistrito, en todos ellos, la ración sólida de mayor agrado por parte de la población de estudio son: la banana y la mandarina respectivamente.

GRÁFICA 6

ESTUDIANTES DE LAS UNIDADES EDUCATIVAS FISCALES Y DE CONVENIO SEGÚN AGRADO DE LA RACIÓN SÓLIDA DEL ALIMENTO COMPLEMENTARIO ESCOLAR POR MACRODISTRITO, DEL GOBIERNO AUTÓNOMO MUNICIPAL DE LA PAZ, GESTIÓN 2022.

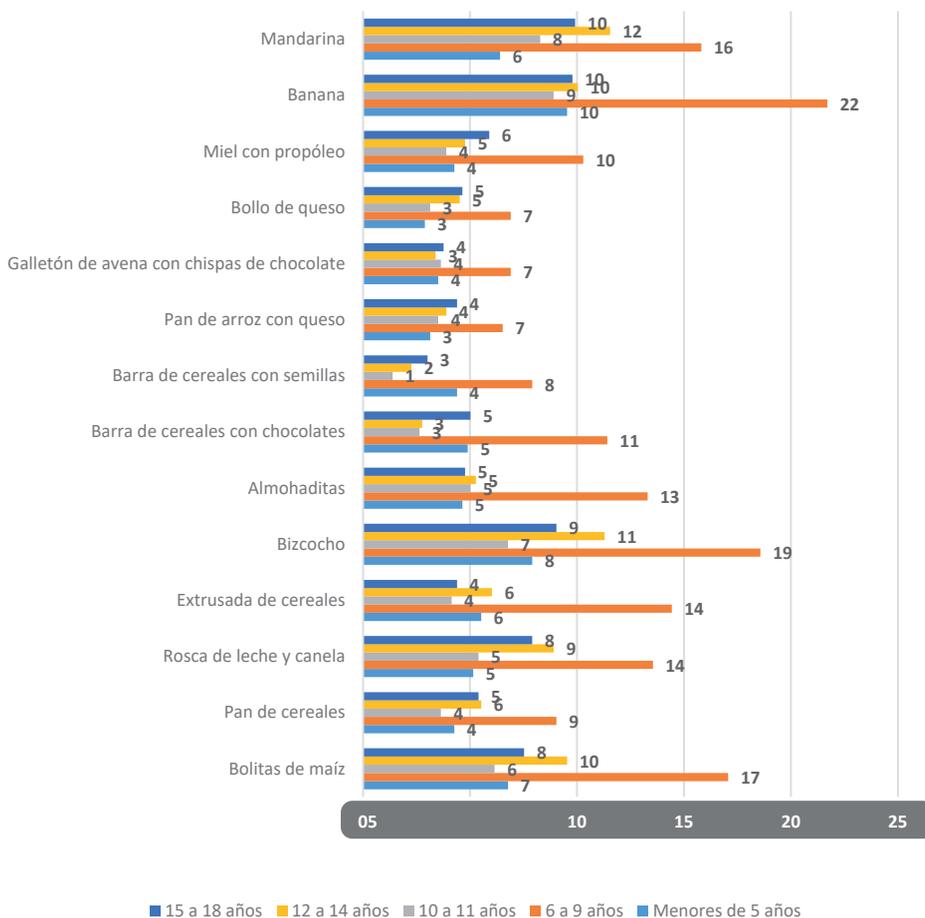


Fuente: Datos del Estudio.

Respecto al agrado de la ración sólida según macrodistrito se observa en esta gráfica que los productos que más agrada a la población de estudio son: bizcocho y bolitas de maíz tanto en Centro, Cotahuma, Sur de Mallasa y San Antonio.

GRÁFICA 7

ESTUDIANTES DE LAS UNIDADES EDUCATIVAS FISCALES Y DE CONVENIO SEGÚN AGRADO DE LA RACIÓN SÓLIDA DEL ALIMENTO COMPLEMENTARIO ESCOLAR POR RANGOS DE EDAD, DEL GOBIERNO AUTÓNOMO MUNICIPAL DE LA PAZ, GESTIÓN 2022.

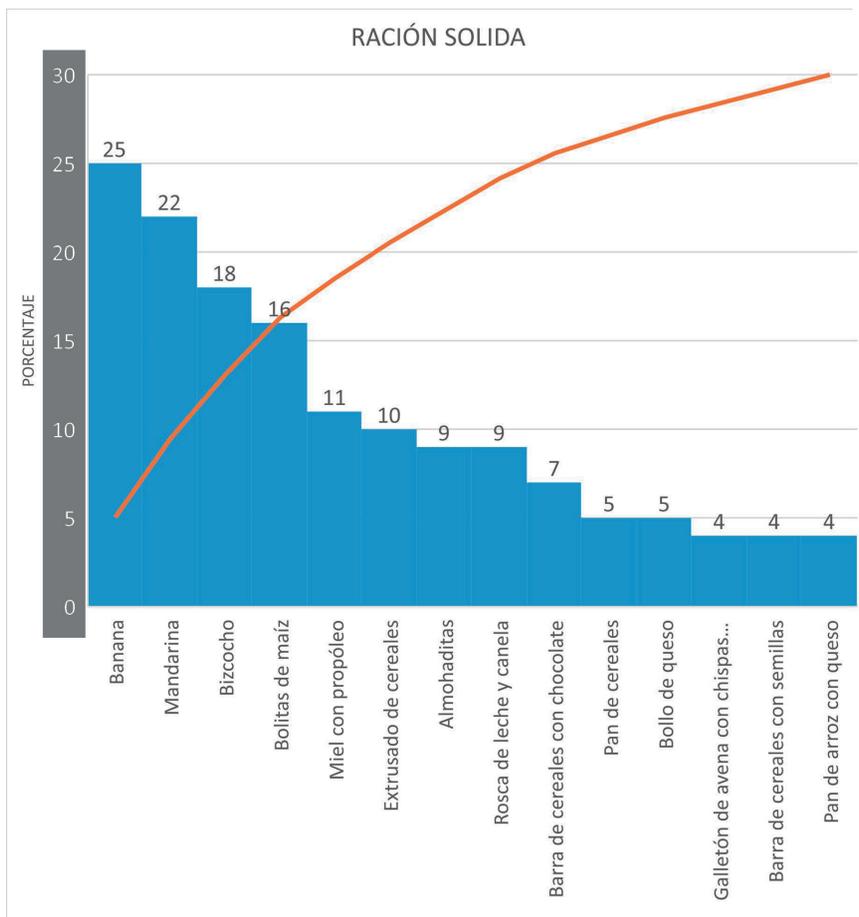


Fuente: Datos del Estudio.

En cuanto a el agrado de la ración sólida según rango de edad , se observa en este gráfico, que en todas las edades, desde menores de 5 años hasta los 18 años, la ración que más les agrada son la banana y mandarina.

GRÁFICA 8

ESTUDIANTES DE LAS UNIDADES EDUCATIVAS FISCALES Y DE CONVENIO SEGÚN PREFERENCIA DE LA RACIÓN SÓLIDA DEL ALIMENTO COMPLEMENTARIO ESCOLAR DEL GOBIERNO AUTÓNOMO MUNICIPAL DE LA PAZ, GESTIÓN 2022.

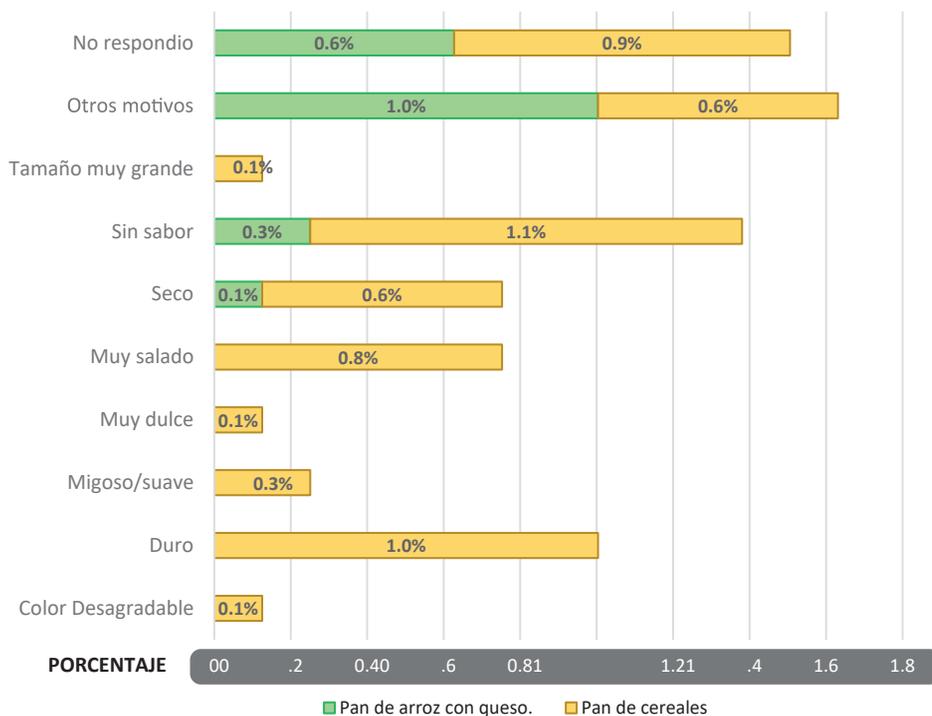


Fuente: Datos del Estudio.

De los alimentos y productos que constituyen la ración sólida, la población estudiantil prefiere la banana que representa el 25%, mandarina 22%, bizcocho y bolitas de maíz 18 y 16% respectivamente.

GRÁFICA 9

RACION SÓLIDA Y MOTIVO DE NO AGRADO DEL ALIMENTO COMPLEMENTARIO POR LOS ESTUDIANTES DE LAS UNIDADES EDUCATIVAS FISCALES Y DE CONVENIO DEL GOBIERNO AUTÓNOMO MUNICIPAL DE LA PAZ, GESTIÓN 2022.

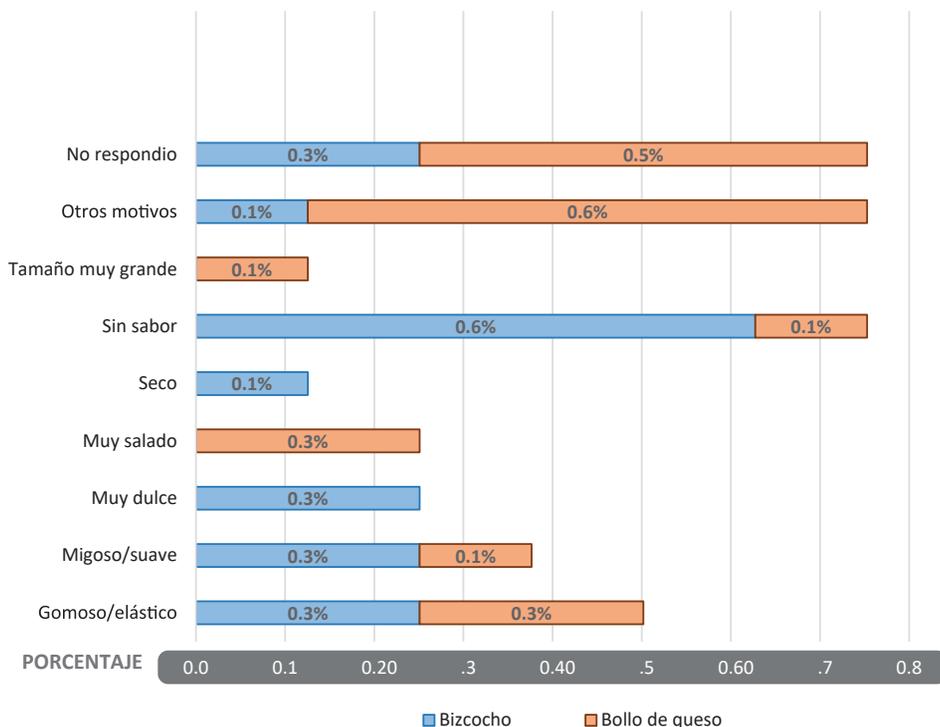


Fuente: Datos del Estudio.

El 1% de la población de estudio indica que no le gusta el pan de arroz con queso, es decir de 100 estudiantes a 1 no le gusta, por motivos como ser: que no le gusta el queso y les provoca malestar estomacal como: dolor, náuseas o les estriñe, sin embargo el 0,3% refiere que no le gusta porque sienten que no tiene sabor. De la misma forma al 1,1% de la población estudiantil tampoco le gusta el pan de cereales indicando que no tiene sabor y el 0,6% es decir 6 de cada 100 estudiantes indica que es seco.

GRÁFICA 10

RACIÓN SÓLIDA Y MOTIVO DE NO AGRADO DEL ALIMENTO COMPLEMENTARIO DE ESTUDIANTES DE LAS UNIDADES EDUCATIVAS FISCALES Y DE CONVENIO DEL GOBIERNO AUTÓNOMO MUNICIPAL DE LA PAZ, GESTIÓN 2022.

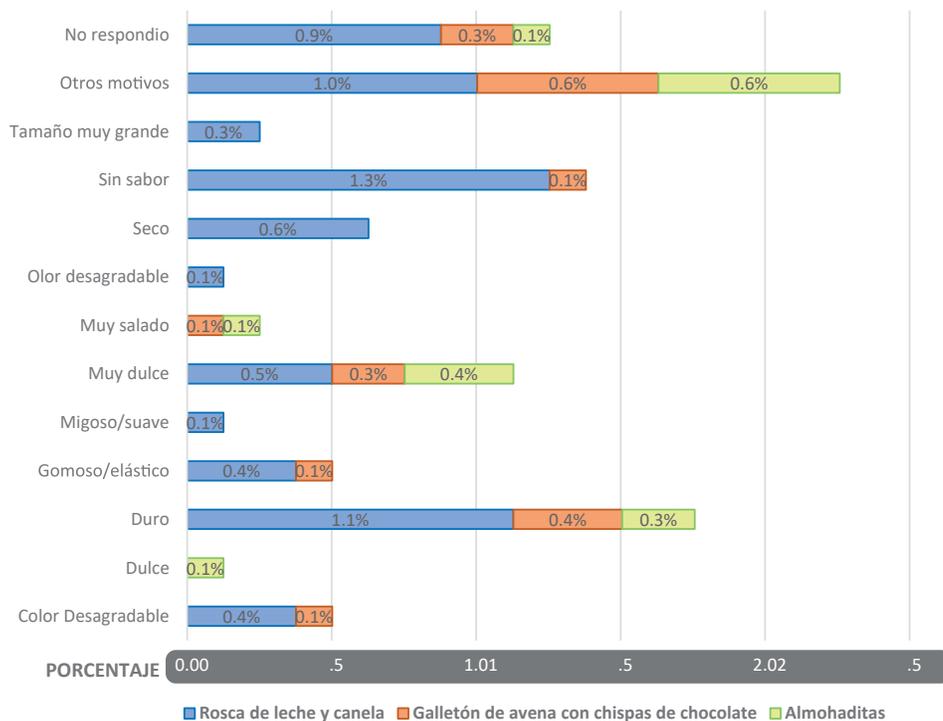


Fuente: Datos del Estudio.

Referente a la ración sólida bizcocho y bollo de queso no le gusta al 0,6 % de la población, porque mencionan que no tiene sabor y porque no les gusta el queso respectivamente.

GRÁFICA 11

RACIÓN SÓLIDA Y MOTIVO DE NO AGRADO DEL ALIMENTO COMPLEMENTARIO POR LOS ESTUDIANTES DE LAS UNIDADES EDUCATIVAS FISCALES Y DE CONVENIO DEL GOBIERNO AUTÓNOMO MUNICIPAL DE LA PAZ, GESTIÓN 2022.

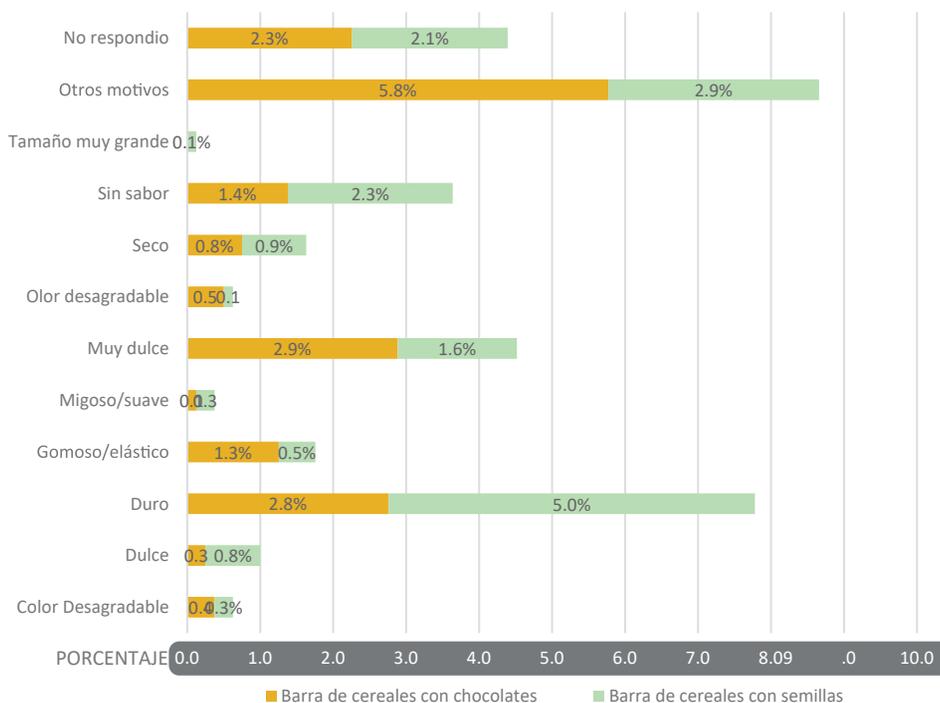


Fuente: Datos del Estudio.

Entre la ración sólida que menos gusta y los motivos de ello, se tiene: La rosca de leche no gusta al 1,3% de la población porque indica que es sin sabor y el 1,1% indica que es dura. En cuanto al galletón de avena con chispas de chocolate al 0,6% no les gusta es decir a 6 de cada 1000 estudiantes y esto por otros motivos mencionando que no les gusta la avena y el 0,4% de la población indica que el producto es duro. En lo referente a las almohaditas al 0,6% no les agrada por diferentes motivos y el 0,4% indica que es dulce.

GRÁFICA 12

RACIÓN SÓLIDA Y MOTIVO DE NO AGRADO DEL ALIMENTO COMPLEMENTARIO POR LOS ESTUDIANTES DE LAS UNIDADES EDUCATIVAS FISCALES Y DE CONVENIO DEL GOBIERNO AUTÓNOMO MUNICIPAL DE LA PAZ, GESTIÓN 2022.



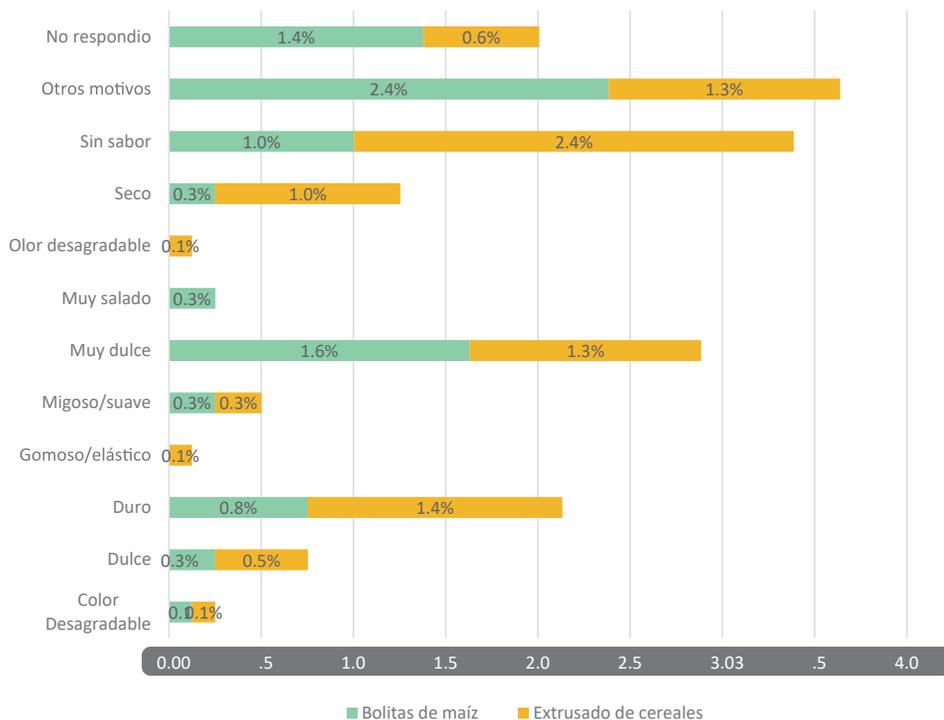
Fuente: Datos del Estudio.

En cuanto a la barra de cereales con chocolate al 5,8% no les gusta por otros motivos indicando que el sabor es raro, desagradable, que no es buena combinación con chocolate, al 2,9% porque es muy dulce y al 2,8% porque es duro.

Referente a la barra de cereales con semillas al 5% de la población es decir 5 por cada 100 estudiantes no les gusta porque es duro.

GRÁFICA 13

RACIÓN SÓLIDA Y MOTIVO DE NO AGRADO DEL ALIMENTO COMPLEMENTARIO POR LOS ESTUDIANTES DE LAS UNIDADES EDUCATIVAS FISCALES Y DE CONVENIO DEL GOBIERNO AUTÓNOMO MUNICIPAL DE LA PAZ, GESTIÓN 2022.

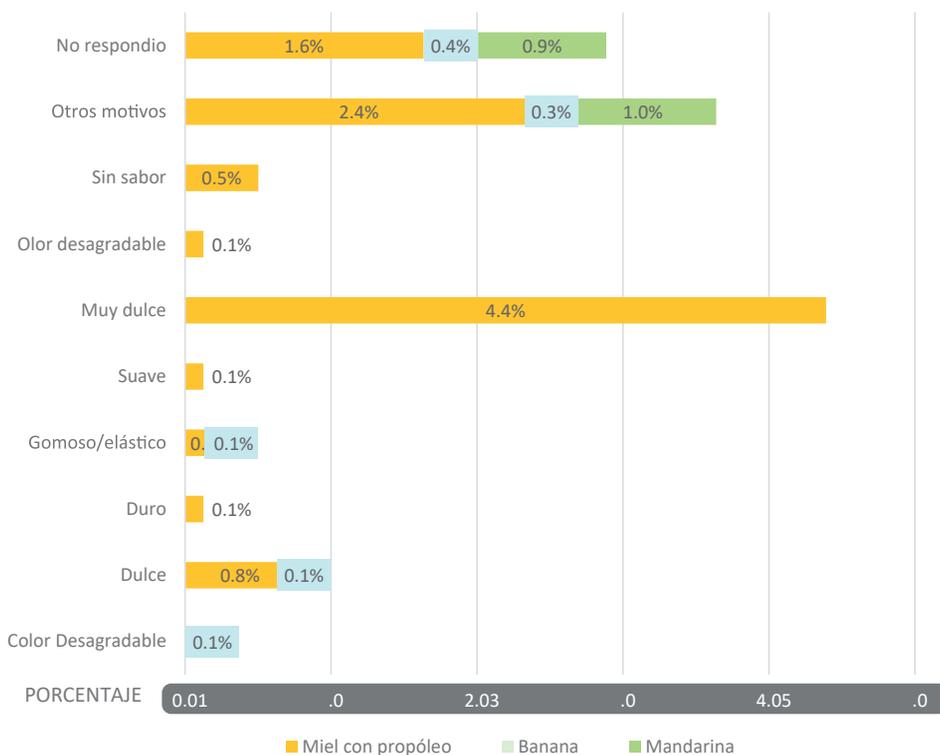


Fuente: Datos del Estudio.

En cuanto a los motivos por los que no les gusta las bolitas de maíz, el 2.4 % de la población de estudio indican varios motivos , entre ellos que tiene mucho chocolate y el 1,6% menciona que es muy dulce. Asi mismo al 2, 4% de la población no le gusta el extrusado de cereales porque no tiene sabor y el 1,4% porque es duro.

GRÁFICA 14

RACIÓN SÓLIDA Y MOTIVO DE NO AGRADO DEL ALIMENTO COMPLEMENTARIO ESCOLAR POR LOS ESTUDIANTES DE LAS UNIDADES EDUCATIVAS FISCALES Y DE CONVENIO DEL GOBIERNO AUTÓNOMO MUNICIPAL DE LA PAZ, GESTIÓN 2022.

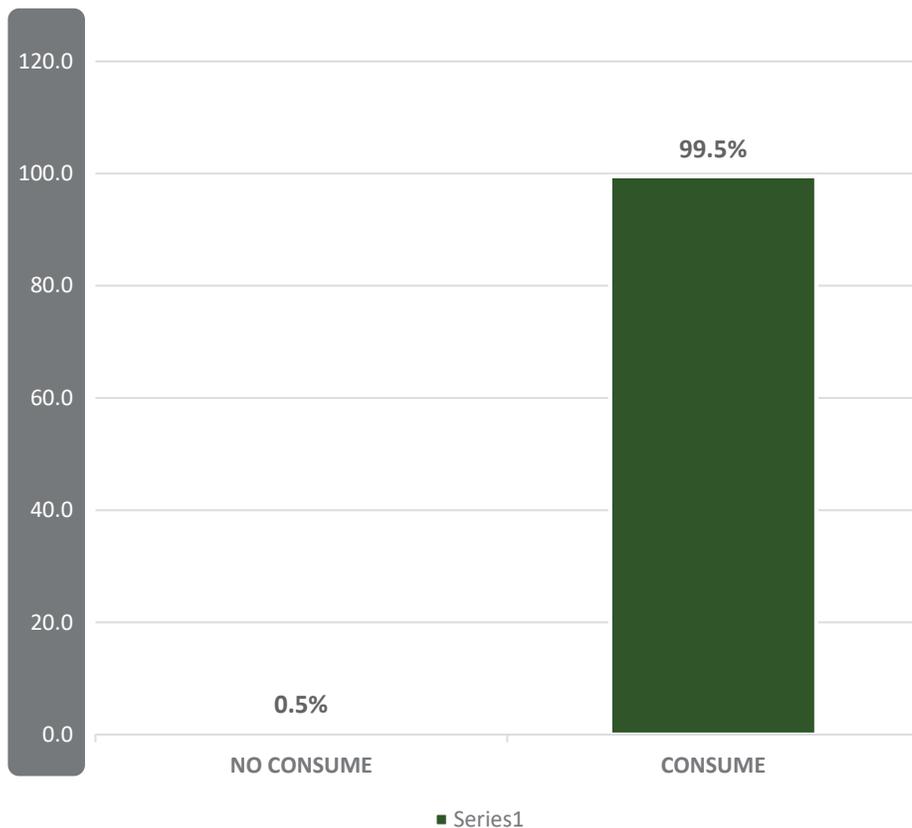


Fuente: Datos del Estudio.

En lo referente a la ración sólida, miel con propóleo el 4,4% de la población indica no gustarle porque es muy dulce y al 1% no le gusta la mandarina por otros motivos, tales como, es amargo, agrio ácido.

GRÁFICA 15

ESTUDIANTES DE LAS UNIDADES EDUCATIVAS FISCALES Y DE CONVENIO QUE CONSUMEN LA RACIÓN LÍQUIDA DEL ALIMENTO COMPLEMENTARIO ESCOLAR DEL GOBIERNO AUTÓNOMO MUNICIPAL DE LA PAZ, GESTIÓN 2022.

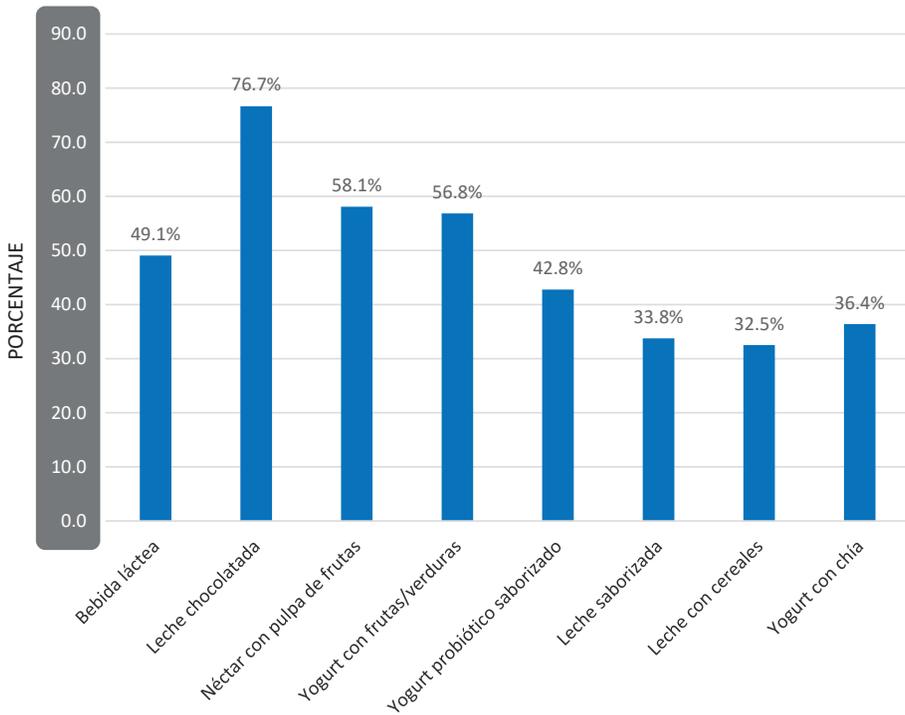


Fuente: Datos del Estudio.

En cuanto a la ración líquida la aceptabilidad por parte de la población estudiantil es considerablemente alta, alcanzando un 99,5%.

GRÁFICA 16

ESTUDIANTES DE LAS UNIDADES EDUCATIVAS FISCALES Y DE CONVENIO SEGÚN AGRADO DE LA RACIÓN LÍQUIDA DEL ALIMENTO COMPLEMENTARIO ESCOLAR DEL GOBIERNO AUTÓNOMO MUNICIPAL DE LA PAZ, GESTIÓN 2022.

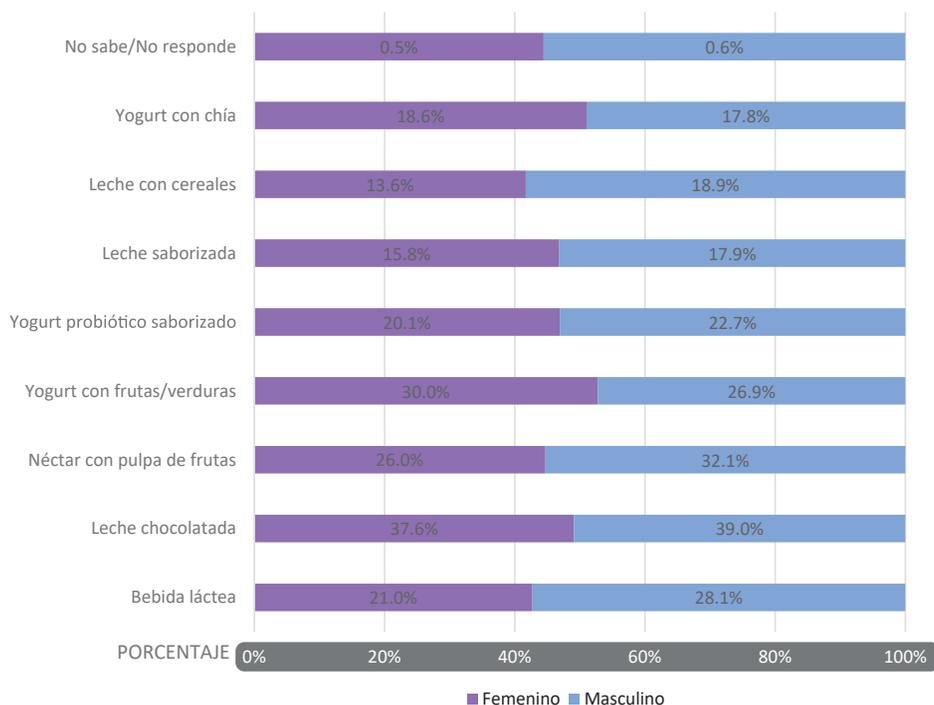


Fuente: Datos del Estudio.

La ración líquida que más agrada a los estudiantes es la leche chocolatada 76,7%, seguida del néctar de pulpa de frutas y yogurt de frutas/verduras con el 58,1% y 56,8% respectivamente, y a un 32% le gusta la leche con cereales.

GRÁFICA 17

ESTUDIANTES DE LAS UNIDADES EDUCATIVAS FISCALES Y DE CONVENIO SEGÚN AGRADO DE LA RACIÓN LÍQUIDA DEL ALIMENTO COMPLEMENTARIO ESCOLAR POR SEXO, DEL GOBIERNO AUTÓNOMO MUNICIPAL DE LA PAZ, GESTIÓN 2022.

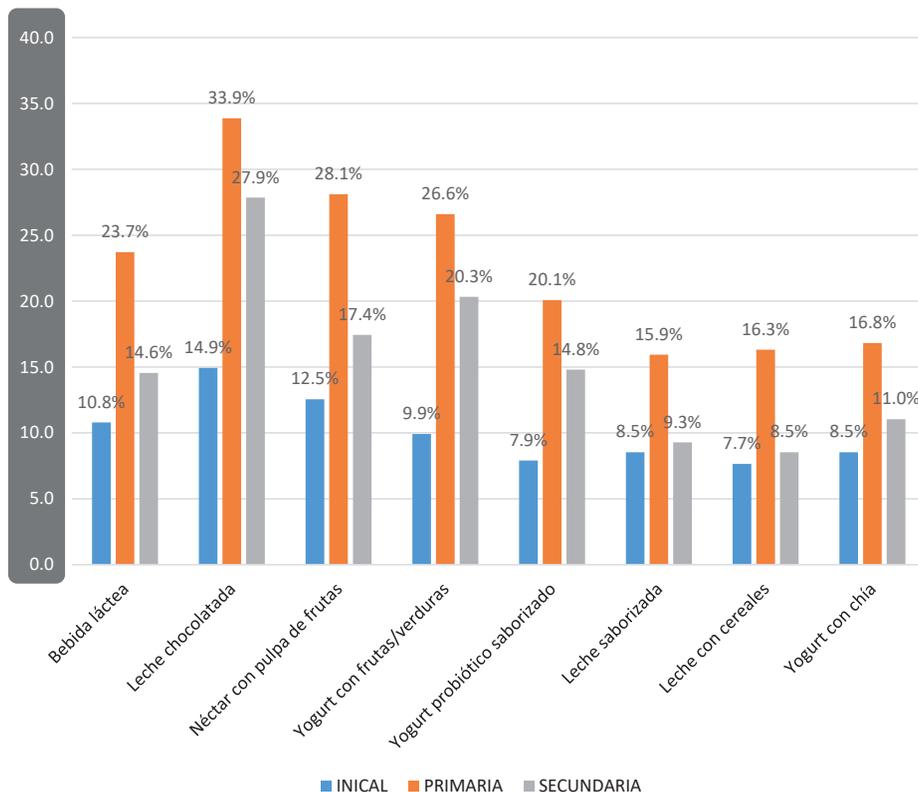


Fuente: Datos del Estudio.

La ración líquida que agrada tanto al sexo masculino como el femenino es la leche chocolatada con el 39% y 37,5% respectivamente, seguida del néctar con pulpa de frutas por el sexo masculino con el 32,1% y yogurt de frutas/verduras por el sexo femenino.

GRÁFICA 18

ESTUDIANTES DE LAS UNIDADES EDUCATIVAS FISCALES Y DE CONVENIO SEGÚN AGRADO DE LA RACIÓN LÍQUIDA DEL ALIMENTO COMPLEMENTARIO ESCOLAR Y GRADO DE ESCOLARIDAD, DEL GOBIERNO AUTÓNOMO MUNICIPAL DE LA PAZ, GESTIÓN 2022.

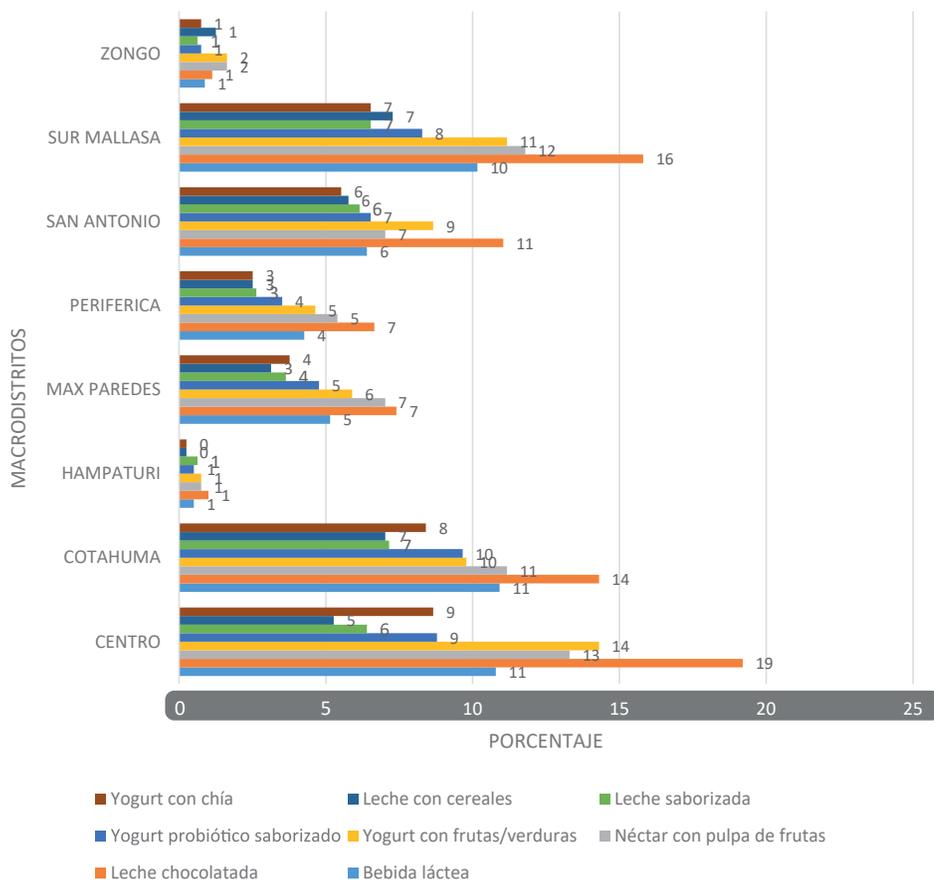


Fuente: Datos del Estudio.

A la mayoría de la población estudiantil del nivel secundario, primario e inicial, le agrada la leche chocolatada, seguida del néctar de pulpa de frutas. Asimismo un bajo porcentaje de estudiantes del nivel inicial y secundario, 7,7% y 8,5% respectivamente les agrada la leche con cereales.

GRÁFICA 19

ESTUDIANTES DE LAS UNIDADES EDUCATIVAS FISCALES Y DE CONVENIO SEGÚN AGRADO DE LA RACIÓN LÍQUIDA DEL ALIMENTO COMPLEMENTARIO ESCOLAR POR MACRODISTRITO, DEL GOBIERNO AUTÓNOMO MUNICIPAL DE LA PAZ, GESTIÓN 2022.

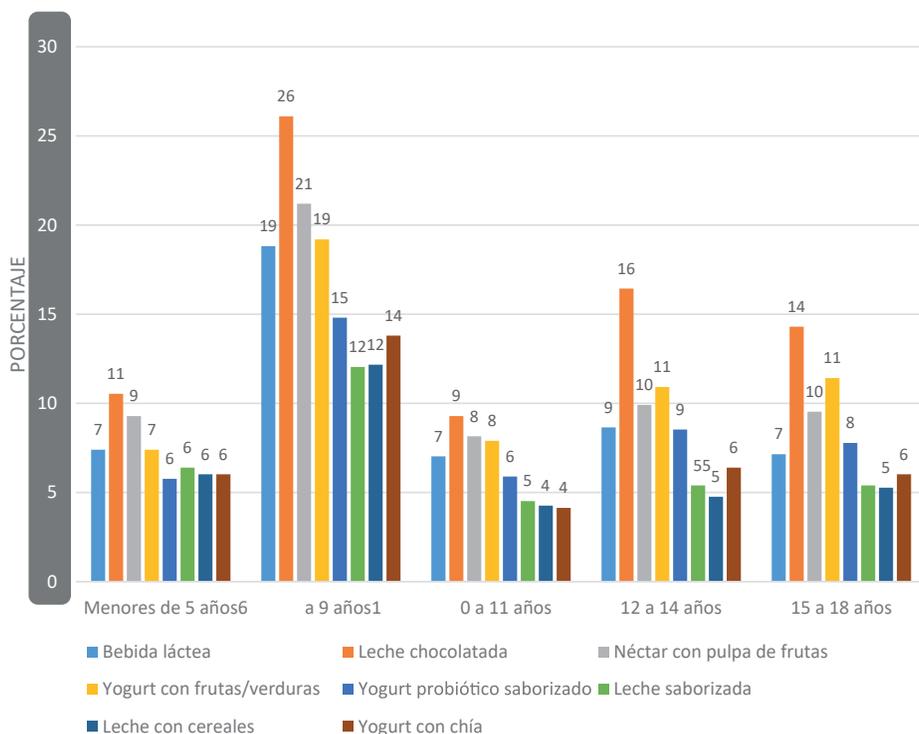


Fuente: Datos del Estudio.

En la mayoría de los macrodistritos la ración líquida que más agrada a los estudiantes que participaron en el estudio, es la leche chocolatada, a excepción del macrodistrito de Zongo que la ración líquida que más agrada es yogurt con frutas/verduras y néctar con pulpa de frutas.

GRÁFICA 20

ESTUDIANTES DE LAS UNIDADES EDUCATIVAS FISCALES Y DE CONVENIO SEGÚN AGRADO DE LA RACIÓN LÍQUIDA DEL ALIMENTO COMPLEMENTARIO ESCOLARAU POR RANGOS DE EDAD DEL GOBIERNO AUTÓNOMO MUNICIPAL DE LA PAZ, GESTIÓN 2022.

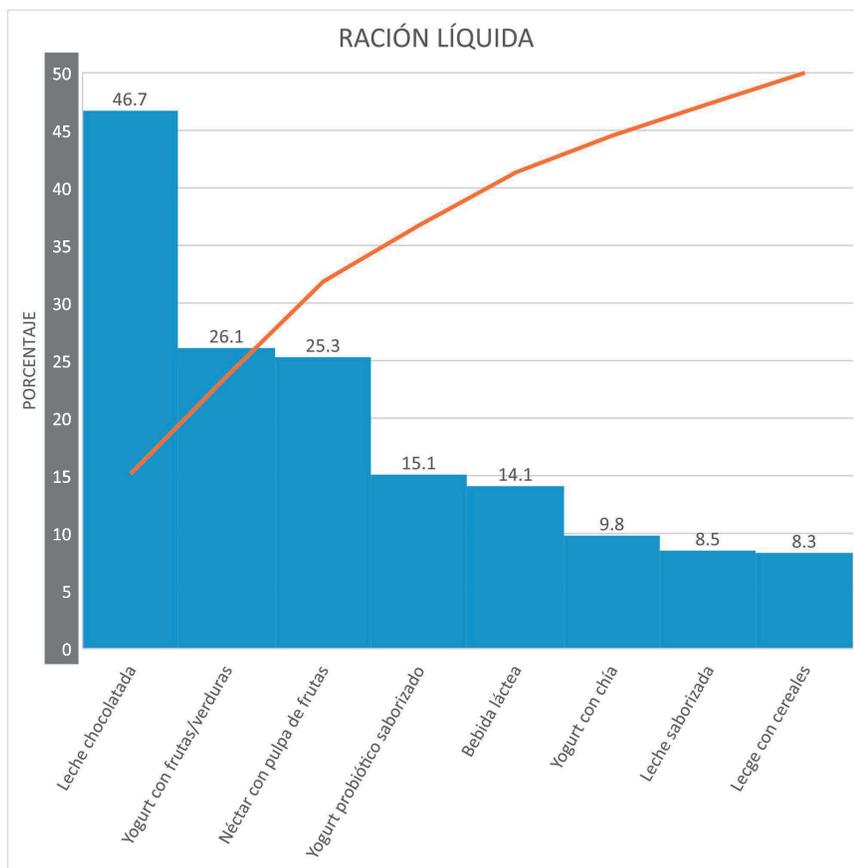


Fuente: Datos del Estudio.

Según los diferentes rangos de edad a los menores de 5 a 11 años el producto que más agrada en primer lugar es la leche chocolatada y en segundo lugar el néctar con pulpa de frutas y yogurt con frutas/verduras agrada a escolares de 12 hasta los 18 años de edad.

GRÁFICA 21

ESTUDIANTES DE LAS UNIDADES EDUCATIVAS FISCALES Y DE CONVENIO SEGÚN PREFERENCIA DE LA RACIÓN LÍQUIDA DEL ALIMENTO COMPLEMENTARIO ESCOLAR DEL GOBIERNO AUTÓNOMO MUNICIPAL DE LA PAZ, GESTIÓN 2022.

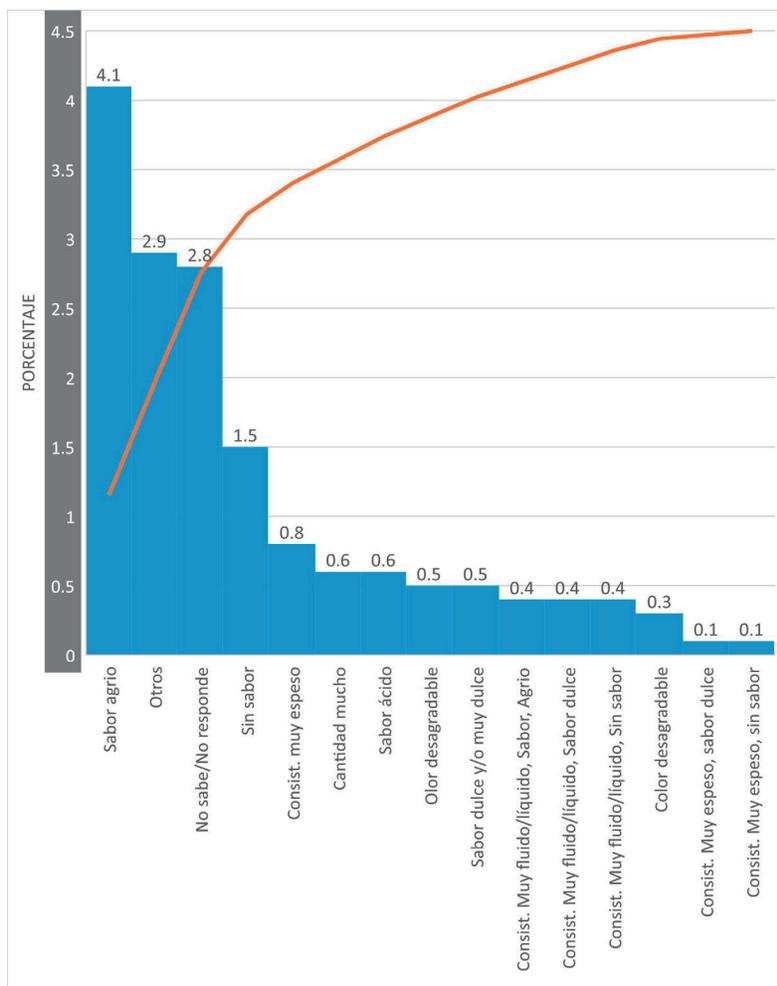


Fuente: Datos del Estudio

La preferencia de la ración líquida por parte de la población estudiantil es la leche chocolatada, yogurt con frutas/verduras y néctar con pulpa de frutas 46,7%, 26,1% y 25,3% respectivamente y las de menor preferencia son la leche con cereales con 8,3% y leche saborizada con 8,5% .

GRÁFICA 22

RACIÓN LÍQUIDA BEBIDA LÁCTEA SEGÚN MOTIVO DE NO AGRADO DEL ALIMENTO COMPLEMENTARIO POR LOS ESTUDIANTES DE LAS UNIDADES EDUCATIVAS FISCALES Y DE CONVENIO DEL GOBIERNO AUTÓNOMO MUNICIPAL DE LA PAZ, GESTIÓN 2022.

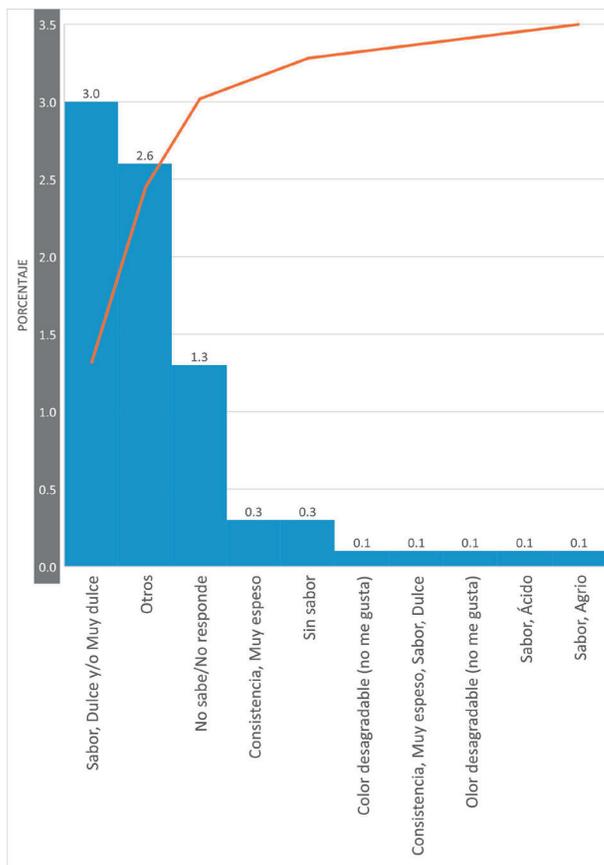


Fuente: Datos del Estudio.

En cuanto al motivo de no agrado de la bebida láctea el 4,1% de la población de estudio es decir 4 de cada 100 estudiantes indica porque es agria.

GRÁFICA 23

RACIÓN LECHE CHOCOLATADA SEGÚN MOTIVO DE NO AGRADO DEL ALIMENTO COMPLEMENTARIO POR LOS ESTUDIANTES DE LAS UNIDADES EDUCATIVAS FISCALES Y DE CONVENIO DEL GOBIERNO AUTÓNOMO MUNICIPAL DE LA PAZ, GESTIÓN 2022.

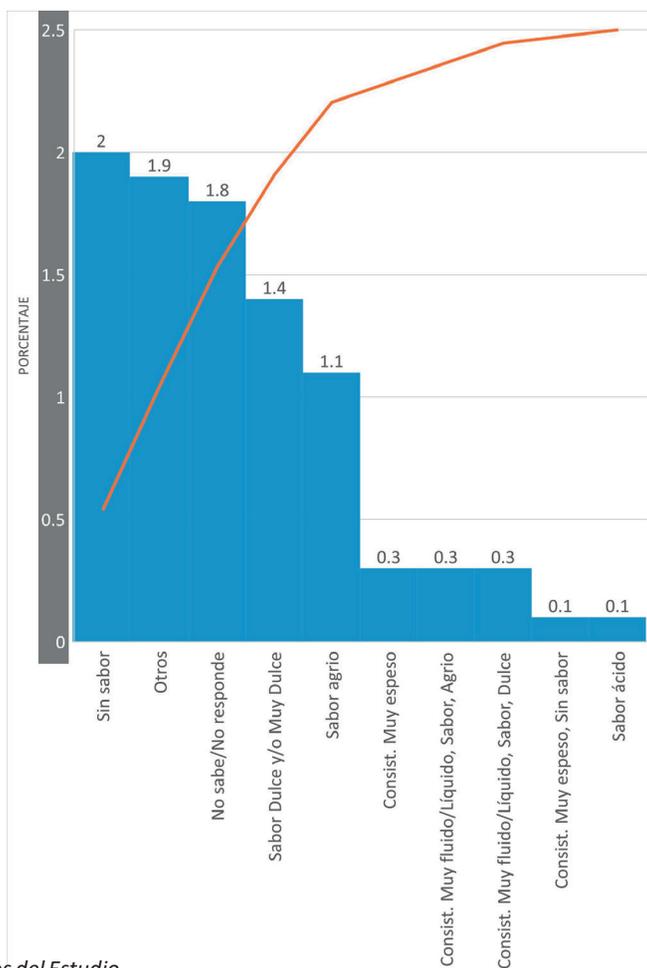


Fuente: Datos del Estudio.

En lo que refiere a la leche chocolatada al 3% no le gusta porque indica que tiene un sabor muy dulce o dulce y al 2,6% no le gusta por otros motivos indicando que tiene mucho chocolate y les provoca malesta, como dolor estomacal, náuseas o les hace vomitar.

GRÁFICA 24

RACIÓ LECHE SABORIZADA SEGÚN MOTIVO DE NO AGRADO DEL ALIMENTO COMPLEMENTARIO POR LOS ESTUDIANTES DE LAS UNIDADES EDUCATIVAS FISCALES Y DE CONVENIO DEL GOBIERNO AUTÓNOMO MUNICIPAL DE LA PAZ, GESTIÓN 2022.

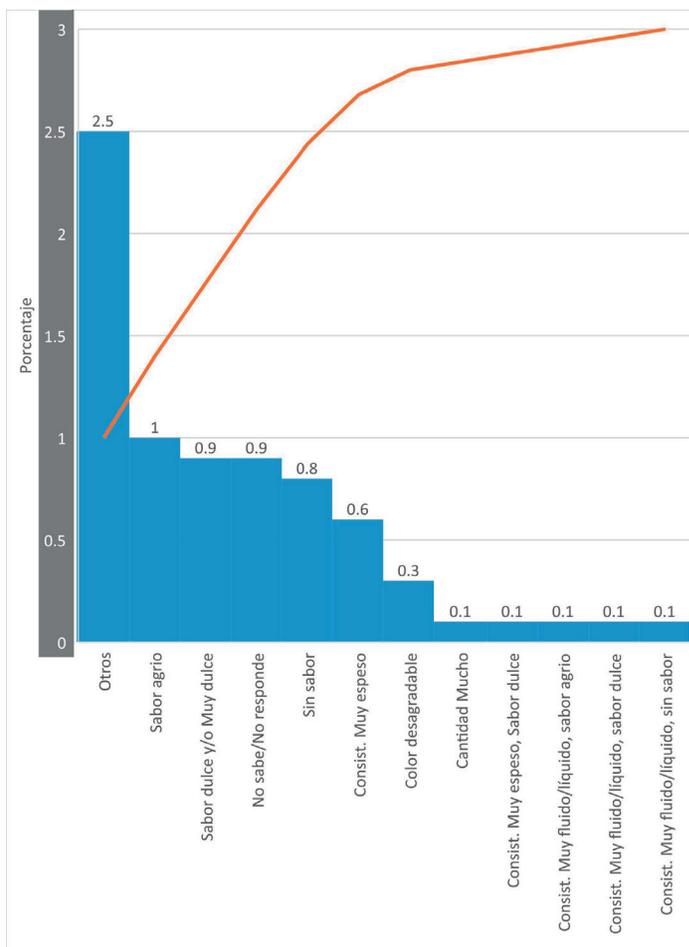


Fuente: Datos del Estudio.

La leche saborizada no gusta al 2,0% de la población estudiantil es decir 2 de cada 100 estudiantes indicando que no tiene sabor y al 1,9% por otros motivos, entre ellos, que tiene un sabor raro o extraño, al 1,8% no le gusta pero no identifica el motivo y el 1,4 % indica que es dulce y/o muy dulce.

GRÁFICA 25

RACIÓN LECHE CON CEREALES SEGÚN MOTIVO DE NO AGRADO DEL ALIMENTO COMPLEMENTARIO POR LOS ESTUDIANTES DE LAS UNIDADES EDUCATIVAS FISCALES Y DE CONVENIO DEL GOBIERNO AUTÓNOMO MUNICIPAL DE LA PAZ, GESTIÓN 2022.

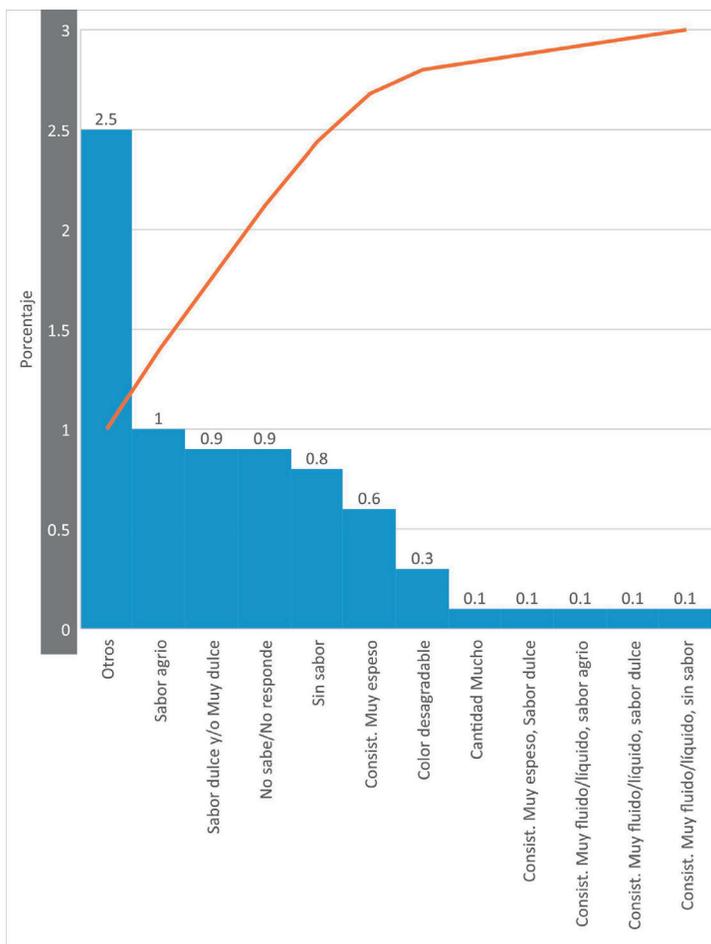


Fuente: Datos del Estudio.

La leche con cereales no gusta al 2,5 % por otros motivos indicando que tiene un sabor raro o extraño, al 1,0% menciona que la misma tiene un sabor muy agrio y el 0,9% indica que tiene un sabor dulce a muy dulce.

GRÁFICA 26

RACIÓN YOGURT CON FRUTAS Y VERDURAS SEGÚN MOTIVO DE NO AGRADO DEL ALIMENTO COMPLEMENTARIO POR LOS ESTUDIANTES DE LAS UNIDADES EDUCATIVAS FISCALES Y DE CONVENIO DEL GOBIERNO AUTÓNOMO MUNICIPAL DE LA PAZ, GESTIÓN 2022.

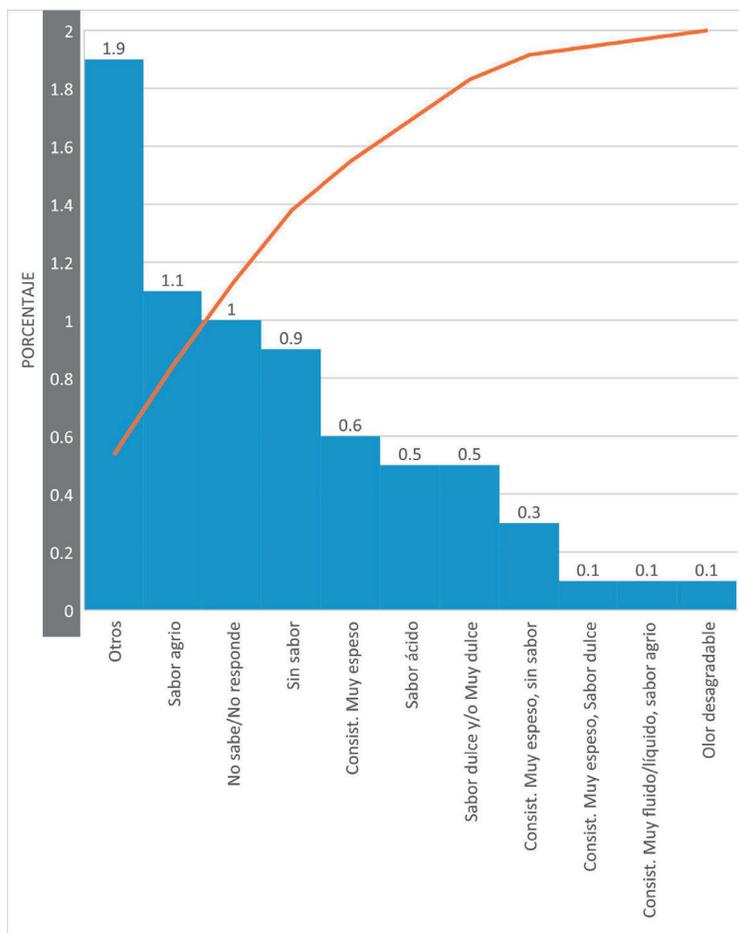


Fuente: Datos del Estudio.

Referente al yogurt con frutas al 2,6% no les gusta por otros motivos como ser por el contenido de frutas y verduras que tiene y el 1,9% indica que la consistencia es muy espesa.

GRÁFICA 27

RACIÓN YOGURT PROBIÓTICO SABORIZADO SEGÚN MOTIVO DE NO AGRADO DEL ALIMENTO COMPLEMENTARIO POR LOS ESTUDIANTES DE LAS UNIDADES EDUCATIVAS FISCALES Y DE CONVENIO DEL GOBIERNO AUTÓNOMO MUNICIPAL DE LA PAZ, GESTIÓN 2022.

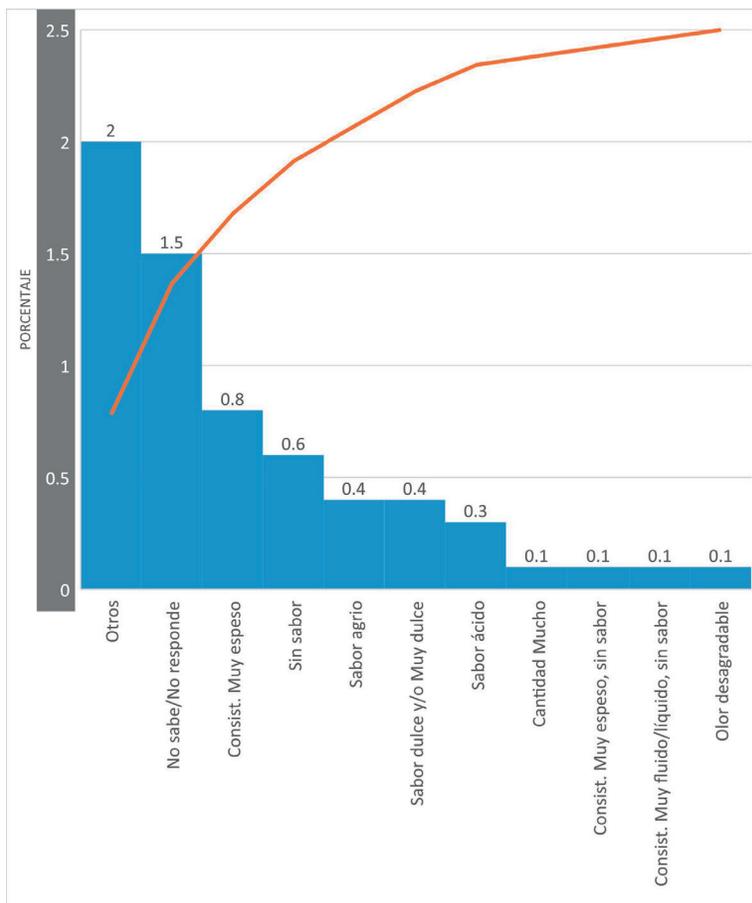


Fuente: Datos del Estudio.

Al 1,9% de la población de estudio menciona que no le agrada el yogurt probiótico por otros motivos, entre ellos, mencionan que el sabor es raro y/o desagradable y el 1,1% manifiesta que es de sabor agrio.

GRÁFICA 28

RACIÓN YOGURT CON CHÍA SEGÚN MOTIVO DE NO AGRADO DEL ALIMENTO COMPLEMENTARIO POR LOS ESTUDIANTES DE LAS UNIDADES EDUCATIVAS FISCALES Y DE CONVENIO DEL GOBIERNO MUNICIPAL DE LA PAZ, GESTIÓN 2022.

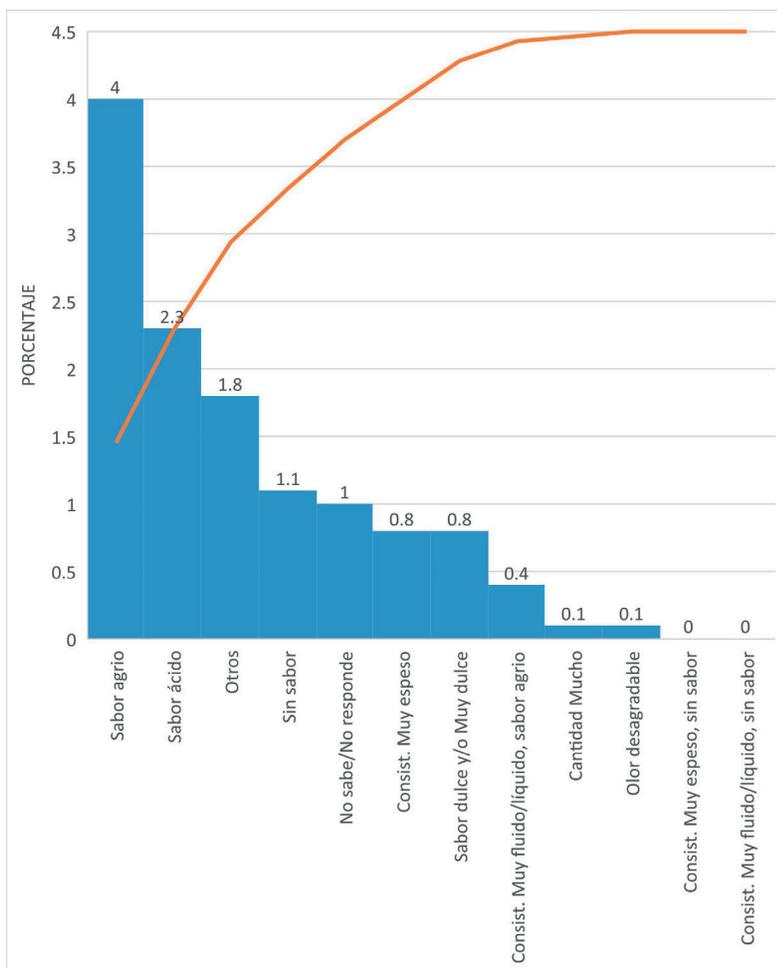


Fuente: Datos del Estudio.

Referente al yogurt con chía al 2% de la población que no le gusta por otros motivo, por el contenido de chía, así mismo al 1,5% indica que también no le gusta pero no manifiesta el motivo de desagrado y el 0,8% manifiesta que tiene una consistencia muy espesa.

GRÁFICA 29

RACIÓN NÉCTAR CON PULPA DE FRUTAS SEGÚN MOTIVO DE NO AGRADO DEL ALIMENTO COMPLEMENTARIO POR LOS ESTUDIANTES DE LAS UNIDADES EDUCATIVAS FISCALES Y DE CONVENIO DEL GOBIERNO AUTÓNOMO MUNICIPAL DE LA PAZ, GESTIÓN 2022.



Fuente: Datos del Estudio.

El néctar de pulpa no gusta al 4% de la población estudiantil porque indica que es de sabor agrio y al 2,3% porque su sabor es ácido.

9 DISCUSIÓN

Las raciones sólidas que más agrada son las frutas resultados que son diferentes a un estudio realizado que buscó determinar el hábito de consumo del desayuno, su calidad nutricional y las causas del no consumo, en adolescentes de 4to, a 6to de Secundaria, de Unidades Educativas Fiscales donde se observa que el rubro de alimentos menos consumidos corresponde a las frutas con un 16,8%.

En referencia a las raciones líquidas la leche chocolatada, el néctar de pulpa de frutas y el yogurt son las que más agradan a la población de estudio, resultados que son similares al estudio realizado por el GAMLP en el año 2005 donde al 94% consume la leche de vaca, seguida del yogurt que el 72% la consumen preferentemente.

10 CONCLUSIONES

- En general el Alimento Complementario Escolar tanto ración sólida como líquida son altamente aceptados por los escolares.
- La población estudiantil prefiere las frutas como ración sólida y leche chocolatada como ración líquida.
- Las raciones sólidas menos aceptadas son las barras de cereales por su sabor, combinación de ingredientes y/o consistencia.
- El néctar con pulpa de fruta y la bebida láctea fueron las raciones líquidas que por su sabor son las que menos agradaron a los estudiantes.

11 RECOMENDACIONES

- Las empresas proveedoras del Alimento Complementario Escolar deben realizar los ajustes necesarios en las raciones sólidas y líquidas de acuerdo a los resultados del estudio para mejorar la aceptabilidad.

- Incorporar en el Alimento Complementario Escolar mayor variedad de frutas por la aceptabilidad de las mismas por parte de la población de estudio.
- Desarrollar nuevas formulaciones de raciones sólidas y líquidas del alimento complementario que beneficia a la población escolar de las unidades educativas fiscales y de convenio.



12 BIBLIOGRAFÍA

1. ww.pasosbolivia.org/sites/default/files/Documentos/Desayuno_Escolar_politica_publica.pdf. [Online]. [cited 2022 05 27. Available from: ww.pasosbolivia.org/sites/default/files/Documentos/Desayuno_Escolar_politica_publica.pdf.
2. Canqui Aramayo W, Villegas Maldonado R, Cerruto Gutierrez E. Lineamientos Técnicos Administrativos y Estándares de Calidad de la Alimentación Complementaria Escolar La Paz; 2015.
3. Villegas Maldonado R, Canqui Aramayo W. La Alimentación Complemenatria Escolar en Bolivia La Paz; 2012.
4. Ministerio de Salud y Deportes. Guía Alimentaria para el niño y niña en Edad Escolar La Paz; 2013.
5. Ministerio de Salud y Deportes. Guía Alimentaria para las y los adolescentes La Paz; 2013.
6. <https://docplayer.es/19888789-Desayuno-escolar-en-el-municipio-de-la-paz.html>. [Online]. [cited 2022 05 26. Available from: <https://docplayer.es/19888789-Desayuno-escolar-en-el-municipio-de-la-paz.html>.
7. AMUN. <https://amn.bo/2022/04/07/alimentos-del-desayuno-escolar-son-naturales-y-se-entregan-a-diario-a-370-colegios-de-la-paz/#:~:text=El%20Alimento%20Complementario%20Escolar%202022,y%20los%20miscel%C3%A1neos%20y%20%C3%A1cteos.> [Online].; 2022 [cited 2022 05 20. Available from: <https://amn.bo/2022/04/07/alimentos-del-desayuno-escolar-son-naturales-y-se-entregan-a-diario-a-370-colegios-de-la-paz/#:~:text=El%20Alimento%20Complementario%20Escolar%202022,y%20los%20miscel%C3%A1neos%20y%20%C3%A1cteos.>

8. Fernández Vegue MG. Recomendaciones de la Asociación de Pediatría sobre la Alimentación Complementaria España; 2018.
9. Programa Mundial de Alimentos. El Estado de la Alimentación del Escolar a nivel Mundial Roma; 2013.
10. Daniela belen OC. Consumo y Aceptación de los Alimentos del Programa Alimentación Escolar en los Preescolares de la Unidad Educativa, Tulcán 2016-2017. Monografía. Ecuador:, Ibarra; 2018.
11. Pizarro T, Rodríguez L, Benavides , Atalah E. Evaluación de la aceptabilidad y consumo de un nuevo producto del Programa Nacional de Alimentación Complementaria: Mi sopita. Scielo. 2006 Agosto; 77(4).
12. Blanco Mullisaca MA. Hábito de Consumo del Desayuno y su Calidad Nutricional en Adolescentes de 4to a 6to de secundaria de Unidades Educativas Fiscales del Macrodistrato San Antonio, Ciudad del La Paz 2013. La Paz:, La Paz; 2014.
13. Cruz, S. Magala. [Online]. [cited 2018 Junio 02 de junio].
14. María CO. Trastornos de la Conducta Alimentaria y la Exposición a los Medios de Comunicación en Chicas Adolescentes. 2003-2005.
15. María LG. Influencia de los Estereotipos de Belleza Actuales en la Percepción de la Imagen Corporal. 2012-2016.
16. GAML. <http://www.escueladegigantesgamlp.bo/experiencia-de-la-alimentacion-complementaria-escolar-en-el-municipio-de-la-paz/>. [Online]. [cited 2018 Junio 10. Available from: <http://www.escueladegigantesgamlp.bo/experiencia-de-la-alimentacion-complementaria-escolar-en-el-municipio-de-la-paz/>].





13 ANEXOS



Síguenos en:
ESCUELA DE MIL COLORES

