



FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS.
CENTRO REGIONAL ROSARIO.
LICENCIATURA EN NUTRICIÓN.

**“CONOCIMIENTOS SOBRE EL ROTULADO
DE ALIMENTOS ENVASADOS QUE POSEEN
LOS INDIVIDUOS CON SOBREPESO Y
OBESIDAD QUE ASISTEN AL CONSULTORIO
DE NUTRICION DEL CENTRO MEDICO ALVEAR
DE ROSARIO.”**

Tesina presentada para completar los requisitos del Plan de Estudios de la
Licenciatura en Nutrición.

AUTORA: YURI, VALERIA SOLEDAD.

DIRECTORA: LIC. EN NUTRICIÓN PACI, NATALI.

Rosario, noviembre de 2018.

“Las opiniones expresadas por la autora de esta Tesina no representan necesariamente los criterios de la Carrera de Licenciatura en Nutrición de la Universidad de Concepción del Uruguay”.

AGRADECIMIENTOS.

A todas aquellas personas que hicieron posible la realización de éste proyecto, con sus aportes y palabras de aliento.

DEDICATORIA.

A mis abuelos.

INDICE.

AGRADECIMIENTOS.....	3
DEDICATORIA.....	4
INDICE.....	5
1.RESUMEN.....	9
2.INTRODUCCION.....	10
3.JUSTIFICACION.....	11
4.ANTECEDENTES.....	12
4.1. Investigaciones a nivel mundial.....	12
4.2. Investigaciones en Latinoamérica.....	13
4.3. Investigaciones a nivel nacional.....	17
4.4. Investigaciones a nivel local.....	19
5.PLANTEO DEL PROBLEMA E HIPOTESIS.....	22
5.1.Problema.....	22
5.2.Hipótesis.....	22
6.OBJETIVOS.....	23
6.1.Objetivo general.....	23
6.2.Objetivos específicos.....	23
7.MARCO TEORICO.....	24
7.1 Sobrepeso y obesidad.....	24
7.2. Enfermedades crónicas no transmisibles en la adultez.....	28
7.3. Etiquetado de alimentos en América Latina y el mundo.....	30
7.4. Rotulado de alimentos envasados en Argentina.....	34
7.4.1 Rotulado facultativo.....	43

7.4.2. Presentación y distribución de la información obligatoria.	44
7.4.3. Casos particulares.	44
7.5. Rotulado nutricional de alimentos envasados en Argentina.	44
7.5.1. Declaración de Valor Energético y Nutrientes.	47
7.5.2. Declaración de propiedades Nutricionales (Información Nutricional Complementaria – INC-).	55
7.5.3. Disposiciones Generales.	62
8.MATERIALES Y METODOS.	64
8.1. Tipo de estudio.	64
8.2. Referente empírico.	64
8.3. Población y muestra.	65
8.3.1. Población:	65
8.3.2. Muestra:	65
8.4. Métodos de selección de la muestra.	65
8.5. Instrumentos y técnicas de recolección de datos.	66
8.6. Variables.	67
8.6.1. Operacionalización de la variable Índice de Masa Corporal (IMC).	68
8.6.2. Operacionalización de la variable conocimiento del rotulado de alimentos envasados.	68
8.6.3. Operacionalización de la variable dificultades en la interpretación del rotulado de alimentos envasados.	70
8.6.4. Operacionalización de la variable género.	72
8.6.5. Operacionalización de la variable edad.	72
8.6.6. Operacionalización de la variable nivel de estudio.	72
9.RESULTADOS.	73
10.DISCUSION.	80

11.CONCLUSIONES.....	84
12.RECOMENDACIONES.....	85
13.BIBLIOGRAFIA.....	86
13.1. Libros.....	86
13.2. Estudios.....	86
13.3. Páginas web.....	89
13.4. Revistas.....	90
13.5. Diccionario.....	90
14.ANEXO.....	91

INDICE DE GRAFICOS.

Gráfico nº 1: Guías Diarias de Alimentación, de etiquetado frontal.....	32
Gráfico nº 2: Sistema "semáforo" de etiquetado frontal.....	33
Gráfico nº 3.: Etiquetado frontal con "logotipos".....	33
Gráfico nº 4: Distribución de frecuencia de pacientes con sobrepeso y obesidad que asistieron al consultorio de Nutrición del Centro Médico Alvear, según el sexo. Rosario, julio - agosto de 2018.....	74
Gráfico nº 5: Distribución de frecuencia de los pacientes con sobrepeso y obesidad que asistieron al consultorio de Nutrición del Centro Médico Alvear según la variable conocimiento del rotulado de los alimentos envasados. Rosario, julio – agosto de 2018.....	77
Gráfico nº 6: Distribución de frecuencia de los pacientes con sobrepeso y obesidad que asistieron al consultorio de Nutrición del Centro Médico Alvear según la variable dificultades de la interpretación del rotulado de alimentos envasados. Rosario, julio – agosto de 2018.....	79

INDICE DE TABLAS.

Tabla nº I: Directrices sobre las definiciones de las leyendas de alimentos.....	31
Tabla nº II: Valores Diarios de Referencia de nutrientes (VDR) de declaración obligatoria.....	48
Tabla nº III: Valores de Ingesta Diaria Recomendada (IDR) de Nutrientes de declaración voluntaria: Vitaminas y Minerales.....	48
Tabla nº IV: Declaración de nutrientes.....	52
Tabla nº V: Cantidades no significativas por porción de la información nutricional.....	53

Tabla nº VI: Distribución de frecuencia de pacientes con sobrepeso y obesidad que asistieron al consultorio de Nutrición del Centro Médico Alvear, según el sexo. Rosario, julio - agosto de 2018.	93
Tabla nº VII: Distribución de frecuencia de los pacientes con sobrepeso y obesidad que asistieron al consultorio de Nutrición del Centro Médico Alvear según la variable conocimiento del rotulado de los alimentos envasados. Rosario, julio – agosto de 2018.	93
Tabla nº VIII: Distribución de frecuencia de los pacientes con sobrepeso y obesidad que asistieron al consultorio de Nutrición del Centro Médico Alvear según la variable dificultades de la interpretación del rotulado de alimentos envasados. Rosario, julio – agosto de 2018.	94

1. RESUMEN.

El conocimiento del etiquetado permite una adecuada elección de los alimentos, la planificación de una dieta saludable y el mantenimiento de la salud. Conociendo el mismo, es posible lograr disminuir la prevalencia de las enfermedades crónicas no transmisibles, fundamentalmente el sobrepeso y la obesidad; dos patologías que afectan a la población a nivel mundial y que pueden ser prevenidas. El propósito de esta investigación fue determinar el nivel de conocimiento sobre el rotulado de los alimentos envasados que poseen los pacientes con sobrepeso y obesidad que asisten al consultorio de nutrición del Centro Médico Alvear, de la ciudad de Rosario, durante el período de julio a agosto del año 2018; aplicando un cuestionario a la muestra seleccionada de 30 personas. El bajo conocimiento del etiquetado de las personas explica las dificultades que se presentan para lograr la modificación de los hábitos alimentarios y la selección de alimentos saludables.

PALABRAS CLAVES: Etiqueta; rotulado nutricional; alimentos envasados; sobrepeso; obesidad.

2. INTRODUCCION.

La salud de la población está condicionada por numerosos factores sociales y económicos. Así, el sobrepeso es un factor que afecta significativamente a más de 1900 millones de adultos de 18 años o más en el mundo, de los cuales más de 650 millones son obesos (OMS, 2017).

El aumento de la obesidad y el sobrepeso, así como de las enfermedades no transmisibles vinculadas a estas, se han relacionado de manera directa con hábitos de vida no saludables como el aumento en la ingesta de alimentos con alta densidad calórica, ricos en grasa, sal y azúcares con baja densidad de micronutrientes como vitaminas, entre otros (OMS, 2017).

En nuestro país, a partir del primero de agosto de 2008 entraron en vigencia un conjunto de reglamentaciones que establecen la obligatoriedad del rotulado nutricional en los alimentos envasados. Además, el artículo 11 de la Ley 26.396 del 2008 (Ley de prevención y control de los trastornos alimentarios: obesidad, bulimia y anorexia nerviosa) establece que "la publicidad y/o promoción, a través de cualquier medio de difusión, de alimentos con elevado contenido calórico y pobres en nutrientes esenciales, deberá contener la leyenda "El consumo excesivo es perjudicial para la salud".

El rótulo es la principal herramienta de comunicación entre el elaborador y el consumidor, por lo que la información que se brinde sobre el producto debe contribuir a orientar la decisión de compra y evitar una descripción errónea del alimento, o bien que se presente información que resulte falsa, equívoca, engañosa o carente de significado, de modo de velar por la protección del consumidor.

Pese a la información que se encuentra disponible en las etiquetas de alimentos envasados, pareciera ser que el mensaje es poco claro para los consumidores, incidiendo en el desarrollo del sobrepeso y la obesidad que continúan en aumento. Por esta razón, consideré necesario relevar el nivel de conocimiento que los pacientes con dicha problemática tienen sobre la información brindada en el rotulado de alimentos envasados; tomando en principio la consideración del supuesto bajo nivel de conocimiento que los mismos poseen.

3. JUSTIFICACION.

La evolución de los determinantes y condiciones de la aparición del sobrepeso y la obesidad pronostican un aumento de la incidencia y prevalencia de estas enfermedades: alimentación no saludable, aumento del suministro de energía alimentaria, baja actividad física, la dependencia del transporte automotor y los trabajos sedentarios (Ministerio de Salud, 2016).

Este tema toma relevancia dado el incremento de la variedad de productos que se ofrecen, las modernas vías de distribución e intercambio, de presentación y promoción de los mismos despertando el interés de los consumidores (Morón, P. et al; 2005).

Resulta conveniente asociar dicho interés con la relación que existe entre la salud y una dieta apropiada, donde a través de la información suministrada en el rótulo de los productos envasados se permita tomar decisiones alimentarias saludables y se contribuya significativamente a mejorar la nutrición de la población (Morón, P. et al; 2005).

En función de lo expuesto, se plantea esta investigación con el propósito de determinar el nivel de conocimientos sobre la información que proporciona el rotulado de alimentos envasados a aquellos individuos con sobrepeso y obesidad que asisten al consultorio de Nutrición del Centro Médico Alvear, de la ciudad de Rosario, durante los meses de julio y agosto del año 2018.

4. ANTECEDENTES.

4.1. Investigaciones a nivel mundial:

El estudio sobre las “Relaciones entre el uso de etiquetas de alimentos, la motivación y la calidad dietética”, realizado en Estados Unidos (2015), examinó el uso autoinformado y objetivo de las etiquetas de los alimentos para determinar la posible existencia de asociaciones comparables con la calidad de la dieta. En el mismo, se incluyó a 358 participantes con edades entre los 20 y 78 años; de los cuales, alrededor del 37% tenían sobrepeso ($24,9 < \text{IMC} \leq 29,9$) y el 29% eran obesos ($\text{IMC} > 29,9$).

Los participantes de la investigación informaron una amplia gama de etapas de cambios de hábitos dietéticos, lo que sugiere un gran interés en seleccionar alimentos más saludables.

Por otro lado, se obtuvo que la calidad de la dieta evaluada por el Índice de Alimentación Saludable se asoció positivamente con ambas medidas autoinformadas y objetivas del uso de etiquetas en modelos univariados y multivariados. Después de ajustar la edad, el sexo, el Índice de Masa Corporal (IMC) y la educación, las medidas autoinformadas y objetivas del uso de la etiqueta se asoció de forma independiente y significativa con el Índice de Alimentación Saludable.

Además, en el estudio se encontró que la calidad dietética aumenta con la edad; como así también tanto las mujeres como las personas con educación superior informaron una mejor calidad de la dieta. En cambio, aquellos con mayor IMC informaron una peor calidad de la dieta, independientemente del uso de la etiqueta, la educación, el sexo y la edad.

Respecto a la motivación, la etapa de cambio estuvo asociada con un autoreporte del uso de las etiquetas como así también con la atención objetiva al frente de los paquetes. Este hallazgo sugiere que las personas pueden estar operacionalizando sus objetivos de nutrición en parte por la leyenda de las etiquetas.

El presente estudio muestra que el uso de la etiqueta de los alimentos se relaciona con la calidad de la dieta y la elección, al mostrar que las medidas objetivas

de uso también están estrechamente relacionadas con la calidad de la dieta consumida. Las personas que prestaron más atención a la información nutricional en los frentes del paquete era más probable que consumieran una dieta saludable. Los hallazgos respaldan la idea de que la información de las etiquetas de los alimentos se utiliza para consumir alimentos más saludables (Soederberg Miller, L. et al, 2015).

4.2. Investigaciones en Latinoamérica:

En el estudio "Lectura, uso e interpretación de etiquetas nutricionales en usuarios de gimnasios de Huancayo, Perú 2015", se evaluó la frecuencia y factores asociados de lectura, uso e interpretación de etiquetas nutricionales en usuarios de gimnasio en la ciudad de Huancayo, Perú.

Dicha investigación incluyó a 385 participantes mayores de 18 años con una asistencia mínima por semana y que hayan comprado un alimento envasado en las últimas dos semanas.

Entre los resultados más destacados del artículo, se reportó que la frecuencia de lectura fue de 27,5%; un porcentaje bajo comparado con otros estudios.

Respecto a los factores asociados a la lectura, se encontró en dicho estudio que los factores dietéticos, específicamente perder peso/grasa, ganar peso/músculo y el conteo de calorías están estrechamente relacionados con la lectura de etiquetas nutricionales. Asimismo, se encontró como factores asociados con la lectura una concurrencia mayor a doce meses en gimnasios y una asistencia por motivos de salud, por lo que se pudo asumir que aquellos que tienen mayor permanencia en el gimnasio tienen más contacto con temas relacionados a salud y alimentación, ya sea por influencia de amigos, instructor personal u otro profesional, lo que mejoraría la familiarización con la etiqueta e incrementaría la lectura de la misma.

Por otro lado, la frecuencia de uso reportó que fue de 15,3% en la población general. Asimismo, los participantes reportaron usar las etiquetas nutricionales con mayor frecuencia para elegir alimentos bajos en grasas totales y altos en proteínas (65,1% y 64,2%, respectivamente), seguido de bajo en calorías y bajo en grasas

saturadas (51,9% para ambos casos). Además, en dicho estudio se determinó que los usuarios usan la etiqueta con menor frecuencia para elegir alimentos bajos en sodio (28,3%).

En cuanto a la frecuencia de interpretación, se encontró que el 17,4% de los usuarios sabe interpretar la etiqueta. Entre los factores asociados a la interpretación, la capacitación previa en lectura de las etiquetas fue el único factor asociado significativamente con la interpretación y éste es englobado dentro del conocimiento previo de temas nutricionales. Además, se observó que aquellos con menos conocimientos en temas nutricionales consideran que es difícil entender la información de la etiqueta al considerarla muy técnica. Estos resultados muestran la clara asociación que existe entre el nivel de conocimiento y una actitud más positiva hacia el etiquetado; ya que a mayor nivel de conocimiento la persona va a tener una mejor comprensión de la información presentada. Por ello se hace necesario incrementar la enseñanza y capacitación en temas nutricionales.

Como conclusión de la publicación se encontró que la frecuencia de interpretación, lectura reportada y uso reportado en la población en estudio, es baja. Se determinó que la interpretación es una variable que está asociada únicamente a la capacitación previa de lectura de la etiqueta. Es necesario establecer estrategias educativas que permitan mejorar la percepción acerca de la etiqueta nutricional y mejorar los conocimientos para una mejor interpretación de la misma, y con ello lograr un uso adecuado de la etiqueta y permitir una elección adecuada de alimentos (Damián Bastidas, N. et al; 2015).

El estudio sobre “Etiquetado nutricional, una mirada desde los consumidores de alimentos”, realizado en Medellín, tuvo como objetivo describir la asociación entre variables sociodemográficas con la lectura de las etiquetas e identificar la percepción de los compradores en torno al etiquetado nutricional de alimentos; para lo cual se realizaron 30 entrevistas a compradores de alimentos y 20 observaciones en el momento de la compra.

En este estudio se encontró que el escaso conocimiento sobre el etiquetado nutricional es insuficiente para orientar la adecuada elección de los alimentos empacados o envasados. En la mayoría de los casos, las personas manifestaron no tener ningún conocimiento sobre el etiquetado nutricional. Llama la atención que quienes manifestaron consultarlo, en una gran proporción no revisaban la información nutricional, sino que lo relacionaron con aspectos como la fecha de vencimiento, los ingredientes y la marca.

Además, en el mismo trabajo se halló que la mayoría de las personas no escogían los alimentos de acuerdo con la información nutricional. Los principales motivos en la selección fueron la tradición y el sabor; y únicamente una cuarta parte de las personas consideró el precio.

Se resaltó, en la investigación, cómo las personas en lo cotidiano tienen un tiempo limitado para realizar la selección y compra de los alimentos, por esta razón prima en la escogencia la tradición, entendida como lo que siempre se compra. También se observó en los consumidores una mayor tendencia a seleccionar productos de preparación rápida, lo que modifica las prácticas alimentarias en la población y contribuye a la búsqueda y compra, cada vez más, de productos empacados y envasados.

Cuando prima la tradición y el sabor en la selección de los alimentos, se observa que las personas generan fidelidad y confianza en algunos productos por su marca, influenciadas, además, por la información publicitaria como elemento de diferenciación del producto; por ello, los consumidores se muestran más atraídos por los estímulos publicitarios y más confiados ante la información que transmiten los fabricantes.

Con respecto a la publicidad, esta se encuentra estrechamente relacionada con las etiquetas de los alimentos, porque de una u otra forma las empresas coordinan los mensajes para promover una buena imagen del producto. Esta relación con la publicidad, en vez de favorecer la toma de decisiones informadas en cuanto a la planeación de una dieta saludable, confunde en la mayoría de los casos a la población, lo que podría explicar la falta de motivación de la gente para consultar el etiquetado

nutricional, al basarse solo en los contenidos publicitarios que, finalmente, benefician a los productores de alimentos en términos de incremento de ventas y no en la transmisión de conocimiento a los consumidores con el fin de aumentar su bienestar, mantenimiento de la salud y prevención de enfermedades.

En otros casos, se encontró que las personas bajo estudio que refirieron leer las etiquetas, identificaron sólo algunos aspectos generales y nutrientes de riesgo, como la cantidad de calorías, colesterol y grasas; lo que demuestra que con frecuencia la lectura de la etiqueta nutricional se realiza para seleccionar alimentos en función de la presencia de alguna enfermedad, en especial en los adultos mayores, y no como medida general para mejorar su nutrición. Por otro lado, resaltó el bajo porcentaje de personas que consultan el contenido de sodio de los alimentos, teniendo en cuenta su relación con las enfermedades crónicas no transmisibles, principalmente de origen cardiovascular. No hay una adecuada identificación de todos los nutrientes de riesgo y protectores, que motive a las personas a ahondar en la lectura e interpretación de las etiquetas.

El poco uso y comprensión del etiquetado nutricional estuvo igualmente relacionado con barreras, como la falta de conocimiento del lenguaje técnico para su interpretación y la dificultad para acceder a la información debido al pequeño tamaño de la letra.

Finalmente, en la investigación se encontró asociación entre variables sociodemográficas, como género, nivel de estudios y ocupación y la lectura del etiquetado nutricional. Desde el componente cualitativo se resalta cómo los consumidores presentan un bajo nivel de información sobre el etiquetado nutricional y tienen dificultades para interpretarlo.

Se concluyó que los consumidores bajo estudio no tienen suficiente información que les permita hacer un adecuado uso del etiquetado nutricional, razón por la cual este no influye en el proceso de selección y compra de los alimentos. Son otros aspectos de tipo personal y cultural los que determinan la decisión de compra. Por ello, a pesar de que el etiquetado nutricional pueda reflejar de forma concreta la idoneidad de los

alimentos, para que esto tenga un impacto importante en la elección de los mismos y su consumo, es necesario promover con más contundencia los programas educativos enfocados a informar y sensibilizar a la población sobre cómo una buena elección de los alimentos puede contribuir al mantenimiento de la salud y la prevención de la enfermedad (Amparo López Cano, L. y Restrepo Mesa, S.; 2014).

4.3. Investigaciones a nivel nacional:

Un estudio realizado en Argentina sobre la “Utilidad y nivel de conocimiento acerca de las propiedades nutricionales de los rótulos alimentarios en habitantes de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires”, propuso por un lado, evaluar si la utilización de las declaraciones de propiedades nutricionales en la rotulación de alimentos, cumple con el objetivo de brindar información clara sobre las verdaderas características del alimento para que los consumidores puedan utilizarlas como criterio de selección; y por otro lado, analizar el nivel de conocimiento de los consumidores de la ciudad de Buenos Aires, sobre las declaraciones de propiedades nutricionales presentes en los rótulos de alimentos. La investigación se llevó a cabo en cuatro supermercados situados en la ciudad de Buenos Aires, en el período comprendido en los meses de enero y febrero del año 2011, y se estudiaron 100 hombres y mujeres mayores de 18 años que se encontraban realizando compras en dichos supermercados.

Entre los resultados relacionados al rotulado nutricional, se encontró que el 33% de la muestra considera que la presencia de sodio en un alimento no afecta la salud, y un 8% opina lo mismo respecto a las grasas trans; esto indica una falta de conocimiento.

Con respecto al término “light”, ninguno de los entrevistados bajo estudio entiende el significado de esta declaración en forma correcta. Un consumidor puede seleccionar un producto por presentar en su etiqueta el término “light” pensando que el mismo posee una reducción calórica, cuando en realidad está disminuido en otro componente; sin embargo, los consumidores no poseen los conocimientos adecuados para comprender que un alimento puede ser “light” sin ser bajo en calorías.

Por otro lado, la presencia de declaraciones de propiedades nutricionales no resulta ser el factor más influyente al momento de seleccionar un alimento. La muestra analizada considera como factores más importantes el precio y la marca. Sin embargo, los resultados de la entrevista pusieron en evidencia que la mayoría de la población estudiada busca de manera intencionada que en el rótulo de los alimentos se encuentre presente una declaración nutricional.

Además, aunque los consumidores no comprenden el significado del término light, la mayoría de ellos busca que esta declaración nutricional esté presente en los productos seleccionados, ya que lo asocian a un perfil más saludable del alimento.

En síntesis, se verificó con la investigación que los consumidores no poseen los conocimientos suficientes para comprender las declaraciones nutricionales, independientemente de su nivel de instrucción, y que, además, la mayor parte de la población no entiende los significados de los términos nutricionales; lo cual hace necesario incorporar la educación alimentaria en lo referido a la lectura del rotulado nutricional, fundamental para realizar la selección de los alimentos (Abraham, D. y Baador, N.; 2011).

Elgart, J. et al. publicó un artículo sobre “Obesidad en Argentina: epidemiología, morbimortalidad e impacto económico” con el objeto de obtener conocimientos aplicables al diseño de estrategias de prevención, control y tratamiento de la obesidad y otros factores de riesgo cardiovasculares (FRCV), para la toma de decisiones basadas en evidencia local y para optimizar el uso de recursos humanos y económicos en entidades de financiamiento de salud.

A partir de la identificación del Índice de Masa Corporal, se expresa que en la Argentina el 3,5% de la población adulta presenta obesidad severa y muy severa. En este subgrupo, las mujeres representan el 57,3% y 65,9% para cada tipo. Algo más del 11% presenta obesidad clase 1, siendo en este caso mayoritariamente hombres. Esta tendencia se reproduce en la población adulta con sobrepeso (34,8%), en la que los hombres representan casi el 60% de los casos. Los resultados de este estudio

demuestran que en Argentina el sobrepeso y la obesidad representan un serio problema de salud pública por su elevada prevalencia (50,5%).

También se pudo observar que el porcentaje de sobrepeso aumenta en función de la edad hasta los 49 años, mientras que para la obesidad este límite se extiende hasta los 64 años. La obesidad clase 3 muestra un comportamiento distinto, dado que su mayor porcentaje (27%) se registró entre los 34 y 64 años de edad y después disminuyó hasta alcanzar su valor más bajo (13,2%).

La evaluación de la asociación entre obesidad y nivel de educación, en dicho estudio demostró que las personas con sobrepeso/obesidad poseían un nivel de instrucción inferior al de la población con peso normal.

La obesidad generalmente se asoció con otros factores de riesgo cardiovasculares (FRCV), como tabaquismo, hipertensión arterial, hipercolesterolemia y diabetes. El estudio muestra que la obesidad aislada (sin otros FRCV asociados) en la población adulta se verificó en el 31,2% de los casos, mientras que en el 40,4% estuvo asociada con uno de estos factores y en el 24,6% con dos de ellos. En el primer caso, la hipertensión fue el FRCV asociado más frecuente (48,1%), seguido por el tabaquismo (31,6%) (Elgart, J., 2010).

4.4. Investigaciones a nivel local:

El estudio "Nivel de conocimiento sobre la información nutricional presente en el rotulado nutricional de alimentos envasados en mujeres de 18 y 55 años que asisten al Centro de Armonización Integral Prana", fue realizado en la ciudad de Rosario, y tuvo como objetivo determinar el nivel de conocimiento sobre la información nutricional que brinda el rotulado de alimentos envasados en relación a las definiciones enunciadas en el Código Alimentario Argentino (CAA), en un grupo de mujeres entre 18 y 55 años de edad.

Dentro de los resultados más relevantes que se obtuvieron en el estudio, se indica que el 40% de la muestra encuestada (n=14) presenta conocimiento "*Bueno*"

sobre la información nutricional, el 28,57% (n=10) un conocimiento "*Regular*", el 22,85% (n=8) conocimiento "*Malo*", y sólo el 8,58% (n=3) fue "*Muy bueno*".

Además, se pudo evidenciar que, si bien a la hora de leer las etiquetas el 52,43% lo hace, sólo el 31,43% utiliza dicha información al momento de elegir un alimento según sus principios nutritivos. Por el contrario, el 68,57% de las mujeres encuestadas no utiliza la información nutricional presente en el rotulado de alimentos envasados a la hora de seleccionar un alimento en función a sus principios nutritivos y que a pesar de los avances logrados en materia de legislación de rotulado nutricional, es muy bajo el porcentaje de personas que lo utiliza en su propio beneficio (Macías, J.; 2014).

En otro estudio realizado en la ciudad de Rosario, sobre el "análisis de la utilización del rotulado nutricional de alimentos envasados por consumidores que concurren a supermercados de la ciudad de Rosario durante el mes de julio de 2010"; se propuso evaluar si los consumidores de la misma ciudad leen y utilizan la información brindada por el rotulado nutricional de los alimentos y bebidas, encuestando a personas adultas de ambos sexos en tres supermercados de "La Gallega Supermercados S.A", ubicados en diferentes zonas de la ciudad de Rosario.

Se pudo concluir que la mayoría de los consumidores entrevistados leen la información del rotulado nutricional, siendo las mujeres y los mayores de 50 años quienes lo hacen con mayor frecuencia, mientras que los de entre 19 y 30 años son los que menos lo hacen. En cuanto a las razones que llevan a la lectura de esta información, se encuentran como motivos principales: "alimentarse de manera saludable", observándose en mayor proporción en los individuos de 30 a 50 años; y "por padecer alguna enfermedad relacionada con la nutrición", predominando en los mayores de 50 años. Sin embargo, esta diferencia no llega a ser significativa.

La hipertensión y las dislipemias fueron los motivos que más mencionaron los entrevistados que consultan el rotulado nutricional por padecer alguna enfermedad.

El elemento de la tabla nutricional al que se le presta mayor atención fueron las calorías, siendo esta característica más relevante en los individuos más jóvenes que

participaron del estudio. Le siguen las grasas totales, manifestadas por un porcentaje considerable de individuos mayores de 50 años.

Uno de los objetivos del presente estudio fue evaluar la frecuencia con la que la lectura del rotulado nutricional de alimentos envasados influye sobre la decisión de compra de alimentos. En los individuos que manifestaron leer "siempre" el rotulado nutricional, la influencia de esta lectura en su decisión de compra está "siempre", en un 48,5% de los mismos. Los que lo leen "a veces", en mayor proporción expresan que sólo "a veces" la lectura influye en su decisión de compra (59,6%), siguiendo los que "nunca" les influye (26,7%). "La falta de interés" es la principal razón por la cual no se lee la tabla nutricional. Esta respuesta fue la más seleccionada por los más jóvenes (Cortamira, G. y Sperandio, C; 2010).

5. PLANTEO DEL PROBLEMA E HIPOTESIS.

5.1. Problema: ¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre rotulado de alimentos envasados de los individuos con sobrepeso y obesidad que asisten al consultorio de Nutrición del Centro Médico Alvear, de la ciudad de Rosario?

5.2. Hipótesis: Los individuos con sobrepeso y obesidad que asisten al consultorio de Nutrición del Centro Médico Alvear, de la ciudad de Rosario, poseen un bajo nivel de conocimiento sobre el rotulado de alimentos envasados.

6. OBJETIVOS.

6.1. Objetivo general: Determinar el nivel de conocimiento sobre el rotulado de alimentos envasados de los individuos con sobrepeso y obesidad que asisten al consultorio de Nutrición del Centro Médico Alvear, de la ciudad de Rosario, durante los meses de julio y agosto del año 2018.

6.2. Objetivos específicos:

- Indagar el entendimiento, incentivos y frecuencia de lectura del rotulado de alimentos envasados de la población bajo estudio.
- Conocer los elementos del rotulado de alimentos envasados de mayor interés para los individuos con sobrepeso y obesidad encuestados.
- Detectar la influencia del rotulado de alimentos envasados en la decisión de compra de un alimento en los sujetos que participaron de la investigación.
- Reconocer las dificultades en la interpretación del rotulado de alimentos envasados de los pacientes con sobrepeso y obesidad que asisten al consultorio de Nutrición.

7. MARCO TEORICO.

7.1 Sobrepeso y obesidad.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define el sobrepeso y la obesidad como una acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud. Su impacto sobre la salud no solo depende del volumen de grasa acumulada sino también de su distribución corporal.

El Índice de Masa Corporal (IMC) es un indicador simple de la relación entre el peso y la talla que se utiliza frecuentemente para identificar el sobrepeso y la obesidad en los adultos, de ambos sexos. Se calcula dividiendo el peso de una persona en kilos por el cuadrado de su talla en metros (kg/m^2). La OMS define el sobrepeso cuando el IMC es igual o superior a $25 \text{ kg}/\text{m}^2$; y la obesidad, cuando el IMC es igual o superior a $30 \text{ kg}/\text{m}^2$.

A nivel mundial, el sobrepeso y la obesidad se han convertido en un problema de salud pública. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) desde 1980 a la actualidad el porcentaje de personas con exceso de peso se ha duplicado, y para el 2016 se estimó que más de 1900 millones de adultos de 18 o más años (equivalente al 39% de las personas) tenían sobrepeso, de los cuales más de 650 millones eran obesos (equivalente al 13% de las personas). Además, se pudo apreciar que dentro del 39% de los adultos de 18 o más años con sobrepeso, un 38% resultaron ser hombres y un 40% eran mujeres. Este cambio, en el perfil epidemiológico a nivel mundial se ha relacionado con el incremento de enfermedades crónicas no transmisibles como hipertensión arterial, diabetes, cardiopatías isquémicas y algunos tipos de cáncer (OMS, 2017).

En Argentina, el panorama es similar a la situación mundial, según datos de la Encuesta Nacional de Nutrición y Salud (ENNyS) del año 2007; donde el sobrepeso y la obesidad se encontraron presentes en una alta proporción de las mujeres en todas las regiones del país. Presentaron sobrepeso 37,6% de las mujeres de 10 a 49 años (IMC superior a $25 \text{ kg}/\text{m}^2$) y obesidad el 15,3% de las mujeres del mismo grupo etario (IMC

superior a 30 kg/m²). Además, la prevalencia de sobrepeso y obesidad aumentó con la edad, particularmente a partir de los 20 años. Esto revela que no se observaron diferencias significativas en la prevalencia de obesidad entre las regiones, pero sí en términos de sobrepeso (ENNyS, 2007).

De acuerdo a los resultados de la 3^o edición de la Encuesta Nacional de Factores de Riesgo (ENFR), en Argentina la prevalencia de sobrepeso fue de 37,1%. Se observó una mayor proporción del indicador entre varones (43,3% vs. 31,3% mujeres), en contraste con los datos de la ENNyS; y un aumento de la prevalencia a mayor edad. En cuanto al nivel educativo, las personas con nivel hasta primario incompleto tuvieron mayor prevalencia de sobrepeso (41,8%) que el grupo que completó secundario o más (35,4%) (INDEC, 2013).

Por otra parte, la prevalencia de obesidad en la ENFR fue del 20,8%, siendo mayor entre los varones (22,9% vs. 18,8% mujeres), observándose diferencias significativas con la información aportada por la ENNyS. En cuanto a la edad, el grupo de personas de entre 50 a 64 años fue el que presentó mayor prevalencia del indicador (29,6%), mientras que entre los más jóvenes se registraron los menores valores (7,7% entre los de 18 a 24 años y 15,8% entre los de 25 a 34 años). En los niveles de instrucción más bajos (hasta primario incompleto y hasta secundario incompleto) la prevalencia fue mayor (28,1% y 24,5% respectivamente) que en el nivel más alto (17%). En el total nacional, Santa Fe fue la tercera jurisdicción que presentó la mayor prevalencia de obesidad (24,5%), después de La Rioja (27,9%) y Chubut (24,8%) (INDEC, 2013).

Dichos resultados evidenciaron que en Argentina casi 4 de cada 10 personas mayores de 18 años tenían sobrepeso, y 2 de cada 10 presentaron obesidad (INDEC, 2013).

Causas: La causa fundamental del sobrepeso y la obesidad, según lo establecido por la organización, es un desequilibrio energético entre calorías consumidas y gastadas. A nivel mundial ha ocurrido un aumento en la ingesta de alimentos de alto

contenido calórico que son ricos en grasas; como así también, un descenso en la actividad física debido a la naturaleza cada vez más sedentaria de muchas formas de trabajo, los nuevos modos de transporte y la creciente urbanización.

A menudo los cambios en los hábitos alimentarios y de actividad física son consecuencia de cambios ambientales y sociales asociados al desarrollo y la falta de políticas de apoyo en sectores como la salud, la agricultura, el transporte, la planificación urbana, el medio ambiente; el procesamiento, distribución y comercialización de alimentos, y la educación (OMS, 2017).

Para el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos de la República Argentina, la alimentación saludable es fundamental para mantener una buena salud y mejorar la calidad de vida. Sin embargo, en la actualidad una importante carga de enfermedad está asociada a una nutrición y alimentación inadecuadas. Desde hace varios años, la alimentación no saludable se ubica como el factor de riesgo más importante en todo el mundo.

A lo largo de las últimas décadas se fue desarrollando una transición nutricional, caracterizada por una dieta con gran densidad energética y un consumo relativamente elevado de alimentos con alto contenido de grasas saturadas (principalmente de origen animal), azúcares y sodio. Otro factor relevante es el alto consumo de productos ultraprocesados como las bebidas azucaradas, los snacks con alta densidad calórica y las comidas rápidas. A esto también se suma el escaso consumo de frutas, verduras, granos y cereales integrales. En suma, todo esto predispone a la aparición de factores de riesgo y enfermedades como la hipertensión arterial, colesterol elevado, diabetes, algunos tipos de cáncer, osteoporosis, sobrepeso y obesidad (INDEC, 2013).

Consecuencias para la salud: El sobrepeso y la obesidad constituyen el sexto factor principal de riesgo de muerte en el mundo y cada año fallecen alrededor de 3,4 millones de personas adultas como consecuencia de los mismos (Ministerio de Salud, 2016).

Según la OMS, un IMC elevado es un importante factor de riesgo de enfermedades no transmisibles, como las siguientes:

- las enfermedades cardiovasculares (principalmente las cardiopatías y los accidentes cerebrovasculares);
- la diabetes mellitus;
- los trastornos del aparato locomotor (especialmente la osteoartritis); y
- algunos tipos de cáncer (como cáncer de endometrio, mama, ovarios, próstata, hígado, vesícula biliar, riñones y colon).

El riesgo de contraer estas enfermedades no transmisibles crece con el aumento del IMC (OMS, 2017).

Si bien el sobrepeso y la obesidad solían ser considerados un problema propio de los países de ingresos altos, desde hace algunos años este fenómeno está aumentando de manera significativa en los países de ingresos bajos y medianos, en particular en las regiones urbanas (INDEC, 2013).

Tanto el sobrepeso y la obesidad como las enfermedades no transmisibles vinculadas a estas, pueden prevenirse en su mayoría. Para la OMS, son fundamentales unos entornos y comunidades favorables que permitan influir en las elecciones de las personas, de modo que la opción más sencilla (la más accesible, disponible y asequible) sea la más saludable en materia de alimentos y actividad física periódica, y en consecuencia prevenir el sobrepeso y la obesidad.

En el plano individual, las personas pueden optar por:

- limitar la ingesta energética procedente de la cantidad de grasa total y de azúcares;
- aumentar el consumo de frutas y verduras, así como de legumbres, cereales integrales y frutos secos; y
- realizar una actividad física periódica (60 minutos diarios para los jóvenes y 150 minutos semanales para los adultos).

La responsabilidad individual solo puede tener pleno efecto si las personas tienen acceso a un modo de vida sano. Por consiguiente, en el plano social, es importante ayudar a las personas a seguir las recomendaciones mencionadas por la OMS, mediante la ejecución sostenida de políticas demográficas y basadas en pruebas

científicas que permitan que la actividad física periódica y las opciones alimentarias más saludables estén disponibles y sean asequibles y fácilmente accesibles para todos, en particular para las personas más pobres.

La industria alimentaria puede desempeñar un papel importante en la promoción de dietas sanas del siguiente modo:

- reduciendo el contenido de grasa, azúcar y sal de los alimentos procesados;
- asegurando que las opciones saludables y nutritivas estén disponibles y sean asequibles para todos los consumidores;
- limitando la comercialización de alimentos ricos en azúcar, sal y grasas, sobre todo los alimentos destinados a los niños y los adolescentes; y
- asegurando la disponibilidad de opciones alimentarias saludables y apoyando la práctica de actividades físicas periódicas en el lugar de trabajo (OMS, 2017).

7.2. Enfermedades crónicas no transmisibles en la adultez.

La edad adulta está delimitada por el período de la vida comprendida entre el fin de la adolescencia (20 años) y el inicio del envejecimiento (60 años, según la OMS), caracterizada por el fin del crecimiento somático y la madurez funcional de todos los órganos y sistemas corporales.

El cuidado nutricional de este colectivo, cuya importancia social es indiscutible, adquiere una gran relevancia social desde el punto de vista de su estado de salud. Durante el último siglo ha aumentado notablemente la esperanza de vida, y de forma paralela, la prevalencia de enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT) (de Girolami, D. y Gonzales Infantino, C.; 2010).

Las enfermedades no transmisibles (ENT) agrupan a las enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT) y a las lesiones por causas externas. Las ECNT están representadas principalmente por las enfermedades cardiovasculares, diabetes, obesidad, osteoporosis, enfermedades dentales, enfermedades degenerativas, ciertos

tipos de cáncer y enfermedades respiratorias crónicas. Estas patologías se asocian a una serie de factores de riesgo comunes, dentro de los cuales los más importantes son: la alimentación inadecuada, la inactividad física, el consumo de tabaco y el consumo de alcohol (INDEC, 2013).

En Argentina, las enfermedades no transmisibles (ENT) explican más del 60% de las muertes; se asocian además con elevada morbilidad, y los costos directos para el sistema de salud e indirectos para la sociedad son elevados (Ministerio de Salud, 2016).

Es conocida la asociación de un gran número de enfermedades tanto por exceso como por carencia de nutrientes, entre las que se destacan la enfermedad cardiovascular debida al consumo de ácidos grasos saturados y ácidos grasos trans, la hipertensión arterial por exceso de sodio, la enfermedad periodontal ligada a la ingesta de azúcares y, en el otro extremo, el déficit de micronutrientes como calcio, hierro y ácido fólico, que determinan la aparición de diferentes tipos de enfermedades carenciales. Generalmente, los sujetos que desarrollan alguna de estas enfermedades suelen presentar un patrón alimentario y de actividad física similar al de los individuos sanos, lo cual describe la compleja interacción entre susceptibilidad individual y medio ambiente. Desde esta perspectiva, el concepto de “alimentación equilibrada durante la edad adulta” se define como “aquella que aporta la variedad, cantidad y calidad adecuada de los nutrientes necesarios para el funcionamiento normal del organismo en el momento actual y en el futuro, adaptada a su vez, a la realidad sociocultural del individuo” (de Girolami, D. y Gonzales Infantino, C.; 2010).

Por lo tanto, la nutrición durante esta etapa de la vida debería basarse en el paradigma de una nutrición defensiva, a través del consumo de alimentos saludables, principalmente aquellos provenientes del reino vegetal debido a sus constituyentes (fitonutrientes), con el fin de mantener y promover la salud mientras se previene la enfermedad, optimizando de este modo las funciones de varios sistemas de decodificación, además de la incorporación de principios básicos de combinación,

variación e higiene alimentaria de acuerdo con el contexto cultural de cada región (de Girolami, D. y Gonzales Infantino, C.; 2010).

7.3. Etiquetado de alimentos en América Latina y el mundo.

El Codex Alimentarius es un punto de referencia mundial para los consumidores, los productores y elaboradores de alimentos, los organismos nacionales de control de los alimentos y el comercio alimentario internacional. Entre sus prioridades, declaradas en el Artículo 1 de sus Estatutos, figuran proteger la salud de los consumidores y asegurar prácticas equitativas en el comercio de los alimentos.

El Codex Alimentarius establece una serie de finalidades para las directrices sobre el etiquetado nutricional. Así, el etiquetado nutricional debe: 1) facilitar al consumidor datos sobre los alimentos, para que pueda elegir su alimentación con discernimiento; 2) proporcionar un medio eficaz para indicar en la etiqueta datos sobre el contenido de nutrientes del alimento; 3) estimular la aplicación de principios nutricionales sólidos en la preparación de alimentos, en beneficio de la salud pública; 4) ofrecer la oportunidad de incluir información nutricional complementaria en la etiqueta; 5) asegurar que el etiquetado nutricional no describa un producto, ni presente información sobre el mismo, que sea de algún modo falsa, equívoca, engañosa o carente de significado en cualquier respecto.

Por etiquetado nutricional se entiende toda descripción destinada a informar al consumidor sobre las propiedades nutricionales de un alimento. El mismo, no deberá dar a entender deliberadamente que los alimentos presentados con tal etiqueta tienen necesariamente alguna ventaja nutricional con respecto a los que no se presenten así etiquetados (Codex Alimentarius, 2017).

En general, el etiquetado nutricional frontal es un medio prometedor para influir en las opciones de alimentos envasados hacia alternativas más sanas y mejorar las dietas de una población con creciente sobrepeso y obesidad (UNICEF, 2016).

Ecuador, Chile y México han implementado el etiquetado frontal como estrategia de salud pública. Otros países, como Argentina y Perú, están haciendo esfuerzos para

introducir regulaciones; pero a la fecha, los proyectos de ley no han sido aprobados. En la tabla nº1 se observan las directrices que hacen hincapié en las diferentes definiciones de las leyendas de alimentos (UNICEF, 2016).

Tabla nº I: Directrices sobre las definiciones de las leyendas de alimentos.

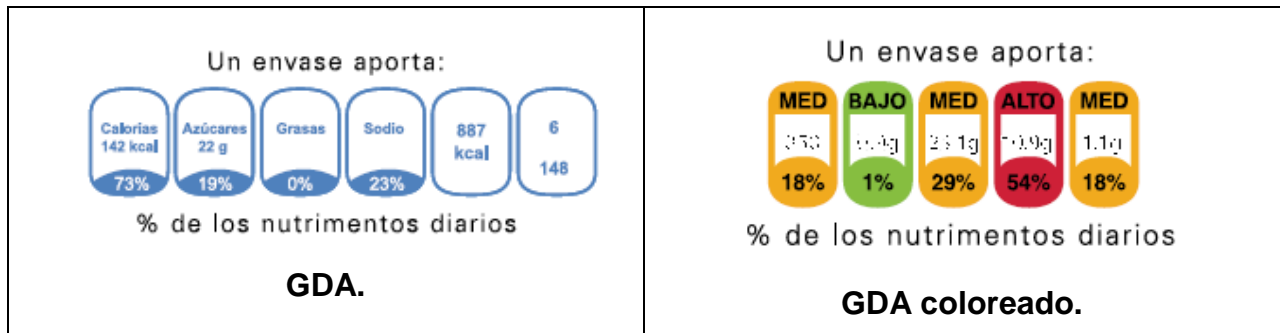
Países con políticas obligatorias.	Países con directrices voluntarias.
MÉXICO estableció el sistema GDA como obligatorio en todos los productos industrializados en julio de 2015. Además, la Secretaría de Salud estableció un distintivo voluntario para indicar si un producto es más saludable que otro de acuerdo a criterios establecidos.	CODEX ALIMENTARIUS; Argentina, Bolivia, Colombia, Ecuador, Perú, República Dominicana.
ECUADOR adoptó el sistema nutrimental del semáforo en todos los productos industrializados desde noviembre del 2015.	SIECA (Secretaría de Integración Económica Centroamericana): Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua, Panamá.
CHILE aprobó la etiqueta de advertencia en el 2012 en aquellos alimentos que excedan los límites nutrimentales establecidos.	MERCOSUR (Mercado Común del Sur): Argentina, Bolivia, Brasil, Paraguay, Uruguay, Venezuela.

Fuente: UNICEF, 2016.

Se cuenta con diferentes sistemas de etiquetado frontal utilizados alrededor del mundo.

En América Latina, el sistema de Guías Diarias de Alimentación (GDA) (ver Gráfico nº1) es actualmente uno de los más utilizados. Es una herramienta que permite saber fácilmente cuánto es el aporte nutricional de una porción de alimento. Para esto, el aporte de calorías, grasas totales, grasas saturadas, azúcares totales y sodio, se presenta en forma de contenido por porción y como porcentaje de la recomendación nutricional diaria de un adulto promedio. Sin embargo, este sistema ha demostrado ser confuso aún para una población con alto nivel educativo.

Gráfico nº1: Guías Diarias de Alimentación, de etiquetado frontal.



Otros sistemas como el "semáforo", y los sistemas de resumen con logotipos, también se han puesto en práctica y son los más estudiados hasta la fecha.

El sistema "semáforo" (ver Gráfico nº2) fue diseñado para mejorar el entendimiento del etiquetado nutricional en alimentos industrializados. El método consiste en asignar un color del semáforo (rojo, amarillo o verde) a cada elemento de la información nutricional, para facilitar la toma de decisiones por parte del comprador. El color rojo se usa cuando un alimento proporciona demasiada cantidad de un mismo nutriente y deben consumirse solamente en ocasiones especiales. El amarillo, se usa cuando un alimento tiene una cantidad intermedia de algún nutriente, convirtiéndolo en una buena elección siempre y cuando la persona no sufra de alguna patología asociada. Y el color verde, simboliza que un alimento tiene un bajo contenido de determinado nutriente y, por tanto, es la mejor opción. Se ha demostrado que tiene un efecto consistente en influenciar la elección y compra de alimentos saludables.

Gráfico n°2: Sistema “semáforo” de etiquetado frontal.



El sistema de etiquetado con “logotipos” (ver Gráfico n°3), incluye octágonos de advertencia publicitaria en los productos alimenticios procesados y ultraprocesados. Estos sellos con el texto “Alto en sodio”, “Alto en azúcar”, “Alto en grasas saturadas” y la advertencia de “Contiene grasas trans”, dan una información rápida y fácil de entender y procesar por el consumidor medio permitiéndole tomar decisiones adecuadas para proteger su salud. De esta manera, se ha evidenciado un efecto positivo en la reformulación de alimentos y bebidas industrializados.

Las personas con menor nivel educativo y económico prefieren sistemas sencillos, que llamen la atención, que no requieran de habilidades matemáticas y que tomen poco tiempo para interpretarlos (UNICEF, 2016).

Gráfico n°3.: Etiquetado frontal con “logotipos”.



Entre las estrategias utilizadas para combatir la obesidad, recomendadas por UNICEF, está la regulación del etiquetado frontal para facilitar a los consumidores la

elección de alimentos y bebidas más saludables. El uso del etiquetado frontal como estrategia de salud pública, tiene como objetivo ayudar a los consumidores a elegir alimentos y bebidas industrializados más saludables de una manera sencilla y rápida.

Un etiquetado frontal es efectivo cuando se muestra de manera simple, consistente, llamativo y que se pueda interpretar rápidamente. Para esto se propone dirigir los esfuerzos de la regulación del etiquetado frontal a los grupos más vulnerables (quienes tienen menor nivel de educación, menor nivel socioeconómico y viven en zonas rurales, entre otros) y se promueva la implementación de un etiquetado frontal de alimentos y bebidas industrializados simple, llamativo, que no requiera de habilidades matemáticas, que tome poco tiempo para interpretarlo y que sea consistente en toda la región (UNICEF, 2016).

7.4. Rotulado de alimentos envasados en Argentina.

El Código Alimentario Argentino (CAA) declara las disposiciones higiénico-sanitarias, bromatológicas y de identificación comercial del Reglamento Alimentario aprobado por Decreto N°141/53, con sus normas modificatorias y complementarias (Ley N°18284, Artículo 1°). Esta Ley y sus disposiciones reglamentarias se aplicarán y harán cumplir por las autoridades sanitarias nacionales, provinciales o de la Municipalidad de la Ciudad de Buenos Aires en sus respectivas jurisdicciones. Sin perjuicio de ello, la autoridad sanitaria nacional podrá concurrir para hacer cumplir dichas normas en cualquier parte del país (Ley N°18284, Artículo 2°) (ANMAT, S/F).

El CAA cuenta con el Capítulo V de "Rotulación y publicidad de alimentos", que contiene la mayor parte de la legislación relativa a la información que deben contener los rótulos de los alimentos envasados. Cabe aclarar que la mayor parte de las condiciones han sido armonizadas a nivel del Grupo Mercado Común del Sur (MERCOSUR), por lo cual se han incorporado al CAA y son obligatorias. Además el capítulo contiene artículos específicos de la legislación Argentina (AADYND, 2015).

A partir del 1° de Agosto de 2006 entran en vigencia las Resolución Conjunta 149/2005 y 683/2005 y la Resolución Conjunta 150/2005 y 684/2005 que incorporan al

Código Alimentario Argentino las Resoluciones del Grupo Mercado Común N°26/2003 “Reglamento Técnico MERCOSUR para Rotulación de Alimentos Envasados” y N°46/2003 “Reglamento Técnico MERCOSUR sobre Rotulado Nutricional de Alimentos Envasados” y la Resolución Grupo Mercado Común N°47/2003 “Reglamento Técnico Mercosur de Porciones de Alimentos Envasados a los Fines del Rotulado Nutricional”. Estas han hecho de carácter obligatorio el Rotulado Nutricional.

Estas resoluciones rigen sobre todos los productos envasados que se produzcan o se comercialicen tanto en la Argentina como en los demás Estados Parte del MERCOSUR (Brasil, Paraguay y Uruguay), cualquiera sea su origen, envasado en ausencia del cliente, listo para ofrecerlo a los consumidores. En aquellos casos en los que por las características particulares de un alimento se requiera una reglamentación específica, la misma se aplicará de manera complementaria a lo dispuesto por el presente Reglamento Técnico MERCOSUR (ANMAT, S/F).

El rótulo es la principal herramienta de comunicación entre el elaborador y el consumidor, por lo que la información que se brinde sobre el producto debe contribuir a orientar la decisión de compra y evitar una descripción errónea del alimento, o se presente información que resulte falsa, equívoca, engañosa o carente de significado, de modo de velar por la protección del consumidor (AADYND, 2015).

Según el Código Alimentario Argentino (CAA), resolución GMC N°26/03, rotulado es “toda inscripción, leyenda, imagen o toda materia descriptiva o gráfica que se haya escrito, impreso, estarcido, marcado, marcado en relieve o huecograbado o adherido al envase del alimento”, destinada a informar al consumidor sobre las características de un alimento (ANMAT-CAA-, S/F). Su objeto es suministrar al consumidor información sobre características particulares de los alimentos, su forma de preparación, manipulación y conservación, sus propiedades nutricionales y su contenido (AADYND, 2015).

El rótulo de un alimento debe presentar obligatoriamente la siguiente información:

- Denominación de venta del alimento.

- Lista de ingredientes.
- Contenidos netos.
- Identificación del origen.
- Nombre o razón social y dirección del importador, para alimentos importados.
- Identificación del lote.
- Fecha de duración.
- Preparación e instrucciones de uso del alimento, cuando corresponda.
- Rótulo nutricional (ANMAT-CAA-, S/F).

1 – *Denominación de venta del alimento:*

Es el nombre específico y no genérico que indica la verdadera naturaleza y las características del alimento (Ministerio de Agroindustria, 2016).

Deberá figurar la denominación o la denominación y la marca del alimento, de acuerdo a las siguientes pautas:

a) cuando se haya establecido una o varias denominaciones para un alimento en el Reglamento Técnico MERCOSUR, deberá utilizarse por lo menos una de tales denominaciones;

b) se podrá emplear una denominación acuñada, de fantasía, de fábrica o una marca registrada, siempre que vaya acompañada de una de las denominaciones indicadas en el punto anterior;

c) podrán aparecer las palabras o frases adicionales requeridas para evitar que se induzca a error o engaño al consumidor con respecto a la naturaleza y condiciones físicas auténticas del alimento, las cuales irán junto a la denominación del alimento o muy cerca a la misma. Por ejemplo: tipo de cobertura, forma de presentación, condición o tipo de tratamiento a que ha sido sometido (ANMAT-CAA-, S/F).

2 – *Lista de ingredientes:*

Salvo cuando se trate de alimentos de un único ingrediente (por ejemplo: azúcar, harina, yerba mate, vino, etc.) deberá figurar en el rótulo una lista de ingredientes.

La lista de ingredientes figurará precedida de la expresión: "ingredientes: " o "ingr.: " y se regirá por las siguientes pautas:

a) todos los ingredientes deberán enumerarse en orden decreciente de peso inicial;

b) cuando un ingrediente sea a su vez un alimento elaborado con dos o más ingredientes, dicho ingrediente compuesto definido en un reglamento de un Estado Parte podrá declararse como tal en la lista de ingredientes siempre que vaya acompañado inmediatamente de una lista, entre paréntesis, de sus ingredientes en orden decreciente de proporciones;

c) cuando un ingrediente compuesto para el que se ha establecido un nombre en una norma del CODEX ALIMENTARIUS FAO/OMS o del MERCOSUR, constituya menos del 25% del alimento, no será necesario declarar sus ingredientes, salvo los aditivos alimentarios que desempeñen una función tecnológica en el producto acabado;

d) el agua deberá declararse en la lista de ingredientes, excepto cuando forme parte de ingredientes tales como salmueras, jarabes, almíbares, caldos u otros similares y dichos ingredientes compuestos se declaren como tales en la lista de ingredientes; no será necesario declarar el agua u otros componentes volátiles que se evaporen durante la fabricación;

e) cuando se trate de alimentos deshidratados, concentrados, condensados o evaporados, destinados a ser reconstituidos para su consumo con el agregado de agua, se podrá enumerar los ingredientes en orden de proporciones (m/m) en el alimento reconstituido. En estos casos deberá incluirse la siguiente expresión: "Ingredientes del producto cuando se prepara según las indicaciones del rótulo";

f) en el caso de mezclas de frutas, de hortalizas, de especias o de plantas aromáticas en que ninguna predomine en peso de una manera significativa, podrá enumerarse estos ingredientes siguiendo un orden diferente siempre que la lista de dichos ingredientes vaya acompañada de la mención "en proporción variable".

Declaración de aditivos alimentarios en la lista de ingredientes: los aditivos alimentarios deberán declararse formando parte de la lista de ingredientes. Esta declaración constará de:

- a) la función principal o fundamental del aditivo en el alimento, y
- b) su nombre completo, o su número INS (Sistema Internacional de Numeración, CODEX ALIMENTARIOS FAO/OMS), o ambos. Cuando entre los aditivos alimentarios haya más de uno con la misma función, podrán mencionarse uno a continuación de otro, agrupándolos por función.

Un aditivo es cualquier sustancia agregada intencionalmente a los alimentos, con el objeto de modificar las características físicas, químicas, biológicas o sensoriales, durante la manufactura, procesado, preparación, tratamiento, envasado, acondicionado, transporte o manipulación de un alimento. Ello tendrá, o puede esperarse razonablemente que tenga (directa o indirectamente), como resultado, que el propio aditivo o sus productos se conviertan en un componente de dicho alimento. Este término no incluye a los contaminantes o a las sustancias nutritivas incorporadas a un alimento para mantener o mejorar sus propiedades nutricionales.

Los aditivos alimentarios serán declarados después del resto de los ingredientes.

Para el caso de los aromatizantes/saborizantes se declarará sólo la función y optativamente su clasificación, según lo establecido en los Reglamentos Técnicos MERCOSUR sobre aromatizantes/saborizantes.

Algunos alimentos deberán mencionar en su lista de ingredientes el nombre completo del aditivo utilizado. Esta situación será indicada en Reglamentos Técnicos MERCOSUR específicos (ANMAT-CAA-, S/F).

3 – *Contenidos netos:*

Lo dispuesto por las Resoluciones GMC N°46/03 y N°47/03, podrá opcionalmente declararse de la siguiente manera:

- a) Contenido neto menor que 30% de la porción establecida.

INFORMACION NUTRICIONAL.		
...g o ml (unidad) - porción de referencia de ...g o ml.		
	Cant. por envase.	

- b) Contenido neto entre 31% y 70% de la porción establecida.

INFORMACION NUTRICIONAL.		
...g o ml (unidad) - porción de referencia de ...g o ml.		
	Cant. por envase.	

- c) Contenido neto entre 71% y 130% de la porción establecida.

INFORMACION NUTRICIONAL.		
Porción...g o ml (1 medida casera).		
	Cant. por envase.	

- d) Contenido neto entre 131% y 170% de la porción establecida.

INFORMACION NUTRICIONAL.		
...g o ml (unidad) - porción de referencia de ...g o ml.		
	Cant. por envase.	

- e) Contenido neto entre 171% y 200% de la porción establecida.

I –

INFORMACION NUTRICIONAL.		
...g o ml (unidad) - porción de referencia de ...g o ml.		
	Cant. por envase.	

II –

INFORMACION NUTRICIONAL.		
...g o ml (unidad) – 2 porción de referencia.		
	Cant. por envase.	

La frase “porción de referencia de... g o ml” podrá ser colocada debajo de la tabla, referenciada con un símbolo (*, #, etc.).

En relación a esto, cabe destacar que la capacidad del envase debe guardar relación con el volumen real del producto, no pudiendo existir entre ambos una diferencia mayor del 10% cuando se trate de envases opacos herméticamente cerrados y del 5% cuando se trate de envases transparentes (Ministerio de Agroindustria, 2016).

4 – *Identificación del origen:*

Se deberá indicar:

- el nombre (razón social) del fabricante o productor o fraccionador o titular (propietario) de la marca;
- domicilio de la razón social;
- país de origen y localidad;
- número de registro o código de identificación del establecimiento elaborador ante el organismo competente.

Para identificar el origen deberá utilizarse una de las siguientes expresiones: “fabricado en”, “producto”, “industria” (ANMAT-CAA-, S/F).

5 – *Identificación del lote:*

El lote es una clave que indica el conjunto de artículos de un mismo tipo, procesados por un mismo fabricante o fraccionador, en un espacio de tiempo determinado bajo condiciones esencialmente iguales (Ministerio de Agroindustria, 2016).

Todo rótulo deberá llevar impresa, grabada o marcada de cualquier otro modo, una indicación en clave o lenguaje claro, que permita identificar el lote a que pertenece el alimento de forma que sea fácilmente visible, legible e indeleble; será determinado en cada caso por el fabricante, productor o fraccionador del alimento, según sus criterios.

Para la indicación del lote se podrá utilizar:

a) un código clave precedido de la letra "L". Dicho código debe estar a disposición de la autoridad competente y figurar en la documentación comercial cuando se efectúe intercambio entre Estados Partes; o

b) la fecha de elaboración, envasado o de duración mínima, siempre que la(s) misma(s) indique(n) por lo menos el día y el mes o el mes y el año claramente y en el citado orden, según corresponda (ANMAT-CAA-, S/F).

6 – *Fecha de duración:*

Si no está determinado de otra manera en un Reglamento Técnico MERCOSUR específico, registrará el siguiente marcado de la fecha:

a) Se declarará la "fecha de duración".

b) Esta constará por lo menos de:

- el día y el mes para los productos que tengan una duración mínima no superior a tres meses;
- el mes y el año para productos que tengan una duración mínima de más de tres meses. Si el mes es diciembre, bastará indicar el año, estableciendo: "fin de (año)".

c) La fecha deberá declararse con alguna de las siguientes expresiones: "consumir antes de"; "válido hasta"; "validez"; "val"; "vence"; "vencimiento"; "vto"; "venc"; "consumir preferentemente antes de".

Y deberán ir acompañadas de:

- la fecha misma, o
- una referencia concreta al lugar donde aparece la fecha, o
- una impresión en la que se indique mediante perforaciones o marcas indelebles el día y el mes o el mes y el año según corresponda. Cualquier indicación usada debe ser clara y precisa.

d) El día, mes y año deberán declararse en orden numérico no codificado, con la salvedad de que podrá indicarse el mes con letras en los países donde este uso no induzca a error al consumidor. En este último caso se permite abreviar el nombre del mes por medio de las tres primeras letras del mismo.

e) No se requerirá la indicación de la fecha de duración mínima para:

- frutas y hortalizas frescas, incluidas las patatas que no hayan sido peladas, cortadas o tratadas de otra forma análoga;
- vinos, vinos de licor, vinos espumosos, vinos aromatizados, vinos de frutas y vinos espumosos de fruta;
- bebidas alcohólicas que contengan 10% (v/v) o más de alcohol;
- productos de panadería y pastelería que, por la naturaleza de su contenido, se consuman por lo general dentro de las 24 horas siguientes a su fabricación;
- vinagre;
- azúcar sólido;
- productos de confitería consistentes en azúcares aromatizados y/o coloreados, tales como caramelos y pastillas;
- goma de mascar;
- sal de calidad alimentaria (no se aplica a las sales enriquecidas);
- alimentos que han sido eximidos por Reglamentos Técnicos MERCOSUR específicos.

En los rótulos de los envases de alimentos que exijan requisitos especiales para su conservación, se deberá incluir una leyenda en caracteres bien legibles que indique las precauciones que se estiman necesarias para mantener sus condiciones normales, debiendo indicarse las temperaturas máximas y mínimas a las cuales debe conservarse el alimento y el tiempo en el cual el fabricante, productor o fraccionador garantiza su durabilidad en esas condiciones. Del mismo modo se procederá cuando se trate de alimentos que puedan alterarse después de abiertos sus envases.

En particular, para los alimentos congelados, cuya fecha de duración mínima varía según la temperatura de conservación, se deberá señalar esta característica. En estos casos se podrá indicar la fecha de duración mínima para cada temperatura, en función de los criterios ya mencionados o en su lugar la duración mínima para cada temperatura, debiendo señalarse en esta última situación el día, el mes y el año de fabricación.

Para la expresión de la duración mínima podrá utilizarse expresiones tales como: “duración a -18°C (freezer)”; “duración a - 4°C (congelador)”; “duración a 4°C (refrigerador): ” (ANMAT, S/F).

7 – Preparación e instrucciones de uso del producto:

Cuando corresponda, el rótulo deberá contener las instrucciones que sean necesarias sobre el modo apropiado de empleo, incluida la reconstitución, la descongelación o el tratamiento que deba realizar el consumidor para el uso correcto del producto.

Dichas instrucciones no deben ser ambiguas, ni dar lugar a falsas interpretaciones de modo de garantizar una correcta utilización del alimento (ANMAT, S/F).

7.4.1 Rotulado facultativo.

1 – En la rotulación podrá presentarse cualquier información o representación gráfica así como materia escrita, impresa o gráfica, siempre que no esté en contradicción con los requisitos obligatorios de la presente norma, incluidos los referentes a la declaración de propiedades y engaño.

2 – Denominación de calidad:

Solamente se podrá emplear denominaciones de calidad cuando hayan sido establecidas las correspondientes especificaciones para un alimento determinado por medio de un Reglamento Técnico específico. Deberán ser fácilmente comprensibles y no deberán ser equívocas o engañosas en forma alguna, debiendo cumplir con la totalidad de los parámetros que identifican la calidad del alimento.

3 – Información nutricional:

Se podrá brindar información nutricional, siempre que no contradiga lo dispuesto en los Principios Generales de rotulación (ANMAT, S/F).

7.4.2. Presentación y distribución de la información obligatoria.

1- Deberá figurar en la cara principal, la denominación de venta del alimento, su calidad, pureza o mezcla, cuando esté reglamentado, la cantidad nominal del producto contenido, en su forma más relevante en conjunto con el diseño, si lo hubiere, y en contraste de colores que asegure su correcta visibilidad.

2- El tamaño de las letras y números para la rotulación obligatoria, excepto la indicación de los contenidos netos, no será inferior a 1 mm. (ANMAT, S/F).

7.4.3. Casos particulares.

A menos que se trate de especias y de hierbas aromáticas, las unidades pequeñas en que la superficie de la cara principal para la rotulación después del envasado, sea inferior a 10 cm², podrán quedar exentas de los requisitos establecidos en la Información Obligatoria, con la excepción de que deberá figurar como mínimo la denominación de venta y marca del producto. Además, el envase que contenga las unidades pequeñas deberá presentar la totalidad de la información obligatoria requerida (ANMAT, S/F).

La información presentada en los rótulos debe ser simple y de fácil comprensión. De este modo, los consumidores conocerán las propiedades de los alimentos, y con ello tomarán decisiones más acertadas en la adquisición de éstos productos. (Morón, P. et al; 2005)

7.5. Rotulado nutricional de alimentos envasados en Argentina.

A partir del primero de agosto de 2006, es obligatorio el rotulado nutricional en los alimentos envasados, ya que el Capítulo V del CAA incorporó, a través de la Resolución Conjunta ex SPRyRS 149/05 y SAGPyA 683/05, el Reglamento Técnico MERCOSUR para Rotulación de Alimentos Envasados –Resolución GMC 26/03- y el Reglamento Técnico MERCOSUR sobre Rotulado Nutricional de Alimentos Envasados –Resolución GMC 46/03-; como así también el Reglamento Técnico MERCOSUR de Porciones de Alimentos Envasados a los Fines del Rotulado Nutricional –Resolución GMC 47/03- (Ministerio de Salud, 2008).

El presente Reglamento Técnico se aplica al rotulado nutricional de los alimentos envasados que se produzcan y comercialicen en el territorio de los Estados Partes del MERCOSUR, al comercio entre ellos y a las importaciones extrazona, envasados en ausencia del cliente, listos para ofrecerlos a los consumidores. Asimismo, se aplica sin perjuicio de las disposiciones establecidas en los Reglamentos Técnicos MERCOSUR vigentes en materia de rotulación de alimentos envasados y/o en cualquier otro Reglamento Técnico MERCOSUR específico (ANMAT, S/F).

Sin embargo, el Reglamento Técnico no se aplicará a:

- 1 – Bebidas alcohólicas.
- 2 – Aditivos alimentarios y coadyuvantes de tecnología.
- 3 – Especias.
- 4 – Aguas minerales naturales, y a las demás aguas destinadas al consumo humano.
- 5 – Vinagres.
- 6 – Sal (Cloruro de Sodio).
- 7 – Café, yerba mate, té y otras hierbas, sin agregados de otros ingredientes.
- 8 – Alimentos preparados y envasados en restaurantes o comercios gastronómicos, listos para consumir.
- 9 – Productos fraccionados en los puntos de venta al por menor que se comercialicen como premedidos.
- 10 – Frutas, vegetales y carnes que se presenten en su estado natural, refrigerados o congelados.
- 11 – Alimentos en envases cuya superficie visible para el rotulado sea menor o igual a 100 cm²; esta excepción no se aplica a los alimentos para fines especiales o que presenten declaración de propiedades nutricionales.

Esta norma tiene como objetivo señalar las condiciones y requisitos que debe cumplir el etiquetado nutricional con el fin de proporcionar al consumidor una información nutricional lo suficientemente clara y comprensible sobre el producto (Romero Orjuela, L., 2015)

El Código Alimentario Argentino (CAA) define Rotulado nutricional a "toda descripción destinada a informar al consumidor sobre las propiedades nutricionales de un alimento".

El rotulado nutricional comprende:

a) La declaración del valor energético y de nutrientes: la declaración de nutrientes es una relación o enumeración normalizada del contenido de nutrientes de un alimento.

b) La declaración de propiedades nutricionales (información nutricional complementaria): la declaración de propiedades nutricionales es cualquier representación que afirme, sugiera o implique que un producto posee propiedades nutricionales particulares, especialmente, pero no sólo, en relación con su valor energético y contenido de proteínas, grasas, carbohidratos y fibra alimentaria, así como con su contenido de vitaminas y minerales

Por Nutriente se entiende "cualquier sustancia química consumida normalmente como componente de un alimento que:

a) proporciona energía; y/o

b) es necesaria, o contribuya al crecimiento, desarrollo y mantenimiento de la salud y de la vida; y/o

c) cuya carencia hará que se produzcan cambios químicos o fisiológicos característicos".

1. *Carbohidratos o hidratos de carbono o glúcidos*: Son todos los mono, di y polisacáridos, incluidos los polialcoholes presentes en el alimento, que son digeridos, absorbidos y metabolizados por el ser humano.

1.1. *Azúcares*: Son todos los monosacáridos y disacáridos presentes en un alimento, que son digeridos, absorbidos y metabolizados por el ser humano. No se incluyen los polialcoholes.

2. *Fibra alimentaria*: Es cualquier material comestible que no sea hidrolizado por las enzimas endógenas del tracto digestivo humano.

3. *Grasas o lípidos*: Son sustancias de origen vegetal o animal, insolubles en agua, formadas de triglicéridos y pequeñas cantidades de no glicéridos, principalmente fosfolípidos.

3.1. *Grasas saturadas*: Son los triglicéridos que contienen ácidos grasos sin dobles enlaces, expresados como ácidos grasos libres.

3.2. *Grasas monoinsaturadas*: Son los triglicéridos que contienen ácidos grasos con un doble enlace con configuración cis, expresados como ácidos grasos libres.

3.3. *Grasas poliinsaturadas*: Son los triglicéridos que contienen ácidos grasos con doble enlaces cis-cis separados por un grupo metileno, expresados como ácidos grasos libres.

3.4. *Grasas trans*: Son los triglicéridos que contienen ácidos grasos insaturados con uno o más dobles enlaces en configuración trans, expresados como ácidos grasos libres.

4. *Proteínas*: Son polímeros de aminoácidos o compuestos que contienen polímeros de aminoácidos (ANMAT, S/F).

7.5.1. Declaración de Valor Energético y Nutrientes.

1. Será obligatorio declarar la siguiente información:

El contenido cuantitativo del valor energético y de los siguientes nutrientes:

- Carbohidratos.
- Proteínas.
- Grasas totales.
- Grasas saturadas.
- Grasas trans.
- Fibra alimentaria.
- Sodio.

La cantidad de cualquier otro nutriente que se considere importante para mantener un buen estado nutricional, según lo exijan los Reglamentos Técnicos MERCOSUR.

La cantidad de cualquier otro nutriente acerca del que se incluya declaración de propiedades nutricionales u otra declaración que haga referencia a nutrientes.

Cuando se incluya una declaración de propiedades nutricionales (información nutricional complementaria) con respecto al tipo y/o la cantidad de carbohidratos, se deberá indicar la cantidad de azúcares y el(los) carbohidrato(s) del (de los) que se hace una declaración de propiedades.

2. Optativamente se podrán declarar:

Las vitaminas y los minerales que figuran en la tabla nº 2 y 3, siempre y cuando se encuentren presentes en cantidad igual o mayor que 5% de la Ingesta Diaria Recomendada (IDR) por porción indicada en el rótulo.

Tabla nº II: Valores Diarios de Referencia de nutrientes (VDR) de declaración obligatoria.

Valor energético.	2000 Kcal - 8400 kj.
Carbohidratos.	300 gramos.
Proteínas.	75 gramos.
Grasas totales.	55 gramos.
Grasas saturadas.	22 gramos.
Fibra alimentaria.	25 gramos.
Sodio.	2400 miligramos.

Tabla nº III: Valores de Ingesta Diaria Recomendada (IDR) de Nutrientes de declaración voluntaria: Vitaminas y Minerales.

Vitamina A.	600 µg
Vitamina D.	5 µg
Vitamina C.	45 mg
Vitamina E.	10 mg
Tiamina.	1,2 mg
Riboflavina.	1,3 mg
Niacina.	16 mg
Vitamina B6.	1,3 mg
Ácido fólico.	400 µg
Vitamina B12.	2,4 µg
Biotina.	30 µg

Ácido pantoténico.	5 mg
Calcio.	1000 mg
Hierro (*).	14 mg
Magnesio.	260 mg
Zinc (**).	7 mg
Yodo.	130 µg
Vitamina K.	65 µg
Fósforo.	700 mg
Flúor.	4 mg
Cobre.	900 µg
Selenio.	34 µg
Molibdeno.	45 µg
Cromo.	35 µg
Manganeso.	2,3 mg
Colina.	550 mg

(*) 10% de biodisponibilidad.

(**) moderada biodisponibilidad.

Otros nutrientes.

3. Cálculo del Valor Energético y Nutrientes:

Cálculo del Valor Energético: La cantidad de energía a declarar se deberá calcular utilizando los siguientes factores de conversión:

- Carbohidratos (excepto polialcoholes): 4 Kcal/g – 17kJ/g.
- Proteínas: 4 Kcal/g – 17kJ/g.
- Grasas: 9 Kcal/g – 37kJ/g.
- Alcohol (Etanol): 7 Kcal/g – 29kJ/g.
- Ácidos orgánicos; 3 Kcal/g – 13kJ/g.
- Polialcoholes: 2,4 kcal/g – 10kJ/g.
- Polidextrosas: 1 Kcal/g – 4kJ/g.

Se podrán usar otros factores, para otros nutrientes no previstos aquí, los que serán indicados en los Reglamentos Técnicos MERCOSUR específicos o en su ausencia factores establecidos en el Codex Alimentarius.

Cálculo de proteínas: La cantidad de proteínas se deberá calcular utilizando la fórmula siguiente:

Proteína = contenido total de nitrógeno x factor

Se utilizarán los siguientes factores:

- 5,75 proteínas vegetales.
- 6,38 proteínas lácteas.
- 6,25 proteínas cárnicas o mezclas de proteínas.
- 6,25 proteínas de soja y de maíz.

Se podrá usar un factor diferente cuando se indique en un Reglamento Técnico MERCOSUR o en su ausencia el factor indicado en un método de análisis específico validado y reconocido internacionalmente.

Cálculo de carbohidratos: Se calculará como la diferencia entre 100 y la suma del contenido de proteínas, grasas, fibra alimentaria, humedad y cenizas.

4. Presentación del rotulado nutricional.

4.1 Ubicación y características de la información.

La disposición, el realce y el orden de la información nutricional deberán seguir los siguientes modelos.

"...A) Modelo Vertical

FORMACION NUTRICIONAL		
Porción ... g o ml (medida casera)		
	Cantidad por porción	% VD (*)
Valor energético	...kcal = ... kJ	
Carbohidratos	...g	
Proteínas	...g	
Grasas totales	...g	
Grasas saturadas	...g	
Grasas <i>Trans</i>	...g	(No declarar)
Fibra alimentaria	...g	
Sodio	...mg	

No aporta cantidades significativas de..... (Valor energético y/o el/los nombre/s del/de los nutriente/s) (Esta frase se puede emplear cuando se utilice la declaración nutricional simplificada)

* % Valores Diarios con base a una dieta de 2.000 kcal u 8.400 kJ. Sus valores diarios pueden ser mayores o menores dependiendo de sus necesidades energéticas

B) Modelo Vertical B

INFORMACION NUTRICIONAL Porción _____g o ml - (medida casera)	Cantidad por porción	% VD (*)	Cantidad por porción	% VD (*)
	Valor energético... kcal=...kJ		Grasas saturadas.....g	
	Carbohidratosg		Grasas <i>Trans</i>g	(No de- clarar)
	Proteínasg		Fibra alimentaria.....g	
	Grasas totales.....g		Sodio.....mg	

“No aporta cantidades significativas de..... (Valor energético y/o el/los nombre/s del/de los nutriente/s)” (Esta frase se puede emplear cuando se utilice la declaración nutricional simplificada)

* Valores Diarios con base a una dieta de 2.000 kcal u 8.400 kJ. Sus valores diarios pueden ser mayores o menores dependiendo de sus necesidades energéticas

C) Modelo Lineal

Información Nutricional: Porción..... g o ml (medida casera). Valor energético..... kcal = kJ (... %VD*); Carbohidratosg (...%VD); Proteínasg (...%VD); Grasas totalesg (...%VD); Grasas saturadasg (...%VD); Grasas *Trans*g; Fibra alimentariag (...%VD); Sodiomg (...%VD).

No aporta cantidades significativas de ... (Valor energético y/o el/los nombre/s del/de los nutriente/s) (Esta frase se puede emplear cuando se utilice la declaración nutricional simplificada)

* % Valores Diarios con base a una dieta de 2.000 kcal u 8.400 kJ. Sus valores diarios pueden ser mayores o menores dependiendo de sus necesidades energéticas.

Nota aplicable a todos los modelos

La expresión “INFORMACION NUTRICIONAL”, el valor y las unidades de la porción y lo correspondiente a la medida casera deben ser de mayor destaque que el resto de la información nutricional. ...”

La información nutricional deberá aparecer agrupada en un mismo lugar, estructurada en forma de cuadro (tabular), con las cifras y las unidades en columnas. Si el espacio no fuera suficiente, se utilizará la forma lineal.

La declaración del valor energético y de los nutrientes se deberá hacer en forma numérica. No obstante, no se excluirá el uso de otras formas de presentación complementaria.

La información correspondiente al rotulado nutricional deberá estar redactada en el idioma oficial del país de consumo (español o portugués), sin perjuicio de la existencia de textos en otros idiomas, se pondrá en un lugar visible, en caracteres legibles y deberá tener color contrastante con el fondo donde estuviera impresa.

Las unidades que se deberán utilizar en la rotulación nutricional son:

- Valor Energético: kilocalorías (51cal) y kiloJoule (kJ).

- Proteínas: gramos (g).
- Carbohidratos: gramos (g).
- Grasas: gramos (g).
- Fibra Alimentaria: gramos (g).
- Sodio: miligramos (mg).
- Colesterol: miligramos (mg).
- Vitaminas: miligramos (mg) o microgramos (μg), según se exprese en la tabla de la IDR.
- Minerales: miligramos (mg) o microgramos (μg), según se exprese en la tabla de la IDR.
- Porción: gramos (g) o mililitros (ml) y en medidas caseras de acuerdo al Reglamento Técnico MERCOSUR específico.

4.2 Expresión de los valores:

El Valor Energético y el porcentaje de valores diarios (%VD) deberán ser declarados en números enteros. Los nutrientes serán declarados de acuerdo a lo establecido en la tabla n°4 y las cifras deberán ser expresadas en las unidades indicadas en la tabla n° 2 y tabla n°3:

Tabla n° IV: Declaración de nutrientes.

Valores mayores o iguales a 100: se declararán en números enteros con tres cifras.
Valores menores o iguales 100 y mayores o iguales a 10: se declararán en números enteros con dos cifras.
Valores menores a 10 y mayores o iguales a 1: se declararán con una cifra decimal.
Valores menores a 1: se declararán para las vitaminas y minerales con dos cifras decimales y con una cifra decimal para el resto de los nutrientes.

En la información nutricional, se expresará "cero" o "0" o "no contiene" para el valor energético y/o nutrientes, cuando el alimento contenga cantidades menores o iguales a las establecidas como "no significativas" de acuerdo a la tabla n° 5:

Tabla nº V: Cantidades no significativas por porción de la información nutricional.

<i>Valor energético/Nutriente.</i>	<i>Cantidades no significativas por porción (expresada en g o ml).</i>
Valor energético.	Menor o igual que 4 Kcal o menor que 17 kj.
Carbohidratos.	Menor o igual que 0,5 g.
Proteínas.	Menor o igual que 0,5 g.
Grasas totales.	Menor o igual que 0,5 g.
Grasas saturadas.	Menor o igual que 0,2 g.
Grasas trans.	Menor o igual que 0,2 g.
Fibra alimentaria.	Menor o igual que 0,5 g.
Sodio.	Menor o igual que 5 mg.

Alternativamente, se podrá utilizar una declaración nutricional simplificada. A tales efectos, la declaración del valor energético o contenido de nutrientes se sustituirá por la siguiente frase: "No aporta cantidades significativas de (valor energético y/o el/los nombre/s del/de los nutriente/s)", la que se colocará dentro del espacio reservado para la rotulación nutricional.

4.3. Reglas para la información nutricional:

La información nutricional debe ser expresada por porción, incluyendo la medida casera correspondiente a la misma según lo establezca el Reglamento Técnico MERCOSUR específico y en porcentaje de Valor Diario (%VD). Queda excluida la declaración de grasas trans en porcentaje de Valor Diario (%VD). Adicionalmente la información nutricional puede ser expresada por 100 g o 100 ml.

Para calcular el porcentaje del Valor Diario (% VD) del valor energético y de cada nutriente que aporta la porción del alimento se utilizarán los Valores Diarios de Referencia de Nutrientes (VDR) y de Ingesta Diaria Recomendada (IDR). Se debe agregar como parte de la información nutricional la siguiente expresión "Sus valores diarios pueden ser mayores o menores dependiendo de sus necesidades energéticas".

Las cantidades mencionadas deberán ser las correspondientes al alimento tal como se ofrece al consumidor. Se podrá declarar también información respecto del

alimento preparado, siempre y cuando se indiquen las instrucciones específicas de preparación y la información se refiera al alimento en el estado listo para el consumo.

4.4. Cuando se declare la cantidad de azúcares y/o polialcoholes y/o almidón y/u otros carbohidratos presentes en el alimento, esta declaración seguirá inmediatamente a la de la cantidad de carbohidratos, de la siguiente manera:

Carbohidratos:.....g, de los cuales:

- azúcares:.....g
- polialcoholes:.....g
- almidón:.....g
- otros carbohidratos (los que deberán ser identificados en la rotulación).....g

La cantidad de azúcares, polialcoholes, almidón y otros carbohidratos podrá indicarse también como porcentaje del total de carbohidratos.

4.5. Cuando se declare la cantidad del(de los) tipo(s) de grasa(s) y/o ácidos grasos y/o de colesterol, esta declaración seguirá inmediatamente a la de la cantidad de grasas totales, de la siguiente manera:

Grasas totales:.....g, de las cuales:

- grasas saturadas:.....g
- grasas trans:.....g
- grasas monoinsaturadas.....g
- grasas poliinsaturadas:.....g
- colesterol:.....mg

5. Tolerancia.

Se acepta una tolerancia de $\pm 20\%$ respecto a los valores de nutrientes declarados en el rótulo.

Para los productos que contengan micronutrientes en cantidad superior a la tolerancia establecida, la empresa responsable deberá contar con los estudios que la justifiquen (ANMAT, S/F).

7.5.2. Declaración de propiedades Nutricionales (Información Nutricional Complementaria – INC-).

En los rótulos o anuncios de los alimentos y en todo mensaje (incluyendo marcas comerciales), que bajo cualquier forma de transmisión (oral o escrita, radial, televisiva, entre otras) sugiera o implique propiedades relacionadas con el contenido de nutrientes y/o valor energético, y/o proceso de elaboración, se permitirá la información nutricional complementaria (Declaración de propiedades nutricionales "CLAIMS") relacionada al contenido de nutrientes y/o valor energético de acuerdo a las condiciones establecidas en el presente artículo.

La declaración de propiedades nutricionales en los rótulos de los alimentos es facultativa y no deberá sustituir sino añadirse a la declaración de los nutrientes.

1. Ámbito de aplicación.

Se aplicará a la información contenida en los rótulos de los alimentos envasados que se produzcan y comercialicen en el territorio de los Estados Partes del MERCOSUR, al comercio entre ellos y a las importaciones extrazona, envasados en ausencia del cliente, listos para ofrecerlos a los consumidores.

Se aplica sin perjuicio de las disposiciones establecidas en la reglamentación MERCOSUR sobre rotulado de alimentos envasados y de los requisitos específicos establecidos para los alimentos.

No se aplica a los alimentos para fines especiales; aguas minerales, y demás aguas envasadas destinadas al consumo humano; y a la sal de mesa; sin perjuicio de lo establecido en los Reglamentos Técnicos específicos.

No se podrá incluir INC (declaraciones de propiedades nutricionales) en:

- Bebidas alcohólicas.
- Aditivos alimentarios y coadyuvantes de tecnología.

- Especias.
- Vinagres.
- Café, yerba mate, té y otras hierbas para infusiones, sin agregados de otros ingredientes que aporten valor nutricional.

Sólo podrán ser objeto de INC aquellas vitaminas y minerales para los que se ha establecido la Ingesta Diaria Recomendada (IDR) en la reglamentación MERCOSUR correspondiente.

2. Información Nutricional Complementaria.

2.1. Definición.

Es cualquier expresión y/o representación que afirme, sugiera o implique que un alimento posee propiedades nutricionales particulares, específicamente pero no sólo en relación a su valor energético y/o su contenido de proteínas, grasas, carbohidratos y fibra alimentaria, así como también su contenido de vitaminas y minerales.

No se considera información nutricional complementaria:

- a. La mención de sustancias en la lista de ingredientes.
- b. La mención de nutrientes como parte obligatoria del rotulado nutricional.
- c. La declaración cuantitativa o cualitativa de algunos nutrientes o ingredientes o del valor energético en el rotulado, cuando la misma es exigida por las disposiciones legales vigentes en materia de alimentos.

Las declaraciones de propiedades nutricionales comprenden:

a) Declaraciones de propiedades relativas al contenido de nutrientes (Contenido absoluto): es la INC que describe el nivel y/o la cantidad de uno o más nutrientes y/o valor energético contenidos en el alimento.

b) Declaración de propiedades comparativas (Contenido comparativo): es la INC que compara los niveles de igual/es nutriente/s y/o el valor energético del alimento objeto de la misma con el alimento de referencia.

2.2. Porción: Es la cantidad media del alimento que debería ser consumida por personas sanas, mayores de 36 meses de edad, en cada ocasión de consumo, con la finalidad de promover una alimentación saludable, conforme a lo establecido en el RTM correspondiente a porciones de alimentos envasados a los fines del rotulado nutricional.

2.3. Plato preparado semi-listo o listo para consumir: Comida elaborada, cocida o precocida que no requiere agregado de ingredientes para su consumo.

2.4. Ácidos grasos omega 3: Son los ácidos grasos poliinsaturados en los cuales el primer doble enlace se encuentra en el tercer carbono a partir del grupo metilo (CH₃) del ácido graso. Para fines de este Reglamento, se considera como ácidos grasos omega 3: ácido alfa-linolénico, ácido eicosapentaenoico (EPA) y ácido docosahexaenoico (DHA).

2.5. Ácidos grasos omega 6: Son los ácidos grasos poliinsaturados en los cuales el primer doble enlace se encuentra en el sexto carbono a partir del grupo metilo (CH₃) del ácido graso. Para fines de este Reglamento, se considera como ácidos grasos omega 6 al ácido linoléico.

2.6. Ácidos grasos omega 9: Son los ácidos grasos monoinsaturados en los cuales el primer doble enlace se encuentra en el noveno carbono a partir del grupo metilo (CH₃) del ácido graso. Para fines de este Reglamento, se considera como ácidos grasos omega 9 al ácido oléico.

2.7. Alimento de referencia: Es la versión convencional del mismo alimento que utiliza la INC comparativa y que sirve como patrón de comparación para realizar y destacar una modificación nutricional restringida al atributo comparativo "reducido" o "aumentado".

2.8. Colesterol: Es un esteroide que presenta un núcleo ciclopentanoperhidrofenantreno con un grupo hidroxilo en C-3 y una cadena hidrocarbonada en C-17.

2.9. Azúcares: Son todos los monosacáridos y disacáridos presentes en un alimento que son digeridos, absorbidos y metabolizados por el ser humano. No se incluyen los polioles.

3. Criterios para la utilización de la Información Nutricional Complementaria.

3.1. La declaración de la INC será de carácter opcional para todos los alimentos, siendo obligatorio el cumplimiento de estas normas cuando la misma fuera utilizada.

3.2. Todo alimento que presente INC debe contener la información nutricional obligatoria.

La cantidad de cualquier nutriente acerca del que se realice una INC deberá ser obligatoriamente declarada en la tabla de información nutricional.

Los valores establecidos para el atributo “no contiene” son considerados no significativos y deben ser declarados en la tabla de información nutricional como “cero”, “0” o “no contiene”.

Cuando se incluya una INC con respecto a la cantidad de azúcares, se deberá indicar en la tabla de información nutricional la cantidad de azúcares debajo de los carbohidratos. Y cuando se incluya una INC con respecto al tipo y/o la cantidad de grasas y/o ácidos grasos y/o colesterol, se deberán indicar en la tabla de información nutricional las cantidades de grasas saturadas, trans, monoinsaturadas, poliinsaturadas y colesterol.

3.3. La INC debe referirse al alimento listo para el consumo, preparado cuando fuera el caso, de acuerdo con las instrucciones de preparación indicadas por el fabricante, siempre que no se pierdan estas propiedades.

En el caso de las declaraciones realizadas para los atributos “fuente” y “alto contenido”, no se deberá tomar en cuenta para el cálculo de la INC la contribución nutricional de los ingredientes adicionados de acuerdo con las instrucciones de preparación.

En caso de declaraciones realizadas para los atributos “bajo”, “no contiene” y “sin adición de”, se deberá tomar en cuenta para el cálculo de la INC la contribución nutricional de los ingredientes adicionados de acuerdo con las instrucciones de preparación.

En el caso de los alimentos con INC que necesiten ser reconstituidos con la adición de otros ingredientes, en el rótulo deberá figurar adicionalmente la información

nutricional del alimento listo para el consumo (preparado) de acuerdo a las instrucciones de preparación indicadas por el fabricante. Quedan excluidos de esta obligatoriedad los productos que utilizan en el modo de preparación solamente agua.

3.4. La INC debe ser cumplida por la porción de alimento establecida en los RTM correspondientes a porciones para los fines del rotulado nutricional.

En el caso de alimentos presentados en envases individuales, la INC debe ser cumplida tanto por el contenido del envase individual como por la porción de referencia del alimento establecida en el RTM correspondiente.

En el caso de los alimentos presentados en unidades de consumo o fraccionados, la INC deberá ser cumplida tanto en la porción de referencia establecida en el RTM correspondiente como en la porción declarada en la tabla de información nutricional.

En el caso en el cual un alimento no posea una porción establecida en el RTM correspondiente a porciones para fines del rotulado nutricional, se deberá tomar como referencia, la porción de aquel o aquellos alimentos que por sus características nutricionales sean comparables y/o similares.

Para el caso de los platos preparados listos o semi listos para el consumo, la INC se calculará en base a 100 g o 100 ml del alimento, según corresponda.

3.5. Los alimentos con INC no podrán ser presentados de manera que:

- a) Puedan llevar a interpretación errónea o engaño del consumidor.
- b) Puedan incentivar el consumo excesivo de determinados alimentos.
- c) Puedan sugerir que sean nutricionalmente completos.

3.6. Cuando la INC estuviera basada en propiedades inherentes al alimento, debe incluirse una aclaración a continuación de la declaración, de que todos los alimentos de igual tipo también poseen esa/s propiedad/es con los mismos caracteres en cuanto al tipo de letra de la INC, de por lo menos 50% del tamaño de la INC, de color contrastante al fondo del rótulo y que garantice la visibilidad y legibilidad de la información.

3.7. Cuando hubiera obligatoriedad legal de modificar la composición nutricional del alimento debido a situaciones nutricionales específicas, se podrá hacer uso de la INC conforme a lo establecido en el ítem anterior.

3.8. Cuando para un alimento se cumplan más de un atributo, podrá constar en el rótulo cada una de las INC correspondientes.

3.9. La utilización de la INC comparativa debe obedecer las siguientes premisas:

El alimento con INC comparativa debe ser comparado con el alimento de referencia.

- El contenido de nutrientes y/o valor energético del alimento objeto de una INC comparativa se deberá comparar con el alimento de referencia del mismo fabricante.

- En caso de no existir el alimento de referencia del mismo fabricante, se utilizará el valor medio del contenido de tres alimentos de referencia comercializados en el país de elaboración y/o de comercialización.

- La empresa responsable de la realización de la INC comparativa debe disponer de la documentación sobre la identidad y la composición del (de los) alimento(s) de referencia utilizado(s) para consulta de las autoridades competentes cuando sea solicitado.

En caso de no existir el alimento de referencia no se podrá utilizar la INC comparativa.

El tamaño de las porciones a comparar debe ser igual, considerando el alimento listo para consumo.

Para el caso de los platos preparados la comparación se realizará por 100 gramos o 100 mililitros de producto.

La identidad del (de los) alimento(s) que se compara/n debe ser definida. Los alimentos que declaren INC comparativa deben indicar en el rótulo/publicidad que el alimento fue comparado con una media de los alimentos de referencia del mercado o con el alimento de referencia del mismo fabricante, según corresponda.

La diferencia en el atributo objeto de la comparación (valor energético y/o contenido de nutrientes), debe ser expresada cuantitativamente en el rótulo en porcentaje, fracción o cantidad absoluta. Esta diferencia será declarada junto a la INC, con los mismos caracteres en cuanto al tipo de letra de la INC, de por lo menos 50% del tamaño de la INC, de color contrastante al fondo del rótulo y que garantice la visibilidad y legibilidad de la información.

4. Términos autorizados para la Información Nutricional Complementaria (Declaraciones de propiedades nutricionales).

4.1. La INC deberá estar redactada en el idioma oficial del país de consumo (español o portugués), sin perjuicio de la existencia de textos en otros idiomas.

En los casos que existan textos en otros idiomas relacionados con la INC que no cumplan con lo establecido en el presente Reglamento estos no deberán ser visibles en el rótulo.

Los términos en inglés autorizados para los respectivos idiomas no necesitan ser traducidos.

4.2. Términos autorizados para las INC relativas al contenido de nutrientes (contenido absoluto) (ANMAT, S/F).

<i>Atributos.</i>	<i>Términos autorizados.</i>
Bajo.	Español: Bajo, leve, ligero, pobre, liviano. Portugués: Baixo em, pouco, baixo teor de, leve em.
No contiene.	Español: No contiene, libre de, cero (0 o 0%), sin, exento de, no aporta, free, zero. Portugués: Não contém, libre de, zero (0 ou 0%), sem, isento de.
Alto contenido.	Español: Alto contenido, rico en, alto tenor. Portugués: Alto conteúdo, rico em, alto teor.
Fuente.	Español: Fuente de, con, contiene. Portugués: Fonte de, com, contém.
Muy bajo.	Español: Muy bajo. Portugués: Muito baixo.
Sin adición.	Español: Sin adición de, sin adicionado/a, sin agregado de, sin...agregado/a. Portugués: Sem adição de, sem...adicionado.

Fuente: ANMAT, S/F.

<i>Atributos.</i>	<i>Términos autorizados.</i>
Reducido	Español: Reducido en, menos de, menor contenido de, menos, menos que, light. Portugués: Reduzido em, menos, menor teor de, light.
Aumentado.	Español: Aumentado en, más de, más, Portugués: Aumentado em, mais.

Fuente: ANMAT, S/F.

7.5.3. Disposiciones Generales.

1. El rotulado nutricional podrá ser colocado en el país de origen o en el de destino, y en este último caso, previo a la comercialización del alimento.

2. A los efectos de la comprobación de la información nutricional, en caso de resultados divergentes las partes actuantes acordarán emplear métodos analíticos reconocidos internacionalmente y validados.

3. Cuando facultativamente se declare información nutricional en los rótulos de los alimentos exceptuados en el presente Reglamento o para los alimentos no contemplados en el RTM de Porciones de Alimentos Envasados, el rotulado nutricional deberá cumplir con los requisitos del presente Reglamento. A su vez, para la determinación de la porción de estos alimentos se deberá aplicar lo establecido en el RTM de Porciones de Alimentos Envasados, tomando como referencia, aquel o aquellos alimentos que por sus características nutricionales sean comparables y/o similares. En caso contrario se utilizará la metodología empleada para la armonización de las porciones descritas en el Reglamento mencionado.

4. Los alimentos destinados a personas con trastornos metabólicos específicos y/o condiciones fisiológicas particulares podrán, a través de reglamentación, ser exceptuadas de declarar las porciones y/o el porcentaje de valor diario establecidas en el Reglamento Técnico MERCOSUR específico (ANMAT, S/F).

El rotulado nutricional y la educación nutricional se han convertido en herramientas importantes, para que el consumidor pueda tener una información precisa y confiable de los productos y fomentar un estilo de vida saludable (Romero Orjuela, L., 2015)

La educación nutricional es un concepto clave en la Seguridad Alimentaria y Nutricional, ya que esta última considera que todas las personas en todo momento deben tener acceso a alimentos inocuos y nutritivos para llevar una vida activa y saludable; al contemplar los conceptos de rotulado nutricional y educación en nutrición se evidencia la importancia que tienen éstos para lograr la seguridad alimentaria de la población, de allí la importancia que el consumidor tenga los conceptos mínimos en nutrición que le permitan elegir alimentos que le permitan conservar un buen estado de salud.

De igual forma se han encontrado que existen diversos factores que afectan de manera directa e indirecta el interés y la comprensión del rotulado nutricional por parte de los consumidores, algunos de ellos se han relacionado con el género, edad, nivel educativo, principal razón de la compra, fidelidad con la marca del alimento, entre otras (Sánchez Sarmiento, J., 2011).

Es importante que la información nutricional suministrada sea apropiada y comprensible para el consumidor y que tenga un impacto positivo en su comportamiento respecto a la elección de alimentos. El etiquetado nutricional de los alimentos representa potencialmente una valiosa herramienta para ayudar a los consumidores a tomar decisiones conscientes acerca de su dieta con el fin de mejorar la salud y prevenir enfermedades crónicas (Babio, N. et al, 2013).

8. MATERIALES Y METODOS.

8.1. Tipo de estudio.

Se llevó a cabo un estudio de tipo descriptivo, ya que se buscó dar cuenta del nivel de conocimiento que poseen los individuos con sobrepeso y obesidad, acerca del rotulado de los alimentos envasados; y además, fue cuantitativo, debido a que se realizó en base a análisis estadísticos.

Asimismo, se trató de una investigación de corte transversal, ya que las variables se estudiaron en un determinado momento; en este caso en los meses de julio y agosto del año 2018. Y no experimental, ya que no existió manipulación de las variables.

8.2. Referente empírico.

La presente investigación se llevó a cabo en el Centro Médico Alvear, en el consultorio de Nutrición. El mismo se encuentra localizado en la calle Tucumán 2074 (entre las calles Balcarce y Moreno); zona centro de la ciudad de Rosario, provincia de Santa Fe (Argentina).

La institución está orientada a la medicina ambulatoria; por lo que cuenta con consultorios y quirófanos de última generación y el más completo instrumental para la realización de procedimientos quirúrgicos ambulatorios. Además, brinda asesoramiento con especialistas en Nutrición, que contribuyen a garantizar la seguridad y el monitoreo de cada paciente.

8.3. Población y muestra.

8.3.1. Población:

La población en estudio estuvo conformada por todos los pacientes con sobrepeso y obesidad que asistieron al consultorio de Nutrición del Centro Médico Alvear, de la ciudad de Rosario durante los meses de julio y agosto del año 2018.

8.3.2. Muestra:

La muestra estuvo conformada por 30 pacientes con sobrepeso y obesidad, tanto de sexo femenino como masculino, de un total de 60 pacientes que asistieron al consultorio de Nutrición del Centro Médico Alvear, de la ciudad de Rosario durante los meses de julio y agosto del año 2018.

Se trató de una muestra no probabilística (no aleatoria); ya que la muestra fue seleccionada siguiendo los criterios de inclusión a continuación mencionados.

8.4. Métodos de selección de la muestra.

Para la obtención de la muestra se determinaron las siguientes condiciones de selección:

- Criterios de inclusión:
 - Personas que asistieron al consultorio de Nutrición del Centro Médico Alvear, de la ciudad de Rosario, durante los meses de julio y agosto del año 2018.
 - Personas de sexo femenino y masculino, de edades comprendidas entre los 20 años y los 60 años.
 - Personas cuyo IMC sea igual o superior a 25 kg/m^2 (sobrepeso) e igual o superior a 30 kg/m^2 (obesidad).
 - Personas que hayan expresado su conformidad para formar parte de la investigación.

- Criterios de exclusión:
 - Personas de edad menor a los 20 años y mayor a los 60 años.
 - Personas cuyo IMC sea inferior a 25 kg/m^2 (normal o delgadez).
 - Personas que no deseen formar parte de la investigación.

8.5. Instrumentos y técnicas de recolección de datos.

Se empleó como instrumento para la recolección de datos (como fuente primaria) una encuesta individual en forma de cuestionario semiestructurado, dirigido a cada uno de los pacientes con sobrepeso y obesidad. Y como fuente de información secundaria se realizó el análisis y revisión tanto de artículos y revistas científicos, textos académicos, investigaciones universitarias como de bases de datos de instituciones y organismos de amplio reconocimiento.

En la encuesta, el método que se utilizó fue la realización de doce preguntas cerradas y una pregunta abierta, establecidas en un cuestionario, a cada individuo con sobrepeso y obesidad. Las preguntas cerradas serán tabuladas directamente, según las categorías previamente definidas, y analizadas mediante cuadros estadísticos. Mientras que en la pregunta abierta, para poder evaluar la presencia o ausencia de conocimiento sobre el rotulado nutricional que los individuos con sobrepeso y obesidad poseen, se procedió a codificar cada una de las respuestas de modo de poder agrupar la información en forma cuantitativa y posteriormente poder tabularla. La codificación establecida fue la siguiente:

- Para aquellos componentes del rotulado nutricional cuya respuesta cumpla con la definición exacta o se exprese en forma similar: la codificación será "si tiene conocimiento".
- Para aquellos componentes del rotulado nutricional cuya respuesta difiera completamente de la definición exacta o bien no sea respondida: la codificación será "no tiene conocimiento".

Para recolectar la información, se realizó la encuesta y la medición del peso y talla (para el cálculo posterior del IMC) en el momento que los pacientes con sobrepeso y obesidad concurren al consultorio de Nutrición del Centro Médico Alvear, de la ciudad de Rosario. Allí se les explicó brevemente el motivo de la encuesta y que es totalmente anónima; además, se les solicitó que marquen con una cruz la respuesta que considere adecuada (aclarando que es sólo una respuesta por pregunta) respecto al tema en cuestión.

El cuestionario, diseñado especialmente para dicho trabajo, intentó indagar respecto a los conocimientos, incentivos, frecuencia de lectura, influencia en la decisión de compra y dificultades en la interpretación del rotulado de los alimentos envasados. En el apartado "Anexo" se encuentra un modelo de la encuesta empleado.

8.6. Variables.

Las variables implicadas en el estudio serán:

a) Variables independientes:

- IMC.
- Conocimiento del rotulado de alimentos envasados.

b) Variables dependientes:

- Conocimientos de la función del rotulado de alimentos envasados.
- Frecuencia de lectura del rotulado nutricional de alimentos envasados.
- Motivos de lectura del rotulado nutricional de alimentos envasados.
- Elementos de la etiqueta de alimentos envasados de mayor interés.
- Comprensión de los componentes del rotulado nutricional de alimentos envasados.
- Influencia del rotulado nutricional de alimentos envasados en la decisión de compra.
- Dificultades en la interpretación del rotulado de alimentos envasados:
 - Factores que dificultan la lectura de la etiqueta de alimentos envasados.
 - Elementos de la etiqueta que dificultan la comprensión.

- Modelos de rotulado nutricional de alimentos envasados que facilitan su comprensión.

c) Variables controladas:

- Género.
- Edad.
- Nivel de estudio.

8.6.1. Operacionalización de la variable Índice de Masa Corporal (IMC).

El Índice de Masa Corporal es la relación entre el peso y la talla que se utiliza para identificar el sobrepeso y la obesidad en los adultos, de ambos sexos. Se categorizó según la definición de la Organización Mundial de la Salud, en el siguiente cuadro.

<i>IMC.</i>	<i>Categoría.</i>
25 a 29,9kg/m ² .	Sobrepeso.
≥ 30 kg/m ² .	Obesidad.

8.6.2. Operacionalización de la variable conocimiento del rotulado de alimentos envasados.

El conocimiento del rotulado de alimentos envasados se define como la información del consumidor sobre el rotulado de alimentos envasados. A través de la encuesta que se les realizó a los pacientes se pudo obtener la información necesaria para su posterior evaluación.

<i>Información recabada de la encuesta sobre el conocimiento del rotulado de alimentos envasados.</i>	<i>Operacionalización.</i>	<i>Indicadores.</i>
Conocimiento de la función del rotulado nutricional de alimentos envasados.	Se define como la información del consumidor sobre la utilidad del rotulado nutricional de alimentos envasados.	1) Si. 2) No.
Frecuencia de lectura del rotulado nutricional de alimentos envasados.	Se define como la periodicidad con la que el consumidor lee el rotulado de alimentos envasados.	1) Siempre; 2) Casi siempre; 3) A veces; 4) Nunca.
Motivos de lectura del rotulado nutricional de alimentos envasados.	Se definen como las razones que inducen al consumidor a leer el rotulado de alimentos envasados.	1) Para alimentarse de manera saludable; 2) Para decidir comprar un nuevo alimento; 3) Para comparar diferentes marcas de un alimento; 4) Por padecer alguna enfermedad que no está relacionada con el peso corporal; 5) Otros motivos.
Elementos de la etiqueta de alimentos envasados de mayor interés.	Se definen como los componentes de la etiqueta de alimentos envasados que atraen la atención de los consumidores.	1) Marca; 2) Lista de ingredientes; 3) Contenido neto; 4) Nombre del producto; 5) Fabricante – Establecimiento elaborador. 6) Fecha de vencimiento; 7) Preparación o instrucciones de uso; 8) Lote; 9) Rotulado nutricional.

<p>Conocimiento de los componentes del rotulado nutricional de alimentos envasados.</p>	<p>Se define como la información que poseen los consumidores sobre los componentes del rotulado nutricional de los alimentos envasados.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) Valor calórico; 2) Carbohidratos; 3) Azúcares; 4) Proteínas; 5) Grasas totales; 6) Grasas saturadas; 7) Grasas trans; 8) Grasas poliinsaturadas; 9) Grasas monoinsaturadas; 10) Colesterol; 11) Fibra alimentaria; 12) Sodio; 13) Porción.
<p>Influencia del rotulado nutricional de alimentos envasados en la decisión de compra.</p>	<p>Se define como la frecuencia con la que el rotulado nutricional de los alimentos envasados condiciona al consumidor en la elección del producto.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) Siempre; 2) Casi siempre; 3) A veces; 4) Nunca.

8.6.3. Operacionalización de la variable dificultades en la interpretación del rotulado de alimentos envasados.

Las dificultades en la interpretación del rotulado de alimentos envasados se definen como los inconvenientes que surgen en la comprensión del rotulado de alimentos envasados. A través de la encuesta que se les realizó a los pacientes se pudo obtener la información necesaria para su posterior evaluación.

<i>Información recabada de la encuesta sobre las dificultades en la interpretación del rotulado de alimentos envasados.</i>	<i>Operacionalización.</i>	<i>Indicadores.</i>
Factores que dificultan la lectura de la etiqueta de alimentos envasados.	Se definido como los elementos de la etiqueta de alimentos envasados que influyen en forma negativa en la visualización del mismo.	<ol style="list-style-type: none"> 1) Diseño de la etiqueta; 2) Color de la etiqueta; 3) Tamaño de la etiqueta; 4) Color de las letras; 5) Tamaño de las letras.
Elementos de la etiqueta que dificultan la comprensión.	Se definidos como los componentes de la etiqueta de los alimentos envasados que entorpecen su entendimiento.	<ol style="list-style-type: none"> 1) Rotulado nutricional; 2) Lote; 3) Fecha de vencimiento; 4) Preparación o instrucciones de uso; 5) Porción; 6) Lista de ingredientes.
Modelos de rotulado nutricional de alimentos envasados que facilitan su comprensión.	Se definidos como los formatos en que se presenta el rotulado nutricional en la etiqueta de alimentos envasados.	<ol style="list-style-type: none"> 1) Modelo vertical A; 2) Modelo vertical B; 3) Modelo lineal.

8.6.4. Operacionalización de la variable género.

El género se define al grupo al que pertenecen los seres humanos de cada sexo, entendido este desde un punto de vista sociocultural en lugar de exclusivamente biológico. Se categorizó la muestra según sea el individuo femenino o masculino.

8.6.5. Operacionalización de la variable edad.

La edad es definida como el número de años transcurridos desde la fecha de nacimiento hasta la recolección de los datos. El indicador son los años transcurridos y se estableció en categorías de la siguiente manera:

- a) 20 a 29 años.
- b) 30 a 39 años.
- c) 40 a 49 años.
- d) 50 a 59 años.

8.6.6. Operacionalización de la variable nivel de estudio.

El nivel de estudio se define como el nivel más avanzado al que haya asistido el entrevistado. El indicador es el nivel más avanzado de estudio y se estableció de la siguiente manera:

- a) Sin estudios.
- b) Primaria incompleta.
- c) Primaria completa.
- d) Secundario incompleto.
- e) Secundario completo.
- f) Terciario incompleto.
- g) Terciario completo.
- h) Universitario incompleto.
- i) Universitario completo.

9. RESULTADOS.

A partir del análisis de los datos obtenidos de las encuestas, a continuación se expondrán los principales resultados; los cuales serán expresados mediante el uso de tablas y de gráficos para una mejor interpretación de los mismos.

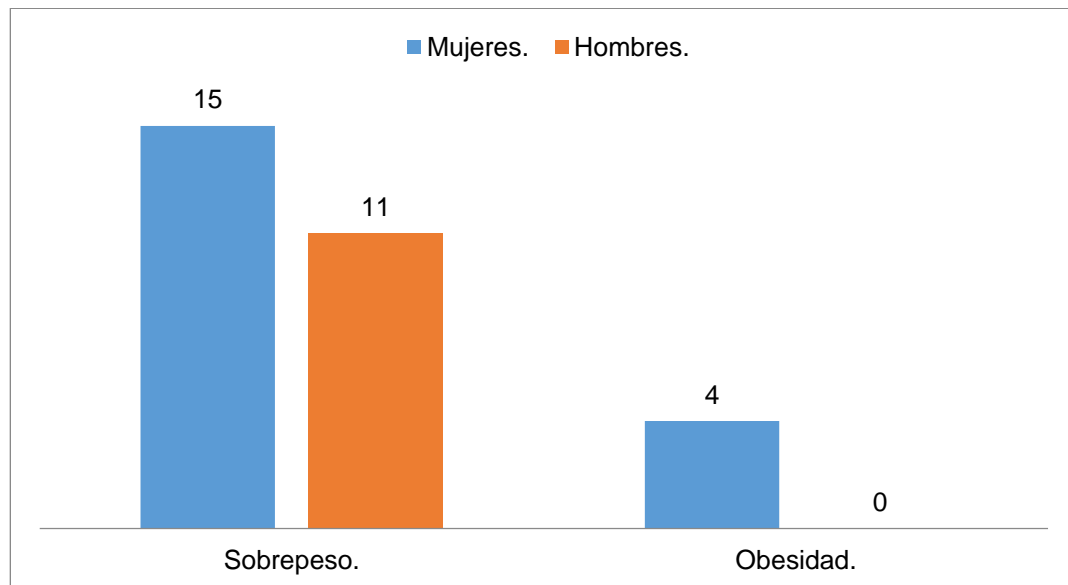
Con base a los datos resultantes de la tabulación de las encuestas, fue posible realizar una distinción entre quienes padecen sobrepeso y aquellos pacientes con obesidad, motivada por las diferencias encontradas en las respuestas de ambos grupos.

Acercas de la población que participó en el estudio, un 86,7% de las personas registraron un IMC igual o superior a $25\text{kg}/\text{m}^2$, equivalente a los pacientes con sobrepeso; y un 13,3% de personas con IMC igual o superior a $30\text{kg}/\text{m}^2$, definiendo a los pacientes con obesidad.

Entre los participantes del estudio que presentaron sobrepeso una alta proporción resultaron ser mujeres (87,7%), y el 42,7% restante fueron hombres; mientras que en el grupo de pacientes con obesidad prevaleció el sexo femenino (100%).

La información respecto al gráfico n°4 acerca de la distribución de frecuencia de los pacientes con sobrepeso y obesidad que asistieron al consultorio de Nutrición del Centro Médico Alvear según el sexo, puede observarse en la tabla n° VI, ubicada en el apartado Anexo.

Gráfico nº4: Distribución de frecuencia de pacientes con sobrepeso y obesidad que asistieron al consultorio de Nutrición del Centro Médico Alvear, según el sexo. Rosario, julio - agosto de 2018.



En lo que respecta a los grupos etarios, presentaron sobrepeso el 42,3% de los sujetos de 30 a 39 años de edad; en cambio, en el grupo de pacientes con obesidad, la distribución fue equitativa en cada uno de los rangos etarios establecidos previamente (25% entre 20 a 29 años; 25% entre 30 a 39 años; 25% entre 40 a 49 años; y 25% entre 50 a 59 años de edad). Es indiscutible que durante esta etapa de la vida se hace necesario extremar las medidas tendientes a promover cambios saludables en el patrón alimentario como así también a prevenir las consecuencias que se desprenden de las enfermedades crónicas no transmisibles, como el sobrepeso y la obesidad.

Según la OMS, tanto el sobrepeso como la obesidad son patologías que pueden prevenirse. Para ello, es fundamental, mediante estrategias educativas, influir de manera favorable en las elecciones de las personas, hacia opciones alimentarias más saludables y que, al mismo tiempo, se encuentren disponibles y sean fácilmente accesibles para todos. En este sentido, en relación con el nivel de estudio alcanzado por los participantes de la investigación, se destacó que un 34% de los pacientes con

sobrepeso completaron el nivel terciario; y que el 50% de los pacientes obesos hicieron el nivel universitario incompleto. En concreto, permite dilucidar que si bien la población presenta un nivel educativo relativamente elevado, la percepción respecto de la información del etiquetado de alimentos envasados es considerablemente inferior.

En cuanto al **conocimiento del rotulado de alimentos envasados** de los consumidores, se evaluaron distintas variables, entre ellas el *conocimiento de la función del rotulado nutricional*, entendiéndose por el mismo toda aquella descripción destinada a informar al consumidor sobre las propiedades de un alimento, con el objetivo de brindar información nutricional como así también lograr la protección que merecen los consumidores. Dentro del grupo de pacientes con sobrepeso de la investigación, el 77% de ellos dice tener conocimiento de la función que cumple el rotulado nutricional. Por su parte, con respecto a las mujeres participantes que presentaron obesidad, el 50% de ellas estima tener conocimiento sobre la función del rotulado nutricional, mientras que la otra mitad (50%) dijeron no tener el conocimiento sobre el mismo.

Siguiendo con el análisis del conocimiento sobre el rotulado de alimentos envasados de los participantes de la investigación, se observa que los resultados descriptos en el párrafo anterior, esto es, un alto conocimiento de la función del rotulado nutricional; no coinciden con la *periodicidad de lectura* del mismo, ya que sólo un miembro de cada grupo lo lee “siempre” (4,5%, respectivamente para sobrepeso y obesidad), como así tampoco tienen coherencia con *las razones que inducen al consumidor a leer el rotulado nutricional* de alimentos envasados, ya que el 34,6% de los participantes del primer grupo (sobrepeso) tienen “otros motivos”, distantes al objetivo de “alimentarse de manera saludable” (25%) y la mitad de los encuestados con obesidad (50%) lo realiza para “alimentarse de manera saludable”; siendo que entre las finalidades primordiales del etiquetado nutricional éste debe facilitar al consumidor datos sobre los alimentos y estimular la aplicación de principios nutricionales en la preparación de alimentos, en beneficio de la salud.

Por otro lado, los *componentes de la etiqueta que logran atraer la mayor atención* de los consumidores fueron la lista de ingredientes (30%) y la fecha de duración (50%),

respectivamente para el grupo que presentó sobrepeso y aquellos que padecen obesidad de la investigación. Si bien tanto la lista de ingredientes como la fecha de duración son datos que deben presentarse de manera obligatoria en el rótulo de un alimento, el rotulado nutricional se destaca debido a que se hace necesario proporcionar al consumidor una información nutricional lo suficientemente clara y comprensible sobre un producto, que permita una elección adecuada de los alimentos, la planificación de una dieta saludable y el mantenimiento de la salud.

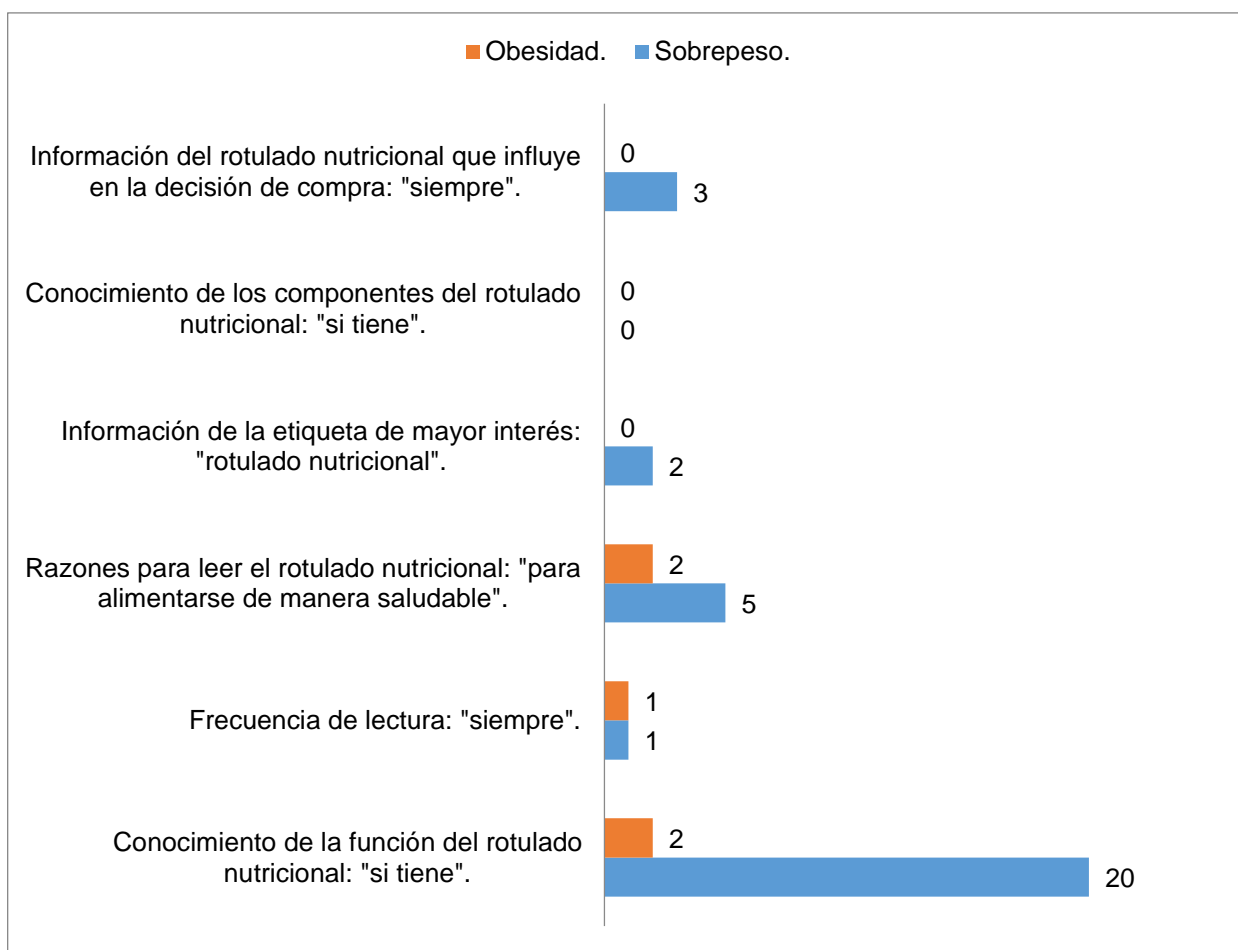
Uno de los resultados más llamativos obtenidos de la tabulación fue la falta de *información que poseían los individuos del estudio sobre los componentes del rotulado nutricional* de alimentos envasados. Incluso, al solicitarles a los encuestados que describan lo que entienden por cada uno de los componentes del rotulado nutricional, se lograron obtener respuestas tales como "lo que engorda", "lo que hace mal", "grasas malas", "grasas buenas", "buscar que un alimento sea bajo en grasas/azúcares", "harinas", "no consumir", "si consumir", "cuanto más fibra, mejor es", "sal en exceso es muy malo", "son los combustibles para los deportistas", en aquellos que lograron escribir algunas respuestas; mientras que otros simplemente no dieron ninguna respuesta.

El hecho de que el rotulado nutricional no sea el elemento de mayor interés como tampoco se tenga conocimiento acerca de los componentes que integran el rotulado nutricional, queda reflejado en la *influencia que el mismo posee al momento de decidir comprar un producto alimenticio*. En general, en la población bajo estudio influye "siempre" en la decisión de compra en un pequeño porcentaje (13,6%, para pacientes con sobrepeso; y en ninguno de los pacientes con obesidad presenta influencia). En este sentido, el rotulado nutricional de un alimento envasado condiciona en la elección de un producto mayoritariamente "a veces" en un 34,6% a los consumidores con sobrepeso y en un 75% a los consumidores que presentan obesidad.

En el gráfico n°5 se puede observar la distribución de frecuencia de los pacientes con sobrepeso y obesidad que asistieron al consultorio de Nutrición del Centro Médico

Alvear según la variable conocimiento del rotulado de los alimentos envasados; cuya tabla correspondiente (tabla nº VII) se ubica en el apartado Anexo.

Gráfico nº 5: Distribución de frecuencia de los pacientes con sobrepeso y obesidad que asistieron al consultorio de Nutrición del Centro Médico Alvear según la variable conocimiento del rotulado de los alimentos envasados. Rosario, julio – agosto de 2018.



En lo que refiere a las **dificultades de la interpretación del rotulado de alimentos envasados**, entre aquellos que afirmaron tener el conocimiento de la función del rotulado nutricional, el "tamaño de las letras" resultó ser el principal *elemento de la etiqueta de alimentos envasados que tiene influencia* negativa en lograr su visualización

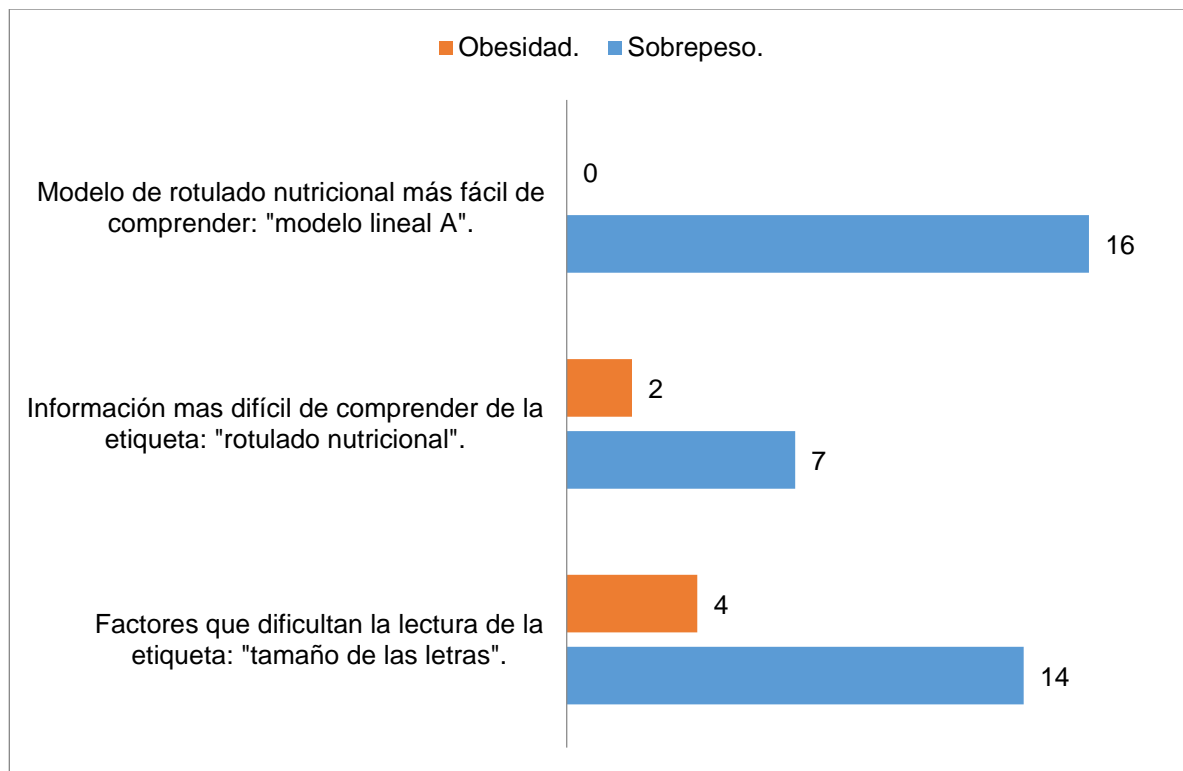
en una gran proporción de la población: 70% de individuos con sobrepeso y el 100% de las personas con obesidad que integran la muestra.

Por otro lado quedó en evidencia que el rotulado nutricional es el *elemento de la etiqueta que dificulta su entendimiento* (35% en personas con sobrepeso; y 50% en personas con obesidad), lo cual guarda relación estrecha con los resultados encontrados previamente en cuanto a la falta de conocimiento y el desinterés de los participantes por el rotulado nutricional, y quienes, sin embargo, afirmaron tener el conocimiento acerca de su función.

Finalmente, se encontró que, en aquellos que afirman tener conocimiento sobre la función del rotulado nutricional, el *formato en que se presenta el mismo en la etiqueta de alimentos envasados que facilita su comprensión* es el “modelo lineal A” en el grupo de personas con sobrepeso en el 72,7%; en cambio, en el grupo de pacientes con obesidad, predomina en el 50% de los individuos el “modelo lineal B” (y ninguno de ellos eligió el “modelo lineal A”).

El gráfico nº6 muestra la distribución de frecuencia de los pacientes con sobrepeso y obesidad que asistieron al consultorio de Nutrición del Centro Médico Alvear según la variable dificultades de la interpretación del rotulado de alimentos envasados; cuya tabla correspondiente (tabla nº VIII) se ubica en el apartado Anexo.

Gráfico nº6: Distribución de frecuencia de los pacientes con sobrepeso y obesidad que asistieron al consultorio de Nutrición del Centro Médico Alvear según la variable dificultades de la interpretación del rotulado de alimentos envasados. Rosario, julio – agosto de 2018.



10. DISCUSION.

La presente investigación intenta dar cuenta del conocimiento del rotulado de los alimentos envasados que poseen los individuos con sobrepeso y obesidad que asisten al consultorio de nutrición del Centro Médico Alvear de la ciudad de Rosario, durante los meses de julio y agosto del año 2018. Así mismo, es una oportunidad para que a futuro se pueda conocer el impacto que el rotulado nutricional tiene en la salud de los pacientes con sobrepeso y obesidad, y/o el impacto de los medios de comunicación sobre los pacientes con sobrepeso y obesidad respecto a la publicación de la información del rotulado de alimentos envasados.

El rotulado de los alimentos envasados de Argentina brindan toda la información necesaria para conocer el producto en profundidad; sin embargo, dicha información está expresada con un lenguaje lo suficientemente técnico (así dispuesto por el Código Alimentario Argentino), como para que la población pueda comprenderlo. Por otro lado, la publicidad que es transmitida por los diversos medios de comunicación (ya sea internet, diarios, revistas, televisión o incluso el “boca a boca”), así como la promoción de productos por personas que no están relacionadas con el área de la nutrición y/o salud (como por ejemplo promotores de productos de venta por catálogo) y/ o por las grandes empresas alimentarias, incentivan el consumo de alimentos sin medir el perjuicio que pueden ocasionar sobre la salud de las personas. Como consecuencia, la población se encuentra mayormente influenciada por la información que es provista por estos sectores distantes a la salud y más cercanos a intereses económicos.

Todo lo mencionado anteriormente no favorece la ejecución de campañas que permitan facilitar la comprensión del rotulado de los alimentos envasados y, mucho menos, la elección de los mismos según las necesidades de cada individuo. Por el contrario, generan confusión en los consumidores al momento de tomar decisiones en la selección de un producto. De este modo, los profesionales de la Nutrición deben fortalecer los trabajos de educación nutricional relacionados a dichos temas.

Siguiendo el análisis de Abraham, D. y Baador, N. (2011), citado en el apartado de Antecedentes, se verificó que los consumidores no poseen los conocimientos suficientes para comprender las declaraciones nutricionales, independientemente de su nivel de instrucción y que, además, la mayor parte de la población no entiende los significados de los términos nutricionales. Por otro lado, tal como se afirma en la investigación realizada en Chile, también citada en el apartado de Antecedentes (Damian Bastidas, N et al; 2015), que si bien la interpretación es una variable que está asociada a la capacitación previa de lectura de la etiqueta, es necesario establecer estrategias educativas que permitan mejorar la percepción acerca de la etiqueta nutricional y mejorar los conocimientos para una mejor interpretación de la misma y con ello lograr un uso adecuado de la etiqueta y permitir una elección adecuada de alimentos. Dichos resultados, sostienen los hallazgos de la presente investigación en relación con el nivel de estudio alcanzado por los participantes de la investigación; en donde se puede dilucidar que si bien la población bajo estudio presenta un nivel educativo relativamente elevado (34% de los pacientes con sobrepeso completaron el nivel terciario y el 50% de los pacientes obesos no completaron el nivel universitario), la percepción respecto de la información de los alimentos envasados es considerablemente inferior.

Al contrario de lo publicado en el estudio realizado en Estados Unidos, ya citado en el apartado de Antecedentes (Soederberg Miller, L. et al; 2015) donde las personas que prestaron más atención a la información nutricional en los envases de los alimentos tenían mayor probabilidad de consumir una dieta saludable; en el presente estudio se puede señalar que la mayoría de las personas que dice tener conocimiento de la función del rotulado nutricional lo lee "a veces" y tiene "otros motivos" que inducen al consumidor a leer el rotulado nutricional, con menor probabilidad de alimentarse de manera saludable, y, a la vez, el mismo rotulado nutricional resulta ser el principal elemento de la etiqueta que dificulta su comprensión, ya que, por otro lado, los individuos pusieron en evidencia su falta de información sobre los componentes que lo integran, que permitiría mejorar la selección de alimentos más saludables.

De aquellos que afirmaron tener conocimiento de la función del rotulado nutricional, tanto en el grupo de sobrepeso como de aquellos que presentaron obesidad, sólo una persona de cada grupo lo lee “siempre”, siendo un porcentaje muy bajo, como se hace referencia en la investigación realizada en Perú, citada previamente en el apartado Antecedentes (Damian Bastidas, N et al; 2015), en comparación con otros estudios, lo cual resultaría más complicada la aplicación de información acerca del uso y utilidad del etiquetado de los alimentos, para mejorar su elección y la prevención de enfermedades.

Haciendo mención a la investigación llevada a cabo en Medellín, igualmente citada en el apartado Antecedentes (AmparoLópez Cano,L y Restrepo Mesa, S; 2004); los consumidores se muestran más atraídos por los estímulos publicitarios y más confiados ante la información que transmiten los fabricantes, ya que de una u otra forma las empresas coordinan los mensajes para promover una buena imagen del producto. Esta relación con la publicidad, en vez de favorecer la toma de decisiones informadas en cuanto a la planeación de una dieta saludable, confunde a la población, lo que podría explicar la falta de motivación de la gente para consultar el etiquetado nutricional. Así también se podría explicar que los individuos bajo estudio crean tener conocimiento de la función del rotulado nutricional sin tener conocimiento de sus componentes ni mucho menos que el rotulado nutricional sea de interés para los consumidores.

De igual modo que se informa en el estudio realizado en Medellín, mencionado anteriormente (Amparo López Cano, L y Restrepo Mesa, S; 2004), el poco uso, comprensión e interés del etiquetado nutricional está relacionado con barreras como la falta de conocimiento del lenguaje técnico para su interpretación y la dificultad para acceder a la información debido al pequeño tamaño de la letra.

Como se evidencia en la investigación de la ciudad de Rosario (Macías, J; 2014), la población encuestada no utiliza la información nutricional presente en el rotulado de alimentos envasados a la hora de seleccionar un alimento en función a sus principios nutritivos y que, a pesar de los avances en materia de legislación del rotulado

nutricional, es muy bajo el porcentaje de personas que lo utiliza en su propio beneficio; siendo que, en este sentido, la mayoría de los pacientes con sobrepeso tiene "otros motivos" que inducen a la lectura y uso del rotulado nutricional, no así en el caso de todo el grupo de pacientes con obesidad que sí lo aplica para "alimentarse de manera saludable". Sin embargo, la respuesta de éste último grupo está limitada debido a que está conformado por una pequeña muestra no siendo el resultado representativo de la situación actual.

11. CONCLUSIONES.

Del 86,7% de personas con sobrepeso y 13,3% con obesidad participantes, se puede detectar que el 73,3% (n=22) posee conocimiento de la función del rotulado nutricional; sin embargo, éste conocimiento sólo influye en el 6,7% (n=2) de los individuos en la decisión de compra, posiblemente debido a que la frecuencia de lectura se realiza "a veces" (en el 63,3% - n=19 - de las personas; y sólo en uno de los participantes influye "siempre").

Además, se observa que "alimentarse de manera saludable" es la principal razón que determina la lectura del rotulado nutricional (33,3% - n=10 -). Este dato se contrapone con el elemento de la etiqueta de mayor interés, siendo la fecha de duración el componente más relevante para la población (30% - n=9 -), y con que la totalidad de los participantes no tiene conocimientos respecto de los componentes que conforman el rotulado nutricional.

Por otro lado, sobresale que el rotulado nutricional es el componente que constituye mayor dificultad en la comprensión por las personas. Tal información se contradice con la información referente al conocimiento del rotulado nutricional, ya que siendo el rotulado nutricional el componente más complejo de comprender, no es posible conocer con exactitud la función del mismo; que permite la elección de alimentos más saludables.

Si bien las personas creen tener conocimiento sobre el etiquetado y sus implicancias, queda demostrado que, a pesar de la masividad de su difusión y de la cantidad y calidad de información que se dispone en los envases, no es posible que logren una comprensión adecuada del tema que les permita tomar conciencia de una alimentación más saludable, al momento de seleccionar los alimentos.

Por lo tanto, tener confusión al momento de comprender un etiquetado, implica un bajo conocimiento del rotulado de los alimentos envasados; confirmando así la hipótesis planteada al comienzo de la investigación.

12. RECOMENDACIONES.

En un intento por erradicar los niveles de sobrepeso y obesidad, se hace necesario impulsar cambios en el modelo de etiquetado de alimentos envasados, tendientes a un modelo fácilmente entendible y que produzca un impacto más drástico en los hábitos de consumo de la población. Para ello, es indispensable trabajar no sólo en mejorar la información sino también en la educación alimentaria para lograr una vida saludable.

En Argentina, la información nutricional que aporta cada alimento en general se encuentra impresa en el reverso del envase y no siempre es de fácil interpretación. Por lo tanto, se deja en evidencia la importancia de implementar un nuevo modelo de etiquetado nutricional que contribuya a que el consumidor tenga más información sobre los alimentos, que sea entendida a simple vista, que permita una comparación directa entre los productos y que logre cambiar sus hábitos de compra y de consumo; lo cual posibilita la planificación de una dieta saludable, para el mantenimiento de la salud y la prevención de enfermedades.

Desde el Ministerio de Salud de la Nación, en el marco de la Estrategia Nacional para la Prevención y Control de Enfermedades No Transmisibles, se implementaron diversas acciones orientadas a la promoción de una alimentación adecuada focalizándose en incrementar el consumo diario de frutas y verduras; reducir el consumo de azúcares y grasas en la alimentación; disminuir la ingesta de sal y aumentar el acceso y disponibilidad de productos de menor contenido en sodio; disminuir el consumo de grasas saturadas y reducir al mínimo el consumo de grasas trans de origen industrial. Como un primer paso, con esta medida se logra encaminar a la población para tomar decisiones saludables a partir de información suministrada en el rótulo de los productos alimenticios (INDEC, 2013).

13. BIBLIOGRAFÍA.

13.1. Libros.

Lerotich, V. (2010). *Adultez*. En de Girolami, D. y Gonzalez Infantino, C. *Clínica y Terapéutica en la Nutrición del adulto*. (pp. 87-102; capítulo 8). Buenos Aires, Argentina: Editorial El Ateneo.

Pineda, E.B. y Alvarado, E.L. (1992). *Metodología de la investigación: Manual para el desarrollo de personal de salud*. (2º Ed.). Washington, D.C: Organización Panamericana de la Salud.

Sabino, C. (1992). *El proceso de investigación*. Caracas: Ed. Panapo.

13.2. Estudios.

Abraham, D. Y Baador, N. (2011). *Utilidad y nivel de conocimiento acerca de las propiedades nutricionales de los rótulos alimentarios en habitantes de la ciudad Autónoma de Buenos Aires (Argentina)*. Tesis de graduación, Nutrición. Universidad Maimónides. Buenos Aires, Argentina. Recuperado de http://weblog.maimonides.edu/nutricion/boletin/newsnu_11_2011.html (fecha de búsqueda: 31 de agosto de 2017)

Amparo López Cano, L. y Restrepo Mesa, S. (2014). *Etiquetado nutricional, una mirada desde los consumidores de alimentos*. *Perspect Nut Hum*, vol.16, nº2. Medellín. Recuperado de http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0124-41082014000200003 (fecha de búsqueda: 31 de agosto de 2017)

Babío, N. et al. (2013). *Análisis de la capacidad de elección de alimentos saludables por parte de los consumidores en referencia a dos modelos de etiquetado nutricional; estudio cruzado*. *Nutrición hospitalaria*, 2013; 28 (1):173-181. Recuperado de <http://scielo.isciii.es/pdf/nh/v28n1/24original17.pdf> (fecha de búsqueda: 01 de noviembre de 2017)

Cortamira, G. y Sperandio, C. (2010). *Análisis de la utilización del rotulado nutricional de alimentos envasados por consumidores que concurren a supermercados de la ciudad de Rosario durante el mes de julio de 2010*. Tesis de grado. Universidad Centro Educativo Latinoamericano. Rosario, Santa Fe. (fecha de búsqueda: 31 de agosto de 2017)

Damián Bastidas, N. et al (2015). *Lectura, uso e interpretación de etiquetas nutricionales en usuarios de gimnasios de Huancayo, Perú 2015*. *Nutrición Hospitalaria*, 2016; 33(6):1410-1417. Recuperado de <http://scielo.isciii.es/pdf/nh/v33n6/original24.pdf> (fecha de búsqueda: 31 de agosto de 2017)

Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2013). *Tercera Encuesta Nacional de Factores de Riesgo para Enfermedades No Transmisibles*. Ministerio de Salud. Presidencia de la Nación Argentina. Buenos Aires, Argentina. Recuperado de http://www.msal.gov.ar/images/stories/bes/graficos/0000000544cnt-2015_09_04_encuesta_nacional_factores_riesgo.pdf (fecha de búsqueda: 16 de octubre de 2017)

Macías, J. (2014). *Nivel de conocimiento sobre la información nutricional presente en el rotulado de alimentos envasados en mujeres de 18 y 55 años que asisten al centro de Armonización Integral "Prana" de la ciudad de Rosario*. Tesina de grado. Universidad de Concepción del Uruguay, Centro Regional Rosario. Rosario, Santa Fe. (fecha de búsqueda: 31 de agosto de 2017)

Ministerio de Salud. (2007). *Encuesta Nacional de Nutrición y Salud*. Documento de Resultados. Ministerio de Salud. Presidencia de la Nación Argentina. Recuperado de <http://www.msal.gov.ar/images/stories/bes/graficos/0000000257cnt-a08-ennys-documento-de-resultados-2007.pdf> (fecha de búsqueda: 02 de octubre de 2017)

Morón, P. et al. (2005). *Guía de rotulados para alimentos envasados*. Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentos. Subsecretaría de Política Agropecuaria y Alimentos. Dirección Nacional de Alimentos. Buenos Aires, Argentina. (fecha de Búsqueda: 31 de agosto de 2017)

OMS/FAO. (2017). *Directrices sobre etiquetado nutricional*. Codex Alimentarius. CAC/GL 2-195. Recuperado de http://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/sh-proxy/es/?lnk=1&url=https%253A%252F%252Fworkspace.fao.org%252Fsites%252Fcodex%252Fstandards%252FCAC%2BGL%2B2-1985%252FCXG_002f.pdf (fecha de búsqueda: 26 de octubre de 2017)

Romero Orjuela, L. (2015). *Evaluación de herramientas informativas para la lectura e interpretación del rotulado nutricional de alimentos envasados*. Trabajo de grado, requisito parcial para optar por el título de Nutricionista Dietista. Pontificia Universidad Javeriana. Bogotá, D.C. recuperado de <https://repository.javeriana.edu.co:8443/bitstream/handle/10554/16071/RomeroOrjuelaL.auraMarcela2015.pdf?sequence=1&isAllowed=y> (fecha de búsqueda: 31 de agosto de 2017)

Sánchez Sarmiento, J. (2011). *Evaluación de las herramientas educativas para la interpretación de la información nutricional en la etiqueta de alimentos empaquetados*. Trabajo de grado, requisito parcial para el título de Nutricionista Dietista. Pontificia Universidad Javeriana. Bogotá, D. C. Recuperado de <https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/8902/tesis836.pdf;jsessionid=39CBAF22FA6A8A7206AFDC863C61EF4B?sequence=1> (fecha de búsqueda: 31 de agosto de 2017)

Soederberg Miller, L. et al (2015). *Relaciones entre el uso de etiquetas de alimentos, la motivación, y Calidad Dietética*. Mdpi Journal. Un 7021068, pp. 1068-1080. Estados Unidos. Recuperado de <ile:///C:/Users/Valeria/Downloads/nutrients-07-01068.pdf> (fecha de búsqueda: 06 de noviembre de 2017)

UNICEF. (2016). *Análisis de regulaciones y prácticas para el etiquetado de alimentos y bebidas para niños y adolescentes en algunos países de América Latina (Argentina, Chile, Costa Rica y México) y recomendaciones para facilitar la información al consumidor*. Instituto Nacional de Salud Pública de México. Recuperado de

https://www.unicef.org/lac/20161120_UNICEF_LACRO_Etiquetado_Resumen_LR.pdf
(fecha de búsqueda: 01 de noviembre de 2017)

13.3. Páginas web.

AADYND. (2015). *Rotulado de Alimentos Envasados*. Resumen para AADYND. Argentina. Recuperado de http://www.aadynd.org.ar/descargas/eventos/resumenaadynd_rotulado23-10-2015.pdf (fecha de búsqueda: 31 de agosto de 2017)

ANMAT (S/F). *Ley N° 18284*. Código Alimentario Argentino. Ministerio de Salud. Presidencia de la Nación Argentina. Argentina. Recuperado de http://www.anmat.gov.ar/alimentos/codigoa/Ley_18284.pdf (fecha de búsqueda: 20 de octubre de 2017)

ANMAT. (S/F). *Nuevo Rotulado Nutricional*. Argentina. Recuperado de http://www.anmat.gov.ar/consumidores/Rotulado_nutricional.pdf (Fecha de búsqueda: 11 de agosto de 2017)

ANMAT. (S/F). *Capítulo V: Normas para la rotulación y publicidad de los alimentos*. Código Alimentario Argentino. Argentina. Recuperado de http://www.anmat.gov.ar/alimentos/codigoa/Capitulo_V.pdf (fecha de búsqueda: 25 de agosto de 2017)

Ministerio de Agroindustria. (2016). *Guía de rotulado para alimentos envasados*. Presidencia de la Nación Argentina. Recuperado de https://www.agroindustria.gob.ar/sitio/areas/escuelagro/_archivos//000010_Alimentos/00000000_Guia%20de%20rotulado%20para%20alimentos%20envasados.pdf (fecha de búsqueda: 28 de noviembre de 2017)

Ministerio de Salud. (2008). *Obesidad*. LegiSalud Argentina. En Atlas Federal de Legislación Sanitaria de la República Argentina. Presidencia de la Nación Argentina.

Recuperado de <http://test.e-legis-ar.msal.gov.ar/leisref/public/showAct.php?id=11533>
(fecha de búsqueda: 19 de octubre de 2017)

Ministerio de Salud. (2016). *Programa Nacional de Alimentación Saludable y Prevención de la Obesidad*. Creación. LegiSalud Argentina. En Atlas Federal de Legislación Sanitaria de la República Argentina. Presidencia de la Nación Argentina. Recuperado de <http://test.e-legis-ar.msal.gov.ar/leisref/public/showAct.php?id=26969>
(fecha de búsqueda: 19 de octubre de 2017)

Organización Mundial de la Salud. (2017). Obesidad y sobrepeso. Nota descriptiva: octubre de 2017. OMS. Recuperado de <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/es/> (fecha de búsqueda: 27 de septiembre de 2017)

13.4. Revistas.

Elgart, J. et al. (2010). *Obesidad en Argentina: epidemiología, morbimortalidad e impacto económico*. Rev. Argent. Salud Pública, Vol. 1 - Nº 5, pp. 6-12. Argentina. Recuperado de <http://proyectoja.org/pdf/obesidad-en-argentina.pdf> (fecha de búsqueda: 09 de octubre de 2017)

13.5. Diccionario.

Real Academia Española. (S/F). *Diccionario de la lengua española*. Edición del tricentenario. Recuperado de <http://dle.rae.es/?id=J49ADOi> (fecha de búsqueda: 29 de septiembre de 2017)

14. ANEXO.

14.1. ENCUESTA.

Encuesta N°: _____

<p>1) Sexo: 1) Femenino. 2) Masculino.</p>	<p>2) Medidas corporales. 1) Peso: _____ 2) Altura: _____ 3) IMC: _____</p>
<p>3) Edad: 1) 20-29. 2) 30-39. 3) 40-49. 4) 50-59.</p>	<p>4) Nivel de estudio: 1) Sin estudio. 2) Primaria incompleta. 3) Primaria completa. 4) Secundario incompleto. 5) Secundario completo. 6) Terciario incompleto. 7) Terciario completo. 8) Universitario incompleto. 9) Universitario completo.</p>
<p>5) ¿Tiene conocimiento sobre la función que cumple el rotulado nutricional de alimentos envasados? 1) Si. 2) No.</p>	<p>7) ¿Cuáles son las razones por las que lee el rotulado nutricional de alimentos envasados? 1) Para alimentarse de manera saludable. 2) Para decidir comprar un nuevo alimento. 3) Para comparar diferentes marcas de un alimento. 4) Por padecer alguna enfermedad que no está Relacionada con el peso corporal. 5) Otros motivos.</p>
<p>6) ¿Lee el rotulado nutricional de alimentos envasados? 1) Siempre. 2) Casi siempre. 3) A veces. 4) Nunca.</p>	<p>9) ¿Cuáles son los factores que dificultan la lectura de la etiqueta de los alimentos envasados? 1) Diseño de la etiqueta. 2) Color de la etiqueta. 3) Color de las letras. 4) Tamaño de las letras. 5) Tamaño de la etiqueta.</p>
<p>8) De la información en la etiqueta de los alimentos envasados, ¿cuál es la de su mayor interés? 1) Marca. 2) Lista de ingredientes. 3) Contenido neto. 4) Nombre del producto. 5) Fabricante-Establecimiento elaborador. 6) Fecha de duración. 7) Preparación o instrucciones de uso. 8) Lote. 9) Rotulado nutricional.</p>	

10) De la información brindada en la etiqueta, ¿cuál le resulta más difícil de comprender?

- 1) Rotulado nutricional.
- 2) Lote.
- 3) Fecha de duración.
- 4) Preparación o instrucciones de uso.
- 5) Porción.
- 6) Ingredientes.

11) La información brindada en el rotulado nutricional, ¿Influye en la decisión de compra del producto?

- 1) Siempre.
- 2) Casi siempre.
- 3) A veces.
- 4) Nunca.

12) Describa que entiende usted por los siguientes componentes que figuran en el rotulado nutricional:

- 1) Valor energético o calórico: _____
- 2) Carbohidratos: _____
- 3) Azúcares: _____
- 4) Proteínas: _____
- 5) Grasas totales: _____
- 6) Grasas saturadas: _____
- 7) Grasas trans: _____
- 8) Grasas monoinsaturadas: _____
- 9) Grasas poliinsaturadas: _____
- 10) Colesterol: _____
- 11) Fibra alimentaria: _____
- 12) Sodio: _____
- 13) Porción: _____

13) ¿Qué modelo de rotulado nutricional le resulta más fácil de comprender?

a) Modelo vertical A.

INFORMACIÓN NUTRICIONAL		
Porción ... g o ml (medida casera)		
	Cantidad por porción	% VD (*)
Valor energético	... kcal = ... kJ	
Carbohidratos	... g	
Proteínas	... g	
Grasas totales	... g	
Grasas saturadas	... g	
Grasas trans	... g	(No declarar)
Fibra alimentaria	... g	
Sodio	... mg	

No aporta cantidades significativas de(Valor energético y/o el/los nombre/s del/de los nutriente/s) (Esta frase se puede emplear cuando se utilice la declaración nutricional simplificada)

b) Modelo vertical B.

	Cantidad por porción	% VD (*)	Cantidad por porción	% VD (*)
INFORMACIÓN NUTRICIONAL	Valor energético ... kcal = ... kJ		Grasas saturadas... g	
Porción ... g o ml (medida casera)	Carbohidratosg		Grasas trans (No declarar)	
	Proteínasg		Fibra alimentariag	
	Grasas totalesg		Sodiomg	

*No aporta cantidades significativas de(Valor energético y/o el/los nombre/s del/de los nutriente/s) (Esta frase se puede emplear cuando se utilice la declaración nutricional simplificada)

c) Modelo lineal.

Información Nutricional: Porción g o ml (medida casera). Valor energético kcal = kJ (... %VD*); Carbohidratos ...g (...%VD); Proteínas ...g (...%VD); Grasas totales ...g (...%VD); Grasas saturadas ...g (...%VD); Grasas trans ...g (...%VD); Fibra alimentaria ...g (...%VD); Sodio ...mg (...%VD).

No aporta cantidades significativas de ... (Valor energético y/o el/los nombre/s del/de los nutriente/s) (Esta frase se puede emplear cuando se utilice la declaración nutricional simplificada)

* % Valores Diarios con base a una dieta de 2.000 kcal u 8.400 kJ. Sus valores diarios pueden ser mayores o menores dependiendo de sus necesidades energéticas.

Nota aplicable a todos los modelos

La expresión "INFORMACIÓN NUTRICIONAL", el valor y las unidades de la porción y lo correspondiente a la medida casera deben ser de mayor destaque que el resto de la información nutricional.

14.2. TABLAS.

Tabla nº VI: Distribución de frecuencia de pacientes con sobrepeso y obesidad que asistieron al consultorio de Nutrición del Centro Médico Alvear, según el sexo.
 Rosario, julio - agosto de 2018.

Sexo.	Femenino.		Masculino.		Total.		
	IMC	Frecuencia	Porcentaje (%)	Frecuencia	Porcentaje (%)	Frecuencia	Porcentaje (%)
Sobrepeso.		15	57,7	11	42,3	26	86,7
Obesidad.		4	100	0	0	4	13,3

Fuente: elaboración propia (correspondiente al gráfico nº4).

Tabla nº VII: Distribución de frecuencia de los pacientes con sobrepeso y obesidad que asistieron al consultorio de Nutrición del Centro Médico Alvear según la variable conocimiento del rotulado de los alimentos envasados. Rosario, julio – agosto de 2018.

IMC.	Sobrepeso.		Obesidad.		
	Conocimiento del rotulado nutricional.	Frecuencia.	Porcentaje (%)	Frecuencia.	Porcentaje (%)
	Conocimiento de la función del rotulado nutricional: "si tiene".	20	77	2	50
	Frecuencia de lectura: "siempre".	1	4,5	1	4,5
	Razones para leer el rotulado nutricional: "para alimentarse de manera saludable".	5	25	2	50
	Información de la etiqueta de mayor interés: "rotulado nutricional".	2	7,7	0	0
	Conocimiento de los componentes del rotulado nutricional: "si tiene".	0	0	0	0
	Información del rotulado nutricional que influye en la decisión de compra: "siempre".	3	13,6	0	0

Fuente: elaboración propia (correspondiente al gráfico nº5).

Tabla nº VIII: Distribución de frecuencia de los pacientes con sobrepeso y obesidad que asistieron al consultorio de Nutrición del Centro Médico Alvear según la variable dificultades de la interpretación del rotulado de alimentos envasados. Rosario, julio – agosto de 2018.

Dificultades en la interpretación del rotulado de alimentos.	Sobrepeso.		Obesidad.	
	Frecuencia	Porcentaje (%)	Frecuencia	Porcentaje (%)
Factores que dificultan la lectura de la etiqueta: "tamaño de las letras".	14	70	4	100
Información más difícil de comprender de la etiqueta: "rotulado nutricional".	7	37	2	50
Modelo de rotulado nutricional más fácil de comprender: "Modelo lineal A"	16	72,7	0	0

Fuente: Elaboración propia (correspondiente al gráfico nº6).