



# Licenciatura en Nutrición

Título:

**Descripción y análisis nutrimental de las sopas  
maruchan y nissin de sabor pollo**

**TESIS**

Que para obtener el título de:  
Licenciado en Nutrición

Presenta:

**José Luis Aguilar Suárez**

**Campus Tuxtla**

Tuxtla Gutiérrez, Chiapas | Noviembre 2021



**CARTA DE CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR PARA PUBLICACIÓN**

El que suscribe: <b>José Luis Aguilar Suarez</b>				
y	-----			
Mayor de edad, en calidad de autor del trabajo de investigación:				
<b>Descripción y análisis nutrimental de las sopas maruchan y nissin de sabor pollo</b>				
Con fecha	<b>Lunes 22 de noviembre de 2021</b>	, de la Universidad (ETAC / UNEA/ UVG/	UTAN / La Concordia)	
		<b>UVG</b>		
Campus	<b>Tuxtla Gutiérrez, Chiapas</b>	, realizados para: ( <i>Titulación,</i>		
<i>trabajo académico, etc.) Titulación</i>				
autorizo a Aliat Universidades y/o cualquiera de las Universidades que la integran a hacer uso de todos los contenidos que me pertenecen o parte de los que contiene la obra, con fines estrictamente académicos o de investigación.				
Asimismo, declaro ser el titular de los Derechos de Autor, en términos de lo establecido por los artículos 13, 16 y demás aplicables de la <i>Ley Federal del Derecho de Autor</i> , y que dicha obra no ha sido publicada previamente en ningún medio electrónico ni impreso, por lo que puedo otorgar la presente autorización sin limitación alguna, manifestando que no existe vicio en mi consentimiento, como error, dolo o mala fe.				
La autorización que aquí se concede sobre este material es exclusivamente para uso académico y será difundida por Aliat Universidades.				
	<b>Lunes</b>	<b>; a 22</b>	<b>de</b>	<b>Noviembre</b> de 20 <b>21</b>

**José Lui Aguilar Suarez**

Nombre(s) y apellidos del autor



Firma del autor

# Índice

<b>Introducción</b> .....	3
<b>1.MARCO TEORICO</b> .....	4
1.1 Descripción de las sopas instantáneas.....	4
1.1.1 Sopas maruchan.....	5
1.1.2 Sopas nissin.....	7
1.2 El glutamato monosódico.....	8
1.3 Carbonato de sodio.....	9
1.4 caramelo clase IV.....	9
1.5 Tripolifosfato De Sodio.....	10
1.6 Ácido cítrico .....	11
1.7 Carbonato de potasio .....	11
1.8 Fosfato de sodio .....	12
1.9 Inosinato de sodio .....	13
1.10Guanilato de sodio.....	13
1.11 Dióxido de silicio.....	14
1.12 Terbutil hidroquinona (TBHQ).....	14
1.13 Maltodextrina.....	15
1.14 Situación actual de las sopas instantáneas en México .....	16
<b>2. Planteamiento del problema</b> .....	20
<b>3. Objetivos</b> .....	21
<b>4.Justificación</b> .....	22
<b>5.Diseño metodológico</b> .....	23
5.1. Materiales, método y procedimiento. ....	24
5.2 Análisis de las tablas nutricionales de las marcar maruchan y Nissin. ....	27
5.3. Estrategias o propuestas evitar el consumo de sopas instantáneas.....	27
5.3.1 Estilo de vida y educación nutricional.....	27
5.3.2 Políticas publicas alimentarias .....	28
5.3.3 Estudios comprobados alternos de nuevos productos saludables de sopas instantáneas.....	29
<b>6. Conclusión</b> .....	31
Referencias .....	32

## **Introducción**

Este estudio está enfocado a describir y analizar de qué manera el consumo de Sopas instantáneas son perjudiciales para nuestra salud.

Nuestra población mexicana ocupa el segundo lugar en obesidad y en otras distintas patologías a nivel mundial, como resultado de una mala alimentación, por lo tanto, es muy importante informar a la población de los ingredientes, conservantes químicos, que se pueden encontrar en estas sopas y que se consumen en exceso y nos hacen daño a la salud.

Cada vez el consumo de estas sopas se ha propagado en nuestro país, acelerando su consumo en los últimos años debido a que son considerados como una opción rápida de alimentación, por la creencia común de que es un alimento nutritivo, ya que se vende a muy bajos costo.

Entre las sopas instantáneas más consumidas con mayor frecuencia en México, se pueden encontrar la marca nissin y la maruchan, ya que son las más demandadas en el país y consumidas por la población mexicana.

# 1. MARCO TEORICO

## 1.1 Descripción de las sopas instantáneas.

De acuerdo con la asociación mundial de fideos instantáneos (que se encuentra en Japón), nuestro país se encuentra en los primeros lugares de mayor consumo de este tipo de sopas instantáneas. De acuerdo con esta asociación por sus siglas en ingles WINA, lleva un registro de demanda de varias naciones, en el caso de México, el consumo ha ido en aumento. Hace cinco años en el 2016, México consumió 890 millones de unidades de sopas instantáneas, pero desde entonces la cifra casi aumento en 30 por ciento. En 2020, el año de la pandemia, el consumo llegó a los mil 160 millones de unidades, de acuerdo con el ranking de la asociación (SÁNCHEZ, 2021) (Ando, 2021).

Por ello a México lo coloco como el segundo país de Latinoamérica de más consumo de estas sopas instantáneas, solo por tras de Brasil. La Profeco toma el dato de estudio publicado en la revista del consumidor. Además, nuestro país es el número 15 a nivel mundial en consumo de este alimento (SÁNCHEZ, 2021).

En México, los fideos instantáneos se consideran una sopa y tienen un sabor ligero ya que la gente generalmente termina la sopa”, apunta la WINA (SÁNCHEZ, 2021).

La alimentación tiene como consecuencias tangibles a corto, mediano y largo plazo, los hábitos alimenticios de una persona influyen en gran medida directamente en su salud y calidad de vida que tendrán en el futuro. Esto es posible y se le considera como una mala alimentación, que ha provocado un incremento a la obesidad (Ortiz, 2021).

El ritmo acelerado de la vida diaria ha llevado al consumo del alimento rápido, muchos de estos de estos alimentos son procesados y resultan ser practico de adquirir como las sopas instantáneas. El costo de cada vaso de sopa instantánea eventualmente puede derivar en una cuota muy alta mediante a la salud de quienes la consumen diariamente (Ortiz, 2021).

### **1.1.1 Sopas maruchan**

Un solo vaso de sopa instantánea Maruchan cubre la mitad del sodio recomendado para un adulto. Es de los productos en el mercado que mayores cantidades de sodio contienen. Por supuesto, un niño no debería de consumir este tipo de producto por el sólo hecho de que una porción cubre el total del máximo requerimiento diario de sodio para la edad (1,200 miligramos).

Además, llama la atención que un producto sumamente salado contenga azúcar (media cucharada por vaso o porción), pero es frecuente que la industria combine azúcar y sal para diluir los sabores tan intensos y generar el gusto que provoca combinar estos dos ingredientes (Xavier Cabada, 2013).

A continuación, se muestra la descripción de los ingredientes de la sopa maruchan de pollo:

**Azúcar:** 2 gramos de azúcar, lo cual equivale a aproximadamente media cucharada de azúcar. Cabe resaltar que llama la atención que un producto sumamente salado contenga azúcar. Es frecuente que la industria combine azúcar y sal para diluir los sabores tan intensos y generar el gusto que provoca combinar estos dos ingredientes. Se ha demostrado que la combinación de azúcar con sal es potencialmente adictiva (Xavier Cabada, 2013).

**Sodio:** Una porción contiene 1,190 gramos de sodio. El requerimiento total de sodio para un adulto es no mayor a 2,400

miligramos; por tanto, una sola porción de sopa instantánea Maruchan cubre la mitad del sodio recomendado para un adulto. La cantidad de sodio que contiene una porción es realmente alta. Es de los productos en el mercado que mayores cantidades de sodio contienen. Esto es realmente grave, ya que quienes regularmente consumen el producto son adolescentes y niños escolares. Por otro lado, de acuerdo al semáforo inglés para productos industrializados, se establece que un producto que contenga más de 600 miligramos de sodio por cada 100 gramos de producto es considerado alto en sodio (Xaviera Cabada, 2013).

**Fibra:** El total de fibra por paquete o vaso es de 2.1 gramos. Esta cantidad de fibra es baja para un adulto, la cual debe ser de al menos 25 gramos diarios. Para un niño o adolescente el consumo de fibra recomendable es de 19 a 25 gramos al día. El contenido de fibra es bajo en este producto porque es una harina refinada (Xaviera Cabada, 2013).

**Descripción de los Ingredientes:** Harina de trigo, minerales y vitaminas (niacina, hierro reducido, mononitrado de tiamina, riboflavina, ácido fólico), aceite vegetal (canola, semilla de algodón, palma), sal, vegetales deshidratados (4% zanahoria, maíz, chícharos, ajo, cebolla, tallo de apio), maltodextrina (un tipo de azúcar), glutamato monosódico (un tipo de sal), azúcar, maíz, trigo y proteína de soya hidrilizados, grasa de pollo, pollo cocido en polvo, especias, levadura, salsa de soya deshidratada (utilizada para salar), carbonato de potasio (un tipo de sal), fosfato de sodio (un tipo de sal), carbonato de sodio (otro tipo de sal), inosinato disódico, guanilato disódico (dos tipos de sal), dióxido de silicio (agente antiendurecedor), lactosa (un tipo de azúcar), caldo de pollo, lecitina de soya (Xaviera Cabada, 2013).

### 1.1.2 Sopas nissin

Nissin es una de las marcas más longevas en el mercado de la industria de alimentos procesados por lo cual es una de las marcas más reconocidas a nivel internacional y consumida en México (Noguez, 2020).

Teniendo desventajas para la salud de los consumidores ya que no cumple con los estándares nutrimental y lo instantáneo de su preparación. Y su alto contenido en azúcares, sodio y otro aditivo (Noguez, 2020).

A continuación, se describen los ingredientes de la sopa instantánea de la marca nissin:

**Sodio:** En altas cantidades en este tipo de sopas hace que realce los sabores de estas sopas, que contiene otros ingredientes como glutamato, gualatos y inosinato, estos ingredientes tan solo hacen que se magnifique los sabores, cuya función hace que la lengua realce su sabor fuerte.

**Azúcares:** en frecuencia como en las sopas maruchan es común que mezclen dulce y salado para potenciar su adición hacia este producto y sea más comercial. Se ha observado que el producto salado y azucarado no debe mezclarse, sin embargo cuando se combina azúcar, sal y grasa, se aumenta el consumo derivado del sabor que se obtiene.

**Descripción de Ingredientes:** Harina enriquecida (harina de trigo, hierro, zinc, vitamina B3, vitamina B1, vitamina B2 y ácido fólico), aceite vegetal, sal yodada, vegetales deshidratados (zanahoria, chícharo), glutamato monosódico (acentuador de sabor), camarones liofilizados (0.7%), salsa de soya en polvo, sazónador carne de res, sazónador carne de pollo, carbonato de sodio (regulador de acidez), especias, sazónador especias chinas, caramelo clase IV (colorante),

dextrosa, tripolifosfato de sodio (secuestrante), sazonador especias orientales, ajo en polvo, ácido cítrico (regulador de acidez), alginato de sodio (emulsificante), sazonador vegetales orientales, maltodextrosa, saborizantes naturales, saborizantes artificiales, inosinato de sodio (acentuador de sabor), guanilato de sodio (acentuador de sabor), harina de camarón y TBHQ (antioxidante) (Nobeeakon, 2017).

## **1.2 El glutamato monosódico.**

Es un aditivo utilizado para dar más sabor a los alimentos industrializados, tiene la fama de causar cáncer y asma, altera la hormona leptina, la cual controla el apetito esta hormona (hace que te sientas satisfecho) más sin embargo genera que no te sacies y sientas que puedes seguir comiendo lo que puede desencadenar un trastorno alimenticio.

Ejemplo de alimentos que contiene estos adictivos caldos de pollo en cubitos, salsas, frituras, cubos de jitomate. y sopas instantáneas. En los años 60's se popularizó un sazonador de marca ajinomoto, que se usaba como sal en todos los alimentos. Fue retirado del mercado al descubrir que era altamente cancerígeno. Era glutamato monosódico puro. Entonces, los industriales lo empezaron usar combinado con otros aditivos para sazonar los alimentos industrializados. ("RIUS", 2005)

En los restaurantes de comida china o japonesa descubrieron que algunos clientes empezaron a sufrir diversos trastornos que les afectaban la salud, y que se conoció como el síndrome del restaurante chino y que consistía en dolores de cabeza, irritación en los ojos, visión borrosa, taquicardia, sudoración excesiva, comezón generalizada, diarreas y asma, entre otros síntomas. Los estudios médicos encontraron que el GMS tenía un efecto tóxico en las células nerviosas y que favorecía la obesidad y la esterilidad. Y en algunos casos, encontraron que el

Glutamato favorece a la aparición de células cancerígenas (“RIUS”, 2005).

### **1.3 Carbonato de sodio.**

El carbonato de sodio,  $\text{Na}_2\text{CO}_3$  (también conocido como sosa, carbonato de sodio y cristales de sosa) es el compuesto inorgánico con la fórmula  $\text{Na}_2\text{CO}_3$  y sus diversos hidratos. Todas las formas son sales blancas solubles en agua. Todas las formas tienen un fuerte sabor alcalino y dan soluciones moderadamente alcalinas en agua. Históricamente, se extraía de las cenizas de plantas que crecían en suelos ricos en sodio. Debido a que las cenizas de estas plantas ricas en sodio eran notablemente diferentes de las cenizas de la madera (que alguna vez se usaron para producir potasa), el carbonato de sodio se conoció como "carbonato de sodio". Se produce en grandes cantidades a partir de cloruro de sodio y piedra caliza mediante el proceso Solvay (Angiolani, 1999).

En la industria alimentaria es implementado como conservador para la regulación de la acidez, antiglomerante, leudante y estabilizador es uno de los componentes del kansui (かん水), una solución de sales alcalinas que se utiliza para dar a los fideos remen su sabor y textura característicos. Se utiliza en la producción de snus para estabilizar el pH del producto final (Angiolani, 1999).

### **1.4 caramelo clase IV**

Estudios recientes han encontrado efectos cancerígenos asociados con los niveles de exposición mucho más bajos de caramelo clase IV, que los niveles que antes se consideraban aceptables (Alimentarios, 2011).

El Comité Conjunto de Expertos de la FAO/OMS de Aditivos Alimentarios (JECFA) ha publicado en 2011, los niveles de ingesta diaria

admisible (IDA) que se habían identificado en 1985 y 2000 por los siguientes:

CLASE I caramelo natural o caramelo cáustico: no especificado para caramelo corriente

CLASE II caramelo de sulfito cáustico: 0-160 mg / kg de peso corporal

CLASE III caramelo de amoníaco: 0-200 mg / kg de peso corporal

CLASE IV caramelo de sulfito amónico: 0-200 mg / kg de peso corporal

La Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria ha re-evaluado la toxicidad y carcinogenicidad de caramelo de colores en 2004, y estableció un grupo IDA de 300 mg/kg de peso corporal. Esta figura se basa en la revisión de los estudios de dosis-respuesta utilizando ratas de laboratorio, para la que los efectos de la salud, es decir, cáncer de pulmón, no eran observables a niveles de 30 g/kg de peso corporal, utilizando un factor de incertidumbre de 102 como medida de precaución (Alimentarios, 2011).

### **1.5 Tripolifosfato De Sodio**

El Tripolifosfato de Sodio (STPP) es un compuesto inorgánico, componente de muchos productos domésticos e industriales por sus propiedades como agente quelante, emulsificante y conservante. También se emplea en la elaboración de embutidos frescos y secos para favorecer la liga de los productos finales (L.E. Mayer, 2011).

## 1.6 Ácido cítrico

El ácido cítrico, es uno ácido orgánico que puede ser considerado natural, sin embargo, también puede ser sintetizado vía laboratorio, es un ácido orgánico que se encuentra en casi todos los tejidos animales y vegetales, se presenta en forma de ácido de frutas como el limón, mandarina, lima, toronja, naranja, piña, ciruela, guisantes, melocotón, así como en los huesos, músculos y sangre de animales. De forma sintética es un polvo con cristales transparentes, sin olor (Daza, 2016)

El ácido cítrico es utilizado principalmente por sus propiedades como aditivo:

**Conservante:** se utiliza como acidulante (disminuye el pH del producto) aumentando el tiempo de conservación de los alimentos y reduciendo las variedades de microorganismos que podrían crecer sobre él. También se emplea junto con otros antioxidantes, evitando, por ejemplo, que se produzca el pardeamiento en los vegetales al ser troceados.

**Saborizante:** También se utiliza como saborizante, aporta sabor ácido y potencia otros sabores, se añade a diversos alimentos como helados, zumos, mermelada, refrescos... En ocasiones se añade como starters para iniciar reacciones que producirán metabolitos implicados en el sabor (Daza, 2016).

## 1.7 Carbonato de potasio

El carbonato de potasio se trata de un componente blanco higroscópico, es decir, absorbe fácilmente el agua del ambiente. Po ello en los laboratorios se usa para absorber el agua de otras sustancias (Stea, 2020).

se emplea para preparar jabones, productos de limpieza, detergentes para lavar ropa y mezclas para lavar platos. También es utilizado en el procesamiento de algunas fibras textiles como la lana.

Es muy utilizado en laboratorios de química, por ejemplo, para absorber agua de otros compuestos o para alcalinizar mezclas de reacciones químicas y también en análisis químicos (Stea, 2020).

En la industria alimentaria: El carbonato de potasio es añadido a diversos alimentos con varios propósitos. Por ejemplo, se agrega a las semillas de cacao para eliminar su sabor amargo y utilizarlas en la producción de chocolate. Se añade a las uvas en el proceso de secado para obtener uvas pasas (Stea, 2020).

### **1.8 Fosfato de sodio**

La adición de aditivos fosfóricos es una práctica común en la industria alimentaria. La versatilidad y las propiedades físico-químicas únicas que otorgan a los productos hacen que las sales fosfóricas sean extensamente (Gozálbez & Perotti, 2011).

Empleadas en el procesamiento de innumerables alimentos, la presencia de estos compuestos en un gran número de alimentos del grupo de los cereales y los lácteos, destacándose en particular la utilización de los aditivos fosfóricos que realiza la industria cárnica. Sin embargo, desde hace muchos años se viene alertando del excesivo consumo en las dietas occidentalizadas, que puede tener consecuencias en la salud de la población en general, y en particular en los pacientes con problemas renales., las empresas no están obligadas a declarar este nutriente, con lo cual la situación se torna aún más compleja, y por el momento no se visualiza una pronta solución a esta problemática. La identificación de los aditivos fosfóricos en los rótulos de los productos no es una tarea fácil ya que muchas veces no se indica el nombre químico y los pacientes deben reconocer (Gozálbez & Perotti, 2011).

## **1.9 Inosinato de sodio**

El 5'-Inosianato Disódico es un aditivo utilizado en la industria de alimentos principalmente por sus propiedades como acentuador de sabor. Entre las aplicaciones más comunes se encuentran:

- Productos fritos, Sopas en polvo, Pastillas de caldo, Patés, Embutidos, Salsas, Condimentos, Pastas Alimentos precocidos, Aceitunas, Encurtidos en conserva, Productos cárnicos, Derivados del pescado, Productos dietéticos.

Los potenciadores del sabor, también llamados acentuadores, exaltadores o realzadores, intensifican y enriquecen el sabor deseado en un alimento y eliminan el indeseado, en concentraciones tan bajas que por sí solos no contribuyen al sabor global del producto. La percepción de las notas importantes se acentúa y prolonga, y aumenta la palatabilidad de los alimentos (S. Badui, 2013).

## **1.10 Guanilato de sodio**

Es un aditivo sintético que tiene como función atenuar o resaltar el sabor de los alimentos procesados realzando su sabor. Este compuesto hace intensificar y enriquecer el sabor deseado en un alimento y elimina otro sabor que no se desea. Este químico activa los receptores neuronales indicando al cerebro con las sensaciones de querer comer más. Normalmente se acompaña del glutamato monosódico y del inosinato de sódico (Lubin., 2017).

### **1.11 Dióxido de silicio**

El dióxido de silicio en grandes dosis o exposición directa puede provocar silicosis, lo cual son cicatrices que aparecen en los alvéolos. Estas pueden impedir que el oxígeno llegue a la sangre, lo que puede dificultar la respiración y a veces puede hasta causar la muerte (dependiendo del grado de hipersensibilidad). También se ha visto afecta la diferenciación neuronal y el funcionamiento de las mitocondrias. (Cabada, 2017).

### **1.12 Terbutil hidroquinona (TBHQ).**

El TBHQ Terbutil Hidroquinona (TBHQ), también conocido como el antioxidante E-319, es considerado como el mejor antioxidante sintético para las aplicaciones de fritura. Junto con otros antioxidantes como el Butil Hidroxi Anisol (BHA), Butil Hidroxi Tolueno (BHT) y éster Propílico del ácido Gálico o Propil Galato (PG), tiene la capacidad de retardar o prevenir la oxidación de moléculas, es decir, reacciona químicamente al transferir los electrones de una sustancia a un agente oxidante. Esto prolonga la vida del alimento retardando la rancidez o color (Diana Patricia Mejía Benítez, 2014).

Ante su ingesta prolongada se han visto efectos como náuseas, vómitos, zumbido en los oídos, delirio, sentido de asfixia, y colapso. En estudios en animales se ha visto efectos en el hígado a dosis muy bajas, resultados positivos en las pruebas de mutación in vitro en células de mamífero, cambios bioquímicos en dosis muy bajas, efectos en la reproducción a dosis altas (Cabada, 2017).

### 1.13 Maltodextrina

La maltodextrina es una de las moléculas que se obtienen del almidón cuando este se somete a un proceso de hidrólisis. Nosotros lo encontraremos comercialmente bajo la forma de polvo blanco soluble (en la industria se usa más la maltodextrina líquida o LMD, un derivado) (Zamorano, 2020).

La Administración de Alimentos y Medicamentos (FDA, en inglés) de los Estados Unidos aprobó la maltodextrina como un aditivo alimenticio seguro. También se incluye en el valor nutricional de los alimentos como parte del recuento total de carbohidratos. De acuerdo con las Directrices dietéticas para los estadounidenses (DGA, en inglés), los carbohidratos no deben representar más del 45-65% de las calorías totales. Idealmente, la mayoría de esos carbohidratos deben ser complejos, es decir, que sean ricos en fibra, no alimentos que eleven rápidamente el azúcar en la sangre (Shaefer, 2017).

El alto índice glucémico (IG) de la maltodextrina significa que puede causar picos en el nivel de azúcar en la sangre, especialmente si se consume en grandes cantidades. Debido a esto, es posible que desees evitarla o limitarla si tienes diabetes o resistencia a la insulina. También debes evitarla si estás predispuesto a desarrollar diabetes. Otra razón para limitar su consumo es mantener saludables las bacterias intestinales. Según un estudio de 2012 publicado en PLoS ONE, la maltodextrina puede cambiar la composición de las bacterias intestinales y hacerte más susceptible a enfermarte. Puede suprimir el crecimiento de probióticos en el sistema digestivo, que son importantes para la función del sistema inmune. El mismo estudio mostró que la maltodextrina puede aumentar el crecimiento de bacterias como la E. coli, que se relaciona con trastornos autoinmunes como la enfermedad de Crohn. Si estás en riesgo de desarrollar un trastorno autoinmune o

digestivo, entonces sería una buena idea evitar la maltodextrina (Shaefer, 2017).

#### **1.14 Situación actual de las sopas instantáneas en México.**

La Procuraduría Federal del Consumidor (Profeco) inmovilizó un total de 129,937 unidades de sopas instantáneas que se comercializan en el mercado nacional, durante un operativo especial de verificación llevado a cabo el pasado viernes, 1 de octubre, en tiendas de autoservicio y establecimientos comerciales (Consumidor, 2021).

Dicha acción se dio como consecuencia de un Estudio de Calidad que realizó el Laboratorio Nacional de Protección al Consumidor a 33 productos de sopas instantáneas de distintas marcas; así como en atención a 68 denuncias recibidas en las 38 Oficinas de Defensa del Consumidor (ODECO) con las que cuenta esta Procuraduría en el país (Consumidor, 2021).

El análisis del laboratorio, cuyos resultados están publicados en el número de octubre de la Revista del Consumidor, encontró que algunas marcas incumplen requisitos de la norma de etiquetado, son engañosas en su etiqueta o no declaran la información nutrimental en el producto preparado (Consumidor, 2021).

El total de unidades con inmovilización corresponden a 12 productos, respecto al etiquetado (algunos se repiten porque tienen más de un tipo de incumplimiento)

Se encontraron incumplimientos a los requisitos de la norma de etiquetado NOM-051-SCFI/SSA1-2010 en:

- Pasta preparada con salsa sabor queso y hierbas marca Knorr PASTA LISTA, agrega jarabe de glucosa en sus ingredientes, pero no lo identifica como "azúcares añadidos".

Son engañosas en su etiqueta:

- Sopa instantánea de pollo sabor queso picante, marca BULDAK CHEESE, ya que en su denominación dice "de pollo", pero en sus ingredientes indica contener "polvo sabor artificial de pollo" y "sabor artificial de pollo".
- Tallarines instantáneos sabor pollo, marca OTTOGI RAMYON, pues la imagen que presenta en el empaque induce a pensar que contiene zanahoria, cuando no es así.

No declaran la información nutrimental en el producto preparado:

- Pasta para sopa de fideos instantáneos sabor curry, marca J-BASKET.
- Pasta con salsa sabor queso, marca Kraft.
- Pasta para sopa de fideos instantáneos, marca NONGSHIM.
- Pasta para sopa de fideos instantáneos estilo japonés marca UDON.
- Pasta para sopa de fideos instantáneos marca MYOJO.
- Pasta para sopa de fideos instantáneos, marca SAPPORO.
- Pasta para sopa de fideos instantáneos, marca SAPPORO (HOT & SPICY CHICKEN).

Los productos analizados incluyeron aquellos en vasito, tazón o sobre, con queso, tomate, carnes, fideos y las sopas tipo ramen o fideos orientales en sus diferentes variedades y sabores.

El estudio arrojó que todos los productos cumplen con el contenido neto y algunos productos contienen vegetales, pero en cantidades mínimas (menos del 5%). Además, la variedad en sus ingredientes, formas de preparación y presentación marca la diferencia en sus aportes nutrimentales y valor energético (Consumidor, 2021).

El laboratorio explicó, de acuerdo a la lista de ingredientes, estas sopas están elaboradas con harina de trigo y almidones y pueden contener sazonadores, salsas, extractos cárnicos, queso, tomate, potenciadores de sabor, azúcares, grasas o aceites, verduras, entre otros (Consumidor, 2021).

Fueron preparadas de acuerdo a las instrucciones de uso y se determinó el contenido nutrimental: proteína, grasa y carbohidratos, así como el contenido de sodio y el aporte energético (kcal) en 100 gramos.

Se determinó que una vez preparadas estas sopas, el mayor componente es agua (59-92%), después los carbohidratos provenientes de la pasta y finalmente grasa y proteína.

En relación al sodio, por 100 gramos de sopa preparada, tienen entre 181 y hasta 398 mg. La norma de etiquetado establece que deben presentar sello de EXCESO DE SODIO cuando tengan más de 350 mg en cien gramos de producto.

El laboratorio de la Profeco hizo notar, por otro lado, que hay sopas contenidas en recipientes de unicel, como la pasta de harina de trigo para preparar sopa instantánea sabor a pollo y salsa picante hot sauce sabor a pollo NISSIN CUP NOODLES; y la Maruchan Instant Lunch / Pasta de harina de trigo precocida con mezcla de condimentos deshidratados sabor a pollo (Consumidor, 2021).

En ese sentido, advierte que, al calentar alimentos en el microondas, se liberan compuestos que se combinan con los alimentos y son nocivos

para la salud, por lo que sugiere seguir las instrucciones de preparación (Consumidor, 2021).

## **2. Planteamiento del problema.**

Desde hace años México ha venido siendo invadidos por alimentos ultra procesados, siendo en sí las sopas instantáneas las más consumidas por la población, por la comodidad de una comida completa en cinco minutos, fácil preparación y un muy bajo precio; este tipo de alimentos se encuentra en cualquier súper mercado.

Consumir sopas instantáneas dos o más veces a la semana puede aumentar las probabilidades de padecer síndrome metabólico, sobre todo en las mujeres (debido a la diferencia entre el metabolismo y las hormonas sexuales) (Arriaga, 2018).

Las marcas abundan, pero la más buscada es la maruchan se ha convertido en un producto muy llamativo por la población mexicana y sobresale en las sopas instantáneas, pero la realidad es que no importa la marca si no que son malignas para la salud.

Las sopas instantáneas no son recomendables para el consumo frecuente, debido a que contienen aditivos químicos, colorantes, saborizantes, sodio y glutamato monosódico.

Por lo anterior surge la siguiente pregunta de investigación, ¿Conoce el daño que le puede ocasionar a su salud el consumo de sopas instantáneas?

## **3. Objetivos**

### **3.1. Objetivo general**

- Describir y analizar el daño a la salud que puede provocar el consumo excesivo de las sopas instantáneas y de las diversas enfermedades que surgen en el cuerpo humano.

### **3.2. Objetivo específico**

- Investigar información en fuentes bibliográfica confiables acerca de los ingredientes de las sopas instantáneas
- Identificar las patologías que provoca al consumir este alimento.
- Describir los efectos a la salud que causan los ingredientes de las sopas instantáneas.
- Analizar y discutir la información para brindar estrategias en la regulación del consumo de estos productos

## 4. Justificación

Este análisis lo he realizado con la intención de informar y describir sobre las marcas de sopas instantáneas que se consumen con más frecuencia en la población mexicana.

En la cual muchas personas optan por comer este tipo de alimentos, quizá por su comodidad, aparentando una comida completa. El exceso se vuelve hábito ya que al estar consumiendo constantemente se genera innumerables enfermedades de diferentes tipos.

Se puede decir que al consumir sopas instantáneas dos o más veces a la semana puede aumentar las posibilidades de padecer síndrome metabólico.

Todo esto se debe a la comercialización y publicidad que hacen los medios de comunicación a estas sopas, pero realmente no se dan cuenta los graves perjuicios que afectan a la salud.

Con este proyecto se espera que la población conozca, analice y reflexione logrando comprender los efectos dañinos que causan estas sopas a nuestro cuerpo.

## **5.Diseño metodológico.**

En este documento el tipo estudio es descriptivo y analítico, debido a que el objetivo forma parte de describir y analiza el daño a la salud que puede provocar el consumo excesivo de las sopas instantáneas y de las diversas enfermedades que surgen en el cuerpo humano.

En esta investigación se recopilaron datos de fuentes bibliográficas, en las cuales se han visto el panorama acerca del consumo de sopas instantáneas. En este trabajo es pionero en la decisión y análisis de las sopas instantáneas de las marcas nissin y maruchan ya que son la más consumidas en población mexicana

México se ha catalogados como el segundo país en Latinoamérica de mayor consumo de sopas instantáneas, la Profeco tomó el dato de estudio publicado de la revista el consumidor además en nuestro país es el número quince a nivel mundial en consumo de este alimento. Las sopas instantáneas tienen como consecuencias tangibles a corto, mediano y largo plazo que los hábitos alimenticios de una persona influyen en gran medida directa mente en su salud y calidad de vida que tendrá en el futuro.

Por lo mismo se analizó el contenido de las sopas instantáneas Maruchan y Nissin ya que sus ingredientes son similares y con un contenido alto de sodio, azúcares, el glutamato monosódico siendo este el ingrediente que más afecta, debido a que se considera adictivo y es el más usado en este tipo de alimentos para realzar el sabor, aporte de conservadores de sabor y antioxidantes, potenciadores de sabor para el gusto de la población, de tal manera que las personas sigan consumiendo este tipo de productos.

## **5.1. Materiales, método y procedimiento.**

Se investigó en citas bibliográfica a través de fuentes bibliográficas confiables, toda la información recabada acerca de las sopas instantáneas. Para analizar acerca de su contenido, ingredientes y características de su consumo, comprobando que no son benéficas para la salud.

Se utilizó el procesador de textos de Word para ir recabando la información recopilada de dichas fuentes bibliográficas, describiendo los contenidos de las dos marcas de sopas maruchan y nissin. Se realizaron fichas de trabajos para ir organizado las fuentes bibliográficas, usando el blog de notas encontrado en el Windows.

Se visitó el supermercado para tomar evidencia fotográfica de sus etiquetas y sus ingredientes, de las marcas más consumida en México que son Nissin y maruchan.

Se realizó una comparación y descripción de las sopas instantáneas de las marcas Nissin y maruchan, son productos idénticos debido a sus bajos niveles nutrimentales y a su alto contenido en sodio y altas cantidades de calorías. Esto puede causar terribles estragos en la salud e incluso no solo a largo plazo, sino a corto. Causando dolor de cabeza, taquicardias, sofocación y adormecimiento de la boca. Es por ello que estas sopas son un alimento ultra procesados, la razón de ello es que son muy baratas y millones de mexicanos la consumen.

A continuación, se colocan las presentaciones de las marcas mencionadas anteriormente:



Tabla 1. Comparación de ingredientes de las marcas maruchan

## Info. Nutricional

### Tamaño de la Porción

3 cucharadas (64 g)

Por porción

<b>Energía</b>	<b>1213 kj</b> 290 kcal
<b>Proteína</b>	<b>7,00g</b>
<b>Carbohidratos</b>	<b>38,00g</b>
Fibra	2,0g
Azúcar	2,00g
<b>Grasa</b>	<b>12,00g</b>
Grasa Saturada	6,000g
Grasa Poliinsaturada	1,300g
Grasa Monoinsaturada	4,500g
Colesterol	10mg
Sodio	830mg

## Info. Nutricional

Tamaño de la Porción 100 g

Por porción

<b>Energía</b>	<b>1412 kj</b> 337 kcal
<b>Proteína</b>	<b>8,60g</b>
<b>Carbohidratos</b>	<b>46,50g</b>
<b>Grasa</b>	<b>13,00g</b>
Grasa Saturada	6,100g
Grasa Poliinsaturada	1,800g
Grasa Monoinsaturada	5,100g
Colesterol	16mg
Sodio	1437mg

Tabla 2. Comparación de ingredientes de las marcas nissin de sabor pollo.

## **5.2 Análisis de las tablas nutricionales de las marcas maruchan y Nissin.**

Por mencionar la tabla nutricional de la sopa maruchan declaran que el tamaño de la porción es de 64 g, observando bien la etiqueta declaran que es la porción de pasta con sazón sumando lo con el agua que son de 300 ml. Ya que esta tabla hace referencia de 3 cucharadas de 64 g de pasta sazonada y no es mencionada una porción de 100 g como es mencionada en la norma 051. Mientras que en la tabla nutricional de la marca nissin declara en regla una porción de 100 g.

En resumen, en el desglose entre las dos marcas debido a los macronutrientes son similares, ya que en la marca nissin se pueden encontrar que hay 337 calorías en 100 g segregando el 35 por ciento en grasas, 55 por ciento en carbohidratos y un 10 por ciento en proteínas, mientras en la marca maruchan contiene 290 calorías, en 3 cucharadas de (64 g), en donde se segregan el 38 por ciento de grasa, 53 por ciento de carbohidratos y un 10 por ciento en proteínas. Por lo tanto, son similares en contenido de estas dos marcas, y en las cantidades de sodio las dos marcas son considerablemente altas, en nissin se observa 1437mg y en maruchan contiene 830mg

## **5.3. Estrategias o propuestas evitar el consumo de sopas instantáneas**

### **5.3.1 Estilo de vida y educación nutricional**

Comprar frutas y verduras el fin semana: tendrás a la mano estos productos al instante en casa para hacerte de una colación rápida.

Despertar temprano como a uno veinte minutos antes de ir al trabajo, esto ayudara a que tengas tiempo de preparar tus alimentos, puedes preparar los alimentos con poca grasa, a la plancha, horneados, hacerte un sándwich de jamón de pavo, usar granos integrales enteros

etc. Así evitando la compra de alimentos procesados (sopas instantáneas).

Tomar o ingerir líquidos de manera constante, te tendrá despierto y evitará la confusión con el hambre con la sed.

Evitar un poco la ingesta de café, el café hace que se irrite el estómago, y aumenta la posibilidad de tener hambre.

Evita el pan: Es común desayunar café con pan dulce, por ser práctico y poderlo comer en tu lugar, pero es muy calórico, y recuerda, estás sentado y no estás haciendo ejercicio, mejor sustituye estos productos por una barra de cereales integrales o semillas (almendras, nueces) o arándanos.

### **5.3.2 Políticas públicas alimentarias**

Debe leer cuidadosamente el etiquetado de los productos y elegir alimento con menos del 0.25 g de sodio por ración evitando aquellos con más gramos de ración.

Deben ser claro en sus etiquetas de acuerdo a la norma de etiquetado NOM-051-SCFI/SSA1 para cumplir el reglamento para que no sean engañosas a la hora de consumir, y tenga noción la población que está comiendo y haga conciencia.

Deben presentar instrucciones en español de acuerdo en el país que puede estar las sopas instantáneas.

Deben de cumplir los requisitos denominados en la norma de etiquetado NOM-051-SCFI/SSA1.

### **5.3.3 Estudios comprobados alternos de nuevos productos saludables de sopas instantáneas.**

**A partir de estos estudios se pueden desviar otras tesis de nuevos productos como alternativos al consumo de las sopas instantáneas, con la base de harina de lentejas y base de harina de garbanzo, como desarrollo de trabajo a futuro con estos productos:**

Estudiantes del Instituto Politécnico Nacional (IPN) desarrollaron una alternativa alimenticia con un alto valor nutricional para quienes tienen la necesidad o tienen la necesidad de consumir comida rápida para ahorrar tiempo y economía, está fortificada con proteínas, minerales y fibra a base de harina de lenteja (Regeneracion, 2018).

Este nuevo producto tiene varias ventajas sobre las sopas instantáneas ya que no contiene conservadores ni sodio, cuenta con una proporción pequeña de harina de trigo; los estudiantes de la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas (ENCB), Cristian Pérez, Rogelio Rojas Ríos y Alejandra García Medina aseguraron que no está hecha en su totalidad con harinas refinadas (Regeneracion, 2018).

También esta fortificada con aminoácidos esenciales como lisina y arginina, su nombre es SoNuln tiene características nutricionales únicas para los consumidores que cuentan con poco tiempo para alimentarse y recurren a productos fáciles de preparar y de bajo costo (Regeneracion, 2018).

Jóvenes del Tec de monterrey, presumen el desarrollo de una sopa instantánea saludable a base de garbanzo.

Guía Universitaria citó a la experta en nutrición Fernanda Alvarado, quien señaló que las sopas instantáneas son altas en sodio, pues una sola aporta más de la mitad de ingesta máxima sugerida que necesita una persona al día. (Monterrey, 2019)

Además, las actuales sopas instantáneas comerciales cuentan con alta cantidad de grasa saturada y carbohidratos de rápida absorción, que trae como consecuencia que la glucosa en la sangre suba rápidamente y que provoca que tengas hambre al poco tiempo (Monterrey, 2019).

Por ello dos alumnos, Daniel Sánchez y Rafael Álvarez, de la Licenciatura en Creación y Desarrollo de Empresas del Tecnológico de Monterrey, crearon Ganu. Su sopa instantánea está hecha con base de garbanzo, alimento nutritivo para ofrecer una comida balanceada (Monterrey, 2019).

Ganu evita usar fideos y harinas refinadas para traer consigo las ventajas. Daniel mencionó que el proyecto nació “al percatarme que mucha gente a mi alrededor, ya sea en la escuela o la calle, consumía las sopas instantáneas”. Además, Ganu promete ser amigable al medio ambiente, pues el envase está hecho a base de fécula de maíz biodegradable (Monterrey, 2019).

En el proyecto de Ganu participan -además de Daniel y Rafael- estudiantes de distintos semestres de biotecnología, bajo la asesoría de la ingeniera Verónica Flores, Directora del Departamento de Nutrición (Monterrey, 2019).

## 6. Conclusión

Considerando la tendencia del entorno que muestra que cada vez las personas tienen menos tiempo para cocinar y que su jornada de trabajo es más amplia y que se vive una vida más acelerada en estos tiempos, la industria de los alimentos ultra procesados experimentan un crecimiento global especialmente en la población mexicana, obligando a esta a consumir este tipo de sopas instantáneas por la facilidad de preparación y un costo bajo y así consumirlas con frecuencia.

Sin embargo, la población no tiene la conciencia o el conocimiento del daño que puede provocar el consumo excesivo de estas sopas a nuestra salud y de las diversas enfermedades o patologías que puede causar cuerpo humano, ya que ignoran los tipos de ingredientes y adictivos que contienen estas sopas y no saben del daño causado a la salud.

Por eso cabe mencionar que la población vive a un ritmo acelerado de vida que recurren a este tipo de alimentos procesados ya que el costo de estas sopas es bajo y tiene una cuota alta mediante a la salud, quienes la consumen diariamente, esto es posible y se le considera como una mala alimentación que ha provocado un incremento a la obesidad y a diversas enfermedades.

Es de vital importancia que la población esté enterada de todos los efectos que causa el consumo excesivo de las sopas instantáneas y así tener una buena regulación del consumo de estas sopas.

## Referencias

- “RIUS”, E. D. (2005). Los peligros de la sopa maruchan . *Revista Vinculando*.
- Alimentarios, C. C. (2011). *OPS*. Obtenido de OPS:  
[https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&view=article&id=8192:2013-caramel-colours&Itemid=39799&lang=es](https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=8192:2013-caramel-colours&Itemid=39799&lang=es)
- Ando, K. (mayo de 2021). *World Instant Noodles Association*. Obtenido de World Instant Noodles Association.: <https://instantnoodles.org/en/>
- Angiolani, D. P. (1999). carbonato de sodio . En D. P. Angiolani, *Ingeria quimica* (pág. 10). Chile : Cuneta.
- Arriaga, V. (03 de abril de 2018). Risesgo de sopas instantaneas . *El universal*.
- Cabada, X. (2017). adictivos conservantes . *El poder del consumidor* .
- Consumidor, P. F. (04 de octubre de 2021). *Gobierno de México*. Obtenido de Gobierno de México: <https://www.gob.mx/profeco/prensa/inmoviliza-profeco-mas-de-129-mil-unidades-de-sopas-instantaneas-de-distintas-marcas>
- Daza, M. (2016). Uso de los compuestos organicos . *Revistas:educacion quimica* .
- Diana Patricia Mejía Benítez, M. C. (2014). ¡ALERTA! TBHQ EN ALIMENTOS CON GRASA. *La ciencia el hombre, REVISTA DE DIVULGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA DE LA UNIVERSIDAD VERACRUZANA, Volumen XXVII Número 3*.
- Gozálbez, M., & Perotti, M. C. (2011). Uso de aditivos fosforicos en la industria alimentaria . En M. Gozálbez, *Nutricion y salud* (págs. 1-8). Santa Fe, Argentina.: (INLAIN).
- L.E. Mayer, S. B. (2011). DETERMINACIÓN DEL AGREGADO MÍNIMO DE TRIPOLIFOSFATO SODIO EN CARNES . *Universidad del Rosario* , 1-3.
- Lubin., G. (2017). Guanilato disodico. *Businessinsider*.
- Monterrey, T. d. (20 de marzo de 2019). *tiempo de noticias digital*. Obtenido de tiempo de noticias digital:  
[http://www.tiempo.com.mx/noticia/ganu\\_maruchan\\_mexicana\\_saludable/](http://www.tiempo.com.mx/noticia/ganu_maruchan_mexicana_saludable/)
- Nobeeakon, T. (11 de septiembre de 2017). *Open Food Facts*. Obtenido de Open Food Facts: <https://mx.openfoodfacts.org/producto/0070662140024/sopa-nissin-con-camaron-nissin-foods-de-mexico>
- Noguez, O. (08 de junio de 2020). *Merca 2.0*. Obtenido de Merca 2.0:  
<https://www.merca20.com/mientras-critican-a-maruchan-en-mexico-nissin-vende-100-mil-millones-de-cup-of-noodles/>
- Ortiz, N. (2021). Hay de sopas a sopas . *revitas del consumidor*, 14.

- Regeneracion. (24 de agosto de 2018). *Regeneracion* . Obtenido de regeneracion :  
<https://regeneracion.mx/llego-la-alternativa-de-la-maruchan-estudiantes-del-ipn-crean-sopa-de-lentejas-instantanea/>
- S. Badui. (2013). Hablemos claro de alimentos . En S. Badui, *Quimica de alimentos*. Obtenido de Hablemos claro de alimentos .
- SÁNCHEZ, P. (02 de octubre de 2021). cuanta sopa comen los Mexicanos . *El Herald*o.
- Shaefer, A. (19 de junio de 2017). *Healthline*. Obtenido de Healthline:  
<https://www.healthline.com/health/es/maltodextrina>
- Stea, M. (10 de febrero de 2020). *Lifeder*. Obtenido de Lifeder.:  
<https://www.lifeder.com/carbonato-de-potasio/>
- Xaviera Cabada, M. P. (2013). radiografia sopa maruchan. *El poder del consumidor*.
- Zamorano, V. (03 de septiembre de 2020). *Scoolinary*. Obtenido de Scoolinary:  
<https://blog.scoolinary.com/que-es-la-maltodextrina-y-como-se-usa/>
- Valle-Vega P. (2011). Toxicología de Alimentos, TBHQ-Butil-hidroquinona terciario. UNAM-Facultad de química: [alimentosyaditivos.blogspot.mx/2011/02/tbhq-butil-hidroquinona-terciaria-e-319.html](http://alimentosyaditivos.blogspot.mx/2011/02/tbhq-butil-hidroquinona-terciaria-e-319.html).



AliatUniversidades®