



# ALIMENTOS VEGANOS – Estudio de calidad de alimentos sustitutos de carne de origen animal

Coordinación

LORENA ZAPATA CONTRERAS

Ejecución

ANDREA ESPINOZA MORALES

Asesoría Nutricional

NICOLE AGUILERA

DICIEMBRE 2024\_V7

**FONDO CONCURSABLE**  
para asociaciones de consumidores

## RESUMEN

El presente estudio evaluó la calidad y confiabilidad de los etiquetados de productos vegetarianos y veganos comercializados en Chile, considerando parámetros establecidos en el Reglamento Sanitario de los Alimentos (RSA). A partir del análisis de laboratorio de 20 muestras, se verificaron discrepancias significativas entre la información declarada y los resultados obtenidos.

De las 20 muestras analizadas, el 80% obtuvo una clasificación de "producto regular". Aunque el cumplimiento del Artículo 107, que regula la información obligatoria del etiquetado, fue satisfactorio en la mayoría de los casos, se observaron valores mínimos de 73%.

Sin embargo, las mayores inconsistencias surgieron al comparar la información nutricional rotulada con los resultados obtenidos en laboratorio. Ninguna muestra alcanzó un 100% de coincidencia, y casos extremos incluyeron productos con hasta un 3684% más de hidratos de carbono o un 87% más de sodio que lo declarado, lo que supone un grave riesgo para consumidores con necesidades especiales. Además, errores similares afectaron la correcta asignación de sellos de advertencia y el uso de descriptores saludables.

Estos resultados evidencian la falta de fiscalización por parte de las autoridades en un nicho en crecimiento. Ante la baja confiabilidad de la información en los rótulos, ODECU no recomienda el consumo de estos productos ultraprocesados y aboga por una mayor fiscalización y promoción de alternativas más naturales para garantizar la seguridad del consumidor.

## CONTENIDO

RESUMEN .....	2
1. INTRODUCCIÓN .....	5
2. OBJETIVOS.....	7
2.1. Objetivo General.....	7
2.2. Objetivos Específicos .....	7
3. MARCO TEÓRICO .....	8
3.1. Marco conceptual .....	10
3.2. Marco regulatorio .....	11
3.3. SOBRE LAS PROTEÍNAS .....	37
4. METODOLOGÍA .....	43
4.1. Laboratorio .....	43
4.2. Análisis y métodos aplicados .....	43
4.3. Determinación de las muestras.....	44
4.4. Adquisición de las muestras .....	46
4.5. Muestras analizadas.....	46
4.6. Análisis de resultados – Evaluación de Cumplimiento.....	47
5. RESULTADOS .....	51
5.1. Información Obligatoria de Rotular.....	51
5.2. Comparación de la información nutricional rotulada v/s la información nutricional obtenida por análisis de laboratorio. Aplican los límites de tolerancia, del artículo 115 del RSA:.....	52
5.3. Cumplimiento a la condición requerida para la rotulación de mensajes saludables y descriptores nutricionales.....	63
5.4. Límites de contenido de energía, sodio, azúcares totales y grasas saturadas en muestras que en su lista de ingredientes declaren la adición de sal (sodio), azúcares o grasas saturadas .....	66
6. DISCUSIÓN.....	67
6.1. Sobre la Información Obligatoria de Rotular .....	67
6.2. Sobre la Información Nutricional: comparación entre rotulación y resultados de análisis de laboratorio.....	68
6.3. Del uso de mensajes saludables y/o descriptores nutricionales .....	75

6.4.	De la correcta rotulación de los sellos de advertencia “Altos en” .....	76
7.	RECOMENDACIONES.....	78
8.	CONCLUSIONES.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
9.	REFERENCIAS.....	83

## 1. INTRODUCCIÓN

En Chile, el interés por los alimentos veganos y vegetarianos ha ido en aumento en los últimos años, reflejando una tendencia global hacia dietas más conscientes y sostenibles. Se han visto más opciones veganas en supermercados, restaurantes y cafeterías, y hay una creciente comunidad de personas interesadas en este estilo de vida.

Según el "Estudio de Opinión Pública: Alimentación y Productos de Origen Animal", publicado por Ipsos en junio de 2023, en colaboración con la Organización Internacional Vegetarianos Hoy, los principales hallazgos fueron:

El 80% de las personas indicó consumir regularmente una dieta de tipo omnívora, seguido por un 10% con una dieta flexitariana, 5% vegetariana, 3% pescetariana, 1% vegana y 1% con otro tipo de dieta.

Un 46% de las personas señaló que ha intentado disminuir su consumo de alimentos de origen animal, aumentando significativamente respecto del 36% que declaró lo mismo en la medición de 2021. Además, esta cifra alcanza un porcentaje significativamente más alto en las mujeres, en comparación con los hombres, con 51% y 40% respectivamente.

En base a lo anterior, los principales alimentos que han intentado consumir menos son las carnes rojas (75%) y la carne de cerdo y derivados (66%). Los principales motivos son por razones de salud (31%), porque los alimentos de origen animal son demasiado caros (14%) y porque les importa el bienestar de los animales (13%).

Debido a la nueva tendencia en alimentación, la industria de los alimentos ha incorporado tecnologías para desarrollar nuevas líneas de productos en base a plantas, como sucedáneos de productos cárnicos, tales como: hamburguesas, nuggets, salchichas, carne molida, longanizas, salame, chorizo, jamón, bebidas vegetales, yogurt, quesos, etc., para abastecer este nuevo nicho de mercado y satisfacer las necesidades de los consumidores, lo que se puede evidenciar con la disponibilidad de este tipo de productos en las distintas cadenas de retail.

Desde una perspectiva nutricional, las dietas vegetarianas y veganas suelen asociarse con un menor aporte energético y proteico, así como con posibles déficits de vitamina B12 y otras vitaminas. Es fundamental señalar que, con el aumento en la popularidad de estas dietas, es esencial acompañarlas con la supervisión de un profesional de la salud. Aunque en los primeros años de seguir una dieta vegetariana o vegana puede no haber déficit de vitamina B12, esto se debe a que nuestro organismo almacena esta vitamina en el hígado, con reservas que pueden durar de 3 a 5 años.

En la dieta vegetariana, la alimentación se basa únicamente en productos vegetales; sin embargo, algunos vegetarianos menos estrictos pueden incluir huevos y lácteos. La vitamina B12 no puede ser sintetizada por el organismo, lo que significa que su obtención depende exclusivamente de la dieta, a través del consumo de productos de origen animal. Si bien los

alimentos vegetales son ricos en muchas vitaminas, no contienen cantidades significativas de B12 y B6. Las principales fuentes animales de vitamina B12 incluyen el hígado, la carne, la leche, los huevos, los mariscos y los pescados grasos.

Algunos estudios sugieren que hasta un 60% de los vegetarianos pueden experimentar esta deficiencia. La vitamina B12 es esencial para la síntesis de ADN; su falta puede conducir a anemia macrocítica megaloblástica y trastornos neuropsiquiátricos. (referencia [10.1016/S1138-3593\(09\)72679-6](https://doi.org/10.1016/S1138-3593(09)72679-6))

Frente a esta nueva tendencia en alimentación y a la incorporación de nuevos y variados productos en el mercado nacional, para ODECU es fundamental conocer la calidad nutricional de los alimentos desarrollados en base a plantas, principalmente en aquellos que son sucedáneos de carnes de origen animal, para proporcionar información relevante a los consumidores y consumidoras, de manera que puedan realizar una elección de compra informada. Además, se entregan recomendaciones para mantener una alimentación equilibrada adecuada, de manera que puedan evitar potenciales problemas de salud ocasionados por la disminución o carencia en el consumo de proteínas, vitaminas y minerales provenientes de alimentos de origen animal.

## 2. OBJETIVOS

### 2.1. Objetivo General

Evaluar la calidad nutricional de productos veganos que sustitutos de la carne de origen animal.

### 2.2. Objetivos Específicos

- Revisar la información nutricional rotulada por el fabricante.
- Determinar con análisis de laboratorio: energía, proteínas, grasa total, grasas saturadas, grasas monoinsaturadas, grasas poliinsaturadas, grasas trans, colesterol, hidratos de carbono, azúcares totales, fibra y sodio.
- Comparar la información nutricional rotulada con los resultados obtenidos de los análisis de laboratorio.
- Informar a los consumidores sobre la importancia nutricional del consumo de proteínas y sobre las diferencias nutricionales que existen entre las proteínas de origen vegetal y las proteínas de origen animal.
- Informar a los consumidores sobre los posibles efectos en la salud que puede ocasionar un bajo consumo de proteínas todas las etapas etarias.

### 3. MARCO TEÓRICO

Según The Vegan Society, fundada en el Reino Unido en 1944, el veganismo define un producto vegano cuando reúne los siguientes criterios: Producto ético y de calidad. Durante ninguno de los procesos de fabricación y/o desarrollo del producto y/o sus ingredientes, se emplearon productos animales, subproductos o derivados.

En Chile, un producto vegano es aquel que está libre de ingredientes de origen animal y que no ha sido probado en animales durante su desarrollo o fabricación. Esto puede aplicarse a una amplia gama de productos, como alimentos, cosméticos, productos de limpieza, prendas de vestir y accesorios, entre otros. Los productos veganos en Chile son aquellos que cumplen con los estándares de una dieta y estilo de vida vegano, que promueve el respeto hacia los animales y busca minimizar el impacto ambiental y mejorar la salud humana.

#### Datos estadísticos

Según un estudio de IPSOS sobre alimentación y productos basados en plantas de 2021, el 36% a nivel nacional ha intentado disminuir el consumo de origen animal, valor que incluye a veganos, vegetarianos y flexitarianos, lo que en la Región Metropolitana sube a un 39%. Así, el mercado total para el caso de este trabajo será la ponderación de la población estimada por el INE para la Región Metropolitana, y el porcentaje de la población que intenta disminuir su consumo animal dentro de la misma región (39%), que se traduce en 3.241.284 personas.

El 44,4% de las personas veganas, vegetarianas y flexitarianas, hacen sus compras en supermercados, mientras que el 40,6% en tiendas veganas.

#### Características del Mercado Nacional

Para 2019 las ventas minoristas de alimentos en Chile alcanzaron los 15.700 millones de dólares (Chile Alimentos, 2020), y para ese entonces, el mercado vegano representaba el 6% de la oferta. Sin embargo, a 2021 esta cifra llegó a los 25.600 millones de dólares (Portal Frutícola, 2022) y los productos veganos representaron el 12% de la cuota de mercado (Mintel Group, 2021).

#### Otras estadísticas relevantes del mercado

Un estudio de Veganuary junto a Mintel Consulting reveló que en Chile la oferta de productos veganos ha crecido un 8% en los últimos 4 años. Un alza que responde a una mayor demanda de los consumidores e innovadoras soluciones alimenticias de parte de las empresas.

De los tres países analizados en el estudio (Chile, Argentina y Brasil), Chile lleva la delantera en términos de aumento de la oferta de productos etiquetados como veganos. En los últimos 4 años, se registró un aumento del 8% en la cuota de mercado de estos productos, que hoy alcanzan el 12% de la torta del rubro alimentario. Lo que significa que más de 1 de cada 10 productos a la venta en el país están etiquetados como veganos. Y en



el caso de los alimentos que llevan la etiqueta plant-based –basado en plantas–, esta categoría tuvo un alza en su participación en la industria cercana al 5% en los últimos 4 años.

Esto se puede comprobar empíricamente: un paseo al supermercado más cercano revela esta tendencia creciente, pues desde hace algunos años que es cada vez más común ver nuevos productos libres de ingredientes animales en el mercado, así como sustitutos que replican de forma sorprendente el sabor y la textura de carnes y quesos, entre otros alimentos.

No podemos dejar de mencionar que el aumento de los productos indicados como vegetarianos, son una excelente opción para quienes desean realizar una transición progresiva al veganismo. En Chile, los alimentos etiquetados como vegetarianos tuvieron un alza del 3% versus el 2018.

El director para Latinoamérica de Veganuary, Mauricio Serrano se refirió positivamente a las cifras. “Estos resultados dan cuenta que los productos etiquetados como veganos están pasando de la tendencia a un posicionamiento fuerte en el mercado, lo que demuestra que existe un grupo importante de personas que están eligiendo comprar, y comer vegano”, dijo.

Este auge de nuevas opciones permite a muchos una transición a una alimentación vegana más sencilla y progresiva. Un amplio abanico de alternativas veganas que también resulta clave a la hora de reducir los tiempos de cocina y para poder acceder fácilmente a snacks en momentos de apuro. Eso hace que sea posible llevar una dieta 100% a base de plantas.

En un esfuerzo por medir el impacto que estas decisiones alimentarias que los consumidores están teniendo en los mercados de Latinoamérica, la ONG Veganuary, junto con Mintel Consulting, realizó un estudio que muestra el sorprendente crecimiento de la oferta de productos etiquetados como veganos, vegetarianos y a base de plantas en varios países de la región, incluido Chile. Un alza que responde a consumidores interesados en reducir su consumo de carne y otros productos animales y dispuestos a experimentar con los nuevos productos que nos permiten atenuar nuestro impacto en el medio ambiente, los animales y mejorar nuestra salud.

<https://www.diariosustentable.com/2021/10/chile-vegano-estudio-revela-que-el-12-de-los-alimentos-a-la-venta-son-a-base-de-plantas/>

### 3.1. Marco conceptual

Con las cifras detalladas en el punto anterior, se enciende la alerta y, por ende, la necesidad de conocer que estamos consumiendo.

Actualmente, es posible encontrar una gran variedad de productos veganos sustitutos de: albóndigas, bistec, carne molida, croquetas, chorizos, churrascos, hamburguesas, jamón, longanizas, milanesas, nuggets, paté, salami, salchichas, sucedáneo de carne, sucedáneo de pescado, sucedáneo de pollo, entre otros.

En este estudio se abordarán las siguientes especificaciones:

- Tipo de productos: productos veganos sustitutos de carne animal: Hamburguesa, salchicha, carne molida, cerdo desmenuzado, bistec, sucedáneo de salame y sucedáneo de jamón.
- Lista de Ingredientes y contenido de alérgenos de cada muestra.
- Información Nutricional: información obtenida desde la rotulación y comparación con resultados de análisis de laboratorio.
- Sellos Altos en: información obtenida desde la rotulación y comparación con resultados de análisis de laboratorio.
- Rotulación: verificación de informar los parámetros obligatorios establecidos en la reglamentación vigente.

## 3.2. Marco regulatorio

### 3.2.1. Decreto 977/96 Reglamento Sanitario de los Alimentos (RSA) – Versión actualizada a mayo 2024

#### Sobre la Rotulación y la Publicidad

En el RSA, en el Título II – DE LOS ALIMENTOS - Párrafo II - De la Rotulación y publicidad - se establece, los requisitos mínimos obligatorios que todo fabricante debe informar en la rotulación de cualquier alimento. Los artículos que aplican al producto en estudio son los siguientes:

ARTÍCULO 107.- Todos los productos alimenticios que se almacenen, transporten o expendan envasados deberán llevar un rótulo o etiqueta que contenga la información siguiente:

a) nombre del alimento. El nombre deberá indicar la verdadera naturaleza del alimento en forma específica. Sin perjuicio del nombre podrá indicarse su marca comercial. En los productos sucedáneos deberá indicarse claramente esta condición.

Junto al nombre o muy cerca del mismo, deberán aparecer las palabras o frases adicionales necesarias para evitar que se induzca a error o engaño respecto a la naturaleza y condición física auténtica del alimento, que incluyen pero que no se limitan al tipo o medio de cobertura, a la forma de presentación o al tipo de tratamiento al que haya sido sometido.

b) contenido neto expresado en unidades del sistema métrico decimal o del sistema internacional, mediante el símbolo de la unidad o con palabra completa. No deberá acompañar a los valores del contenido neto ningún término de significado ambiguo.

Además de la declaración del contenido neto, en los alimentos envasados en un medio líquido deberá indicarse en unidades del sistema métrico decimal o del sistema internacional, el peso drenado del alimento;

c) En el caso de los alimentos nacionales, el nombre o razón social y domicilio del fabricante, elaborador, procesador, envasador o distribuidor, según sea el caso";

d) país de origen, debe indicarse en forma clara, tanto en los productos nacionales como en los importados, conforme a las normas de rotulación establecidas, respecto a esta información, en el decreto N° 297, de 1992, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, o en el que lo reemplace;

e) Número y fecha de la resolución y el nombre de la Secretaría Regional Ministerial de Salud que autoriza el establecimiento que elabora o envasa el producto.

f) fecha de elaboración o fecha de envasado del producto. Esta deberá ser legible, se ubicará en un lugar del envase de fácil localización y se indicará en la forma y orden siguiente:

- el día, mediante dos dígitos

- el mes, mediante dos dígitos o las tres primeras letras del mes, y

- el año, mediante los dos últimos dígitos.

En aquellos productos cuya duración mínima sea menor o igual a 90 días, podrá omitirse el año. En aquellos productos cuya duración mínima sea igual o mayor a tres meses, podrá omitirse el día.

La industria podrá identificar la fecha de elaboración con la clave correspondiente al lote de producción. En este caso los registros de esta última deberán estar disponibles en todo momento a la autoridad sanitaria;

g) fecha de vencimiento o plazo de duración del producto. Esta información se ubicará en el envase en un lugar fácil de localizar y con una leyenda destacada.

La fecha de vencimiento se indicará en la forma y orden establecido para la fecha de elaboración. El plazo de duración se indicará en términos de días o de meses o de años, según corresponda, utilizando siempre unidades enteras, a menos que se trate de “duración indefinida”, caso en el cual deberá consignarse dicha expresión.

Los productos que identifiquen la fecha de elaboración con la clave del lote de producción, deberán rotular la duración en términos de fecha de vencimiento, mientras que los que indiquen expresamente la fecha de elaboración podrán utilizar la fecha de vencimiento o plazo de duración.

Los productos que rotulen “duración indefinida” deberán necesariamente indicar la fecha de elaboración.

Se exceptúan de esta rotulación, las frutas y hortalizas frescas, incluidos los tubérculos, que no han sufrido modificaciones en sus caracteres o composición, esto es, que no hayan sido peladas, cortadas o tratadas de otra forma análoga, salvo las que fueren necesarias para la separación de las partes no comestibles.

h) ingredientes, en el rótulo deberá figurar la lista de todos los ingredientes y aditivos que componen el producto, con sus nombres específicos, en orden decreciente de proporciones, con la excepción correspondiente a los saborizantes/aromatizantes, de acuerdo a lo establecido en el artículo 136 del presente reglamento.

Cuando el alimento, ingrediente o derivado sea o contenga alguno de los causantes de hipersensibilidad (alérgenos alimentarios) reconocidos oficialmente por resolución del Ministerio de Salud, publicada en el Diario Oficial, el o los alérgenos deberán señalarse en la misma lista de ingredientes, con letra de tamaño igual o mayor a las letras de los ingredientes generales, o bajo el título "Contiene..." u otro similar. Si el ingrediente es un derivado de cualquiera de los alérgenos reconocidos por la citada resolución, deberá rotularse el ingrediente y además el alérgeno, como el ejemplo siguiente: caseína (leche) o caseína de leche.

Si el producto alimenticio tiene riesgo de contaminarse, desde la producción o elaboración hasta la comercialización, con los citados alérgenos, se deberá incluir a continuación de la lista de ingredientes, cualquiera de las siguientes frases: "Puede contener...", "Contiene pequeñas cantidades de...", "Contiene trazas de..." o "Elaborado en líneas que también procesan..."; indicando el alérgeno de que se trate.

i) aditivos, se debe indicar en el rótulo la incorporación de aditivos, en orden decreciente de concentraciones, con sus nombres específicos, con las excepciones indicadas en el título correspondiente. Se debe incluir en la lista de ingredientes todo

aditivo alimentario que haya sido empleado en las materias primas y otros ingredientes de un alimento, y que se transfiera a éste en cantidad suficiente para desempeñar en él una función tecnológica.

j) información nutricional de acuerdo a lo establecido en el artículo 115 del presente reglamento;

k) instrucciones para el almacenamiento, además de la fecha de duración mínima se debe indicar en la etiqueta las condiciones especiales que se requieran para la conservación del alimento, si de su cumplimiento depende la validez de la fecha de duración mínima. En caso de que, una vez abierto el envase, el producto necesite de refrigeración u otro ambiente especial, deberá también señalarse en la rotulación;

l) instrucciones para su uso, el rótulo debe contener las instrucciones que sean necesarias sobre el modo de empleo, incluida la reconstitución, si es el caso, para asegurar la correcta utilización del alimento;

m) En el caso de los productos importados, el nombre y domicilio del importador. El importador estará obligado a mantener un registro de todas las partidas internadas al país, por un plazo mínimo de 90 días posteriores a la fecha de vencimiento o del plazo de duración del producto, según corresponda. Los alimentos de duración indefinida deberán mantener el registro, al menos, durante tres años.

Este registro deberá incluir los antecedentes de la destinación aduanera, los antecedentes sanitarios del producto, la autorización de uso y consumo, las claves de los lotes de producción o fechas de elaboración, la fecha de vencimiento, el país de origen, tipo de producto, la marca comercial, el nombre del proveedor extranjero y estará, en todo momento, a disposición de la Autoridad Sanitaria.

La clave del lote de producción o la fecha de elaboración deberá, además, estar estampada en el envase, permitiendo distinguir, inequívocamente, las distintas partidas o lotes de producción.

Los alimentos importados deberán cumplir con todas las demás normas de etiquetado vigentes en aquello no expresamente regulado en este literal. La autorización de internación y consumo se efectuará partida por partida, quedando, por lo tanto, sujetos a todos los controles que la Autoridad Sanitaria deba realizar conforme a lo dispuesto en el presente reglamento.

n) el alimento y/o materia prima para consumo humano, modificados por medio de eventos biotecnológicos, que presenten características nutricionales distintas, a las del alimento y/o materia prima convencional, deberá hacer mención de ellas en el rótulo, de acuerdo a lo establecido en los artículos 113 y 115 al 120 de este reglamento.

**ARTÍCULO 108.-** Además los productos importados deberán cumplir con todas las disposiciones de rotulación estipuladas en el presente reglamento. Cualquier información especificada en este reglamento y que no haya sido considerada en la rotulación original, que no esté en castellano o no esté indicada de acuerdo a lo establecido en este reglamento, se deberá colocar en una etiqueta adherida permanentemente al envase, de un tamaño y ubicación adecuados.

Artículo 109: La información en el rótulo deberá estar en idioma castellano, pudiendo repetirse eventualmente en otro idioma. Los datos deberán señalarse con caracteres visibles, indelebles y fáciles de leer en circunstancias normales de compra y uso.

No se permitirá sobreimpresión o cualquier modificación de la información contenida en el rótulo original, salvo autorización por escrito de la autoridad sanitaria, con las siguientes excepciones:

- 1) Los productos importados cuya rotulación esté en otro idioma o no cumpla con las exigencias del presente reglamento en lo que a rotulación se refiere;
- 2) Los productos que utilicen la sobreimpresión o modificación de la información en el rótulo en conformidad a las disposiciones del artículo 120 bis del presente reglamento, incluyendo el ajuste de la información nutricional que debe declararse o eliminando información incompatible con dicho descriptor, cuando corresponda.

ARTÍCULO 110.- La rotulación y publicidad de cualquier tipo no deberá contener palabras, ilustraciones y/u otras representaciones gráficas que puedan inducir a equívocos, engaños o falsedades, o que de alguna forma sean susceptibles de crear una impresión errónea respecto a la naturaleza, composición o calidad del producto. Asimismo, no deberán sugerirse ni indicarse efectos terapéuticos, curativos ni posologías.

En aquellos alimentos o productos alimenticios que contengan saborizantes/aromatizantes (saborizante/aromatizante natural, saborizante/aromatizante idéntico a natural y/o saborizante/aromatizante artificial), se admitirá la representación gráfica del alimento o sustancia cuyo sabor caracteriza al producto, aunque éste no lo contenga, debiendo acompañar el nombre del alimento con las expresiones: “Sabor a...” o “Sabor...” llenando el espacio en blanco con el nombre del sabor o sabores caracterizantes, con letras en idéntico color, realce y visibilidad.

Para destacar la ausencia de nutrientes, factores alimentarios o ingredientes, natural o normalmente ausentes en un alimento, deberá hacerse en términos genéricos y no como una característica exclusiva del alimento que lo declara.

Artículo 110 bis: Tratándose de cualquier alimento o producto alimenticio que, en su composición nutricional, contenga energía, sodio, azúcares o grasa saturada en cantidades superiores a las establecidas en la Tabla N°1 del artículo 120 bis de este reglamento, no se podrá realizar publicidad dirigida a menores de 14 años, cualquiera sea el lugar donde ésta se realice.

Para estos efectos, se podrá considerar que la publicidad está dirigida a este grupo etario si emplea, entre otros elementos, personajes y figuras infantiles, animaciones, dibujos animados, juguetes, música infantil, si contempla la presencia de personas o animales que atraigan el interés de menores de 14 años, o si contiene declaraciones o argumentos fantásticos acerca del producto o sus efectos, voces infantiles, lenguaje o

expresiones propias de niños, o situaciones que representen su vida cotidiana, como son la escuela, el recreo o los juegos infantiles. Esta calificación deberá ser fundada.

De igual manera, en la publicidad de estos alimentos no se podrán utilizar aplicaciones interactivas, juegos, concursos u otros elementos similares, dirigidos a menores de 14 años.

Del mismo modo, también se entiende que la publicidad de tales alimentos o productos alimenticios está dirigida a menores de 14 años, cuando se realiza en programas o sitios web dirigidos a ese público objetivo; o cuando estos programas o sitios web captan una audiencia de menores de 14 años, mayor al 20%. Tampoco podrán publicitarse dichos alimentos o productos alimenticios en espacios publicitarios durante, entre o inmediatamente antes o después de la difusión de dichos programas o sitios web.

Los alimentos o productos alimenticios que, en su composición nutricional, contengan energía, sodio, azúcares o grasa saturada en cantidades superiores a las establecidas en la Tabla N°1 del artículo 120 bis de este reglamento, no podrán ofrecerse o entregarse gratuitamente a los menores de 14 años, ni utilizar ganchos comerciales dirigidos a éstos, no relacionados con la promoción propia del producto, tales como: juguetes, accesorios, adhesivos, incentivos u otros similares.

Estos alimentos o productos alimenticios no se podrán expender, comercializar, promocionar ni publicitar dentro de los establecimientos de educación parvularia, básica o media.

La publicidad de estos alimentos que se efectúe por medios de comunicación masivos, deberá llevar un mensaje que promueva hábitos de vida saludable, cuyas características serán determinadas por decreto supremo del Ministerio de Salud dictado “por orden del Presidente de la República”.

Se exceptuarán de las disposiciones de este artículo, los alimentos o las mezclas de éstos, a los que no se les haya añadido azúcares, miel, jarabes, sodio o grasas saturadas.

Artículo 110 ter.- Cuando a un alimento o producto alimenticio se le haya adicionado sodio, azúcares o grasas saturadas, y su contenido supere el valor establecido para estos nutrientes en la Tabla N° 1 del artículo 120 bis de este reglamento, o bien, cuando se le haya adicionado azúcares, miel, jarabes o grasas saturadas, y su contenido de energía supere el valor de energía establecido en esa misma tabla, no se podrá realizar ningún tipo de publicidad destinada a promover el consumo de ellos en todas las transmisiones de cine y televisión entre las 06:00 y las 22:00 horas.

Se exceptúa de la medida señalada en el inciso anterior, la publicidad en todos los servicios de televisión y cine realizada durante la transmisión de eventos o espectáculos deportivos, culturales, artísticos o de beneficencia social, cuando cumplan los siguientes requisitos copulativos:

- a) Que la publicidad se encuentre acotada a la exhibición del nombre del producto o su marca.
- b) Que la publicidad no esté destinada o dirigida, directa o indirectamente a menores de 14 años.
- c) Que, el evento o espectáculo no sea organizado o financiado, exclusivamente, por la empresa interesada en la publicidad del producto o por sus coligadas o relacionadas.
- d) Que la publicidad no muestre situaciones de consumo que induzcan a este ni al producto promocionado, tales como: personas o personajes ingiriendo el producto o situaciones que enuncien o hagan inferir su ingesta.

No se aplicarán las disposiciones de este artículo a los alimentos o mezclas de éstos a los que no se les haya añadido azúcares, miel, jarabes, sodio o grasas saturadas.

ARTÍCULO 111.- La información debe colocarse en el envase de manera que no se separe del mismo. Cuando el envase esté cubierto por una envoltura no transparente, en ésta deberá figurar toda la información necesaria.

ARTÍCULO 112.- Cuando en el etiquetado de un alimento se destaque la presencia o el contenido de uno o más ingredientes caracterizantes, o cuando en la descripción del alimento produzca el mismo efecto, deberá declararse el porcentaje de él o los ingredientes masa/masa, en el producto final. Se excluyen de la aplicación de este artículo, aquellos ingredientes que son objeto de condiciones o criterios específicos de rotulación, en otros artículos del presente Reglamento o en sus resoluciones complementarias.

ARTÍCULO 113.- En el etiquetado nutricional se podrá facultativamente, incorporar información nutricional complementaria y cuando corresponda, deberán rotular junto al nombre principal del alimento o formando parte del mismo o junto a la información nutricional, en caracteres destacados, el descriptor nutricional correspondiente de acuerdo a lo establecido en el artículo 120 de este reglamento.

Artículo 114.- Todos los alimentos que en su rotulación o publicidad declaren propiedades saludables o, cuando su descripción produzca el mismo efecto, quedarán afectos a la declaración de nutrientes tal como lo establece el presente reglamento. Las declaraciones de propiedades saludables deberán ser científicamente reconocidas o consensuadas internacionalmente y deberán estar enmarcadas dentro de las normas técnicas sobre directrices nutricionales aprobadas por resolución del Ministerio de Salud, la que se publicará en el Diario Oficial.

Tanto la declaración de propiedades saludables como la declaración de propiedades



nutricionales de un alimento o cuando su descripción produzca ese mismo efecto, en su rotulación y/o publicidad, no podrán hacer asociaciones falsas, inducir el consumo innecesario de un alimento ni otorgar sensación de protección respecto de una enfermedad o condición de deterioro de la salud.

Será responsabilidad del fabricante, importador y/o envasador final, que toda la información en el rótulo sea fidedigna y dé cumplimiento a lo establecido en el presente reglamento.

Artículo 115.- Todos los alimentos envasados listos para su entrega al consumidor final deberán obligatoriamente incorporar en su rotulación la siguiente información nutricional:

a) Valor energético o energía expresado en calorías (unidad de expresión kcal), las cantidades de proteínas, grasas totales, hidratos de carbono disponibles o carbohidratos disponibles y azúcares totales, en gramos (unidad de expresión g) y el sodio en miligramos (unidad de expresión mg).

En aquellos productos cuyo contenido total de grasa sea igual o mayor a 3 gramos por porción de consumo habitual, deberán declararse además de la grasa total, las cantidades de ácidos grasos saturados, monoinsaturados, poliinsaturados y ácidos grasos trans, en gramos y el colesterol en miligramos.

En el caso de aquellos alimentos que contengan una cantidad igual o menor a 0,5 gramos de ácidos grasos trans por porción de consumo habitual, se aceptará como alternativa la declaración que el alimento no contiene más de 0,5 gramos de ácidos grasos trans por porción.

En el caso de aquellos alimentos que contengan una cantidad igual o menor a 35 miligramos de sodio por porción de consumo habitual, se aceptará como alternativa la declaración que el alimento no contiene más de 35 miligramos de sodio por porción.

En el caso de aquellos alimentos que contengan una cantidad igual o menor a 0,5 gramos de azúcares por porción de consumo habitual, se aceptará como alternativa la declaración que el alimento no contiene más de 0,5 gramos de azúcares por porción.

b) La cantidad de cualquier otro nutriente o factor alimentario, como fibra dietética y colesterol, acerca del que se haga una declaración de propiedades nutricionales y/o saludables.

Todos estos valores deben expresarse por 100 g o 100 ml y por porción de consumo habitual del alimento. Deberá señalarse el número de porciones que contiene el envase y el tamaño de la porción en gramos o mililitros y en medidas caseras.

Los valores que figuren en la declaración de nutrientes deberán ser valores medios ponderados derivados de datos específicamente obtenidos de análisis de alimentos realizados en laboratorios o de tablas de composición de alimentos debidamente reconocidas por organismos nacionales o internacionales, que sean representativos del alimento sujeto a la declaración.

Los límites de tolerancia para los valores de los nutrientes declarados en el rótulo, serán los siguientes:

Para aquellos alimentos que en su rotulación declaren mensajes nutricionales o saludables y para aquellos que utilicen descriptores nutricionales, con excepción de aquellos que rotulen el descriptor del artículo 120 bis del presente reglamento, los límites de tolerancia para el valor declarado del nutriente en cuestión, serán los siguientes:

i) cuando los nutrientes y factores alimentarios sean expresados como proteínas, vitaminas, minerales, fibra dietaria y/o grasas monoinsaturadas y poliinsaturadas, deberán estar presentes en una cantidad mayor o igual al valor declarado en el rótulo;

ii) cuando los nutrientes y factores alimentarios sean expresados como energía, hidratos de carbono, azúcares, grasa total, colesterol, grasa saturada, grasa trans y/o sodio, deberán estar presentes en una cantidad menor o igual al valor declarado en el rótulo.

Para aquellos alimentos que en su rotulación no destaquen mensajes nutricionales o saludables, ni utilicen descriptores nutricionales, los límites de tolerancia para el etiquetado nutricional serán los siguientes:

i) cuando los nutrientes y factores alimentarios sean expresados como proteínas, vitaminas, minerales, fibra dietaria y/o grasas monoinsaturadas y poliinsaturadas, deberán estar presentes en una cantidad mayor o igual al 80% del valor declarado en el rótulo;

ii) cuando los nutrientes y factores alimentarios sean expresados como energía, hidratos de carbono, azúcares, grasa total, colesterol, grasa saturada, grasa trans y/o sodio, podrán exceder sólo hasta un 20% del valor declarado en el rótulo. La tolerancia anteriormente descrita, aplicará también para los descriptores nutricionales referidos en el artículo 120 bis del presente reglamento.

En cualquier caso, los límites de vitaminas, minerales y fibra dietaria no deberán sobrepasar los valores establecidos en la resolución N° 393/02 y sus modificaciones, que fija Directrices Nutricionales sobre Uso de Vitaminas, Minerales y Fibras Dietéticas en Alimentos y la resolución 394/02 y sus modificaciones, que fija Directrices Nutricionales sobre Suplementos Alimentarios y sus contenidos en Vitaminas y Minerales, todas del Ministerio de Salud.

Para aquellos nutrientes cuyo porcentaje de variabilidad, en función de la especie y el tipo de manejo, sea superior a la tolerancia permitida, la empresa deberá mantener disposición de la autoridad sanitaria los antecedentes técnicos que lo justifiquen.

Se exceptuarán del cumplimiento de lo anteriormente dispuesto en este artículo:

i) Los alimentos predefinidos, fraccionados y envasados con antelación al momento de la venta en el lugar de expendio, incluidos los platos preparados, los que deberán cumplir con lo establecido en el artículo 468 de este reglamento;

ii) Los estimulantes o frutivos sin agregado de otros ingredientes, los aditivos, los coadyuvantes de elaboración, las especias solas o en mezclas sin otros ingredientes y las frutas y hortalizas en su estado natural;

iii) Los alimentos que se comercialicen a granel, los porcionados o fraccionados y los preparados a solicitud del público, aunque éstos se envasen al momento de la venta.

Facultativamente, se podrá hacer declaración de nutrientes en la etiqueta de los alimentos que no tengan obligatoriedad de hacerlo, la que en todo caso, deberá estar de acuerdo con lo establecido en el presente reglamento.

La expresión numérica de los nutrientes y factores alimentarios; la aproximación para expresar los valores de nutrientes y factores alimentarios y la expresión de los valores de las porciones de consumo habitual y de las medidas caseras, se realizarán de acuerdo a los siguientes criterios:

Expresión numérica de nutrientes y factores alimentarios:

Valores iguales o mayores a 100 Se declararán en números enteros

Valores menores a 100 y  $\geq 10$  Se declararán en números enteros o con  
mayores o iguales a 10 un decimal

Valores menores a 10 y  $\geq 1$  Se declararán en números enteros o  
mayores o iguales a 1 hasta con dos decimales

Valores menores a 1 Se declararán hasta con dos decimales

Criterios de aproximación para valores de nutrientes y factores alimentarios en cifras con decimales.

i) Si el dígito que se va a descartar es igual o mayor que 5, se aumenta en una unidad el dígito anterior.

ii) Si el dígito que se va a descartar es menor que 5 se deja el dígito anterior.

La expresión numérica del número de porciones de consumo habitual deberá ser en números enteros y la expresión del tamaño de la porción en medidas caseras puede ser en unidades, rebanadas, trozos, tazas, cucharadas u otras similares o sus partes, como por ejemplo media cucharada o 1/4 taza. Cuando el resultado de dividir el contenido del envase por el tamaño de la porción definida, no sea número entero, o cuando no sea fácilmente definible, las porciones se aproximarán con los criterios de aproximación matemática de los valores de nutrientes y factores alimentarios, anteriormente descritos. Cuando la aproximación matemática corresponda que sea al entero superior, será obligatorio el uso de la expresión "alrededor de" o la expresión "aprox.", acompañando al número entero obtenido. Cuando la aproximación matemática corresponda que sea al entero inferior, será facultativo el uso de la expresión "alrededor de" o la expresión "aprox.", acompañando al número entero obtenido.

c) La declaración de nutrientes deberá cumplir con las siguientes características:

1) Las familias tipográficas que se utilizarán serán las Arial, Dax, Futura, Helvética, Myriad, Swiss y Univers, u otras familias equivalentes que posean igual peso y consistencia visual, de cortes y perfiles rectos, sin serif, y que incluyan versiones bold (negrita) y condensadas estandarizadas.

2) La altura mínima de las letras y números será de 1,2 milímetros medidos en la altura de una letra H mayúscula en las familias tipográficas previamente definidas o sus equivalentes, lo que equivale aproximadamente a 5 puntos tipográficos definidos en los softwares (programas) de diseño gráfico.

3) Los colores utilizados en la combinación del fondo con las letras y números con los que se entrega la información nutricional, deberán tener entre sí el máximo contraste posible, usándose para este fin colores planos o llenos, sin gradaciones de color o tramas.

4) La información deberá ordenarse de preferencia en forma vertical, usando dos columnas, una para la información por 100 g ó 100 ml (según corresponda) y otra para la información por porción de consumo habitual. Se aceptará un ordenamiento horizontal o división de la información en dos cuerpos o a renglón seguido.

Artículo 116.- Cuando se haga una declaración de propiedades nutricionales o saludables con respecto a la cantidad o el tipo de carbohidratos disponibles o hidratos de carbono disponibles deberá incluirse, además de lo prescrito en el artículo 115, la cantidad total de cualquier carbohidrato disponible o hidratos de carbono disponibles involucrada en la declaración o mensaje.

Cuando se haga declaración de propiedades nutricionales o saludables respecto a la fibra dietética, además de lo establecido en el artículo 115, deberá indicarse la cantidad de fibra dietética total, de fibra soluble, de fibra insoluble y de la(s) fibra(s) dietética(s) involucrada(s) en la declaración o mensaje.

Asimismo, cuando se declaren propiedades nutricionales o saludables respecto a la cantidad o tipo de ácidos grasos deberá indicarse inmediatamente a continuación de la declaración del contenido total de grasa, las cantidades de ácidos grasos saturados, ácidos grasos monoinsaturados, poliinsaturados, ácidos grasos trans y colesterol. Se exceptúan de esta obligatoriedad aunque hagan una declaración de propiedad, usen un descriptor nutricional o un mensaje saludable, a los alimentos que cumplen con los parámetros establecidos en el artículo 120 para el descriptor nutricional "libre de grasas total.

ARTÍCULO 117.- La declaración de propiedades nutricionales, la declaración de propiedades saludables, la declaración de nutrientes y la información nutricional complementaria, deberán ceñirse a las normas técnicas que imparta al respecto el Ministerio de Salud por resolución que se publicará en el Diario Oficial.

ARTÍCULO 118.- Cuando se haga declaración de nutrientes podrán enumerarse, además, las vitaminas y minerales que se hallen presentes en cantidades significativas, 5% o más de la ingesta recomendada para la población pertinente. Para la población mayor de cuatro años se usará la Dosis Diaria de Referencia (DDR), en energía, proteínas, vitaminas y minerales propuesta por el Codex Alimentarius, en el caso de la vitamina E, biotina, ácido pantoténico, cobre y selenio, que no están especificadas en el Codex Alimentarius, se utilizarán los valores propuestos por la Food and Drug Administration (FDA), References Daily Intakes (RDI).

Para lactantes y niños menores de cuatro años, embarazadas y nodrizas se utilizarán como Dosis Diaria de Referencia las respectivas RDI. En el caso del hierro y vitamina A se aceptará, como Dosis Diaria de Referencia durante el embarazo el valor de 30 mg/día para hierro y 800 mcg/día para vitamina A, establecidas en las Directrices Nutricionales del Ministerio de Salud.

La información numérica sobre vitaminas y minerales se expresará en unidades métricas, sistema internacional para 100 g o 100 ml, para una porción de consumo habitual expresada como porcentaje de la Dosis Diaria Recomendada de referencia y por envase si éste contiene sólo una porción. Además, esta información deberá especificarse por porción de consumo habitual en la etiqueta si se indica el número de porciones que contiene el envase.

ARTÍCULO 119.- La información nutricional complementaria, que facultativamente se

podrá añadir a la declaración de nutrientes, tendrá por objeto facilitar la comprensión del consumidor del valor nutritivo del alimento y ayudarlo a interpretar la declaración sobre él o los nutrientes.

ARTÍCULO 120.- Para destacar las cualidades de cualquier tipo de alimento o producto alimenticio en cuanto a contenido energético (energía o calorías), grasa total, grasa saturada, grasa trans, colesterol, azúcar, azúcares, sodio, vitaminas, minerales, proteínas, ácido docosahexaenoico (DHA), ácido eicosapentaenoico (EPA), otros nutrientes y fibra dietética, sólo se permitirá el uso de los descriptores que se indican en el presente Reglamento.

El uso de un descriptor deberá ser seguido del nombre del respectivo nutriente, factor alimentario o de la palabra calorías o energía, según corresponda.

Se permite el uso de palabras en otro idioma o palabras de fantasía, que se asocien inequívocamente con características nutricionales, tales como light, diet, high, lite, low, delgadísimo, flakin y soft, entre otras, siempre que cumplan con los parámetros de alguno de los descriptores autorizados en el presente Reglamento.

Cuando se usen palabras en otro idioma o palabras de fantasía asociadas con alguna característica nutricional, la superficie ocupada por el descriptor en la rotulación, deberá corresponder como mínimo al 33% de la superficie ocupada por la palabra en otro idioma o de fantasía de mayor tamaño y deberá ubicarse, al menos una vez, en la cara principal del envase, junto a la palabra en otro idioma o palabra de fantasía. Si la relación de superficie es mayor o igual a 50%, entonces el descriptor podrá ubicarse en cualquier cara.

A los efectos de aplicación de este artículo, para el cálculo de los respectivos porcentajes, deberá considerarse como superficie de referencia, la palabra en otro idioma y/o palabra de fantasía, de mayor tamaño, y deberá mantenerse siempre la condición de legibilidad de todos los descriptores presentes en el etiquetado del producto.

El descriptor reducido y sus sinónimos, no podrán usarse si el alimento cumple el requisito para ser descrito como bajo aporte. El descriptor bajo aporte no podrá utilizarse para destacar el contenido de azúcar o azúcares de un alimento.

En la declaración de propiedades nutricionales de los alimentos no se podrán usar dos descriptores simultáneamente para describir una misma propiedad.

Los descriptores: libre, bajo aporte, reducido y liviano en colesterol sólo podrán aplicarse a alimentos que sean libres de grasa trans (máximo 0,2 g de ácidos grasos trans por porción de consumo habitual) y que contengan por porción de consumo habitual máximo 2g de grasa saturada.

Los alimentos que usen los descriptores que a continuación se indican, deberán ceñirse a lo establecido en el artículo 113 de este reglamento:

	DESCRIPTOR	CONDICION REQUERIDA
<b>CONTENIDO ENERGÉTICO/ ENERGÍA/ CALORÍAS</b>	"LIBRE" "NO CONTIENE" "EXENTO" "SIN" "CERO" "0" "0%" "NO TIENE"	La porción de consumo habitual contiene menos de 5 kcal.
	"BAJO APORTE" "BAJO EN" "BAJO CONTENIDO" "BAJO" "POCO"	La porción de consumo habitual contiene un máximo de 40 kcal.  El valor absoluto de las calorías por porción o el concepto "menor o igual a 40 kcal por porción" podrá acompañar al descriptor.  Para utilizar este descriptor en alimentos cuya porción de consumo habitual sea menor a 30 gramos, la condición del descriptor deberá ser cumplida en 50 gramos.
	"REDUCIDO" "LIVIANO" "MENOS" "MENOR"	Las calorías del producto se han disminuido en una proporción igual o mayor al 25% respecto del alimento de referencia.  El valor absoluto de las calorías y el número que informa el porcentaje de reducción efectuado, por porción, podrán acompañar al descriptor.  Si en el alimento normal de referencia, el 50 % o más de las calorías provienen de la grasa total (lípidos totales), este descriptor sólo se aplica cuando ésta se reduce en una proporción igual o mayor a 50%.
<b>GRASA TOTAL</b>	<b>DESCRIPTOR</b>	<b>CONDICION REQUERIDA</b>

<b>(Lípidos totales)</b>	<p>“LIBRE”                      “NO CONTIENE”                      “EXENTO”                      “SIN”                      “CERO”                      “0”                      “0%”                      “NO TIENE”</p>	<p>La porción de consumo habitual contiene menos de 0,5 g de grasa total</p>
	<p>“BAJO APORTE”                      “BAJO EN”                      “BAJO CONTENIDO”                      “BAJO”</p>	<p>La porción de consumo habitual contiene un máximo de 3 g de grasa total.</p> <p>El valor absoluto de la grasa total por porción o el concepto “menor o igual a 3 g de grasa total por porción” podrá acompañar al descriptor.</p> <p>Para utilizar este descriptor en alimentos cuya porción de consumo habitual sea menor a 30 gramos, la condición del descriptor deberá ser cumplida en 50 gramos.</p>
	<p>“REDUCIDO”                      “LIVIANO”                      “MENOS”                      “MENOR”</p>	<p>La grasa del producto se ha disminuido en una proporción igual o mayor al 25% respecto del alimento de referencia.</p> <p>El valor absoluto de la grasa total y el número que informa el porcentaje de reducción efectuado, por porción, podrán acompañar al descriptor.</p>
	<p><b>EXTRAMAGRO</b></p>	<p>Este descriptor es específico para cualquier tipo de carnes y pescados y sus derivados. Para utilizarlo, el alimento debe cumplir con contener por porción de consumo habitual y por cada 100 g, un máximo 5 g de grasa total, igual o menos de 2 g de grasa saturada e igual o menos de 95 mg de colesterol.</p>
<b>GRASA SATURADA</b>	<b>DESCRIPTOR</b>	<b>CONDICIÓN REQUERIDA</b>
	<p>“LIBRE”                      “NO CONTIENE”                      “EXENTO”                      “SIN”                      “CERO”                      “0”                      “0%”                      “NO TIENE”</p>	<p>La porción de consumo habitual contiene menos de 0,5 g de grasa saturada y deberá ser libre de grasas trans (máximo 0,2 g de ácidos grasos trans por porción de consumo habitual).</p>



	<p>“BAJO APORTE”                  “BAJO EN”                  “BAJO CONTENIDO”                  “BAJO”</p>	<p>La porción de consumo habitual contiene un máximo de 1 g de grasa saturada y no contiene más de un 15% de las calorías provenientes de grasa saturada en relación a las calorías totales.</p> <p>El valor absoluto de la grasa saturada por porción o el concepto “menor o igual a 1 g de grasa saturada por porción”, podrá acompañar al descriptor.</p> <p>Para utilizar este descriptor, el alimento no deberá contener por porción más de 20 mg de colesterol ni más de 3 gramos de grasa total.</p>
	<p>“REDUCIDO”                  “LIVIANO”                  “MENOS”                  “MENOR”</p>	<p>La grasa saturada del producto se ha disminuido en una proporción igual o mayor al 25% respecto del alimento de referencia.</p> <p>El valor absoluto de la grasa saturada y el número que informa el porcentaje de reducción efectuado, por porción, podrán acompañar al descriptor.</p>
	<b>DESCRIPTOR</b>	<b>CONDICIÓN REQUERIDA</b>
<b>GRASA TRANS ACIDOS GRASOS TRANS</b>	<p>“LIBRE”                  “NO CONTIENE”                  “EXENTO”                  “SIN”                  “CERO”                  “0”                  “0%”                  “NO TIENE”</p>	<p>La porción de consumo habitual contiene menos de 0,5 g de grasa saturada y deberá contener como máximo 0,2 g de grasas trans.</p>
<b>COLESTEROL</b>	<b>DESCRIPTOR</b>	<b>CONDICIÓN REQUERIDA</b>
	<p>“LIBRE”                  “NO CONTIENE”                  “EXENTO”                  “SIN”                  “CERO”                  “0”                  “0%”                  “NO TIENE”</p>	<p>La porción de consumo habitual contiene menos de 2 mg de colesterol, menos de 2 g de grasa saturada y es libre de grasas trans (máximo 0,2 g de ácidos grasos trans por porción de consumo habitual).</p>
	<p>“BAJO APORTE”                  “BAJO EN”                  “BAJO CONTENIDO”                  “BAJO”</p>	<p>La porción de consumo habitual contiene un máximo de 20 mg de colesterol, máximo de 2 g de grasa saturada y es libre de ácidos grasos trans (máximo 0,2 g de ácidos grasos trans por porción de consumo habitual). El valor absoluto del colesterol por porción o el concepto “menor o igual a 20 mg de colesterol por porción”, podrá acompañar al descriptor.</p> <p>Para utilizar este descriptor en alimentos cuya porción de consumo habitual sea menor a 30 gramos, la condición del descriptor deberá ser cumplida en 50 g.</p>
	<p>“REDUCIDO”                  “LIVIANO”                  “MENOS”                  “MENOR”</p>	<p>El colesterol del producto se ha disminuido en una proporción igual o mayor al 25% respecto del alimento de referencia, el contenido de grasa saturada es menor a 2 g por porción de consumo habitual y es libre de ácidos grasos trans (máximo 0,2 g de ácidos grasos trans por porción de consumo habitual).</p> <p>El valor absoluto del colesterol y el número que informa el porcentaje de reducción efectuado, por porción, podrán acompañar al descriptor.</p>

SODIO	DESCRIPTOR	CONDICION REQUERIDA
	"LIBRE" "NO CONTIENE" "EXENTO" "SIN" "CERO" "0" "0%" "NO TIENE"	La porción de consumo habitual contiene menos de 5 mg de sodio
	"MUY BAJO" "MUY BAJO APORTE"	La porción de consumo habitual contiene máximo 35 mg de sodio. El valor absoluto del sodio por porción o el concepto "menor o igual a 35 mg de sodio por porción", podrá acompañar al descriptor. Para utilizar este descriptor en alimentos cuya porción de consumo habitual sea menor a 30 gramos, la condición del descriptor deberá ser cumplida en 50 gramos.
	"BAJO APORTE" "BAJO EN" "BAJO CONTENIDO" "BAJO"	La porción de consumo habitual contiene un máximo de 140 mg de sodio. El valor absoluto del sodio por porción podrá acompañar al descriptor. Para utilizar este descriptor en alimentos cuya porción de consumo habitual sea menor a 30 gramos, la condición del descriptor deberá ser cumplida en 50 gramos.
	"REDUCIDO" "LIVIANO" "MENOS" "MENOR"	El sodio del producto se ha disminuido en una proporción igual o mayor al 25% respecto del alimento de referencia. El valor absoluto de sodio y el número que informa el porcentaje de reducción efectuado, por porción, podrán acompañar al descriptor.
AZÚCAR / AZÚCARES (MONO Y DISACÁRIDOS)	DESCRIPTOR	CONDICION REQUERIDA
	"LIBRE" "NO CONTIENE" "EXENTO" "SIN" "CERO" "0" "0%" "NO TIENE"	La porción de consumo habitual contiene menos de 0,5 g de azúcar o azúcares según sea el caso.
	"BAJO APORTE"	Sin parámetros definidos por lo que NO se deberá utilizar.

	<p><b>"REDUCIDO"</b>  <b>"LIVIANO"</b>  <b>"MENOS"</b>  <b>"MENOR"</b></p>	<p>El azúcar o azúcares del producto, según sea el caso, se ha disminuido en una proporción mayor o igual al 25% respecto del alimento de referencia.</p> <p>El valor absoluto del azúcar / azúcares y el número que informa el porcentaje de reducción efectuado, por porción, podrán acompañar al descriptor.</p>
	<p><b>"SIN AZUCAR / AZÚCARES AÑADIDOS"</b></p>	<p>Este descriptor está permitido sólo si no fue incorporada azúcar / azúcares como tal(es) o a través de un ingrediente con azúcar / azúcares añadidos.</p> <p>Este descriptor deberá ir acompañado de una frase tal como "este alimento no es libre en calorías", con las mismas características gráficas del descriptor, cuando se utilice en alimentos a los que no les aplique el descriptor "libre", "bajo" o "reducido" en calorías.</p> <p>Este descriptor no se aplica para azúcares de alcohol, es decir los alimentos que usen este descriptor podrán contener azúcares de alcohol.</p>

VITAMINAS, MINERALES, FIBRA DIETÉTICA, PROTEÍNAS <sup>115</sup>	DESCRIPTOR	CONDICIÓN REQUERIDA
	<p><b>"BUENA FUENTE"</b></p> <p><b>"FUENTE"</b></p> <p><b>"CONTIENE"</b></p> <p><b>"CON"</b></p>	<p>La porción de consumo habitual contiene desde un 10 % y hasta un 19,9% de la DDR establecidas en las Resoluciones Exentas N° 393/02 y 394/02, ambas del Ministerio de Salud o las que, en el futuro, las reemplacen o complementen.</p>

VITAMINAS, MINERALES, FIBRA	DESCRIPTOR	CONDICIÓN REQUERIDA
	"EXCELENTE FUENTE"	La porción de consumo habitual contiene desde un 20% o más de la DDR establecidas en las Resoluciones Exentas N° 393/02 y 394/02, ambas del Ministerio de Salud o las que, en el futuro, las replacen o complementen.
	"ENRIQUECIDO" "FORTIFICADO"	Este descriptor sólo podrá usarse si el alimento ha sido modificado agregando un 10 % o más de la DDR, por porción de consumo habitual. El origen del nutriente agregado puede ser natural o sintético. Para la aplicación de este descriptor deberá dar cumplimiento a lo establecido en la Resolución Exenta N° 393/02 del Ministerio de Salud, que "Fija Directrices Nutricionales sobre uso de Vitaminas y Minerales en Alimentos", o la que en el futuro la reemplace o complemente. En el caso de los productos alimentarios que tengan límites específicos de adición de nutrientes (ej. alimentos para regímenes especiales), estos alimentos deberán dar cumplimiento a sus límites específicos establecidos en cada caso. Para la aplicación de los límites mínimos y máximos establecidos, sólo se deberá considerar la cantidad agregada o adicionada de ese nutriente, en forma independiente de lo que el alimento tenga naturalmente y sin considerar el aporte de ese nutriente que, eventualmente, tenga el alimento que incorpora el consumidor al momento del consumo, según las instrucciones de uso. Para efectos de la declaración del contenido de nutrientes en la etiqueta nutricional, se deberá declarar el contenido total es decir el contenido natural más la cantidad agregada, tal como establece el Reglamento.

DHA / EPA / OMEGA 3 DE CADENA LARGA	DESCRIPTOR	CONDICIÓN REQUERIDA
	"BUENA FUENTE" "FUENTE" "CONTIENE" "CON"	La porción de consumo habitual debe contener como mínimo 100 mg de EPA o 100 mg de DHA o 100 mg de EPA + DHA. En el caso de alimentos que cumplan este requisito y que se le adicionen cantidades inferiores a los 90 mg de EPA y/o DHA, no podrán contener más de 2 g de EPA o 2 g de DHA o 2 g de EPA + DHA, por porción de consumo habitual.
	"EXCELENTE FUENTE"	La porción de consumo habitual debe contener como mínimo 200 mg de EPA o 200 mg de DHA o 200 mg de EPA + DHA. En el caso de alimentos que cumplan este requisito y que se le adicionen cantidades inferiores a los 90 mg de EPA y/o DHA, no podrán contener más de 2 g de EPA o 2 g de DHA o 2 g de EPA + DHA, por porción de consumo habitual.
	"ENRIQUECIDO" "FORTIFICADO"	Este descriptor sólo podrá usarse si el alimento ha sido modificado, agregando un mínimo de 100 mg de EPA o 100 mg de DHA o 100 mg de EPA + DHA, por porción de consumo habitual. No se deberá sobrepasar la cantidad de 2 g de EPA o 2 g de DHA o 2 g de EPA + DHA, por porción de consumo habitual. En el caso de los productos alimentarios que tengan límites específicos de adición de estos nutrientes, estos alimentos deberán dar cumplimiento a sus límites específicos establecidos en cada caso.

Artículo 120 bis.- Cuando a un alimento o producto alimenticio se le haya adicionado sodio, azúcares o grasas saturadas, y su contenido supere el valor establecido en la Tabla N° 1 del presente artículo, deberá rotular la o las características nutricionales relativas al nutriente adicionado. En el caso de la energía, se deberá rotular su contenido cuando se le haya adicionado azúcares, miel, jarabes, o grasas saturadas, y se supere el valor establecido en la referida tabla.

**Tabla N°1: Límites de contenido de energía, sodio, azúcares totales y grasas saturadas en alimentos.**

	Energía kcal/100 g	Sodio mg/100 g	Azúcares totales g/100 g	Grasas saturadas g/ 100 g
Límites en Alimentos sólidos. Valores mayores a:	275	400	10	4
	Energía kcal/100 ml	Sodio mg/100 ml	Azúcares totales g/100 ml	Grasas saturadas g/ 100 ml
Límites en alimentos líquidos. Valores mayores a:	70	100	5	3

Se exceptuarán de la obligación de rotulación, indicada en el inciso primero del presente artículo, los siguientes alimentos o productos alimenticios:

A. Los alimentos o las mezclas de éstos, a los que no se les haya añadido azúcares, miel, jarabes, sodio o grasas saturadas.

B. Los alimentos que se comercialicen a granel, los porcionados, los fraccionados y los preparados a solicitud del público, aunque éstos se envasen al momento de la venta.

C. Los siguientes alimentos del Título XXVIII, “De los Alimentos para Regímenes Especiales”:

c.1 Párrafo II de las fórmulas para lactantes.

c.2 Párrafo III de las preparaciones comerciales de alimentos infantiles (colados y picados), salvo aquellas que tengan adición de azúcares.

c.3 Párrafo IV de los alimentos para uso infantil procesados a base de cereales, salvo aquellos que tengan adición de azúcares.

c.4 Párrafo V de los alimentos para uso médico o medicinal.

c.5 Párrafo VII de los alimentos para regímenes de control de peso.

D. Los siguientes alimentos del Título XXIX, “De los Suplementos Alimentarios y de los Alimentos para Deportistas”:

d.1 Párrafo I, De los suplementos alimentarios.

d.2 En el Párrafo II, De los alimentos para deportistas, aquellos que cumplan con los requisitos descritos en las letras a), b), c) y d) del artículo 540.

E. Los edulcorantes de mesa libres de azúcar y calorías, regulados en el artículo 146 del presente reglamento.

Para los efectos de este artículo, se entenderá que un alimento es sólido o líquido según la unidad de medida utilizada en la declaración del contenido neto del alimento, es decir, será sólido si su contenido neto está expresado en gramos u otra medida

equivalente, o líquido si su contenido neto está expresado en mililitros u otra medida equivalente. En el caso de los productos alimenticios que se consuman reconstituidos, se entenderá como sólido o líquido, según como sea el producto listo para consumir, de acuerdo a las instrucciones de reconstitución.

La forma de destacar las características nutricionales indicadas en el inciso primero de este artículo será rotulando un símbolo octagonal de fondo color negro y borde blanco, y en su interior el texto “ALTO EN”, seguido de: “GRASAS SATURADAS”, “SODIO”, “AZÚCARES” o “CALORÍAS”, en uno o más símbolos independientes, según corresponda. Las letras del texto deberán ser mayúsculas y de color blanco. Además, en el mismo símbolo, deberá inscribirse en letras blancas, la frase “Ministerio de Salud”, según el diagrama N° 1 del presente artículo.

El o los símbolos referidos se ubicarán en la cara principal de la etiqueta de los productos.

Las dimensiones del o los símbolos referidos estarán determinadas de acuerdo al área de la cara principal de la etiqueta, según el cuadro siguiente:

**Cuadro N°1: Dimensiones de símbolo.**

Área de la cara principal de la etiqueta	Dimensiones de símbolo (alto y ancho)
Menor a 30 cm <sup>2</sup>	Rotula en el envase mayor que los contenga
Entre 30 y menor a 60 cm <sup>2</sup>	1,5 x 1,5 cm
Entre 60 y menor a 100 cm <sup>2</sup>	2,0 x 2,0 cm
Entre 100 y menor a 200 cm <sup>2</sup>	2,5 x 2,5 cm
Entre 200 y menor a 300 cm <sup>2</sup>	3,0 x 3,0 cm
Mayor o igual a 300 cm <sup>2</sup>	3,5 x 3,5 cm

En el caso de los envases cuya área de la cara principal de la etiqueta sea entre 30 cm<sup>2</sup> y menor a 60 cm<sup>2</sup>, podrán rotularse el o los símbolos en otra cara visible del envase. Cuando corresponda rotular más de un símbolo con el descriptor “ALTO EN”, éstos deberán estar dispuestos uno junto al otro. El o los símbolos deberán rotularse de modo visible, indeleble y fácil de leer en circunstancias normales de compra y uso. En ningún caso, podrán ser cubiertos total o parcialmente.

Se exceptuarán de rotular el o los símbolos con el descriptor “ALTO EN” los alimentos envasados cuya área de la cara principal de la etiqueta sea menor a 30 cm<sup>2</sup>, en cuyo caso este o estos símbolos deberán rotularse en el envase mayor que los contenga.

Cuando un alimento rotule el descriptor “ALTO EN”, no podrá declarar, en su rótulo o en su publicidad, las propiedades nutricionales descritas en el artículo 120 del presente reglamento, cuando se trate del mismo nutriente o energía.

Cuando la información especificada en este artículo no haya sido considerada en el diseño de la gráfica original de la rotulación, se permitirá adherirla en la etiqueta o



envase, de modo indeleble, y de acuerdo al tamaño, ubicación y demás características establecidas en este reglamento.

Diagrama N°1



#### 3.2.1.1. *Sobre Aditivos Alimentarios*

En el RSA, en el Título III – DE LOS ADITIVOS ALIMENTARIOS – Párrafo I – Disposiciones generales

ARTÍCULO 130.- Se considera aditivo alimentario cualquier sustancia que no se consume normalmente como alimento por sí misma ni se usa como ingrediente típico del alimento, tenga o no valor nutritivo, cuya adición intencional al alimento para un fin tecnológico (inclusive organoléptico) en la fabricación, elaboración, tratamiento, envasado, empaquetado, transporte o almacenamiento provoque o pueda esperarse razonablemente que provoque (directa o indirectamente), el que ella misma o sus subproductos lleguen a ser un complemento del alimento o afecten a sus características.

ARTÍCULO 131.- Se considera coadyuvante toda sustancia o materia, excluidos aparatos y utensilios, que no se consume como ingrediente alimenticio por sí misma y que se emplea intencionalmente en la elaboración de materias primas, alimentos o sus ingredientes, para lograr alguna finalidad tecnológica durante el tratamiento o la elaboración pudiendo dar lugar a la presencia no intencionada, pero inevitable, de residuos o derivados inocuos en el producto final.

ARTÍCULO 132.- Para los efectos del presente reglamento se consideran aditivos alimentarios permitidos, aquellos cuyo carácter inocuo ha sido evaluado toxicológicamente, considerando especialmente los efectos carcinogénicos, mutagénicos y teratogénicos, en diferentes especies de animales como asimismo en estudios bioquímicos y metabólicos.

Se prohíbe la adición a alimentos de sustancias con principios terapéuticamente activos o sustancias calificadas como productos farmacéuticos.

ARTÍCULO 133.- Sólo se permite la incorporación de un aditivo a un alimento si:

- a) cumple con un fin tecnológico, tanto en la producción, elaboración, preparación, acondicionamiento, envasado, transporte o almacenamiento de un alimento;
- b) contribuye a mantener la calidad nutritiva del alimento, previniendo la destrucción de componentes valiosos del mismo;
- c) permite mejorar sus características organolépticas.

ARTÍCULO 134.- Se prohíbe el uso de un aditivo, en caso que:

- a) disminuya sensiblemente el valor nutritivo del alimento al substituir un ingrediente importante o al posibilitar pérdidas de componentes nutritivos valiosos, salvo cuando se trate de alimentos para regímenes especiales;
- b) permita disimular una calidad defectuosa o la aplicación de técnicas de elaboración o manipulación no permitidas;
- c) induzca a engaño al consumidor sobre la cantidad o naturaleza del alimento, o al contralor, por contribuir a falsear los resultados del análisis.

ARTÍCULO 135.- Todos los aditivos deberán cumplir las normas de identidad, de pureza y de evaluación de su toxicidad de acuerdo a las indicaciones del Codex Alimentarius de FAO/OMS. Debe ser factible su evaluación cualitativa y cuantitativa y su metodología analítica debe ser suministrada por el fabricante, importador o distribuidor.

ARTÍCULO 136.- Los aditivos deberán declararse obligatoriamente en la rotulación, en orden decreciente de proporciones, y en cualquiera de estas formas: a) con su nombre específico según el Codex Alimentarius; b) con el sinónimo correspondiente consignado en el presente reglamento; o, c) con el nombre genérico de la familia a la cual pertenecen expresado en este Párrafo de los aditivos alimentarios, en singular o plural según sea el caso. Se exceptúa de esta obligación a los saborizantes/aromatizantes, los que pueden declararse en forma genérica sin detallar sus componentes, según la clasificación que les corresponda de acuerdo con el artículo 155 de este reglamento.

Aquellos aditivos que requieran ser colocados bajo rotulación destacada, deben hacerlo con su nombre específico, letras en negrilla y de un tamaño mayor al resto de la lista de ingredientes y aditivos.

ARTÍCULO 137.- Los aditivos sólo pueden ser agregados dentro de los límites establecidos en el Párrafo II de este Título y de los límites específicos que para cada alimento se establecen expresamente en este reglamento o de acuerdo a las Buenas Prácticas de Fabricación, (B.P.F.), que en dicho párrafo se señalan.



ARTÍCULO 138.- En los casos en que se incorporen en un alimento dos o más aditivos con una misma función, a los cuales se les haya asignado concentraciones máximas, la suma de las concentraciones empleadas, no podrá ser superior a la concentración máxima autorizada para aquel aditivo al cual se le ha fijado la concentración más alta, respetando las máximas individuales de cada uno de los aditivos empleados.

ARTÍCULO 139.- Si un aditivo alimentario cumple más de una función tecnológica y aparece clasificado sólo en una de ellas, se entiende como autorizado para las otras funciones dentro de los límites indicados en el artículo correspondiente.

#### TITULO XI - DE LOS ALIMENTOS CARNEOS - Párrafo I - De la carne de abasto

Artículo 275.- Carne molida es la carne triturada apta para el consumo humano. Se permitirá solamente su expendio:

- a) A pedido y molida en presencia del comprador.
- b) Envasada proveniente de establecimientos autorizados.

Las carnes molidas deberán declarar la especie animal de la que proceden y estar exentas de aditivos alimentarios, proteína vegetal y sustancias amiláceas.

Solo a la carne molida envasada en establecimientos industriales podrá adicionársele antioxidantes y preservantes autorizados.

El contenido de grasa total de la carne molida de vacuno podrá ser hasta 10%, pudiendo rotularse dicho contenido de grasa total junto con el nombre del producto. Para efectos de fiscalización de lo anterior, se aplicarán los límites de tolerancia señalados en el artículo 115 del presente reglamento.

#### TITULO XI - DE LOS ALIMENTOS CARNEOS - Párrafo III - De las Cecinas

ARTÍCULO 300.- Hamburguesa, sin otra denominación, es el producto elaborado con carne picada o molida, adicionada o no de grasa animal, sal, aditivos permitidos y especias. Previo a la cocción, su contenido de grasa no podrá exceder de 24 %.

ARTÍCULO 301.- En la elaboración de cecinas y hamburguesas se permitirá usar como extensor de la carne proteínas no cárnicas autorizadas. En el caso de usar proteínas texturizadas su proporción máxima será de 10% en base seca.

ARTÍCULO 306.- Salchicha o vienesa es una cecina cocida y curada, de masa homogénea, elaborada en base a carne de cerdo, vacuno u otras especies y adicionada con grasa o aceite, agua, sal, aditivo, con o sin cuero, y otros ingredientes permitidos. Este producto deberá contener como mínimo 12% de proteínas (N x 6,25) y máximo 25% de grasa libre.

### 3.2.2. Resolución Exenta 393/02 FIJA DIRECTRICES NUTRICIONALES SOBRE USO DE VITAMINAS Y MINERALES EN ALIMENTOS

Resolución:

1º.- Fíjense los siguientes límites máximos de fortificación de alimentos con vitaminas y minerales por porción de consumo habitual:

NUTRIENTE	UNIDAD	% DEL VALOR DE REFERENCIA DDR POR PORCION DE CONS. HABITUAL	VALOR ABSOLUTO POR PORCION DE CONS. HABITUAL
<b>VITAMINAS</b>			
Vitamina A	mcg ER	25	200,0
Vitamina D	mcg	40	2,0
Vitamina E	mg ET	100	20,0
Vitamina K	mcg	100	80,0
Vitamina C	mg	100	60,0
Tiamina (B1)	mg	50	0,7
Riboflavina (B2)	mg	50	0,8
Niacina	mg EN	25	4,5
Vitamina B6	mg	50	1,0
Folato	mcg	50	100,0
Vitamina B12	mcg	100	1,0
Ac. Pantoténico	mg	50	5,0
Biotina	mcg	10	30,0
Colina	mg	50	275,0
<b>MINERALES</b>			
Calcio	mg	50	400,0
Cromo +3	mcg	50	17,5
Cobre	mg	25	0,5
Hierro	mg	25	3,5
Magnesio	mg	25	75,0
Fósforo	mg	50	400,0
Zinc	mg	25	3,8
Selenio	mcg	25	17,5

2º.- Con el objeto de prevenir la pérdida por degradación que pueda afectar a vitaminas y minerales, durante el período comprendido entre la fecha de elaboración del producto alimenticio fortificado hasta la fecha de término de la vida útil del mismo y para asegurar que al término de dicho plazo, el producto mantenga como mínimo el nivel de vitaminas o minerales declarado en el rótulo respectivo, se aceptará la siguiente sobre dosificación:

- para vitaminas los límites declarados en el rótulo podrán excederse hasta un 40%.
- para minerales los límites declarados en el rótulo podrán excederse hasta un 25%.

3º.- No se aplicarán los límites máximos que se establecen en la presente resolución a los alimentos para Regímenes Especiales, de que trata el Título XXVIII del Reglamento Sanitario de los Alimentos.

4º.- También se exceptúan de las disposiciones de la presente resolución aquellos alimentos que el Reglamento Sanitario de los Alimentos establezca que se deben fortificar con niveles distintos de algún nutriente, con objeto de resolver un problema específico de salud pública, como asimismo, aquellos alimentos incorporados en programas de salud pública, los cuales están sujetos a normas especiales de fortificación definidas en cada caso y especificadas en el propio programa de que se trate.

5º.- Los siguientes productos no podrán fortificarse o enriquecerse con vitaminas y minerales:

- Fórmulas lácteas, postres de leche, bebidas lácteas y sustitutos lácteos en los que las proteínas de leche representen menos del 35% de las proteínas totales del extracto seco.
- Productos de confitería y similares, tales como chocolates, bombones, caramelos, chicles, galletas y helados.
- Confituras y similares tales como dulces, jaleas y frutas confitadas.
- Azúcar, miel, jarabe.
- Bebidas analcohólicas carbonatadas.
- Té, café, hierba mate e infusiones de agrado en base a hierbas aromáticas.
- Especias, condimentos y salsas.
- Encurtidos.
- Farináceos para cóctel.
- Frutas procesadas.
- Carnes, productos cárnicos, pescados y mariscos.

Esta limitación no será aplicable a los Alimentos para Deportistas regulados en el Título XXIX del Decreto Supremo N° 977 de 1996, del Ministerio de Salud, que aprobó el Reglamento Sanitario de los Alimentos.2

6º.- Se autoriza la fortificación o enriquecimiento de néctares de frutas u hortalizas, bajo la siguiente condición:

- Los néctares de frutas y hortalizas deberán declarar en el rótulo el % m/m de sólidos solubles de la(s) fruta(s) u hortaliza(s) constituyente(s).

7º.- Se autoriza la fortificación o enriquecimiento de "bebidas analcohólicas no carbonatadas y polvos para preparar refrescos, bajo la siguiente condición:

- en la fortificación deberán incluir al menos tres de los nutrientes que a continuación se listan:
  - o Hierro
  - o vitamina C
  - o zinc
  - o vitamina E

o calcio

o vitamina B12

8º.- Se autoriza la fortificación de jugos. Los jugos que se fortifiquen no deberán utilizar la denominación de "jugo puro" de acuerdo a lo establecido en el artículo 482 del Reglamento Sanitario de los Alimentos, decreto supremo N° 977/96, del Ministerio de Salud.

9º.- El control de la fortificación de alimentos con vitaminas y minerales se hará mediante un plan de inspección que contempla una muestra compuesta constituida de cinco alícuotas del producto seleccionadas al azar, analizada por triplicado. A tal efecto se utilizarán los métodos de análisis del Instituto de Salud Pública de Chile, laboratorio nacional de referencia en estas materias.

10º.- Como bases de referencia para la fortificación o enriquecimiento de productos alimenticios en Chile, se utilizará la siguiente tabla:

**Dosis diaria de referencia (DDR) para adultos y niños mayores de 4 años de edad, utilizados en el etiquetado nutricional de alimentos en Chile**

Energía	Kcal	2300
Proteínas	g	50
Vitamina A	mcg ER <sub>1</sub>	800
Vitamina D	mcg <sub>2</sub>	5
Vitamina E	mg ET <sub>3</sub>	20
Vitamina K	mcg*	80
Vitamina C	mg	60
Tiamina (B1)	mg	1,4
Riboflavina (B2)	mg	1,6
Niacina	mg EN <sub>4</sub>	18
Vitamina B6	mg	2
Folato	mg	200
Vitamina B12	mcg	1
Ac. Pantoténico	mg*	10
Biotina	mcg*	300
Colina	mg**	550
Calcio	mg	800
Fósforo	mg	800
Magnesio	mg	300
Hierro	mg	14
Zinc	mg	15
Cobre	mg*	2
Selenio	mcg*	70
Cromo +3	mcg**	35

1 ER :Equivalente de retinol

2 Expresado como mcg de tocoferol

3 ET= Equivalentes de alfa tocoferol

4 EN= Equivalentes de niacina

Ref. Directrices del Codex sobre etiquetado nutricional. Rev 1 (1993), excepto en aquellos nutrientes que muestran asteriscos: \*\*\*

• Valores RDI, Obtenidos de la FDA

• Valores de Ingesta Adecuada, IA

10º.- Establécese el Valor de Referencia Diario (VDR) para consumo de fibra dietética, en 25 gramos diarios.

### 3.2.3. NCh-ISO 23662:2021 - Definiciones y criterios técnicos para alimentos e ingredientes alimentarios aptos para vegetarianos o veganos y para el etiquetado y las declaraciones

*“El propósito de esta norma es proporcionar criterios técnicos para alimentos e ingredientes alimentarios aptos para vegetarianos (incluidos ovo-lacto-, ovo- y lacto-vegetarianos) o veganos para su uso por la industria de alimentos y bebidas a nivel mundial, así como, criterios técnicos para el etiquetado de alimentos y las declaraciones de propiedades.*

*Esta norma especifica criterios técnicos para todas las empresas de alimentos y bebidas, y es aplicable a todas las organizaciones, independientemente de su tamaño o complejidad. Esta norma está diseñada para su uso en comunicaciones de empresa a empresa, relaciones en la cadena mundial de suministro de alimentos, comercio internacional de productos alimenticios, etiquetado y declaraciones de alimentos.*

*La conformidad con esta norma ayuda a garantizar y asegurar la igualdad de condiciones y prácticas justas en las relaciones entre empresas, el comercio internacional y el etiquetado y las declaraciones de los alimentos.”<sup>1</sup>*

## 3.3. SOBRE LAS PROTEÍNAS

### 3.3.1. Importancia nutricional del consumo de proteínas

Las proteínas son moléculas esenciales que encontramos en diversos alimentos y que desempeñan un papel fundamental en la nutrición y el funcionamiento de nuestro organismo. Estas moléculas son cruciales para la estructura de los músculos, la formación de enzimas, la regulación de procesos corporales, entre otros.

Desde que somos bebés, el consumo de proteínas es vital. La leche materna, una de las principales fuentes de proteínas en los primeros meses de vida, proporciona los nutrientes necesarios para el crecimiento y desarrollo. Posteriormente, las fórmulas lácteas y la alimentación complementaria, como las papillas con trozos de carne o de verduras, continúan aportando proteínas esenciales.

Necesidades de proteínas a lo largo de la Vida

**Infancia:** Durante la niñez, se asegura un aporte adecuado de proteínas en gramos por kilogramo de peso corporal. Dado que los niños tienen un peso menor, la cantidad de proteínas por kilogramo es mayor para apoyar su rápido crecimiento y desarrollo.

---

<sup>1</sup> 3.2.3. NCh-ISO 23662:2021 - Definiciones y criterios técnicos para alimentos e ingredientes alimentarios aptos para vegetarianos o veganos y para el etiquetado y las declaraciones. No fue incluido el texto completo en este estudio, ya que el emisor prohíbe su reproducción.

**Adulthood:** En la adultez, las necesidades de proteínas representan aproximadamente el 15% del total de calorías consumidas en un día, lo que equivale a entre 0,8 y 1,1 gramos de proteínas por kilogramo de peso corporal al día. Estos valores pueden variar según el estilo de vida y las necesidades individuales. Por ejemplo, los deportistas que buscan ganar masa muscular requieren un mayor aporte proteico. Asimismo, ciertas enfermedades pueden aumentar la necesidad de proteínas.

### 3.3.2. Diferencias nutricionales entre las proteínas de origen vegetal y las proteínas de origen animal

Tal como menciona la investigadora Dayana Quesada, también se pueden clasificar de acuerdo a su origen. por lo tanto *“La ingesta adecuada de proteínas resulta crucial para el óptimo funcionamiento del organismo. Según su fuente, las proteínas pueden ser de origen animal o vegetal. Las primeras son una excelente fuente de zinc, hierro hemínico, vitaminas del complejo B y aminoácidos esenciales, se digieren con más facilidad y aportan todos los aminoácidos esenciales. Sin embargo, un alto consumo de proteínas de origen animal se asocia a un mayor riesgo de mortalidad y desarrollo de complicaciones para la salud cardiovascular. Aunque las proteínas de origen vegetal suelen percibirse como una fuente de proteína incompleta al contener una menor o nula cantidad de alguno de los aminoácidos limitante, es posible obtener proteínas de alta calidad mediante la combinación de fuentes vegetales.”* (Referencia doi.org/10.35454/rmc.v2n1.063 ) Uno de esos claros ejemplos de complementación aminoacídica es mezclar lentejas con arroz una preparación típica chilena, puede mejorar la calidad de una proteína vegetal, porque la proteína de las lentejas es pobre en metionina, pero rica en lisina y la proteína del arroz es pobre en lisina, pero rica en metionina, por lo que se complementan. Además, se puede mejorar la absorción del hierro no hemínico con la incorporación de vitamina C, por ejemplo de ensalada tomate, o aliñar la ensalada con limón e incluso tomar un jugo de naranja para acompañar la preparación de las lentejas.

Comparación del contenido de proteínas de los alimentos más consumidos en Chile

Categoría	Alimento	Proteína por 100g	Algunos Beneficios Adicionales
<b>Proteínas Vegetales</b>	Soya	16,6g	Baja en grasas saturadas, buena fuente de fibra
	Lentejas	9g	Alta en fibra, hierro no hemo
	Almendras	21g	Rica en grasas saludables, vitamina E
	Tofu	8g	Bajo en calorías, buena fuente de calcio y hierro
	Quinoa	14g	Contiene la gran mayoría de los aminoácidos esenciales, alta en fibra
	Garbanzos	19g	Buena fuente de fibra, vitaminas y minerales
<b>Proteínas Animales</b>	Pollo	31g	Alta en vitamina B6 y niacina
	Salmón	20g	Rica en ácidos grasos omega-3, vitamina D
	Huevo	6g	Buena fuente de vitamina B12 y colina
	Vacuno	26g	Rica en hierro hemo, zinc y vitamina B12
	Yogur Griego	10g	Contiene probióticos, buena fuente de calcio
	Queso Cottage	11g	Alta en caseína, buena para la saciedad

<https://doi.org/10.4067/s0717-75182024000400286>

Las proteínas de origen vegetal suelen tener un aporte menor en comparación con las de origen animal. Aunque en algunos casos, como la soya, el contenido proteico puede ser alto, es importante recordar que estas proteínas no se absorben de la misma manera que las de origen animal. Esto se debe a que su biodisponibilidad, es decir, la eficiencia con la que el organismo las utiliza, es menor.

La quinoa y el amaranto, conocidos como pseudocereales. Estos alimentos no solo tienen un buen aporte proteico, sino que también ofrecen una mayor variedad de aminoácidos esenciales, que son las unidades que forman las proteínas y determinan su calidad y funcionalidad.

Beneficios de las proteínas vegetales

A pesar de su menor biodisponibilidad, las proteínas vegetales presentan varios beneficios adicionales:

**Antioxidantes:** Las proteínas vegetales suelen ser ricas en antioxidantes, que ayudan a proteger las células del daño.

**Fibra:** Contienen fibra soluble e insoluble, que es beneficiosa para la digestión y la salud intestinal.

**Vitaminas:** Son una buena fuente de diversas vitaminas en especial del complejo B, carotenoides, vitaminas hidrosolubles en especial la C.

**Colesterol:** No aportan colesterol, ya que este solo se encuentra en alimentos de origen animal.

### 3.3.3. Posibles efectos en la salud que puede ocasionar una alimentación vegetariana o vegana en todas las etapas etarias no supervisada por un profesional nutricionista.

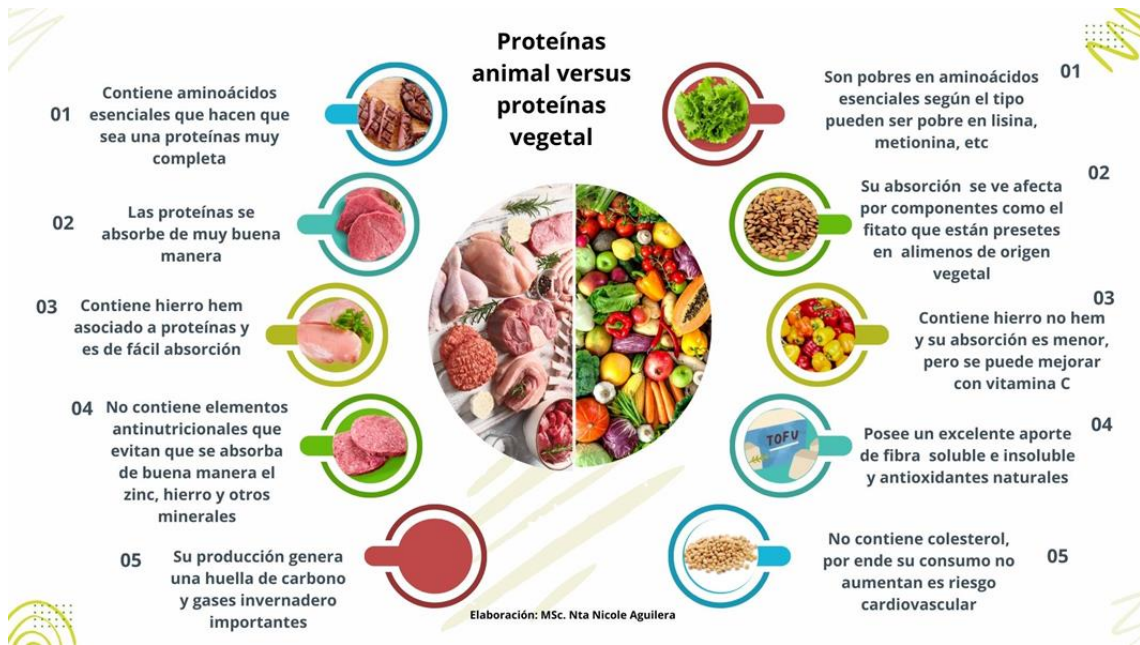
Dentro de los déficit más importantes está el de vitamina B12, a carencia de vitamina B12 es el principal riesgo de los vegetarianos. Algunos estudios detectan que hasta el 60% de los vegetarianos padecen esta carencia. La vitamina B12 es indispensable para la síntesis de ADN. Su déficit puede provocar anemia macrocítica megaloblástica y trastornos neuropsiquiátricos. El déficit de vitamina B12 puede dar lugar a trastornos psiquiátricos que se manifiestan en alteraciones cognitivas, pérdida de memoria, depresión y cambios en la conducta. Varios estudios han evidenciado que la función cognitiva se ve afectada en niños y adultos con deficiencia de esta vitamina. En particular, investigaciones han señalado que hasta un 20% de los niños menores de 6 años que siguen una dieta vegetariana estricta, a pesar de normalizar su alimentación y los niveles de vitamina B12 en etapas posteriores, continúan experimentando dificultades en su funcionamiento cognitivo durante la adolescencia. Esto es especialmente notable en pruebas de inteligencia fluida, que evalúan habilidades relacionadas con el razonamiento, el pensamiento abstracto y la capacidad de aprendizaje.

La deficiencia de vitamina D puede ser más frecuente que en omnívoros, particularmente durante el invierno, cuando la síntesis cutánea es mínima. La baja biodisponibilidad del hierro, el zinc y el selenio en los alimentos vegetales puede afectar también al estado nutricional de vegetarianos.

En cuanto a los ácidos grasos poliinsaturados de la serie omega-3, eicosapentaenoico (EPA) y docosahexaenoico (DHA) también pueden estar en déficit.

Pero por otro lado, estas dietas sí parecen aportar cantidades adecuadas de otras vitaminas, como el ácido ascórbico, el ácido fólico y las vitaminas liposolubles A y E.

Comparación entre proteína animal y vegetal, lo deberías saber si o si, si eres vegetariano o vegano



1. **Deficiencia vitamina B12:** Esta vitamina se encuentra principalmente en alimentos de origen animal, como pescados, huevos, carnes y lácteos. Por lo que si un vegetariano no se asesora o no consume suplementos ni alimentos fortificados puede generar déficit de esta vitamina. Dentro de la deficiencia puede causar anemia megaloblástica, fatiga, debilidad y daño neurológico
2. **Déficit de hierro:** Si bien los vegetales de hoja verde y las legumbres aportan hierro, este hierro es NO HEM y por ende no se absorbe de manera eficiente como el hierro HEM que proviene de alimentos de origen animal. Las deficiencias de hierro pueden desencadenar una anemia ferropriva, debilidad generalizada. Pero a pesar de que su absorción es menor, ésta se puede mejorar al consumirlo con vitamina C. Por ejemplo



lentejas y ensalada aliñadas con limón o un jugo de algún cítrico que aporte vitamina C.

3. **Déficit de ácidos grasos omega 3:** Este es un ácido graso esencial, no somos capaces de sintetizarlo, por lo que su aporte viene de los alimentos en especial de pescados de origen grasos y mariscos, si bien existe un precursor que está presente en los alimentos de origen vegetal que es el Ácido Alfa-Linolénico (ALA) la conversión a EPA y DHA es baja y estos son los ácidos grasos omega 3 por excelencia.
4. **Deficiencia de Calcio y Vitamina D:** La principal fuente del calcio son los lácteos y también de vitamina D, y por ende si no consumen lácteos deben consumir productos vegetales fortificados con Calcio y Vitamina D. Para no perder densidad ósea en los huevos y disminuir el riesgo a fracturas, sobre todo en edades avanzadas.
5. **Mayor consumo de azúcares refinados:** Cuando no existe una planificación alimentaria los veganos y vegetarianos tienen a aumentar el consumo de productos refinados y procesados como masas, pastas, entre otros. Esto puede causar mal control de la azúcar en sangre, aumentos de peso y malestares gastrointestinales.
6. **Mayor dificultad de comer fuera de casa:** En la actualidad si bien existe mayor variabilidad en las opciones vegetarianas o veganas aún existen lugares que no presentan una opción y eso genera o compromete la poca variedad en la alimentación si estos lugares son frecuentados a menudo, pudiendo generar algunas deficiencias nutricionales en un futuro.
7. **Que etiqueten un alimento como vegano o vegetariano:** No asegura que un alimento sea saludable, por el contrario puede ser como en este estudio un alimento procesado o ultraprocesados.
8. **Resumen:** Aunque ser vegano o vegetariano puede ser muy saludable, se requiere hacer una planificación informada y con conocimiento. Asegurarse de consumir una variedad de alimentos sin abusar de masas y alimentos refinados, es por eso que las mayores recomendaciones están en invertir tiempo en la elaboración de sus propios alimentos como, por ejemplo: hamburguesas caseras en base a lentejas y champiñones, como la que se muestra a continuación.

### **Ejemplo Receta hamburguesa casera de lentejas**

#### **Ingredientes:**

500 gr de lentejas

Una pizca de sal

1 Cebolla

1 ajo

1 pimiento rojo

1 pimiento verde

1 zanahoria

Espicias variadas (Pimienta negra, orégano)

Aceite de oliva o girasol

Pan rallado o harina de trigo (puede ser sin si la preparación va al horno)

## Como hacerlo

1. En caso de que sean lentejas de pote, lavarlas bien previamente.
2. Con una minipimer, trituramos las lentejas (recuerda que tienen que estar cocidas) hasta que quede una masa homogénea, y le añadimos una pizca de sal.
3. Mientras ponemos a calentar una sartén con un chorro de aceite (o puede ser al horno), picamos todas las hortalizas, las sofreímos en una sartén a fuego medio.
4. Cuando empiece a coger un aspecto dorado, añadimos las lentejas a la sartén, mezclamos y las dejamos calentar un minuto.
5. Apagamos el fuego y las apartamos a un bol.
6. Con las manos mojadas, cogemos un trozo de la masa y le damos forma de hamburguesa o croqueta.
7. Opcionalmente las podemos pasar por un poco de pan rallado, si la textura de la masa no nos convence. El pan rallado o harina de trigo le darán un acabado más crujiente.
8. Podemos dejarlas reposar una noche entera en el refrigerar o 20 minutos en el congelador, para que cojan un cuerpo más firme y no se nos deshagan tan fácilmente.
9. Ponemos un poco de aceite a calentar en una sartén, y pasamos las hamburguesas hasta que tomen un aspecto dorado. O, en cambio, ponerlas al horno o airfryer.
10. ¡Y listo! A disfrutar.



FUENTE <https://fitnessvitae.com/proteina-vegetal-vs-animal/>

## 4. METODOLOGÍA

### 4.1. Laboratorio

Para la selección del laboratorio, se realizó un sondeo previo y se solicitó cotizaciones a tres entidades diferentes. Los factores que influyeron en la toma de decisión fueron: entidad acreditada, la amplia gama de análisis oficiales que realiza y accesibilidad de costos.

### 4.2. Análisis y métodos aplicados

ANÁLISIS	JUSTIFICACIÓN	MÉTODO
Energía (Kcal/100g)		Cálculo factor Adwater
Carbohidratos disponibles (g/100g)	Análisis Nutricional	Cálculo por diferencia
Materia grasa (g/100g)	Análisis Nutricional	AOAC 989.05 y AOAC 995.19, Edición 2012
Proteínas (g/100g)	Análisis Nutricional	AOAC 2001.11, AOAC 984.13, Edición 2012 e ISO 59831:2005
Azúcares totales (g/100g)	Análisis Nutricional	AOAC 945.29, AOAC 906.03, AOAC 940.39, Edición 2012
Sodio (g/100g)	Análisis Nutricional	digestión basado en Journal of Consumer Protection and food Safety 13:359365 y lectura basada en SM 23 <sup>o</sup> ed (2017) 3120 B
Cenizas (g/100g)	Análisis Nutricional	AOAC 923.03, AOAC 900.02, AOAC 972.15 y AOAC 945.46, Edición 2012
Humedad (g/100g)	Análisis Nutricional	NCh 841 Of. 78
Fibra dietaria total (g/100g)	Análisis Nutricional	método enzimático gravimétrico AOAC 991.43, Edición 2019
Perfil de ácidos grasos (g/100g) (saturados, monoinsaturados, poliinsaturados, trans)	Análisis Nutricional	AOAC 969.33.
Colesterol	Análisis Nutricional	Método por cromatografía gaseosa AOAC 994.10 Modificado. Me-711.02-213

### 4.3. Determinación de las muestras

Para seleccionar las marcas sometidas al estudio, se realizó un sondeo online previo en las distintas cadenas de supermercados de la Región Metropolitana, el 30 de abril del presente año. En esta oportunidad las marcas presentes en el mercado fueron:

ÍTEM	MARCA	PRODUCTO	FAMILIA
1	MYCOBITES	Fungiballs albóndigas de hongo 300 g	ALBONDIGAS
2	RECETA DEL ABUELO	Vegan Bif 120 g	BISTEC
3	BEYOND MEAT	Sucedáneo Carne Molida Beef Beyond Meat 340 g	CARNE MOLIDA
4	MYCOBITES	Funger molida de hongos 400 g	CARNE MOLIDA
5	MYFOODS	Sucedáneo Carne Molida My Foods 125 g	CARNE MOLIDA
6	VEGMONKEY	Sucedáneo Carne Molida Vegetal Tipo Pino, 400 g	CARNE MOLIDA
7	RIKÜ	Sucedáneo de chorizo vegano 260 g	CHORIZO
8	FRY'S	Chorizo vegano 320 g	CHORIZO
9	DOÑA ROSITA	Preparación Churrasqueli Doña Rosita 500 g	CHURRASCO
10	RECETA DEL ABUELO	Vegan Crispy 120 g	CROQUETA
11	LA CRIANZA	Croqueta de verduras 90 g	CROQUETA
12	LA CRIANZA	Croqueta Plant Based 100 g	CROQUETA
13	BEYOND MEAT	Sucedáneo Vegetal Hamburguesa 227 g	HAMBURGUESA
14	MYCOBITES	Funger hamburguesa de hongo 480 g	HAMBURGUESA
15	TIVONI	Hamburguesa vegetariana champiñón 200 g	HAMBURGUESA
16	LA CRIANZA	Hamburguesa Plant based 100 g	HAMBURGUESA
17	LA CRIANZA	Hamburguesa garbanzos Vurger 100 g	HAMBURGUESA
18	LA CRIANZA	Hamburguesa quinoa Vurger 100 g	HAMBURGUESA
19	NOTCO	Hamburguesa vegetal Not Burger 95g	HAMBURGUESA
20	VEGUSTA	Hamburguesa Seitan 400 g	HAMBURGUESA
21	MINUTO VERDE	Hamburguesas Porotos Negros 4 un.	HAMBURGUESA
22	BEYOND MEAT	Hamburguesa de Vegetales Beyond 85 g	HAMBURGUESA
23	MISTER VEGGIE	Hamburguesa de soya 100 g	HAMBURGUESA
24	TIVONI	Hamburguesa vegetal albahaca tomate 200 g	HAMBURGUESA
25	TIVONI	Hamburguesa vegana pimientos Tivoni 100 g	HAMBURGUESA
26	TIVONI	Hamburguesa vegetal porotos negros 200 g	HAMBURGUESA
27	VEGMONKEY	Hamburguesa base soya 100 g	HAMBURGUESA
28	VILAY	Burguesa chicken't Alternative 100 g	HAMBURGUESA
29	VILAY	Burguesa Alternative 500 g	HAMBURGUESA
30	LA CRIANZA	Hamburguesa de soya 100 g	HAMBURGUESA
31	RECETA DEL ABUELO	Vegetal Burger porotos negros 100 g	HAMBURGUESA
32	RECETA DEL ABUELO	Vegan Burger 100 g	HAMBURGUESA
33	RECETA DEL ABUELO	Vegan Burger sabor pepinillos 100 g	HAMBURGUESA
34	RECETA DEL ABUELO	Vegan Burger sabor queso azul 100 g	HAMBURGUESA
35	NOTCO	Not chicken burger 95 g	HAMBURGUESA

## ALIMENTOS VEGANOS – Estudio de calidad de alimentos sustitutos de carne de origen animal

36	NOTCO	Hamburguesa Not Chicken Burger Crispy 95 g	HAMBURGUESA
37	NOTCO	Hamburguesa vegetal Not Burger XL 150 g	HAMBURGUESA
38	NOTCO	Hamburguesa Vegetal NotCheeseBurger 120 g	HAMBURGUESA
39	RIKÜ	Hamburguesa de garbanzos 200 g	HAMBURGUESA
40	RIKÜ	Hamburguesa de lentejas 200 g	HAMBURGUESA
41	RIKÜ	Hamburguesa de soya 200 g	HAMBURGUESA
42	MINUTO VERDE	Hamburguesas Garbanzos 4 un.	HAMBURGUESA
43	MINUTO VERDE	Hamburguesas Lentejas 4 un.	HAMBURGUESA
44	RIKÜ	Bürger Plant Based, 100 g	HAMBURGUESA
45	VEGAN DELI	Sucedáneo jamón orginal 100 g	JAMÓN
46	VEGUSTA	Vegan Roll Jamón Queso 400 g	JAMÓN
47	BEYOND MEAT	Sucedáneo Vegetal Longaniza Hot Italian Sausage 400 g	LONGANIZA
48	BEYOND MEAT	Sucedáneo Vegetal Longaniza Brat Sausage 400 g	LONGANIZA
49	MISTER VEGGIE	Milanesa de soya 80 g	MILANESA
50	NOTCO	Hamburguesa Not Mila 110g	MILANESA
51	NOTCO	Not Chicken Mila 110 g	MILANESA
52	RECETA DEL ABUELO	Vegan Crispy Nugget 400 g	NUGGET
53	GARDEIN	Pollo nugget vegano Seven Grain Crispy Tenders 255 g	NUGGET
54	FRY'S	Nuggets de pollo vegano 380 g	NUGGET
55	TIVONI	Nuggets veganos 400 g	NUGGET
56	LA CRIANZA	Nuggets Plan Based 300 g	NUGGET
57	NOTCO	Not Chicken Nuggets 300 g	NUGGET
58	VEGAN DELI	Sucedáneo paté french 150 g	PATÉ
59	VEGAN DELI	Sucedáneo paté natural 150 g	PATÉ
60	GARDEIN	Pescado filetes veganos Golden Fishless Filet 288 g	PESCADO
61	GARDEIN	Sucedáneo filete pollo vegano 255 g	POLLO
62	VEGAN DELI	Sucedáneo salami 100 g	SALAMI
63	FRY'S	Salchicha vegana 360 g	SALCHICHAS
64	LIGHTLIFE	Salchichas veganas Smart Hot Dog 340 g	SALCHICHAS
65	NOTCO	NotHotDog Vegetal 250 g	SALCHICHAS
66	RIKÜ	Sucedáneo de salchicha vegana 250 g	SALCHICHAS
67	FUTURE FARM	Sucedáneo de Salchicha Vegana, 250 g	SALCHICHAS
68	DOÑA ROSITA	Preparación Bistoco Doña Rosita 270 g	SUCEDANEO CARNE

#### 4.4. Adquisición de las muestras

Las muestras fueron adquiridas y canceladas de forma anónima por personal técnico del laboratorio, tal como un consumidor habitual, respetando los procedimientos de cadena de frío y transporte para conservar las condiciones de calidad indicadas por el fabricante.

Al momento de la compra, se recolectaron las marcas disponibles, ya que, por ser un producto congelado, no se encontraron todas las marcas en el mismo periodo. La compra de las muestras se realizó en la Región Metropolitana de Santiago los días 04. 12 y 24 de septiembre de 2024, logrando adquirir un total de 20 muestras.

#### 4.5. Muestras analizadas

De las 20 marcas sometidas a estudio, 4 muestras tipo salchichas, 8 muestras tipo hamburguesa, 4 muestras tipo carne molida, 1 muestra tipo cerdo desmenuzado, 1 muestra tipo bistec, 1 muestra sucedáneo de salame, 1 muestra sucedáneo de jamón.

Los códigos de ingreso al laboratorio son secuenciales, ya que se consideraron las muestras presentes al momento del sondeo y que se encontraban disponibles al momento de la recolección.

CÓDIGO	MUESTRA	TIPO	CONTENIDO NETO (g)
ODE-AV-001	RIKU 13G PROTEINA	Salchicha	250
ODE-AV-002	NOT HOT DOG	Salchicha	250
ODE-AV-003	FRYS	Salchicha	360
ODE-AV-004	LIGTHLIFE SMART DOG	Salchicha	340
ODE-AV-005	BEYOND 20G PROTEÍNA	Hamburguesa	113
ODE-AV-006	BEYOND 15G	Hamburguesa	85
ODE-AV-007	VEGAN BIF RECETA ABUELO	Hamburguesa	120
ODE-AV-008	FUNGER	Hamburguesa (Hongos)	120
ODE-AV-009	LA CRIANZA	Hamburguesa	100
ODE-AV-010	VEGUSTA	Hamburguesa (Seitán)	100
ODE-AV-011	MISTER VEGGIE	Hamburguesa	100
ODE-AV-012	NOT BURGUER	Hamburguesa	95
ODE-AV-013	NOT MEAT	Carne Molida	250
ODE-AV-014	PLANTWAY	Carne Molida	250
ODE-AV-015	VEGMONKEY	Carne Molida	400
ODE-AV-016	SMASHROOMS	Carne Molida	400
ODE-AV-017	MEATLESS	Pulled pork	250
ODE-AV-018	DOÑA ROSITA	Bistec (Bistoco)	270

ODE-AV-019	VEGAN DELI	Sucedáneo de Salame	100
ODE-AV-020	VEGAN DELI	Sucedáneo de Jamón	100

## 4.6. Análisis de resultados – Evaluación de Cumplimiento

### 4.6.1. Información obligatoria de rotular, según artículo 107 del Reglamento Sanitario de los Alimentos (RSA):

- Nombre del fabricante (Opcional)
- Dirección del fabricante (Opcional)
- Nombre o razón social importador
- Domicilio importador
- País de Origen
- Naturaleza del Producto
- Número y fecha de la resolución
- Fecha de elaboración o fecha de envasado del producto
- Fecha de vencimiento o plazo de duración del producto
- Número lote
- Lista de ingredientes alérgenos - aditivos
- Advertencia de Alérgenos
- Instrucciones para el almacenamiento
- Instrucciones para su uso/preparación
- Sellos Altos en (cuando corresponda)

### Metodología de evaluación

Cumple	Se asigna 1 punto al aspecto obligatorio de rotular
No cumple	Se asigna 0 punto al aspecto obligatorio de rotular
No aplica	Se asigna (-) al aspecto opcional o que no es obligatorio al cumplir con otro aspecto evaluado.
Sellos de advertencia	Se verifica con los resultados de laboratorio el cumplimiento en la rotulación de sellos
Puntaje Total	Se obtiene de la suma de todos los aspectos evaluados en cada muestra, sin considerar aquellos opcionales o no obligatorios.
Puntaje Obtenido	Se obtiene de la suma de todos los aspectos evaluados de cada muestra.
% Cumplimiento	Fórmula: (puntaje obtenido/puntajes total) *100%

#### 4.6.2. Comparación de la información nutricional rotulada v/s la información nutricional obtenida por análisis de laboratorio, aplicando los límites de tolerancia, según artículo 115 del Reglamento Sanitario de los Alimentos (RSA):

**Criterio 1:** Alimentos que declaren mensajes nutricionales o saludables y aquellos que utilicen descriptores nutricionales, con excepción de aquellos que rotulen el descriptor del artículo 120 bis del presente reglamento:

**Fórmula Aplicada:**  $[(\text{Valor de laboratorio}/\text{Valor rotulado}) \times 100] - 100$

i) Proteínas, vitaminas, minerales, fibra dietaria y/o grasas monoinsaturadas y poliinsaturadas, deberán estar presentes en una cantidad mayor o igual al valor declarado en el rótulo;

##### Expresión de Resultados

CUMPLE	Contenido del nutriente es $\geq$ Valor rotulado
NO CUMPLE	Contenido del nutriente es $<$ Valor rotulado

ii) Energía, hidratos de carbono, azúcares, grasa total, colesterol, grasa saturada, grasa trans y/o sodio, deberán estar presentes en una cantidad menor o igual al valor declarado en el rótulo.

##### Expresión de Resultados

CUMPLE	Contenido del nutriente es $\leq$ Valor rotulado
NO CUMPLE	Contenido del nutriente es $>$ Valor rotulado

**Criterio 2:** Alimentos que no destaquen mensajes nutricionales o saludables, ni utilicen descriptores nutricionales

**Fórmula Aplicada:**  $[(\text{Valor de laboratorio}/\text{Valor rotulado}) \times 100] - 100$

i) Proteínas, vitaminas, minerales, fibra dietaria y/o grasas monoinsaturadas y poliinsaturadas, deberán estar presentes en una cantidad mayor o igual al 80% del valor declarado en el rótulo;

##### Expresión de Resultados

CUMPLE	Contenido del nutriente es $\geq$ al 80% del valor rotulado
NO CUMPLE	Contenido del nutriente es $<$ 80 % del valor

ii) Energía, hidratos de carbono, azúcares, grasa total, colesterol, grasa saturada, grasa trans y/o sodio, podrán exceder sólo hasta un 20% del valor declarado en el rótulo. Aplicará también para los descriptores nutricionales referidos en el artículo 120 bis del presente reglamento.

##### Expresión de Resultados

CUMPLE	Si el excedente es $<$ 20% del valor rotulado
NO CUMPLE	Si el excedente es $>$ 20 % del valor rotulado



#### 4.6.3. Condición requerida para la rotulación de descriptores nutricionales según el artículo 120 del Reglamento Sanitario de los Alimentos (RSA) :

##### GRASA TOTAL – LÍPIDOS TOTALES

DESCRIPTOR	CONDICIÓN REQUERIDA
“LIBRE” “NO CONTIENE” “EXENTO” “SIN” “CERO” “0” “0%” “NO TIENE”	Porción consumo habitual contiene <0,5g grasa total
“BAJO APORTE” “BAJO EN” “BAJO CONTENIDO” “BAJO” “POCO”	Porción consumo habitual contiene Máximo 3g grasa total

##### GRASAS SATURADAS

DESCRIPTOR	CONDICIÓN REQUERIDA
“LIBRE” - “NO CONTIENE” - “EXENTO” - “SIN” “CERO” - “0” - “0%” - “NO TIENE”	Porción consumo habitual contiene <0,5g grasa saturada Libre de grasas trans (máx. 0,2g)
“BAJO APORTE” - “BAJO EN” - “BAJO CONTENIDO” - “BAJO”	Porción consumo habitual contiene: Máx. 1g grasa saturada No más 15% de calorías provenientes de grasa saturada No más de 20mg de colesterol No más de 3g de grasa total

##### GRASAS TRANS- ÁCIDOS GRASOS TRANS

DESCRIPTOR	CONDICIÓN REQUERIDA
“LIBRE” - “NO CONTIENE” - “EXENTO” “SIN” - “CERO” - “0” - “0%” - “NO TIENE”	Porción consumo habitual contiene: <0,5g grasa saturada Máx. 0,2g grasa trans

##### GRASAS COLESTEROL

DESCRIPTOR	CONDICIÓN REQUERIDA
“LIBRE” “NO CONTIENE” “EXENTO” “SIN” “CERO” “0” “0%” “NO TIENE”	Porción consumo habitual contiene: <2mg colesterol <2g grasa saturada Libre de grasa trans (máx. 0,2g)

##### VITAMINAS, MINERALES, FIBRA DIETÉTICA, PROTEÍNAS

DESCRIPTOR	CONDICIÓN REQUERIDA
“BUENA FUENTE” - “FUENTE” “CONTIENE” - “CON”	Porción consumo habitual contiene: entre un 10% y un 19,9% de DDR*
“EXCELENTE FUENTE”	Porción consumo habitual contiene: 20% o más de DDR*
“ENRIQUECIDO” - “FORTIFICADO”	Porción consumo habitual contiene: un 10% o más de DDR* *Resol. Exenta 393/02 - MINSAL

##### Expresión de Resultados

MUESTRAS	SIN DESCRIPTOR	CON DESCRIPTOR
CUMPLE	NO APLICA	Valores de laboratorio CUMPLEN con todos los parámetros por porción de consumo habitual indicados en la condición requerida.
NO CUMPLE	NO APLICA	Valores de laboratorio NO CUMPLEN con al menos uno de los parámetros por porción de consumo habitual indicados en la condición requerida.

**4.6.4. Límites de contenido de energía, sodio, azúcares totales y grasas saturadas en muestras que en su lista de ingredientes declaren la adición de sal (sodio), azúcares o grasas saturadas según el artículo 120bis del Reglamento Sanitario de los Alimentos (RSA) :**

**Límite de contenido:**

- Energía Kcal/100g : 275
- Sodio mg/100g : 400
- Azúcares totales g/100g : 10
- Grasas saturadas g/100g : 4

**Expresión de Resultados**

MUESTRAS	SIN SELLOS	CON SELLOS
CUMPLE	Valores de laboratorio NO SUPERAN el/los límites de contenido	Valores de laboratorio SUPERAN el/los límites de contenido
NO CUMPLE	Valores de laboratorio SUPERAN el/los límites de contenido	Valores de laboratorio NO SUPERAN el/los límites de contenido y NO deben rotular.

## 5. RESULTADOS

### 5.1. Información Obligatoria de Rotular

MARCA	SUCEDÁNEO O SUSTITUTO	Nombre del fabricante (Opcional)	Dirección del fabricante (Opcional)	Nombre o razón social importador	Domicilio importador	País de Origen	Naturaleza del Producto	Número y fecha de la resolución	F. Elab. o F. Env.	F. Vto. o plazo de duración	Número lote	Lista de ingredientes alérgenos - aditivos	Advertencia de Alérgenos	Instrucciones para el almacenamiento	Instrucciones para su uso/preparación	Sellos Altos en (cuando corresponda)	PUNTAJE TOTAL	PUNTAJE OBTENIDO	% CUMPLIMIENTO
RIKU 13G PROTEÍNA	Salchicha	1	1	-	-	1	1	1	1	1	-	1	1	1	1	0	12	11	92%
NOT HOT DOG	Salchicha	1	1	-	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-1	13	11	85%
FRYS	Salchicha	-	-	1	1	1	1	-	-	1	1	1	1	1	1	0	11	10	91%
LIGHTLIFE SMART DOG	Salchicha	-	-	1	1	1	1	-	1	1	1	1	1	1	1	1	12	12	100%
BEYOND 20G PROTEÍNA	Hamburguesa	1	1	1	1	1	1	1	-	1	1	1	-	1	1	0	13	12	92%
BEYOND 15G	Hamburguesa	1	1	1	1	1	1	1	-	1	1	1	1	1	1	0	14	13	93%
VEGAN BIF RECETA ABUELO	Hamburguesa	1	1	-	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	12	12	100%
FUNGER	Hamburguesa (Hongos)	1	1	-	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-1	13	11	85%
LA CRIANZA - SOYA BURGUER	Hamburguesa	1	1	-	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	13	12	92%
VEGUSTAN(seitán)	Hamburguesa	1	1	-	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-1	13	11	85%
MISTER VEGGIE	Hamburguesa	1	1	-	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	12	100%
NOT BURGUER	Hamburguesa	1	1	-	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-2	13	10	77%
NOT MEAT	Carne Molida	1	1	-	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-1	13	11	85%
PLANTWAY	Carne Molida	-	-	1	1	1	1	-	-	1	1	1	1	1	1	-2	11	8	73%
VEGMONKEY	Carne Molida	1	1	-	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-1	13	11	85%
SMASHROOMS	Carne Molida	1	1	-	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	12	100%
MEATLESS	Pulled pork	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	14	12	86%
DOÑA ROSITA	Bistec (Bisteco)	1	1	-	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-1	13	11	85%
VEGAN DELI	Sucedáneo de Salame	1	1	1	-	1	1	-	-	1	1	1	1	1	1	0	12	11	92%
VEGAN DELI	Sucedáneo de jamón	1	1	1	-	1	1	-	-	1	1	1	1	1	1	0	12	11	92%

## 5.2. Comparación de la información nutricional rotulada v/s la información nutricional obtenida por análisis de laboratorio.

Aplican los límites de tolerancia, del artículo 115 del RSA:

Consideraciones para la interpretación de resultados:

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	– CRITERIO EV. 1 – CRITERIO EV. 2
CUMPLE	Parámetro dentro de los límites permitidos en el art. 115 del RSA.
NO CUMPLE	Parámetro fuera de los límites permitidos en el art. 115 del RSA.
NO CUMPLE*	(*) Las muestras que contiene menos de 3g de grasa total por porción de consumo habitual y no rotulan mensajes saludables o descriptores nutricionales, no tiene la obligación el perfil de ácidos grasos. Para la evaluación de cumplimiento al contenido de grasa total de esta muestra, se utilizaron los resultados de laboratorio.
ND (columna rotulado)	No determinado por el fabricante.
ND (columna laboratorio)	No detectado por laboratorio para análisis de colesterol solo en aquellas muestras que rotularon mensajes saludables y/o descriptores nutricionales relacionados con el contenido de grasas (total, saturada, colesterol, trans).
NI	No informado por ODECU. Las muestras que no rotula mensajes saludables o descriptores nutricionales sobre el contenido de fibra dietaria, no tiene la obligación de informarlos, por lo tanto, nos reservamos el derecho de no informar los resultados en aquellas muestras que no lo rotulan. NI: No se considera dentro del puntaje total.
NR	No realizado por ODECU. El análisis de colesterol solo se realizó a aquellas muestras que utilizaron mensajes saludables y/o descriptores nutricionales relacionados con el contenido de grasas, para evaluar el cumplimiento a la condición requerida para la rotulación de estos mensajes. NR: No se considera dentro del puntaje total.

(\*\*) Las muestras que no rotulan mensajes saludables o descriptores nutricionales sobre el contenido de fibra dietaria, no tiene la obligación de informarlos Por tanto, aquellas muestras que no informan el contenido de fibra en su rotulación, ODECU se reserva el derecho de no informar los resultados de laboratorio para este parámetros.

(\*\*) Las muestras que no rotulan mensajes saludables o descriptores nutricionales sobre el contenido de fibra dietaria, no tiene la obligación de informarlos Por tanto, ODECU se reserva el derecho de informar los resultados de laboratorio para estos parámetros.

## 5.2.1. SUCEDÁNEOS DE SALCHICHAS

MUESTRA: ODE-AV-001- MARCA: RIKÜ 13G PROTEINA – CRITERIO EVALUACIÓN 1 (ver 4.6.2)

INFORMACION NUTRICIONAL	ROTULADO	LABORATORIO	RESULTADO	PUNTAJE TOTAL
	100g	100g	CUMPLE/NO CUMPLE	12
Energía (Kcal)	215	307,9	NO CUMPLE	0
Proteína (g)	26,7	24,55	NO CUMPLE	0
Grasa total (g)	9,43	3,2	CUMPLE	1
Grasa saturada (g)	1,11	1,48	NO CUMPLE	0
Grasa monoinsaturada (g)	3,07	1,21	NO CUMPLE	0
Grasa poliinsaturada (g)	4,82	0,47	NO CUMPLE	0
Grasa trans (g)	0,07	0,04	CUMPLE	1
Colesterol (mg)	0	ND	CUMPLE	1
H.de Carbono (g)	6,57	45,2	NO CUMPLE	0
Azúcares totales (g)	0,85	3,1	NO CUMPLE	0
Fibra dietaria (g)	0,93	0,85	NO CUMPLE	0
Sodio (mg)	398	334,8	CUMPLE	1
<b>PUNTAJE OBTENIDO</b>				<b>4</b>
<b>% CUMPLIMIENTO</b>				<b>33%</b>

MUESTRA: ODE-AV-002- MARCA: NOT HOT DOG - CRITERIO EV. 2

INFORMACION NUTRICIONAL	ROTULADO	LABORATORIO	RESULTADO	PUNTAJE TOTAL
	100g	100g	CUMPLE/NO CUMPLE	11
Energía (Kcal)	222	304,9	NO CUMPLE	0
Proteína (g)	20,2	20,63	CUMPLE	1
Grasa total (g)	12,8	11,8	CUMPLE	1
Grasa saturada (g)	2,2	4,72	NO CUMPLE	0
Grasa monoinsaturada (g)	2,6	5,31	CUMPLE	1
Grasa poliinsaturada (g)	7,4	1,77	NO CUMPLE	0
Grasa trans (g)	0	<0,01	CUMPLE	1
Colesterol (mg)	0	ND	CUMPLE	1
H.de Carbono (g)	5,6	29	NO CUMPLE	0
Azúcares totales (g)	0,2	1,6	NO CUMPLE	0
Fibra dietaria (g)	NI	NI	NO INFORMADO	-
Sodio (mg)	810	737,6	CUMPLE	1
<b>PUNTAJE OBTENIDO</b>				<b>6</b>
<b>% CUMPLIMIENTO</b>				<b>55%</b>

## MUESTRA: ODE-AV-003- MARCA: FRYS - CRITERIO EV. 2

INFORMACION NUTRICIONAL	ROTULADO	LABORATORIO	RESULTADO	PUNTAJE TOTAL
	100g	100g	CUMPLE/NO CUMPLE	10
Energía (Kcal)	232	296	NO CUMPLE	0
Proteína (g)	16,3	18,13	CUMPLE	1
Grasa total (g)	15,3	9,7	CUMPLE	1
Grasa saturada (g)	13,1	8,94	CUMPLE	1
Grasa monoinsaturada (g)	1,3	0,65	NO CUMPLE	0
Grasa poliinsaturada (g)	0,9	0,11	NO CUMPLE	0
Grasa trans (g)	0	<0,01	CUMPLE	1
Colesterol (mg)	0	NR	NO REALIZADO	-
H.de Carbono (g)	8	34	NO CUMPLE	0
Azúcares totales (g)	0,3	1	NO CUMPLE	0
Fibra dietaria (g)	NI	NI	NO INFORMADO	-
Sodio (mg)	457	450,6	CUMPLE	1
<b>PUNTAJE OBTENIDO</b>				<b>5</b>
<b>% CUMPLIMIENTO</b>				<b>50%</b>

## MUESTRA: ODE-AV-004- MARCA: LIGHLIFE SMART DOG- CRITERIO EVALUACIÓN 2 (ver 4.6.2)

INFORMACION NUTRICIONAL	ROTULADO	LABORATORIO	RESULTADO	PUNTAJE TOTAL
	100g	100g	CUMPLE/NO CUMPLE	11
Energía (Kcal)	140	232,4	NO CUMPLE	0
Proteína (g)	18,6	18,3	CUMPLE	1
Grasa total (g)	4,7	2,1	CUMPLE	1
Grasa saturada (g)	0	1,28	NO CUMPLE	0
Grasa monoinsaturada (g)	NI	0,71	NO CUMPLE	0
Grasa poliinsaturada (g)	NI	0,1	NO CUMPLE	0
Grasa trans (g)	0	0,01	CUMPLE	1
Colesterol (mg)	0	NR	NO REALIZADO	-
H.de Carbono (g)	4,7	35,1	NO CUMPLE	0
Azúcares totales (g)	2,3	3	NO CUMPLE	0
Fibra dietaria (g)	0	<0,1	CUMPLE	1
Sodio (mg)	814	600,1	CUMPLE	1
<b>PUNTAJE OBTENIDO</b>				<b>5</b>
<b>% CUMPLIMIENTO</b>				<b>45%</b>

## 5.2.2. SUCEDÁNEOS DE HAMBURGUESAS

MUESTRA: ODE-AV-005- MARCA: BEYOND 20G PROTEÍNA – CRITERIO EV. 2

INFORMACION NUTRICIONAL	ROTULADO	LABORATORIO	RESULTADO	PUNTAJE TOTAL
	100g	100g	CUMPLE/NO CUMPLE	11
Energía (Kcal)	204	336,1	NO CUMPLE	0
Proteína (g)	18	17,5	CUMPLE	1
Grasa total (g)	12	11,9	CUMPLE	1
Grasa saturada (g)	4	6,14	NO CUMPLE	0
Grasa monoinsaturada (g)	5	5,55	CUMPLE	1
Grasa poliinsaturada (g)	3	0,2	NO CUMPLE	0
Grasa trans (g)	0	0,01	CUMPLE	1
Colesterol (mg)	0	NR	NO REALIZADO	-
H.de Carbono (g)	6	39,7	NO CUMPLE	0
Azúcares totales (g)	0	<0,8	CUMPLE	1
Fibra dietaria (g)	2	3,62	CUMPLE	1
Sodio (mg)	345	336,5	CUMPLE	1
<b>PUNTAJE OBTENIDO</b>				<b>7</b>
<b>% CUMPLIMIENTO</b>				<b>64%</b>

MUESTRA: ODE-AV-006- MARCA: BEYOND 15G PROTEÍNA - CRITERIO EV. 2

INFORMACION NUTRICIONAL	ROTULADO	LABORATORIO	RESULTADO	PUNTAJE TOTAL
	100g	100g	CUMPLE/NO CUMPLE	11
Energía (Kcal)	250	393,9	NO CUMPLE	0
Proteína (g)	18	18,91	CUMPLE	1
Grasa total (g)	19	16,1	CUMPLE	1
Grasa saturada (g)	6	7,99	NO CUMPLE	0
Grasa monoinsaturada (g)	8	7,77	CUMPLE	1
Grasa poliinsaturada (g)	4	0,33	NO CUMPLE	0
Grasa trans (g)	0	0,02	CUMPLE	1
Colesterol (mg)	0	NR	NO REALIZADO	-
H.de Carbono (g)	6	43,3	NO CUMPLE	0
Azúcares totales (g)	0	<0,8	CUMPLE	1
Fibra dietaria (g)	2	1,86	CUMPLE	1
Sodio (mg)	342	352,8	CUMPLE	1
<b>PUNTAJE OBTENIDO</b>				<b>7</b>
<b>% CUMPLIMIENTO</b>				<b>64%</b>

## MUESTRA: ODE-AV-007- VEGAN BIF RECETA ABUELO- CRITERIO EV. 2

INFORMACION NUTRICIONAL	ROTULADO	LABORATORIO	RESULTADO	PUNTAJE TOTAL
	100g	100g	CUMPLE/NO CUMPLE	6
Energía (Kcal)	115	281,9	NO CUMPLE	0
Proteína (g)	29,3	29,25	CUMPLE	1
Grasa total (g)	1,9	3,7	NO CUMPLE	0
Grasa saturada (g)	ND	1,57	NO APLICA*	-
Grasa monoinsaturada (g)	ND	1,99	NO APLICA*	-
Grasa poliinsaturada (g)	ND	0,14	NO APLICA*	-
Grasa trans (g)	ND	<0,01	NO APLICA*	-
Colesterol (mg)	ND	NR	NO REALIZADO	-
H.de Carbono (g)	5,2	32,9	NO CUMPLE	0
Azúcares totales (g)	1,1	2	NO CUMPLE	0
Fibra dietaria (g)	ND	NI	NO INFORMADO**	-
Sodio (mg)	663	787,6	CUMPLE	1
<b>PUNTAJE OBTENIDO</b>				<b>2</b>
<b>% CUMPLIMIENTO</b>				<b>33%</b>

(\*) Las muestras que contiene menos de 3g de grasa total por porción de consumo habitual y no rotulan mensajes saludables o descriptores nutricionales, no tiene la obligación el perfil de ácidos grasos. Para la evaluación de cumplimiento al contenido de grasa total de esta muestra, se utilizaron los resultados de laboratorio. (\*\*) Las muestras que no rotulan mensajes saludables o descriptores nutricionales sobre el contenido de fibra dietaria, no tiene la obligación de informarlos Por tanto, ODECU se reserva el derecho de informar los resultados de laboratorio para estos parámetros.

## MUESTRA: ODE-AV-008- MARCA: FUNGER (HONGOS) – CRITERIO EV. 1

INFORMACION NUTRICIONAL	ROTULADO	LABORATORIO	RESULTADO	PUNTAJE TOTAL
	100g	100g	CUMPLE/NO CUMPLE	11
Energía (Kcal)	110	291,3	NO CUMPLE	0
Proteína (g)	10	14,14	CUMPLE	1
Grasa total (g)	4,2	3,6	CUMPLE	1
Grasa saturada (g)	0,35	1,27	NO CUMPLE	0
Grasa monoinsaturada (g)	2,5	2,18	CUMPLE	1
Grasa poliinsaturada (g)	1,4	0,14	NO CUMPLE	0
Grasa trans (g)	0	0,01	NO CUMPLE	0
Colesterol (mg)	0	ND	CUMPLE	1
H.de Carbono (g)	8,1	50,6	NO CUMPLE	0
Azúcares totales (g)	1,6	1,6	CUMPLE	0
Fibra dietaria (g)	ND	NI	NO INFORMADO	-
Sodio (mg)	380	135,1	CUMPLE	1
<b>PUNTAJE OBTENIDO</b>				<b>5</b>
<b>% CUMPLIMIENTO</b>				<b>45%</b>



## MUESTRA: ODE-AV-009- MARCA: LA CRIANZA SOYA BURGUER - CRITERIO EV. 2

INFORMACION NUTRICIONAL	ROTULADO	LABORATORIO	RESULTADO	PUNTAJE TOTAL
	100g	100g	CUMPLE/NO CUMPLE	10
Energía (Kcal)	166	186,6	CUMPLE	1
Proteína (g)	16,2	16,07	CUMPLE	1
Grasa total (g)	7,2	6,5	CUMPLE	1
Grasa saturada (g)	0,87	2,92	NO CUMPLE	0
Grasa monoinsaturada (g)	2,35	3,19	CUMPLE	1
Grasa poliinsaturada (g)	3,95	0,33	NO CUMPLE	0
Grasa trans (g)	1	0,66	CUMPLE	1
Colesterol (mg)	1	NR	NO REALIZADO	-
H.de Carbono (g)	9,2	15,9	NO CUMPLE	0
Azúcares totales (g)	1,3	<0,8	CUMPLE	1
Fibra dietaria (g)	NI	NI	NO INFORMADO**	-
Sodio (mg)	420	232	CUMPLE	1
			<b>PUNTAJE OBTENIDO</b>	<b>7</b>
			<b>% CUMPLIMIENTO</b>	<b>70%</b>

(\*\*) Las muestras que no rotulan mensajes saludables o descriptores nutricionales sobre el contenido de fibra dietaria, no tiene la obligación de informarlos Por tanto, aquellas muestras que no informan el contenido de fibra en su rotulación, ODECU se reserva el derecho de no informar los resultados de laboratorio para este parámetros.

## MUESTRA: ODE-AV-010- MARCA: VEGUSTA SEITÁN - CRITERIO EV. 1

INFORMACION NUTRICIONAL	ROTULADO	LABORATORIO	RESULTADO	PUNTAJE TOTAL
	100g	100g	CUMPLE/NO CUMPLE	12
Energía (Kcal)	197,3	309,5	NO CUMPLE	0
Proteína (g)	31,5	25,15	NO CUMPLE	0
Grasa total (g)	1	2,9	NO CUMPLE	0
Grasa saturada (g)	NI	1	NO CUMPLE*	0
Grasa monoinsaturada (g)	NI	1,58	NO CUMPLE*	0
Grasa poliinsaturada (g)	NI	0,27	NO CUMPLE*	0
Grasa trans (g)	NI	0,04	NO CUMPLE*	0
Colesterol (mg)	0	ND	CUMPLE	1
H.de Carbono (g)	15,6	45,7	NO CUMPLE	0
Azúcares totales (g)	0,2	1,1	NO CUMPLE	0
Fibra dietaria (g)	0,1	<0,1	NO CUMPLE	0
Sodio (mg)	399,1	501,3	NO CUMPLE	0
			<b>PUNTAJE OBTENIDO</b>	<b>1</b>
			<b>% CUMPLIMIENTO</b>	<b>8%</b>

(\*) La muestra contiene 2,9g de grasa total por porción de consumo habitual, sin embargo, declara el descriptor nutricional BAJO EN GRASA SATURADA, por lo tanto, tiene la obligación el perfil de ácidos grasos.

## MUESTRA: ODE-AV-011- MARCA: MISTER VEGGIE – HAMBURGUESA – CRITERIO EV. 2

INFORMACION NUTRICIONAL	ROTULADO	LABORATORIO	RESULTADO	PUNTAJE TOTAL
	100g	100g	CUMPLE/NO CUMPLE	10
Energía (Kcal)	175	228,1	NO CUMPLE	0
Proteína (g)	22,2	20,21	CUMPLE	1
Grasa total (g)	6,5	6,8	CUMPLE	1
Grasa saturada (g)	1	2,62	NO CUMPLE	0
Grasa monoinsaturada (g)	2,2	3,82	CUMPLE	1
Grasa poliinsaturada (g)	3,3	0,31	NO CUMPLE	0
Grasa trans (g)	0,1	0,05	CUMPLE	1
Colesterol (mg)	1	NR	NO REALIZADO	-
H.de Carbono (g)	6,9	19,5	NO CUMPLE	0
Azúcares totales (g)	0,9	<0,8	CUMPLE	1
Fibra dietaria (g)	ND	NI	NO INFORMADO	-
Sodio (mg)	613	517,1	CUMPLE	1
<b>PUNTAJE OBTENIDO</b>				<b>6</b>
<b>% CUMPLIMIENTO</b>				<b>60%</b>

## MUESTRA: ODE-AV-012- MARCA: NOT BURGUER – HAMBURGUESA – CRITERIO EV. 2

INFORMACION NUTRICIONAL	ROTULADO	LABORATORIO	RESULTADO	PUNTAJE TOTAL
	100g	100g	CUMPLE/NO CUMPLE	10
Energía (Kcal)	227	278,7	NO CUMPLE	0
Proteína (g)	15	16,08	CUMPLE	1
Grasa total (g)	13,5	12,5	CUMPLE	1
Grasa saturada (g)	2,1	6,28	NO CUMPLE	0
Grasa monoinsaturada (g)	9	5,75	NO CUMPLE	0
Grasa poliinsaturada (g)	1,8	0,45	NO CUMPLE	0
Grasa trans (g)	0	0,02	CUMPLE	1
Colesterol (mg)	0	NR	NO REALIZADO	-
H.de Carbono (g)	6,5	25,5	NO CUMPLE	0
Azúcares totales (g)	1,1	<0,8	CUMPLE	1
Fibra dietaria (g)	ND	NI	NO INFORMADO	-
Sodio (mg)	407	378,2	CUMPLE	1
<b>PUNTAJE OBTENIDO</b>				<b>5</b>
<b>% CUMPLIMIENTO</b>				<b>50%</b>

## 5.2.3. SUCEDÁNEOS DE CARNE

MUESTRA: ODE-AV-013- MARCA: NOT MEAT – CARNE MOLIDA – CRITERIO EV. 1

INFORMACION NUTRICIONAL	ROTULADO	LABORATORIO	RESULTADO	PUNTAJE TOTAL
	100g	100g	CUMPLE/NO CUMPLE	10
Energía (Kcal)	202	331,9	NO CUMPLE	0
Proteína (g)	20,9	20,45	NO CUMPLE	0
Grasa total (g)	11,2	8,6	CUMPLE	1
Grasa saturada (g)	3,3	1,78	CUMPLE	1
Grasa monoinsaturada (g)	4,2	6,33	CUMPLE	1
Grasa poliinsaturada (g)	0,7	0,49	NO CUMPLE	0
Grasa trans (g)	0	<0,01	NO CUMPLE	0
Colesterol (mg)	0	NR	NO REALIZADO	-
H.de Carbono (g)	3,8	38,2	NO CUMPLE	0
Azúcares totales (g)	0,3	<0,8	CUMPLE	1
Fibra dietaria (g)	ND	NI	NO INFORMADO	-
Sodio (mg)	368	302,3	CUMPLE	1
<b>PUNTAJE OBTENIDO</b>				<b>5</b>
<b>% CUMPLIMIENTO</b>				<b>50%</b>

MUESTRA: ODE-AV-014- MARCA: PLANT WAY – CARNE MOLIDA – CRITERIO EV. 2

INFORMACION NUTRICIONAL	ROTULADO	LABORATORIO	RESULTADO	PUNTAJE TOTAL
	100g	100g	CUMPLE/NO CUMPLE	10
Energía (Kcal)	207	319,4	NO CUMPLE	0
Proteína (g)	16,9	17,31	CUMPLE	1
Grasa total (g)	12,4	9	CUMPLE	1
Grasa saturada (g)	2,71	2,95	CUMPLE	1
Grasa monoinsaturada (g)	2,62	5,65	CUMPLE	1
Grasa poliinsaturada (g)	6,58	0,4	NO CUMPLE	0
Grasa trans (g)	0,03	<0,01	CUMPLE	1
Colesterol (mg)	0	NR	NO REALIZADO	-
H.de Carbono (g)	5,95	42,3	NO CUMPLE	0
Azúcares totales (g)	1,45	<0,8	CUMPLE	1
Fibra dietaria (g)	ND	NI	NO INFORMADO	-
Sodio (mg)	377	706,9	NO CUMPLE	0
<b>PUNTAJE OBTENIDO</b>				<b>6</b>
<b>% CUMPLIMIENTO</b>				<b>60%</b>

## MUESTRA: ODE-AV-015- MARCA: VEGMONKEY – CARNE MOLIDA – CRITERIO EV. 1

INFORMACION NUTRICIONAL	ROTULADO	LABORATORIO	RESULTADO	PUNTAJE TOTAL
	100g	100g	CUMPLE/NO CUMPLE	12
Energía (Kcal)	113	301,9	NO CUMPLE	0
Proteína (g)	5,9	6,8	CUMPLE	1
Grasa total (g)	5,9	4,9	CUMPLE	1
Grasa saturada (g)	0,6	1,09	NO CUMPLE	0
Grasa monoinsaturada (g)	0	2,73	CUMPLE	1
Grasa poliinsaturada (g)	2	1,09	NO CUMPLE	0
Grasa trans (g)	3,1	<0,01	CUMPLE	1
Colesterol (mg)	0	<2,0	CUMPLE	1
H.de Carbono (g)	8,8	57,7	NO CUMPLE	0
Azúcares totales (g)	3,7	3,6	CUMPLE	1
Fibra dietaria (g)	1,1	0,98	NO CUMPLE	0
Sodio (mg)	399	345,2	NO CUMPLE	0
<b>PUNTAJE OBTENIDO</b>				<b>5</b>
<b>% CUMPLIMIENTO</b>				<b>45%</b>

## MUESTRA: ODE-AV-016- MARCA: SMASHROOMS – CARNE MOLIDA – CRITERIO EV. 1

INFORMACION NUTRICIONAL	ROTULADO	LABORATORIO	RESULTADO	PUNTAJE TOTAL
	100g	100g	CUMPLE/NO CUMPLE	12
Energía (Kcal)	146	230,9	NO CUMPLE	0
Proteína (g)	18	17,13	NO CUMPLE	0
Grasa total (g)	3,2	1,5	CUMPLE	1
Grasa saturada (g)	0,26	0,26	CUMPLE	1
Grasa monoinsaturada (g)	1,9	1,11	NO CUMPLE	0
Grasa poliinsaturada (g)	1	0,07	NO CUMPLE	0
Grasa trans (g)	0	0,05	NO CUMPLE	0
Colesterol (mg)	0	<2,0	CUMPLE	1
H.de Carbono (g)	12	40,6	NO CUMPLE	0
Azúcares totales (g)	0	<0,8	CUMPLE	1
Fibra dietaria (g)	9,7	3,39	NO CUMPLE	0
Sodio (mg)	350	265,3	CUMPLE	1
<b>PUNTAJE OBTENIDO</b>				<b>5</b>
<b>% CUMPLIMIENTO</b>				<b>42%</b>

MUESTRA: ODE-AV-017- MARCA: MEATLESS PULLED PORK – CARNE MOLIDA SABOR CERDO – CRITERIO EV.2

INFORMACION NUTRICIONAL	ROTULADO	LABORATORIO	RESULTADO	PUNTAJE TOTAL
	100g	100g	CUMPLE/NO CUMPLE	10
Energía (Kcal)	101,5	275,7	NO CUMPLE	0
Proteína (g)	12,4	9,71	NO CUMPLE	0
Grasa total (g)	0,7	1,3	NO CUMPLE	0
Grasa saturada (g)	0,2	0,41	NO CUMPLE	0
Grasa monoinsaturada (g)	0,1	0,81	CUMPLE	1
Grasa poliinsaturada (g)	0,1	0,07	NO CUMPLE	0
Grasa trans (g)	0	<0,01	NO CUMPLE	0
Colesterol (mg)	0	NR	NO REALIZADO	-
H.de Carbono (g)	12,1	59,1	NO CUMPLE	0
Azúcares totales (g)	6,5	6,8	CUMPLE	1
Fibra dietaria (g)	ND	NI	NO INFORMADO	-
Sodio (mg)	935,5	606,7	CUMPLE	1
<b>PUNTAJE OBTENIDO</b>				<b>3</b>
<b>% CUMPLIMIENTO</b>				<b>30%</b>

MUESTRA: ODE-AV-018- MARCA: DOÑA ROSITA (BISTOCO) – BISTEC – CRITERIO EV. 1

INFORMACION NUTRICIONAL	ROTULADO	LABORATORIO	RESULTADO	PUNTAJE TOTAL
	100g	100g	CUMPLE/NO CUMPLE	8
Energía (Kcal)	137,54	221,1	NO CUMPLE	0
Proteína (g)	22	25,51	CUMPLE	1
Grasa total (g)	1,6	1,6	CUMPLE	1
Grasa saturada (g)	NI	NA	NO APLICA	-
Grasa monoinsaturada (g)	NI	NA	NO APLICA	-
Grasa poliinsaturada (g)	NI	NA	NO APLICA	-
Grasa trans (g)	NI	NA	NO APLICA	-
Colesterol (mg)	NI	<2,0	CUMPLE	1
H.de Carbono (g)	5,67	28,2	NO CUMPLE	0
Azúcares totales (g)	1,11	<0,8	CUMPLE	1
Fibra dietaria (g)	2,18	2	NO CUMPLE	0
Sodio (mg)	399	447,1	NO CUMPLE	0
<b>PUNTAJE OBTENIDO</b>				<b>4</b>
<b>% CUMPLIMIENTO</b>				<b>50%</b>

## 5.2.4. SUCEDÁNEOS DE CECINAS

MUESTRA: ODE-AV-019- MARCA: VEGAN DELI – SUCEDANEO DE SALAME – CRITERIO EV.2

INFORMACION NUTRICIONAL	ROTULADO	LABORATORIO	RESULTADO	PUNTAJE TOTAL
	100g	100g	CUMPLE/NO CUMPLE	11
Energía (Kcal)	187	329,3	NO CUMPLE	0
Proteína (g)	3,6	9,16	CUMPLE	1
Grasa total (g)	17,3	8,3	CUMPLE	1
Grasa saturada (g)	1,25	0,63	CUMPLE	1
Grasa monoinsaturada (g)	10,8	6,2	NO CUMPLE	0
Grasa poliinsaturada (g)	5,2	1,47	NO CUMPLE	0
Grasa trans (g)	<0,5	<0,01	CUMPLE	1
Colesterol (mg)	0	NR	NO REALIZADO	-
H.de Carbono (g)	1,44	54,5	NO CUMPLE	0
Azúcares totales (g)	0,9	1,3	NO CUMPLE	0
Fibra dietaria (g)	5,4	3,81	NO CUMPLE	0
Sodio (mg)	700	993,1	NO CUMPLE	0
<b>PUNTAJE OBTENIDO</b>				<b>4</b>
<b>% CUMPLIMIENTO</b>				<b>36%</b>

MUESTRA: ODE-AV-020- MARCA: VEGAN DELI – SUCEDANEO DE JAMÓN – CRITERIO EV. 2

INFORMACION NUTRICIONAL	ROTULADO	LABORATORIO	RESULTADO	PUNTAJE TOTAL
	100g	100g	CUMPLE/NO CUMPLE	11
Energía (Kcal)	187	320,3	NO CUMPLE	0
Proteína (g)	3,6	9,41	CUMPLE	1
Grasa total (g)	17,3	9,3	CUMPLE	1
Grasa saturada (g)	1,25	2,3	NO CUMPLE	0
Grasa monoinsaturada (g)	10,8	6,43	NO CUMPLE	0
Grasa poliinsaturada (g)	5,2	0,32	NO CUMPLE	0
Grasa trans (g)	<0,5	0,25	CUMPLE	1
Colesterol (mg)	0	NR	NO REALIZADO	-
H.de Carbono (g)	1,44	49,7	NO CUMPLE	0
Azúcares totales (g)	0,9	<0,8	CUMPLE	1
Fibra dietaria (g)	5,4	3,24	NO CUMPLE	0
Sodio (mg)	700	663,2	CUMPLE	1
<b>PUNTAJE OBTENIDO</b>				<b>5</b>
<b>% CUMPLIMIENTO</b>				<b>45%</b>

### 5.3. Cumplimiento a la condición requerida para la rotulación de mensajes saludables y descriptores nutricionales

MARCA	SUCEDÁNEO	MENSAJES SALUDABLES Y DESCRIPTORES NUTRICIONALES ENCOTRADOS EN LOS ROTULOS  Verificación de cumplimiento de las condiciones requeridas para su rotulación por porción consumo habitual: (Art. 120 - RSA)	PUNTAJE TOTAL	PUNTAJE OBTENIDO	% CUMPLIMIENTO		
RIKU 13G PROTEINA	Salchicha	<b>NATURALMENTE SIN COLESTEROL</b>	1	1	100%		
		<2mg colesterol				Cumple	
		<2g grasa saturada				Cumple	
		Libre de grasa trans (máx. 0,2g)				Cumple	
		<b>RESULTADO: CUMPLE</b>					
NOT HOT DOG	Salchicha	<b>0% COLESTEROL</b>	1	0	0%		
		<2mg colesterol				Cumple	
		<2g grasa saturada				No cumple	
		Libre de grasa trans (máx. 0,2g)				Cumple	
		<b>RESULTADO: NO CUMPLE</b>					
LIGTHLIFE SMART DOG	Salchicha	<b>0g GRASA SATURADA</b>	1	0	0%		
		<0,5g grasa saturada				Cumple	
		Libre de grasas trans (máx. 0,2g)				No Cumple	
						<b>Resultado: NO CUMPLE</b> con la condición para rotulación	
VEGAN BIF RECETA ABUELO	Hamburguesa	<b>EXCELENTE FUENTE DE PROTEÍNAS</b>	1	1	100%		
		20% o más de DDR				Cumple	
						<b>RESULTADO: CUMPLE</b>	
FUNGER	Hamburguesa (Hongos)	<b>EXCELENTE FUENTE DE PROTEÍNAS</b>	2	2	100%		
		20% o más de DDR				Cumple	
						<b>RESULTADO: CUMPLE</b>	
						<b>COLESTEROL</b>	
		<2mg colesterol				Cumple	
		<2g grasa saturada				Cumple	
		Libre de grasa trans (máx. 0,2g)				Cumple	
						<b>RESULTADO: CUMPLE</b>	
		<b>LIBRE DE GLUTEN</b>					
		RESULTADO: NO EVALUADO POR ODECU					
LA CRIANZA - SOYA BURGUER	Hamburguesa	<b>EXCELENTE FUENTE DE PROTEÍNAS</b>	1	1	100%		
		20% o más de DDR				Cumple	
						<b>RESULTADO: CUMPLE</b>	

MARCA	SUCEDÁNEO	<b>MENSAJES SALUDABLES Y DESCRIPTORES NUTRICIONALES ENCOTRADOS EN LOS ROTULOS</b> Cumplimiento de las condiciones requeridas para la rotulación por porción consumo habitual: (Art. 120 - RSA)		PUNTAJE TOTAL	PUNTAJE OBTENIDO	% CUMPLIMIENTO		
VEGUSTA	Hamburguesa (Seitan)	<b>BAJO EN GRASAS SATURADAS</b>		1	1	100%		
		Máx. 1g grasa saturada	Cumple					
		No más 15% de calorías provenientes de g. saturada	Cumple					
		No más de 20mg de colesterol	Cumple					
		No más de 3g de grasa total	Cumple					
<b>RESULTADO: CUMPLE</b>								
MISTER VEGGIE	Hamburguesa	<b>EXCELENTE FUENTE DE PROTEÍNAS</b>		1	1	100%		
		20% o más de DDR	Cumple					
		<b>RESULTADO: CUMPLE</b>						
NOT BURGUER	Hamburguesa	<b>EXCELENTE FUENTE DE PROTEÍNAS</b>		1	1	100%		
		20% o más de DDR	Cumple					
		<b>RESULTADO: CUMPLE</b>						
NOT MEAT	Carne Molida	<b>EXCELENTE FUENTE DE PROTEÍNAS</b>		1	1	100%		
		20% o más de DDR	Cumple					
		<b>RESULTADO: CUMPLE</b>						
VEGMONKEY	Carne Molida	<b>0% COLESTEROL</b>		2	0	0%		
		<2mg colesterol	Cumple					
		<2g grasa saturada	No cumple					
		Libre de grasa trans (máx. 0,2g)	Cumple					
		<b>RESULTADO: NO CUMPLE</b>						
		<b>BAJO EN GRASA</b>						
		máximo 3g grasa total	No Cumple					
<b>RESULTADO: NO CUMPLE</b>								
SMASHROOMS	Carne Molida	<b>EXCELENTE FUENTE DE PROTEÍNAS</b>		2	2	100%		
		20% o más de DDR	Cumple					
		<b>RESULTADO: CUMPLE</b>						
		<b>LIBRE DE COLESTEROL</b>						
		<2mg colesterol	Cumple					
		<2g grasa saturada	Cumple					
		Libre de grasa trans (máx. 0,2g)	Cumple					
		<b>RESULTADO: CUMPLE</b>						
		<b>LIBRE DE SOYA – LIBRE DE GLUTEN</b>						
<b>RESULTADO: NO EVALUADO POR ODECU</b>								



MARCA	SUCEDÁNEO	MENSAJES SALUDABLES Y DESCRIPTORES NUTRICIONALES ENCOTRADOS EN LOS ROTULOS Cumplimiento de las condiciones requeridas para la rotulación por porción consumo habitual: (Art. 120 - RSA)	PUNTAJE TOTAL	PUNTAJE OBTENIDO	% CUMPLIMIENTO	
DOÑA ROSITA	Bistec (Bistoco)	<b>BUENA FUENTE DE PROTEÍNAS</b>	4	1	25%	
		entre un 10% y un 19,9% de DDR				No Cumple
		<b>RESULTADO: NO CUMPLE</b>				
		<b>FORTIFICADO CON VITAMINAS: B12, D3, CALCIO, HIERRO, ZINC</b>				
		RESULTADO: NO EVALUADO POR ODECU				
		<b>LIBRE DE GRASAS TRANS</b>				
		<0,5g grasa saturada				No Cumple
		Máx. 0,2g grasa trans				Cumple
		<b>RESULTADO: NO CUMPLE</b>				
		<b>LIBRE DE GRASAS SATURADAS</b>				
		<0,5g grasa saturada				No Cumple
		Libre de grasas trans (máx. 0,2g)				Cumple
		<b>RESULTADO: NO CUMPLE</b>				
		<b>LIBRE DE COLESTEROL</b>				
		<2mg colesterol				Cumple
<2g grasa saturada	Cumple					
Libre de grasa trans (máx. 0,2g)	Cumple					
<b>RESULTADO: CUMPLE</b>						

### 5.3.1. Muestras no evaluadas por no rotular mensajes ni descriptores nutricionales

MARCA	SUCEDÁNEO	MENSAJES SALUDABLES Y DESCRIPTORES NUTRICIONALES ENCOTRADOS EN LOS ROTULOS Cumplimiento de las condiciones requeridas para la rotulación por porción consumo habitual: (Art. 120 - RSA)	PUNTAJE TOTAL	PUNTAJE OBTENIDO	% CUMPLIMIENTO
FRYS	Salchicha	No rotula mensajes saludables ni descriptores nutricionales	-	-	-
BEYOND 20G PROTEÍNA	Hamburguesa		-	-	-
BEYOND 15G	Hamburguesa		-	-	-
PLANTWAY	Carne Molida		-	-	-
MEATLESS	Pulled pork		-	-	-
VEGAN DELI	Sucedáneo de Salame		-	-	-
VEGAN DELI	Sucedáneo de Jamón		-	-	-

#### 5.4. Límites de contenido de energía, sodio, azúcares totales y grasas saturadas en muestras que en su lista de ingredientes declaren la adición de sal (sodio), azucares o grasas saturadas

MUESTRA	MARCA	SUCEDÁNEO	SELLOS ROTULADOS POR EL FABRICANTE	SELLOS ADICIONALES QUE DEBE ROTULAR	PUNTAJE TOTAL	PUNTAJE OBTENIDO	% CUMPLIMIENTO
1	RIKU 13G PROTEINA	Salchicha	Sin Sellos	Alto en Calorías	1	0	0%
2	NOT HOT DOG	Salchicha	Alto en Sodio	Alto en Calorías Alto en G. Saturadas	3	1	33%
3	FRYS	Salchicha	Alto en Sodio Alto en G. Saturadas	Alto en Calorías	3	2	67%
4	LIGHTLIFE SMART DOG	Salchicha	Alto en Sodio	-	1	1	100%
5	BEYOND 20G PROTEÍNA	Hamburguesa	Alto en G. Saturadas	Alto en Calorías	2	1	50%
6	BEYOND 15G	Hamburguesa	Alto en G. Saturadas	Alto en Calorías	2	1	50%
7	VEGAN BIF RECETA ABUELO	Hamburguesa	Alto en Sodio	Alto en Calorías	2	1	50%
8	FUNGER	Hamburguesa (Hongos)	Sin Sellos	Alto en Calorías	1	0	0%
9	LA CRIANZA - SOYA BURGUER	Hamburguesa	Alto en Sodio (*)	-	0	1	
10	VEGUSTA	Hamburguesa (seitán)	Sin Sellos	Alto en Sodio Alto en Calorías	2	0	0%
11	MISTER VEGGIE	Hamburguesa	Alto en Sodio	-	1	1	100%
12	NOT BURGUER	Hamburguesa	Alto en Sodio (*)	Alto en Calorías Alto en G. Saturadas	2	0	0%
13	NOT MEAT	Carne Molida	Sin Sellos	Alto en Calorías	1	0	0%
14	PLANTWAY	Carne Molida	Sin Sellos	Alto en Sodio Alto en Calorías	2	0	0%
15	VEGMONKEY	Carne Molida	Sin Sellos	Alto en Calorías	1	0	0%
16	SMASHROOMS	Carne Molida	Sin Sellos	-	0	0	100%
17	MEATLESS	Pulled pork	Alto en Sodio	Alto en Calorías	2	1	50%
18	DOÑA ROSITA	Bistec (Bisteco)	Sin Sellos	Alto en Sodio	1	0	0%
19	VEGAN DELI	Sucedáneo de Salame	Alto en Sodio	Alto en Calorías	2	1	50%
20	VEGAN DELI	Sucedáneo de jamón	Alto en Sodio	Alto en Calorías	2	1	50%

(\*) Productos no deben rotular sellos Alto en Sodio.

## 6. DISCUSIÓN

### 6.1. Sobre la Información Obligatoria de Rotular

Con relación a la información obligatoria de rotular, cabe mencionar que las empresas dan cumplimiento a las obligaciones indicadas en el artículo 107 de Reglamento Sanitario de los Alimentos.

Sin embargo, a pesar de que no existe la obligatoriedad de informar un número de contacto para consumidores, es importante incluir algún medio de contacto directo válido para la atención de clientes, pues con el creciente aumento de las redes sociales, que sin duda son un aporte a los consumidores, quedan excluidos aquellas personas que no son usuarias de estos medios digitales, especialmente, los adultos mayores.

Otro tema importante, es la información de eliminación del envase y/o indicaciones de reciclabilidad, ya que la tendencia es entregar dicha información para promover la cultura de la eliminación responsable de los desechos.

Más adelante, se abordará en detalle sobre la veracidad de la información rotulada con relación a los aportes nutricionales, el uso de mensajes saludables y/o descriptores nutricionales y la rotulación adecuada de los sellos de advertencias indicados en el artículo 120bis.

## 6.2. Sobre la Información Nutricional: comparación entre rotulación y resultados de análisis de laboratorio

### 6.2.1. Hidratos de carbono en 100g

MUESTRA	MARCA	SUCEDÁNEO	H.de Carbono (g) Rotulada	H.de Carbono (g) Laboratorio	% Diferencia entre Rot y Lab detectada
19	VEGAN DELI	Sucedáneo de Salame	1,44	54,5	3684,72%
20	VEGAN DELI	Sucedáneo de Jamón	1,44	49,7	3351,39%
13	NOT MEAT	Carne Molida	3,8	38,2	905,26%
4	LIGHTLIFE SMART DOG	Salchicha	4,7	35,1	646,81%
6	BEYOND 15G	Hamburguesa	6	43,3	621,67%
14	PLANTWAY	Carne Molida	5,95	42,3	610,92%
1	RIKU 13G PROTEÍNA	Salchicha	6,57	45,2	587,98%
5	BEYOND 20G PROTEÍNA	Hamburguesa	6	39,7	561,67%
15	VEGMONKEY	Carne Molida	8,8	57,7	555,68%
7	VEGAN BIF RECETA ABUELO	Hamburguesa	5,2	32,9	532,69%
8	FUNGER	Hamburguesa (Hongos)	8,1	50,6	524,69%
2	NOT HOT DOG	Salchicha	5,6	29	417,86%
18	DOÑA ROSITA	Bistec (Bistoco)	5,67	28,2	397,35%
17	MEATLESS	Pulled pork	12,1	59,1	388,43%
3	FRYS	Salchicha	8	34	325,00%
12	NOT BURGUER	Hamburguesa	6,5	25,5	292,31%
16	SMASHROOMS	Carne Molida	12	40,6	238,33%
10	VEGUSTA	Hamburguesa (Seitán)	15,6	45,7	192,95%
11	MISTER VEGGIE	Hamburguesa	6,9	19,5	182,61%
9	LA CRIANZA - SOYA BURGUER	Hamburguesa	9,2	15,9	72,83%

En cuanto a los hidratos de carbono presentes en las muestras de estos productos vegetarianos y veganos, se observa que ninguna de las marcas analizadas cumple con lo que declara en su rotulado/etiquetado. Los valores obtenidos en los análisis de laboratorio son significativamente más altos que los declarados por los fabricantes. En algunos casos, las diferencias son extremadamente importantes, con marcas que presentan hasta un 3684,72% más de hidratos de carbono de lo que indican en sus etiquetas.

Estos valores resultan sorprendentes, ya que el objetivo de la elaboración de estos productos es ofrecer una alternativa "cárnica" para quienes no consumen proteínas de origen animal. Sin embargo, estos productos distan de ser un sustituto adecuado, ya que, al analizar su composición, se observa que la mayor parte de ellos está compuesta por hidratos de carbono. Esto es especialmente evidente en productos vegetarianos como "salchichas, hamburguesas, carne molida", entre otros.

Este análisis pone de manifiesto varios incumplimientos. No solo se observa que no se ajustan a lo que declaran en cuanto a azúcares totales, sino que el contenido real de estos nutrientes afecta directamente el aporte calórico. Como resultado, las calorías indicadas en las etiquetas no reflejan la cantidad real del producto al momento de su consumo. Además, varios de estos productos, al presentar un mayor contenido calórico, deberían llevar el sello de "alto en calorías", pero, por el momento, no lo tienen. Incumpliendo con la normativa vigente.

Otro aspecto de gran relevancia, especialmente para pacientes con patologías crónicas como la diabetes, es la confianza que los consumidores depositan en la información proporcionada en el etiquetado. Un ejemplo claro es la carne molida de la marca **VEGMONKEY**, que, según su etiqueta, contiene 8.8 g de hidratos de carbono por

cada 100 g. Sin embargo, el contenido real es de 57 g de hidratos de carbono, lo que representa un 555% más de lo indicado. Esto podría ocasionar graves descompensaciones en pacientes, especialmente aquellos insulino dependientes.

### 6.2.2. Sodio en 100g

MUESTRA	MARCA	SUCEDÁNEO	Sodio (mg) Rotulada	Sodio (mg) Laboratorio	% Diferencia entre Rot y Lab detectada
14	PLANTWAY	Carne Molida	377	706,9	87,51%
19	VEGAN DELI	Sucedáneo de Salame	700	993,1	41,87%
10	VEGUSTA	Hamburguesa (Seitán)	399,1	501,3	25,61%
7	VEGAN BIF RECETA ABUELO	Hamburguesa	663	787,6	18,79%
18	DOÑA ROSITA	Bistec (Bistoco)	399	447,1	12,06%
6	BEYOND 15G	Hamburguesa	342	352,8	3,16%
3	FRYS	Salchicha	457	450,6	-1,40%
5	BEYOND 20G PROTEÍNA	Hamburguesa	345	336,5	-2,46%
20	VEGAN DELI	Sucedáneo de Jamón	700	663,2	-5,26%
12	NOT BURGUER	Hamburguesa	407	378,2	-7,08%
2	NOT HOT DOG	Salchicha	810	737,6	-8,94%
15	VEGMONKEY	Carne Molida	399	345,2	-13,48%
11	MISTER VEGGIE	Hamburguesa	613	517,1	-15,64%
1	RIKU 13G PROTEINA	Salchicha	398	334,8	-15,88%
13	NOT MEAT	Carne Molida	368	302,3	-17,85%
16	SMASHROOMS	Carne Molida	350	265,3	-24,20%
4	LIGHTLIFE SMART DOG	Salchicha	814	600,1	-26,28%
17	MEATLESS	Pulled pork	935,5	606,7	-35,15%
9	LA CRIANZA - SOYA BURGUER	Hamburguesa	420	232	-44,76%
8	FUNGER	Hamburguesa (Hongos)	380	135,1	-64,45%

En cuanto al sodio, es importante resaltar la elevada cantidad que contienen estos productos por cada 100 g. Este valor es fácilmente alcanzable en una sola porción, ya que algunas muestras pueden llegar a tener hasta **993 mg de sodio**, lo cual es considerablemente alto.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) recomienda no superar los **2.000 mg de sodio al día**. Por lo tanto, consumir 100 g de estos productos podría representar fácilmente la mitad de la ingesta diaria recomendada, sin tener en cuenta otros alimentos que se consuman a lo largo del día.

Estos productos están lejos de ser opciones saludables y poco procesadas; en realidad, son alimentos **ultraprocesados**. El verdadero problema radica en el engaño que se genera al presentar estos productos como alternativas mucho más saludables que los de origen animal. De esta forma, se promueve la idea de que son una opción más beneficiosa, no solo para el público vegetariano, sino para toda la población en general.

## 6.2.3. Grasas totales en 100g

MUESTRA	MARCA	SUCEDÁNEO	Grasa total (g) Rotulada	Grasa total (g) Laboratorio	% Diferencia entre Rot y Lab detectada
10	VEGUSTA	Hamburguesa (Seitán)	1	2,9	190,00%
7	VEGAN BIF RECETA ABUELO	Hamburguesa	1,9	3,7	94,74%
17	MEATLESS	Pulled pork	0,7	1,3	85,71%
11	MISTER VEGGIE	Hamburguesa	6,5	6,8	4,62%
18	DOÑA ROSITA	Bistec (Bistoco)	1,6	1,6	0,00%
5	BEYOND 20G PROTEÍNA	Hamburguesa	12	11,9	-0,83%
12	NOT BURGUER	Hamburguesa	13,5	12,5	-7,41%
2	NOT HOT DOG	Salchicha	12,8	11,8	-7,81%
9	LA CRIANZA - SOYA BURGUER	Hamburguesa	7,2	6,5	-9,72%
8	FUNGER	Hamburguesa (Hongos)	4,2	3,6	-14,29%
6	BEYOND 15G	Hamburguesa	19	16,1	-15,26%
15	VEGMONKEY	Carne Molida	5,9	4,9	-16,95%
13	NOT MEAT	Carne Molida	11,2	8,6	-23,21%
14	PLANTWAY	Carne Molida	12,4	9	-27,42%
3	FRYS	Salchicha	15,3	9,7	-36,60%
20	VEGAN DELI	Sucedáneo de Jamón	17,3	9,3	-46,24%
19	VEGAN DELI	Sucedáneo de Salame	17,3	8,3	-52,02%
16	SMASHROOMS	Carne Molida	3,2	1,5	-53,13%
4	LIGHTLIFE SMART DOG	Salchicha	4,7	2,1	-55,32%
1	RIKU 13G PROTEINA	Salchicha	9,43	3,2	-66,07%

Con relación al contenido de grasa total, se observa que la muestra VEGUSTA (hamburguesa) contienen un 190% más de grasa que el valor rotulado, a pesar de ser un porcentaje alto de no cumplimiento, es importante informar que la diferencia de 1,9g de grasa adicionales en el producto, implica un aumento de 17,1 Kcal.

Las muestras VEGAN BIF RECETA EL ABUELO (hamburguesa) y MEATLESS (Pulled pork) contienen entre un 85,71 y un 94,74% sobre los valores rotulados, pero tal como la muestra señalada anteriormente, existe un incumplimiento a la reglamentación vigente, el impacto en el aporte calórico de este nutriente no es tan significativo como en los hidratos de carbono.

Solo la muestra DOÑA ROSITA cumple con el contenido exacto de grasa total declarado versus el resultado del análisis de laboratorio.

En las muestras que tienen porcentaje de cumplimiento negativo, significa que en su rotulación declaran mayor contenido de grasa total que el valor detectado en laboratorio.

## 6.2.4. Grasas saturadas en 100g

MUESTRA	MARCA	SUCEDÁNEO	Grasa saturada (g) Rotulada	Grasa saturada (g) Laboratorio	% Diferencia entre Rot y Lab detectada
8	FUNGER	Hamburguesa (Hongos)	0,35	1,27	262,86%
9	LA CRIANZA - SOYA BURGUER	Hamburguesa	0,87	2,92	235,63%
12	NOT BURGUER	Hamburguesa	2,1	6,28	199,05%
11	MISTER VEGGIE	Hamburguesa	1	2,62	162,00%
7	VEGAN BIF RECETA ABUELO	Hamburguesa	ND	1,57	157,00%
4	LIGHTLIFE SMART DOG	Salchicha	0	1,28	128,00%
2	NOT HOT DOG	Salchicha	2,2	4,72	114,55%
17	MEATLESS	Pulled pork	0,2	0,41	105,00%
10	VEGUSTA	Hamburguesa (Seitán)	NI	1	100,00%
20	VEGAN DELI	Sucedáneo de Jamón	1,25	2,3	84,00%
15	VEGMONKEY	Carne Molida	0,6	1,09	81,67%
5	BEYOND 20G PROTEÍNA	Hamburguesa	4	6,14	53,50%
1	RIKU 13G PROTEINA	Salchicha	1,11	1,48	33,33%
6	BEYOND 15G	Hamburguesa	6	7,99	33,17%
14	PLANTWAY	Carne Molida	2,71	2,95	8,86%
16	SMASHROOMS	Carne Molida	0,26	0,26	0,00%
18	DOÑA ROSITA	Bistec (Bistoco)	NI	NA	0,00%
3	FRYS	Salchicha	13,1	8,94	-31,76%
13	NOT MEAT	Carne Molida	3,3	1,78	-46,06%
19	VEGAN DELI	Sucedáneo de Salame	1,25	0,63	-49,60%

En cuanto a las grasas totales, los valores obtenidos en los análisis muestran resultados variados. Por ejemplo, NOT BURGUER (hamburguesa) presenta aproximadamente **13 g de grasa total** y **6 g de grasa saturada**, valores que están bastante cerca de los que se encuentran en una hamburguesa de carne, los cuales suelen oscilar entre **15 y 30 g de grasa total** y **5 a 10 g de grasa saturada**. Esto pone de manifiesto que, aunque el producto sea vegano o vegetariano, no necesariamente contiene menos grasa. Aunque provenga de fuentes vegetales, sigue siendo grasa saturada, la cual, cuando se consume en exceso, puede aumentar el riesgo de enfermedades cardiovasculares.

## 6.2.5. Proteínas en 100g

MUESTRA	MARCA	SUCEDÁNEO	Proteína (g) Rotulada	Proteína (g) Laboratorio	% Diferencia entre Rot y Lab detectada
20	VEGAN DELI	Sucedáneo de Jamón	3,6	9,41	161,39%
19	VEGAN DELI	Sucedáneo de Salame	3,6	9,16	154,44%
8	FUNGER	Hamburguesa (Hongos)	10	14,14	41,40%
18	DOÑA ROSITA	Bistec (Bistoco)	22	25,51	15,95%
15	VEGMONKEY	Carne Molida	5,9	6,8	15,25%
3	FRYS	Salchicha	16,3	18,13	11,23%
12	NOT BURGUER	Hamburguesa	15	16,08	7,20%
6	BEYOND 15G	Hamburguesa	18	18,91	5,06%
14	PLANTWAY	Carne Molida	16,9	17,31	2,43%
2	NOT HOT DOG	Salchicha	20,2	20,63	2,13%
7	VEGAN BIF RECETA ABUELO	Hamburguesa	29,3	29,25	-0,17%
9	LA CRIANZA - SOYA BURGUER	Hamburguesa	16,2	16,07	-0,80%
4	LIGHTLIFE SMART DOG	Salchicha	18,6	18,3	-1,61%
13	NOT MEAT	Carne Molida	20,9	20,45	-2,15%
5	BEYOND 20G PROTEÍNA	Hamburguesa	18	17,5	-2,78%
16	SMASHROOMS	Carne Molida	18	17,13	-4,83%
1	RIKU 13G PROTEINA	Salchicha	26,7	24,55	-8,05%
11	MISTER VEGGIE	Hamburguesa	22,2	20,21	-8,96%
10	VEGUSTA	Hamburguesa (Seitán)	31,5	25,15	-20,16%
17	MEATLESS	Pulled pork	12,4	9,71	-21,69%

Las proteínas están presentes en los productos tal como se indican en el etiquetado nutricional, por lo que cumplen en su mayoría con lo que declaran. Sin embargo, es importante destacar que, aunque las proteínas vegetales son una excelente opción para una dieta equilibrada, presentan algunas consideraciones.

En primer lugar, su **biodisponibilidad** es menor que la de las proteínas de origen animal. Esto se debe a que muchas proteínas vegetales tienen un **perfil incompleto de aminoácidos esenciales**, lo que puede limitar su efectividad. No obstante, este problema se puede corregir mediante **complementación proteica**, es decir, combinando diferentes fuentes vegetales para obtener todos los aminoácidos esenciales.

Además, las proteínas vegetales tienen una **baja biodisponibilidad**, lo que significa que la cantidad de proteína que el cuerpo realmente puede utilizar después de su consumo es menor. Esto se debe a la presencia de **anti nutrientes** como los **fitatos** en la matriz vegetal, que pueden interferir con la absorción de proteínas y minerales.

Otra diferencia importante es que los vegetales contienen **menos proteína por porción** en comparación con los productos de origen animal. Aunque la cantidad de proteína puede parecer similar en algunos casos, los **aminoácidos no esenciales** que aportan las proteínas vegetales no son tan aprovechables para el organismo como los de las proteínas animales.

Por todo esto, aunque las proteínas vegetales son una buena opción para una dieta equilibrada, es fundamental realizar una planificación adecuada, **combinando diversas fuentes de proteína vegetal** y mejorando la calidad global de la dieta para garantizar un aporte proteico completo y bien aprovechado.



## 6.2.6. Sobre los Ingredientes declarados en la rotulación

MUESTRA	MARCA	SUCEDÁNEO	LISTA DE INGREDIENTES
14	PLANTWAY	Carne Molida	Agua, proteína de arveja, almidón modificado de papa, aceite de maravilla, saborizantes naturales e idénticos a carne, goma guar, alfa tocoferol, cebolla, extracto de levadura, colorante rojo de betarraga, vinagre, jugo de limón, sal, ajo deshidratado, pimentón deshidratado, colorante caramelo, vitamina B12.
15	VEGMONKEY	Carne Molida	Cebolla, proteína texturizada de soya, aceite de maravilla, sal, ají verde, comino, pimentón en polvo, azúcar y pimienta negra. Contiene soya. Elaborado en líneas que también procesan leche y gluten.
17	MEATLESS	Pulled pork	Agua, cebolla (cebolla 99,84% y ácido cítrico 0,16%), fibra vegetal, (proteína de trigo y proteína de arveja), ketchup (agua, tomate concentrado, azúcar, vinagre de alcohol, fructosa, sal, almidón modificado, ácido fosfórico, goma guar, goma xanthana, glutamato monosódico, benzoato de sodio, sorbato de potasio, ácido ascórbico, ácido cítrico, EDTA, laurel en sal y cebolla en polvo), concentrado de tomates (concentrado de tomate, agua, sal), proteína de arvejas, vinagre (vinagre de vino tinto, metabisulfito de potasio), chancaca (azúcar, melaza carboximetilcelulosa sódica y dióxido de silicio amorfo), apio, saborizante idéntico al natural, mostaza (agua, vinagre de alcohol, harina de trigo (gluten), azúcar, mostaza, sal, glucosa, almidón modificado, especias (ajo, nuez moscada, jengibre, canela, clavo de olor), benzoato de sodio, cúrcuma y paprika), sal, color caramelo, almidón de maíz, ajo en polvo, humo líquido, (polisorbato 80 y humo líquido natural) y merkén. Contiene gluten y sulfitos. Puede contener trazas de leche, soya, huevo, pescados, crustáceos, maní, nueces.

Es fundamental verificar siempre los ingredientes que componen los productos, especialmente en el caso de los productos vegetarianos y veganos, que se presentan como alternativas para este tipo de público.

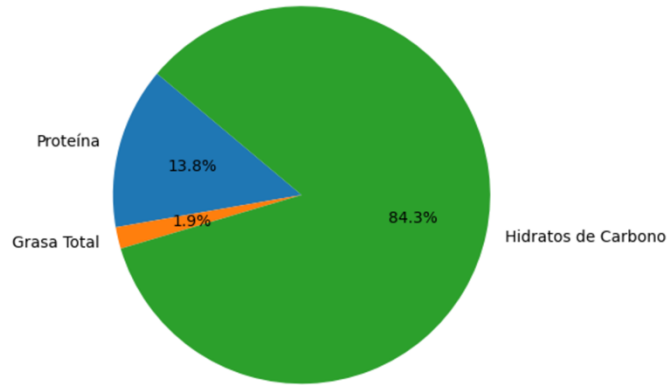
En la tabla se muestran tres ejemplos de listas de ingredientes de distintos productos incluidos en este estudio. Lo primero que debe destacarse es que, según el **Reglamento Sanitario de los Alimentos (RSA)** y lo establecido en el marco regulatorio de este informe, los ingredientes deben estar listados en orden decreciente, según su proporción en el producto. En los ejemplos presentados, el ingrediente principal es **agua**, lo cual es común en muchos productos procesados. Sin embargo, lo que llama la atención es la gran variabilidad de los ingredientes que siguen al agua.

En el caso de la muestra de la marca **VEGMONKEY**, se observa una alta cantidad de aditivos, lo que permite clasificar el producto como **ultraprocesado**. Además, incluye ingredientes como **azúcar** y **glucosa**, lo que podría explicar su elevado contenido de **hidratos de carbono (azúcares)**, que en 100 g alcanza los **42,3 g**, según los análisis de laboratorio, frente a los **5,95 g** que se declaran en la etiqueta.

Lo que resulta incoherente es que, a pesar de su alto contenido en azúcares, estos ingredientes no ocupan posiciones destacadas (segundo o tercer lugar) en la lista de ingredientes. Este desajuste en la declaración de los **hidratos de carbono** genera sospechas sobre la exactitud del etiquetado y su posible incumplimiento con respecto a la correcta jerarquización de los ingredientes según su cantidad en el producto.

Además, al analizar la composición de estos productos, que fueron diseñados como una **alternativa a la carne o a los embutidos cárnicos**, se observa que su composición se aleja considerablemente de lo esperado. Como muestra el gráfico para ejemplificar, la mayor parte de estos productos está compuesta por **hidratos de carbono**, en lugar de **proteínas**, y los valores de estos macronutrientes no están correctamente declarados en el etiquetado.

### Composición nutricional de Pulled Pork de MEATLESS



### 6.3. Del uso de mensajes saludables y/o descriptores nutricionales

MUESTRA	MARCA	SUCEDÁNEO	MENSAJES SALUDABLES Y/ DESCRIPTORES NUTRICIONALES	%CUMPLIMIENTO
1	RIKU 13G PROTEINA	Salchicha	NATURALMENTE SIN COLESTEROL - CUMPLE	100%
7	VEGAN BIF RECETA ABUELO	Hamburguesa	EXCELENTE FUENTE DE PROTEÍNAS - CUMPLE	100%
8	FUNGER	Hamburguesa (Hongos)	EXCELENTE FUENTE DE PROTEÍNAS - CUMPLE LIBRE DE COLESTEROL - CUMPLE LIBRE DE GLUTEN - CUMPLE	100%
9	LA CRIANZA - SOYA BURGUER	Hamburguesa	EXCELENTE FUENTE DE PROTEÍNAS - CUMPLE	100%
10	VEGUSTA	Hamburguesa (Seitan)	BAJO EN GRASASATURADAS - CUMPLE	100%
11	MISTER VEGGIE	Hamburguesa	EXCELENTE FUENTE DE PROTEÍNAS - CUMPLE	100%
12	NOT BURGUER	Hamburguesa	EXCELENTE FUENTE DE PROTEÍNAS - CUMPLE	100%
13	NOT MEAT	Carne Molida	EXCELENTE FUENTE DE PROTEÍNAS - CUMPLE	100%
16	SMASHROOMS	Carne Molida	EXCELENTE FUENTE DE PROTEÍNAS - CUMPLE LIBRE DE COLESTEROL - CUMPLE LIBRE DE SOYA - LIBRE DE GLUTEN – NO EVALUADO	100%
18	DOÑA ROSITA	Bistec (Bistoco)	BUENA FUENTE DE PROTEÍNAS – NO CUMPLE LIBRE DE GRASAS TRANS – NO CUMPLE LIBRE DE GRASAS SATURADAS – NO CUMPLE LIBRE DE COLESTEROL - CUMPLE FORTIFICADO EN VITAMINAS Y MINERALES – NO EVALUADO	25%
2	NOT HOT DOG	Salchicha	0% COLESTEROL – NO CUMPLE	0%
4	LIGHLIFE SMART DOG	Salchicha	0G GRASA SATURADA – NO CUMPLE	0%
15	VEGMONKEY	Carne Molida	0% COLESTEROL – NO CUMPLE BAJO EN GRASAS – NO CUMPLE	0%

De acuerdo con el artículo 120 del Reglamento Sanitario de los Alimentos, los mensajes saludables y/o descriptores nutricionales, son utilizados por los fabricantes para destacar las cualidades del alimento con relación al contenido de energía, grasa total, grasa saturada, grasa trans, colesterol, azúcar, azúcares, sodio, vitaminas, minerales, proteínas, ácido docosahexaenoico (DHA), ácido eicosapentaenoico (EPA), otros nutrientes y fibra dietética. Además, establece una condición requerida que se debe cumplir en su totalidad para poder utilizarlos en su rotulación.

De un total de 13 muestras, cuyos fabricantes optaron por utilizar descriptores, se observa que un total de 9, lo que representa un 69,2% cumple con dichos requerimientos, los cuales fueron evaluados con los resultados de laboratorio.

Además, se observa que la muestra Doña Rosita destaca 4 mensajes, dando cumplimiento solo a uno de ellos, Libre de Colesterol, logrando solo un 25% de cumplimiento.

Las muestras NOT HOT DOG, LIGHLIFE SMART DOG y VEGMONKEY no lograron cumplir con la condición requerida para rotular este tipo de mensajes, por lo que puede producir un engaño al consumidor, ya que al momento de la compra puede optar por unos de estos productos debido a la rotulación de estos mensajes.

## 6.4. De la correcta rotulación de los sellos de advertencia “Altos en”

MUESTRA	MARCA	SUCEDÁNEO	SELLOS ROTULADOS POR EL FABRICANTE	SELLOS ADICIONALES QUE DEBE ROTULAR	OBSERVACIÓN	% CUMPLIMIENTO
4	LIGHTLIFE SMART DOG	Salchicha	ALTO EN SODIO	-	-	100%
11	MISTER VEGGIE	Hamburguesa	ALTO EN SODIO	-	-	100%
16	SMASHROOMS	Carne Molida	SIN SELLOS	-	-	100%
3	FRYS	Salchicha	ALTO EN SODIO ALTO EN G. SATURADAS	ALTO EN CALORÍAS	-	67%
5	BEYOND 20G PROTEÍNA	Hamburguesa	ALTO EN G. SATURADAS	ALTO EN CALORÍAS	-	50%
6	BEYOND 15G	Hamburguesa	ALTO EN G. SATURADAS	ALTO EN CALORÍAS	-	50%
7	VEGAN BIF RECETA ABUELO	Hamburguesa	ALTO EN SODIO	ALTO EN CALORÍAS	-	50%
17	MEATLESS	Pulled pork	ALTO EN SODIO	ALTO EN CALORÍAS	-	50%
19	VEGAN DELI	Sucedáneo de Salame	ALTO EN SODIO	ALTO EN CALORÍAS	-	50%
20	VEGAN DELI	Sucedáneo de Jamón	ALTO EN SODIO	ALTO EN CALORÍAS	-	50%
2	NOT HOT DOG	Salchicha	ALTO EN SODIO	ALTO EN CALORÍAS ALTO EN G. SATURADAS	-	33%
1	RIKU 13G PROTEINA	Salchicha	SIN SELLOS	ALTO EN CALORIAS	-	0%
8	FUNGER	Hamburguesa (Hongos)	SIN SELLOS	ALTO EN CALORÍAS	-	0%
10	VEGUSTA	Hamburguesa (Seitán)	SIN SELLOS	ALTO EN SODIO ALTO EN CALORÍAS	-	0%
12	NOT BURGUER	Hamburguesa	ALTO EN SODIO	ALTO EN CALORÍAS ALTO EN G. SATURADAS	SIN SELLO ALTO EN SODIO	0%
13	NOT MEAT	Carne Molida	SIN SELLOS	ALTO EN CALORÍAS	-	0%
14	PLANTWAY	Carne Molida	SIN SELLOS	ALTO EN SODIO ALTO EN CALORÍAS	-	0%
15	VEGMONKEY	Carne Molida	SIN SELLOS	ALTO EN CALORÍAS	-	0%
18	DOÑA ROSITA	Bistec (Bisteco)	SIN SELLOS	ALTO EN SODIO	-	0%
9	LA CRIANZA - SOYA BURGUER	Hamburguesa	ALTO EN SODIO	-	SIN SELLO ALTO EN SODIO	0%

De un total de 20 muestras, 7 de ellas (35%) NO CONTIENEN SELLOS DE ADVERTENCIA al momento de la compra. Al revisar los resultados de los análisis de laboratorio junto con las listas de ingredientes declaradas por los fabricantes, se evidenció una falta grave al cumplimiento de la reglamentación vigente, destacando lo siguiente:

Los productos RIKÜ 13g PROTEÍNA (salchichas), FUNGER (hamburguesa), NOT MEAT (carne molida), y VEGMONKEY son ALTOS EN CALORÍAS; DOÑA ROSITA (bistec) es ALTO EN SODIO; VEGUSTA (hamburguesa) y PLANTWAY (carne molida) son ALTOS EN SODIO y ALTOS EN CALORÍAS.

Un grupo de 4 (%), rotulan solo el sello ALTO EN SODIO debiendo rotular adicionalmente ALTO EN CALORÍAS: VEGAN BIF RECETA EL ABUELO (hamburguesa) , MEAT LESS (Pulled pork), VEGAN DELI (sucedáneo de salame), VEGAN DELI (sucedáneo de jamón),

La muestra NOT HOT DOG rotula solo el sello ALTO EN SODIO debiendo rotular adicionalmente ALTO EN CALORÍAS y ALTO EN GRASAS SATURADAS, mientras que la muestra NOT BURGUER rotula sello ALTO EN SODIO (lo que no corresponde) y debiendo rotular ALTO EN CALORÍAS Y ALTO EN GRASAS SATURADAS.

Dos muestras (10%), rotulan solo el sello ALTO EN GRASA SATURADA, debiendo rotular adicionalmente ALTO EN CALORÍAS: BEYOND 20G PROTEÍNA y BEYOND 15G PROTEÍNA (hamburguesas)

Una muestra (5%), rotulan los sellos ALTO EN SODIO y ALTO EN GRASA SATURADA, debiendo rotular adicionalmente ALTO EN CALORÍAS: FRY'S (salchichas).

Solo el 10% (2 muestras) cumplen con la rotulación obligatoria de los sellos de advertencia: LIFTHOUSE SMART DOG (salchichas) y MISTER VEGGIE (hamburguesa) quienes rotulan el sello ALTO EN SODIO.

En el caso de la muestra LA CRIANZA – SOYA BURGUER (hamburguesa) rotula el sello ALTO EN SODIO, pero de acuerdo a los resultados de laboratorio, no excede el límite de este nutriente, por lo que no debería rotularlo.

Hacemos un llamado de alerta a las empresas y las autoridades competentes, ya que la omisión de la información y/o la entrega parcial puede inducir al engaño en el consumidor, quien puede tomar una decisión de compra basada en la idea de que un alimento sin sellos o con menos sellos es más saludable.

## 7. CONCLUSIONES

Con los resultados obtenidos en los distintos análisis se obtiene la siguiente clasificación:

CLASIFICACIÓN GENERAL DE RESULTADOS																			
MUESTRA	MARCA	SUCEDÁNEO	PUNTAJE TOTAL	PUNTAJE OBTENIDO	% CUMPLIMIENTO ART. 107	PUNTAJE TOTAL	PUNTAJE OBTENIDO	Comparación Info Nutricional Rot. V/S Lab.	PUNTAJE TOTAL	PUNTAJE OBTENIDO	Cumplimiento. Mensajes y Descript.	PUNTAJE TOTAL	PUNTAJE OBTENIDO	Cumplimiento. Sello Advertencia	PUNTAJE TOTAL	PUNTAJE OBTENIDO	% FINAL (PJE OBTENIDO/PJE TOTAL)	Promedio Ponderado de puntajes	Clasificación
			Peso/Importancia en la evaluación →			Peso 10%			Peso 50%			Peso 20%			Peso 20%				
15	VEGMOMKEY	Carne Molida	13	11	85%	11	5	45%	2	0	0%	1	0	0%	27	16	59%	31%	Malo
10	VEGUSTA	Hamburguesa (Seitan)	13	11	85%	12	1	8%	1	1	100%	2	0	0%	28	13	46%	33%	Malo
18	DOÑA ROSITA	Bistec (Bistoco)	13	11	85%	8	4	50%	4	1	25%	1	0	0%	26	16	62%	38%	Regular
2	NOT HOT DOG	Salchicha	13	11	85%	11	6	55%	1	0	0%	3	1	33%	28	18	64%	42%	Regular
17	MEATLESS	Pulled pork	14	12	86%	10	3	30%		(*)		2	1	50%	26	16	62%	43%	Regular
1	RIKU 13G PROTEINA	Salchicha	12	11	92%	12	4	33%	1	1	100%	1	0	0%	26	16	62%	46%	Regular
14	PLANTWAY	Carne Molida	11	8	73%	10	6	60%		(*)		2	0	0%	23	14	61%	47%	Regular
19	VEGAN DELI	Sucedáneo de Salame	12	11	92%	11	4	36%		(*)		2	1	50%	25	16	64%	48%	Regular
16	SMASHROOMS	Carne Molida	12	12	100%	12	5	42%	2	2	100%	0	0		26	19	73%	51%	Regular
8	FUNGER	Hamburguesa (Hongos)	13	11	85%	11	5	45%	2	2	100%	1	0	0%	27	18	67%	51%	Regular
12	NOT BURGUER	Hamburguesa	13	10	77%	10	5	50%	1	1	100%	2	0	0%	26	16	62%	53%	Regular
4	LIGHTLIFE SMART DOG	Salchicha	12	12	100%	11	5	45%	1	0	0%	1	1	100%	25	18	72%	53%	Regular
13	NOT MEAT	Carne Molida	13	11	85%	10	5	50%	1	1	100%	1	0	0%	25	17	68%	53%	Regular
20	VEGAN DELI	Sucedáneo de Jamon	12	11	92%	11	5	45%		(*)		2	1	50%	25	17	68%	54%	Regular
7	VEGAN BIF RECETA ABUELO	Hamburguesa	12	12	100%	6	2	33%	1	1	100%	2	1	50%	21	16	76%	57%	Regular
3	FRYS	Salchicha	11	10	91%	10	5	50%		(*)		3	2	67%	24	17	71%	60%	Regular
5	BEYOND 20G PROTEÍNA	Hamburguesa	13	12	92%	11	7	64%		(*)		2	1	50%	26	20	77%	65%	Regular
6	BEYOND 15G	Hamburguesa	14	13	93%	11	7	64%		(*)		2	1	50%	27	21	78%	65%	Regular
9	LA CRIANZA - SOYA BURGUER	Hamburguesa	13	12	92%	9	7	78%	1	1	100%	0	1		23	21	91%	68%	Bueno
11	MISTER VEGGIE	Hamburguesa	12	12	100%	10	6	60%	1	1	100%	1	1	100%	24	20	83%	80%	Bueno

(\*) No aplica : el Promedio ponderado se calcula con 3 parámetros cuyos pesos son: 15%, 60% y 25%.

Clasificación según puntaje: Bueno: de 68 a 100 Regular: de 34 al 67 Malo: de 0 a 33

CLASIFICACIÓN DE RESULTADOS - SUCEDÁNEOS DE HAMBURGUESAS																			
MUESTRA	MARCA	SUCEDÁNEO	PUNTAJE TOTAL	PUNTAJE OBTENIDO	% CUMPLIMIENTO ART. 107	PUNTAJE TOTAL	PUNTAJE OBTENIDO	Comparación Info Nutricional Rot. V/S Lab.	PUNTAJE TOTAL	PUNTAJE OBTENIDO	Cumplimiento. Mensajes y Descript.	PUNTAJE TOTAL	PUNTAJE OBTENIDO	Cumplimiento. Sello Advertencia	PUNTAJE TOTAL	PUNTAJE OBTENIDO	% FINAL (PJE OBTENIDO/PJE TOTAL)	Promedio Ponderado de puntajes	Clasificación
			Peso/Importancia en la evaluación			Peso 10%			Peso 50%			Peso 20%			Peso 20%				
10	VEGUSTA	Hamburguesa (Seitan)	13	11	85%	12	1	8%	1	1	100%	2	0	0%	28	13	46%	33%	Malo
8	FUNGER	Hamburguesa (Hongos)	13	11	85%	11	5	45%	2	2	100%	1	0	0%	27	18	67%	51%	Regular
12	NOT BURGUER	Hamburguesa	13	10	77%	10	5	50%	1	1	100%	2	0	0%	26	16	62%	53%	Regular
7	VEGAN BIF RECETA ABUELO	Hamburguesa	12	12	100%	6	2	33%	1	1	100%	2	1	50%	21	16	76%	57%	Regular
5	BEYOND 20G PROTEÍNA	Hamburguesa	13	12	92%	11	7	64%			(*)	2	1	50%	26	20	77%	65%	Regular
6	BEYOND 15G	Hamburguesa	14	13	93%	11	7	64%			(*)	2	1	50%	27	21	78%	65%	Regular
9	LA CRIANZA - SOYA BURGUER	Hamburguesa	13	12	92%	9	7	78%	1	1	100%	0	1		23	21	91%	68%	Bueno
11	MISTER VEGGIE	Hamburguesa	12	12	100%	10	6	60%	1	1	100%	1	1	100%	24	20	83%	80%	Bueno

(\*) No aplica : el Promedio ponderado se calcula con 3 parámetros cuyos pesos son: 15%, 60% y 25%.

Clasificación según puntaje: Bueno: de 68 a 100 Regular: de 34 al 67 Malo: de 0 a 33

CLASIFICACIÓN DE RESULTADOS - SUCEDÁNEOS DE SALCHICHAS																			
MUESTRA	MARCA	SUCEDÁNEO	PUNTAJE TOTAL	PUNTAJE OBTENIDO	% CUMPLIMIENTO ART. 107	PUNTAJE TOTAL	PUNTAJE OBTENIDO	Comparación Info Nutricional Rot. V/S Lab.	PUNTAJE TOTAL	PUNTAJE OBTENIDO	Cumplimiento. Mensajes y Descript.	PUNTAJE TOTAL	PUNTAJE OBTENIDO	Cumplimiento. Sello Advertencia	PUNTAJE TOTAL	PUNTAJE OBTENIDO	% FINAL (PJE OBTENIDO/PJE TOTAL)	Promedio Ponderado de puntajes	Clasificación
			Peso/Importancia en la evaluación			Peso 10%			Peso 50%			Peso 20%			Peso 20%				
2	NOT HOT DOG	Salchicha	13	11	85%	11	6	55%	1	0	0%	3	1	33%	28	18	64%	42%	Regular
1	RIKU 13G PROTEINA	Salchicha	12	11	92%	12	4	33%	1	1	100%	1	0	0%	26	16	62%	46%	Regular
4	LIGHTLIFE SMART DOG	Salchicha	12	12	100%	11	5	45%	1	0	0%	1	1	100%	25	18	72%	53%	Regular
3	FRYS	Salchicha	11	10	91%	10	5	50%			(*)	3	2	67%	24	17	71%	60%	Regular

(\*) No aplica : el Promedio ponderado se calcula con 3 parámetros cuyos pesos son: 15%, 60% y 25%.

Clasificación según puntaje: Bueno: de 68 a 100 Regular: de 34 al 67 Malo: de 0 a 33

CLASIFICACIÓN DE RESULTADOS - SUCEDÁNEOS DE CECINAS																			
MUESTRA	MARCA	SUCEDÁNEO	PUNTAJE TOTAL	PUNTAJE OBTENIDO	% CUMPLIMIENTO ART. 107	PUNTAJE TOTAL	PUNTAJE OBTENIDO	Comparación Info Nutricional Rot. V/S Lab.	PUNTAJE TOTAL	PUNTAJE OBTENIDO	Cumplimiento. Mensajes y Descript.	PUNTAJE TOTAL	PUNTAJE OBTENIDO	Cumplimiento. Sello Advertencia	PUNTAJE TOTAL	PUNTAJE OBTENIDO	% FINAL (PJE OBTENIDO/PJE TOTAL)	Promedio Ponderado de puntajes	Clasificación
			Peso/Importancia en la evaluación →			Peso 10%			Peso 50%			Peso 20%			Peso 20%				
19	VEGAN DELI	Sucedáneo de Salame	12	11	92%	11	4	36%			(*)	2	1	50%	25	16	64%	48%	Regular
20	VEGAN DELI	Sucedáneo de Jamon	12	11	92%	11	5	45%			(*)	2	1	50%	25	17	68%	54%	Regular

(\*) No aplica : el Promedio ponderado se calcula con 3 parámetros cuyos pesos son: 15%, 60% y 25%.

**Clasificación según puntaje: Bueno: de 68 a 100 Regular: de 34 a 67 Malo: de 0 a 33**

CLASIFICACIÓN DE RESULTADOS - SUCEDÁNEOS DE CARNE																			
MUESTRA	MARCA	SUCEDÁNEO	PUNTAJE TOTAL	PUNTAJE OBTENIDO	% CUMPLIMIENTO ART. 107	PUNTAJE TOTAL	PUNTAJE OBTENIDO	Comparación Info Nutricional Rot. V/S Lab.	PUNTAJE TOTAL	PUNTAJE OBTENIDO	Cumplimiento. Mensajes y Descript.	PUNTAJE TOTAL	PUNTAJE OBTENIDO	Cumplimiento. Sello Advertencia	PUNTAJE TOTAL	PUNTAJE OBTENIDO	% FINAL (PJE OBTENIDO/PJE TOTAL)	Promedio Ponderado de puntajes	Clasificación
			Peso/Importancia en la evaluación →			Peso 10%			Peso 50%			Peso 20%			Peso 20%				
15	VEGMOMKEY	Carne Molida	13	11	85%	11	5	45%	2	0	0%	1	0	0%	27	16	59%	31%	Malo
18	DOÑA ROSITA	Bistec (Bistoco)	13	11	85%	8	4	50%	4	1	25%	1	0	0%	26	16	62%	38%	Regular
17	MEATLESS	Pulled pork	14	12	86%	10	3	30%			(*)	2	1	50%	26	16	62%	43%	Regular
14	PLANTWAY	Carne Molida	11	8	73%	10	6	60%			(*)	2	0	0%	23	14	61%	47%	Regular
16	SMASHROOMS	Carne Molida	12	12	100%	12	5	42%	2	2	100%	0	0		26	19	73%	51%	Regular
13	NOT MEAT	Carne Molida	13	11	85%	10	5	50%	1	1	100%	1	0	0%	25	17	68%	53%	Regular

(\*) No aplica : el Promedio ponderado se calcula con 3 parámetros cuyos pesos son: 15%, 60% y 25%.

**Clasificación según puntaje: Bueno: de 68 a 100 Regular: de 34 a 67 Malo: de 0 a 33**



Con base a las distintas evaluaciones y análisis, aunque se puede concluir que los resultados obtenidos no son tan desafortunados, tampoco son menos preocupantes, pues de las 20 muestras analizadas, **16** alcanzan la clasificación de **producto regular**. No obstante, existen detalles que no pueden pasar desapercibidos:

- ⇒ Aunque las empresas presentan un muy buen nivel de cumplimiento del Artículo 107 del RSA, que regula la **información obligatoria en el etiquetado**, se observan diferencias significativas: varias alcanzaron un 100% de cumplimiento, mientras que el valor más bajo registrado fue del 73%.
- ⇒ En cuanto a la comparación entre la **información nutricional declarada en el etiquetado y los resultados obtenidos en laboratorio** —criterio con mayor peso en la evaluación general—, el panorama es significativamente diferente. Ninguna muestra alcanzó el 100%, y el nivel más bajo registrado fue de apenas un 8%, lo cual resulta alarmante y preocupante. Aunque la información nutricional está presente, en la mayoría de los casos no coincide con el contenido real del producto en los parámetros analizados.
- ⇒ En los resultados obtenidos en laboratorio, se verificó que los **mensajes o descriptores saludables**, cuyo uso debe cumplir con los parámetros establecidos en el Artículo 120 del RSA, generalmente son utilizados de acuerdo con la normativa. Sin embargo, en algunos casos, la falta de una información nutricional precisa impide que estos mensajes cumplan con los requisitos establecidos.
- ⇒ En lo que respecta a los **sellos de advertencia “alto en”** se observa la misma dinámica que en el parámetro anterior, de que como la empresa rotula en base a una información nutricional distinta, se equivoca en los sellos de advertencia que debe o no contener.

Los resultados obtenidos, principalmente en los análisis de laboratorio, dejan en evidencia un problema que puede llegar a ser grave para un consumidor con necesidades especiales, ya que, al guiarse por la información nutricional de los rótulos, así como en los mensajes nutricionales y sellos de advertencia, puede consumir un producto que no es apto para él, como por ejemplo, los que presentaron valores mucho más altos en hidratos de carbono: el sucedáneo de Salchicha *Riku*, que rotula 6,57 pero que en laboratorio se cuantificó 45,2, o en el caso del sodio: sucedáneo de carne molida *Plantway*, que rotula 377, mientras que en laboratorio se cuantificó 706,9.

La situación antes comentada se puede dar por distintos factores asociados a las decisiones de las empresas, no obstante, el problema mayor es que estos productos mal rotulados llegan a la mesa de los consumidores y claramente sin la adecuada fiscalización. Es preocupante que en este nicho en plena expansión, que son los productos sucedáneos para la alimentación vegana o vegetariana, las autoridades respectivas no estén realizando una constante fiscalización, haciendo que las empresas sean más cuidadosas con los rótulos de sus productos.

Sin abordar específicamente la composición de estos productos, dado que ODECU promueve una alimentación más natural y reconoce que se trata de alimentos ultraprocesados, **la organización no recomienda su consumo**. Esta posición se fundamenta en la falta de confiabilidad de la información proporcionada en los rótulos por parte de las empresas.

## 8. RECOMENDACIONES

### Para los consumidores

En base a los resultados obtenido en este estudio, se recomienda a los consumidores que **siempre consuman informados**.

- Evitar el consumo de alimentos procesados, como lo son todas las muestras de este estudio.
- Preferir el consumo de preparaciones naturales, realizadas en casa preferentemente (receta en la página 40).
- Si opta por una dieta vegana o vegetariana, que esta opción no sea pensando que es una opción saludable, mucho menos basado en el tipo de productos analizados en este estudio.

### Para los fabricantes

- Rotular los ingredientes con base al análisis de sus productos, para así proporcionar una información fidedigna a los consumidores.

### Para las autoridades

- Es fundamental que las autoridades implementen medidas para proteger a los consumidores y fomentar la transparencia en el mercado.
- Revisar y actualizar normativas para garantizar que las leyes exijan información clara, precisa y verificable en los rótulos.
- Realización de fiscalizaciones frecuentes, implementando inspecciones regulares a los fabricantes para verificar que los rótulos cumplan con la normativa vigente.

## 9. REFERENCIAS

1. Decreto 977/96 Reglamento Sanitario de los Alimentos (RSA) – Actualizado a mayo de 2024
2. NCh ISO23662. Definiciones y criterios técnicos para alimentos e ingredientes alimentarios aptos para vegetarianos o veganos y para el etiquetado y las declaraciones Primera edición 2021.10.22
3. Resolución Exenta 393/02 FIJA DIRECTRICES NUTRICIONALES SOBRE USO DE VITAMINAS Y MINERALES EN ALIMENTOS