

# UNIVERSIDAD LE CORDON BLEU



## FACULTAD DE CIENCIAS DE LOS ALIMENTOS

### ESCUELA PROFESIONAL DE NUTRICIÓN Y TÉCNICAS ALIMENTARIAS

## LA INCLUSIÓN DE OCTÓGONOS NUTRICIONALES Y COMPORTAMIENTO DE COMPRA EN PADRES DE FAMILIA EN EL DISTRITO DE SAN BORJA

Tesis para optar el Título Profesional de Licenciada en Nutrición y Técnicas Alimentarias

AUTORAS:

STEPHANIE JACKELINE ESPINOSA ACHA

DANIELA DEL ROCÍO YRIGOYEN PRADO

ASESORA:

MG. FLOR EVELYN DE LA CRUZ MENDOZA

Lima, Perú

2022

## DECLARACIÓN DE ORIGINALIDAD

1. Somos autores del trabajo titulado:  
**“LA INCLUSIÓN DE OCTÓGONOS NUTRICIONALES Y COMPORTAMIENTO DE COMPRA EN PADRES DE FAMILIA EN EL DISTRITO DE SAN BORJA”**


El mismo que presentamos para optar el Título Profesional de Licenciado en Nutrición y Técnicas Alimentarias.

2. El texto del trabajo final respeta y no vulnera los derechos de terceros, incluidos los derechos de propiedad intelectual. En tal sentido, no ha sido plagiado total ni parcialmente, se ha respetado las normas internacionales de citas y referencias de las fuentes consultadas, el Código de Ética y el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad Le Cordon Bleu. Lo que ha sido corroborado por nuestra asesora designada.
3. El texto del trabajo final que presentamos no ha sido publicado ni presentado antes en cualquier medio electrónico o físico.
4. La investigación, los resultados, datos, conclusiones y demás información presentada que atribuimos a nuestra autoría son veraces.
5. Declaro que el trabajo final cumple con todas las normas de la Universidad Le Cordon Bleu, habiendo sido revisado mediante el software antiplagio turnitin obteniendo un porcentaje de similitud de 17% el cual consta en el informe emitido por turnitin


El incumplimiento de lo declarado da lugar a responsabilidad de los declarantes y del asesor, en consecuencia; a través del presente documento asumimos frente a terceros, a la Universidad Le Cordon Bleu y/o la Administración Pública toda responsabilidad que pueda derivarse por el trabajo final presentado.

Fecha: enero 2023.

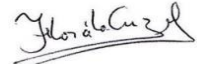
Autor:

NOMBRES Y APELLIDOS COMPLETOS (firma)	 Stephanie Jackeline Espinosa Acha
--	---

Autor:

NOMBRES Y APELLIDOS COMPLETOS (firma)	 Daniela del Rocío Yrigoyen Prado
--	--

Asesor:

NOMBRES Y APELLIDOS COMPLETOS (firma)	 Flor Evelyn de la Cruz Mendoza
--	--



**UNIVERSIDAD LE CORDON BLEU**  
**ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS**

**TÍTULO DE LA TESIS:**

**"LA INCLUSIÓN DE OCTÓGONOS Y COMPORTAMIENTO DE COMPRA EN PADRES DE FAMILIA EN EL DISTRITO DE SAN BORJA"**

**AUTORES:**

**Nombres y apellidos: DANIELA DEL ROCIO YRIGOYEN PRADO  
STEPHANIE JACKELINE ESPINOSA ACHA**

<b>D.N.I Nº /C.E. Nº</b>	<b>74302029 / 74301132</b>
<b>Financiamiento</b>	<b>Daniela del Rocio Yrigoyen Prado y Stephanie Jackeline Espinosa Acha</b>
<b>Ubicación geográfica</b>	<b>Región Lima Lima Metropolitana – distrito de San Borja</b>
<b>Duración de la investigación</b>	<b>marzo 2022 - diciembre 2022 / año 2022</b>

**ASESOR:**

<b>Nombres y apellidos</b>	<b>D.N.I Nº /C.E. Nº</b>	<b>Código ORCID</b>
<b>MG. FLOR EVELYN DE LA CRUZ MENDOZA</b>	<b>43424503</b>	<b>0000-0001-8928-0392</b>

**JURADO EXAMINADOR:**

<b>Nombres y apellidos</b>	<b>Cargo</b>	<b>D.N.I Nº /C.E. Nº</b>	<b>Código ORCID</b>
<b>MG. KAREN VANESSA QUIROZ CORNEJO</b>	<b>Presidente</b>	<b>40277208</b>	<b>0000000266733587</b>
<b>MG. GLORIA AMÉRICA SANTOS YÁBAR</b>	<b>Primer Miembro</b>	<b>25514892</b>	<b>0000000347481510</b>
<b>MG. FLOR EVELYN DE LA CRUZ MENDOZA</b>	<b>Segundo Miembro</b>	<b>43424503</b>	<b>0000000189280392</b>



**UNIVERSIDAD LE CORDON BLEU**  
**ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS**

En la ciudad de Lima, Distrito de Magdalena del Mar, a las 16:00 horas del día 16 del mes de diciembre del año 2022 , se reunió el Jurado Examinador de sustentación y defensa de la Tesis titulada “**LA INCLUSIÓN DE OCTÓGONOS Y COMPORTAMIENTO DE COMPRA EN PADRES DE FAMILIA EN EL DISTRITO DE SAN BORJA**”, presentado por las bachilleres **DANIELA DEL ROCIO YRIGOYEN PRADO Y STEPHANIE JACKELINE ESPINOSA ACHA** para optar el título profesional de Licenciada en Nutrición y Técnicas Alimentarias; conformado por los profesores:

Presidente: Mg. Karen Vanessa Quiroz Cornejo

Primer Miembro: Mg. Gloria América Santos Yábar

Segundo Miembro: Flor Evelyn De Lacruz Mendoza

Instalado el Jurado Examinador, se procedió dar cumplimiento a las etapas:

- El Presidente del jurado invitó al sustentante a realizar su presentación por un tiempo no mayor de 30 minutos.
- Terminado la presentación de la Tesis, el jurado Examinador procedió a realizar preguntas sobre aquellos aspectos pertinentes para determinar los conocimientos sobre el tema y la ejecución de la tesis.
- Luego de escuchar las respuestas a las interrogantes formuladas, el jurado examinador deliberó en privado la calificación de la Tesis y su correspondiente defensa.
- Cada miembro del jurado examinador estableció individualmente su calificación de acuerdo al reglamento de grados y títulos.
- El Presidente del Jurado Examinador verificó la calificación de cada miembro y procedió a establecer la calificación de la tesis en escala vigesimal con la siguiente mención:

SOBRESALIENTE	20 -18 ( )
MUY BUENO	17- 16 ( <b>X</b> )
BUENO	15 -13 ( )
DESAPROBADO	< 13 ( )

Finalmente, el Presidente del Jurado invitó al sustentante para recibir el veredicto de la calificación obtenida.

El Jurado Examinador deja constancia con su firma, que el veredicto final de calificación de la Tesis presentado por las Bachilleres **DANIELA DEL ROCIO YRIGOYEN PRADO Y STEPHANIE JACKELINE ESPINOSA ACHA** es:

(APROBADO) 17

concluye el acto académico, siendo las 16:50 horas del mismo día.

Presidente: MG. KAREN VANESSA QUIROZ CORNEJO	
Primer Miembro: MG. GLORIA AMÉRICA SANTOS YÁBAR	
Segundo Miembro: MG. FLOR EVELYN DE LA CRUZ MENDOZA	

## **Dedicatoria**

A nuestras familias por acompañarnos en esta etapa. A nuestra asesora por guiarnos. A nosotras mismas por nuestro esfuerzo y persistencia.

## **Agradecimientos**

A nuestros padres, por su amor y apoyo incondicional que nos brindaron a lo largo de esta etapa.

A nuestras hermanas por estar siempre presentes, acompañándonos.

A nuestra asesora que nos ha apoyado y acompañado para que el trabajo se realice con éxito gracias infinitas por toda su ayuda y buena voluntad.

A todas las personas que nos ayudaron directa e indirectamente en la realización de este sueño.

## **Resumen**

La malnutrición ha sido dividida en 2 grupos: por deficiencia, que puede deberse por la falta de macronutrientes y micronutrientes específicos, y por exceso, se tiene al sobrepeso y la obesidad, que están relacionados con la aparición de enfermedades metabólicas, dislipidemias, diabetes, hipertensión, entre otros efectos negativos y esto perjudica cada vez a más población. Ante esta situación, una de las medidas que se está tomando para prevenir estos problemas de salud pública, es la implementación de información nutricional resumida en las etiquetas de productos industrializados. El objetivo principal fue analizar la relación que existe entre el comportamiento de compra y la inclusión de octógonos en padres de familia en el distrito de San Borja, para ello se elaboró un cuestionario a través de Google Forms; la población estuvo constituida por padres de familia de niños en etapa escolar primaria que residen en el distrito de San Borja. Mas del 61 % de los padres de familia si reconocían los símbolos de los octógonos, además el 84 % considera importante la información de los octógonos nutricionales. Se identificó que más de la mitad de los padres de familia menciona que compra productos con octógonos porque no hay más opciones, sin embargo, no existe evidencia estadística significativa para afirmar que la proporción poblacional de padres de familia tienen un comportamiento de compra adecuado. El estudio concluye que gran parte de la población de padres de familia de dicho distrito modificaron su comportamiento de compra desde la implementación de los octógonos evidenciando diferencias estadísticamente significativas.

Palabras clave: Etiquetado, octógonos, consumidor.

## **Abstract**

Malnutrition has been divided into 2 groups: deficiency, which may be due to a lack of specific macronutrients and micronutrients, and excess, overweight and obesity, which are related to the appearance of metabolic diseases, dyslipidemia, diabetes, hypertension, among other negative effects and this harms more and more population. Faced with this situation, one of the measures that is being taken to prevent these public health problems is the implementation of summarized nutritional information on the labels of industrialized products. The main objective was to analyze the relationship between purchasing behavior and the inclusion of octagons in parents in the San Borja district, for which a questionnaire was developed through Google Forms; The population consisted of parents of children in primary school who reside in the district of San Borja. More than 61% of the parents did recognize the symbols of the octagons, in addition 84% consider the information of the nutritional octagons important. It was identified that more than half of the parents mention that they buy products with octagons because there are no more options, however, there is no significant statistical evidence to affirm that the population proportion of parents have adequate purchasing behavior. The study concludes that a large part of the population of parents of said district modified their purchasing behavior since the implementation of the octagons, evidencing statistically significant differences.

**Keywords:** Labeling, octagons, consumer



## Índice general

Carátula .....	1
Declaración de originalidad .....	2
Acta de sustentación.....	3
Dedicatoria .....	5
Agradecimientos .....	6
Resumen.....	7
Abstract .....	8
Índice.....	9
I. Introducción .....	12
Objetivos .....	15
Hipótesis.....	15
II. Marco teorico.....	13
Antecedentes De La Investigación.....	16
Bases Teoricas.....	20
Definicion de terminos .....	28
III. Metodología .....	31
Procesamiento y analisis de datos .....	33
IV. Resultados y discusión .....	34
V. Conclusiones.....	57
VI. Recomendaciones .....	58
VII. Referencias bibliograficas.....	59
Anexos .....	66

Anexo 1. Encuesta .....	66
Anexo 2. Validacion de instrumento por juicio de expertos .....	73

### **Índice de figuras**

Figura 1. Etiqueta Nutricional .....	21
Figura 2. Etiqueta nutricional frontal informativa.....	22
Figura 3. Octogonos nutricionales .....	23
Figura 4. Factores que influyen en el comportamiento del comprador.....	24
Figura 5. Sistema de guia alimentaria diaria.....	25
Figura 6. Semaforo nutricional .....	25
Figura 7. Factores que influyen en el comportamiento del comprador.....	26
Figura 8. Proceso de decision de compra.....	28
Figura 9. Rango de edad de encuestados .....	35
Figura 10. Genero de los encuestados.....	35
Figura 11. Estado civil de los encuestados.....	35
Figura 12. Grado de instruccion de los encuestados .....	36
Figura 13. Cantidad de hijos de los encuestados.....	37
Figura 14. Conocimiento sobre la ley que regula el etiquetado .....	37
Figura 15. Importancia de la informacion de los octogonos.....	38
Figura 16. Frecuencia del consumo de alimentos y bebidas procesadas .....	39
Figura 17. Reconocimiento de simbolos de los octogonos nutricionales .....	39
Figura 18. Comprension del significado de las advertencias nutricionales .....	40
Figura 19. Frecuencia de revision de informacion nutricional .....	40
Figura 20. Comprension de la informacion que contienen los octogonos .....	41

Figura 21. Compra de productos alimenticios por preferencia de colores o dibujos .....	42
Figura 22. Disposicion a eliminar productos con octogonos nutricionales.....	42
Figura 23.Modificacion de compra despues de la implementacion de octogonos.....	43
Figura 24.Identificacion de octogonos nutricionales por los padres de familia.....	44
Figura 25. Compra de productos procesados por necesidad o falta de opciones .....	44
Figura 26. Importancia del sabor del producto alimenticio .....	45
Figura 27.Consideracion sobre la aplicacion de la ley de alimentacion saludable .....	45
Figura 28. Frecuencia de comparacion de octogonos nutricionales .....	46

## I. INTRODUCCIÓN

Según UNICEF (2011), la malnutrición es un término que antiguamente que estaba principalmente asociado a las imágenes del hambre y hambruna, con el paso de los años, esto ha ido cambiando y ahora también debe emplearse para definir a un grupo más amplio de niños: niños con retraso en el crecimiento y emaciación, pero también aquellos que sufren el “hambre oculta”, es decir, deficiencias de vitaminas y minerales esenciales. Además, Unicef define que la desnutrición es un concepto distinto al de malnutrición, que involucra tanto la carencia como el exceso de alimentos. Año a año los conceptos han ido evolucionando y actualmente la malnutrición ha sido dividida en 2 grupos diferentes: desnutrición calórico-proteica por déficit de carbohidratos, grasas y proteínas; y desnutrición por déficit de micronutrientes específicos.

Siendo así, que según datos estadísticos la desnutrición causa hasta el 50% de la mortalidad infantil, lo cual altera la supervivencia, el buen funcionamiento, desarrollo del cuerpo y de las capacidades cognitivas e intelectuales (UNICEF, 2011).

Otro grave problema que se viene presentando en la población es el sobrepeso y la obesidad, que están ligados con la aparición de enfermedades metabólicas, enfermedades del corazón, dislipidemias, diabetes, hipertensión, entre otros efectos negativos.

Muchas de las dietas tradicionales y caseras han sido reemplazadas rápidamente por una alimentación basada en productos envasado y ultra procesados que se caracterizan por tener elevada carga glucémica, alto en sal, azúcares simples, grasas saturadas y trans, bajos en fibra, y diversos micronutrientes, muy calóricos y con gran cantidad de aditivos. (Moszoro y Paiz, 2017).

Este tipo de alimentos altamente procesados son problemáticos para la salud humana por distintas razones: una de ellas es que contienen una calidad nutricional mala, además, por lo común, son extremadamente sabrosos lo cual genera que sean hasta casi adictivos; imitan los

alimentos naturales y se los ve erróneamente como saludables; además de fomentar el consumo de snacks; se anuncian y comercializan de manera agresiva (Moszoro y Paiz, 2017).

Ante esta situación, una de las medidas que se está tomando para prevenir estos problemas de salud pública, es la implementación de información nutricional colocada en las etiquetas de alimentos industrializados, en forma de octógonos, que tiene como intención promover la mejora de comportamientos en la compra e ingesta de alimentos industrializados.

El uso de octógonos nutricionales de advertencia, se anunció oficialmente en 2018 y el 17 de junio de 2019 se aprueba la Ley de Promoción de la Alimentación Saludable para Niños, Niñas y Adolescentes Ley N° 30021 (El Peruano, 2018), donde se declara que los alimentos industrializados que superen los límites establecidos de contenido de sodio, grasas, azúcar y grasas trans deberán tener un octógono visible en la etiqueta siendo consignado en forma clara, legible, destacada y comprensible las advertencias publicitarias. La finalidad de esta ley es otorgar información de fácil entendimiento a los consumidores sobre la información nutricional del producto al momento de la compra.

Este sistema de etiquetado de advertencias nutricionales en los productos alimenticios y bebidas procesadas es muy importante, para que la población esté al tanto de cuánta sal, azúcar, grasa saturada y grasas trans se consume cuando compran algún producto procesado que se oferta en las góndolas de los supermercados y en los mercados tradicionales, los cuales deben seguir criterios fijados por el Ministerio de Salud. Un ejemplo cercano sucedió en Chile, donde la Ley 20.606 sobre la composición nutricional de los alimentos y la publicidad, fue implementada en el año 2016 y, según un estudio publicado en 2021 titulado “Impacto De La Ley Chilena de Etiquetado en el Sector Productivo Alimentario”, en el cual el objetivo fue conocer los cambios en los conocimientos y la interpretación de los rótulos del etiquetado nutricional de alimentos en algunos

lugares, concluyó que en la industria de alimentos procesados hubo una mejora en la calidad de la oferta de sus productos, aminorando principalmente la cantidad de azúcares y sodio; Así mismo, empezaron a utilizar un portafolio de productos más saludables como estrategia de promoción de los mismos. Adicionalmente, se observó que no hubo ningún impacto en cuanto a empleos, salarios y producción física del sector productivo de alimentos (Corvalán, 2021).

En el Perú actualmente, hay gran porcentaje de problemas de sobrepeso y obesidad en todos los grupos etarios, dejando en evidencia que el conocimiento sobre la información nutricional de los productos industrializados es de suma importancia para tener en cuenta al momento de elegir alguno de estos.

Según el Colegio de Nutricionistas del Perú, es necesario colocar estas etiquetas con advertencias, sin embargo, debe ir acompañada de un proyecto que integre el sistema de monitoreo de sobrepeso/obesidad en niños, que se fomente la actividad física y que exista educación nutricional en las escuelas.

Por lo que, se buscó determinar si existe relación entre la inclusión de octógonos nutricionales y el comportamiento de compra en padres de familia en el distrito de San Borja, ya que son quienes adquieren los productos alimenticios para sus hijos, de tal manera que el presente documento muestra el comportamiento de compra para verificar si realmente los padres o las personas encargadas de las compras domésticas tienen en cuenta estos elementos en salvaguarda de la salud de sus niños.

Esta tesis de pregrado responde a la pregunta ¿Existe relación entre la inclusión de octógonos nutricionales y el comportamiento de compra en padres de familia en el distrito de San Borja?

Teniendo en consideración desarrollar los siguientes objetivos general y específicos

Objetivo General:

Analizar la relación entre la inclusión de octógonos nutricionales y el comportamiento de compra realizado por padres de familia en el distrito de San Borja.

Objetivos Específicos:

- Identificar el reconocimiento de la inclusión de los octógonos nutricionales en el etiquetado por los padres de familia en el distrito de San Borja.
- Determinar el comportamiento de compra de los padres de familia en el distrito de San Borja.

Así mismo se formula las siguientes hipótesis

Hipótesis general

Existe relación entre el comportamiento de compra y la inclusión de octógonos nutricionales en padres de familia en el distrito de San Borja

Hipótesis específicas

- El comportamiento de compra de los padres de familia en el distrito de San Borja es adecuado.
- Los padres de familia reconocen los octógonos nutricionales al comprar alimentos envasados.

## **II. MARCO TEÓRICO**

### **ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN**

Chile es el primer país de Latinoamérica que aplicó el etiquetado con octógonos que advierten el exceso de azúcar, sodio y grasas saturadas en los productos procesados. Mercurio (2018) en su investigación afirma que, en Chile, con la implementación de los octógonos, el 36,5% de los chilenos ha variado su elección y compra de alimentos. También nos dice que en el primer año de implementación de los octógonos nutricionales, se realizó otro análisis de GfK Adimark, Kids3D, donde se evidencia que, ante la consulta a niños de entre 8 y 14 años, el 26% afirmó haber dejado de consumir alimentos procesados que contengan sellos, siendo el producto más afectado las galletas, donde el 69% de los niños manifestaron que ya no las consumen. Hay evidencia del sorprendente impacto positivo que ha tenido, y continua hasta la actualidad, la implementación de los octógonos nutricionales sobre la salud de la población chilena.

Del Águila (2017), en su estudio titulado “Obesidad infantil: factores de riesgo y estrategias de prevención de enfermedades en el Perú”, tuvo como propósito determinar los distintos factores de riesgo con el fin de establecer medidas preventivas oportunas y efectivas, señalándonos que, en estos últimos años, los niños entre las edades de cinco a nueve años han incrementado las tasas de obesidad; del 7,3% en 2008 al 14,8% durante el período 2013-2014.

Lozano et al. (2019), investigación titulada: “Relación entre ingesta de alimentos ultra procesados y los parámetros antropométricos en escolares de una Institución Educativa de El Agustino-Lima”. Esta investigación es descriptiva, transversal y observacional, se base en la aplicación de una encuesta sobre la frecuencia de consumo de alimentos ultra procesados, así como la evaluación de parámetros antropométricos en escolares de 9 a 17 años de un establecimiento de



enseñanza de Lima. Como resultado se halló una mayor frecuencia en el consumo de alimentos procesados (58,18% en primaria y 60,5% en secundaria). Entre los estudiantes de primaria, el consumo de alimentos ultra procesados se asoció con el peso ( $p = 0,009$ ), el IMC ( $p = 0,017$ ), el IMC / edad ( $p = 0,031$ ) y la circunferencia de la cintura ( $p = 0,033$ ). Se concluyó que en los estudiantes de primaria existe una relación entre el consumo de alimentos ultra procesados con el peso, el IMC, el IMC/edad y la circunferencia de cintura, mientras que, en los estudiantes de secundaria, este porcentaje se expresa por edad.

Busse y Raza (2020) nos señalan que, en Perú, la ley de alimentación saludable (Ley 30021), inspirada en la ley chilena, entró en vigencia en junio de 2019. Dicha normativa, en particular la referida al uso de los octógonos, fue anunciada oficialmente en 2018 pero entró en vigencia el 17 de junio de 2019 para el envasado de productos sólidos y líquidos al público.

La ley tiene cinco perspectivas relacionadas con los siguientes puntos: la creación de un observatorio sobre obesidad, implementación de la educación nutricional en los colegios, prohibición del expendio de productos no saludables en los kioscos escolares, vigilancia y regulación del uso de comunicación persuasiva en la publicidad de productos alimenticios no saludables destinados a niños y adolescentes y el uso de octógonos en el envasado de este tipo de alimentos. Con la decisión adoptada por Indecopi, mediante la Resolución 00722020/CEB-INDECOPI, que se centró principalmente en el uso de octógonos, surge la duda de si el incumplimiento de su uso, como señala la normativa referida, es cuestionable si puede reducir el impacto de la ley o no. Y, si bien se siguen parcialmente las medidas contenidas en la legislación alimentaria peruana, existen entornos alimentarios insalubres, no regulados por la ley, a los que tienen acceso los niños y jóvenes.

Asimismo, las escuelas están haciendo grandes esfuerzos para educar a estudiantes y padres sobre nutrición. Creemos que implementar contenido publicitario de conocimiento para el mismo público objetivo será beneficioso, además, estimamos que será efectivo para contrarrestar la influencia de la publicidad en sus opciones alimentarias.

Según el CPI (2020), empresa peruana de estudios de mercados y opinión pública, realizó un estudio donde algunos de los resultados fueron que: personas que han prestado algún tipo de atención a los octógonos conforman el 72.5% del total los encuestados, este porcentaje se divide entre aquellas personas que “de vez en cuando prestan atención” que alcanzó el 28.7%, y aquellas que “casi siempre prestan atención” que fueron el 21.2% y, las que “siempre prestan atención” el 22.6%. Un grupo de consumidores, al observar que los productos tienen uno o más octógonos “los compran con menos frecuencia o en menor cantidad”, conformando el 51.8% de las personas que han prestado algún tipo de atención a los sellos. Un segundo grupo, el 47.1%, ha sido más radical y “dejó de comprarlos”.

Ezcurra et al. (2019), en la investigación: “Diseño cuasi experimental para el análisis de la decisión de compra del consumidor limeño ante los sistemas rotulados frontal en abarroses y lácteos”, se realizó un análisis sobre el momento final en la elección del consumidor limeño al comprar productos de la canasta básica familiar en la coyuntura de la implementación de los octógonos nutricionales. Asimismo, se realizó un simulacro de compra digital vía Web de dos productos: aceite y margarina. Los participantes tuvieron que decidir entre dos marcas en distintas situaciones: en una de ellas los productos tienen el mismo número de octógonos y en la otra una cantidad diferente. Los resultados fueron que, para las mujeres, los octógonos influyeron en sus elección de compra de estos productos, a la inversa, para grupos de hombres, ellos mencionan que

cambiarían parcialmente la decisión de compra, además se dejan influenciar en mayor medida por la fidelidad por las marcas con las que ya tienen una relación o por las ofertas que implican una disminución en el costo. Los investigadores concluyeron que sí existe una diferencia en la decisión de compra del consumidor al encontrar alimentos procesados de la canasta familiar con el rótulo de octógonos nutricionales.

Gonzales y Tejeda (2020), en su estudio titulado: “Análisis del Impacto de la Ley de Promoción de la Alimentación Saludable: Octógonos, en el Comportamiento de Consumo de alimentos procesados y bebidas no alcohólicas de los Estudiantes de la Universidad Católica San Pablo, Arequipa 2020”, que se realizó con el fin de observar los efectos de la práctica octagonal en alimentos procesados y alcohol. La información requerida fue recopilada mediante una encuesta aplicada a 355 estudiantes. El análisis estadístico se llevó a cabo con el programa SPSS. Los resultados son los siguientes: el 95,9% de los encuestados cree que la ley contribuirá positivamente a las costumbres y hábitos de consumo que tiene la población, mientras que el 51.09% afirmó que sus hábitos se modificaron en referencia a los alimentos procesados tras la aplicación de los octógonos.

Flores y Quispe (2021), en su investigación titulada: “Relación entre la lectura de los octógonos nutricionales y hábitos de alimentación saludable en consumidores de alimentos envasados de Juliaca, Puno, 2020”, tuvo como objeto establecer la relación entre la presencia de octógono nutricional y los estilos de vida saludables entre consumidores locales de productos envasados. Los resultados muestran que más del 50% tienen un conocimiento básico sobre la presencia de los octógonos nutricionales, y el porcentaje adicional desconoce su funcionamiento y los revisa de vez en cuando. Los estudiantes que realizaron la citada investigación concluyeron que los usuarios de

Juliaca no percibían la revisión octagonal como un hábito de estilo de vida saludable, pero aun así mantenían su intención de leerlos.

## **BASES TEÓRICAS**

### ***Etiquetado Nutricional***

La etiqueta nutricional frontal muestra información en la parte de adelante de los productos procesados, de manera gráfica muestra la información nutricional de los alimentos, garantizando que la misma sea verdadera y de fácil entendimiento sobre el contenido de los productos alimenticios.

Carrasco (2021) define que, a nivel mundial existen diversas etiquetas nutricionales frontales, pero mayormente son de carácter voluntario, por ejemplo, en Estados Unidos, Canadá, Reino Unido, entre otros países, mientras que, en algunos países de Latinoamérica como Bolivia, Chile, México, Guatemala, Ecuador, Uruguay ya lo han implementado como una política de manera obligatoria.

Britos, Borg, Guiraldes, y Brito (2018), clasifican las distintas etiquetas nutricionales en tres grupos en base al propósito de su empleo, los cuales son los siguientes: etiquetas informativas, de advertencia y de resumen.

En la etiqueta nutricional informativa la información se detalla en base al valor energético y los macronutrientes como proteínas, carbohidratos, grasas, fibra, sodio, y micronutrientes como vitaminas y minerales.

El contenido se expresa en 100 gramos o 100 mililitros, así mismo, se muestra el contenido nutricional por ración o porción de producto. La información sobre los micronutrientes también deberá ser mostrada de manera porcentual en base a las cantidades diarias recomendadas (CDR).

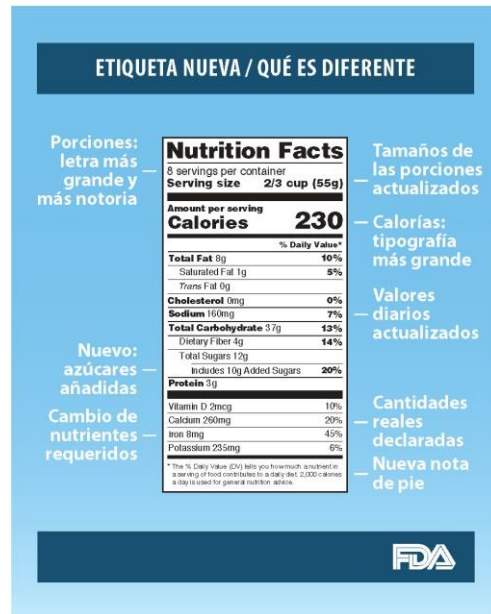


Figura 1: Etiqueta nutricional

Fuente: FDA

### ***Etiqueta nutricional frontal informativa***

Estas etiquetas detallan el contenido de algunos nutrientes que componen los alimentos procesados, que pueden contener en alto grado elementos perjudiciales para la salud de los consumidores, tales como grasas saturadas, grasas trans, sodio, etc; Así también los que incluyan modelos policromáticos.

Según Morales (2020), la etiqueta nutricional debe cumplir con todas las normas establecidas por el Codex Alimentarius, y la Organización Mundial de la Salud (OMS), siendo el fin salvaguardar el estado de salud de los ciudadanos que los consumen.

## ALGUNOS MODELOS DE LOS ETIQUETADOS FRONTALES EN EL MUNDO



Fuente: Cámara de Alimentos de la ANDI. Consulta Web Mayo 2021

Figura 2: Etiqueta nutricional frontal informativa

Fuente: Cámara de Alimentos de la ANDI

### Octógonos Nutricionales

Los octógonos nutricionales tienen como fin que las personas decidan sobre los alimentos procesados que consumen en su vida diaria de una manera más informada. Gonzales y Tejada (2020) afirman que este es el principal proyecto aplicado por la ley: Los octógonos de advertencia en los productos alimenticios y bebidas industrializados. Los octógonos brindan la información al respecto de las cantidades de azúcar, grasas saturadas, grasas trans y sodio, que se encuentran en los alimentos, son elevadas y si es recomendable renunciar a su consumo habitual.

De acuerdo a Apaza (2020), en el Perú hay un índice importante de crecimiento en la cantidad de personas obesas, quienes tienen mayor propensión a contraer enfermedades crónicas no transmisibles y, como resultado, causar grandes costos de salud pública. En un intento de promover una alimentación más saludable, se introdujeron los octógonos nutricionales a través de la normativa de Promoción de la Alimentación Saludable para Niños, Niñas y Adolescentes N° 30021.



Figura 3: Octógonos nutricionales.

Fuente: MINSA

<b>Parámetros técnicos</b>	<b>A los 39 meses de la aprobación del Manual de Advertencias Publicitarias</b>
Sodio en alimentos sólidos	Mayor o igual a 400 mg / 100 g
Sodio en bebidas	Mayor o igual a 100 mg / 100 mL

Grasas saturadas en alimentos sólidos	Mayor o igual a 4 g / 100 g
Grasas saturadas en bebidas	Mayor o igual a 3 g / 100 mL
Azúcar total en alimentos sólidos	Mayor o igual a 10 g / 100 g
Azúcar total en bebidas	Mayor o igual a 5 g / 100 mL
Grasas trans	Según la normatividad vigente

*Figura 4:* Factores que influyen en el comportamiento del comprador.

*Fuente:* Gonzales, M 2020. Octógonos De Advertencia: Reducción De Nutrientes Críticos.

### ***El sistema de guía de alimentación diaria (GDA)***

Este sistema, por sus siglas: Guías diarias de alimentación, Carrasco (2021) nos indica que “La cantidad de energía (kcal) y el máximo de grasas saturadas, sodio y azúcares, referenciados al porcentaje que estos nutrientes representan en las necesidades diarias de una dieta promedio de 2000 kcal”.

De acuerdo a OPS (2017), algunos sectores se promueve la utilización de sistema GDA (Guías Diarias de Alimentación) asociado a un sistema de colores como un tipo de “semáforo”, que informa, con un sistema de 3 colores, de bajo, medio y alto.





de la cantidad diaria orientativa para un adulto

Figura 5: El sistema GDA

Fuente: Organización Panamericana de la Salud.

### *Semáforo nutricional*

Esta herramienta está basada en los colores del semáforo: verde, rojo y amarillo que son mundialmente conocidos, advirtiendo si el producto alimenticio tiene bajo, medio o alto contenido de algún elemento específico. Comparada con el sistema GDA, es mucho más sencillo de comprender, puesto que no se basa en informar sobre los valores de los nutrientes.

Además, podríamos afirmar que no existe una herramienta de rotulación adecuada o inadecuada. La decisión de compra del consumidor que está sostenida en los datos que otorga la etiqueta ayuda a que tenga una alimentación más completa, equilibrada, y ajustada al requerimiento individual de cada consumidor.



Figura 6: Semáforo nutricional

Fuente: Colegio de Nutricionistas del Perú

## Comportamiento del consumidor

El comportamiento del consumidor es aquél que muestra el individuo al realizar una compra, e incluye un proceso de decisión donde se evalúan muchos factores que se consideran antes de realizar la compra que cumpla con sus necesidades.

Kotler, P y Armstrong, G (2013) Definen que existen muchos factores que influyen en nuestro comportamiento de compra: las cuales nacen desde los factores culturales y sociales, considerando también las motivaciones, creencias y actitudes que se encuentran en el fuero más profundo de cada individuo. Cada consumidor atraviesa por un proceso en su decisión de compra que implica un proceso en el que deberá reconocer su necesidad, posteriormente buscar la información que le permita evaluar las opciones con las que cuenta para finalmente decidir y ejecutar su compra.

Características que afectan el comportamiento del consumidor según, Kotler, P y Armstrong, G (2013):

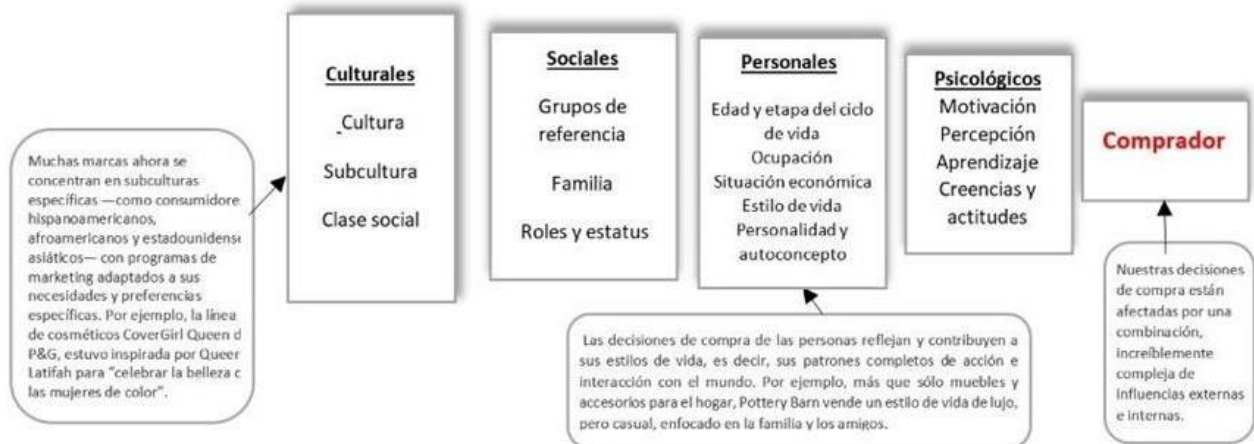


Figura 7: Factores que influyen en el comportamiento del comprador.

Fuente: Kotler, P y Armstrong, G 2013. Fundamentos de Marketing Decimoprimer edición.

El comportamiento del consumidor es finalmente una agrupación de sucesos que implica procesos mentales, emocionales y físicos. Este proceso abarca un previo, durante y posteriores a las decisiones de compra en donde interviene el individuo de forma activa (Quintanilla, Berenguer, Gómez, 2014).

a. La precompra: En dicha fase el consumidor detecta necesidades, busca opciones, recibe ofertas, visita tiendas y busca diferentes alternativas comerciales (Quintanilla, Berenguer, Gómez, 2014).

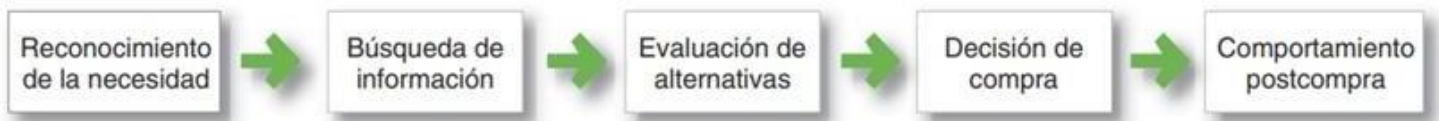
b. La compra: En dicha fase el consumidor toma la decisión y elige un lugar y concreta la compra. (Quintanilla, Berenguer, Gómez, 2014).

La poscompra: En dicha fase el consumidor pone a prueba su producto y satisfacción o insatisfacción con el producto o servicio adquirido. (Quintanilla, Berenguer, Gómez, 2014).

Las características que afectan el comportamiento del consumidor varían por el país al que él mismo pertenece y cambian con frecuencia. El análisis que hace el consumidor de hoy antes de comprar un producto es mucho más exhaustivo.

El mayor porcentaje de estudios e información sobre este tema, concluyen en que este proceso está impactado por un conjunto de situaciones y factores internos y externos. Los perfiles de consumidor son muy diversos en todo el mundo, lo cual denota que es imposible que una única estrategia o tipo de producto funcione para todos.

La investigación del consumidor se enfoca en el proceso en el cual él mismo decide sus preferencias, su comportamiento en el punto de venta, su reacción ante la comunicación y publicidad de las marcas, y su fidelidad con la empresa.



*Figura 8:* Proceso de decisión de compra.

*Fuente:* Kotler, P y Armstrong, G 2013. Fundamentos de Marketing Decimoprimera edición.

El consumidor como se ve en el cuadro de proceso de decisión de compra atraviesa por una evaluación con diferentes estímulos que lo llevan a definir sus preferencias, esto se debe a distintas causas influyentes en su compra.

Según Henry Jair Narvaez Beltran; Manuela Portales Pairazamán (2019) La modernidad ha tenido una gran influencia sobre el proceso actual de decisión de compra de las personas, lo cual obliga a las marcas a adaptarse rápidamente y tomar decisiones de inmediato. Ello se evidencia en el rápido crecimiento que va ganando el canal de comercialización moderno versus el tradicional.

## **DEFINICIÓN DE TÉRMINOS**

**Etiquetado de alimentos:** La Organización Panamericana de la Salud (OPS) explica que, el etiquetado de alimentos es información brindada a través de la etiqueta de productos alimentarios, con el fin de que el consumidor conozca la calidad, los ingredientes y el valor nutricional del producto, también conocer el uso y consumo de estos (OMS 2021).

**Octógonos Nutricionales:** La Organización mundial de salud define que las advertencias octogonales son uno de los diferentes tipos de sistemas de etiquetas desarrollados para indicar cuándo los productos alimenticios y las bebidas tienen un alto contenido de sodio, azúcar, sodio/sal, grasas, grasas saturadas y grasas trans (OMS 2021).

**Alimentos Procesados:** Los productos y bebidas ultra-procesados (PUP), son formulaciones listas para comer o beber. Se basan en sustancias refinadas, con una cuidadosa combinación de azúcar, sal y grasa, y varios aditivos. Incluyen bebidas azucaradas, snacks y comidas rápidas (OMS,2015).

**Nutriente:** Sustancias químicas contenidas en los alimentos que se necesitan para el funcionamiento normal del organismo (FAO,2016).

**Sistema de Alimentación GDA:** El sistema GDA (Guías Diarias de Alimentación) está asociado a un sistema de colores conocido como “semáforo”, que compone 3 colores, de bajo, medio y alto para distintos nutrientes de forma simultánea (2017).

**Enfermedad crónica:** Las enfermedades crónicas, no transmisibles (ENT) se refiere a un grupo de enfermedades que no son causadas principalmente por una infección aguda, dan como resultado consecuencias para la salud a largo plazo y con frecuencia crean una necesidad de tratamiento y cuidados a largo plazo (PAHO, 2020).

**Micronutrientes:** Los micronutrientes nos brindan pequeñas cantidades de vitaminas y minerales requeridos por el cuerpo para la mayoría de las funciones celulares (PAHO, 2021).

**Macronutrientes:** Los macronutrientes nos suministran la mayor parte de la energía metabólica del cuerpo, nos brindan energía y materiales de construcción para las innumerables sustancias que son esenciales para el crecimiento y la supervivencia de los organismos vivos (Lopez-Briones, 2011).

**Modelo Policromático:** El término policromático significa tener varios colores. Se utiliza para describir la luz que tiene más de un color (Quiller,2002).

**Nutriente Crítico:** la grasa, la grasa saturada y la grasa trans, el sodio (sal), los azúcares y la energía presentes en un alimento (Reglamento Sanitario de los Alimentos).

**Grasas saturadas:** Aquellas compuestas por carbono y repletas por hidrógeno, lo que genera que el estado de un alimento se mantenga sólido y pueda resistir elevadas temperaturas (Diario Oficial El Peruano, 2017).

**Grasas trans:** Son aquellos aceites sometidos a procesos químicos que añaden hidrógeno a su composición, permitiendo el retardo de la oxidación (Amadio 2017).

**Sodio:** Un elemento químico que permite la formación de algunos tipos de sales y el equilibrio del agua en el cuerpo (Reglamento de la ley de Alimentación Saludable 2017).

**Alimentación Saludable:** Estilo de alimentación equilibrado se ve impactado por la gran proliferación de comida chatarra, que solo acrecienta la aparición de enfermedades y la falta de interés por aprender a comer adecuadamente (OMS, 2019).

**Etiquetado Nutricional:** Permite saber el origen de un alimento, tipo de conservación, y los nutrientes y componentes energéticos que aportan al organismo de la persona que lo consume (Ruiz y Cenarro, 2016).

**Obesidad:** Califican a la obesidad como un aumento exagerado de la grasa corporal, y gran detonador de muchas enfermedades (OMS, 2019).

**Azúcares:** Son aquellos carbohidratos simples que aportan el sabor dulce a los alimentos, la ingesta excesiva de estos se relaciona con la aparición de enfermedades crónicas como la diabetes o la obesidad (Zabala, Torres y Zárate, 2016).

### **III. METODOLOGÍA**

- a) **Población:** La población estuvo constituida por padres de familia de niños en etapa escolar primaria entre 6 y 11 años que residen en el distrito de San Borja, que según el Instituto Nacional de Estadística e Informática - INEI (2019) son 29,072. Para Hernández y Mendoza (2018), la población es la cantidad de elementos de estudio que se han elegido en función a criterios de inclusión y exclusión que fueron determinados por el investigador y que contribuyeron con el estudio y sus propósitos.

#### **Criterios de Inclusión:**

- Padres de familia que residían en el distrito de San Borja.
- Padres que aceptaron participar en la investigación.
- Padres de niños en etapa escolar.

#### **Criterios de exclusión:**

- Padres de familia que no aceptaron participar en la encuesta.
- Padres de familia que viven fuera del distrito de San Borja.
- Padres de familia que no tengan hijos en etapa escolar.

- Personas que no tengan hijos.

### **Muestra seleccionada**

La muestra se seleccionó teniendo en cuenta la fórmula de poblaciones conocidas proporcionada por Baena (2017) que indica que la muestra es una parte representativa de la población y cuenta con las mismas características de la población total y cuyo estudio y resultados se pueden proyectar a toda la población. En tal sentido, bajo la siguiente fórmula se calculó la muestra.

$$n = \frac{Z^2 P \cdot Q \cdot N}{\varepsilon^2 (N - 1) + Z^2 \cdot P \cdot Q}$$

En la fórmula se puede apreciar a los elementos que la conforman como Z, que se refiere al nivel de confiabilidad que representa un valor de 1.96 para un nivel de confianza de 95%, P y Q que representan las probabilidades de ocurrencia que en este caso es de 0.5 para cada uno. el “E”, se refiere al error admisible que es de 0.05 ó 5%, N es la población del distrito de San Borja, en este caso 29,072 y n, es el tamaño de la muestra calculada.

Reemplazando se tiene:

$$n = \frac{(1,96)^2(0,5)(0,5) \times 29072}{0,05^2(29072-1) + 1,96^2 \cdot (0,5)(0,5)} = 379$$

Luego del cálculo de la muestra se obtuvo un valor de 379, que es la cantidad de padres que se encuestaron en el distrito de San Borja para los propósitos de la investigación.

### **Tipo de muestreo**



En cuanto al muestreo, éste fue probabilístico aleatorio simple, es decir que todos los elementos de una población se encuentran en la condición de participar en la investigación, sin hacer excepción de alguna de ellas (Martínez, 2012).

**b) Diseño de investigación:** El diseño de la investigación fue no experimental y transversal, en el primer caso es no experimental porque no se realizó ningún tipo de manipulación en los resultados de la investigación. Tal como lo manifiestan Hernández y Mendoza (2018), las investigaciones no experimentales no esperan ningún tipo de resultado producto de la experimentación, sino que los resultados se presentan tal como se encuentran en su naturaleza sin que intervenga la manipulación de las variables.

Al mismo tiempo es transversal porque la información se obtuvo en un solo momento a través de la encuesta. Para Hernández y Mendoza (2018) los diseños transversales también denominados transeccionales no requieren obtener la información en distintos momentos, sino en uno solo y una sola vez.

### **Procesamiento y análisis de datos:**

#### **Procesamiento:**

El procesamiento se inició con la elaboración del cuestionario el cual se realizó a través de Google Forms, en este instrumento se hizo una pregunta inicial que está relacionada a la aceptación de participar en la investigación, tomándose como el consentimiento informado. Luego de la aplicación de la encuesta, los resultados se tabularon en el software de Excel.

La encuesta fue validada por tres jueces expertos, los cuales fueron nutricionistas reconocidos en su especialidad, estos mismos nos dieron su retroalimentación la cual fue trabajada y mejorada para llegar a tener un resultado optimo en la encuesta y recabar la información necesaria. (Anexo 2)

La encuesta ha sido realizada de manera aleatoria y fue compartido a través de la red social Facebook en el grupo de Vecinos de San Borja que cuenta con 64 700 de miembros, estos mismos fueron quienes respondieron el cuestionario cumpliendo con los criterios de inclusión.

#### **Análisis:**

Los datos del cuestionario fueron ingresados en el software de Excel 2021 para tabular y poder presentar la información en tablas de frecuencia y gráficos, mediante la estadística descriptiva. Posteriormente, se hizo uso de la estadística inferencial aplicando la prueba de hipótesis para la proporción poblacional, teniendo en cuenta una significancia unilateral, de esta manera llegar a las conclusiones del estudio.

## **IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

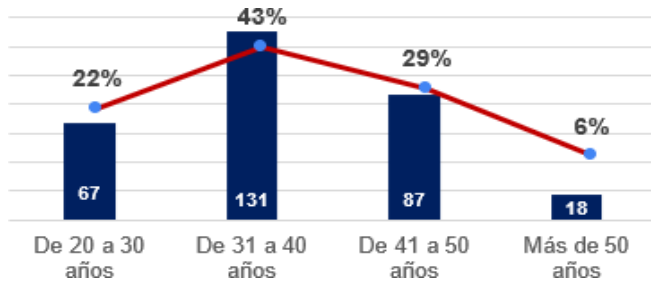
### a) Resultados

#### **Datos sociodemográficos**

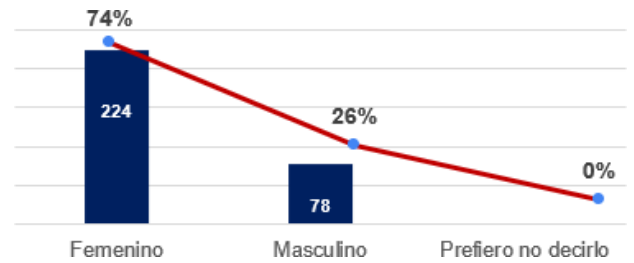
En referencia al rango de edad, se muestra que la encuesta estuvo centrada en habitantes del distrito de San Borja, con edades entre los 20 y 50 años. La población más significativa fue de 30-40 años con un 43 %, mientras que el 29 % fue de 40 – 50 años, el 22 % fue de 20-30 años, 6 % de 50 – 60 años como se visualiza en la figura 9.

En la figura 10, se muestra el Sexo de los encuestados, el 74 % fueron del sexo femenino y 26 % sexo masculino.

**Figura 9. Rango de edad de los encuestados**

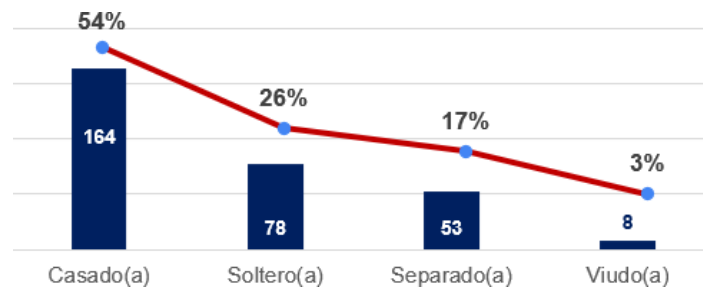


**Figura 10. Género de los encuestados.**



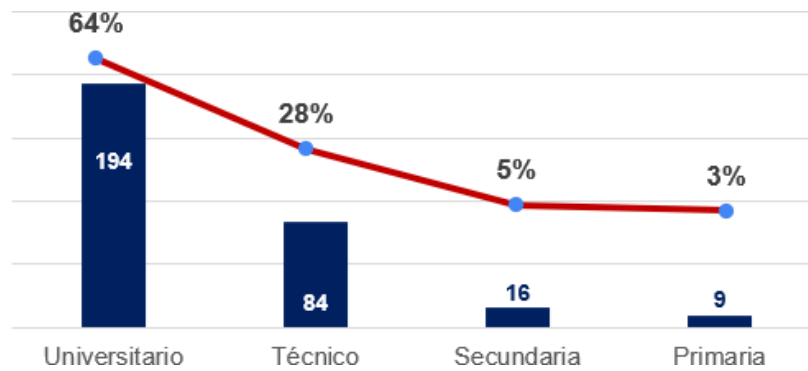
Sobre el estado civil de los encuestados, un 54% de los encuestados son casados, 26 % de los encuestados son solteros, 17% de los encuestados son separados y 3 % de los encuestados son viudos, como se observa en la figura 11.

**Figura 11. Estado civil de los encuestados.**



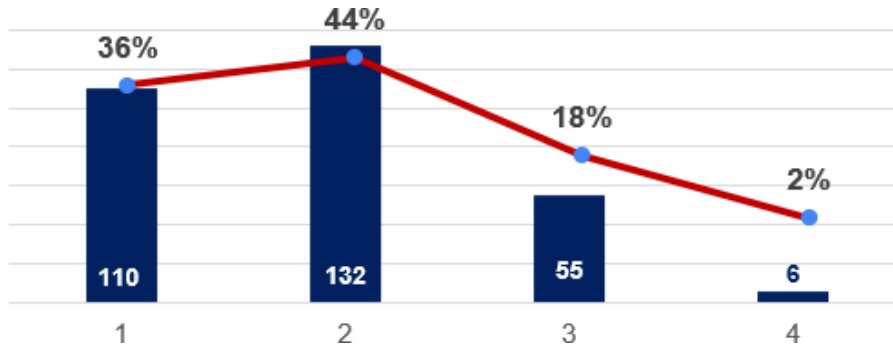
Se consulto sobre el nivel de estudios de los participantes, los resultados fueron, 64% son de nivel de estudios universitario, 28% de los encuestados son de nivel técnico, 5 % son de nivel de secundario, y 3 % de los encuestados son de nivel de primaria como se observa en la figura 12.

**Figura 12.** Grado de instrucción de los encuestados



Se consultó sobre la cantidad de hijos que tenían los encuestados, los resultados fueron 44% de los encuestados tiene dos hijos, 36 % de los encuestados un hijo, 18 % de los encuestados tiene tres hijos, 2 % de los encuestados tiene cuatro hijos como se observa en la figura 13.

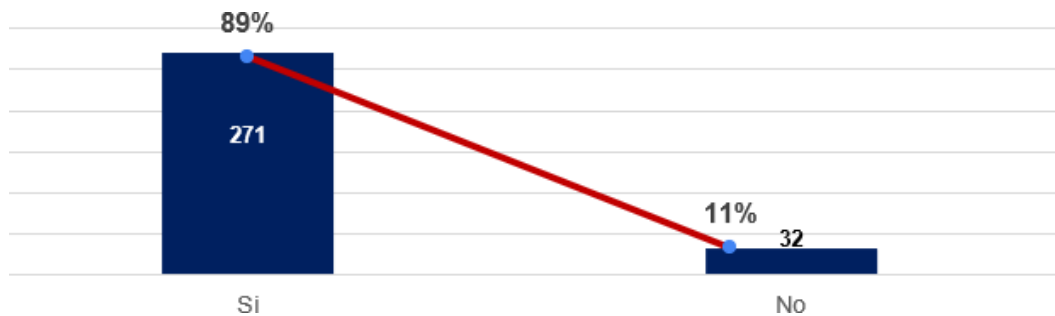
**Figura 13.** Cantidad de hijos de los encuestados



### Resultados de la aplicación de la encuesta

En la pregunta ¿Usted ha escuchado hablar sobre la ley que regula el etiquetado de los octógonos nutricionales?, el 89 % señaló que sí ha escuchado la ley de los octógonos nutricionales y un 11 % señaló que no conoce la ley de los octógonos nutricionales. Como se visualiza en la figura 14.

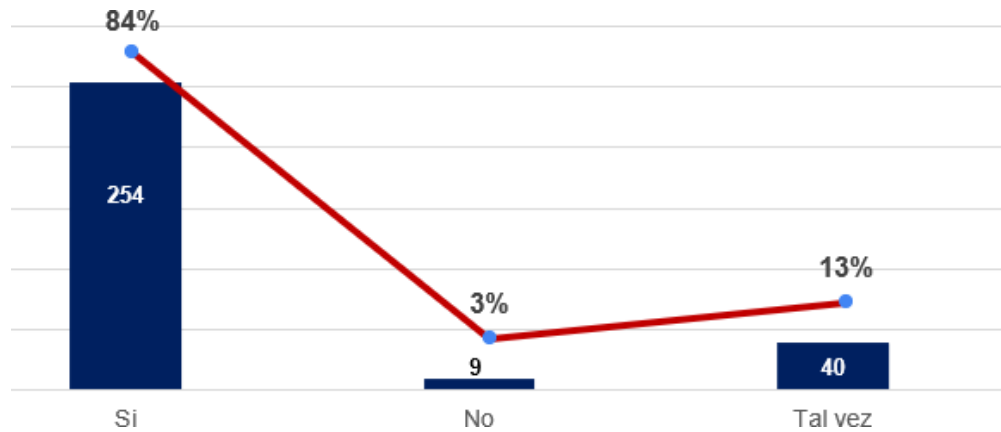
**Figura 14.** Conocimiento sobre la Ley que regula el Etiquetado de Octógonos nutricionales (Ley de la promoción de la alimentación Saludable)



En la pregunta ¿Considera importante la información de los octógonos en la etiqueta de alimentos envasados que compra para su menor hijo?, el 84 % considera importante la

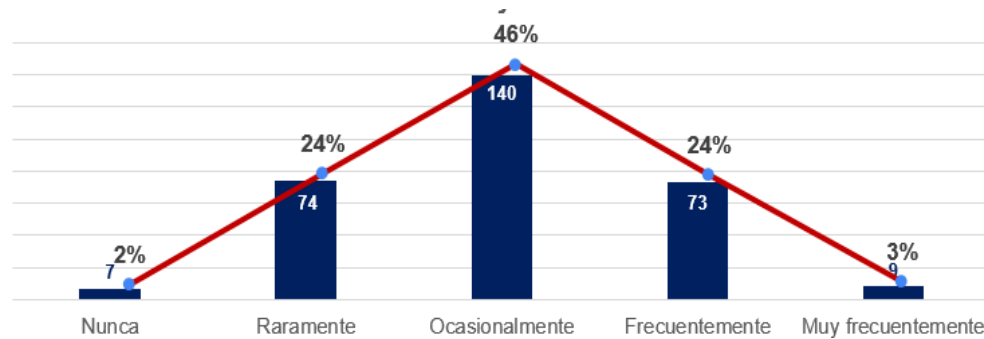
información, un 13 % considera que tal vez sea importante y un 3 % no lo considera importante. Como se visualiza en la figura 15.

**Figura 15.** *Importancia de la información de los octógonos nutricionales en la etiqueta de los alimentos que compra para su menor hijo*



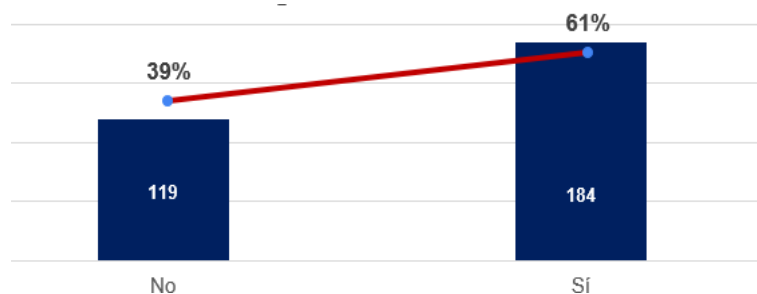
En la pregunta ¿Su menor hijo consume alimentos o bebidas procesadas?, se pidió que marquen 1 si nunca lo consumía y 5 si lo consumía con mucha frecuencia, el 46 % marcó “ocasionalmente”, 24 % marcó “rara vez”, 24% marcó “frecuentemente”, 2% marcó “nunca lo consumen”, 3 % marcó “mucha frecuencia”. Como se visualiza en la figura 16.

**Figura 16.** Frecuencia de consumo de alimentos y bebidas procesadas del menor hijo del encuestado



En la pregunta ¿Reconoce los símbolos de los octógonos nutricionales?, los resultados fueron, 61 % si reconocían los símbolos de los octógonos y 39 % no reconocían los símbolos de los octógonos nutricionales. Como se visualiza en la figura 17.

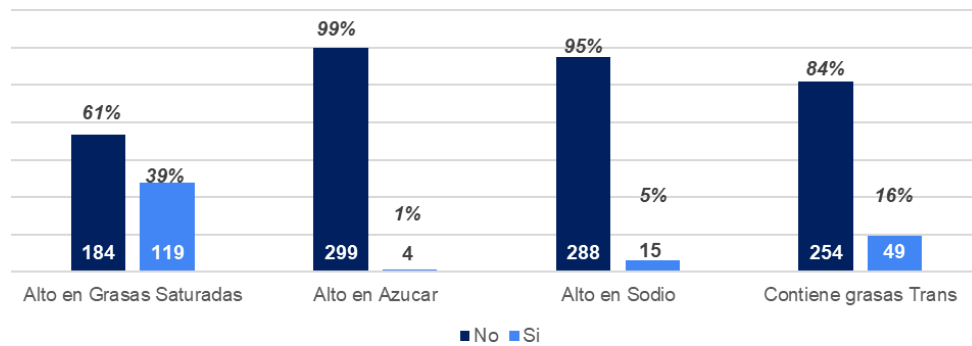
**Figura 17.** Reconocimiento de símbolos de los octógonos nutricionales



En la figura 18, en la pregunta ¿Usted entiende el significado de las advertencias? Respecto las grasas saturadas, 61 % encuestados marcaron que sí entendían la advertencia de grasas saturadas y 39 % encuestados marcaron que no entendían las mismas; 99 % encuestados marcaron que sí entendían la advertencia de alto en azúcar y 1 % encuestados marcaron que no entendían dicha advertencia; 95 % encuestados marcaron que sí entendían la advertencia de alto en sodio y 5 % encuestados marcaron que no entendían la advertencia

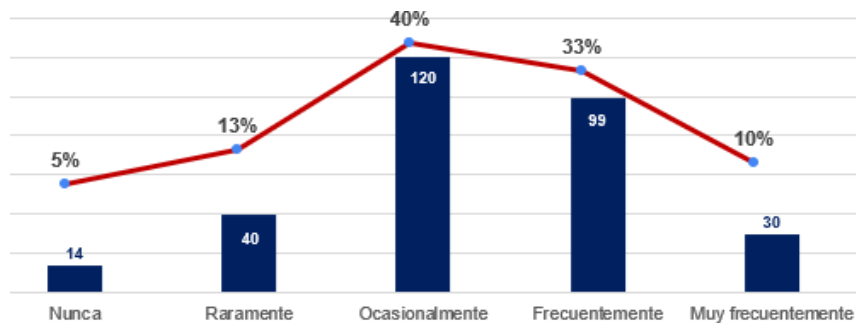
de alto en sodio; 84 % encuestados marcaron que sí entendían la advertencia de contiene grasas trans y 16 % encuestados marcaron que no entendían dicha advertencia.

**Figura 18.** *Comprensión del significado de las advertencias de los octógonos nutricionales por los padres de familia*



En referencia a la frecuencia de revisión de información nutricional por los padres de familia en alimentos procesados, según los resultados, el 40 % marcó que lo hacían “Ocasionalmente”, 33% señaló “Frecuentemente”, el 13 % que lo realizaban “Raramente”, el 10 % marcó “Muy frecuentemente”, y solo 5 % que “Nunca” lo hacían (Figura 19).

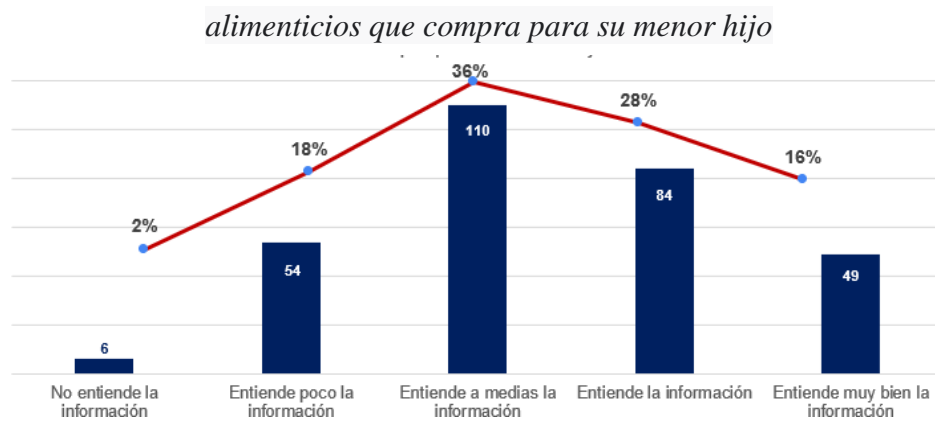
**Figura 19.** *Frecuencia de revisión de información nutricional de alimentos destinados para su menor hijo*





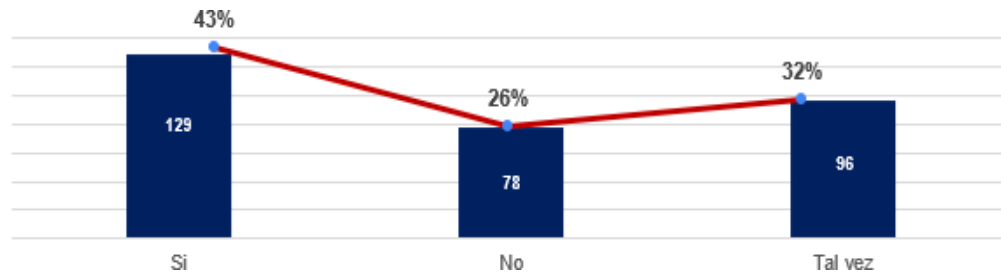
Mediante la figura 20 se puede apreciar que la mayoría de encuestados “Algo entendían” de la información nutricional contenida en los octógonos, siendo el 36 % de las respuestas, seguido por “Entiendo la información” que fue el 28%, 18 % marcaron que “Entendían poco”, el 16 % que “entendían muy bien” y solo 2% “No entendían” la información nutricional contenida en los octógonos.

**Figura 20.** *Comprensión de la información que tienen los octógonos en los productos*



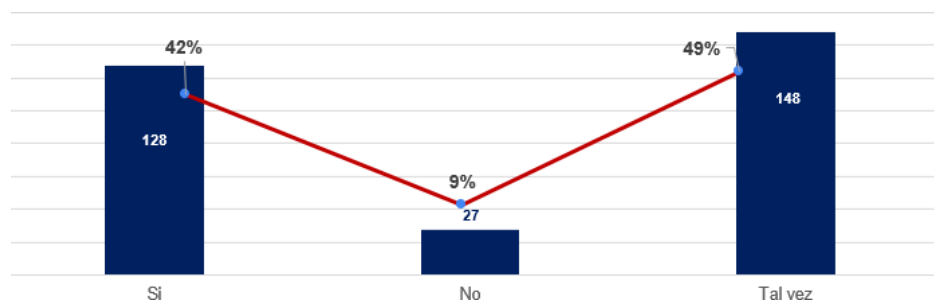
En la pregunta “¿Usted compra un producto alimenticio porque a su menor hijo(a) le atraen los colores o dibujos de la etiqueta y no pone atención a los octógonos nutricionales?”, el 43 % marcó que “Sí”, el 26 % que “No” y un 32% eligió que “Tal vez” compraría un producto sin prestar atención a los octógonos nutricionales (Figura 21).

**Figura 21.** Compra de productos alimenticios para su menor hijo por preferencia de colores o dibujos



En relación de la disposición a eliminar alimentos procesados con octógonos nutricionales, la mitad de los padres, el 49%, eligió la respuesta que “Tal vez” eliminaría los alimentos con octógonos nutricionales, el 42%, respondió que “Sí”, y solo el 9 % de los encuestados no estarían dispuestos a eliminarlos (Figura 22).

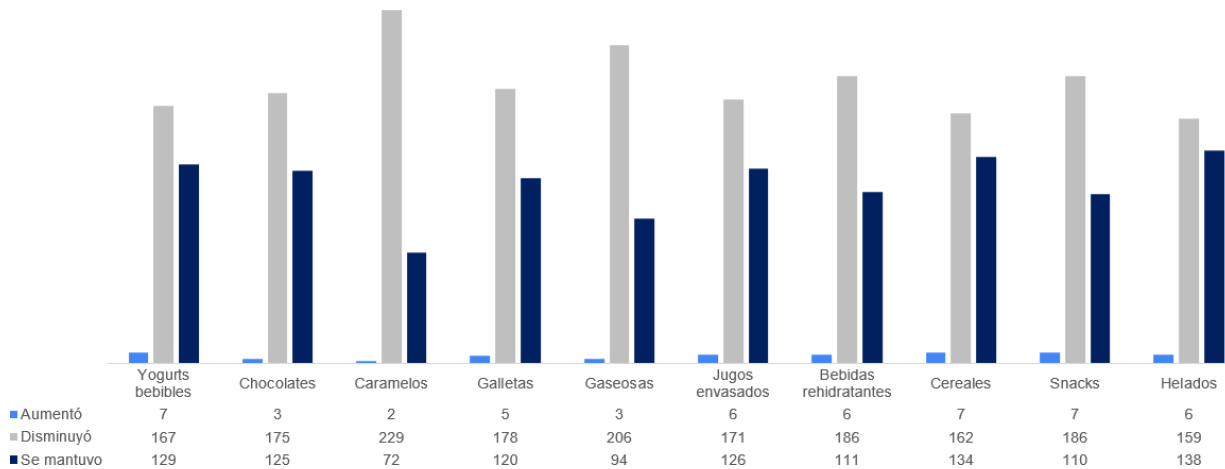
**Figura 22.** Disposición a eliminar de la alimentación de su menor hijo productos con octógonos nutricionales



La figura 23 refleja las respuestas de los padres con relación a sí aumentó, disminuyó o mantuvo la compra de algunos productos alimenticios. En los yogurts bebibles, la mayoría “Disminuyó” o “Mantuvo” la compra de este producto, en chocolates, la respuesta más marcada fue que “Disminuyó” su compra, de forma similar sucedió en los casos de caramelos, galletas, gaseosas, jugos envasados, bebidas energizantes, snacks (papitas,

chifles, etc.) y cereales; en cuanto a los helados, cerca del 50% opinó que “Se mantuvo” la compra de estos.

**Figura 23.** *Modificación de compra de los padres de familia después de la implementación de los octógonos nutricionales (Año 2019)*



Según los resultados que se muestran en la tabla precedente, el octógono de un producto “Alto en azúcar” es el que más se ha reconocido. Por el contrario, en los snacks, lo que más se reconoció, fue el octógono de que es “Alto en sodio” (Figura 24).

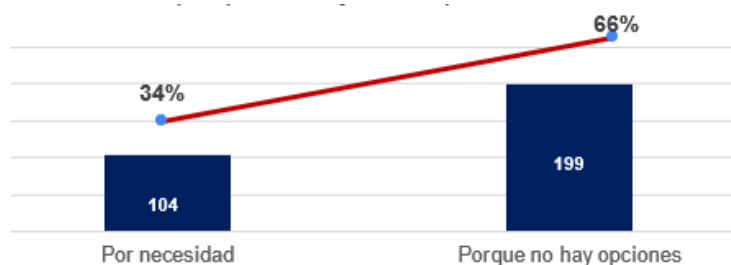
**Figura 24. Identificación de los octógonos nutricionales en productos alimenticios por los padres de familia**

Octógonos Nutricionales que identifican en los siguientes productos				
Alimentos	Alto en azúcar	Alto en grasas saturadas	Alto en sodio	Contiene grasas trans
Yogurts bebibles	273	40	1	4
Chocolates	251	48	0	59
Caramelos	287	11	1	14
Galletas	264	46	11	39
Gaseosas	278	8	18	19
Jugos envasados	274	12	8	25
Bebidas rehidratantes	271	19	18	23
Cereales	225	29	10	48
Snacks	104	72	121	75
Helados	250	41	11	48

\*Solo encuestados que residen en San Borja y tienen hijos en etapa escolar primaria

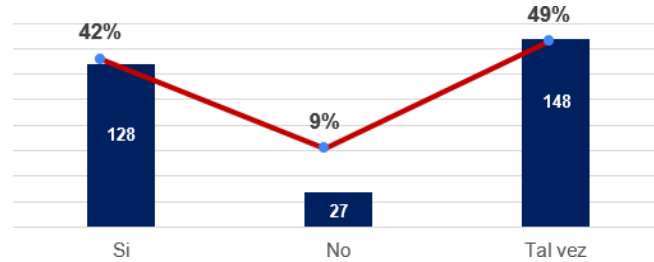
En cuanto la compra de alimentos procesados por necesidad o falta de opciones, el 66 % de padres marcaron que compran algunos de los productos procesados mencionados anteriormente porque “No hay otras opciones”, y el 34 % precisó que lo hacían “Por necesidad” (Figura 25).

**Figura 25. Compra productos procesados para su menor hijo por necesidad o falta de opciones**



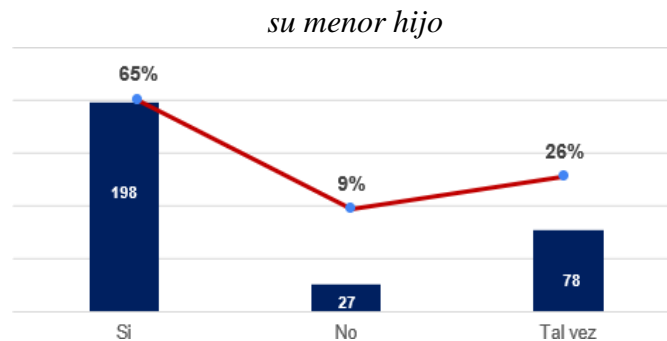
En la figura 26, con respecto a que, si la compra del producto alimenticio procesado para su menor hijo/a es importante el sabor, el 42% marcó que “SÍ” es importante, para el 49% “Tal vez” y solo el 9 % respondió “No” es importante.

**Figura 26.** *Importancia del sabor del producto alimenticio en la compra para el menor hijo*



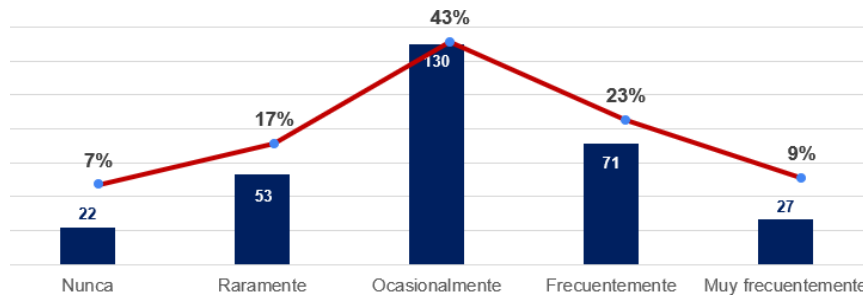
Se advierte que el 65% de los padres encuestados piensa que la Ley de Alimentación saludable “Si” ha tenido un aporte positivo en los hábitos alimenticios de sus hijos, mientras el 26% cree que “tal vez” haya sido así, y para el 9% de los mismos, la opinión es un “No” (Figura 27).

**Figura 27.** *Consideración sobre la aplicación de la Ley de Alimentación Saludable (etiquetado de octógonos) ha tenido un aporte positivo en los hábitos de alimentación de su menor hijo*



En la figura 28, se presenta la frecuencia en la que los padres comparan el número de octógonos nutricionales en los productos antes de comprarlos y, según los resultados, el 43 % respondió que lo hacían “Ocasionalmente”, 23% señaló “Frecuentemente”, el 17 % que lo realizaban “Raramente”, el 9% marcó “Muy frecuentemente”, y un 7% que “Nunca” lo hacían.

**Figura 28.** Frecuencia de comparación de cantidad de octógonos nutricionales en el producto al momento de la compra



## Resultados de la prueba de hipótesis

- Hipótesis General:

**Existe relación entre la inclusión de octógonos y el comportamiento de compra en padres de familia en el distrito de San Borja**

En este apartado se trata de mostrar que la inclusión de los octógonos en los empaques de los productos y su consiguiente lectura se relaciona con el hábito de consumo. De acuerdo con los antecedentes, las personas cambian su comportamiento de compra, disminuyendo su ritmo de compra con la aparición de los octógonos nutricionales. Por ello, se utilizó la información de la

tabla 23 donde se establece numéricamente si el consumo disminuyó, se mantuvo o aumentó según el tipo de producto. Para fines prácticos utilizaremos los totales de cada resultado.

$H_0$ : La proporción poblacional de padres de familia que disminuyó su ritmo de compra luego de la inclusión de los octógonos nutricionales es igual a 50%.

$H_1$ : La proporción poblacional de padres de familia que disminuyó su ritmo de compra luego de la inclusión de los octógonos nutricionales es mayor a 50%.

Usando un nivel de confianza de 95%, para una prueba unilateral con la distribución normal, la región de aceptación será:

$$R. A. = \langle -\infty; 1.64 \rangle$$

Para realizar la prueba se cuenta con  $n = 3270$ ,  $\pi_0 = 0.5$  y  $x = 1991$ . Moya y Saravia (2004)

indican que el estadístico de prueba a utilizar es el  $z_c$  y se obtiene de la siguiente manera:

$$Z_c = \frac{x - n\pi_0}{\sqrt{n\pi_0(1 - \pi_0)}} = \frac{1991 - 3270(0.5)}{\sqrt{3270 \times 0.5(1 - 0.5)}} = 12.45$$

12.5 no pertenece a la región de aceptación. Por lo tanto, se rechaza  $H_0$ .

En conclusión, existe evidencia estadísticamente significativa para afirmar que la proporción poblacional de padres de familia que disminuyó su ritmo de compra luego de la inclusión de los octógonos nutricionales es mayor a 50%. Es decir, la mayoría de los padres de familia del distrito evidencia la relación entre la inclusión de los octógonos y la disminución en su ritmo de compra.

Moya, R. y Saravia, G. (2004). *Probabilidades e inferencia estadística*. Lima. 2da Edición. Editorial San Marcos.

- Prueba Hipótesis específica 1:

**El comportamiento de compra de los padres de familia en el distrito de San Borja es adecuado.**

Para probar la hipótesis específica 1 se utilizó la información del gráfico 28 donde el comportamiento de compra se establece según las categorías: “Nunca”, “Raramente”, “Ocasionalmente”, “Frecuentemente” y “Muy frecuentemente”. En la muestra se observa que el 32% de los padres tienen un comportamiento de compra adecuado, considerando que lo adecuado es que los padres de familia comparen la cantidad de octógonos de manera frecuente o muy frecuente.

$H_0$ : La proporción poblacional de padres de familia que tienen un comportamiento de compra adecuado es igual a 50%.

$H_1$ : La proporción poblacional de padres de familia que tienen un comportamiento de compra adecuado es mayor a 50%.

Usando un nivel de confianza de 95%, para una prueba unilateral con la distribución normal, la región de aceptación será:

$$R. A. = \langle -\infty; 1.64 \rangle$$



Para realizar la prueba se cuenta con  $n = 303$ ,  $\pi_0 = 0.5$  y  $x = 98$ . El estadístico de prueba utilizado es el  $z_c$  y se obtuvo de la siguiente manera:

$$Z_c = \frac{x - n\pi_0}{\sqrt{n\pi_0(1 - \pi_0)}} = \frac{98 - 303(0.5)}{\sqrt{303 \times 0.5(1 - 0.5)}} = -6.15$$

-6.15 pertenece a la región de aceptación. Por lo tanto, no se rechaza  $H_0$ .

En conclusión, no existe evidencia estadísticamente significativa para afirmar que la proporción poblacional de padres de familia que tienen un comportamiento de compra adecuado sea mayor a 50%. Es decir, la mayoría de los padres de familia del distrito evidencia un comportamiento de compra inadecuado.

● Prueba Hipótesis específica 2:

**Los padres de familia reconocen los octógonos nutricionales al comprar alimentos envasados.**

Para probar la hipótesis específica 2 se utilizó la información del gráfico 17 donde se observa que el 61% de la muestra de padres de familia encuestados si reconocen los octógonos nutricionales al comprar alimentos envasados.

$H_0$ : La proporción poblacional de padres de familia que reconocen los octógonos nutricionales al comprar alimentos envasados es igual a 50%.

$H_1$ : La proporción poblacional de padres de familia que reconocen los octógonos nutricionales al comprar alimentos envasados es mayor a 50%.

Usando un nivel de confianza de 95%, para una prueba unilateral con la distribución normal, la región de aceptación será:

$$R. A. = \langle -\infty; 1.64 \rangle$$

Para realizar la prueba se cuenta con  $n = 303$ ,  $\pi_0 = 0.5$  y  $x = 184$ . El estadístico de prueba utilizado es el  $z_c$  y se obtuvo de la siguiente manera:

$$Z_c = \frac{x - n\pi_0}{\sqrt{n\pi_0(1 - \pi_0)}} = \frac{184 - 303(0.5)}{\sqrt{303 \times 0.5(1 - 0.5)}} = 3.73$$

3.73 no pertenece a la región de aceptación. Por lo tanto, se rechaza  $H_0$ .

En conclusión, existe evidencia estadísticamente significativa para afirmar que la proporción poblacional de padres de familia que reconocen los octógonos nutricionales al comprar alimentos envasados es mayor a 50%. Es decir, la mayoría reconoce los octógonos nutricionales al comprar alimentos envasados.

## b) Discusión

Esta investigación buscaba analizar la relación entre el comportamiento de los padres de familia y la implementación de los octógonos nutricionales, ya que son quienes adquieren los productos alimenticios para sus hijos.

Las advertencias nutricionales tienen como objetivo principal que el consumidor tome una decisión más saludable al comprar sus alimentos y así mejorar la calidad de su alimentación y salud.

A través de los resultados de la encuesta, buscamos mostrar cuál es el comportamiento en la compra de alimentos procesados a partir de la inclusión de octógonos nutricionales para verificar si realmente los padres tienen en cuenta estos elementos en salvaguarda de la salud de sus niños. Habiendo culminado la etapa de las encuestas, y con los datos recolectados, tuvimos como resultado que, en el estudio participaron 382 padres de familia de niños en etapa escolar primaria, principalmente del distrito de San Borja, donde el 74 % fueron del sexo femenino y 26 % sexo masculino. Los criterios de exclusión que aplicamos en la encuesta fueron 2 preguntas filtro, si residían en el distrito de San Borja y si su menor hijo se encontraba en etapa escolar, las cuales nos permitieron tener una población más certera. El mayor porcentaje de encuestados fue del sexo femenino, al ser generalmente las mujeres quienes se encargan de las compras de la casa, tiene más conocimiento sobre los alimentos a comprar. En el estudio que realizó Ortiz 2019, donde de los 609 encuestados, el 60,4% (368) eran mujeres, concluye que la influencia de los octógonos repercutió en menor medida en los hombres, mientras que las mujeres toman más tiempo para la lectura de los octógonos.

Se les consultó a los participantes si habían escuchado hablar sobre la ley de los octógonos, el 89 % de los encuestados señaló que si ha escuchado la ley de los octógonos nutricionales y un 11 % señaló que no conoce la ley. Sin embargo, cuando se les preguntó si reconocen los símbolos solo el 61 % marco que reconocían los símbolos de los octógonos nutricionales, en esta primera etapa de la encuesta se puede concluir que la mayoría de encuestados sí comprenden acerca del etiquetado nutricional, sin embargo, no cuentan con la información suficiente o no están al tanto del significado ya que en la siguiente pregunta sobre el significado casi un 39 % no reconocían los símbolos de los octógonos nutricionales.

Se les consultó a los participantes si considera importante la información de los octógonos en la etiqueta de alimentos envasados que compra para su menor hijo, el 84 % considera importante la información, un 13 % considera que tal vez sea importante y un 3 % no lo considera importante. Existe una gran parte de la población que considera importante esta información al momento de comprar productos para sus hijos.

En el estudio que realizó Mejía C. (2019) que buscaba encontrar los factores que influyen en el uso del octógono como marcador de información nutricional en los consumidores en la población de Lima-Perú, concluye que, en un total de 609 personas encuestadas, el 48% estaba de acuerdo con que el octógono influye en su preferencia. El autor concluye que los participantes de la encuesta en un 50% manifiestan que si están de acuerdo con la aplicación de los octógonos y que consideran importante su implementación.

En la pregunta acerca de si su menor hijo consume alimentos o bebidas procesadas, el 46 % marcó “ocasionalmente”, 24 % marcó “rara vez”, 24 % marcó “frecuentemente”, mientras que la minoría marcó “nunca lo consumen” y “mucho frecuencia”, existe un porcentaje de más de la mitad que menciona que lo consume ocasionalmente o rara vez.

En el estudio que realizó Campos y Reyes (2014) concluye que las madres de familia se rehúsan a proporcionar con regularidad los alimentos que son de mayor preferencia a sus menores hijos, como los alimentos con alto contenido de azúcar.

En el estudio para ver la frecuencia de revisión de octógonos por los padres de familia examinando la información nutricional que se halla en los mismos del alimento comprado, se tuvo como resultados que el 40 % señaló “Ocasionalmente”, el 33 % marcó que lo hacían “Frecuentemente”, el 13 % que lo realizaban “Raramente”, el 10 % marcó “Muy frecuentemente”, y solo 5% que

“Nunca” lo hacían. Además, la mayoría de encuestados señaló que “Algo entendían” de la información nutricional contenida en los octógonos, siendo el 36 % de las respuestas, seguido por “Entiendo bastante” que fue el 28 %, resaltando que solo 2% “No entendían” la información nutricional contenida en los octógonos. Por lo contrario, según un estudio realizado por Ortiz (2019), donde se realizó una encuesta a 120 personas, muestra que las personas están interesadas en los datos nutricionales que proveen las etiquetas, pero no tienen información disponible cerca de ellos, nos dice que “eso se pudo constatar con los resultados, debido a que un 76% de la muestra no conoce los límites de los elementos nutricionales a causa de falta de información”. Si comparamos los resultados del presente estudio con los del anterior mencionado, podemos sostener que la comprensión de la información nutricional y los octógonos ha mejorado en estos últimos años.

Por otro lado, el estudio mostró como resultados a la pregunta: “¿Usted compra un producto alimenticio porque a su menor hijo(a) le atraen los colores o dibujos de la etiqueta y no pone atención a los octógonos nutricionales?” que el 43 % marcó que “Sí”, el 26 % que “No” y un 32% eligió que “Tal vez” compraría un producto sin prestar atención a los octógonos nutricionales. Por el contrario, Campos y Reyes (2014) mencionan que las madres de familia se rehúsan a proporcionar con mayor frecuencia los alimentos que les gusten a sus menores hijos, como los alimentos con alto contenido de azúcar. Además, se observó que el 66 % de padres compran algunos de los productos procesados mencionados anteriormente porque “No hay otras opciones”, y el 34 % precisó que lo hacían “Por necesidad”. No obstante, los resultados de Bento et al. (2015), fue que el 45.5% se impactan por el precio del producto y el 42.9% es influencia por el sabor o gusto del producto. Asimismo, lo descrito por Bellisle (2006), donde menciona que el precio (43%) es uno de los primordial frente al sabor o gusto (38%) del producto, es cierto.

Flabel (2013) menciona que la atención y la lectura de la información nutricional en las etiquetas de los alimentos dependen de la motivación por la salud que tengan los consumidores, mientras que Guimarães (2001) declara que el gran número de productos que son evaluados por los consumidores para su compra tornan difícil la lectura detallada de las informaciones presentadas en los envases, por lo que el consumidor concentra la evaluación del producto en las informaciones sobre la fecha de fabricación, fecha de vencimiento, precio y marca. Otro estudio hecho por López et al. (2014), explican que existen consumidores que presentan un bajo nivel de información sobre el etiquetado nutricional y por lo tanto tienen dificultades para interpretarlo. Igualmente, los investigadores mencionan que la preferencia y compra de alimentos se realiza por razones como la tradición y el sabor, y que en este suceso otros aspectos de tipo personal y cultural influyen en la decisión de compra. La falta de costumbre y la falta comprensión de la información nutricional que se encuentra en las etiquetas de los alimentos envasados alcanzaron altos porcentajes en cuanto a la falta de lectura del etiquetado nutricional, algo que podría estar vinculado con la poca inclinación al pensamiento de eliminar alimentos procesados con octógonos nutricionales. El estudio expuesto estableció que cerca de la mitad de los padres, el 49 %, eligió la respuesta que “Tal vez” eliminaría los alimentos con octógonos nutricionales, el 42 %, respondió que “Sí”, y solo el 9 % de los encuestados no estarían dispuestos a eliminarlos.

Según Gamarra (2020), en cuanto la modificación de la compra después de la implementación de los octógonos nutricionales en el año 2019, los resultados logrados reflejan las respuestas de los padres con relación a sí aumentó, disminuyó o mantuvo la compra de algunos productos alimenticios. En los yogurts bebibles, la mayoría “Disminuyó” o “Mantuvo” la compra de este producto. En chocolates, caramelos, galletas, gaseosas, jugos envasados, bebidas energizantes, snacks (papitas, chifles, etc.) y cereales, la respuesta más marcada fue que “Disminuyó” su compra;

en cuanto a los helados, cerca del 50% opinó que “Disminuyó”, mientras el restante 50% respondió “Se mantuvo” la compra de los mismos. Comparando esta información con el trabajo realizado por Quispe (2021), se descubrió que las madres de familia mencionan que el yogurt es una de las bebidas que más consumen los preescolares con un 84%, y cuando se les consultó sobre la frecuencia de consumo se obtuvo como resultado que el consumo diario era del 19.6%, una vez por semana de 23.5% y 13.7%, dos veces por semana. Por otro lado, el estudio de Aparco et al. (2016), 68% mencionó que consumen frituras y galletas dulces y/o saladas con una frecuencia de 2 o más veces a la semana.

En relación con los resultados obtenidos, el octógono de un producto “Alto en azúcar” es el que más se ha reconocido. Para los snacks, lo que más se reconoció, fue el octógono de que es “Alto en sodio”. Alaniz-Salinas y Castillo-Montes (2020) en su estudio nos indica que el octógono más que las madres de familia más reconocen fue el de Alto en azúcar con un 84.3%, el siguiente que más reconocen es el Alto en grasas Saturadas, 78.4%, de igual forma fue en otro estudio Meléndez-Illanes et al. (2019) donde señalan que el octógono que obtuvo mayor reconocimiento fue el de Alto en Azúcares con un 39,8%, seguido del Alto en Grasas Saturadas con un 30,8%.

De acuerdo con el estudio del CPI (2020), de entre las personas que aseguran haber dejado de comprar productos con octógonos, algo más de la mitad (53.1%) confirman haber dejado de adquirir bebidas gaseosas, los snacks (20.1%), luego las galletas (16.8%), la leche (11.8%) y el chocolate (11.1%). Es indudable que, después de varios meses de la implementación, las cifras nos confirman que la implementación de los octógonos en los envases de alimentos industrializados ha impactado significativamente sobre los consumidores. Esta afirmación no hace más que confirmar que los resultados logrados en la última pregunta del cuestionario, donde se establece la

frecuencia en la que los padres comparan el número de octógonos nutricionales en los productos antes de comprarlos y, siendo ellos los siguientes: la mayoría 43 % respondió que lo hacían “Ocasionalmente” y 23 % señaló “Frecuentemente”.

La principal función del etiquetado nutricional es que los consumidores conozcan las propiedades nutricionales de los productos industrializados. Su uso advierte el consumo de determinados nutrientes que si se consumen en exceso son perjudiciales para la salud, además ayudan a reconocer a aquellos nutrientes que consumidos en cantidades apropiadas, son favorables para el cuerpo humano. En este sentido, es importante que los consumidores reconozcan, lean y comprendan de manera acertada la información que se plasma en el etiquetado nutricional, de tal forma que su uso ejerza de manera positiva en las decisiones de compra de alimentos, al igual que en su consumo. Sería de suma importancia generar en la población la costumbre de identificar y leer las etiquetas de los alimentos envasados desde temprana edad, incluyendo la educación nutricional en las aulas desde la formación primaria, así como incentivar planes y acciones enlazadas de sensibilización en la ciudadanía entre los organismos estatales, los medios de comunicación, los colegios y la industria de alimentos, de tal forma que los compradores y consumidores puedan comparar y elegir productos envasados gracias a la información nutricional observables en los octógonos nutricionales.



## V. CONCLUSIONES

- 1) Se concluye que gran parte de la población de padres de familia del distrito de San Borja modificaron su comportamiento de compra desde la implementación de los octógonos ya que existe evidencia estadística significativa.
- 2) Existe evidencia estadística significativa para afirmar que los padres de familia reconocen los octógonos nutricionales al comprar alimentos envasados y más del 80 % de los encuestados considera que es importante la información que muestran los octógonos.
- 3) No existe evidencia estadística significativa para afirmar que los padres de familia tienen un comportamiento de compra adecuado sin embargo se identificó que más de la mitad de los padres de familia menciona que compra productos con octógonos porque no hay más opciones.
- 4) La población estuvo constituida por habitantes del distrito de San Borja, con un 74 % género femenino y 26 % género masculino, se concluye que el género femenino predomina, al ser generalmente las mujeres quienes se encargan de las compras de la casa, tiene más conocimiento sobre los alimentos a comprar.

## **VI. RECOMENDACIONES**

- Se recomienda que en colegios y universidades se explique el sistema de etiquetado de octógonos con campañas nutricionales para que los alumnos puedan escoger con conocimiento la compra de sus productos.
- Se recomienda a los centros de salud como municipalidades educar a la población peruana con campañas de información masiva para una mejor interpretación del etiquetado nutricional, se identificó que existe mucho interés por parte de la población y este podría ser aprovechado por los mismos.
- Se recomienda ampliar estudios relacionados con el tema y con escolares de secundaria para identificar su nivel de conocimiento sobre el etiquetado nutricional.
- Se recomienda realizar a nivel nacional un estudio integral sobre el uso de los octógonos nutricionales y su impacto en el comportamiento de compra de los consumidores.

## VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alaniz-Salinas, N., y Castillo-Montes, M. (2020). Evaluación del etiquetado frontal de advertencia de la Ley de Alimentos en adultos responsables de escolares de las comunas de La Serena y Coquimbo. *Revista chilena de nutrición*, 47(5), 738-749. <https://dx.doi.org/10.4067/s0717-75182020000500738>
- Apaza Dávila, L. E. (2020). Nivel de conocimiento de productos con octógonos nutricionales de los estudiantes de Ingeniería Forestal y Medio Ambiente de la Universidad Nacional de Tumbes, 2020. [Trabajo de grado, Universidad Nacional de Tumbes]. <https://repositorio.untumbes.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12874/2370/TESIS%20-%20APAZA%20DAVILA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Baena, G. (2017). *Metodología de la investigación*. 3a Ed. México. Grupo Editorial Patria. [http://www.biblioteca.cij.gob.mx/Archivos/Materiales\\_de\\_consulta/Drogas\\_de\\_Abuso/Articulos/metodologia%20de%20la%20investigacion.pdf](http://www.biblioteca.cij.gob.mx/Archivos/Materiales_de_consulta/Drogas_de_Abuso/Articulos/metodologia%20de%20la%20investigacion.pdf)
- Britos, S., Borg, A., Guiraldes, C., & Brito, G. (2018). Revisión sobre Etiquetado Frontal de Alimentos y Sistemas de Perfiles Nutricionales en el marco del diseño de Políticas Públicas. Recuperado de [epea.com.ar/cepea/wpcontent/uploads/2018/06/Revision-etiquetado-y-perfiles-junio-2018-versiónfinal.pdf](http://epea.com.ar/cepea/wpcontent/uploads/2018/06/Revision-etiquetado-y-perfiles-junio-2018-versiónfinal.pdf)
- Busse, P. y Rozas, L. (20 de julio de 2020). A propósito de la decisión del Indecopi sobre los octógonos. *Scientia et Praxis: Un blog sobre investigación científica y sus aplicaciones*. <http://www.ulima.edu.pe/idic/blog/indecopi-sobre-octogonos>
- Carrasco A (2021). Etiquetado nutricional en los alimentos procesados en Latinoamérica (Trabajo de investigación para obtener el grado académico de bachiller en administración)

de empresas). Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas.

Archivo digital.

[/https://repositorio.untrm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14077/2294/Carrasco%20Ritua y%20Angelica%20Mar%c3%ada.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.untrm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14077/2294/Carrasco%20Ritua y%20Angelica%20Mar%c3%ada.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

- Correa, A. (2017). *Conocimiento de etiquetado nutricional de alimentos procesados y su influencia en el estado nutricional de los estudiantes de la carrera de Medicina Humana de Loja* (Tesis para optar por el Título de Medicina General, Universidad Nacional de Loja). Archivo digital. <https://dspace.unl.edu.ec/jspui/handle/123456789/19550>
- Cornejo, P. y Liza, I. (2016). Factores asociados a la decisión de lectura de etiquetas de alimentos por consumidores de la ciudad de Lima – Perú en el 2015 (Tesis para optar por el Grado de Magíster en Gestión y Docencia en Alimentación y Nutrición, Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas). Archivo digital. <https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/620781/Tesis%20final.%20Angela%20Cornejo.%20Libia%20Liza.pdf?sequence=10&isAllowed=y>
- CPI. (2020). *Octógonos: su impacto sobre el consumidor*. Lima. [http://cpi.pe/images/upload/paginaweb/archivo/26/mr\\_febrero\\_2\\_2020\\_oct\\_ok\\_1202.pdf](http://cpi.pe/images/upload/paginaweb/archivo/26/mr_febrero_2_2020_oct_ok_1202.pdf).
- Crovetto, M., Acosta, M., y Rocco, y. (2020). Ley 20.606: efectos en el conocimiento de etiquetado nutricional en consumidores de un supermercado en Valparaíso de Chile: estudio descriptivo, cuanti cualitativo, antes y después de 5 meses de la implementación de la ley. *Revista española de nutrición humana y dietética*, 24(4), 311–323. <https://doi.org/10.14306/renhyd.24.4.979>

- Del Águila Villar, Carlos M. (2017). Obesidad en el niño: factores de riesgo y estrategias para su prevención en Perú. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Publica*, 34(1), 113-118. <https://dx.doi.org/10.17843/rpmesp.2017.341.2773>
- Decreto Supremo N° 012 -2018 (18 de febrero de 2022). Aprueban Manual de Advertencias Publicitarias en el marco de lo establecido en la Ley N° 30021, Ley de promoción de la alimentación saludable para niños, niñas y adolescentes, y su Reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 017-2017-SA. El peruano. <https://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/aprueban-manual-de-advertencias-publicitarias-en-el-marco-de-decreto-supremo-n-012-2018-sa-1660606-1/>
- Ezcurra, D., Fernández, E., y Henostroza Mendoza, R. (2019). *Diseño cuasi experimental para el análisis de la decisión de compra del consumidor limeño ante los sistemas de rotulado frontal en abarrotes y lácteos* (Tesis para obtener el título profesional de Licenciado en Gestión con mención en Gestión Empresarial, Pontificia Universidad Católica del Perú). Archivo digital. <https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/20.500.12404/15570>
- Flores, E. D., y Quispe, R. (2021). *Relación entre la lectura de los octógonos nutricionales y hábitos de alimentación saludable en consumidores de alimentos envasados de Juliaca, Puno, 2020* (Tesis para optar por el Título Profesional de Químico Farmacéutico, Universidad María Auxiliadora). Archivo digital. <https://hdl.handle.net/20.500.12970/405>
- Gonzales, A. y Tejeda, A. (2020). *Análisis del Impacto de la Ley de Promoción de la Alimentación Saludable: Octógonos, en el Comportamiento de Consumo de alimentos procesados y bebidas no alcohólicas de los Estudiantes de la Universidad Católica San Pablo, Arequipa 2020* (Tesis para optar el título profesional de Licenciado de

Administración de Negocios, Universidad Católica San Pablo). Archivo digital.

[https://repositorio.ucsp.edu.pe/bitstream/20.500.12590/16556/1/GONZALES\\_HUARAC\\_HA\\_ALL\\_OCT.pdf](https://repositorio.ucsp.edu.pe/bitstream/20.500.12590/16556/1/GONZALES_HUARAC_HA_ALL_OCT.pdf)

- Gonzales Huaracha, A. M. (2020). “Análisis del Impacto de la Ley de Promoción de la Alimentación Saludable: Octógonos, en el Comportamiento de Consumo de alimentos procesados y bebidas no alcohólicas de los Estudiantes de la Universidad Católica San Pablo, Arequipa 2020 [Trabajo de grado, Universidad Católica]. [https://repositorio.ucsp.edu.pe/bitstream/20.500.12590/16556/1/GONZALES\\_HUARAC\\_HA\\_ALL\\_OCT.pdf](https://repositorio.ucsp.edu.pe/bitstream/20.500.12590/16556/1/GONZALES_HUARAC_HA_ALL_OCT.pdf)
- González M, M. (2021). Octógonos De Advertencia: Reducción De Nutrientes Críticos. GRANOTEC, 40. <https://www.granotec.com/images/pdf/Nutrientes-Criticos-Alimentacion-Saludable.pdf>
- Hernández, R. y Mendoza, C (2018). *Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. México*. Editorial Mc Graw Hill Education
- Hurtado, T. (2018). *Conocimientos del etiquetado nutricional de alimentos industrializados y valoración del estado nutricional en el personal docente de dos instituciones educativas del distrito de Lince – 2018* (Tesis para optar el Título Profesional de Licenciada en Nutrición, Universidad Nacional Federico Villarreal). Archivo digital. <http://repositorio.unfv.edu.pe/handle/UNFV/2938>
- Huerta, E. (06 de 2019). Octógonos de advertencia ¿Cómo le fue a Chile con este etiquetado de alimentos procesados? *El comercio*. <https://elcomercio.pe/tecnologia/ciencias/octogonos-advertencia-experiencia-chileetiquetas-alimentos-procesados-noticia-581259-noticia/>

- Instituto Nacional de Estadística e Informática (2019). *Compendio Estadístico Provincia de Lima 2019*. <https://bit.ly/33DpgqF>
- Kotler, P y Armstrong, G (2013) Fundamentos de marketing. Decimoprimer edición. Pearson Education. [https://frrq.cvg.utn.edu.ar/pluginfile.php/14584/mod\\_resource/content/1/Fundamentos%20del%20Marketing-Kotler.pdf](https://frrq.cvg.utn.edu.ar/pluginfile.php/14584/mod_resource/content/1/Fundamentos%20del%20Marketing-Kotler.pdf)
- Lozano, V. (2019). *Relación entre la ingesta de alimentos ultra procesados y parámetros antropométricos en escolares del nivel primaria y secundaria de una institución educativa de El Agustino; Lima 2017* (Tesis para optar por el Título Profesional de Licenciada en Nutrición, Universidad Nacional Federico Villarreal). Archivo digital. <http://repositorio.unfv.edu.pe/handle/UNFV/1822>
- Macedo Mayra (2021) Influencia del octógono como información nutricional en la decisión de compra de consumidores del supermercado Metro Tumbes 202. UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUMBES. Recuperado de <http://repositorio.untumbes.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12874/63634/TESIS%20-%20MACEDO%20SAQUIRAY.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Martínez, C. (2012). *Estadística y muestreo*. 13ª Edición. Colombia. Eco ediciones.
- Mercurio, R. (12 de marzo de 2018). Chile: consumidores han cambiado hábitos tras ley de etiquetado de alimentos. *Colegio de nutricionistas del Perú*. <https://cnp.org.pe/chile-consumidores-cambiado-habitos-tras-ley-etiquetado-alimentos/#:~:text=A%20casi%20un%20a%C3%B1o%20de,productos%20que%20tiene%20estos%20descriptores>.

- Montes, I., Macedo, E., y Aguilar, Á. (2015). Nivel de conocimientos de una población adulta sobre etiquetado de alimentos envasados expendidos en la ciudad de Huacho. *Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión*, 1-11. <http://repositorio.unjfsc.edu.pe/handle/UNJFSC/1600>
- Morales, D. (29 de mayo de 2020). Cápsula | Etiquetas nutricionales: una guía informativa para su salud. Inicio | Universidad de Cuenca. <https://www.ucuenca.edu.ec/component/content/article/264-espanol/investigacion/blog-de-ciencia/ano-2020/mayo-2020/1605-etiquetas-nutricionales>
- Moszoro, M. y Paiz, G. (2017). *Consumo de productos ultra procesados y su asociación con malnutrición por exceso en niños que asisten a primer año de Escuelas Públicas y Privadas de la Ciudad de Villa Carlos Paz en el año 2016*. Universidad Nacional de Córdoba. Recuperado de: <https://rdu.unc.edu.ar/bitstream/handle/11086/4727/Consumo%20de%20PU%20y%20asoc.pdf?sequence=1>
- Narvaez , H. ., & Portales , M. . (2019). Comportamiento del consumidor y su percepción del comercio tradicional. *CONOCIMIENTO PARA EL DESARROLLO*, 10(1), 141–145. <https://doi.org/10.17268/CpD.2019.01.22>
- Ortiz M, Paloma A. (2019). *¿Los etiquetados nutricionales ayudan a mejorar los hábitos alimenticios de los consumidores?* Universidad de Lima. Recuperado de: [https://repositorio.ulima.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12724/9592/Ortiz\\_Martinez\\_Paloma.pdf?sequence=4&isAllowed=y](https://repositorio.ulima.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12724/9592/Ortiz_Martinez_Paloma.pdf?sequence=4&isAllowed=y)
- OMS , Recuperado el 29 de septiembre de 2022 de: <https://www.paho.org/es/noticias/9-3-2021-ops-advertencias-nutricionales-octogonales-son-que-mejor-ayudan->





## Anexos

### Figura 1. Encuesta realizada

# Universidad Le Cordon Bleu “Comportamiento en la compra de alimentos envasados con octógonos nutricionales en padres de familia en el distrito de San Borja”.

¡Hola! Somos Stephanie y Daniela, Bachilleés de Nutición y Técnicas Alimentarias de la facultad de Ciencia de los Alimentos, estamos realizando nuestro Proyecto de Tesis para optar al Título Profesional.

Te pedimos que respondas esta breve encuesta con sinceridad. Tus respuestas serán confidenciales, así como tus datos personales, y serán utilizados solo para fines educativos. ¡Muchas gracias!

#### \*Obligatorio

1. Edad \*

2. Sexo \*

*Maíca solo un óvalo.*

- Femenino
- Masculino
- Prefiero no decirlo

3. Estado Civil \*

*Maíca solo un óvalo.*

- Solteío
- Casado
- Viudo
- Sepaiado

4. Nivel de estudios \*

*Maíca solo un óvalo.*

- Primaria
- Secundaria Técnico
- Universitario
- 

5. ¿Cuántos hijos tiene? \*

6. ¿Sus hijos se encuentran en etapa escolar primaria? \*

*Maíca solo un óvalo.*

- Sí
- no

7. ¿Reside en el distrito de San Borja? \*

*Maíca solo un óvalo.*

- Sí
- no

8. ¿Usted ha escuchado hablar de la Ley que regula el Etiquetado de Octógonos nutricionales? \*

*Maíca solo un óvalo.*

- Sí no
- 

9. ¿Considera usted importante la información de los octógonos en la etiqueta de los alimentos que compra para su menor hijo(a)? \*

*Maíca solo un óvalo.*

- Sí no
- Tal vez
- 

10. ¿Su menor hijo(a) consume bebidas o alimentos procesados? (Ejemplo: Gaseosas, chocolates, chizitos, caramelos, bombones) Marque 1 si nunca lo consume y 5 si \*

lo consume con mucha frecuencia

Maíca solo un óvalo.

	1	2	3	4	5	
Nunca	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Mucha frecuencia

11. ¿Reconoce los símbolos mostrados a continuación? \*



Maíca solo un óvalo.

Sí  
 no

12. ¿Usted entiende el significado de las siguientes advertencias? \*

Maíca solo un óvalo por fila.

	Sí	No
Alto en grasas saturadas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Alto en azúcar	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Alto en sodio	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Contiene grasas trans	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

13. ¿Revisa con frecuencia la información nutricional que se observa en los octógonos de los alimentos que compra para su menor hijo(a)? Marque 1 si nunca lo revisa y 5 si lo revisa con mucha frecuencia \*

Maíca solo un óvalo.

	1	2	3	4	5	
Nunca	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Mucha frecuencia

14. ¿A usted le resulta sencillo entender la información que tienen los octógonos \* en los productos alimenticios que compra para su menor hijo(a)? Marque 1 si no entiende la información y 5 si la entiende totalmente

*Maíca solo un óvalo.*

1      2      3      4      5

No lo entiendo      Sí lo entiendo

15. ¿Usted compra un producto alimenticio porque a su menor hijo(a) le atraen los \* colores o dibujos de la etiqueta y no pone atención a los octógonos nutricionales?

*Maíca solo un óvalo.*

Sí no

¡al

vez

16. ¿Eliminaría de la alimentación de su menor hijo(a) los productos con octógonos nutricionales? \*

*Maíca solo un óvalo.*

Sí

no

¡al vez

17. Marque según corresponda si usted modificó o no la compra de los alimentos \* de su menor hijo(a) después de la implementación de los octógonos nutricionales (Año 2019)

*Maíca solo un óvalo por fila.*

	Aumentó	Disminuyó	Se mantuvo
<b>Yogurts bebibles</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>Chocolates (Ejem: Sublime, triangulo, cua cua)</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>Caramelos</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>Galletas (Ejem: Oreo, Picaras, Casino)</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>Gaseosas</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>Jugos envasados (Ejem: Pulp, Watts, Tampico, Frugos)</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>Energizantes (Ejem: Gatorade, Powerade, Electro light)</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>Cereales (Ejem: Chocapic, Ángel)</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>Snacks (papitas, chifles, etc.)</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>Helados (Ejem: Tricolor, Frío Rico, Sublime)</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

18. ¿Qué octógonos ha identificado en los siguientes productos? Marque los octógonos que identifica:

\*

*Selecciona todos los que coíespondan.*

	Alto en grasas saturadas	Alto en azúcar	Contiene grasas trans	Alto en sodio
Yogurts bebibles	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Chocolates (Ejem: Sublime, triangulo, cua cua)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Caramelos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Galletas (Ejem: Oreo, Picaras, Casino)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gaseosas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jugos envasados: (Ejem: Pulp, Watts, Tampico, Frugos)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Energizantes: (Ejem: Gatorade, Powerade, Electro light)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cereales (Ejem: Chocapic, Ángel)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Snacks (papitas, chifles, etc.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Helados (Ejem: Tricolor, Frio Rico, Sublime)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

19. ¿Usted compra alguno de los productos procesados (con octógonos) antes mencionados por necesidad o porque no hay otras opciones? \*

*Maíca solo un óvalo.*

- Poí necesidad
- Poique no hay opciones

20. ¿Es importante el sabor del producto alimenticio para su menor hijo(a)? \*

*Maíca solo un óvalo.*

- Sí
- No
- ¡al vez

21. ¿Usted considera que la aplicación de la Ley de Alimentación Saludable (etiquetado de octógonos) ha tenido un aporte positivo en los hábitos de alimentación de su menor hijo(a)? \*

*Maíca solo un óvalo.*

- Sí
- no
- ¡al vez

22. ¿Usted compara la cantidad de octógonos nutricionales entre productos antes de comprarlos para su menor hijo(a)? Marque 1 si nunca los compara y 5 si los compara con mucha frecuencia \*

*Maíca solo un óvalo.*

1      2      3      4      5

---

Nunca      Mucha frecuencia

---



*Figura 2. Validación de instrumento de investigación por juicio de expertos*

*Nutricionista Karen Quiroz*

**ESCALA DE CALIFICACIÓN**

Marque con una X (aspa) en SI o NO en cada criterio según su opinión.

N°	CRITERIOS	SI	NO	OBSERVACIONES
1	El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación	x		
2	El instrumento propuesto responde al(los) objetivo(s) de estudio	x		
3	La estructura del instrumento es adecuada	x		
4	Los ítems del instrumento responden a la operacionalización de la variable	x		
5	La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento	x		
6	Los ítems son claros y entendibles	x		
7	El número de ítems es adecuado para su aplicación	x		

**SUGERENCIAS:**

Deberían ordenar mejor la presentación de las preguntas, ya que debe quedar en una sola hoja para la mejor comprensión de las preguntas para los encuestados.

  
 \_\_\_\_\_  
**Firma del Juez Experto**

### ESCALA DE CALIFICACIÓN

Marque con una X (aspa) en SI o NO en cada criterio según su opinión.

Nº	CRITERIOS	SI	NO	OBSERVACIONES
1	El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación	X		
2	El instrumento propuesto responde al(los) objetivo(s) de estudio	X		
3	La estructura del instrumento es adecuado	X		
4	Los ítems del instrumento responden a la operacionalización de la variable	X		
5	La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento	X		
6	Los ítems son claros y entendibles	X		
7	El número de ítems es adecuado para su aplicación	X		

#### SUGERENCIAS:

Se sugiere evitar el tuteo, algunas preguntas no cumplen este criterio.

En la parte sociodemográfica puedes incluir, monto de la canasta familiar es un criterio muy importante en este tiempo. Ingreso económico, electrodomésticos que tiene la familia, residencia número de habitaciones, etc. En San Borja tenemos AAHH, sería bueno que busquen muestra también en este lugar.

  
Firma del Juez Experto

### ESCALA DE CALIFICACIÓN

Marque con una X (aspa) en SI o NO en cada criterio según su opinión.

N°	CRITERIOS	SI	NO	OBSERVACIONES
1	El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación	x		
2	El instrumento propuesto responde al(los) objetivo(s) de estudio	x		
3	La estructura del instrumento es adecuada	x		
4	Los ítems del instrumento responden a la operacionalización de la variable	x		
5	La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento	x		
6	Los ítems son claros y entendibles	x		
7	El número de ítems es adecuado para su aplicación	x		Es adecuado, sólo hacer algunos cambios a preguntas, detalladas abajo.

#### SUGERENCIAS:

- **Pregunta 3:** Creo que se podría poner resto por separado ya que es distinto consumir galletas ligeramente procesadas por ejemplo a consumir gaseosas. Puedes dividir la pregunta en 2
- **Pregunta 8:** Sería bueno también poner la edad de los hijos en algún momento para que puedas saber si es que hay información relevante en cuanto a edad y el tipo de productos que compran. En todo caso recomiendo que los niños sean entre 2 y 6 años, por ejemplo, para que la información sea más exacta.
- **Pregunta 9:** Quizás poner depende? Si es que es una opción para quienes no están dispuestos a tomar decisiones absolutas o “radicales”
- **Pregunta 10:** Quizás poner desde cuando se implementó la ley para que los papás tengan referencia desde cuando esto está vigente.
- **Pregunta 11:** Esta información es importante, pero es muy compleja porque la gente no necesariamente se va a acordar y el ir a la cocina a buscar información sobre esto puede no ser lo más exacto para la tesis. Una opción que puedes evaluar es poner ejemplos de productos comunes como: yogurt: Laive XYZ, GLORIA, yoleit, etc. Así tu eres la que sabe dónde se encuentran los octógonos pero los encuestados eligen en base a los productos que suelen consumir sin estar investigando si tienen o no octógonos.

- **Pregunta 12:** Cambiar respuesta, si y no aplica. Puedes poner “Necesidad” “No encuentro otras opciones”
- **Pregunta 13:** Acá puede ser sabor o aceptación, incluso puedes poner en escala de 1 a 5 igual que en preguntas anteriores.
- **Pregunta 14:** Agregar opción de “no lo sé/ hasta cierto punto”.
- **Pregunta 15:** Cree usted que compara... y agregar opción de “no estoy seguro/a” como alternativa C de respuesta

*Mariel Vera*

**Firma del Juez Experto**