FUNDACIÓN H. A.
BARCELÓ
FACULTAD DE MEDICINA

TRABAJO FINAL DE INVESTIGACIÓN
CARRERA: **LICENCIATURA EN NUTRICIÓN A DISTANCIA**

DIRECTOR/A DE LA CARRERA:
Dra. Norma Guezikaraian.

NOMBRE Y APELLIDO DEL AUTOR / LOS AUTORES:
Rocío Roncarolo.

TÍTULO DEL TRABAJO:
Nutrientes críticos en productos con cereales de consumo en población infantil.

SEDE:
Larrea, Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

DIRECTOR/A DE TIF:
Mg. Esther Santana.

ASESOR/ES:
Eduardo de Navarrete.

AÑO DE REALIZACIÓN:
2020.

Sede Buenos Aires
Av. Las Heras 1907
Tel./Fax: (011) 4800 0200
(011) 1565193479

Sede La Rioja
Benjamín Matienzo 3177
Tel./Fax: (0380) 4422090 / 4438698
(0380) 154811437

Sede Santo Tomé
Centeno 710
Tel./Fax: (03756) 421622
(03756) 15401364

www.barcelo.edu.ar fundacionbarcelo Fundbarcelo fundbarcelo

INDICE.

1 RESUMEN. 1
2 RESUMO. 2
3 SUMMARY. 3
4 INTRODUCCIÓN. 4
5 MARCO TEÓRICO. 6
5.1 Industrialización, globalización y marketing; algunas causas de los cambios en la alimentación. 6
5.2 Alimentos ultraprocesados. 8
5.3 Venta de alimentos ultraprocesados en América Latina y Argentina. 9
5.4 Consumos de alimentos ultraprocesados en la población infantil en Argentina. 10
5.5 ENT: definición y factores de riesgo. 11
5.6 Nutrientes críticos para las ENT. 11
5.6.1 Sodio. 11
5.6.2 Azucares libres. 12
5.6.3 Ácidos grasos saturados. 12
5.6.4 Ácidos grasos trans. 12
5.7 Importancia de la prevención primaria de la salud. 13
5.8 La evidencia de la eficacia de la promoción en salud: el Proyecto Karelia del norte. 14
5.9 Importancia del etiquetado frontal para concientizar a la población. 16
5.10 Lípidos, carbohidratos y sodio. Generalidades y recomendaciones. 16
5.10.1 Lípidos. 16
5.10.2 Carbohidratos. 19
5.10.3 Sodio. 22
5.11 El Modelo de perfil de nutrientes de la OPS/OMS. 23
6 JUSTIFICACIÓN Y USO DE LOS RESULTADOS. 26
7 OBJETIVOS. 27
7.1 Objetivos generales. 27
7.2 Objetivos específicos. 27
8 METODOLOGÍA. 28
8.1 Contenido de sodio, azúcares libres, grasas saturadas y grasas trans. 28
8.2 Percepciones de los padres. 32
9 RESULTADOS. 33
9.1 Contenidos en sódio, azúcar libre, grasas saturadas y grasas trans. 33
9.2 Resultado sobre la percepción de los padres. 45
10 DISCUSIÓN. 50
11 CONCLUSIÓN. 52
12 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS. 54

1 RESÚMEN.

Introducción: la alimentación es un fenómeno situado; ocurre en un determinado lugar, tiempo y cultura. Los hábitos de consumo en las sociedades actuales incluyen los alimentos ultraprocesados como alimentos habituales y la población infantil no escapa a dicho fenómeno; sin embargo este tipo de alimentos suelen exceder los niveles recomendados de nutrientes críticos en relación a las enfermedades no transmisibles, que representan una de las principales causas de muertes en el mundo.

Objetivo: el objetivo del presente consiste en comparar la composición nutricional de nutrientes críticos en productos con cereales de consumo frecuente por la población infantil, con las recomendaciones de la OPS/OMS y conocer las percepciones y los hábitos de compra de dichos alimentos por parte de madres y padres.

Metodología: para la comparación de la composición nutricional de nutrientes críticos se realizó una selección aleatoria simple y una búsqueda de etiquetas nutricionales, se calcularon los niveles presentes de sodio, azúcar, grasas saturadas y grasas trans en cada muestra, y se compararon con las recomendaciones de la OPS/OMS. Para conocer la percepción y hábitos de compra se realizó una encuesta a madres y/o padres de niños entre 2 a 12 años.

Resultados: de los grupos analizados; el *sodio* se encontró en exceso en mayor proporción en las galletitas tipo snack, los bizcochos salados y las galletitas tipo crackers; el *azúcar libre* en las galletitas rellenas, los cereales del tipo “para desayuno” y las barras de cereales; las *grasas saturadas* en las galletitas dulces rellenas, galletitas dulces simples y bizcochos salados; las *grasas trans* en las galletitas dulces rellenas, galletitas dulces simples, galletitas tipo snacks y bizcochos salados. El 96,6% de los entrevistados refirió que sus hijos consumen galletitas y el 21,8 las consideró adecuadas; el 69,7 % manifestó que consumen cereales del tipo “para desayuno” y el 73,6% los consideró adecuados; el 32,6% expresó que consumen barras de cereal y el 44,6% las consideró adecuadas como alimento para sus hijos.

Conclusión: los nutrientes críticos mencionados se han encontrado en exceso en la mayoría de los productos analizados; por otro lado los hábitos de compra demostraron incluir dichos productos como consumo habitual por parte de la población estudiada, y se evidencia una diversidad de opiniones y desconocimiento general en cuanto al perjuicio para la salud que esto ocasiona.

Palabras clave: alimentos ultraprocesados, nutrientes críticos, exceso, enfermedades no transmisibles, perjuicio.

2 RESUMO.

Introdução: a comida é um fenômeno localizado; ocorre em um determinado lugar, época e cultura. Os hábitos de consumo nas sociedades atuais incluem alimentos ultraprocessados como alimentos comuns e a população infantil não escapa desse fenômeno; no entanto, esse tipo de alimento costuma ultrapassar os níveis recomendados de nutrientes críticos em relação às doenças não transmissíveis, que representam uma das principais causas de morte no mundo.

Objetivo: o objetivo deste documento é comparar a composição nutricional de nutrientes críticos em produtos à base de cereais frequentemente consumidos pela população infantil com as recomendações da OPAS / OMS e conhecer as percepções e hábitos de compra desses alimentos pelas mães e pais.

Metodologia: para a comparação da composição nutricional dos nutrientes críticos, foi realizada uma seleção aleatória simples e uma busca de rótulos nutricionais, os níveis atuais de sódio, açúcar, gordura saturada e gordura trans foram calculados em cada amostra e comparados com as recomendações de OPAS / OMS. Para conhecer a percepção e hábitos de compra, foi realizada uma pesquisa com mães e/ ou pais de crianças de 2 e 12 anos.

Resultados: dos grupos analisados: o *sódio* foi encontrado em excesso em maior proporção em biscoitos tipo salgadinho, bolos salgados e biscoitos tipo crackers; *açúcar grátis* em biscoitos recheados, cereais matinais e barras de cereais; *gorduras saturadas* em biscoitos recheados, biscoitos simples e panquecas; *gorduras trans* em biscoitos recheados, biscoitos simples, biscoitos salgados e salgados. 96,6% dos entrevistados afirmaram que seus filhos consomem biscoitos e 21,8% os consideraram adequados; 69,7% afirmaram consumir cereais do tipo "no café da manhã" e 73,6% consideram-nos adequados; 32,6% expressaram que consomem barras de cereais e 44,6% as consideram adequadas como alimento para os filhos.

Conclusão: os nutrientes críticos citados foram encontrados em excesso na maioria dos produtos analisados; por outro lado, os hábitos de compra demonstraram incluir estes produtos como consumo habitual da população estudada e evidencia- se a diversidade de opiniões e o desconhecimento generalizado sobre os agravos à saúde que isso acarreta.

Palavras-chave: alimentos ultraprocessados, nutrientes críticos, excesso, doenças não transmissíveis, danos.

3 SUMMARY.

Introduction: food is a situated phenomenon; it occurs in a certain place, time and culture. Consumption habits in today's societies include ultra-processed foods as common foods and the child population does not escape this phenomenon; however, this type of food usually exceeds the recommended levels of critical nutrients in relation to non-communicable diseases, wich represent one of the main causes of death in the world.

Objetive: the objetive of this document is to compare the nutritional composition of critical nutrients in cereal products frequently consumed by the child population with the recommendations of PAHO/WHO and to know the perceptions and purchasing habits of such foods by mothers and parents.

Methodology: for the comparison of the nutritional composition of critical nutrients, a simple random selection and a search of nutritional labels were carried out, the present levels of sodium, sugar, saturate fat and trans fat were calculated in each sample and compared with the recommendations of PAHO/WHO. In order to know the perception and purchasing habits, a survey was carried out among mothers and / or fathers of children between 2 and 12 years old.

Results: of the groups analyzed; *sodium* was found in excess in a higher proportion in snack-type cookies, salty cakes, and crackers-type cookies; *free sugar* in stuffed cookies, breakfast cereals, and cereal bars; *saturated fats* in filled cookies, plain cookies, and pancakes; *trans fats* in filled cookies, plain cookies, snack cookies, and savory biscuits. 96.6% of those interviewed stated that their children consume cookies and 21.8% considered them adequate; 69.7% stated that they consume cereals of the type "for breakfast" and 73.6% considered them adequate; 32.6% expressed that they consume cereal bars and 44.6% considered them adequate as food for their children.

Conclusion: the critical nutrients mentioned have been found in excess in a majority of the products analyzed; on the other hand, purchasing habits where shown to include these product as habitual consumption by the population studied and there is evidence of a diversity of opinions and general lack of knowledge regarding the damage to health that this causes.

Keywords: ultra-processed foods, critical nutrients, excess, non-communicable diseases, damage.

4 INTRODUCCIÓN.

El 71% de las muertes que se producen en el mundo tienen como causa a las enfermedades no transmisibles[1] (ENT); principalmente enfermedades cardiovasculares, cáncer, enfermedades respiratorias y diabetes.

Una medida para controlar las ENT es enfocarse en la reducción de los factores de riesgo asociados a ellas, y uno de ellos es la alimentación inadecuada.

La Revolución Industrial provocó el nacimiento de la industria alimentaria y los alimentos procesados y ultraprocesados han ganado cada vez más espacio en la población, surgiendo como alternativas prácticas a la hora de ahorrar tiempo en las sociedades actuales; donde el mismo se ha convertido en uno de los bienes más preciados.

Hay ciertos nutrientes que son críticos en relación con la obesidad y las enfermedades crónicas no transmisibles; ellos son: sodio, azúcares libres, grasas saturadas y grasas trans.

En octubre del 2014, los estados miembros reunidos en el 53º Consejo Directivo de la Organización Panamericana de la Salud (OPS), aprobaron por unanimidad el “Plan de acción para la prevención de la obesidad en la niñez y la adolescencia”. En el Plan de Acción se da instrucciones a la OPS para que proporcione información basada en la evidencia científica orientada a la formulación de políticas y reglamentaciones (tanto fiscales como de otro tipo) a fin de prevenir el consumo de alimentos poco saludables, como las relativas al etiquetado del frente del envase y guías nutricionales regionales para los alimentos en el entorno escolar (programas alimentarios y venta de alimentos y bebidas en las escuelas).

El “Modelo de Perfil de Nutrientes” de la OPS/OMS surge como herramienta para el cumplimiento de dicho mandato, para la formulación y aplicación de diversas estrategias reglamentarias relacionadas con la prevención y el control de la obesidad y el sobrepeso; entre ellas:

- Restricción de la comercialización de alimentos poco saludables en la población infantil.

- Reglamentación de los alimentos en el entorno escolar.
- Uso de etiquetas de advertencia en el frente del envase.
- Definición de políticas impositivas para limitar el consumo de alimentos poco saludables.

Este estudio brinda información acerca del contenido de nutrientes críticos en alimentos ultraprocesados de habitual consumo infantil en Argentina y describe las percepciones que los padres tienen acerca de estos productos; a fin de demostrar la importancia de una información más amplia y clara en las etiquetas para que la población pueda conocer y elegir qué alimentos adquirir.

5 MARCO TEÓRICO.

5.1 Industrialización, globalización y marketing; algunas causas de los cambios en la alimentación.

El evento alimentario es un acto complejo. Según Patricia Aguirre, en él entran en juego factores biológicos, ecológicos-demográficos, tecnológicos, económicos, sociales y simbólicos[2.]

- Biológicos: las necesidades y diferentes capacidades del organismo del comensal humano en tanto omnívoro, así como las características de los alimentos.
- Ecológicos-demográficos: las posibilidades y restricciones que impone el ambiente a la producción y distribución de alimentos para que, por medio de la tecnología, resulten sustentables para una población determinada.
- Tecnológicos: las soluciones prácticas que encuentran las poblaciones para manejar la producción, distribución y consumo de alimentos.
- Económicos: los circuitos de producción-distribución, las cadenas de valor que hacen que los alimentos lleguen al comensal, ya sea por mecanismos de mercado o asistencias, o las relaciones de reciprocidad, redistribución o solidaridad (por ejemplo las relaciones de amistad, vecindad o parentesco en las redes de ayuda mutua).
- Sociales: la estructura de derechos y los mecanismos que en todas las sociedades regulan la distribución de los bienes y los símbolos también rigen para el consumo alimentario. Los comensales comerán diferente comida según su posición social. En las sociedades de mercado, donde el dinero regula las transacciones, el pobre comerá una gama restringida de los productos más baratos de la estructura de precios y el rico podrá diversificar su régimen incluyendo incluso alimentos exóticos, más costosos.
- Simbólicos: los sistemas de clasificación que determinan, dentro de la gran variedad de productos comestibles, aquellos que deben ser considerados “comida” y cuáles no, en un determinado grupo. También se cuentan entre los factores simbólicos las normas que legitiman los

alimentos y preparaciones propios de cada edad, género y situación social, estableciendo la red de significación en la que se inscribe el comer.

A comienzos del siglo XIX se inicia la industrialización de la producción de alimentos. Así nace la conservación (con el desarrollo del enlatado y la refrigeración/congelado artificial), la mecanización (de la agricultura, de la preparación y envasado de alimentos), la comercialización (ganando lugar las tiendas "cerradas" sobre los mercados abiertos) y el transporte (con el desarrollo del ferrocarril y grandes barcos mercantes)[2.]

Los alimentos industrializados comienzan a tener mayor presencia en los espacios urbanos. Los motivos son múltiples.

Las sociedades urbanas reflejan jornadas laborales cada vez más extensas, con mayores tiempos invertidos en los traslados. Las comidas elaboradas pierden protagonismo y se buscan soluciones fáciles y prácticas.

Los ambientes físicos, sociales y culturales de la mayoría de las sociedades industrializadas promueven un sobreconsumo de comidas rápidas, snacks altos en azúcar y alimentos no saludables.

En el año 2008 se publicó un artículo "Publicidad de Alimentos para la Diversión (Fun Foods)"[2], donde se adquirieron (en supermercados) y analizaron 367 productos alimenticios cuyo envoltorio estuviera dirigido a niños/as usando una combinación de forma, color, tamaño, iconografía del paquete, gráficos y lenguaje; que incluyeran al menos dos de los siguientes indicadores:

- Leyendas o alusiones directas a la diversión y al juego en el paquete.
- Uso de iconografía de dibujos animados, a menudo acompañado de una tipografía especial, apuntada directamente a los/las niños/as.
- Vínculos con programas de televisión para chicos/as, juguetes o películas (por ejemplo Bob Esponja, Barbie).
- Rompecabezas, competiciones o juegos sin duda dirigidos a niños/as.
- Formas extrañas destacadas en primer plano, colores poco comunes y nombres de los productos o sabores poco convencionales.

Los resultados arrojados por el estudio encontraron que la representación más dominante de alimentos para la diversión fue encontrada en la categoría de productos de almacén (61% de la muestra); que el 89% de los alimentos adquiridos podían ser clasificados como de "pobre calidad nutricional" debido a los elevados niveles de azúcar, grasas o sodio; utilizando criterios establecidos por el "Centro para la Ciencia de Interés Público"[2.]

Dichos resultados adquieren significación teniendo en cuenta que los/as chicos/as pueden influenciar hasta el 80% del presupuesto en alimentos de una familia[2.]

La globalización es entendida como la internalización y circulación de bienes materiales, financieros y culturales, de ideas, de normas o de alimentos. En las sociedades actuales se puede observar la globalización alimentaria y la estandarización alimentaria por ejemplo, en las modas de celebración de cumpleaños infantiles en locales de venta de comidas rápidas como por ejemplo Mc Donald´s.

Las modas de celebrar cumpleaños en locales de comidas rápidas influyen y crean tendencias a la hora de alimentarse[3.]

5.2 Alimentos ultraprocesados.

La Organización Panamericana de la Salud (OPS) en el boletín de alimentos y bebidas ultraprocesados en América Latina define y detalla los alimentos ultraprocesados. Los alimentos ultraprocesados son formulaciones industriales que suelen estar compuestas por cinco o más ingredientes. Además de la sal, azúcar, aceites y grasas, entre los ingredientes de los alimentos ultraprocesados se incluyen sustancias alimentarias que generalmente no se emplean en las preparaciones culinarias, como la proteína hidrolizada, los almidones modificados y los aceites hidrogenados o interesterificados, y los aditivos usados para imitar las cualidades sensoriales de los alimentos sin procesar o mínimamente procesados y sus preparaciones culinarias o para esconder cualidades indeseables del producto final, como colorantes, aromatizantes, edulcorantes sin azúcar, emulsificantes, humectantes, secuestrantes,

reafirmantes, aumentadores de volumen, antiespumantes, antiaglomerantes y agentes de recubrimiento.

Los alimentos sin procesar o mínimamente procesados representan una pequeña proporción de la lista de ingredientes de los productos ultraprocesados, o bien incluso no forman parte de dicha lista.

La finalidad principal del ultraprocesado industrial es crear productos listos para comer, beber o calentar; susceptibles de sustituir los alimentos sin procesar o mínimamente procesados, así como los platos recién preparados.

Algunos ejemplos de alimentos ultraprocesados son los snacks dulces o salados envasados; los helados, el chocolate y los caramelos (dulces); los panes y bollos envasados producidos en masa; las mantecas; las galletitas, pasteles, tortas y mezclas para pasteles; los cereales para el desayuno, las barritas de cereales y energéticas; las bebidas energéticas; las bebidas lácteas; el yogur y bebidas de fruta; las bebidas de cacao; los extractos y las salsas instantáneas de carne y pollo; las fórmulas para lactantes, las leches de continuación y otros productos para lactantes; los productos “sanos” y de “adelgazamiento” como los sustitutos de comida “enriquecidos” o en polvo; y muchos productos listos para calentar, como los pasteles y la pasta y la pizza previamente preparados; los trocitos y barritas de pollo y pescados; las salchichas, hamburguesas y panchos, y otros productos cárnicos reconstituidos y las sopas, fideos y postres instantáneos envasados y en polvo. También se incluyen los productos elaborados exclusivamente con alimentos sin procesar o mínimamente procesados que contienen aditivos “cosméticos” o potenciadores sensoriales, como el yogur natural con edulcorantes artificiales y los panes con emulsionantes[4].

5.3 Venta de alimentos ultraprocesados en América Latina y Argentina.

Actualmente, hay una tendencia de aumento en las ventas de alimentos ultraprocesados tanto a nivel mundial como regional.

En el año 2015, la OPS/OMS publicó un estudio donde se analizaron las ventas de productos ultraprocesados en tiendas minoristas y en locales de comida rápida en 13 países en América Latina entre el 2000 y el 2013 y se compararon con otras regiones del mundo.

El crecimiento de estos productos en el mercado de ventas a nivel mundial durante ese período fue del 43,7%. En América Latina, el crecimiento fue del 48%. En Argentina las ventas durante ese período aumentaron en un 19,4%[5].

5.4 Consumos de alimentos ultraprocesados en la población infantil en Argentina.

La Encuesta Nacional de Nutrición y Salud (ENNyS) es un estudio que constituye una herramienta para realizar un diagnóstico de la situación epidemiológica sobre el estado nutricional, los patrones alimentarios y hábitos de consumo en la población residente en la República Argentina.

La Segunda ENNyS se realizó en el año 2019.

Los resultados de los patrones de consumo de alimentos no recomendados de la población infantil (2 a 12 años), arrojaron los siguientes datos[6]:

El 27,8% consumió productos de pastelería, facturas, galletitas dulces, cereales con azúcar; 1 vez a día en los últimos 3 meses.

El 62,10% consumió caramelos, alfajores, chupetines, barras de cereal; 2 veces por semana o más.

Por otro lado, datos arrojados por el documento de investigación “Infancias y Comensalidad. Hábitos y Prácticas en relación con las comidas” llevado a cabo por el Observatorio de la Deuda Social Argentina de la UCA (Universidad Católica Argentina) indica que[7]:

El 47,6% de los niños/as de 2 a 4 años y el 41,6% de los niños de 5 a 12 años de edad consumen en el recreo escolar galletitas o barras de cereales.

Los alimentos ultraprocesados son identificados como particularmente obesogénicos, poco saludables y nutricionalmente desequilibrados. En general tienen un contenido alto en azúcar, sodio, grasas saturadas y grasas trans.

5.5 ENT: definición y factores de riesgo.

Las *enfermedades no transmisibles (ENT)* o crónicas son afecciones de larga duración con una progresión generalmente lenta[8], afectan a todos los grupos de edad y todas las regiones y países.

Su reducción es uno de los objetivos de los ODS, específicamente el Objetivo 3.4 que consiste en "Reducir un tercio la mortalidad prematura por enfermedades no transmisibles mediante la prevención y el tratamiento y promover la salud mental y el bienestar, para 2030"[9.]

El 71% de las muertes ocurridas en el mundo en los últimos años tienen como causa a ENT[1].

En Argentina, el 50% de las muertes acontecidas en los últimos años, tuvieron como causa a enfermedades del tipo ENT: cáncer, enfermedades cardiovasculares, diabetes y enfermedades respiratorias[10.]

La OMS define *"*Factor de Riesgo*"* como cualquier rasgo, característica o exposición de un individuo que aumente su probabilidad de sufrir una enfermedad o lesión.

Los factores de riesgo de padecer ENT pueden clasificarse en: factores de riesgo comportamentales modificables y factores de riesgo metabólicos.

Dentro de los factores de riesgo modificables se encuentran el consumo de tabaco, la inactividad física, el uso nocivo de alcohol y las *dietas poco saludables.*

Dentro de los factores de riesgo metabólicos se encuentran el aumento de la tensión arterial, el sobrepeso y la obesidad, la hiperglucemia y la hiperlipidemia[1].

5.6 Nutrientes críticos para las ENT.

Los nutrientes críticos en relación a las ENT son *sodio, azúcares libres, grasas saturadas, grasas totales y ácidos grasos trans*[11].

5.6.1 Sodio.

La ingesta de sodio está directamente asociada a la tensión arterial, uno de los factores de riesgo de la hipertensión es la exposición alimentaria al mismo. Por

otro lado, la hipertensión es uno de los principales factores de riesgo de cardiopatía coronaria y de los dos tipos de accidente cerebrovascular (isquémico y hemorrágico)[11].

5.6.2 Azucares libres.

Los azúcares libres (monosacáridos y disacáridos añadidos a los alimentos y bebidas por fabricantes, cocineros o consumidores y los azúcares naturalmente presentes en la miel, jarabes, zumos de frutas y concentrados de zumos de frutas[12]), contribuyen a la densidad calórica general de la dieta y pueden promover un equilibro calórico positivo. Una ingesta elevada de azúcares libres se asocia con la mala calidad de la dieta, la obesidad y el riesgo de contraer enfermedades no transmisibles[11].

5.6.3 Ácidos grasos saturados.

Los ácidos grasos saturados elevan el colesterol total y el de las lipoproteínas de baja densidad (LDL), aumentando el riesgo de enfermedades cardíacas[11].

5.6.4 Ácidos grasos trans.

Los ácidos grasos trans hacen que la composición del líquido del plasma sea aún más aterogénica que en el caso de los ácidos grasos saturados, ya que además de elevar el colesterol-LDL, reducen el colesterol HDL, aumentando el riesgo de enfermedades cardíacas.

La industria alimentaria utiliza la hidrogenación parcial como método paras prolongar el tiempo de conservación de ácidos grasos poliinsaturados; proceso que da lugar a ácidos grasos trans y elimina de los ácidos grasos esenciales los dobles enlaces indispensables para su efecto[11].

Los ácidos grasos trans son el resultado del procesado de ciertos alimentos para intentar disminuir el contenido de grasas saturadas. Se encuentra también de manera natural en la carne de rumiantes y en la grasa de los productos lácteos. Asimismo, se puede formar en la fritura de aceites, en la hidrogenación parcial y durante el refinado de aceites vegetales[13].

La eliminación de las grasas *trans* de producción industrial del suministro mundial de alimentos se ha identificado como una de las metas prioritarias del plan estratégico de la OMS. Como parte de los Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas, la comunidad mundial se ha comprometido a reducir la muerte prematura por enfermedades no transmisibles en un tercio para el año 2030. La eliminación mundial de las grasas *trans* de producción industrial puede ayudar a lograr este objetivo. Los fabricantes suelen usarlas porque tienen un tiempo de conservación más largo que otras grasas. Sin embargo se pueden usar alternativas más saludables que no afectan al sabor ni al costo de los alimentos[14].

5.7 Importancia de la prevención primaria de la salud.

La Prevención se define como las “Medidas destinadas no solamente a prevenir la aparición de la enfermedad, tales como la reducción de factores de riesgo, sino también a detener su avance y atenuar sus consecuencias una vez establecida”[15].

Dentro de la Prevención Primaria, la promoción de la salud es el proceso que permite a las personas incrementar el control sobre su salud para mejorarla.

La Carta de Ottawa para la promoción de la Salud en 1986, surge como el primer reconocimiento internacional y marco de desarrollo de la práctica profesional de la promoción de la salud. En ella se define a la promoción de la salud como “el proceso que permite que las personas ejerzan control sobre los determinantes de la salud, mejorando así su salud”.

La Carta de Ottawa identificaba cinco estrategias clave, que han constituido la columna vertebral de la práctica y el desarrollo de la política de promoción de la salud:

- Creación de una política pública saludable.
- Creación de entornos que apoyen la salud.
- Fortalecimiento de la acción comunitaria.
- Desarrollo de habilidades personales.
- Reorientación de los servicios sanitarios.

Una promoción de la salud eficaz fortalece las habilidades y capacidades individuales para emprender una acción, así como la capacidad de los grupos o las comunidades para actuar colectivamente con el fin de ejercer control sobre los determinantes de la salud.

La promoción de la salud eficaz produce cambios en los determinantes de la salud, tanto en aquellos que las personas pueden controlar (como las conductas orientadas a la salud y el uso de los servicios sanitarios), como en aquellos que están fuera de su control directo, como las condiciones sociales, económicas y del entorno[16].

5.8 La evidencia de la eficacia de la promoción en salud: el Proyecto Karelia del norte.

En los años 60, Finlandia tenía el índice más alto del mundo de fallecimientos por enfermedad coronaria isquémica, especialmente en la provincia de Karelia del Norte, el área del país con más bajo estatus socioeconómico y la mayor incidencia de la enfermedad[17].

En 1971, la población firmó una petición dirigida a las autoridades nacionales solicitando ayuda urgente para reducir la carga de enfermedades cardiovasculares. Entonces, las autoridades finlandesas con el apoyo de expertos y de la Organización Mundial de la Salud, pusieron en marcha el “Proyecto Karelia del Norte”, en 1972.

El objetivo del proyecto era cambiar el estilo de vida relacionado con el riesgo de las enfermedades cardiovasculares en la provincia a través de acciones comunitarias dirigidas a la prevención e información; así como trabajar con una red de organizaciones, incluyendo a las ONG, el sector privado y los políticos responsables. La idea general era transformar el entorno social y físico de Karelia del Norte a fin de reducir la prevalencia de fumadores, la concentración de colesterol y los valores de presión arterial en la población de la provincia.

El marco teórico del proyecto incorporó el cambio de comportamiento, las estrategias de la comunicación de salud y una reorganización comunitaria. Las intervenciones incluyeron campañas en los medios de comunicación, la

colaboración con la industria alimentaria, la participación de los servicios de salud locales y de organizaciones comunitarias, y reformas agrícolas[18].

Se usaron los cinco pasos esenciales para impulsar el cambio de comportamiento de la gente:

1. Mejora de los servicios de prevención, para identificar a las personas de alto riesgo de padecer la enfermedad y proporcionar atención médica adecuada.
2. Información, para educar a la gente acerca de su salud y cómo se puede mantener.
3. Persuasión, para motivar a la gente a adoptar medidas saludables.
4. Formación, para aumentar las habilidades de autocontrol, la gestión ambiental, y la acción social, la organización de la comunidad para crear un apoyo social y el poder para la acción social.
5. Cambio ambiental, para crear oportunidades para las acciones de salud y mejorar una serie de condiciones desfavorables[19].

Durante los más de 30 años transcurridos desde la puesta en marcha del Proyecto Karelia del Norte se ha registrado un cambio drástico en los hábitos alimenticios de la población; el nivel promedio del colesterol de la población en Karelia del Norte se ha reducido más del 20%; la tasa anual de mortalidad estandarizada por edad para la enfermedades cardiovasculares entre los hombres en edad de trabajar en Karelia del Norte fue en 2006 un 85% menor que la registrada durante el período 1969-1971; las tasas de ictus y de cánceres en los hombres se redujeron el 48% y 44%, respectivamente, entre 1972 y 1992.

Estos cambios han provocado una reducción de la mortalidad por todas las causas entre las personas en edad de trabajar de más del 50%; la tasa de mortalidad de enfermedades cardiovasculares se redujo el 47% en hombres y el 52% en las mujeres[18].

El enfoque del proyecto se basó en la reorganización de la comunidad y las estrategias de comunicación para la salud. La reorganización de la comunidad

implica la participación de diversos sectores de la sociedad, incluyendo a los medios de comunicación.

5.9 Importancia del etiquetado frontal para concientizar a la población.

El Proyecto Karelia demostró que, entre otros factores, la educación e información a la población son herramientas fundamentales a la hora de percibir cambios de hábitos alimenticios en la población.

El etiquetado frontal de los alimentos es una información que se presenta de manera gráfica en la cara principal o frente del envase de los productos con el objetivo de garantizar una información veraz, simple y clara al consumidor respecto del contenido nutricional de los alimentos y bebidas no alcohólicas con el fin de mejorar la toma de decisiones en relación con el consumo de alimentos[20]. Representa una forma fácil y rápida de guiar a los consumidores a opciones de consumo saludables y constituye una herramienta para empoderarlos y ayudarlos a identificar alimentos con perfil nutricional más saludable y desincentivar el consumo de alimentos con alto contenido de nutrientes críticos como azúcares, grasas y sal.

En Argentina, el 11 de marzo del 2020 se inició la apertura de sesiones de la Comisión Nacional de Alimentos (CONAL). En dicha reunión, se establecieron lineamientos en la regulación de alimentos a fin de fortalecer las estrategias y acciones en el abordaje de enfermedades crónicas no transmisibles. En ella se resaltó la importancia de avanzar en propuestas sobre la declaración obligatoria de azúcares y el etiquetado nutricional frontal; como así también continuar el trabajo en la reducción de sodio y de grasas trans de los alimentos[21].

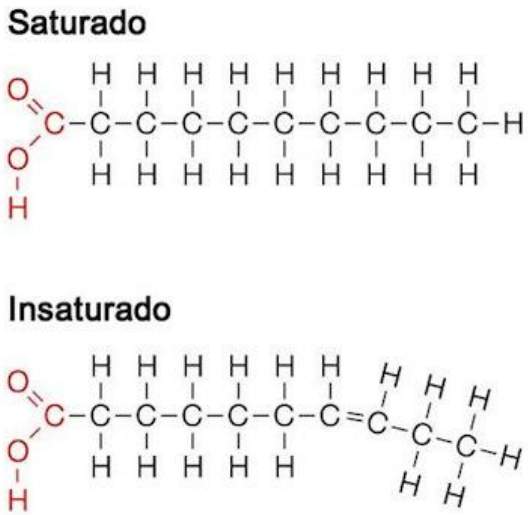
5.10 Lípidos, carbohidratos y sodio. Generalidades y recomendaciones.

5.10.1 Lípidos.

Son sustancias orgánicas compuestas esencialmente por ácidos carboxílicos alifáticos, denominados ácidos grasos. La presencia o ausencia de dobles

enlaces en su estructura los divide en ácidos grasos insaturados y ácidos grasos saturados (Figura 1).

Figura 1. Tipo de ácido graso.



Los ácidos grasos esenciales son aquellos que no pueden ser sintetizados por el organismo. Pertenecen a este grupo los ácidos grasos linoleico y linolénico, el ácido graso araquidónico es semiesencial.

Los aceites y grasas son ésteres de glicerol y ácidos grasos. Las grasas se diferencias de los aceites por el punto de fusión; a temperatura ambiente (20ºC) las grasas son sólidas y los aceites líquidos[22, 23].

Clasificación de los lípidos según su estructura química[22]:

- Lípidos simples: contienen sólo carbono, hidrógeno y oxígeno; químicamente son ésteres de ácidos grasos con alcoholes de estructura química variable.
  - Triglicéridos: representan aproximadamente el 98% de las grasas dietéticas; están formados por una molécula de glicerol esterificada con tres ácidos grasos.
  - Ceras.

- Lípidos compuestos: además de carbono, hidrógeno y oxígeno contienen nitrógeno o fósforo o ambos a la vez. Algunos contienen azufre.
  - Fosfolípidos: formados por una molécula de glicerol, una base nitrogenada, un ácido graso y un ácido fosfórico.
  - Glucolípidos: formados por un alcohol, esfingosina, un ácido graso y un carbohidrato.
- Lípidos derivados: son sustancias cíclicas, derivadas del núcleo del ciclopentanofenantreno. Pertenecen a este grupo los esteroles, las hormonas sexuales y las suprarrenales, y la provitamina D.
- Otros compuestos lipídicos presentes en los alimentos: Metilesteroles y alcoholes triterpenos, escualeno, orizanoles.

Funciones de los lípidos[22].

- Energética: cuando la ingesta calórica excede las necesidades diarias, el organismo almacena triglicéridos en el tejido adiposo. Estas reservas proveen de energía por períodos más prolongados que las reservas de glucógeno. Los ácidos grasos constituyen la principal fuente de energía en el tejido muscular.
- Estructural: son constituyentes de las membranas celulares como fosfolípidos y colesterol. También son precursores de eicosanoides, prostaglandinas, tromboxanos y leucotrienos.
- Transporte de vitaminas liposolubles.
- Sabor y textura de los alimentos.

Crecimiento y Grasas.

Las grasas cumplen un rol importante en la nutrición infantil. Por su función estructural, los ácidos grasos esenciales son fundamentales durante el período de crecimiento. El cerebro tiene un 60% de lípidos, la proporción de los distintos ácidos grasos en el cerebro y en la retina se va modificando con la edad.

Los niveles de triglicéridos aumentan normalmente en forma significativa en dos períodos de vida: de los 0 a los 4 años y entre los 15 y 19 años. El colesterol en

cambio, sólo aumenta poco después del nacimiento manteniéndose en valores bastante estables en los siguientes años.

Recomendaciones de lípidos[24]:

- Hasta 6 meses de edad: 50 a 55% del VCT con lactancia materna y 40 a 45% con fórmulas infantiles.
- Hasta 2 años de edad: 30 a 40% del VCT.
- Después de los 2 años de edad: 30% del VCT.

A partir de los 2 años el porcentaje de grasas saturadas no debe sobrepasar el 10% de las grasas totales, el colesterol no debe superar los 200 mg/día y el consumo de ácidos grasos trans debe ser menor al 1% del VCT[25, 35].

5.10.2 Carbohidratos.

Son polihidroxialdehídos o polihidroxicetonas y sus derivados. Los glúcidos son los compuestos orgánicos más abundantes y se los encuentra en las partes estructurales de los vegetales, producidos por la fotosíntesis y también en los tejidos animales en forma de glucosa o glucógeno, que sirven como fuente de energía para las actividades celulares vitales. Los hidratos de carbono incluyen azúcares, almidones y fibra dietética.

Clasificación de los Hidratos de Carbono según el número de moléculas que poseen:

- Monosacáridos: no pueden hidrolizarse en moléculas más simples. Ej: D-glucosa, D-galactosa, D-fructosa, etc.
- Disacáridos: al ser hidrolizados producen dos moléculas del mismo o diferentes monosacáridos. Ej: maltosa, lactosa, sacarosa, etc.
  Los mono y disacáridos son llamados también “azúcares simples”.
- Oligosacáridos: contienen de 3 a 9 unidades de monosacáridos en su estructura. Ej: rafinosa, esteaquinosa, verbascosa, etc.
- Polisacáridos: constituídos por numerosas unidades de monosacáridos unidas entre sí por enlaces glucosídicos. Ej: almidón, glucógeno, pectinas.

Funciones de los Hidratos de Carbono[22].

- Energética: junto con las grasas, satisfacen los requerimientos energéticos del organismo. Tejidos como el sistema nervioso y los glóbulos rojos sólo utilizan glucosa como combustible celular. Una vez cubiertas las necesidades energéticas, una pequeña parte de los carbohidratos se almacena en el hígado y músculo como glucógeno y el resto se transforma en grasa, acumulándose como tejido adiposo.
- Ahorro de proteinas: las deficiencias calóricas de la alimentación se compensan utilizando tejido y proteinas como fuentes energéticas. Si el aporte de carbohidratos es insuficiente, las proteinas se utilizarán prioritariamente para fines energéticos, relegando su función plástica.
- Regulación del metabolismo de grasas: para una normal oxidación de las grasas es necesario un correcto aporte de carbohidratos. Cuando se restringe severamente la cuota de los mismos, las grasas se metabolizan anormalmente, provocando cetosis y acumulación en el organismo de cuerpos cetónicos.
- Estructural: constituyen estructuralmente una parte muy pequeña del peso del organismo, aunque de vital importancia. Se los encuentra en compuestos que regulan el organismo como ácido glucurónico, ácido hialurónico, etc.

Crecimiento e hidratos de carbono.

Los hidratos de carbono son los nutrientes que aportan la mayor parte de la energía en la dieta del lactante. Mientras que en los primeros años de vida el principal aporte energético proviene de la lactosa, a medida que el niño crece este carbohidrato pasa a ser una fuente poco importante de energía, siendo los almidones y la sacarosa los que llegan a constituir más de los 2/3 de la ingesta de carbohidratos[24].

Recomendaciones de Hidratos de Carbono[26, 27]:

Entre el 45% y el 65% del VCT.

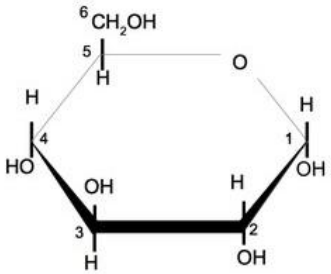
Azucares libres: menor al 10% del VCT.

Fibra dietética: 25 a 35 g diarios.

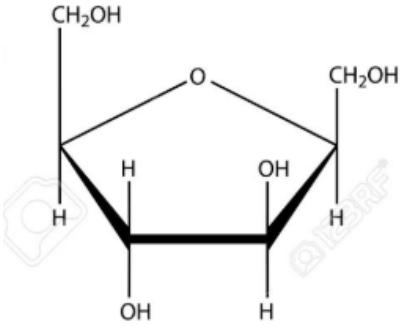
La glucosa, la fructosa, la sacarosa, la maltosa (Figura 2), el azúcar invertido y los jarabes de glucosa y de fructosa se emplean ampliamente en la fabricación de muchos alimentos debido a sus diversas propiedades funcionales, muchas de las cuales derivan de su alto contenido de hidroxilos con una gran capacidad de formar puentes de hidrógeno con el agua y así retenerla para conferir viscosidad y "cuerpo". Al inmovilizar el agua reducen su actividad y evitan el crecimiento microbiano. Además, por lo general son dulces, propician las reacciones de oscurecimiento de Maillard, de caramelización y fermentación[28].

Figura 2. Hidratos de Carbono usados ampliamente en la industria alimenticia.

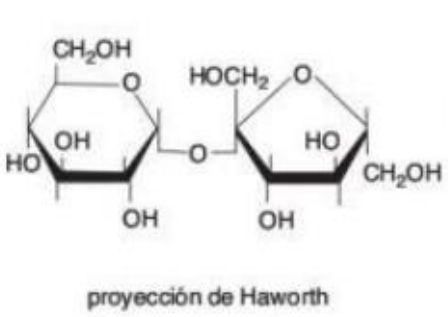
Glucosa

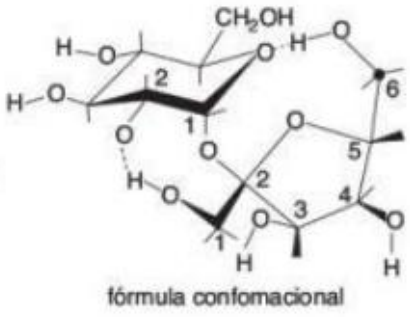


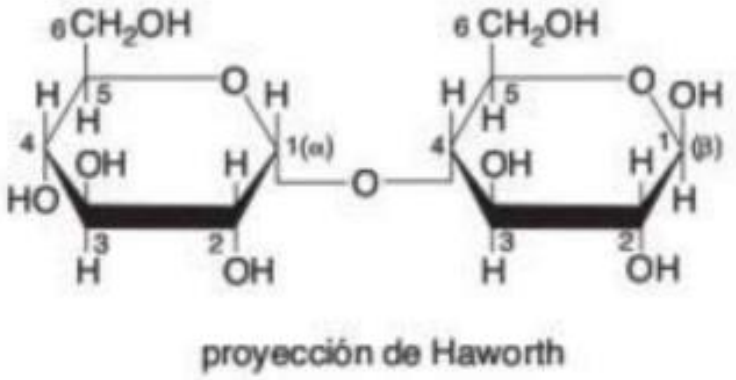
Fructosa



Sacarosa







Maltosa

5.10.3 Sodio.

Es el principal catión del líquido extracelular, indispensable para la regulación del volumen de ese líquido, la osmolaridad, el equilibrio ácido-base y el potencial de membrana de las células. Es también necesario para la transmisión de los impulsos nerviosos y, por consiguiente, para mantener la normal excitabilidad muscular. Participa además en el mecanismo de absorción de varios nutrientes y forma parte de las secreciones digestivas.

El principal aporte de sodio en la alimentación resulta del proveniente de la sal de mesa. La molécula de cloruro de sodio contiene un 40% de sodio.

El consumo de alimentos procesados contribuye sustancialmente al aporte diario de sodio; ya que el sodio es constituyente de varios aditivos utilizados por la industria alimentaria, como el propionato de sodio, sulfito de sodio, carbonato de sodio y el glutamato monosódico, entre otros.

Las harinas leudantes y los leudantes químicos también poseen sodio.

Además, todos los alimentos contienen sodio naturalmente[22].

5.11 El Modelo de perfil de nutrientes de la OPS/OMS.

En octubre del 2014, los Estados Miembros reunidos en el 53º Consejo Directivo de la Organización Panamericana de la Salud (OPS) aprobaron por unanimidad, el Plan de acción para la prevención de la obesidad en la niñez y la adolescencia.

En el plan de acción se da instrucciones a la OPS para que proporcione información basada en la evidencia científica orientada a la formulación de políticas y reglamentaciones (tanto fiscales como de otros tipos) a fin de prevenir el consumo de alimentos poco saludables, como las relativas al etiquetado del frente del envase y guías nutricionales regionales para los alimentos en el entorno escolar (programas alimentarios, y venta de alimentos y bebidas en las escuelas).

El modelo de perfil de nutrientes de la OPS se basa en pruebas científicas sólidas y es el resultado del trabajo riguroso de una consulta de expertos integrado por autoridades reconocidas en el campo de la nutrición, creado a fin de que los Estados Miembros adopten este modelo y lo usen con el fin de crear entornos propicios para una alimentación sana.

Fue concebido con diversos fines, entre ellos la reglamentación de la publicidad, etiquetado frontal y políticas fiscales de alimentos y bebidas de alto contenido de energía y pobre valor nutricional y constituye una herramienta para clasificar los alimentos y bebidas que contienen una cantidad excesiva de azúcares libres, sal, total de grasas, grasas saturadas y ácidos grasos trans.

Los criterios para la inclusión de los nutrientes críticos abordados en el modelo de perfil de nutrientes de la OPS (azúcares libres, sodio, grasas saturadas, grasas totales y ácidos grasos trans) se basaron en las metas de ingesta de nutrientes de la población establecidas por la OMS para prevenir la obesidad y las ENT conexas, que se describen en Dieta, nutrición y prevención de enfermedades crónicas[11]. Los criterios para la inclusión de nutrientes se muestran en la Tabla 1:

Tabla 1. Criterios del modelo de perfil de nutrientes de la OPS para indicar los productos procesados y ultraprocesados que contienen una cantidad excesiva de sodio, azúcares libres, otros edulcorantes, grasas totales, grasas saturadas y grasas trans.

Sodio	**Azúcares libres**	**Otros edulcorantes**	**Total de grasas**	**Grasas saturadas**	**Grasas trans**
≥ a 1 mg de sodio por 1 kcal.	≥ a 10% del total de energía proveniente de azúcares libres.	Cualquier cantidad de otros edulcorantes.	≥ al 30% del total de energía proveniente del total de grasas.	≥ al 10% del total de energía proveniente de grasas saturadas.	≥ al 1% del total de energía proveniente de grasas trans.

• Con una cantidad excesiva de sodio, si la razón entre la cantidad de sodio (mg) en cualquier cantidad dada del producto y la energía (kcal) es igual o mayor a 1:1 (esta razón deriva de una ingesta diaria máxima recomendada de 2.000 mg de sodio, el límite máximo de la OMS para los adultos, y una ingesta calórica diaria de 2.000 kcal en total)

• Con una cantidad excesiva de azúcares libres, si en cualquier cantidad dada del producto la cantidad de energía (kcal) proveniente de los azúcares libres (gramos de azúcares libres x 4 kcal) es igual o mayor a 10% del total de energía (kcal). En caso de no declararse los azúcares libres en las etiquetas alimentarias, un grupo de consulta de expertos elaboró un método para calcularlo.[29]

• Contiene otros edulcorantes, si la lista de ingredientes incluye edulcorantes artificiales o naturales no calóricos o edulcorantes calóricos (polialcoholes).

• Con una cantidad excesiva de grasas totales, si en cualquier cantidad dada del producto la cantidad de energía (kcal) proveniente del total de grasas (gramos de grasas totales x 9 kcal) es igual o mayor a 30% del total de energía (kcal).

• Con una cantidad excesiva de grasas saturadas, si en cualquier cantidad dada del producto la cantidad de energía (kcal) proveniente de grasas saturadas

(gramos de grasas saturadas x 9 kcal) es igual o mayor a 10% del total de energía (kcal).

• Con una cantidad excesiva de grasas trans, si en cualquier cantidad dada del producto la cantidad de energía (kcal) proveniente de grasas trans (gramos de grasas trans x 9 kcal) es igual o mayor a 1% del total de energía (kcal).

El modelo de perfil de nutrientes de la OPS clasifica un producto alimenticio entre los que contienen una cantidad “excesiva” de uno o más nutrientes críticos si su contenido relativo de dicho nutriente o nutrientes es mayor que el nivel máximo correspondiente recomendado en las metas de ingesta de nutrientes de la población establecidas por la OMS[11]. Las metas de ingesta de nutrientes de la población tienen como finalidad guiar la ingesta alimentaria diaria global, en vez del consumo de determinados alimentos; pero dado que el consumo de productos alimenticios que contienen una cantidad excesiva de uno o más nutrientes críticos aumenta la probabilidad de que la alimentación exceda las metas nutricionales recomendadas, los consumidores deben ser conscientes de estas recomendaciones y limitar su ingesta de estos productos a fin de tener una alimentación saludable.

Los alimentos y bebidas que deben evaluarse con el modelo de perfil de nutrientes de la OPS se limitan a productos procesados y ultraprocesados, que normalmente contienen cantidades elevadas de sodio, azúcares libres, grasas saturadas, total de grasas y ácidos grasos trans añadidos por el fabricante.

Algunos ejemplos de políticas que requieren el uso del modelo de perfil de nutrientes de la OPS son los siguientes: establecimiento de restricciones a la comercialización y promoción de alimentos y bebidas poco saludables a niños, reglamentación de los alimentos en el entorno escolar, reglamentación de los alimentos en el entorno escolar, etiquetas de advertencia en el frente del envase, aplicación de impuestos para limitar el consumo de alimentos poco saludables, evaluación o revisión de los subsidios agropecuarios; formulación de guías para los alimentos proporcionados por los programas sociales a las poblaciones vulnerables.

6 JUSTIFICACIÓN Y USO DE LOS RESULTADOS.

El sobrepeso, la obesidad y sus enfermedades no transmisibles asociadas son, en gran parte, prevenibles.

A fin de obtener buenos resultados en la prevención, es fundamental trabajar de manera coordinada. Para que las personas sean capaces de elegir alimentos saludables, deben ser capaces de reconocerlos. Por otra parte, un ambiente saludable resulta un apoyo a la hora de realizar las selecciones.

La implementación de políticas públicas que regulen el etiquetado de los alimentos procesados y ultraprocesados de manera más estricta, es una necesidad urgente a fin de proteger la salud de la población.

En relación a la población infantil, es más fácil que niños y niñas adquieran hábitos saludables desde pequeños, ya que los interiorizan mejor y es más probable que los conserven durante su vida adulta.

Este estudio brinda información acerca del contenido de nutrientes críticos en alimentos consumidos de manera habitual por la población infantil, para identificar el exceso de los mismos a la vez que conocer la percepción que las madres tienen de estos productos; a fin de demostrar la necesidad de establecer normas que regulen las etiquetas, con el objetivo de que sean más claras y legibles para la población en general.

7 OBJETIVOS.

7.1 Objetivos generales.

- Conocer sobre las percepciones y los hábitos de compra de alimentos ultraprocesados en madres de niños entre 2 a 12 años de edad.
- Comparar la composición nutricional de nutrientes críticos en este tipo de alimentos, con la recomendada por el “Modelo de perfil de nutrientes” de la OPS.

7.2 Objetivos específicos.

- Caracterizar los hábitos de compra de productos ultraprocesados.
- Describir las percepciones que los padres poseen de dichos productos.
- Caracterizar el contenido de sodio, azúcares libres, grasas saturadas y grasas trans; en las etiquetas de los productos estudiados.
- Comprobar si los resultados se encuentran dentro del rango recomendado por el Modelo de perfil de nutrientes de la OMS/OPS.

8 METODOLOGÍA.

Este trabajo se divide en dos partes: la primer parte consiste en comprobar si los nutrientes críticos sodio, azúcares libres, grasas saturadas y grasas trans presentes en galletitas, cereales para desayuno y barras de cereales, se encuentran dentro de los límites recomendados por el "Modelo de Perfil de Nutrientes" de la OPS/OMS; mientras que en la segunda parte, se indaga acerca de la percepción que los padres tienen de este grupo de alimentos.

8.1 Contenido de sodio, azúcares libres, grasas saturadas y grasas trans.

- Tipo de estudio: observacional, descriptivo, transversal y prospectivo.
- Material y métodos: Las fuentes de información son primarias.

Se recolectaron 300 etiquetas de galletitas, cereales del tipo "para desayuno" y barras de cereal. Se realizó una selección aleatoria simple y una búsqueda de etiquetas nutricionales de alimentos objetos de estudio y de consumo habitual de población infantil (galletitas, cereales, barras de cereal) en supermercados, sitios de Internet de las empresas o donde facilitan sus datos de composición química de productos, en Google imágenes, en base de datos de nutrientes de universidades y etiquetas recolectadas de productos de dietéticas o kioscos. A partir de cada muestras se calculó:

- Sodio: la cantidad de sodio contenida en 1 kcal.

Se realiza una regla de tres simple, si en "X" cantidad de calorías (se observa las calorías contenidas en una porción) hay "X" cantidad de sodio, en 1 Kcal…(se pone el resultado obtenido).

- Azúcares libres: el porcentaje de azúcares libres contenido en relación al total de energía.

Se observa la cantidad de azúcares libres declarados en gramos en una porción del alimento, se multiplica por 4 para obtener la cantidad de kcal que representan. Luego se realiza una regla de tres simple, si "X" cantidad de Kcal (total de kcal de una porción de alimento) representan el 100%, "X" cantidad de kcal (se pone el resultado de la cantidad de kilocalorías de azúcares libres en una porción de

alimento) representa “X” porcentaje de azúcares libres (se pone el resultado obtenido).

En los casos donde no se declaran los azúcares libres, se calculan de acuerdo al método elaborado por el grupo de consulta de expertos que colaboraron en la realización del “Modelo de Perfil de Nutrientes”, que se detalla a continuación:

Método para calcular los azúcares libres sobre la base del total de azúcares declarado en los envases de alimentos y bebidas.		
Si el fabricante declara…	**Entonces la cantidad de azúcares libres es igual a…**	**Ejemplos de productos.**
0 g de total de azúcares.	0 g	Pescados enlatados.
Azúcares añadidos	Los azúcares añadidos	Cualquier producto en el cual se declaran azúcares añadidos
El total de azúcares y el producto forma parte de un grupo de alimentos que no contienen azúcares naturales o que contienen una cantidad mínima	El total de azúcares declarados	Bebidas gaseosas comunes, bebidas para deportistas, galletas dulces, cereales para el desayuno, chocolate y galletas saladas y dulces

El total de azúcares y el producto es yogur o leche, con azúcares en la lista de ingredientes	50% del total de azúcares declarados	Leche o yogur con aromatizantes
El total de azúcares y el producto es una fruta procesada con azúcares en la lista de ingredientes	50% del total de azúcares declarados	Fruta en almíbar
El total de azúcares y el producto tiene leche o fruta en la lista de ingredientes	75% del total de azúcares declarados	Barra de cereales con fruta

- Grasas saturadas: el porcentaje contenido de dicho producto en relación al total de energía.

Se observa la cantidad en gramos de grasas saturadas contenidas en una porción, se multiplica por 9 para obtener la cantidad de kcal que representan. Luego se realiza una regla de tres simple, si "X" cantidad de Kcal (total de kcal de una porción de alimento) representan el 100%, "X" cantidad de Kcal (se pone el resultado de la cantidad de kilocalorías de grasas saturadas en una porción de alimentos) representa "X" porcentaje de grasas saturadas (se pone el resultado obtenido).

- Grasas trans: el porcentaje contenido de dicho producto en relación al total de energía.

Se observa la cantidad en gramos de grasas trans contenidas en una porción, se multiplica por 9 para obtener la cantidad de kcal que representan. Luego se realiza una regla de tres simple, si "X" cantidad de Kcal (total de kcal de una porción de alimento) representan el 100%, "X" cantidad de Kcal (se pone el resultado de la cantidad de kilocalorías de grasas trans en una porción de

alimentos) representa “X” porcentaje de grasas trans (se pone el resultado obtenido).

Luego, se vuelca la información obtenida en un cuadro con cuatro columnas: nombre del producto, sodio (%mg/kcal), azúcares libres (% del VCT), grasas saturadas (% del VCT) y grasas trans (% del VCT). Agrupados por tipo de producto según sea: galletitas dulces simples, galletitas dulces rellenas, galletitas tipo snacks, galletitas tipo crakers, bizcochos salados, cereales para desayuno, barras de cereal.

Se observa en cada muestra si la cantidad de sodio contenida en 1 kcal excede a 1 mg, si el porcentaje de azúcares libres y grasas saturadas exceden el 10% del total de energía y si el porcentaje de grasas trans excede el 1% del total de energía.

Se identifican con color rojo los que exceden la recomendación, con verde los que están dentro de la recomendación y con amarillo los que no poseen información al respecto (esto, únicamente podría encontrarse en relación a los azúcares agregados en aquellos productos que no especifican la cantidad de azúcares dentro de los carbohidratos).

- Criterios de inclusión y exclusión:

➢ Inclusión:

Rotulados de productos a base de cereales:

-Galletitas dulces simples.

-Galletitas dulces rellenas.

-Galletitas tipo snacks.

-Galletitas tipo crakers.

-Bizcochos salados.

-Cereales para desayuno.

-Barras de cereal.

➢ Exclusión:

Rotulados de resto de productos a base de cereales.

8.2 Percepciones de los padres.

- Tipo de estudio.
  Observacional, descriptivo, retrospectivo y longitudinal.
- Población
  Padres/madres de niños entre 2 a 12 años de edad, que viven en la República Argentina.
- Muestra
  91 padres/madres de niños entre 2 a 12 años de edad, que viven en la República Argentina.

- Criterios de inclusión y exclusión:

➢ Inclusión:
  Padres y madres de niños con edades comprendidas entre los 2 y 12 años, con residencia en la República Argentina.

➢ Exclusión:
  Padres y madres de niños menores a 2 años de edad y mayores de 12 años, con residencia en la República Argentina.
  Padres y madres cuyos hijos requieran de alguna dieta especial.

- Procedimientos para la recolección de la información.
  Se realiza una encuesta a 91 personas cuyos hijos tienen entre 2 y 12 años de edad. La encuesta se envía a grupos de personas conocidas por la autora del estudio, que tienen hijos en ese rango de edad, a quienes además se les solicita la colaboración para reenviar la encuesta a otras personas conocidas cuyos hijos estén comprendidos en ese rango de edades. La encuesta se diseña a través de Google drive y se envía a través de correo electrónico y redes sociales.
- Variables:
  - ❖ Consumo de galletitas, cereales para desayuno y barras de cereal.
  - ❖ Valoración como alimento adecuado.
  - ❖ Valoración del eventual perjuicio provocado por el consumo excesivo de los nutrientes críticos.
  - ❖ Observación de etiquetas al momento de la compra.

9 RESULTADOS.

9.1 Resultados sobre contenidos en sódio, azúcar libre, grasas saturadas y grasas trans.

Se caracterizaron los niveles de nutrientes (sodio, azúcar libre, grasas saturadas y grasas trans) presentes en las nuestras (etiquetados) para compararlos con los niveles recomendados en el Modelo de Perfil de Nutrientes de la OMS. Para ello, previamente, a partir de los valores de los nutrientes expresados en los etiquetados, se calcularon los valores de sodio presente en 1 kcal de cada muestra; así como el porcentaje de kilocalorías de azúcar libre, grasas saturadas y grasas trans presentes en el valor calórico total (kilocalorías totales).

Una vez obtenidas las equivalencias, se resaltaron en verde los valores que estaban dentro de la recomendación, en rojo los que la excedían y en amarillo los datos no disponibles (esto último sólo para el azúcar libre, ya que actualmente no está regulada la obligatoriedad de declarar el contenido de azúcar en los envases) (Anexo 1).

A continuación, se señalan los resultados de las comparaciones entre los valores de los nutrientes en las etiquetas, y los recomendados por el modelo de la OMS.

Sodio.

El sodio se encontró en exceso en el 94% de las galletitas tipo snacks (gráfico 1), en el 83% de los bizcochos salados (gráfico 2), en el 72% de las galletitas tipo crakers (gráfico 3), en el 29% de los cereales para desayuno (gráfico 4), en el 13% de las galletitas dulces simples (gráfico 5) y en el 10% de las barras de cereal (gráfico 6) mientras que no se encontró en exceso en ninguna de las galletitas dulces rellenas (gráfico 7).

Gráfico Nº1. Galletitas tipo snacks (N:16).

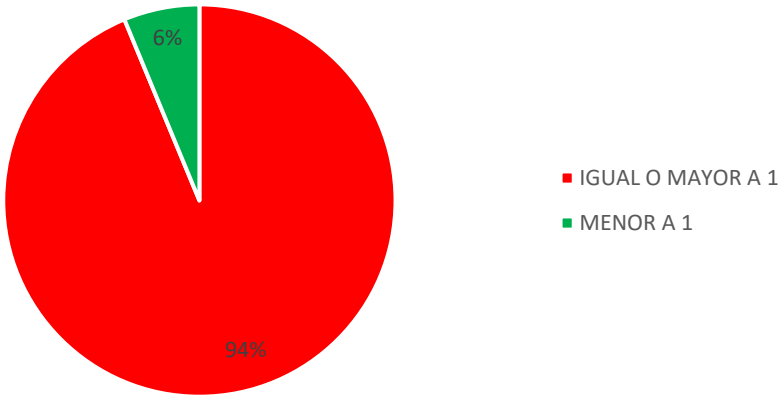


Gráfico Nº2. Bizcochos salados (N:12).

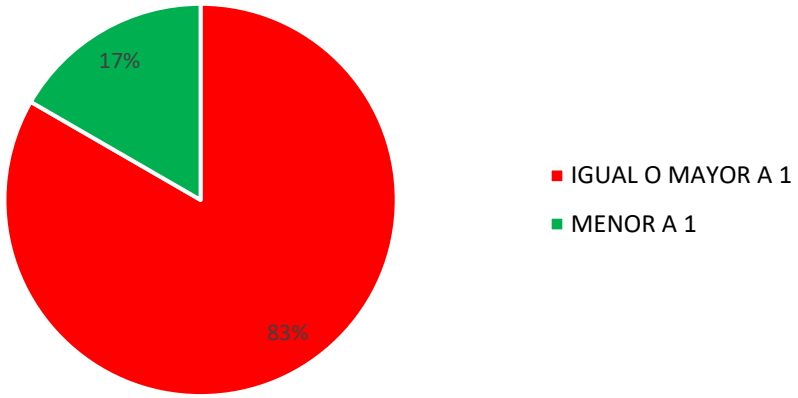


Gráfico Nº3. Galletitas tipo crackers (N:36).

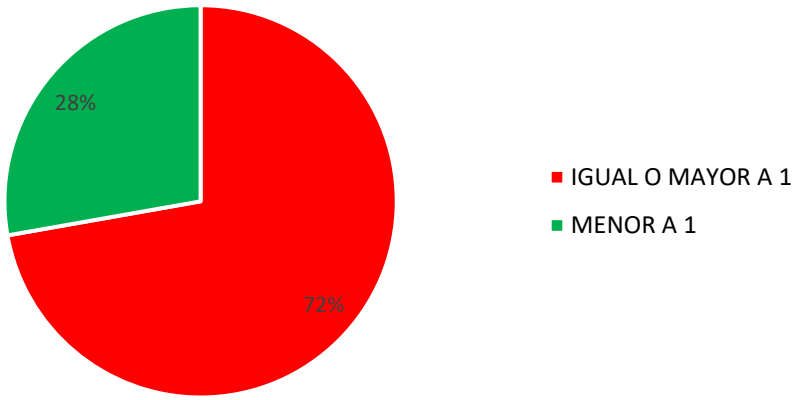


Gráfico Nº4. Cereales tipo “para desayuno” (N=31).

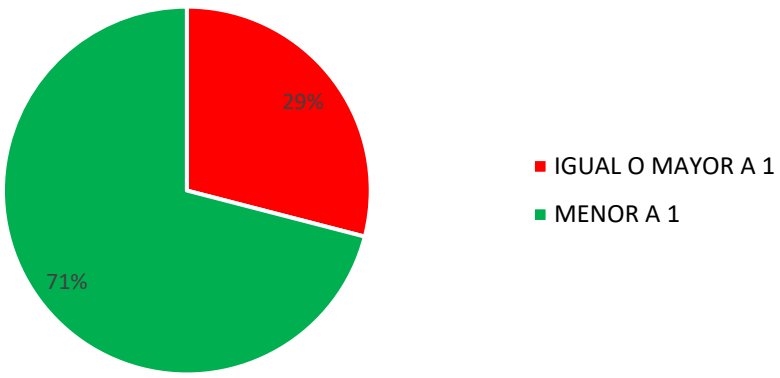


Gráfico Nº5. Galletitas dulces simples (N=101).

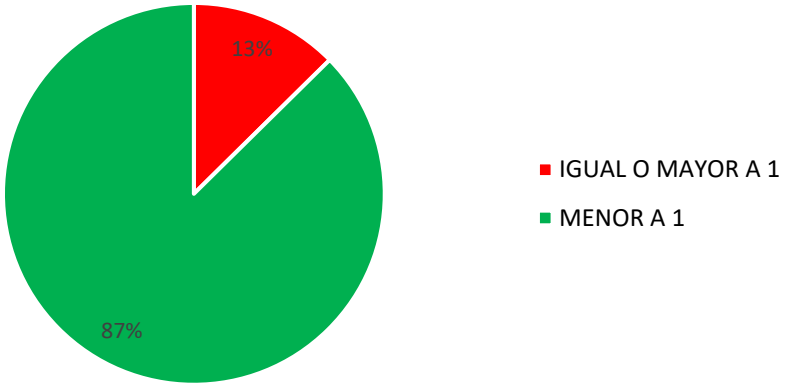
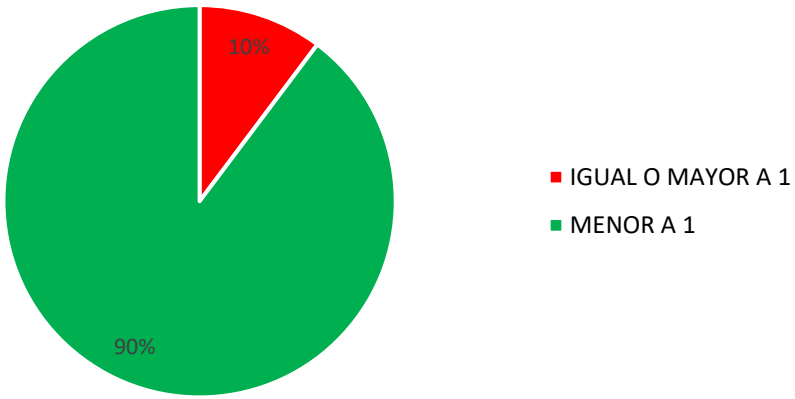
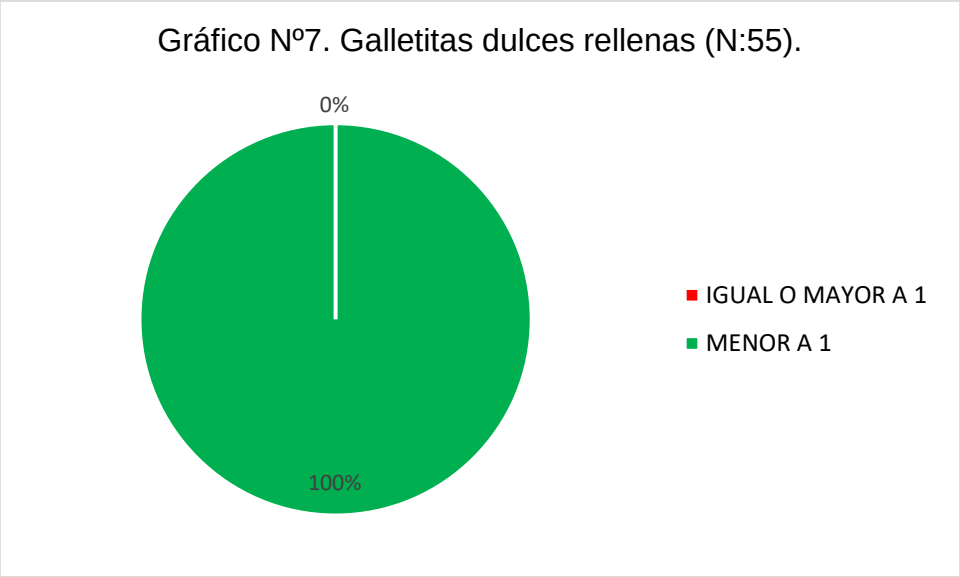


Gráfico Nº6. Barras de cereal (N:39).





Azúcar libre.

El azúcar libre se encontró en exceso en el 53% de las galletitas dulces rellenas (gráfico 8), el 36% de los cereales para desayuno y barras de cereal (gráficos 9 y 10) y el 30% de las galletitas dulces simples (gráfico 11). No se encontró en exceso en ninguna de las galletitas tipo snacks (gráfico 12), bizcochos salados (gráfico 13) ni de galletitas tipo crakers (gráfico 14). Por otra parte, la información en relación a la cantidad de azúcar no se encontró disponible en el 68% de las galletitas dulces simples (gráfico 11), el 61% de los cereales para desayuno (gráfico 9), el 54% de las barras de cereal (gráfico 10), el 45% de las galletitas dulces rellenas (gráfico 8), el 38% de las galletitas tipo snacks (gráfico 12), el 33% de los bizcochos salados (gráfico 13) y el 8% de las galletitas tipo crakers (gráfico 14).

Gráfico Nº8. Galletitas dulces rellenas (N:55).

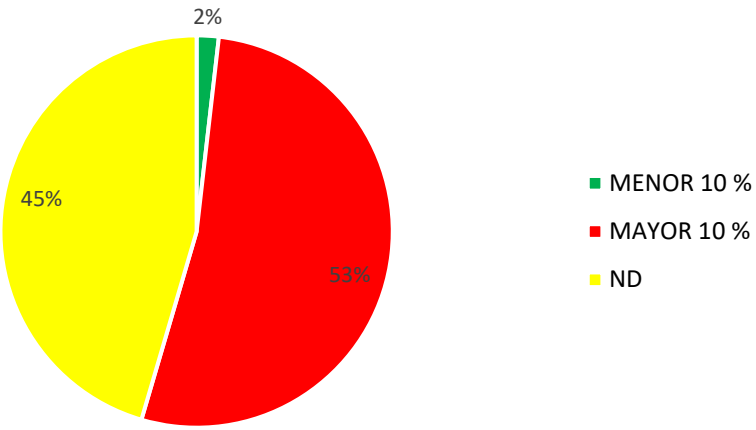


Gráfico Nº9. Cereales tipo "para desayuno" (N:31).

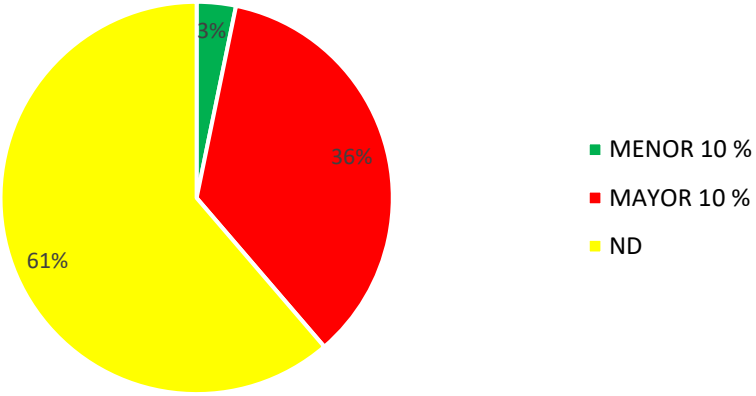


Gráfico Nº10. Barras de cereal (N:39).

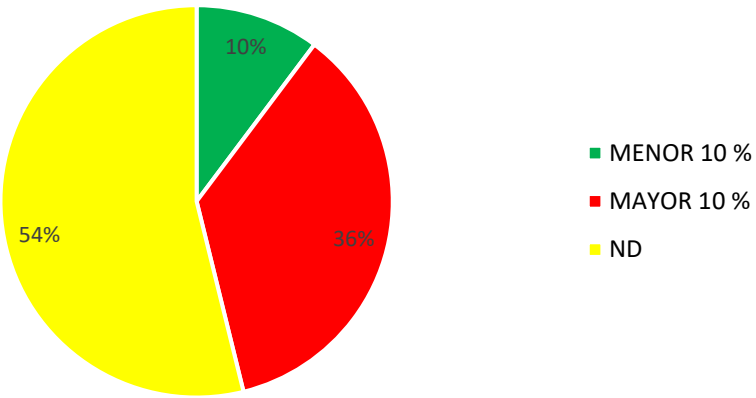


Gráfico Nº11. Galletitas dulces simples (N:101).

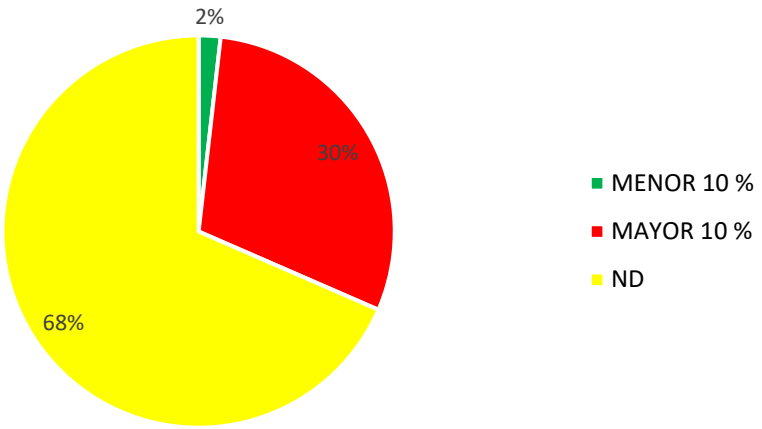


Gráfico Nº12. Galletitas tipo snack (N: 16).

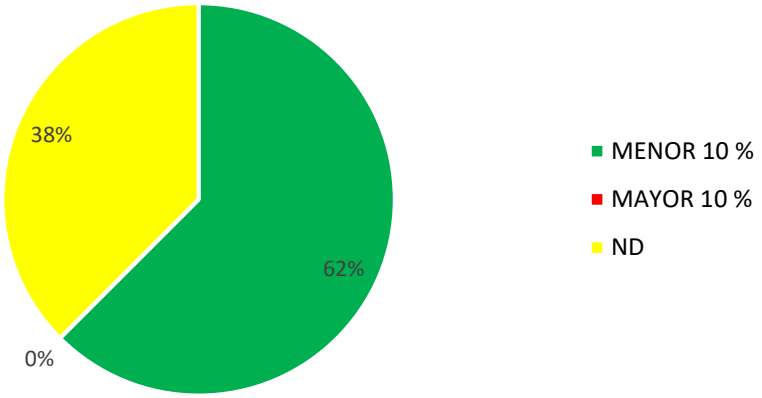


Gráfico Nº13. Bizcochos salados (N: 12).

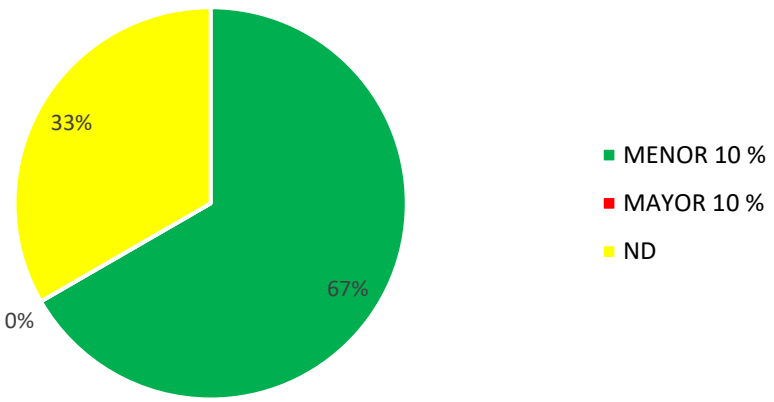
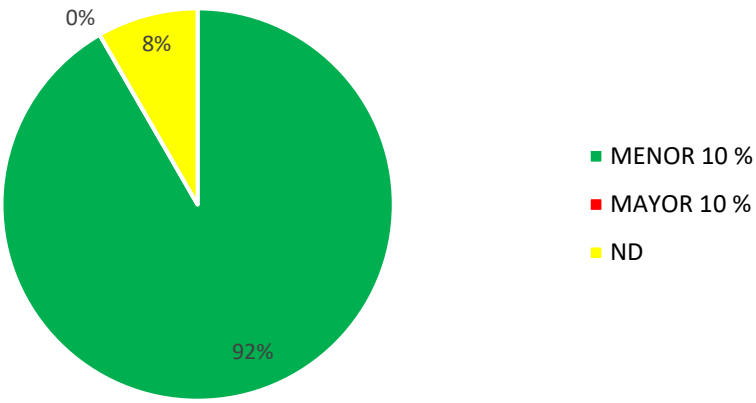


Gráfico Nº14. Galletitas tipo crackers (N: 36).



Grasas saturadas.

Las grasas saturadas se encontraron en exceso en el 98% de las galletitas dulces rellenas (gráfico 15), el 59% de las galletitas dulces simples (gráfico 16), el 50% de los bizcochos salados (gráfico 17), el 37% de las galletitas tipo snacks (gráfico 18), el 28% de las galletitas tipo crakers (gráfico 19), el 26% de las barras de cereal (gráfico 20) y el 3% de los cereales para desayuno (gráfico 21).

Gráfico Nº15. Galletitas dulces rellenas (N: 55).

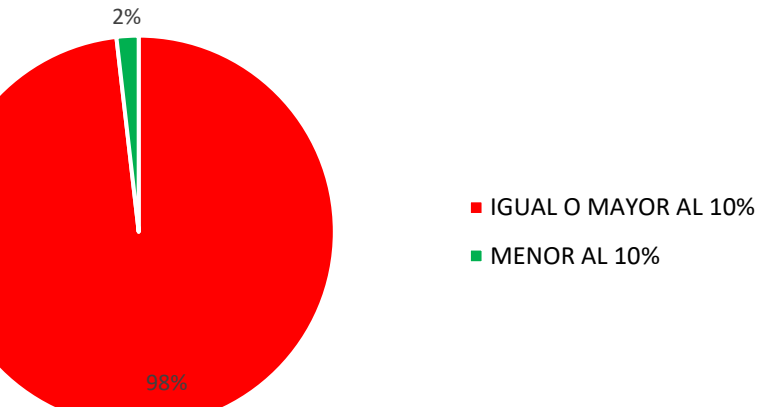


Gráfico Nº16. Galletitas dulces simples (N:101).

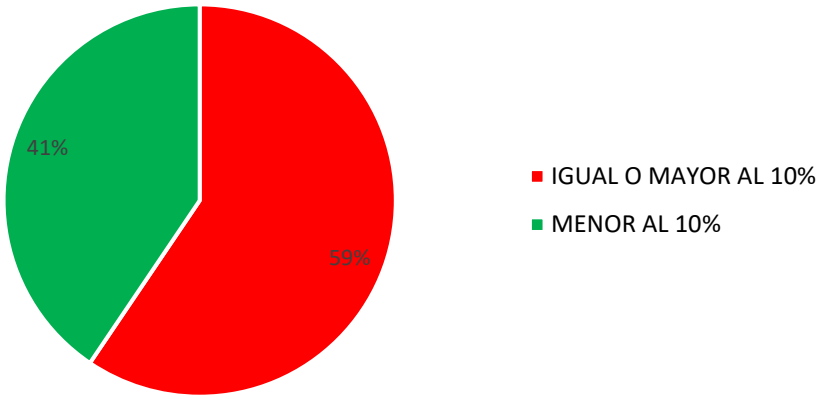


Gráfico Nº17. Bizcochos salados (N: 12).

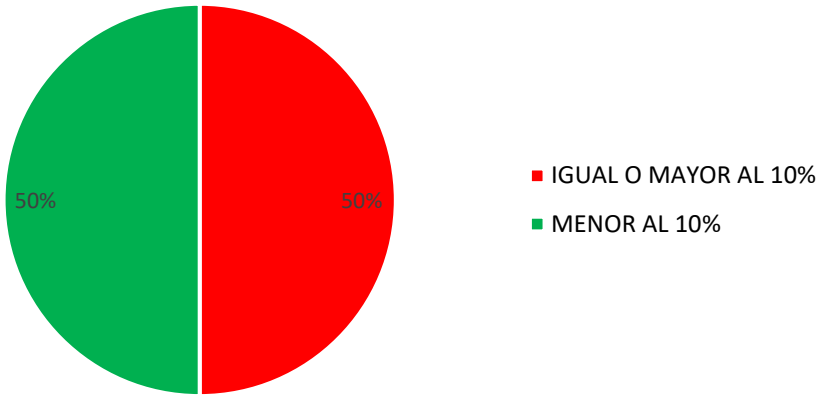


Gráfico Nº18. Galletitas tipo snack (N: 16).

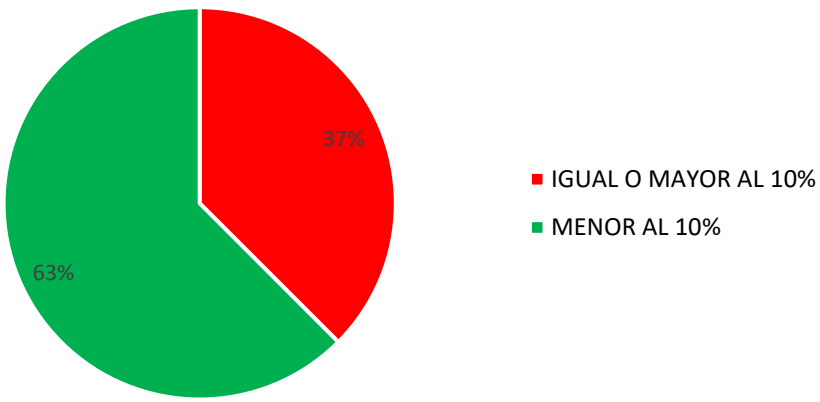


Gráfico Nº19. Galletitas tipo crackers (N: 36).

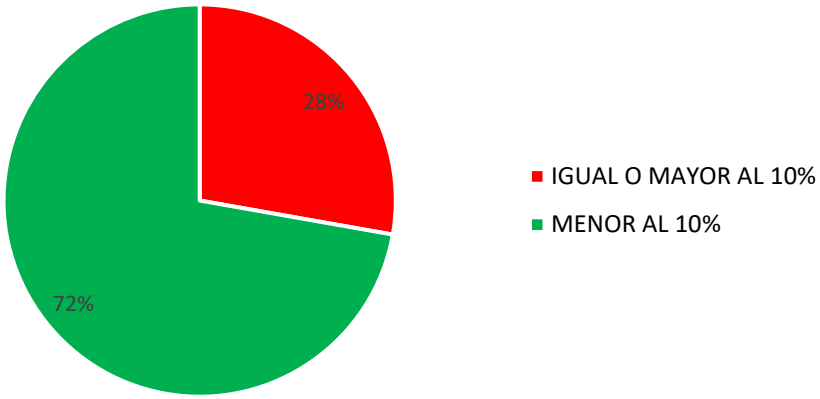


Gráfico Nº20. Barras de cereal (N: 39).

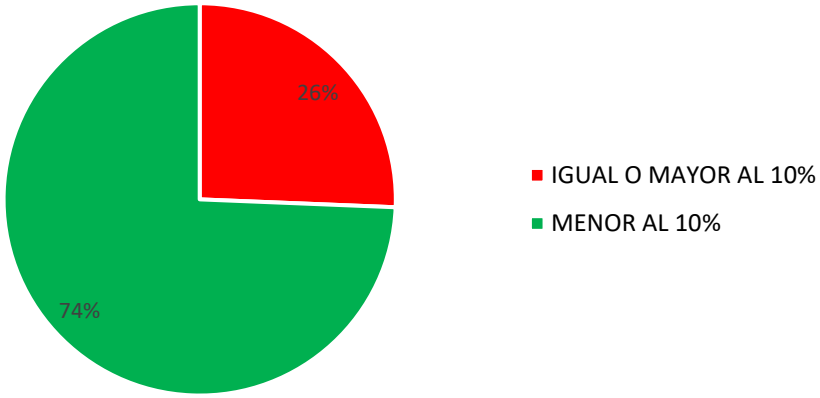
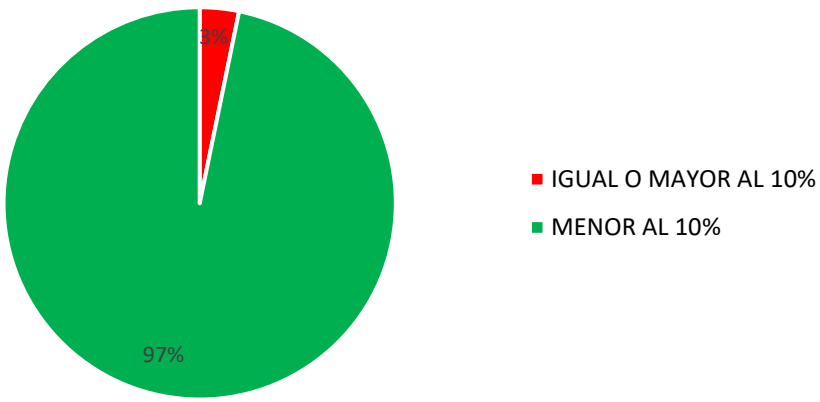


Gráfico Nº21. Cereales tipo "para desayuno" (N:31).



Grasas trans.

Las grasas trans se encontraron en exceso en el 38% de las galletitas dulces rellenas (gráfico 22), el 30% de las galletitas dulces simples (gráfico 23), el 25% de las galletitas tipo snacks (gráfico 24) y bizcochos salados (gráfico 25) y en el 3% de las barras de cereal (gráfico 26), mientras que se encontraron dentro del rango recomendado, en todas las muestras de galletitas tipo crakers (gráfico 27) y cereales para desayuno (gráfico 28).

Gráfico Nº22. Galletitas dulces rellenas (N: 55).

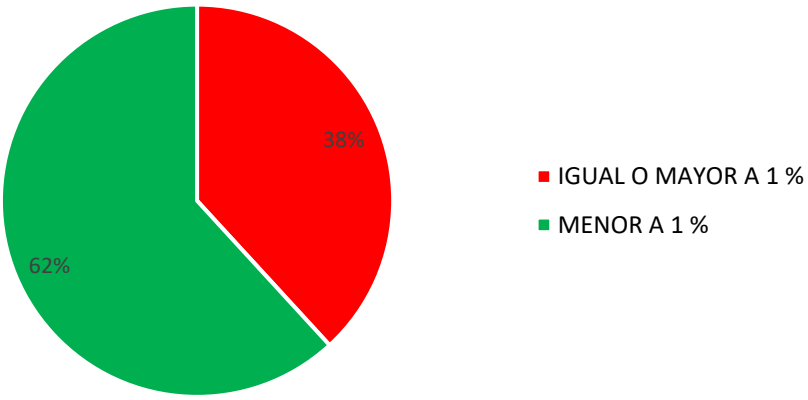


Gráfico Nº23. Galletitas dulces simples (N: 101).

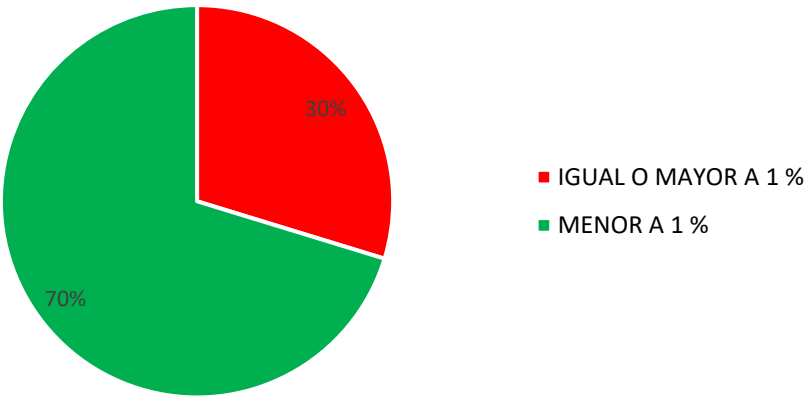


Gráfico Nº24. Galletitas tipo snacks (N: 16).

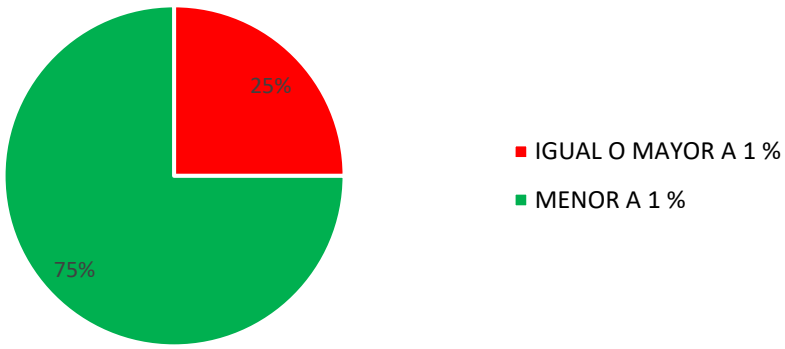


Gráfico Nº25. Bizcochos salados (N: 12).

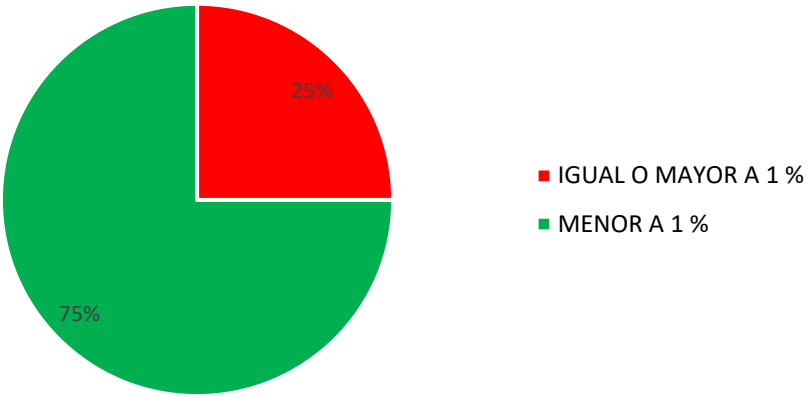


Gráfico Nº26. Barras de cereal (N: 39).

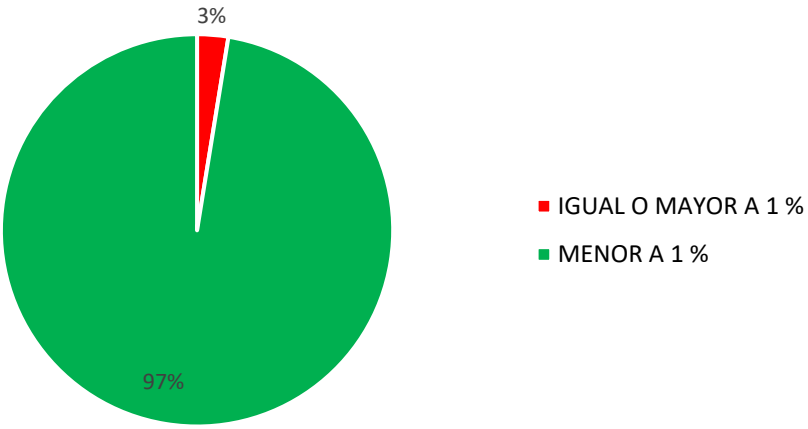


Gráfico Nº27. Galletitas tipo crackers (N: 36).

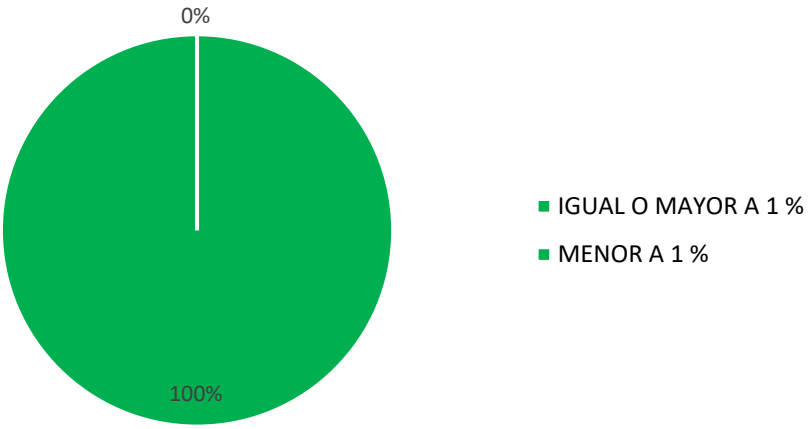
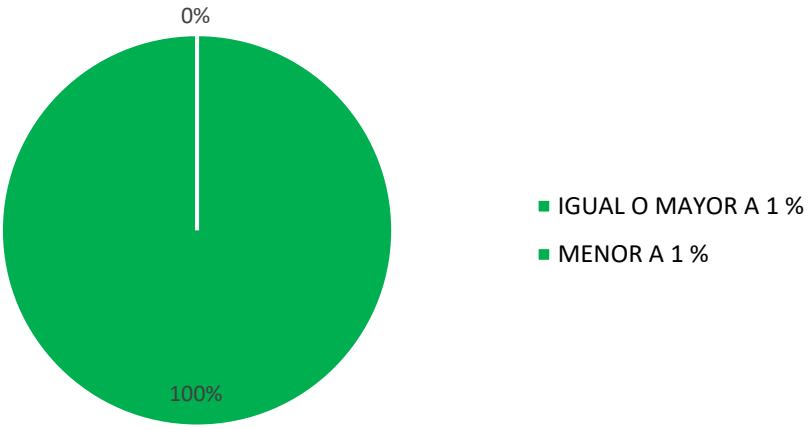


Gráfico Nº28. Cereales tipo "para desayuno" (N: 31).



9.2 Resultado sobre la percepción de los padres.

Cuando se les preguntó a los padres y madres acerca del consumo por parte de sus hijos; el 96,6% manifestó que su/s hijo/s consume/n galletitas (gráfico 29), el 69,7% manifestó que consume/n cereales del tipo “para desayuno” (gráfico 30), el 32,6% expresó que consumen barras de cereal (gráfico 31).

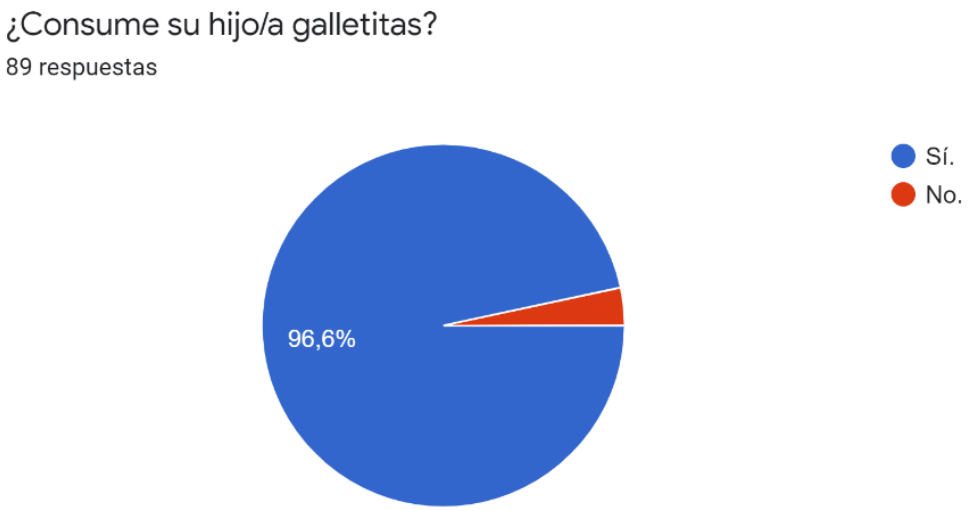


Gráfico Nº29. Consumo de galletitas (N: 89)

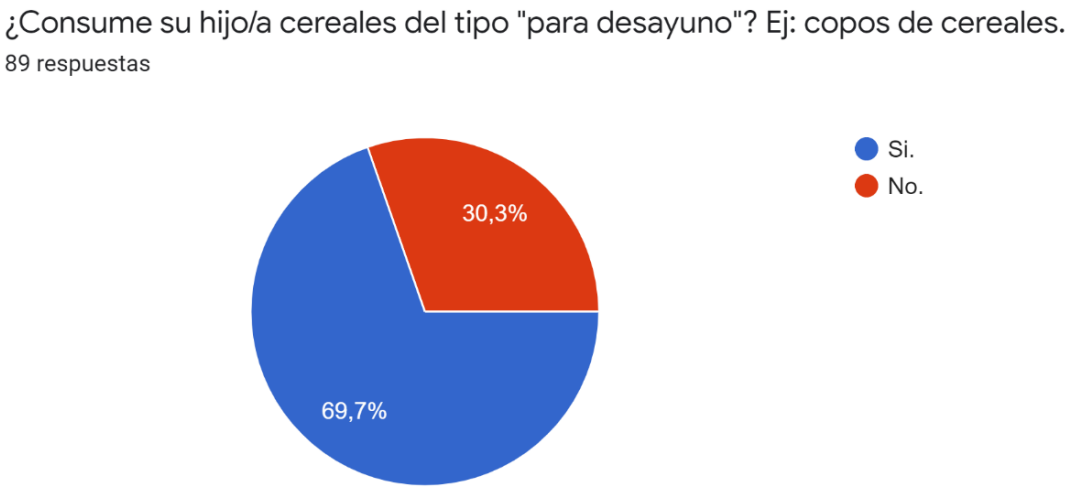


Gráfico Nº30. Consumo de cereales del tipo “para desayuno” (N: 89).

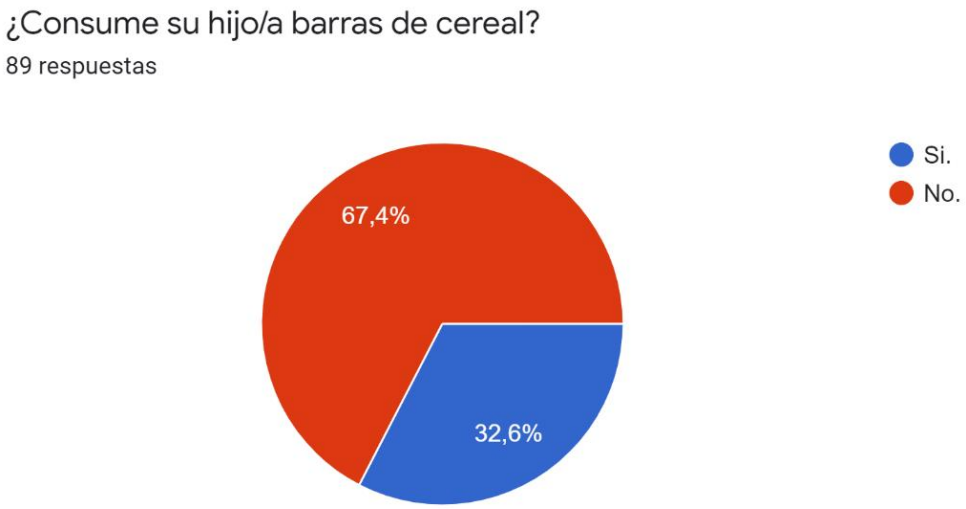


Gráfico Nº31. Consumo de barras de cereal (N=89).

En relación a la valoración de las galletitas, el 25,8% de los encuestados considera que estas son adecuadas como alimento para sus hijos, el 51,7% considera que no son muy adecuadas, el 18% no adecuadas, el 3,4% muy inadecuadas y el 1,1% manifiesta no conocer su adecuación (gráfico 32). La valoración de cereales de tipo “para desayuno” indica que el 73,6% de los encuestados considera que son adecuados, el 12,5% no muy adecuados, el 2,3% no adecuados, el 6,9% muy inadecuados, el 4,6% manifiesta no conocer su adecuación (gráfico 33). En cuanto a las barras de cereal el 44,6% considera que son adecuadas, el 16,2% no muy adecuadas, el 1,4% no adecuadas, el 5,4% muy inadecuadas, el 32,4% manifiesta no conocer su adecuación (gráfico 34).

.

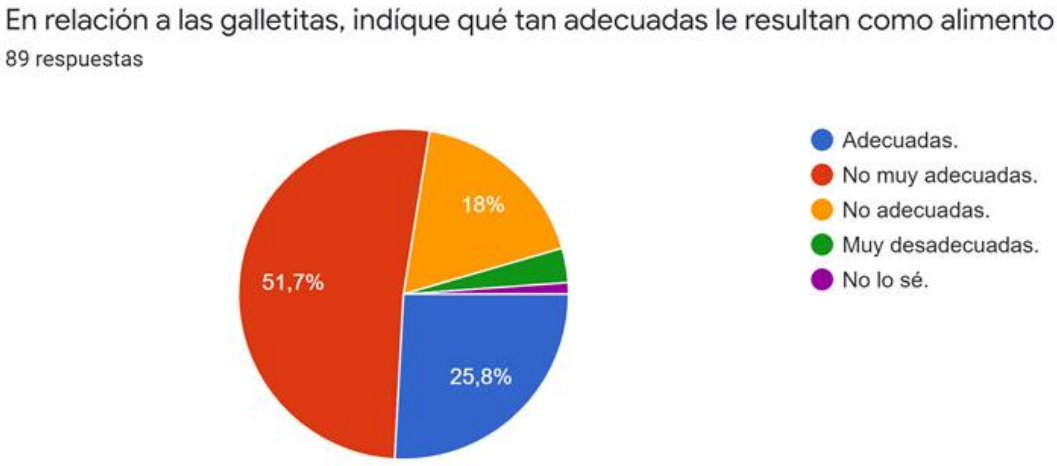


Gráfico Nº32. Valoración de las galletitas (N: 89).

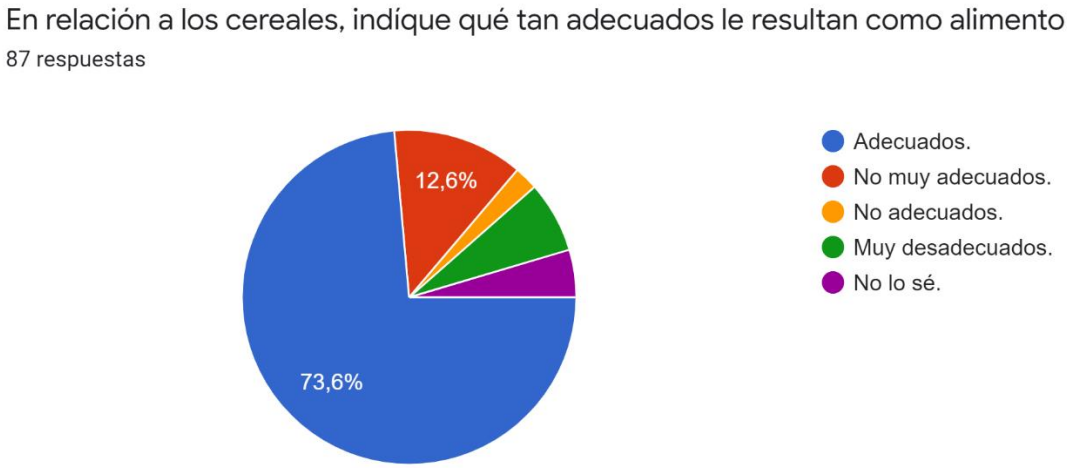


Gráfico Nº 33. Valoración de los cereales del tipo “para desayuno” (N: 87).

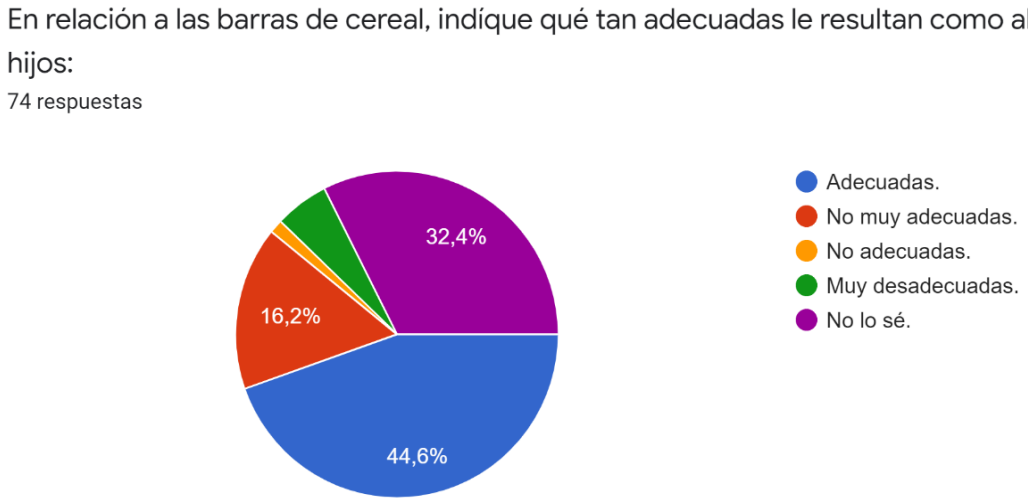


Gráfico N34. Valoración de las barras de cereal (N: 74).

Cuando se les solicitó a los encuestados que asignaran un puntaje a cada nutriente según el perjuicio que ocasiona su consumo en exceso, el 24% le adjudicó al sodio un puntaje de 5, el 34% de 4, el 27% de 3, el 13% de 2 y 0% de 1; en relación al azúcar el 27% le adjudicó un puntaje de 5, el 32% de 4, el 17% de 3, el 15% de 2 y el 1% de 1; con respecto a las grasas saturadas el 44% le adjudicó un puntaje de 5, el 26% de 4, el 22% de 3, el 6% de 2 y el 0% de 1; y por último a las grasas trans el 47% le adjudicó un puntaje de 5, el 28% de 4, el 15% de 3, el 7% de 2 y el 1% de 1 (gráfico 35).

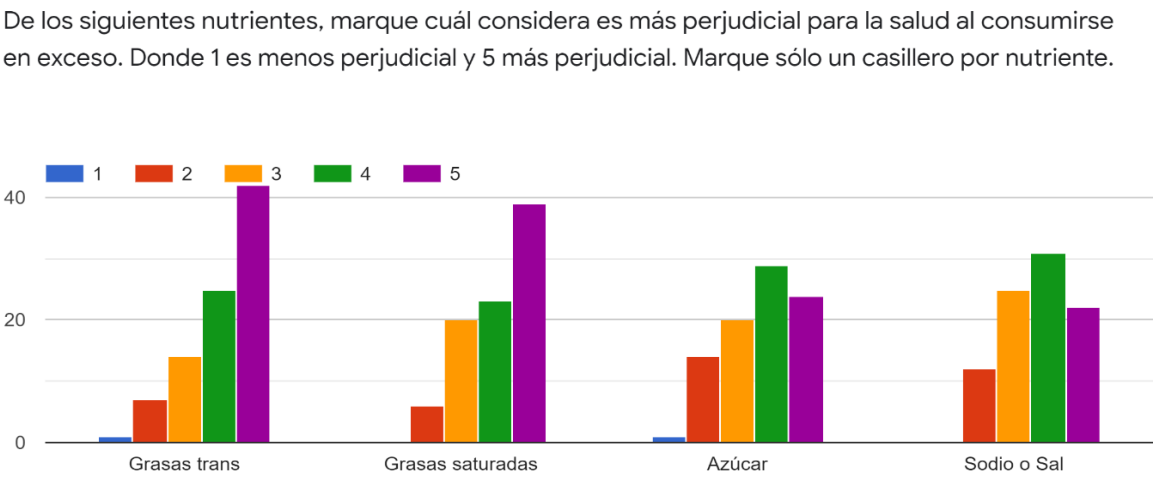


Gráfico Nº35. Perjuicio de consumo en exceso, en opinión de los encuestados (N: 89)

Cuando se les consultó si observan las etiquetas de los envases de los productos al comprar un alimento para su/s hijo/s; el 43% manifestó hacerlo a veces, el 41% siempre y el 15% nunca (gráfico 36). Además, el 43% señaló que "a veces" observa el contenido de grasas totales, el 35% "siempre", el 15% "nunca" y el 5% "casi nunca". En cuanto a las grasas trans el 38% mencionó observarlas "a veces", el 35% "siempre", el 13% "nunca" y el 12% "casi nunca". En cuando a los azúcares, el 37% "siempre", el 34% a "veces", el 14% "nunca" y el 13% "casi nunca"; y por último, con respecto al sodio el 32% manifestó mirarlo "siempre", el 35% "a veces", el 15% "casi nunca" y el 16% "nunca" (gráfico 37).

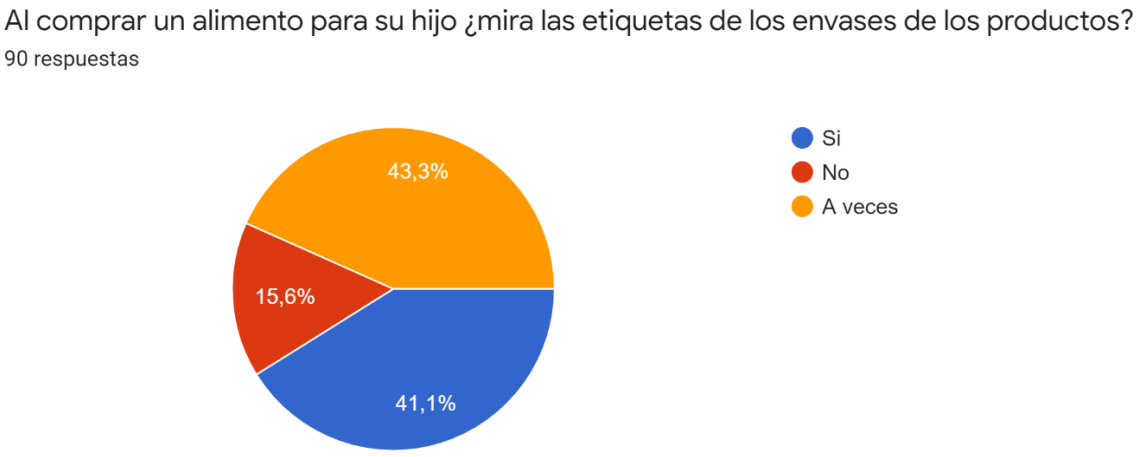


Gráfico Nº36. Lectura de la etiqueta al momento de la compra (N=90).

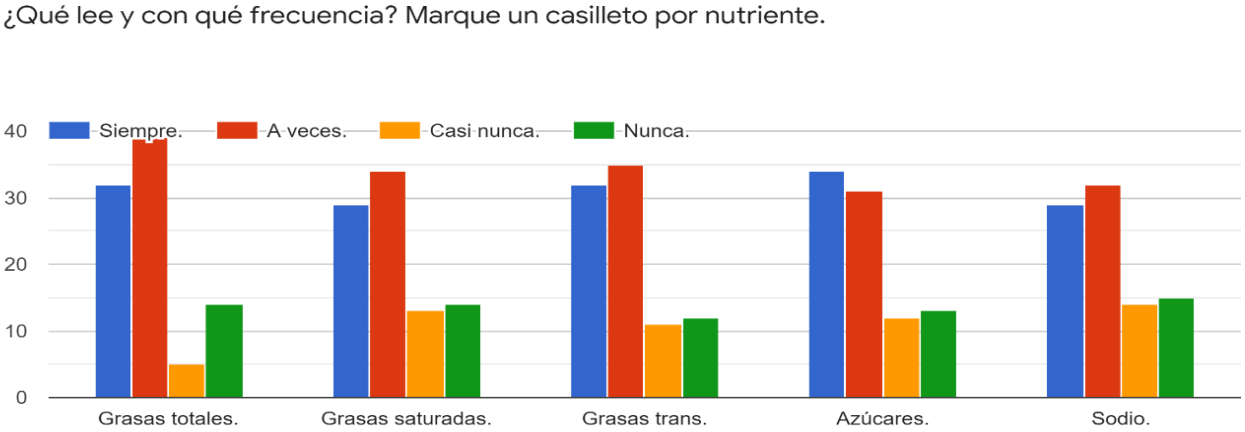


Gráfico Nº37. Qué compuesto lee en la etiqueta y con qué frecuencia (N=90).

10 DISCUSIÓN.

De los siete grupos de productos observados (galletitas dulces simples, galletitas dulces rellenas, galletitas tipo snacks, galletitas tipo crakers, bizcochos salados, cereales para desayuno, barras de cereal); el 85% (6 de los 7 grupos) exceden las recomendaciones de sodio. Las galletitas tipo snacks, bizcochos salados y galletitas tipo crakers; fueron los que presentaron un mayor exceso, siendo estos productos no recomendados para personas hipertensas.

El 42% (4 de los 7 grupos) exceden las recomendaciones de azúcar libre. La información en cuanto a la cantidad de hidratos de carbono presente en forma de azúcar no se encuentra disponible en una gran mayoría de productos; dada la importancia de controlar el consumo de azúcar libre por parte de la población en general, especialmente la que padece diabetes, y teniendo en cuenta las complicaciones que puede producir dicha enfermedad a largo plazo (enfermedad cardiovascular, neuropatía, nefropatía, retinopatía, Alzheimer, deterioro auditivo, etc); se evidencia la necesidad de reglamentar dicha información de manera más estricta.

El 100% (todos los grupos de productos) excede las recomendaciones de grasas saturadas y 57% (4 de los 7 grupos) exceden las recomendaciones de grasas trans, por lo que dichos productos no son recomendables como alimentos de consumo frecuente.

Estos resultados coinciden con los encontrados en el artículo publicado en “Canadian Publica Policy” en 2008[2], donde el 89% de los productos dirigidos a la población infantil considerados “alimentos para la diversión” (término referido a cómo el envoltorio de los alimentos y productos alimenticios en particular funcionan para interpelar a los/as niños/as y alentar el consumo) son de pobre calidad nutricional debido a los elevados niveles de azúcar, grasas o sodio.

La encuesta realizada demuestra que el consumo de estos productos es habitual en los niños entre 2 y 12 años, coincidiendo con los resultados de la Segunda Encuesta Nacional de Nutrición y Salud (ENNyS) realizada en el año 2019[6].

Al ser consultados por “el consumo de galletitas por parte de sus hijos”, una gran mayoría (el 96,6%) refirió consumirlas; sin embargo al ser consultados sobre la

valoración que dan a dichos productos, más de la mitad de los encuestados (51,7%) las considera no muy adecuadas como alimento para sus hijos.

En relación a los productos de cereales del tipo “para desayuno”, más de la mitad manifiesta que lo consumen (69,7%) y que los consideran adecuados (73,6%); sin embargo el análisis del etiquetado demostró que una gran cantidad de ellos exceden las recomendaciones, principalmente en cantidades de sodio y azúcares.

Las barras de cereales aparecen como las menos consumidas (sólo el 32,6% lo hace) y si bien casi la mitad de los encuestados (44,6%) las considera adecuadas como alimento para sus hijos, un gran porcentaje (32,4%) refiere no conocer su adecuación.

En referencia a el hábito de consultar la etiqueta al momento de la compra, la mayoría de madres/padres (84%) dijo hacerlo siempre o casi siempre.

El puntaje más alto en cuanto a nutriente más perjudicial si se consume en exceso, ha sido adjudicado en la mayoría de las respuestas a los ácidos grasos trans (el 47% de los encuestados) y los ácidos grasos saturados (el 44% de los encuestados). Con estos datos se podría esperar que los ácidos grasos trans fueran los nutrientes más consultados al mirar la etiqueta al momento de la compra, sin embargo no fue así, ya que el nutriente más consultado fue el azúcar; lo que a su vez resulta curioso teniendo en cuenta que en Argentina no es obligatorio declarar el contenido de azúcar y, como se ha podido comprobar en el presente trabajo, muy pocas empresas lo hacen. Sería interesante abordar en futuros estudios temas relacionados con conocimientos por parte de madres, padres y población en general acerca de azúcar e hidratos de carbono.

Por otra parte, el mismo puntaje (5, es decir, el puntaje más perjudicial) fue adjudicado en gran proporción por los encuestados al sodio y al azúcar (24% y 27% de los encuestados, respectivamente); evidenciándose una variedad de opiniones.

11 CONCLUSIÓN.

Con el nacimiento de la industria alimentaria, los productos procesados y ultraprocesados han estado cada vez más presentes en la alimentación de la población. Las sociedades actuales conducen a ahorrar tiempo en todos los ámbitos posibles, y estos productos aparecen como alternativas prácticas de consumo.

Los alimentos sin procesar o mínimamente procesados representan una pequeña proporción de la lista de ingredientes de los productos ultraprocesados, o bien incluso no forman parte de dicha lista.

La última encuesta de Nutrición realizada en Argentina, 2º Encuesta Nacional de Nutrición y Salud (ENNyS)[6]; demuestra que las galletitas, los cereales de tipo "para desayuno" y las barras de cereales (considerados ultraprocesados) son productos consumidos de manera habitual por la población infantil; dichos alimentos exceden los niveles recomendados de nutrientes críticos en relación a las enfermedades no transmisibles: sodio, azúcar, grasas saturadas y grasas trans.

Para el común de la población, que no posee conocimientos de nutrición, es dificultoso detectar este exceso de nutrientes críticos al leer una etiqueta. Para ello deberían conocer las cantidades recomendadas de dichos nutrientes, conocer las kilocalorías que aportan por gramo cada macronutriente y tener en cuenta además, el consumo de resto de alimentos durante el día, lo que requiere educación y tiempo.

Por otra parte, un mismo producto puede ser adecuado en cuanto cantidad de un nutriente crítico pero muy inadecuado en otro; así como un mismo producto puede resultar adecuado para una persona en ciertas condiciones de salud o estadio biológico, pero no serlo para otros. De allí la importancia de presentar información detallada de manera clara y resumida.

Diversas revisiones de estudios han confirmado el efecto positivo que los sistemas de etiquetado frontal generan en los consumidores al facilitar una mejor comprensión de la composición nutricional de los alimentos y en la mejor elección de alimentos más saludables.[30, 31, 32, 33, 34]

También es relevante promover mejoras en la formulación de productos por parte de los fabricantes, reduciendo el contenido de ciertos nutrientes a fin de que su FOP (Front of Pack/Frente de envase) resalte cuando se compare con los productos de la competencia; lo que ampliará la oferta de alimentos procesados con un perfil más saludable para la población.

Teniendo en cuenta que el consumo en exceso de sodio, azúcar, grasas saturadas y grasas trans son factores de riesgo para enfermedades no transmisibles; es menester avanzar en la implementación de legislación que regule la declaración de azúcares y el etiquetado nutricional frontal, a fin de dar herramientas a los consumidores para poder comprender las etiquetas y elegir los alimentos que consideren oportunos; lo que permitirá la reducción de uno de los factores de riesgo para dichas enfermedades.

12 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

1 Organización Mundial de la Salud. Enfermedades no transmisibles. [Internet] España: WHO, 2008 [Citado en mayo 2019]. Disponible en: https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases

2 Piaggio L, Solans A. Enfoques socioculturales de la alimentación. 1ª ed. Buenos Aires: Librería Akadia Editorial; 2014.

3 Martínez Guirao, J. Los McDonald's: homogeneización y sociabilidad. Un estudio antropológico. [Internet]. España: Gazeta de Antropología, 2003. [Citado en mayo 2019] Vol 19, art. 04. Disponible en: http://www.ugr.es/~pwlac/G19_04JavierEloy_Martinez_Guirao.html

4 Organización Panamericana de la Salud. Alimentos y bebidas ultraprocesados en América Latina: ventas, fuentes, perfiles de nutrientes e implicaciones. Washington, D.C.: OPS; 2019. [Citado en mayo 2019] Disponible en: https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/51523/9789275320327_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y

5 Organización Panamericana de la Salud. Alimentos y bebidas ultraprocesados en América Latina: tendencias, efecto sobre la obesidad e implicaciones para las políticas públicas. Washington, DC : OPS, 2015. [Citado en mayo 2019] Disponible en: https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/7698/9789275318645_esp.pdf?seque

6 Ministerio de Salud y Desarrollo Social Presidencia de la Nación. 2º Encuesta Nacional de Nutrición y Salud, Resúmen Ejecutivo. [Internet]. Buenos Aires: Secretaría de Gobierno de Salud, 2019 [Citado en Julio 2020]. Disponible en: https://cesni-biblioteca.org/wp-content/uploads/2019/10/0000001565cnt-ennys2_resumen-ejecutivo-20191.pdf

7 Fundación Universidad Católica Argentina. Observatorio de la Deuda Social Argentina. [Internet]. Buenos Aires: EDUCA, 2018. [Citado en mayo 2019]. Disponible en:

http://wadmin.uca.edu.ar/public/ckeditor/Observatorio%20Deuda%20Social/Documentos/2018/2018-Observatorio-BDSI-DOC-INV-2-Alimentacion.pdf

8 Organización Mundial de la Salud. [Internet] España: WHO, 2016 [Citado septiembre 2019] Disponible en: https://www.who.int/topics/noncommunicable_diseases/es/

9 Organización Mundial de la Salud. Objetivos de Desarrollo Sostenible: Metas [Internet] España: WHO [Citado en mayo 2019] Disponible en: https://www.who.int/topics/sustainable-development-goals/targets/es/

10 Ministerio de Salud de la República Argentina. [Internet] Argentina: argentina.gob.ar, 2019 [Citado en mayo 2019] Disponible en: https://www.argentina.gob.ar/salud/instituto-nacional-del-cancer/estadisticas/mortalidad

11 Organización Mundial de la Salud. Consulta Mixta OMS/FAO de Expertos en Régimen Alimentario, Nutrición y Prevención de Enfermedades Crónicas. Dieta, nutrición y prevención de enfermedades crónicas: informe de una Consulta Mixta de Expertos OMS/FAO. Ginebra: OMS; 2003. Serie de Informes Técnicos; 916. [Citado en mayo 2019] Disponible en: https://www.who.int/nutrition/publications/obesity/WHO_TRS_916_spa.pdf

12 Organización Mundial de la Salud. Reducción de la ingesta de azúcares libres en adultos para reducir el riesgo de enfermedades no transmisibles. [Internet] España: WHO, 2009. [Citado en mayo 2019] Disponible en: https://www.who.int/elena/titles/free-sugars-adults-ncds/es/

13 Asociación Española de Pediatría. Decálogo sobre las grasas en la alimentación de niños y adolescentes. [Internet]. Madrid: Comité de Nutrición de la AEP, 2014. [Citado en mayo 2019]. Disponible en: https://www.aeped.es/comite-nutricion-y-lactancia-materna/nutricion-infantil/documentos/decalogo-sobre-las-grasas-en-alimentacion

14 Organización Mundial de la Salud. La OMS planea eliminar los ácidos grasos trans de producción industrial del suministro mundial de alimentos. Comunidad de prensa. [Internet]. Ginebra: OMS, 2018. [Citado en septiembre de 2019]

Disponible en: https://www.who.int/es/news-room/detail/14-05-2018-who-plan-to-eliminate-industrially-produced-trans-fatty-acids-from-global-food-supply

15 Vignolo J, Vacarezza M, Alvarez C, Sosa A. Niveles de atención, de prevención y atención primaria de la salud. Scielo. [Internet] 2011 [Citado en mayo 2019] Arch Med Interna 2011; XXXIII (1):11-14. Disponible en: http://www.scielo.edu.uy/pdf/ami/v33n1/v33n1a03.pdf

16 Unión Internacional de Promoción de la Salud y Educación para la Salud para la Comisión Europea. La Evidencia de la Eficacia de la Promoción de la Salud. Configurando la Salud Pública en una Nueva Europa. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo; 1999. [Citado en mayo 2019] NIPO: 351-00-049-2. Disponible en: https://www.obsaludasturias.com/obsa/wp-content/uploads/EHP_part1_ESP.pdf

17 National Institute for Health and Welfare (THL), in collaboration with the North Karelia Project Foundation. The North Karelia Project: from Nort Karelia to National Action. [Internet] Finlandia; 2009. [Citado en junio 2019] Disponible en: https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/80109/731beafd-b544-42b2-b853-baa87db6a046.pdf?sequence=1

18 Barengo N, Jaako O, Aulikki N, Pekka P. Estrategias de comunicación en la mejora de los factores de riesgo cardiovascular y enfermedades cardiovasculares en el Proyecto Karelia del Norte. Dialnet [Internet], 2011. [Citado en julio de 2019]. Vol.1 Nº 1: 42-51. Disponible en: https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3648847

19 Mc Alister A, Puska P, Salonen JT, Tuomilehto J, Mosela K. Theory and Action for Health Promotion: Illustrations from the North Karelia Project [Internet]. Washington DC: American Public Health Association: 2011. [Citado en julio de 2019]. Disponible en: https://ajph.aphapublications.org/doi/10.2105/AJPH.72.1.43

20 Risso Patrón V, Hansen E. Etiquetado Nutricional Frontal de Alimentos [Internet]. Buenos Aires: Programa Nacional de Alimentación Saludable y Prevención de Obesidad de la Secretaría de Gobierno de Salud: 2018. [Citado en mayo 2019]. Disponible en:

https://infoalimentarios.files.wordpress.com/2018/11/documento-etiquetado-a5.pdf

21 Ministerio de Salud de la República Argentina. [Internet]. Buenos Aires: argentina.gob.ar, 2020. [Citado en julio 2020]. Disponible en: https://www.argentina.gob.ar/noticias/se-realizo-la-134deg-reunion-ordinaria-de-la-comision-nacional-de-alimentos

22 López L, Suárez M. Fundamentos de Nutrición Normal. 1ª ed. Buenos Aires: El Ateneo, 2014.

23 Medín R, Medín S. ALIMENTOS Introducción Técnica y Seguridad. 4ª ed. Buenos Aires: Ediciones Turísticas; 2011.

24 Torresani, M. Cuidado nutricional pediátrico. 2ª ed. Buenos Aires: Eudeba; 2008.

25 FAO, Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y Agricultura. Grasas y ácidos grasos en nutrición humana. Consulta de Expertos. [Internet] Ginebra: FAO, 2008. [Citado en septiembre 2019]. Disponible en: http://www.fao.org/3/i1953s/i1953s.pdf

26 FAO. OMS.UNU. Necesidades Nutricionales [Internet]. Ginebra: OMS, 1985. [Citado en Septiembre de 2019]. Serie Informes Técnicos 724. Disponible en: http://www.fao.org/3/am401s/am401s03.pdf

27 Organización Mundial de la Salud. Ingesta de Azúcares para Adultos y Niños. [Internet]. Ginebra: Departamento de Nutrición para la Salud y el Desarrollo, 2015. [Citado en septiembre 2019]. WHO/NMH/NHD/15. Disponible en: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/154587/WHO_NMH_NHD_15.2_spa.pdf?sequence=2&isAllowed=y

28 Badui Dergal, S. Química de los Alimentos. 5ª ed. México: Pearson Educación; 2013.

29 Organización Panamericana de la Salud. Modelo de Perfil de Nutrientes. [Internet]. Washington DC: OPS, 2016. [Citado en Septiembre 2019]. ISBN 978-92-75-31873-7. Disponible

en:https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/18622/9789275318737_spa.pdf?sequence=9&isAllowed=y

30 Campos S, Doxey J, Hammond D. Nutrition labels on pre-packaged foods: a systematic review. Public Health Nutr. 2011 Aug;14(8):1496-506. doi: 10.1017/S1368980010003290. Epub 2011 Jan 18. PMID: 21241532. [Citado octubre 2019]. Disponible en: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21241532/

31 Cowburn G, Stockley L. Consumer understanding and use of nutrition labelling: a systematic review. Public Health Nutr. 2005 Feb;8(1):21-8. doi: 10.1079/phn2005666. PMID: 15705241. [Citado octubre 2019] Disponible en: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15705241/

32 Machín L, Aschemann-Witzel J, Curutchet MR, Giménez A, Ares G. Traffic Light System Can Increase Healthfulness Perception: Implications for Policy Making. J Nutr Educ Behav. 2018 Jul-Aug;50(7):668-674. doi: 10.1016/j.jneb.2018.03.005. Epub 2018 Apr 4. PMID: 29627330. [Citado octubre 2019] Disponible en: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29627330/

33 Gorton D, Ni Mhurchu C, Chen MH, Dixon R. Nutrition labels: a survey of use, understanding and preferences among ethnically diverse shoppers in New Zealand. Public Health Nutr. 2009 Sep;12(9):1359-65. doi: 10.1017/S1368980008004059. Epub 2008 Dec 17. PMID: 19087382. [Citado octubre 2019] Disponible en: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19087382/

34 Roberto CA, Bragg MA, Seamans MJ, Mechulan RL, Novak N, Brownell KD. Evaluation of consumer understanding of different front-of-package nutrition labels, 2010-2011. Prev Chronic Dis. 2012;9:E149. doi: 10.5888/pcd9.120015. PMID: 22995103; PMCID: PMC3475525. [Citado octubre 2019] Disponible en: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22995103/

35 Cholesterol Lab Tests Online. American Association for Clinical Chemistry. [Citado en octubre 2019]. Disponible en: https://labtestsonline.org/understanding/analytes/cholesterol.

13 Anexo 1

PRODUCTO	SODIO (%mg/Kcal.)	AZÚCAR LIBRE (%VCT)	GRASAS SATURADAS (% del VCT)	GRASAS TRANS (% del VCT)
GALLETITAS SIMPLES DULCES				
GALLETITAS DULCES CON CHIPS DE CHOCOLATE FRUTIGRAN	0,56	ND	5,62	0,00
GALLETITAS DULCES SURTIDAS FIESTA	0,67	ND	2,83	0,00
GALLETITAS DULCES CLASICAS OKEBON LECHE	0,46	18,18	6,81	0,00
GALLETITAS SABOR VAINILLA COOKIDS	0,77	20,16	3,02	0,00
GALLETITAS SABOR AVENA Y MIEL COOKIDS	0,77	16,80	3,78	0,00
GALLETITAS SABOR CACAO COOKIDS	0,77	23,72	3,81	0,00
GALLETITAS SABOR CEREAL CON AVENA Y PASAS CORONITAS FACHITAS	0,57	ND	3,91	0,00
GALLETITAS DULCES TRIO SCONS	0,41	ND	20,21	1,95
GALLETITAS DULCES TRIO VARIETTE	0,12	ND	18,26	2,10
GALLETITAS DULCES TRIO TRICHIPS	0,12	ND	15,10	3,28
GALLETITAS DULCES TRIO SURTIDAS	0,11	ND	26,10	2,01
GALLETITAS DULCES TRIO ANGELADAS BAÑO CHOCOLATE	0,17	ND	15,76	1,97
GALLET. DULCES TRIO ANILLOS GLASEADOS	0,15	ND	12,75	1,41
GALLET. DULCES TRIO ANILLOS COCO	0,26	ND	14,21	0,00
GALLET. DULCES TRIO ANILLOS LIMÓN	0,26	ND	14,21	0,00
GALLET. DULCES TRIO BESITOS GLASEADOS	0,15	ND	15,84	1,90
GALLET. DULCES TRIO CHOCOLATINA	0,11	ND	3,21	0,00
GALLET. DULCES TRIO PEPAS ALEMANAS	0,07	ND	16,42	1,97
GALLET. DULCES TRIO PEPONA CON MERMELADA BATATA	0,14	ND	23,47	1,95
BIZCOCHOS AGRIDUCLES 9 DE ORO	1,06	ND	17,62	0,00
BIZCOCHOS AZUCARADOS 9 DE ORO	0,52	ND	16,18	0,00
SCONCITOS 9 DE ORO	0,35	ND	13,53	0,00
GALLETITAS DULCES DIETÉTICAS BAJO VALOR GLUCIDICO SABOR COCO DIABEST	0,04	7,20	2,43	0,00
GALLETITAS DULCES ARITOS DE AVENA Y LIMON INTEGRALIA	0,04	ND	0,00	0,00
GALLETITAS DULCES ARITOS DE SALVADO Y LIMÓN INTEGRALIA	0,70	ND	0,00	0,00
GALLETITAS DULCES ARITOS DE CACAO CON MIEL Y NARANJA INTEGRALIA	0,36	ND	0,00	0,00
GALLETITAS DULCES DIETETICAS BAJO VALOR GLUCIDICO SABOR CHOCOLATE DIABEST	0,04	7,20	2,43	0,00
GALLETITAS DULCES CHOCOLINAS	0,60	16,00	15,60	1,80
GALLETITAS DULCES AVENA Y PASAS CEREAL MIX	0,93	19,04	3,42	0,00
GALLETITAS DULCES AVENA Y CHOCOLATE CEREAL MIX	0,79	19,23	7,78	0,00
GALLETITAS DULCES SEMILLAS Y CHIPS CEREAL MIX	0,33	23,30	6,11	0,00
GALLETAS DULCES AVENA Y MANZANA CEREAL MIX	1,01	15,53	3,49	0,00
GALLETAS CACHAFAZ INTEGRAL DE AVENA CON CHIPS DE CHOCOLATE	0,53	ND	9,09	0,00
GALLETAS CACHAFAZ INTEGRAL DE HARINA INTEGRAL Y ALGARROBA	0,66	ND	2,06	0,00

GALLETAS CACHAFAZ INTEGRAL DE AVENA Y PASAS DE UVA	0,64	ND	3,91	0,00
GALLETAS CACHAFAZ INTEGRAL DE GRANOLA CON AVENA, ALMENDRAS Y MANI	0,30	ND	3,56	0,00
GALLETITAS DULCES CEREALITAS CON CEREAL Y MIEL	0,85	23,70	3,33	0,00
GALLETITAS DULCES MOLINO NATURAL AVENA SABOR GRANOLA	0,31	ND	3,33	0,00
GALLETITAS DULCES MOLINO NATURA AVENA Y PASAS	0,31	ND	3,40	0,00
MINI PEPITOS	0,24	29,31	22,50	1,16
GALLETITAS CINDOR	0,64	25,15	14,15	0,00
GALLETITAS TODDY EXTRA	0,66	19,31	27,31	0,00
GALLETITAS DULCES TIA MARUCA TRIANGULITOS HOJALDRE	2,09	ND	21,42	1,22
GALLETITAS DULCES TIA MARUCA NARANJITAS	0,26	ND	18,13	0,00
GALLETITAS DULCES LINCOLN COCO	0,60	24,06	12,18	0,00
GALLETITAS DULCES TIA MARUCA COOKIES CON CHIPS DE CHOCOLATE	0,29	ND	16,71	6,42
GALLETITAS DULCES OKEBON ESTAMPADO	0,51	ND	11,80	1,47
GALLETITAS DULCES SURTIDAS ANILLOS TERRABUSI	0,47	30,07	12,10	0,00
GALLETITAS DUCLES ROCOCO TERRABUSI	0,24	20,74	13,33	0,00
GALLETITAS DULCES BOCA DE DAMA TERRABUSI	0,23	23,88	14,10	2,01
GALLETITAS DULCES FRUTIGRAN AVENA Y PASAS	0,64	ND	2,18	0,00
GALLETITAS DULCES FRUTIGRAN TROPICAL	0,69	ND	2,28	0,00
GALLETITAS DULCES FRUTIGRAN SEMILLAS DE LINO Y CHIA	0,70	ND	2,45	0,00
GALLETITAS DULCES FRUTIGRAN SEMILLAS SESAMO, AMARANTO Y GIRASOL	0,61	ND	3,07	0,00
BIZCOCHOS DON SATUR NEGRITOS	1,21	20,00	38,57	3,21
BIZCOCHOS DON SATUR DULCES	1,06	ND	22,50	2,25
GALLETITAS DULCES PEPITOS STICKS	0,22	28,91	21,68	1,44
GALLETITAS DULCES DON SATUR PALMERITAS	2,52	ND	21,65	0,00
GALLETITAS DULCES TIA MARUCA - VAINILLAS	0,43	ND	5,66	0,00
GALLETITAS DULCES FRUTIGRAM GRANOLA, COCO Y ALMENDRAS	0,75	ND	11,70	0,00
GALLETITAS DULCES VOCACION ACARAMELADAS	0,69	ND	12,18	0,00
GALLETITAS DULCES VOCACION CLASICAS	0,78	ND	12,04	0,00
GALLETITAS DULCES OKEBON PANAL VAINILLA	0,51	ND	10,92	1,28
GALLETITAS DULCES OKEBON PANAL CHOCOLATE	0,69	ND	20,70	1,25
GALLETITAS DULCES OKEBON BRIOS	0,24	ND	14,21	1,77
GALLETITAS DULCES PEPITOS CHISPAS	0,65	27,73	14,45	0,00
GALLETITAS DULCES LINCOLN VAINILLAS	0,70	18,32	11,67	0,00
GALLETITAS DULCES MANA LIVIANA SABOR LECHE	0,87	ND	12,39	0,00
BIZCOCHOS RECETAS DE LA ABUELA-BIZCOCHOS AZUCARADOS	1,14	ND	17,26	1,84
GALLETITAS DULCES MANON	0,88	17,91	12,76	0,00
GALLETITAS DULCES PORTEÑITAS	1,03	18,46	11,07	0,00
GALLETITAS DULCES MELITAS CLASICAS	0,96	ND	11,41	0,00
GALLETITAS DULCES COQUITAS	0,75	18,30	14,11	0,00

GALLETITAS DULCES CON CHIPS DE CHOCOLATE TODDY	0,79	27,06	14,21	0,00
GALLEITTAS DULCES CEREALITAS CON PASAS	0,85	21,05	3,38	0,00
GALLETITAS DULCES CEREALOTAS CON NARANJA	0,91	23,88	3,35	0,00
GALLEITTAS DULCES CEREALITAS CON PASAS	0,72	21,37	13,05	0,00
GALLETITAS DULCES PEPITOS CON BAÑO DE REPOSTERIA	0,29	29,72	17,63	0,00
GALLETITAS DULCES MANA LIVIANAS SABOR VAINILLA	0,86	ND	12,39	0,00
GALLETITAS DULCES MANA SABOR LIMON	1,07	ND	12,39	0,00
COOKIES BAUDUCCO ORIGINAL	0,42	ND	19,14	0,00
GALLETA BAUDUCCO SABOR LECHE	0,66	ND	15,56	0,00
GALLETAS BAUDUCCO SABOR LECHE CON GOTAS DE CHOCOLATE	0,65	ND	11,95	0,00
GALLETA BAUDUCCO SABOR COCO	0,62	ND	17,10	0,00
GALLETITAS DULCES SORIANO-BISCUITS CON CHIPS DE CHOCOLATE	0,10	ND	5,28	0,00
GALLETAS QUAKER DE AVENA CON PASAS DE UVA	0,81	17,54	3,15	0,00
GALLETAS QUAKER DE AVENA CON GRANOLA	0,85	17,24	5,43	0,00
GALLETAS QUAKER DE AVENA CON MANZANA	0,88	17,39	3,13	0,00
GALLETITAS DULCES OKEBON LECHE CHOCOLATADA	0,10	ND	8,05	0,00
GALLETITAS DULCES OKEBON LECHE Y DULCE DE LECHE	0,10	ND	6,23	0,00
GALLETITAS DULCES OKEBON LECHE CON CEREALES	0,23	ND	6,76	0,00
GALLETITAS DULCES OKEBON LECHE Y MIEL	0,10	ND	6,20	0,00
GALLETITAS DULCES OKEBON PANAL COCO	0,51	ND	12,76	1,27
GALLETITAS DULCES OKEBON PANAL MIEL	0,51	ND	11,44	1,52
GALLETITAS DULCES OKEBON GIROTONDO	0,66	ND	10,80	1,20
GALLETITAS DULCES OKEBON CHIPS SABOR CHOCOLATE	0,24	ND	12,50	3,12
GALLETITAS DULCES TIA MARUCA-MARUQUITAS FRUTILLA	0,37	ND	10,41	0,00
GALLETITAS DULCES OKEBON LECHE KIDS	0,41	ND	2,74	0,00
GALLETITAS DULCES SORIANO-TRIANGULOS DE HOJALDRE	0,61	ND	10,45	17,41
GALLETITAS DULCES SORIANO CON MIEL	0,93	ND	17,70	1,47
GALLETITAS DULCES SORIANO CON AVENA Y PASAS	1,15	ND	3,60	0,00
GALLETITAS DULCES SORIANO-CHIPS	0,82	ND	15,80	6,18
GALLETITAS DULCES SORIANO-BISCUITS	0,15	ND	0,00	0,00
GALLETITAS DULCES TIA MARUCA-ANILLOS DE COCO	1,48	ND	62,93	4,73
GALLETITAS DULCES TIA MARUCA-BISCUITS	0,64	ND	2,28	0,00
GALLETITAS DULCES TIA MARUCA-BIZCOCHOS AZUCARADOS	1,23	ND	6,00	1,17
GALLETITAS DULCES TIA MARUCA-PALMERITAS	0,36	ND	17,73	1,31
GALLETITAS DULCES TIA MARUCA-TORTITAS DULCES	2,53	ND	10,00	1,33
GALLETAS LIGHT TIA MARUCA	1,98	ND	11,61	0,00
GALLETITAS DULCES MANA LIVIANAS SABOR COCO	0,82	ND	14,78	0,00
GALLETITAS DULCES CEREALITAS MANZANA Y CANELA	0,91	23,70	3,33	0,00

GALLETITAS DULCES RELLENAS				
GALLETITAS DULCES SURTIDAS DE TERRABUSI VARIEDAD CHOCOLATE	0,43	27,48	14,42	0,00
GALLETITAS DULCES CON RELLENO SABOR FRUTILLA TENTACIONES	0,49	28,80	13,67	0,72
GALLETITAS DULCES CON DULCE DE MEMBRILLO PEPAS TEREPIN	0,00	35,20	5,04	0,00
GALLETITAS DULCES SURTIDAS TERRABUSI VARIEDAD	0,39	27,06	13,53	0,00
GALLETITAS DULCES SURTIDAS TERRABUSI VARIEDAD DORADA	0,35	26,86	13,43	0,00
GALLETITAS RELLENAS SABOR VAINILLA Y CHOCOLATE 9 DE ORO	0,42	ND	16,29	0,00
GALLETITAS RELLENAS SABOR CHOCOLATE Y LIMON 9 DE ORO	0,36	ND	14,13	0,00
GALLETITAS RELLENAS SABOR VAINILLA Y LIMON 9 DE ORO	0,41	ND	16,15	0,00
GALLETITAS BAÑADAS CON CHOCOLATE OREO BAÑADAS	0,53	31,81	23,40	0,00
GALLETITAS BAÑADAS CON CHOCOLATE BLANCO OREO BAÑADAS	0,27	15,38	14,34	0,00
GALLETITAS DULCES PEPAS GLASEADAS TRIO GLASY	0,14	ND	23,47	1,95
GALLETITAS DULCES CON RELLENO DE MEMBRILLO TRIO FROLITAS	0,11	ND	11,16	0,00
GALLETITAS DULCES CON RELLENO DE BATATA TRIO FROLITAS	0,11	ND	11,16	0,00
GALLETITAS DULCES PEPAS BAÑADAS TRIO TRICHOC	0,09	ND	16,59	1,91
GALLETITAS DULCES RELLENAS DE MEMBRILLO TRIO PEPAS	0,14	ND	23,47	1,95
GALLETITAS DULCES SONRISAS PICARAS	0,46	22,04	11,33	1,41
GALLETITAS DULCES CON RELLENO SABOR FRAMBUESA SONRISAS	0,51	22,58	11,61	1,45
GALLETITAS DULCES CHOCOLATE RELLENO VAINILLA FORMIS CIANOS	0,82	22,22	18,75	1,87
GALLETITAS DULCES VAINILLA RELLENO CHOCOLATE FORMIS CIANOS	0,52	18,54	17,88	1,78
GALLETITAS DULCES CHOCOLATE RELLENO DULCE DE LECHE FORMIS CIANO	0,64	21,33	18,00	1,80
GALLETITAS DULCES RELLENAS RUMBA	0,64	24,80	15,34	2,09
GALLETITAS DULCES VAINILLA RELLENO FRUTILLA FORMIS CIANO	0,51	21,19	17,88	1,78
GALLETITAS DULCES PEPITOS TORTITAS	0,18	27,02	21,28	0,00
OBLEA BAUDUCCO AVELLANA	0,40	ND	21,74	0,00
OBLEA BAUDUCCO MAXI CHOCOLATE	0,34	ND	25,96	0,00
GALLETITAS DULCES TIA MARUCA PEPAS	0,26	ND	17,17	1,37
GALLETITAS DULCES PEPITOS CON RELLENO DE VAINILLA	0,18	29,44	20,98	0,00
GALLETITAS DULCES MELBA	0,49	30,37	15,37	1,70
OBLEAS DULCES OPERA X 3 FRUTILLA	0,32	3,10	20,93	2,09
GALLETITAS DULCES MINI OREO CON RELLENO SABOR VAINILLA	0,87	31,14	22,13	1,10
GALLETITAS DULCES TENTACIONES MOUSSE SABOR CHOCOLATE	0,64	ND	20,66	0,00
GALLETITAS DULCES RELLENAS AMOR	0,65	24,42	15,11	0,00
GALLETITAS DULCES RELLENAS MELLIZAS	0,47	ND	10,93	0,00
OBLEAS DULCES OPERA	0,45	32,65	19,59	2,44
GALLETITAS DULCES TORTITAS BLACK	0,77	26,86	15,44	8,05
GALLETITAS DULCES TORTITAS SUPER CHOCOLATE	0,78	23,52	17,20	9,26
GALLETITAS DULCES RELLENAS MACUCAS SABOR CHOCOLATE	0,38	28,40	17,04	2,13
GALLETITAS DULCES OREO CON RELLENO SABOR CHOCOLATE	0,80	30,13	15,41	0,00
GALLETITAS DULCES DUQUESA	0,50	29,33	15,00	1,80

GALLETITAS DULCES OREO GOLDEN CON RELLENO SABOR VAINILLA	0,40	27,21	14,08	0,00
GALLETITAS DULCES MANA RELLENAS SABOR FRUTILLA	0,64	ND	15,38	0,00
GALLETITAS DULCES RELLENAS DE MERENGUE MERENGADAS	0,50	ND	15,30	0,00
GALLETITAS DULCES SURTIDO DIVERSION	0,44	27,84	14,81	1,70
GALLETITAS DULCES SURTIDO BAGLEY	0,58	28,57	14,02	1,75
GALLETITAS DULCES MANA RELLENAS SABOR CHOCOLATE	0,64	ND	15,38	0,00
GALLETITAS DULCES MANA RELLENAS SABOR VAINILLA	0,71	ND	16,29	0,00
GALLETITAS DULCES MANA RELLENAS SABOR LIMON	0,64	ND	15,38	0,00
OBLEA BAUDUCCO CHOCOLATE	0,33	ND	25,79	0,00
OBLEA BAUDUCCO LIMON	0,26	ND	26,47	0,00
OBLEA BAUDUCCO NUECES	0,26	ND	26,47	0,00
OBLEA BAUDUCCO VAINILLA	0,26	ND	26,47	0,00
OBLEA BAUDUCCO DULCE DE LECHE	0,26	ND	26,47	0,00
OBLEA BAUDUCCO FRUTILLA	0,32	ND	25,47	0,00
GALLETITAS DULCES PEPITOS RELLENAS CON PERLITAS DE BAÑO DE REPOSTERIA CON F	0,18	29,26	21,40	0,00
GALLETITAS DULCE RELLENA HAVANNA SABOR LIMON CON COBERTURA DE CHOCOLATE	0,30	ND	23,45	0,54
CEREALES PARA DESAYUNO				
CEREALES FROOTS LOOPS KELLOGG´S	1,02	42,47	3,98	0,00
COPOS DE MAIZ CORN FLAKES KELLOGG´S	1,10	6,95	0,00	0,00
CEREALES TIPO FIBRAS SER	0,42	15,87	0,00	0,00
CEREALES ESTRELLITAS SABOR FRUTAS FRUGGO ARCOR	0,62	30,18	0,00	0,00
COPOS DE MAIZ TRADICIONALES (CORN FLAKES) GRANIX	1,37	ND	0,00	0,00
ARITOS FRUTALES GRANIX	0,28	ND	0,00	0,00
COPOS DE CEREAL BALONCITOS CHOCOLATADOS GRANIX	0,43	ND	0,00	0,00
CEREAL MIX GRANIX	1,06	ND	0,00	0,00
COPOS DE MAIZ CON CACAO CHOCOFLAKES GRANIX	0,97	ND	0,00	0,00
COPOS DE ARROZ CON CACAO CHOCOFORTYS GRANIX	1,58	ND	0,00	0,00
GRANOLA CON ALMENDRAS Y PASAS DE UVA GRANIX	0,35	ND	8,02	0,00
COPOS DE MAIZ SIN SAL GRANIX	0,00	ND	0,00	0,00
GRANOLA CON COCO Y MIEL GRANIX	0,45	ND	8,70	0,00
GRANOLA SABOR FRUTOS ROJOS GRANIX	0,36	ND	8,28	0,00
COPOS DE CEREAL SKARCHITOS LIGHT GRANIX	0,36	ND	8,28	0,00
COPOS DE CEREAL SKARCHITOS GRANIX	0,96	ND	0,00	0,00
COPOS DE CEREAL SKARCHITOS CON MIEL GRANIX	0,78	ND	0,00	0,00
GRANOLA CON CACAO NESQUICK	0,86	24,09	9,75	0,00
GRANOLA CON MANZANA Y CANELA BUENAS SEMILLAS MAIZENA	0,47	ND	4,86	0,00
SNACK NATURAL DE MULTISEMILLAS POP YING YANG	0,00	ND	7,94	0,00
QUINOA POP YING YANG	0,00	ND	0,00	0,00
GRANOLA CON MIEL BEEPURE	0,02	ND	8,31	0,00

GRANOLA CON CHOCOLATE BEEPURE	0,00	ND	7,92	0,00
CEREALES NESSFIT NESTLE FITNESS	1,38	15,38	0,86	0,00
CEREALES NESTLE FITNESS FRUIT	1,10	31,37	3,52	0,00
CEREALES NESTLE TRIX	0,70	33,89	6,10	0,00
CEREALES NESTLE NESQUICK	0,57	31,30	3,91	0,00
CEREALES COPOS DE MAIZ AZUCARADOS NESTLE ZUCOSOS	1,29	32,14	0,00	0,00
ALMOHADILLAS DE AVENA BOCADITOS GRANIX DE CEREALES RELLENO SABOR AVELLAN/	0,30	ND	19,28	0,00
CEREALES CHOCO POPS	0,91	38,59	2,36	0,00
CEREALES ZUCARITAS KELLOGG´S	1,59	42,10	0,00	0,00
BARRAS DE CEREAL				
BARRA DE CEREAL MOUSSE DE CHOCOLATE QUAKER	0,31	9,41	7,41	0,00
BARRA CROCANTE DE ARROZ TRADICIONAL EGRAN	0,00	ND	0,00	0,00
BARRA CROCANTE DE ARROZ CON MANI Y MIEL EGRAN	0,00	ND	1,92	0,00
BARRA CROCANTE DE ARROZ CON COCO EGRAN	0,00	ND	7,65	0,00
BARRA SABOR COOKIES Y CREAM SIMPLE PROTEINA Y ENERGIA	1,00	22,22	18,00	0,00
BARRA SABOR ORIGINAL SIMPLE PROTEINA Y ENERGIA	0,91	20,11	17,59	0,00
BARRA SABOR CAPUCCINO SIMPLE PROTEINA Y ENERGIA	0,93	19,88	18,89	0,00
BARRA DE CEREAL SABOR FRUTILLA Y CHOCOLATE SER	0,71	14,63	8,78	0,00
BARRA DE CEREAL CON GRANOLA GRANIX	0,43	ND	8,90	0,00
BARRA DE CEREAL CON CHOCOLATE GRANIX	0,30	ND	14,36	0,00
BARRA SABOR PASAS DE UVA SPORT PLENY	0,47	ND	5,95	0,00
BARRA SABOR MANZANA, NUECES Y ARANDANOS MUECAS	2,63	ND	6,54	0,00
BARRA SABOR CACAO, AVELLANAS Y COCO MUECAS	2,13	ND	8,51	0,00
BARRA SABOR PASAS DE UVA ALMENDRAS Y DAMASCOS MUECAS	2,06	ND	3,27	0,00
BARRA ALMENDRA Y NUEZ INTEGRA	0,12	ND	5,29	0,00
BARRA BANANA Y NUEZ INTEGRA	0,12	ND	5,14	0,00
BARRA PISTACHOS Y ARANDANOS INTEGRA	0,12	ND	5,29	0,00
BARRA PROTEIN BAR SABOR CHOCOLATE BROWNIE ENA	0,36	ND	2,28	0,00
BARRA PROTEIN BAR SABOR BANANA SPLIT ENA	0,36	ND	2,28	0,00
BARRA PROTEIN BAR SABOR LEMON PIE ENA	0,36	ND	2,28	0,00
BARRA PROTEIN BAR SABOR FRUTILLA A LA CREMA ENA	0,36	ND	2,28	0,00
BARRA ENERGY BAR ENA	0,20	ND	0,95	0,00
BARRA DE ARROZ CON CHOCOLATE NEGRO CACHAFAZ	0,07	ND	23,18	0,00
BARRA DE ARROZ CON CHOCOLATE BLANCO CACHAFAZ	0,17	ND	26,86	0,00
BARRA DE ALMENDRA, MANI, ARANDANO ROJO, Y CIRUELA NATURAL BREAK FRUTOS ROJ	0,07	8,29	7,92	0,00
BARRA DE CEREAL "CEREAL FORT" ACTION	0,46	8,16	19,28	0,00
BARRA DE CEREAL "CEREAL MIX" ORIGINAL	0,23	25,53	3,82	0,00
BARRA DE CEREAL "CEREAL MIX" GRANOLA	0,37	21,05	3,78	0,00
BARRA DE CEREAL "CEREAL MIX" MANZANA LIGHT	0,35	19,35	0,00	0,00

BARRA DE CEREAL "CEREAL MIX" YOGHURT FRUTILLA	0,44	36,69	11,55	0,00
BARRA DE CEREAL "CEREAL FORT" ORIGINAL	0,45	28,28	9,09	0,00
BARRA DE CEREAL "CEREAL FORT" YOGHURT ANANA Y ALMENDRAS LIGHT	0,47	36,92	1,38	0,00
BARRA DE CEREAL "CEREAL MIX" CHOCOLATE Y ALMENDRAS	0,28	25,26	6,63	0,00
BARRA DE CEREAL "CEREAL FORT" MANZANA Y ALMENDRAS	0,28	30,43	4,89	3,91
BARRA DE CEREAL "CEREAL FORT" LIGHT FRUTILLA	0,15	49,43	12,13	0,00
BARRA DE CEREAL "CEREAL FORT" LIGHT FLEKOS	0,81	5,71	15,42	0,00
BARRA DE CEREAL "CEREAL FORT" LIGHT FRUTOS ROJOS	0,24	11,59	2,60	0,00
BARRA DE GRANOLA CROCANTE NATURE VALLEY AVENA Y MIEL	0,76	ND	3,87	0,00
BARRA DE CEREAL SER MANZANA	0,70	ND	0,00	0,00
GALLETITAS TIPO SNACKS				
GALLETITAS SABOR A JAMÓN CLUB SOCIAL	1,45	7,27	6,54	0,00
MINITOSTADITAS INTEGRAL SABOR A TOMATE Y OLIVA TWISTOS	1,29	ND	3,10	0,00
MINITOSTADITAS INTEGRAL SABOR A QUESO Y HIERBA TWISTOS	0,89	ND	3,10	0,00
GALLETITAS SALADAS SABOR PIZZA SALADIX	2,78	6,06	12,95	1,36
GALLETITAS SALADAS SABOR JAMON Y QUESO SALADIX DUO	2,69	3,53	15,13	0,00
GALLETITAS SALADAS SABOR JAMON SALADIX	2,78	6,01	12,85	1,35
GALLETITAS SALADAS SDABOR CALABRESA SALADIX	2,78	6,01	12,85	1,35
GALLETITAS SALADAS SABOR PARMESANO SALADIX	2,72	6,01	12,85	1,35
GALLETITAS SALADAS CLUB SOCIAL ORIGINAL	1,57	6,06	2,72	0,00
GALLETITAS SALADAS CLUB SOCIAL SABOR A QUESO	1,81	6,41	2,88	0,00
GALLETITAS SALADAS CLUB SOCIAL SABOR A PIZZA	1,99	6,52	2,44	0,00
GALLETITAS SALADAS REX SABOR ORIGINAL	2,37	2,75	10,55	0,00
GALLETITAS CRAKERS TWISTOS MULTICEREALES QUESO CREMA	2,22	ND	3,94	0,00
GALLETITAS CRAKERS TWISTOS MULTICEREALES ORIGINAL	1,98	ND	3,91	0,00
MINITOSTADITAS TWISTOS CUATRO QUESOS	1,51	ND	4,82	0,00
MINITOSTADITAS TWISTOS JAMON IBERICO	1,53	ND	4,86	0,00
GALLETITAS TIPO CRAKERS				
GALLETITAS CEREALITAS COPOS	1,69	8,63	3,23	0,00
GALLETITAS SALVADO SER	1,85	6,66	2,25	0,00
GALLETITAS CRAKERS MIX DE CEREALES HOGAREÑAS	1,67	5,92	2,66	0,00
GALLETITAS CRAKERS TRAVIATA	1,15	4,17	13,84	0,00
GALLETITAS CRAKERS ORIGINAL CRIOLLITAS	0,98	0,00	12,36	0,00
GALLETITAS CRAKERS INTEGRALES CEREALITAS SALVADO	1,25	3,10	2,79	0,00
GALLETITAS CRAKERS SALVADO BAGLEY ORIGINAL	1,41	2,87	2,58	0,00
GALLETITAS MAYCO SALVADO	1,57	0,00	12,04	0,00
GALLETITAS CRAKERS SERRANITAS	1,56	ND	12,76	0,00
GALLETITAS SEMOLADAS GRANIX	1,44	ND	2,68	0,00
GALLETITAS MINI CRAKERS 5 SEMILLAS PASEO	2,07	ND	2,74	0,00

GALLETITAS CRAKERS SESAMO HOGAREÑAS	1,65	0,00	3,88	0,00
GALLETITAS CRAKERS SALVADO HOGAREÑAS	1,94	3,25	2,19	0,00
GALLETITAS CRAKERS 7 SEMILLAS HOGAREÑAS	1,79	3,00	2,70	0,00
GALLETITAS CRAKERS LACTEADA CRIOLLITAS	1,60	5,75	13,59	0,00
GALLETITAS CRAKERS "MAS GRANDES" CRIOLLITAS	0,98	3,05	12,36	0,00
GALLETITAS CRAKERS SIN SAL AGREGADA CRIOLLITAS	0,08	0,00	10,62	0,00
GALLETITAS CRAKERS GRANIX SANDWICH	1,68	0,00	2,01	0,00
GALLETITAS CRAKERS SERRANAS	1,22	0,00	13,68	0,00
GALLETITAS CRAKERS GRANIX SIN SAL	0,23	0,00	2,19	0,00
GALLETITAS CRAKERS MAYCO SANDWICH	1,54	0,00	11,76	0,00
GALLETITAS CRAKERS GRANIX SALVADO SIN SAL	0,07	0,00	2,03	0,00
GALLETITAS CRAKERS GRANIX TRIGALITAS CEREAL	1,47	0,00	2,10	0,00
GALLETITAS CLASICAS CEREALITAS CLASICAS	1,23	3,03	2,72	0,00
GALLETITAS CRAKERS CEREALITAS SEMILLAS DE LINO	1,18	2,98	2,68	0,00
GALLETITAS CRAKERS GRANIX LINO	2,06	0,00	2,28	0,00
GALLETITAS CRAKERS GRANIX SESAMO SIN SAL	0,26	0,00	2,04	0,00
GALLETITAS CRAKERS SALVADO BAGLEY SIN SAL AGREGADA	0,07	2,81	2,53	0,00
GALLETITAS CRAKERS GRANIX SALVADO	1,79	0,00	2,41	0,00
GALLETITAS MAYCO SIN SAL	0,03	0,00	12,18	0,00
GALLETITAS CRAKERS SER ORIGINAL	2,13	0,00	2,16	0,00
GALLETITAS CRAKERS GRANIX SESAMO	1,83	0,00	2,17	0,00
GALLETITAS CRAKERS GRANIX CEREAL	1,47	0,00	2,10	0,00
GALLETITAS EXPRESS LIGHT	1,25	0,00	2,12	0,00
GALLETITAS GRANIX SALVADO SIN SAL LIGHT	0,07	0,00	2,01	0,00
GALLETITAS GRANIX SIN SAL LIGHT	0,03	0,00	2,16	0,00
BIZCOCHOS SALADOS				
BIZCOCHOS CLASICOS 9 DE ORO	1,36	ND	20,34	0,00
BIZCOCHOS GRANIX TRADICIONALES	2,05	0,00	3,28	0,00
BIZCOCHOS RECETAS DE LA ABUELA BIZCOCHOS DE GRASA	1,35	0,00	16,61	2,07
BIZCOCHOS DON SATUR SALADOS	1,09	ND	23,80	2,90
BIZCOCHOS GRANIX CON SEMILLAS DE LINO	1,97	0,00	0,00	0,00
GALLETITAS SALADAS TIA MARUCA FELIPITOS	1,19	0,00	17,30	0,00
GALLETITAS SALADAS TIA MARUCA - BIZCOCHOS DE GRASA	1,35	0,00	6,00	3,52
BIZCOCHOS LIGTH 9 DE ORO	1,50	ND	2,72	0,00
BIZOCHOS CON SALVADO 9 DE ORO	0,77	ND	16,11	0,00
BIZCOCHOS DON SATUR LIGHT	0,88	0,00	21,85	0,00
BIZCOCHOS GRANIX CON SEMILLAS DE SESAMO	1,93	0,00	0,00	0,00
BIZCOCHOS GRANIX INTEGRALES CON SEMILLAS DE GIRASOL	1,67	0,00	3,72	0,00

Anexo 2.

Encuesta para padres o tutores

Le agradezco pueda responder esta encuesta si tienen niños entre 2 y 12 años que llevan una alimentación normal, por favor no la responda si su hijo debe llevar una alimentación especial (como es el caso de celíacos por ejemplo) . Esta encuesta es anónima y servirá para terminar mi trabajo final de Licenciatura en Nutrición. Desde ya valoramos su colaboración.

Por favor, indique ciudad de residencia.

Texto de respuesta corta

Por favor indique la edad de su hijo/a.

- ◯ entre 2 y 4 años.
- ◯ entre 5 y 12 años.

¿Consume su hijo/a galletitas?

- ◯ Sí.
- ◯ No.

En relación a las galletitas, indique qué tan adecuadas le resultan como alimento para sus hijos:

- ◯ Adecuadas.
- ◯ No muy adecuadas.
- ◯ No adecuadas.
- ◯ Muy desadecuadas.
- ◯ No lo sé.

¿Consume su hijo/a cereales del tipo "para desayuno"? Ej: copos de cereales.

- ◯ Si.
- ◯ No.

En relación a los cereales, indíque qué tan adecuados le resultan como alimento para sus hijos:

- ◯ Adecuados.
- ◯ No muy adecuados.
- ◯ No adecuados.
- ◯ Muy desadecuados.
- ◯ No lo sé.

¿Consume su hijo/a barras de cereal?

- ◯ Si.
- ◯ No.

En relación a las barras de cereal, indíque qué tan adecuadas le resultan como alimento para sus hijos:

- ◯ Adecuadas.
- ◯ No muy adecuadas.
- ◯ No adecuadas.
- ◯ Muy desadecuadas.
- ◯ No lo sé.

De los siguientes nutrientes, marque cuál considera es más perjudicial para la salud al consumirse en exceso. Donde 1 es menos perjudicial y 5 más perjudicial. Marque sólo un casillero por nutriente.

	1	2	3	4	5
Grasas trans	◯	◯	◯	◯	◯
Grasas saturad...	◯	◯	◯	◯	◯
Azúcar	◯	◯	◯	◯	◯
Sodio o Sal	◯	◯	◯	◯	◯

Al comprar un alimento para su hijo ¿mira las etiquetas de los envases de los productos?

- ◯ Si
- ◯ No
- ◯ A veces

¿Qué lee y con qué frecuencia? Marque un casilleto por nutriente. *

	Siempre.	A veces.	Casi nunca.	Nunca.
Grasas totales.	◯	◯	◯	◯
Grasas saturadas.	◯	◯	◯	◯
Grasas trans.	◯	◯	◯	◯
Azúcares.	◯	◯	◯	◯
Sodio.	◯	◯	◯	◯