

UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
CARRERA ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

TEMA:

**Medición del impacto de la semaforización del empaque dentro
de la categoría snacks en la elección de compra de
consumidores con edades a comprender entre 30 a 40 años en
la ciudad de Guayaquil, realizando un análisis multivariado por
conglomerados**

AUTORAS:

Heras Naranjo, Katherine Judith
Salcedo Alvarado, Rocío Estefanía

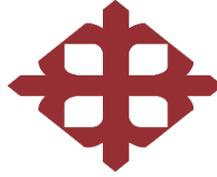
Trabajo de titulación previo a la obtención del grado de
INGENIERA COMERCIAL

TUTOR:

García Regalado Jorge Osiris, MAE.

Guayaquil, Ecuador

12 de septiembre del 2016



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
CARRERA ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo de titulación, fue realizado en su totalidad por **Heras Naranjo Katherine Judith** y **Salcedo Alvarado Rocío Estefanía**, como requerimiento para la obtención del Título de **Ingeniera Comercial**.

TUTOR

García Regalado Jorge Osiris, MAE

DIRECTORA DE LA CARRERA

Balladares Calderón Esther Georgina, Mgs.

Guayaquil, a los 12 días del mes de septiembre del año 2016



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
CARRERA ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Nosotras, **Heras Naranjo Katherine Judith y**
Salcedo Alvarado Rocío Estefanía

DECLARAMOS QUE:

El Trabajo de Titulación, **Medición del impacto de la semaforización del empaque dentro de la categoría snacks en la elección de compra de consumidores con edades a comprender entre 30 a 40 años en la ciudad de Guayaquil, realizando un análisis multivariado por conglomerados**, previo a la obtención del Título de **Ingeniera Comercial**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de nuestra total autoría.

En virtud de esta declaración, nos responsabilizamos del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, a los 12 días del mes de septiembre del año 2016

LAS AUTORAS

Heras Naranjo Katherine Judith

Salcedo Alvarado Rocío Estefanía



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
CARRERA ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

AUTORIZACIÓN

Nosotras, **Heras Naranjo Katherine Judith y**
Salcedo Alvarado Rocío Estefanía

Autorizamos a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, **Medición del impacto de la semaforización del empaque dentro de la categoría snacks en la elección de compra de consumidores con edades a comprender entre 30 a 40 años en la ciudad de Guayaquil, realizando un análisis multivariado por conglomerados**, cuyo contenido, ideas y criterios son de nuestra exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 12 días del mes de septiembre del año 2016

LAS AUTORAS

Heras Naranjo Katherine Judith

Salcedo Alvarado Rocío Estefanía

REPORTE URKUND

→ ↻ <https://secure.orkund.com/view/21171823-823952-906476#q1bKLVayijY21zEx0jEx1jEx0TEzE1jNVRKs5Mz8tMy0xO:>

URKUND

Documento [TESIS FINAL HERAS-SALCEDO VERSION FINAL.docx](#) (D21479326)

Presentado 2016-08-23 14:41 (-05:00)

Presentado por jorge.garcia08@cu.ucsg.edu.ec

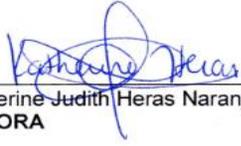
Recibido jorge.garcia08.ucsg@analysis.orkund.com

Mensaje TESIS HERAS-SALCEDO [Mostrar el mensaje completo](#)

1% de esta aprox. 64 páginas de documentos largos se componen de texto presente en 1 fuentes.

⏏ ⏪ ⏩ ⏴ ⏵


Ec. Jorge Osiris García Regalado
PROFESOR TUTOR-REVISOR PROYECTO DE GRADUACIÓN


Katherine Judith Heras Naranjo
AUTORA


Rocio Estefanía Salcedo Alvarado
AUTORA

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios, quien ha sido, es y será el motor espiritual que impulse mi vida, por ser mi mayor fuente de aprendizaje.

Un agradecimiento especial a mis padres, a mi abuela y mis hermanas, aunque no estaban muy de acuerdo con que me viniera a la ciudad de Guayaquil a estudiar hoy siento que fue la mejor decisión de mi vida y sin duda alguna si volvería a nacer tomaría la misma decisión, y a mi hermana mayor por apoyarme como nadie desde el momento en el que decidí estudiar esta carrera hasta la culminación de la misma, por ser partícipes de todos mis logros y fracasos, por su paciencia, pero sobre todo por su amor incondicional.

Un agradecimiento lleno de ternura a mi sobrina, a quien siempre observé con todo el cariño ya que es mi primer amor chiquito del mundo y me lleno de mayores deseos para finalizar esta etapa y poder celebrarlo con ella.

Un agradecimiento a mi mamiquita abuela, por motivarme, por estar pendiente de mí aun cuando no lo notaba, por empujarme a ser quien soy y por llenarme de amor con cada consejo y palabra brindada.

Un agradecimiento enorme a mi “compañera de tesis”, quien ingresó conmigo desde el pre y juntas logramos lo que deseábamos culminar esta agradable etapa de titulación que a pesar de no tener paciencia me decía “nosotros podemos amiga vamos”.

Finalmente, un agradecimiento a mi tutor de tesis, por ser quien nos orientó en este proceso.

Rocío Salcedo A.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por ser mi motor de todos los días y quien derrama bendiciones en todo momento de mi vida. A mis padres por darme la oportunidad de poder culminar mis estudios y darme el apoyo incondicional. A mis hermanos por ser mis ángeles protectores. A toda mi familia por ser ese soporte principal. A mi novio por entregarme todo su apoyo y amor, a mis mejores amigas por llegar a ser como hermanas para mí. A mis profesores de la Universidad y mi tutor por guiarme y compartir sus conocimientos. A mi compañera de tesis por culminar juntas este trabajo de investigación. A mis jefes y compañeros de trabajo por entregarme todo su apoyo en culminar mi carrera universitaria y ser como una familia para mí.

¡Muchas gracias a todas estas personas que me han ayudado a ser mejor persona cada día!

Katherine Heras N.

DEDICATORIA

Este trabajo de titulación está exclusivamente dedicado a mi abuela Blanca Farfán y a mis padres Milton Salcedo y Rocío Alvarado y a mis hermanas Fernanda Salcedo y Michelle Salcedo por ser una familia excepcional y maravillosa en todos los sentidos. A ustedes les debo mi vida, por ustedes soy quien soy hoy en día y he logrado todo lo que me he propuesto. Esta es una pequeña muestra de mi eterno agradecimiento hacia ustedes. Todo mi esfuerzo, dedicación y sacrificios invertidos en este trabajo han valido la pena por verlos sonreír.

Rocío Salcedo A.

DEDICATORIA

Este trabajo de titulación está dedicado a Dios y a mis abuelitos quienes son un ejemplo a seguir por el gran amor que entregan a toda su familia. También está dedicado a mis padres y hermanos quienes son las personas más valiosas para mí, a ellos les dedico y dedicaré todos mis sacrificios y esfuerzos que se interpongan en mi camino.

Katherine Heras N.



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS Y ADMINISTRATIVAS
CARRERA ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

Ec. Jorge Osiris García Regalado, MAE

TUTOR

Jacinto Alejandro Henríquez Barzola, Mgs.

OPONENTE

Ing. Esther Georgina Balladares Calderón, Mgs.

DIRECTORA DE LA CARRERA

Ing. Freddy Ronalde Camacho Villagómez, Mgs.

COORDINADOR DEL ÁREA DE LA CARRERA

Guayaquil 23 de agosto de 2016

Ingeniero

Freddy Camacho

COORDINADOR UTE A-2016

ADMINISTRACION DE EMPRESAS

En su despacho.

De mis Consideraciones:

Economista Jorge Osiris García Regalado, Docente de la Carrera de Administración, designado TUTOR del proyecto de grado de **Heras Naranjo Katherine Judith**, cúmpleme informar a usted, señor Coordinador, que una vez que se han realizado las revisiones al 100% del avance del proyecto avalo el trabajo presentado por el estudiante, titulado **“Medición del impacto de la semaforización del empaque dentro de la categoría snacks en la elección de compra de consumidores con edades a comprender entre 30 a 40 años en la ciudad de Guayaquil, realizando un análisis multivariado por conglomerados”** por haber cumplido en mi criterio con todas las formalidades.

Este trabajo de titulación ha sido orientado al 100% de todo el proceso y se procedió a validarlo en el programa de URKUND dando como resultado un 1 % de plagio.

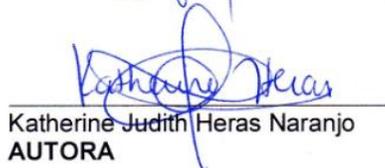
Cabe indicar que el presente informe de cumplimiento del Proyecto de Titulación del semestre A-2016 a mi cargo, en la que me encuentro designado y aprobado por las diferentes instancias como es la Comisión Académica y el Consejo Directivo, dejo constancia que los únicos responsables del trabajo de titulación **“Medición del impacto de la semaforización del empaque dentro de la categoría snacks en la elección de compra de consumidores con edades a comprender entre 30 y 40 años en la ciudad de Guayaquil, realizando un análisis multivariado por conglomerados”** somos el Tutor García Regalado Jorge Osiris, la señorita Heras Naranjo Katherine Judith y la señorita Salcedo Alvarado Rocío Estefanía y eximo de toda responsabilidad a el coordinador de titulación y a la dirección de carrera.

La calificación final obtenida en el desarrollo del proyecto de titulación fue: 10/10 Diez sobre Diez.

Atentamente,



Ec. Jorge Osiris García Regalado
PROFESOR TUTOR-REVISOR PROYECTO DE GRADUACIÓN



Katherine Judith Heras Naranjo
AUTORA

Guayaquil 23 de agosto de 2016

Ingeniero

Freddy Camacho

COORDINADOR UTE A-2016

ADMINISTRACION DE EMPRESAS

En su despacho.

De mis Consideraciones:

Economista Jorge Osiris García Regalado, Docente de la Carrera de Administración, designado TUTOR del proyecto de grado de **Salcedo Alvarado Rocío Estefanía**, cúmpleme informar a usted, señor Coordinador, que una vez que se han realizado las revisiones al 100% del avance del proyecto avalo el trabajo presentado por el estudiante, titulado **“Medición del impacto de la semaforización del empaque dentro de la categoría snacks en la elección de compra de consumidores con edades a comprender entre 30 a 40 años en la ciudad de Guayaquil, realizando un análisis multivariado por conglomerados”** por haber cumplido en mi criterio con todas las formalidades.

Este trabajo de titulación ha sido orientado al 100% de todo el proceso y se procedió a validarlo en el programa de URKUND dando como resultado un 1 % de plagio.

Cabe indicar que el presente informe de cumplimiento del Proyecto de Titulación del semestre A-2016 a mi cargo, en la que me encuentro designado y aprobado por las diferentes instancias como es la Comisión Académica y el Consejo Directivo, dejo constancia que los únicos responsables del trabajo de titulación **“Medición del impacto de la semaforización del empaque dentro de la categoría snacks en la elección de compra de consumidores con edades a comprender entre 30 y 40 años en la ciudad de Guayaquil, realizando un análisis multivariado por conglomerados”** ” somos el Tutor García Regalado Jorge Osiris, la señorita Heras Naranjo Katherine Judith y la señorita Salcedo Alvarado Rocío Estefanía y eximo de toda responsabilidad a el coordinador de titulación y a la dirección de carrera.

La calificación final obtenida en el desarrollo del proyecto de titulación fue: 10/10 Diez sobre Diez.

Atentamente,



Ec. Jorge Osiris García Regalado
PROFESOR TUTOR-REVISOR PROYECTO DE GRADUACIÓN



Rocío Estefanía Salcedo Alvarado
AUTORA

Índice General

Índice de Tablas	XVI
Índice de Figuras	XX
Capítulo I: Descripción de la Investigación	26
1.1 Planteamiento del Problema	26
1.2 Formulación del Problema	27
1.3 Delimitación	27
1.4 Justificación.....	27
1.5 Objetivos	28
1.5.1 Objetivo general.....	28
1.5.2 Objetivos Específicos.	28
Capítulo II: Marco Teórico	30
2.1 Demanda del Mercado.....	30
2.2 Oferta del Mercado.....	31
2.3 Consumidor	32
2.3.1 Comportamiento del consumidor.....	33
2.3.2 Influencias del consumidor.....	33
2.3.3 Teorías del consumidor.....	35
2.3.4 Teoría de la elección del consumidor.	36
2.3.4.1 Preferencias del consumidor.	36
2.3.4.2 Restricción presupuestaria.	38
2.3.4.3 Elecciones de los consumidores.....	39
2.3.5 Teoría de modelos de decisión de compra.....	41
2.3.6 Teoría de los estímulos.	43
2.3.7 Teoría de señalización.	46

2.3.8 Influencia del color en empaquetados.	47
2.4 Antecedentes	47
2.5 Semaforización nutricional en Ecuador.....	59
2.6 Productos snacks en Ecuador	64
2.7 Investigación de mercado	68
2.8 Estadística a implementar.....	69
2.9 Análisis multivariado de conglomerados	71
2.10 Hipótesis.....	73
2.11 Variables.....	73
2.11.1 Variable dependiente.	73
2.11.2 Variable independiente.	73
Capítulo III: Diseño Metodológico	74
3.1 Modalidad de la investigación.....	74
3.2 Población y muestra determinada.....	74
3.3 Esquema de encuesta.....	76
3.4 Recolección de información	76
3.5 Operacionalización de variables.....	77
3.6 Procesamiento e Interpretación de Resultados	78
Capítulo IV: Análisis de Resultados	110
4.1 Comparación de resultados entre consumidores de Ceibos y La Puntilla.....	110
4.2 Procesamiento de resultados de análisis de por conglomerados	114
4.3 Análisis de Resultados.....	119
4.4 Interpretación de Resultados	123
4.5 Verificación de hipótesis	124
Conclusiones	125
Recomendaciones.....	127

Referencias.....	128
Apéndice	134
Apéndice 1.- Modelo de encuesta	134

Índice de Tablas

Tabla 1. <i>Criterios por 100g. de los productos según la FSA UK</i>	55
Tabla 2. <i>Contenido de componentes y concentraciones permitidas establecidas en la Norma nica ecuatoriana NTE INEN 1334-2</i>	62
Tabla 3. <i>Algunas empresas dedicadas a la producción y comercialización de productos snacks en Ecuador</i>	66
Tabla 4. <i>Determinación de la población</i>	74
Tabla 5. <i>Cálculo de la muestra de la población sector Ceibos y La puntilla</i>	75
Tabla 6. <i>Cálculo de la muestra por sector</i>	76
Tabla 7. <i>Distribución de Porcentaje: Género (Ceibos)</i>	78
Tabla 8. <i>Distribución de frecuencia y porcentaje: Género (La Puntilla)</i>	79
Tabla 9. <i>Distribución de frecuencia y porcentaje: Rango de edad (Ceibos)</i>	79
Tabla 10. <i>Distribución de frecuencia y porcentaje: Rango de edad (La Puntilla)</i>	80
Tabla 11. <i>Distribución de frecuencias y proporción: Periodicidad de consumo de snacks (Ceibos)</i>	81
Tabla 12. <i>Estadísticas descriptivas: Periodicidad de consumo de snacks (Ceibos)</i>	81
Tabla 13. <i>Distribución de frecuencias y proporción: Periodicidad de consumo de snacks (La Puntilla)</i>	82
Tabla 14. <i>Estadísticas descriptivas: Periodicidad de consumo de snacks (La Puntilla)</i> .82	
Tabla 15. <i>Distribución de frecuencia y porcentaje: Primera impresión al observar producto snack (Ceibos)</i>	83
Tabla 16. <i>Distribución de frecuencia y porcentaje: Primera impresión al observar producto snack (Ceibos)</i>	84
Tabla 17. <i>Distribución de frecuencia y porcentaje: Razón del consumo de snacks (Ceibos)</i>	85
Tabla 18. <i>Distribución de frecuencia y porcentaje: Razón del consumo de snacks (La Puntilla)</i>	86
Tabla 19. <i>Distribución de frecuencia y proporción: Influencia del etiquetado semáforo nutricional en consumo de snacks (Ceibos)</i>	87

Tabla 20. <i>Estadísticas descriptivas: Influencia del etiquetado semáforo nutricional en consumo de snacks (Ceibos)</i>	87
Tabla 21. <i>Distribución de frecuencia y proporción: Influencia del etiquetado semáforo nutricional en consumo de snacks (La Puntilla)</i>	88
Tabla 22. <i>Estadísticas descriptivas: Influencia del etiquetado semáforo nutricional en consumo de snacks (La Puntilla)</i>	88
Tabla 23. <i>Distribución de frecuencia y proporción: Grado de importancia de la información nutricional en los productos snacks (Ceibos)</i>	90
Tabla 24. <i>Estadísticas descriptivas: Grado de importancia de la información nutricional en los productos snacks (Ceibos)</i>	90
Tabla 25. <i>Distribución de frecuencia y proporción: Grado de importancia de la información nutricional en los productos snacks (Ceibos)</i>	91
Tabla 26. <i>Estadísticas descriptivas: Grado de importancia de la información nutricional en los productos snacks (La Puntilla)</i>	91
Tabla 27. <i>Distribución de frecuencia y proporción: Grado de conocimiento sobre el semáforo nutricional en los productos procesados (Ceibos)</i>	93
Tabla 28. <i>Estadísticas descriptivas: Grado de conocimiento sobre el semáforo nutricional en los productos procesados (Ceibos)</i>	93
Tabla 29. <i>Distribución de frecuencia y proporción: Grado de conocimiento sobre el semáforo nutricional en los productos procesados (La Puntilla)</i>	94
Tabla 30. <i>Estadísticas descriptivas: Grado de conocimiento sobre el semáforo nutricional en los productos procesados (La Puntilla)</i>	94
Tabla 31. <i>Distribución de frecuencia y proporción: Comportamiento del consumidor antes del etiquetado semáforo (Ceibos)</i>	96
Tabla 32. <i>Estadísticas descriptivas: Grado de conocimiento sobre el semáforo nutricional en los productos procesados (Ceibos)</i>	96
Tabla 33. <i>Distribución de frecuencia y proporción: Comportamiento del consumidor antes del etiquetado semáforo (La Puntilla)</i>	97
Tabla 34. <i>Estadísticas descriptivas: Grado de conocimiento sobre el semáforo nutricional en los productos procesados (La Puntilla)</i>	97

Tabla 35. <i>Distribución de frecuencia y porcentaje: Comprensión de la información del etiquetado semáforo (Ceibos)</i>	99
Tabla 36. <i>Distribución de frecuencia y porcentaje: Comprensión de la información del etiquetado semáforo (La Puntilla)</i>	99
Tabla 37. <i>Distribución de frecuencia y porcentaje: Observación de información nutricional contra el semáforo nutricional detallado en el empaquetado (Ceibos)</i>	100
Tabla 38. <i>Distribución de frecuencia y porcentaje: Observación de información nutricional contra el semáforo nutricional detallado en el empaquetado (La Puntilla)</i>	101
Tabla 39. <i>Distribución de frecuencia y porcentaje: Reacción del consumidor ante un ALTO contenido de azúcar, grasa o sal (Ceibos)</i>	102
Tabla 40: <i>Distribución de frecuencia y porcentaje: Reacción del consumidor ante un ALTO contenido de azúcar, grasa o sal (La Puntilla)</i>	102
Tabla 41: <i>Distribución de frecuencia y proporción: Frecuencia de educación alimenticia a la hora de consumir alimentos (Ceibos)</i>	103
Tabla 42. <i>Estadística descriptiva: Frecuencia de educación alimenticia a la hora de consumir alimentos (Ceibos)</i>	104
Tabla 43. <i>Distribución de frecuencia y proporción: Frecuencia de educación alimenticia a la hora de consumir alimentos (La Puntilla)</i>	104
Tabla 44. <i>Estadística descriptiva: Frecuencia de educación alimenticia a la hora de consumir alimentos (La Puntilla)</i>	105
Tabla 45. <i>Distribución de frecuencia y proporción: Consideración del consumidor si el etiquetado semáforo nutricional ayuda o no a corregir malos hábitos alimenticios (Ceibos)</i>	106
Tabla 46. <i>Consideración del consumidor si el etiquetado semáforo nutricional ayuda o no a corregir malos hábitos alimenticios (Ceibos)</i>	107
Tabla 47. <i>Distribución de frecuencia y proporción: Consideración del consumidor si el etiquetado semáforo nutricional ayuda o no a corregir malos hábitos alimenticios (La Puntilla)</i>	107

Tabla 48. <i>Estadística descriptiva: Consideración del consumidor si el etiquetado semáforo nutricional ayuda o no a corregir malos hábitos alimenticios (La Puntilla)</i>	108
Tabla 49: <i>Número de casos en cada conglomerado</i>	119
Tabla 50. <i>Frecuencia de resultados del Conglomerado 1</i>	120
Tabla 51. <i>Frecuencia de resultados del Conglomerado 2</i>	121
Tabla 52. <i>Frecuencia de resultados del Conglomerado 3</i>	123

Índice de Figuras

<i>Figura 1.</i> Desplazamiento de la demanda de mercado	30
<i>Figura 2.</i> Desplazamiento de la oferta de mercado	31
<i>Figura 3.</i> Proceso del consumidor en su decisión de compra.....	34
<i>Figura 4.</i> Teorías de comportamiento del consumidor.....	35
<i>Figura 5.</i> Teorías del consumidor.....	36
<i>Figura 6.</i> Preferencias del consumidor mediante un mapa de indiferencia.....	37
<i>Figura 7.</i> Restricción presupuestaria del consumidor.....	38
<i>Figura 8.</i> Nuevo punto óptimo del consumidor cuando incrementa sus ingresos.....	39
<i>Figura 9.</i> Nuevo punto óptimo del consumidor cuando disminuye el precio de un bien	40
<i>Figura 10.</i> Curva de demanda.....	41
<i>Figura 11.</i> Fases del proceso de compra.....	42
<i>Figura 12.</i> Fuentes de información de los consumidores antes de realizar la compra	42
<i>Figura 13.</i> Jerarquía de necesidades de Maslow	44
<i>Figura 14.</i> Modelo del proceso motivacional	45
<i>Figura 15.</i> Nutrición en el ciclo de vida	49
<i>Figura 16.</i> Consumo de alimentos procesados de la población adolescente	51
<i>Figura 17.</i> Consumo de alimentos procesados de la población adolescente	52
<i>Figura 18.</i> Ejemplo del etiquetado de semáforo nutricional en el Reino Unido	54
<i>Figura 19.</i> Etiquetado de los productos en Chile según su exceso contenido nutricional	56
<i>Figura 20.</i> Ejemplo de etiquetado semáforo nutricional implementado en México.....	57
<i>Figura 21.</i> Sistema de Salud y mejora continua de calidad	58
<i>Figura 22.</i> Ejemplo del etiquetado semáforo en Ecuador.....	60
<i>Figura 23.</i> Ejemplos de productos con etiquetado de semáforo nutricional en Ecuador	60
<i>Figura 24.</i> Porcentaje reales de las barras tamaño relativo	61
<i>Figura 25.</i> Composición del PIB manufacturero no petrolero	64
<i>Figura 26.</i> Canales de distribución de productos de consumo masivo.....	67
<i>Figura 27.</i> Ejemplo de escala de likert	68

<i>Figura 28.</i> Etapas del análisis por conglomerados	71
<i>Figura 29.</i> Operacionalización de variables	77
<i>Figura 30.</i> Porcentaje del género del sector Ceibos	78
<i>Figura 31.</i> Porcentaje del género del sector La Puntilla.....	79
<i>Figura 32.</i> Porcentaje del rango de edad sector Ceibos.....	79
<i>Figura 33.</i> Porcentaje del rango de edad sector La Puntilla	80
<i>Figura 34.</i> Histograma de periodicidad de consumo de snacks (Ceibos).....	81
<i>Figura 35.</i> Gráfico de Cajas de periodicidad de consumo de snacks (Ceibos).....	81
<i>Figura 36.</i> Histograma de periodicidad de consumo de snacks (La Puntilla)	82
<i>Figura 37.</i> Gráfico de Cajas de periodicidad de consumo de snacks (La Puntilla)	82
<i>Figura 38.</i> Porcentaje primera impresión al observar un producto snack sector Ceibos.	84
<i>Figura 39.</i> Porcentaje primera impresión al observar un producto snack sector La Puntilla	84
<i>Figura 40.</i> Porcentaje de razones del consumo de snacks sector Ceibos	85
<i>Figura 41.</i> Porcentaje de razones del consumo de snacks sector La Puntilla.....	86
<i>Figura 42.</i> Histograma de la influencia del etiquetado semáforo nutricional en consumo de snacks (Ceibos).....	87
<i>Figura 43.</i> Gráfico de Cajas: Influencia del etiquetado semáforo nutricional en consumo de snacks (Ceibos).....	87
<i>Figura 44.</i> Histograma de la influencia del etiquetado semáforo nutricional en consumo de snacks (La Puntilla)	88
<i>Figura 45.</i> Gráfico de Cajas: Influencia del etiquetado semáforo nutricional en consumo de snacks (Ceibos).....	88
<i>Figura 46.</i> Histograma del grado de importancia de la información nutricional en los productos snacks (Ceibos).....	90
<i>Figura 47.</i> Gráfico de cajas: Grado de importancia de la información nutricional en los productos snacks (Ceibos).....	90
<i>Figura 48.</i> Histograma del grado de importancia de la información nutricional en los productos snacks (La Puntilla)	91

<i>Figura 49.</i> Gráfico de cajas: Grado de importancia de la información nutricional en los productos snacks (La Puntilla)	91
<i>Figura 50.</i> Histograma del grado de conocimiento sobre el semáforo nutricional en los productos procesados (Ceibos)	93
<i>Figura 51.</i> Gráfico de cajas: Grado de conocimiento sobre el semáforo nutricional en los productos procesados (Ceibos)	93
<i>Figura 52.</i> Histograma del grado de conocimiento sobre el semáforo nutricional en los productos procesado (La Puntilla)	94
<i>Figura 53.</i> Gráfico de cajas: Grado de conocimiento sobre el semáforo nutricional en los productos procesados (La Puntilla).....	94
<i>Figura 54.</i> Histograma del grado de comportamiento del consumidor antes del etiquetado semáforo (Ceibos)	96
<i>Figura 55.</i> Gráfico de cajas: Grado de comportamiento del consumidor antes del etiquetado semáforo (Ceibos)	96
<i>Figura 56.</i> Histograma del grado de comportamiento del consumidor antes del etiquetado semáforo (La Puntilla).....	97
<i>Figura 57.</i> Gráfico de cajas: Comportamiento del consumidor antes del etiquetado semáforo (La Puntilla).....	97
<i>Figura 58.</i> Porcentaje de comprensión de la información del etiquetado semáforo Ceibos	99
<i>Figura 59.</i> Porcentaje de comprensión de la información del etiquetado semáforo La Puntilla	99
<i>Figura 60.</i> Porcentaje de Observación de información nutricional contra semáforo nutricional detallado en el empaquetado Ceibos.....	100
<i>Figura 61.</i> Porcentaje de Observación de información nutricional contra el semáforo nutricional detallado en el empaquetado La Puntilla	101
<i>Figura 62.</i> Porcentaje de reacción del consumidor ante un ALTO contenido de azúcar, grasa o sal (Ceibos)	102
<i>Figura 63.</i> Porcentaje de reacción del consumidor ante un ALTO contenido de azúcar, grasa o sal (La Puntilla).....	102

<i>Figura 64.</i> Histograma de la frecuencia de educación alimenticia a la hora de consumir alimentos (Ceibos)	103
<i>Figura 65.</i> Gráfico de cajas: Frecuencia de educación alimenticia a la hora de consumir alimentos (Ceibos)	104
<i>Figura 66.</i> Histograma de la frecuencia de educación alimenticia a la hora de consumir alimentos (La Puntilla).....	104
<i>Figura 67.</i> Gráfico de cajas: Frecuencia de educación alimenticia a la hora de consumir alimentos (La Puntilla).....	105
<i>Figura 68.</i> Histograma de consideración del consumidor si el etiquetado semáforo nutricional ayuda o no a corregir malos hábitos alimenticios (Ceibos)	106
<i>Figura 69.</i> Gráfico de cajas: Consideración del consumidor si el etiquetado semáforo nutricional ayuda o no a corregir malos hábitos alimenticios (Ceibos)	107
<i>Figura 70.</i> Histograma de consideración del consumidor si el etiquetado semáforo nutricional ayuda o no a corregir malos hábitos alimenticios (La Puntilla)	107
<i>Figura 72.</i> Gráfico de cajas: Consideración del consumidor si el etiquetado semáforo nutricional ayuda o no a corregir malos hábitos alimenticios (La Puntilla)	108
<i>Figura 72.</i> Matriz de distancias euclídea	116
<i>Figura 73:</i> Historial de conglomeración.....	117
<i>Figura 74:</i> Clasificación de conglomerados	117
<i>Figura 75:</i> Dendograma.....	118
<i>Figura 76.</i> Estadísticas descriptivas por frecuencia del Conglomerado 1	119
<i>Figura 77.</i> Estadísticas descriptivas por frecuencia del Conglomerado 2	120
<i>Figura 78.</i> Estadísticas descriptivas por frecuencia del Conglomerado 3	122

Resumen

El presente trabajo de investigación consiste en la evaluación del impacto del etiquetado semáforo nutricional implementado en los alimentos procesados, ante la decisión de compra de productos snacks entre los consumidores con edades comprendidas entre 30 a 40 años, habitados en los sectores de Ceibos y La Puntilla de la ciudad de Guayaquil. El objetivo de este trabajo de investigación es diagnosticar si el etiquetado semáforo nutricional ha ocasionado variación en la decisión de compra, realizando un análisis multivariado por conglomerados en el cual se agrupan a los consumidores de acuerdo a su homogeneidad de variables.

Dentro del primer y segundo capítulo, se describen las problemáticas que existen en cuanto a la nutrición de los habitantes en el país, siendo uno de los motivos principales de la implementación de la norma pública de la semaforización. Comprende el análisis de teorías basadas en estudios realizados, antecedentes desarrolladas anteriormente con sus resultados, el semáforo nutricional aplicado en el país y la estadística a utilizar para la búsqueda de la información que se desea obtener.

En el tercer y cuarto capítulo, se compone del diseño metodológico analizando la información recopilada en la encuesta realizada a los consumidores de los sectores Ceibos y La Puntilla. Se determinan las variables a utilizar para el análisis clúster, en cual se diseñaron tres diferentes grupos de acuerdo a su homogeneidad de variables. En el primer clúster representan los consumidores con alto grado de prevalencia, el segundo clúster los de medio grado de prevalencia y el tercer clúster con bajo grado de prevalencia.

Finalmente, se analizan los resultados de acuerdo a las estadísticas descriptivas de cada variable y se concluye el resultado final del grado de impacto que ha obtenido el etiquetado semáforo en los consumidores encuestados y sobre que variables conducen su decisión de compra de los productos snacks.

Palabras claves: semaforización, consumidores, compra, nutrición, snacks, conglomerados

Abstract

This Degree Project evaluates the impact of nutritional labeling traffic light deployed in processed foods, inside the purchase decision in snacks products, on consumers aged 30 to 40 years inhabited Ceibos and La Puntilla sectors of Guayaquil City. The aim of this research is to diagnose whether the traffic light nutrition labeling has caused variation in the purchasing decision, performing a multivariate analysis cluster in which consumers of agreement at its homogeneity of variables are grouped.

In the first and second chapter, involves the problems about Ecuador's nutrition, one of the main reasons of the implementation of this public standard traffic signals in the country. Also, includes analysis of theories based on studies, histories previously developed with their respective results, the nutritional traffic light applied in the country and the statistics used for finding the information needed.

In the third and fourth chapter, consists the methodology analyzing of the information collected in the survey of consumer. Determinates the specifics variables to doing the cluster analysis. On this analysis, there are three different groups according to their homogeneity variables. In the first cluster representing consumers with high prevalence, the second cluster representing the medium of prevalence and the third cluster with low prevalence. The results were analyzed with their descriptive statistics for each cluster in order to know their characteristics between each of them are interpreted.

Finally, it shows the conclusion of the final result about all the information processed and the knowledge of impact that has earned the traffic light labeling in order to the data of the consumers on their purchases of snacks products.

Key words: traffic signals, consumers, purchase, nutrition, snacks, conglomerates.

Introducción

La desnutrición crónica y la obesidad en los habitantes ecuatorianos mantienen altos rangos de acuerdo a los últimos estudios realizados por el INEC en el año 2013, en el cual son unos de los problemas más difíciles de erradicar a causa de la mala disciplina de alimentación, ausencia de conocimientos sobre educación nutricional, factores económicos, que mantienen los pobladores. Las instituciones públicas de salud han implementado ciertas normas regulatorias con el principal objetivo de mejorar los hábitos alimenticios y generar conciencia de la importancia de mantener una buena cultura alimenticia.

El estado ecuatoriano a partir de noviembre 2013 decide implementar el “Reglamento sanitario de etiquetado de alimentos procesados para el consumo humano” en el cual consiste detallar los niveles de concentraciones que mantienen todos los productos procesados comercializados y producidos en el país por medio de un semáforo impreso en el etiquetado.

El presente trabajo de titulación, se realizó con el fin de conocer el comportamiento de los consumidores en la decisión de compra ante la observación del semáforo nutricional de los productos snacks considerando que la mayoría de estos productos mantienen altas concentraciones ya sea de azúcar, grasa o sal, aplicando variables claves que permitan identificar los segmentos homogéneos de consumidores de acuerdo a sus variables, midiendo su grado de prevalencia ante la semaforización en los productos y la cultura alimenticia que poseen.

Capítulo I: Descripción de la Investigación

1.1 Planteamiento del Problema

La nutrición adecuada permite el buen desarrollo del ser humano y el buen vivir. La debida alimentación desde los primeros años de edad proporciona el correcto crecimiento, desarrollo y fortalecimiento del organismo para así evitar enfermedades crónicas no transmisibles como lo son: la anemia, desnutrición, obesidad, entre otros.

Según la Encuesta Nacional de Nutrición (2011-2013) del Ministerio de Salud Pública del Ecuador y el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos se obtuvo que referente al sobrepeso y obesidad, el 29.9% de niños y niñas ecuatorianos de 5 a 11 años mantuvieron esta enfermedad, mientras que la población caracterizados como adolescentes de entre 12 a 19 años fue del 25.9%, por último entre las personas mayores de 19 a menores de 60 años, se obtuvo el 62.8% aumentando en función al estatus económico. Adicional, dentro entre las 24 provincias, 18 fueron las más afectadas prevaleciendo las ciudades de Quito y Guayaquil debido a su gran población. Según el gráfico

Como medida precautelar en base a los altos índices de desórdenes alimenticios, el Ministerio de Salud de acuerdo a la encuesta realizada, implementó el reglamento en los empaquetados de los productos procesados para el consumo humano, en el cual consta el nivel alto, medio y bajo de acuerdo al contenido del producto, con la finalidad de advertir al consumidor sobre el nivel de composición de azúcar, grasa y sal del producto, que cuente con información clara, directa y no embaucada y sobre todo concientizar a los ecuatorianos a la importancia de llevar una buena educación alimenticia a la hora de comprar un producto.

Sin embargo, en Guayaquil ¿los consumidores realmente conocen la importancia del objetivo de la semaforización en los productos?, ¿toman interés al empaquetado en el cual detalla el contenido nutricional del producto?, ¿han cambiado su hábito de consumo a partir de la normativa del semáforo nutricional en el empaque del producto a la hora de comprar el mismo?

Son las preguntas que se contestarán en el transcurso del presente trabajo de investigación mediante el análisis de personas adultas con edades comprendidas entre 30 – 40 años, lo cual se busca medir el impacto que tuvo la semaforización antes estos consumidores.

1.2 Formulación del Problema

¿Cuál es el impacto de la semaforización nutricional en los consumidores entre edades de 30 a 40 años en la ciudad de Guayaquil al momento de adquirir un producto snack?

1.3 Delimitación

En el presente trabajo de investigación, se analizará la conducta de consumo de segmentos de mercados ante la normativa del etiquetado en la elección de compra de los productos snacks en diferentes canales de distribución. Se procederá con el estudio entre dos segmentos de mercados de Guayaquil para poder establecer los diferentes patrones de consumo que utilizan cada uno de ellos. La muestra que se utilizará se encuentra dentro de los sectores de La Puntilla y Ceibos inclinados a consumidores con edades comprendidas entre 30 – 40 años para poder establecer una comparación entre estos segmentos. La evaluación comprende la medición del impacto ante la normativa del hábito de consumo antes de la semaforización y cuál fue su reacción ante este reglamento. Los resultados se obtendrán mediante un análisis por conglomerados lo cual se agruparán los consumidores de acuerdo a la máxima igualdad de preferencias.

1.4 Justificación

El siguiente trabajo de investigación se realiza con el fin de evaluar la decisión de compra del consumidor ante la normativa de la implementación del etiquetado del semáforo nutricional en los empaquetados de los productos procesados. Reglamento que tiene como propósito la advertencia al consumidor del contenido nutricional del producto y así encaminarlos a generar una buena educación alimenticia a la hora de adquirir el mismo.

La adición del nuevo etiquetado conocido como semáforo nutricional tiene como finalidad de prevenir y reducir los altos índices de desnutrición, obesidad, hipertensión, diabetes y otros padecimientos consecuentes al exceso consumo de alimentos bajos en nutrición que afecta en la salud de las personas. Adicional tiene como objetivo concientizar a los ecuatorianos a que elijan una vida sana, consumiendo alimentos ricos en proteínas y carbohidratos para evitar la generación de enfermedades no deseadas que atenten contra la salud.

Al escoger los productos snacks dentro todos los productos procesados en el Ecuador ya sea a base de vegetales, frutas, hortalizas, entre otros, nos ayudará analizar el resultado que tienen estos insumos ante la salud de los ecuatorianos, debido a que éstos aportan varios factores que

determinan su consumo como la facilidad y comodidad al momento de compartirlos. Sin embargo, al incorporar en exceso estos alimentos en el organismo, han ocasionado grandes índices de enfermedades dañinas a la salud debido a sus altos márgenes de grasa, azúcar y sal que se manejan algunos de estos productos.

El presente trabajo de investigación se busca segmentar a las personas comprendidas entre edades de 30 a 40 años ya que tienen un mayor nivel de poder adquisitivo al momento de concretar su compra. Su capacidad de recursos permite satisfacer sus necesidades lo cual ayuda a obtener información necesaria para el presente estudio.

Justificación teórica: Se busca obtener información sobre la consecuencia que tiene el etiquetado del semáforo nutricional ante los productos snacks comercializados en Ecuador, hacia los consumidores de 30 a 40 años en el momento de proceder con la adquisición del insumo.

Justificación práctica: La obtención de resultados permite concluir si el nivel de compra aumenta o disminuye en los consumidores ante los productos snacks, a partir de la normativa de la ley de la semaforización y si existen mejoras en cuanto a la educación nutricional de estas personas.

Justificación metodológica: Para alcanzar los resultados que se desea obtener, se realizará el estudio mediante el método multivariado del análisis clúster, lo cual permitirá congregarse a los consumidores por grupos de acuerdo a sus variables, logrando la máxima igualdad y diferencia entre cada una de las agrupaciones.

1.5 Objetivos

1.5.1 Objetivo general.

Medir el impacto de la semaforización del empaque dentro de la categoría snacks en la elección de compra de consumidores con edades comprendidas entre 30 y 40 años en la ciudad de Guayaquil, realizando un análisis multivariado por conglomerados.

1.5.2 Objetivos Específicos.

1. Determinar la conducta de los consumidores e identificar las variables que evalúan al momento de su decisión de compra en los productos de categoría snacks.
2. Efectuar si el consumidor cambió su conducta de compra a partir del uso de la semaforización en los empaques.

3. Evaluar bajo qué condiciones el semáforo es un elemento decisivo en el comportamiento de compra del consumidor.
4. Identificar los segmentos homogéneos de consumidores de la categoría snacks resultantes, a partir del análisis por conglomerados.

Capítulo II: Marco Teórico

2.1 Demanda del Mercado

De acuerdo a los autores Keat y Young (2004) definen la demanda como “las cantidades de un bien o servicio que la gente se encuentra dispuesta a comprar a distintos precios dentro de un cierto periodo, al mantenerse constantes otros factores distintos al precio” (p. 79). Comprende la palabra dispuesta debido a que los consumidores contienen el deseo de comprar y la capacidad monetaria para realizarlo. La pendiente de curva de la demanda es negativa hacia la derecha y a medida que aumente el precio, las cantidades demandadas disminuyen y viceversa.

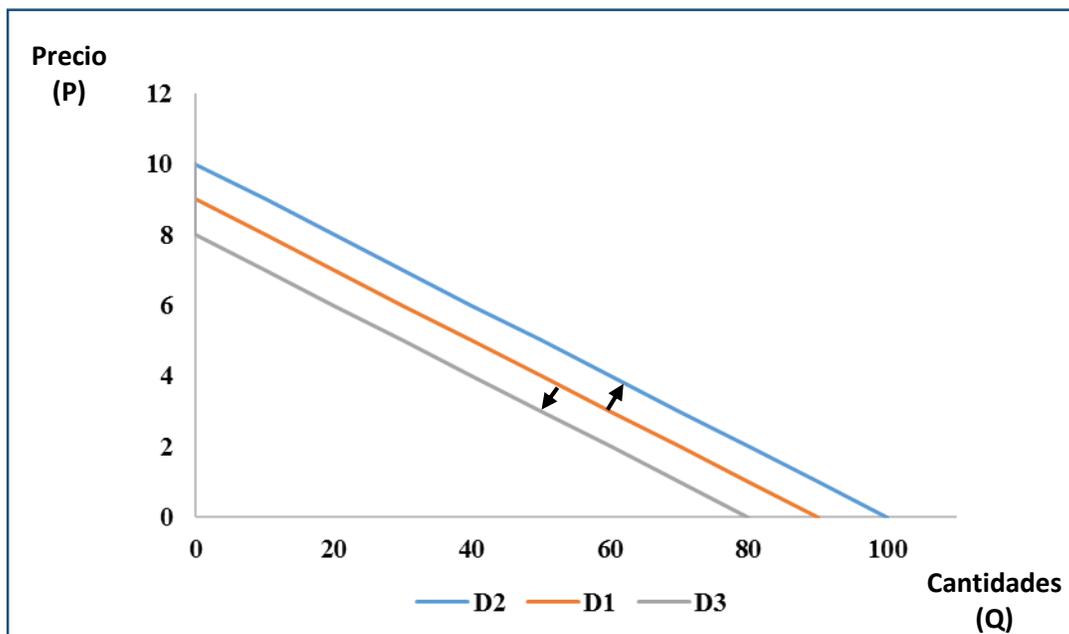


Figura 1. Desplazamiento de la demanda de mercado

Adaptado de Keat, P., & Young, P. (2004). Economía de empresa. México: Pearson Educación

En el ejemplo que se coloca en la Figura 1, se puede explicar que a medida que va aumentando los precios, las cantidades disminuyen (D2) y viceversa (D3). Existen varios factores que hacen que la demanda tenga cambios y algunas de estas pueden ser:

- **Gustos y preferencias:** Deseos entre varias alternativas de bienes o servicios que elige el consumidor.
- **Ingresos:** Poder adquisitivo de los consumidores.

- **Precios de los productos relacionados:** Implica la relación de los precios de bienes o servicios con los complementarios o sustitutos.
- **Expectativas futuras:** Suposiciones o expectativas del incremento o disminución de precios de los bienes o servicios.
- **Número de compradores:** Cantidades de los demandantes

2.2 Oferta del Mercado

Continuando con las referencias de Keat y Young (2004), refieren que la oferta se refiere a “las cantidades de un bien o servicio que la gente se encuentra dispuesta a vender a distintos precios dentro de cierto periodo” (p. 83). La pendiente de curva de la oferta es positiva hacia la derecha y a medida que el precio aumenta, las cantidades ofertadas aumentan y viceversa.

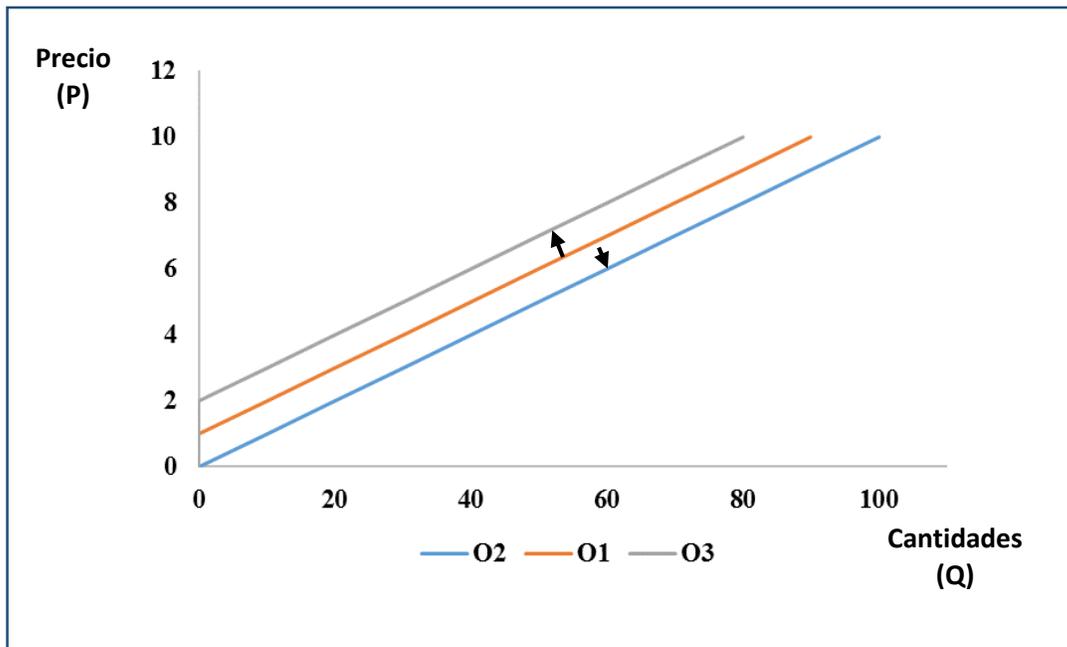


Figura 2. Desplazamiento de la oferta de mercado

Adaptado de Keat, P., & Young, P. (2004). *Economía de empresa*. México: Pearson Educación

En la Figura 2, se puede explicar que a medida que va aumentando los precios, las cantidades también aumentan (O3) y viceversa (O2). Existen varios factores que hacen que la oferta tenga cambios y estas razones pueden ser:

- **Costos y tecnologías:** Valores ordinarios que se incurren en la producción de los bienes, junto a la innovación que debe implementar.
- **Precios de otros bienes y servicios ofertados por el vendedor:** Detalla la relación de precios de los bienes y servicios ofrecidos por el productor en relación a los bienes y servicios complementarios.
- **Expectativas futuras:** Especulación del vendedor si el precio se aumente con el fin de incrementar ventas.
- **Número de vendedores:** Cantidad de ofertantes
- **Condiciones climáticas:** Variaciones del clima que afecte a la producción de los bienes a ofertar.

2.3 Consumidor

Durante una transacción existen personajes claves que intervienen para su efecto como lo es el consumidor. “Evidentemente, los consumidores compran productos, entendidos éstos como el conjunto de beneficios que satisfacen las necesidades y deseos de los consumidores” (Mollá, Berenguer, Gómez, y Quintanilla, 2006).

Otro concepto de consumidor según Mercado (2004) indica que “es aquel que utiliza las mercancías o artículos que compra ya sean bienes o servicios producidos” (p. 67). De acuerdo a lo que señala el autor, indica que existen varios tipos de consumidores en los cuales hay grupos que se canalizan por la costumbre que tienen de una marca o producto, otros miden variables según su economía, algunos que compran impulsivamente u otros que analizan profundamente antes de realizar una compra.

Señalado por Mollá et al. (2006) indican que el consumidor puede realizar, al menos, tres roles diferenciados en una transacción como comprar bienes y servicios, pagarlos y utilizarlos o consumirlos. Es decir, un consumidor puede ser un comprador el cual adquiere el producto o servicio, ser el pagador debido a que está costeando el mismo o cuando la persona es usuario de lo que compra.

2.3.1 Comportamiento del consumidor.

La definición del comportamiento del consumidor, según Schiffman y Kanuk (2010) la señalan “como el comportamiento que los consumidores muestran al buscar, comprar, utilizar, evaluar y desechar los productos y servicios que, consideran, satisfarán sus necesidades” (p. 8), analizan también que es la manera en que los individuos toman decisiones para desembolsar sus recursos disponibles ya sea en tiempo, dinero o esfuerzo.

Otra definición del comportamiento del consumidor señalados por Kotler y Armstrong (2013) se “refiere a la conducta de compra de los consumidores: individuos y hogares que compran bienes y servicios para su consumo propio” (p. 128). Al analizar las definiciones citadas, el comportamiento es la acción que realiza el consumidor ante una decisión de compra ya sea de servicios o bienes, implementando la evaluación de variables que se asemejen con sus necesidades para cumplir con la satisfacción de las mismas.

Por otro lado, según Lantos (2015) se refiere a la investigación del proceso de pensamientos y acciones de los consumidores, es decir, el consumidor escoge cómo asigna sus recursos disponibles en dinero, tiempo y energía para seleccionar la compra, el consumo o uso y la accesibilidad de los productos, ideas, servicios que satisfagan sus necesidades.

El objetivo de la investigación del comportamiento de consumidor indicado por Rivas y Grande (2013) son las conductas de las personas que se vincula con la compra, uso y consumo de bienes y servicios, analizar la razón del porqué, dónde, con qué continuidad se generan esos consumos y comprender, esclarecer y pronosticar las acciones humanas en relación con el consumo.

2.3.2 Influencias del consumidor.

Según Lantos(2015), las influencias en el proceso de la toma de decisiones del consumidor al momento de la elección de compra son las siguientes:

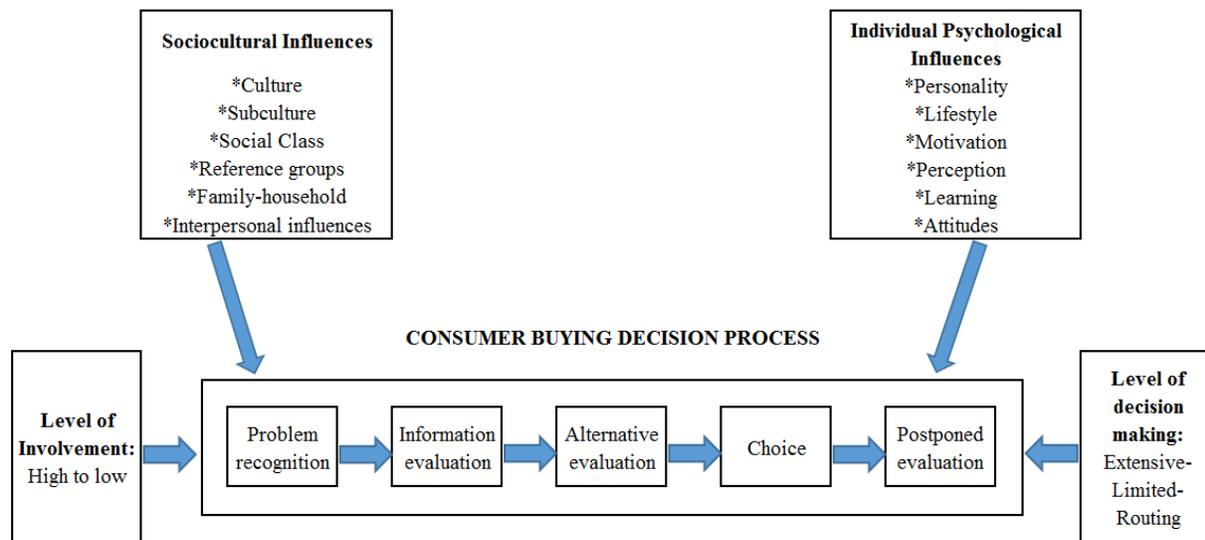


Figura 3. Proceso del consumidor en su decisión de compra

Tomado de Lantos, G. (2015). *Consumer Behavior in action: Real-life for application marketing managers*. New York: Routledge.

De acuerdo a la Figura 3, durante el proceso de decisión de compra intervienen ciertas influencias culturales y psicológicas lo cual pueden predominar la decisión que tomará el consumidor a la hora de comprar un producto. Al generarse un problema o necesidad, el consumidor inicia su proceso de compra, obteniendo información sobre lo que realmente satisfaga sus necesidades para luego escoger la mejor alternativa y proceder con su elección. Por último, interviene el proceso de post-compra lo cual evalúa si efectivamente obtuvo su máxima satisfacción de acuerdo a sus gustos y preferencias para volver a adquirir el producto en otra ocasión.

Existen una serie de variables que el consumidor aplica al momento de elegir y adquirir un servicio o bien. Según Griffin y Ebert (2005) señala que existen cuatro influencias importantes los cuales son: psicológicas, sociales, culturales y personales. “Al identificar qué influencias son las más activas en ciertas circunstancias, los negociantes tratan de explicar las elecciones de los consumidores y de pronosticar el comportamiento de compra futuro” (p. 293).

Al incorporar algunas de estos efectos influenciados, el consumidor podría efectuar un gran impacto en su decisión de compra, sin embargo, también existe la intervención del grado de

fidelidad que tiene un consumidor hacia una marca o producto y esto hace que tenga una disminución en influencias que podrían cambiar su opinión de compra.

2.3.3 Teorías del consumidor.

Existen varios estudios del consumidor que investigan detalladamente cómo el consumidor retribuye su renta a los distintos bienes y servicios para con el fin de alcanzar la maximización de beneficios. Según Rivas y Grande (2013), el planteamiento al momento de estudiar la conducta del consumidor, señalan que comienza con el principio de la coherencia o racionalidad del consumidor y por la exploración de la limitación presupuestaria. Según Riviera, Arellano, y Molero (2009) existen las siguientes teorías:

Económica	Psicoanálisis	Aprendizaje	Socio-Psicológica
<ul style="list-style-type: none"> • Búsqueda de maximización de beneficios • Adquisición de lo más rentable 	<ul style="list-style-type: none"> • Búsqueda de satisfacción de necesidades 	<ul style="list-style-type: none"> • La reincidencia de estímulos provocan cambios en conductas 	<ul style="list-style-type: none"> • Actuación conllevada por la influencia de otros grupos de usuarios

Figura 4. Teorías de comportamiento del consumidor

Adaptado de Riviera, J., Arellano, R., & Molero, V. (2009). Conducta del consumidor:

Estrategias y políticas aplicadas al marketing. Madrid: ESIC Editorial.

Al analizar la Figura 4, indican que la base de esta teoría es que al consumidor se lo denomina como un ente racional y recalcan que se relaciona directamente con el análisis del dinero disponible que cuenta el consumidor alcanzando maximizar sus beneficios. La teoría psicoanalítica, proporciona medidas de fuerzas poco sensatas que encamina al comportamiento de la persona. En la teoría del aprendizaje, implica la fidelización que tiene el consumidor con un bien o servicio en el cual no actuaría completamente como un ser racional. Por último, se indica la teoría social, en la que los consumidores siguen conductas de otros grupos sociales ya sea para participar o diferenciarse de ellos.

2.3.4 Teoría de la elección del consumidor.

Según lo indicado por Mankiw (2009) en el libro Principios de Economía, señala que la teoría en el proceso de elección del consumidor “examina las disyuntivas a las que se enfrentan como consumidores. Cuando un consumidor compra una cantidad mayor de un bien, tiene que comprar una cantidad menor de otros” (p. 313). Indica que mientras la persona genere más renta, tendrá más posibilidad de consumir en mayor proporción.

Aplicando otro punto de vista, según Pindyck y Rubinfeld (2009) indican que para tener una mejor interpretación de la conducta del consumidor es mediante estos tres pasos:



Figura 5. Teorías del consumidor

Adaptado de Pindyck, R., & Rubinfeld, D. (2009). *Microeconomía*. Madrid: Pearson Edición.

Recalcan que se debe comenzar en detallar la razón por el cual las personas prefieren en escoger un bien o servicio específico. Luego, el consumidor cuenta con una renta establecida o limitada lo cual detiene las proporciones de los productos o servicios que desea comprar. Por último, el consumidor realizará su compra dependiendo de la renta disponible que posee para satisfacer sus necesidades.

2.3.4.1 Preferencias del consumidor.

Los consumidores poseen diferentes gustos y preferencias a la hora de comprar un bien o servicio. “Es un factor determinante de la demanda efectiva; se refiere a los elementos subjetivos que le hacen elegir determinados bienes y servicios que desea adquirir” (Ávila y Lugo, 2004, p. 124)

Según Pindyck y Rubinfeld (2009), suponen que la gran parte del origen de las preferencias de los consumidores, se dan con las siguientes situaciones:

- **Compleitud:** Se basa en que los consumidores logren la comparación entre una cesta de bien con otra según sus necesidades. También existe el caso en que para el consumidor le sea indiferente entre un bien a otro.

- **Transitividad:** Señala que, si el consumidor desea la cesta X con relación a la cesta Y, además de preferir la cesta Y con relación a la cesta Z, entonces quiere decir que prefiere la cesta X con respecto a la Z.
- **Cuanto más, mejor:** Considera que el consumidor tiende a elegir la cesta con mayor cantidad de bienes con respecto a otra con menor cantidad.

De acuerdo a los autores Parkin y Loría (2010), señalan que “una curva de indiferencia es la línea que muestra combinaciones de bienes que le resultan indiferentes a un consumidor” (p. 179), por lo tanto, se puede deducir que las curvas de indiferencias se generan mediante la mezcla de los diferentes bienes entre los que el consumidor le es indiferente al momento de la elección de algunas de estas debido a que mantienen el mismo nivel de satisfacción. La relación marginal de sustitución mide la cantidad que el consumidor está dispuesto a la sustitución de otro bien.

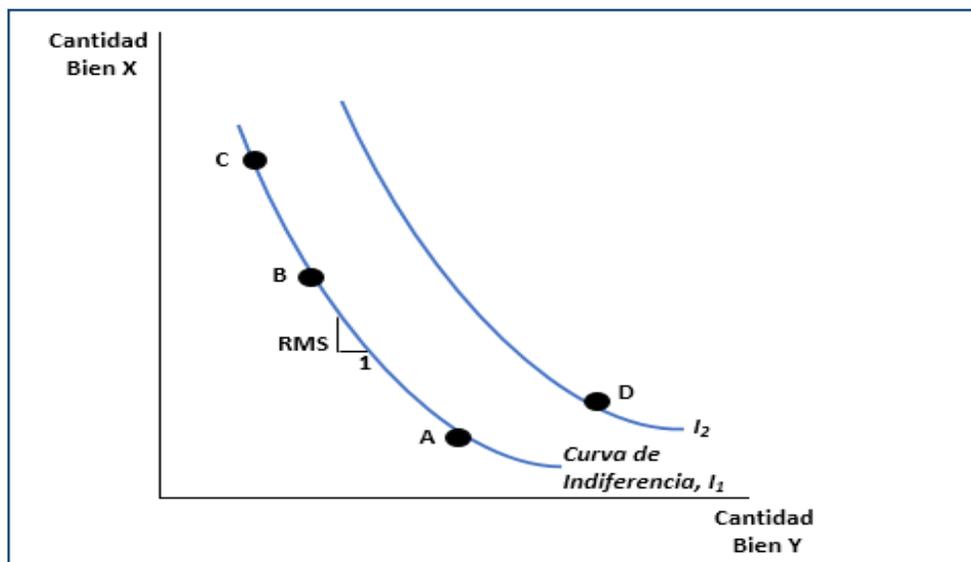


Figura 6. Preferencias del consumidor mediante un mapa de indiferencia

Adaptado de Mankiw, N. G. (2009). *Principios de Economía*. Madrid: Ediciones Parainfo.

En la Figura 6, se menciona un ejemplo de las preferencias del consumidor en combinación de dos cestas de mercado (Cesta X y Cesta Y). Se puede observar que ambas cestas producen la misma satisfacción. Sin embargo, se puede notar que el consumidor se inclina por obtener mayor cantidad de un bien situados en los puntos de la curva de indiferencia I_2 a comparación de los

puntos más bajas de la I_1 . La relación marginal muestra la relación en el que el comprador está dispuesto a cambiar el bien Y por X.

2.3.4.2 Restricción presupuestaria.

Según lo señalado por Alonso et al. (2002) la restricción presupuestaria determina hasta qué punto el consumidor puede gestionar sus compras de acuerdo a la renta (R) que posee, acorde con los precios establecidos de los bienes (P_X y P_Y). Se representa por la siguiente operación:

$$R = P_X * X + P_Y * Y$$

Mediante la pendiente de la restricción presupuestaria se puede calcular el número máximo de bienes que el consumidor puede comprar al gastar su renta totalmente.

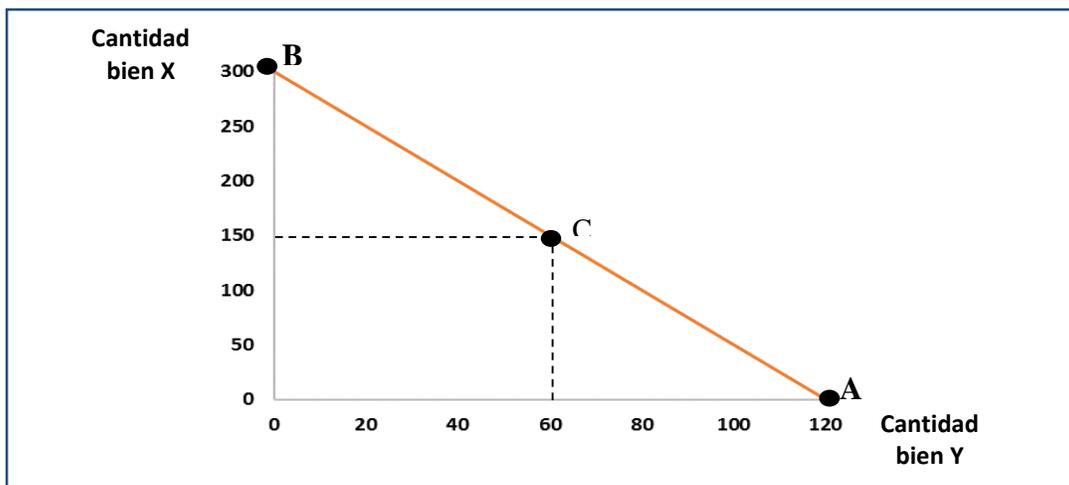


Figura 7. Restricción presupuestaria del consumidor

Adaptado de Mankiw, N. G. (2009). *Principios de Economía*. Madrid: Ediciones Parainfo.

En la Figura 7, se puede observar un ejemplo básico sobre cómo actúa un consumidor, tomando en cuenta que su renta total es de \$ 600 y solo adquiere bienes X y Y. Durante todos los meses, el consumidor gasta todo su capital comprando estos dos bienes costando \$ 2 el bien X y \$ 5 el bien Y. En el punto A, se muestra que compra 0 cantidad de X y 120 en bien Y, mientras que en el punto B no compra ninguna cantidad del bien Y, pero compra 300 en el bien X. Se recalca que en el punto C, el consumidor gasta su renta por igual valor en los dos bienes, el mismo que compra 150 en productos X y 60 en productos Y.

2.3.4.3 Elecciones de los consumidores.

El consumidor al unificar las restricciones presupuestarias, es decir hasta donde puede gastar, y las preferencias o gustos del consumidor, dará lugar a la elección del bien o servicio alcanzando maximizar sus necesidades. El punto en el que intersectan las curvas de indiferencias y la restricción presupuestaria es llamado punto óptimo lo que significa que su elección es satisfactoria.

- **Afectación de las elecciones en el incremento de ingresos del consumidor**

Al momento que el consumidor aumente su ingreso, tiene más posibilidades de adquirir más bienes o servicios. Por consiguiente, origina una nueva restricción presupuestaria desplazado hacia afuera y paralela a la restricción inicial siempre que el precio no haya cambiado, y genera un nuevo punto óptimo de maximización de satisfacciones.

Según el texto de Mankiw (2009), señala que los economistas llaman un bien normal cuando el consumidor al tener más ingresos, prefiere obtener más de un bien y por otro lado cuando desea comprar menos de un bien es llamado bien inferior. A continuación, la explicación en la Figura 8.

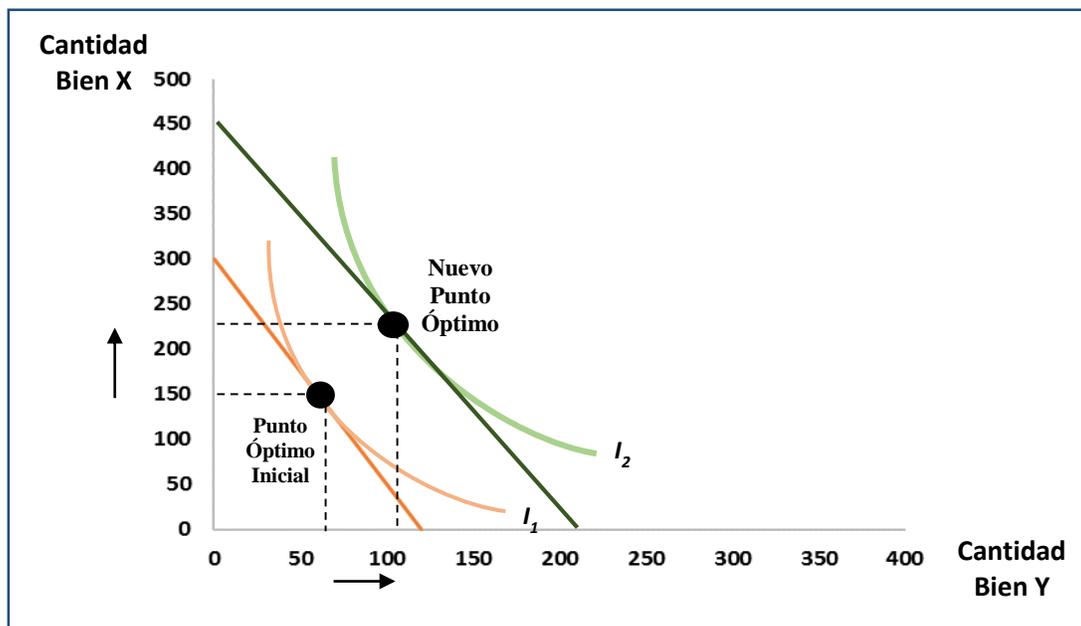


Figura 8. Nuevo punto óptimo del consumidor cuando incrementa sus ingresos

Adaptado de Mankiw, N. G. (2009). *Principios de Economía*. Madrid: Ediciones Parainfo.

De acuerdo con la Figura 8, el consumidor al momento de incrementar sus ingresos, consumirá más cantidad del bien X y Y teniendo en cuenta si los dos bienes son normales. Al contrario, si los dos bienes fueran inferiores, el consumidor decide adquirir menos cantidad de bien con relación a la primera intervención.

- **Afectación de las elecciones en la variación de los precios**

Un cambio en el precio puede afectar la elección del consumidor ante la compra de un bien ya que este puede disminuir o aumentar la cantidad de un bien. Según Mankiw (2009) indica que al momento de que el precio disminuye, la restricción presupuestaria se desplaza hacia afuera, provocando un incremento de consumo en el bien y por consiguiente se genera un nuevo punto óptimo. En la Figura 9 se observa como el consumidor aumentó su demanda en el bien X lo que se deduce que el precio de este bien disminuyó.

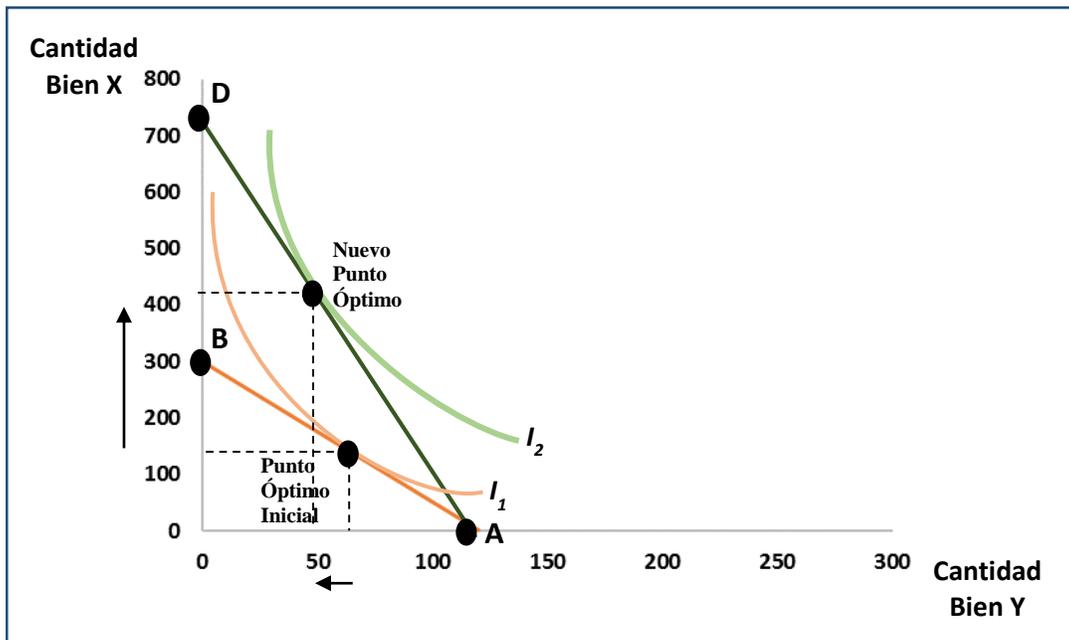


Figura 9. Nuevo punto óptimo del consumidor cuando disminuye el precio de un bien

Adaptado de Mankiw, N. G. (2009). *Principios de Economía*. Madrid: Ediciones Parainfo.

Las decisiones que toma el consumidor también se ve reflejada mediante la curva de la demanda. En la Figura 10, se muestra la curva de la demanda, tomando en cuenta que el precio del bien X disminuyó de \$ 10 a \$ 8 y la cantidad demandada aumentó de 220 a 400 unidades:

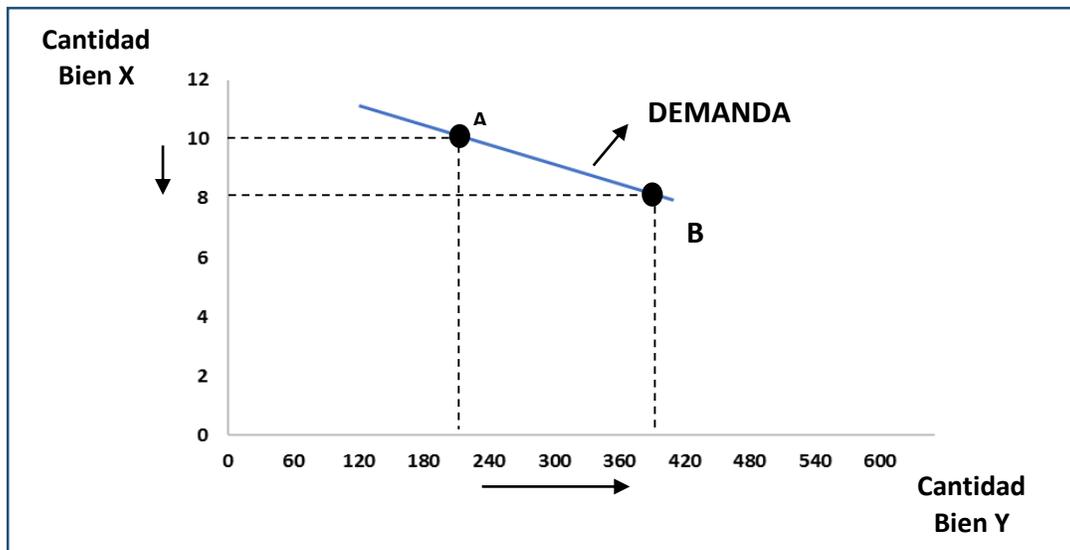


Figura 10. Curva de demanda

Adaptado de Mankiw, N. G. (2009). Principios de Economía. Madrid: Ediciones Parainfo.

2.3.5 Teoría de modelos de decisión de compra.

En términos generales según Kotler y Keller (2006) señalan que decidir implica seleccionar entre una alternativa con dos o más que se encuentren disponibles alcanzando satisfacer sus necesidades y preferencias.

Según lo que indican Riviera et al. (2009) “un modelo es una representación simplificada de todos o algunos de los aspectos de la realidad” (p. 50). Además, recalca que da lugar a la unificación de todos los elementos que intervienen en un procedimiento lo cual se describe y estudia cada paso a seguir. Aplicando al comportamiento del consumidor, permite estudiar y analizar las razones que toma el consumidor a la hora de decidir la compra.

Las fases del proceso de compra, creado por John Dewey en 1910, etapas que por lo general toman los consumidores al momento de generar una compra son:

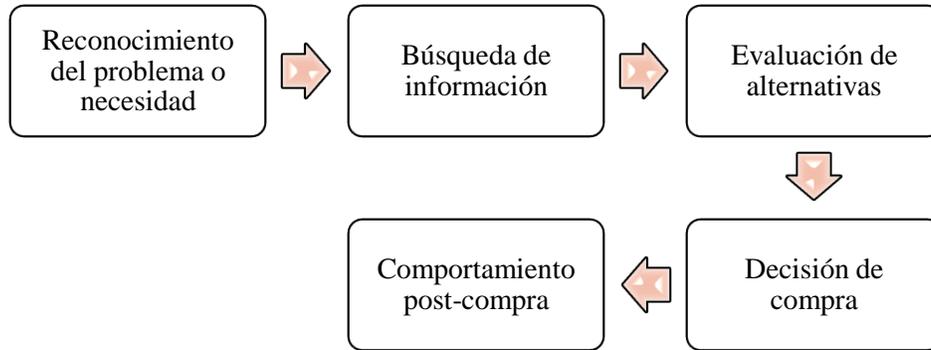


Figura 11. Fases del proceso de compra

Adaptado de Kotler, P., & Keller, K. (2006). Dirección de marketing. México: Pearson Educación

Reconocimiento del problema o necesidad

Según Kotler y Keller (2006) el consumidor inicia su proceso de compra cuando considera tener un problema o necesidad. De acuerdo a lo que indican los autores, la necesidad puede originarse como resultados de estímulos internos o externos. Por ejemplo las necesidades vitales del individuo como el hambre o la sed, dan lugar a estímulos internos y externos y éstos pueden crear una oportunidad para realizar una compra.

Búsqueda de información

El consumidor al percibir una necesidad procederá con la exploración de información. Existen fuentes de información que influyen en los consumidores en su decisión de compra como se detallan en la Figura 12:

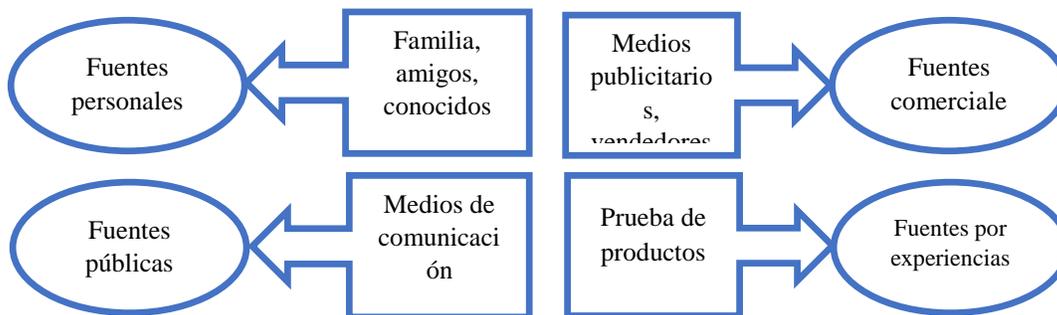


Figura 12. Fuentes de información de los consumidores antes de realizar la compra

Adaptado de Kotler, P., & Keller, K. (2006). Dirección de marketing. México: Pearson Educación

Evaluación de alternativas

Los consumidores en ciertas tomas de decisiones actúan de forma racional en el cual optan por elegir su mejor opción buscando que los productos brinden los beneficios que estiman. Los usuarios al evaluar, intervienen una serie de actitudes y creencias creadas por experiencias y conocimientos. De acuerdo con Kotler y Keller (2006) las creencias son ideas descriptivas sobre algo en particular mientras que las actitudes son comportamientos ya sean positivos o negativos ante una situación determinada. Los consumidores al intentar satisfacer sus necesidades, realizarán una búsqueda profunda de todos los beneficios que destaca un producto para así proceder con la mejor opción ante diferentes alternativas.

Según Schiffman y Kanuk (2010) señalan que el conjunto evocado o también llamado conjunto de consideración da lugar a las marcas o modelos que el consumidor utiliza ante su elección de compra. Estudios indican que la credibilidad de una marca realiza un papel importante ante la selección del consumidor en las cuales influyen la calidad, los riesgos y costos eludidos. También indican que la imagen como el tipo de letra o diseño del producto podrían influenciar al consumidor debido a que la confianza, calidad, el reconocimiento de las marcas actúan conjuntamente con la intención de compra.

Decisión de compra

Según Salomón (2008) señala que los consumidores suelen aplicar elecciones rápidas o también llamados atajos mentales, los cuales permiten que ciertas desventajas que mantiene un producto sean compensadas por ventajas. Al hallarse escasas soluciones ante la toma de decisiones, los usuarios frecuentemente utilizan métodos heurísticos de elección en las que predominan las creencias basadas en juicios sobre la información disponible o análisis de situaciones comparadas con anteriores.

2.3.6 Teoría de los estímulos.

Según Kotler y Keller (2006) indican que es muy importante estudiar los aspectos psicológicos del consumidor para comprender el comportamiento del consumidor en el proceso de compra, debido a que intervienen ciertos estímulos que influyen a la hora de ejecutar la adquisición del producto. Entre las influencias psicológicas se encuentran:

Motivación

Existen varios factores que determinan un motivo originado por una necesidad para el ser humano, ya sean biogénicas las cuales son necesarias para la sobrevivencia como la alimentación, o psicogénicas que son obtenidas durante las experiencias. La teoría de motivación según Maslow, detallada en la Figura 13 creada por Abraham Maslow en 1943, sustentado en que los seres humanos actúan dependiendo de su grado de importancia de sus necesidades y motivadas a continuar con la necesidad posterior según su orden jerárquico.



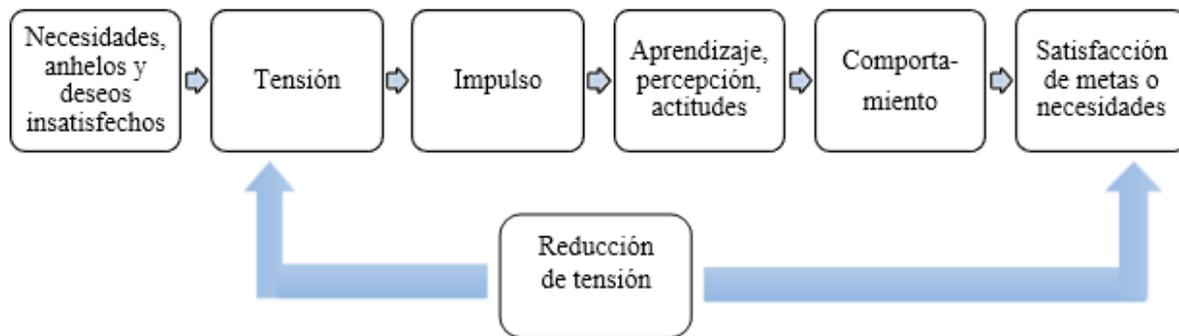
Figura 13. Jerarquía de necesidades de Maslow

Adaptado de Maslow, A. (1970). *Motivation and Personality*. Nueva Jersey: Prentice Hall.

Según el modelo del proceso motivacional citado por Schiffman y Kanuk (2010), explicada en la Figura 14, señalan que los consumidores se basan en las necesidades y deseos a alcanzar las cuales ocasionan cierta presión de realizar la actividad. Luego se generan impulsos que ayudan a disminuir o controlar la tensión generada por la necesidad produciendo un comportamiento motivador en el ser humano. La conducta de la persona conlleva ciertos desarrollos cognitivos a través de experiencias o enseñanzas que permitirán la pauta adecuada para la satisfacción de

objetivos mientras que al momento de no alcanzar lograr sus metas, los individuos utilizan mecanismos de defensa con el fin de disminuir las ansias y aumentar el autoestima.

Figura 14. Modelo del proceso motivacional



Obtenido de Schiffman, L. G., & Kanuk, L. (2010). *Comportamiento del consumidor*. Mexico: Prentice Hall Mexico.

Percepción

Lo señalado por González (2006) indica que “la percepción es la capacidad fundamental que nos mantiene en contacto cognitivo con el mundo. Nuestra supervivencia depende directamente de ella.” (p. 21). La percepción del ser humano depende de estímulos que se vinculan con situaciones que los rodean en su entorno. Mencionado por Kotler y Keller (2006), las personas mantienen tres procesos perceptivos:

- **Atención selectiva:** Los consumidores al observar las publicidades de los productos suelen descartar ciertos estímulos por medio del proceso de atención selectiva y permanecen los que lograron captar la atención del consumidor. En ciertas ocasiones, los usuarios puede ser influenciados por estímulos imprevistos como descuentos o promociones aplicados a los productos.
- **Distorsión selectiva:** Consiste en la alteración de información de ciertos productos que el consumidor genera en base a sus experiencias previas de tal forma que se ajusten a las ideas preestablecidas.
- **Retención selectiva:** Radica en capturar cierta información en la memoria sobre un producto en la cual se revalida en base a las creencias o conductas.

Aprendizaje

Siguiendo con lo indicado por Kotler y Keller (2006), el aprendizaje se origina de experiencias basadas en actividades que influyen en el comportamiento de las personas. Los estudios del aprendizaje preparan a las empresas a que logren alcanzar la atención de los consumidores mediante impulsos sólidos, motivantes, innovadores para brindar la máxima satisfacción al cliente y crear fidelización con los mismos. Las teorías que ayudan a analizar el entendimiento de los consumidores son las teorías conductistas que se basan en la observación de respuestas frente a estímulos y las cognitivas que se radican en los conocimientos en función al desarrollo mental.

Memoria

Según Ruiz de Maya y Grande Esteban (2013) señalan que “la memoria es una función cognitiva compleja, que consolida temporalmente las vivencias de las personas” (p. 38). Mediante la percepción se encamina al aprendizaje, sin embargo, para que generen conocimientos deber existir memoria. Los autores resumen en tres diferentes tipos de memoria:

- **Memoria sensorial:** Se basa en recepción de información que son percibidas por los sentidos registrados por estímulos o situaciones.
- **Memoria a corto plazo:** Se constituyen en la capacidad mínima de información que puede retener la memoria. La permanencia de información no sobrepasa de los 60 segundos debido a su escaso espacio.
- **Memoria a largo plazo:** Es el nivel más importante debido a su amplio rango de capacidad de información que recepta la memoria en base a diferentes experiencias, creencias o acontecimientos que se asocian y estructuran entre sí.

2.3.7 Teoría de señalización.

Andrew Michael Spence, quien creó bases para la teoría de la señalización, se argumenta bajo la estructura en que las familias y las empresas logren expresarse mediante señales con el fin de neutralizar y clarificar la información del producto durante la decisión de compra. “Representa todas las acciones adoptadas para convencer a los compradores de la calidad y el valor de los productos ofertados” (Roux, 2006, p. 365)

Las señales de mercado según Pindyck y Rubinfeld (2009) señalan que es el procedimiento en el que los consumidores reciben la información detallada del producto transmitida por los vendedores. Esta investigación ha provocado generar estudios sobre cómo el consumidor analiza la calidad del producto mediante la información difundida por el vendedor y así encuentre en la capacidad de entender el precio y la publicidad.

2.3.8 Influencia del color en empaquetados.

Según Vértice (2010), la señalización genera una señal sensitiva ya que transforma del color hacia un símbolo como es el amarillo que es igual a peligro, rojo que es sinónimo de detenerse, entre otros. Indica que cada color representa una percepción ya sea negativa o positiva para el quien lo observa.

Los colores juegan un papel importante en la mente de los usuarios ya que éstos generan reacciones psicológicas. De acuerdo con Russell, Lane, y King (2005), señalan que el color permite informar al consumidor sobre el tipo de producto, su calidad y su valoración, aunque los tonos también pueden generar agradabilidad o incomodidad hacia los consumidores. Adicional, es un principal instrumento durante la decisión de compra en el cual genera reacciones emocionales que podrían cambiar la percepción de la persona.

2.4 Antecedentes

Salud Mundial

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS, 1948) indica que “la salud es un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades” (p. 100). Además, indica que la vitalidad de cada ser humano depende de sus propias acciones en el cual puede cultivar de manera productivo y tener la capacidad de realizar una buena aportación hacia su comunidad.

Según Spark, Dinour, y Obenchain (2015) indican que la misión de la salud pública es anticipar y buscar resultados de nutrición emergentes, identificando las causas de la desnutrición en situaciones prioritarias e identificar la amplia gama en las habilidades administrativas para la aplicación de iniciativas humanitarias, incluyendo las evaluaciones nutricionales, desarrollo de políticas y programas de diseño e implementación.

Algunos problemas existentes en las comunidades, naciones y a nivel mundial son la desnutrición infantil, hambruna, infecciones, dieta desequilibrada o insuficiente u otras enfermedades crónicas que se van corrigiendo cada vez con la ayuda de organizaciones de salud en el cual amparan y protegen la salud de los ciudadanos, con la intervención de programas alimenticias, leyes regulatorias que persiguen la corrección de la buena educación alimenticia que debe mantener el ser humano.

De acuerdo a los resultados obtenidos de la OMS en el año 2012, alrededor de 44 millones de personas menores de cinco años tenían sobrepeso, representado en un 6,7%, a comparación del año 1990 que fueron 31 millones (5%). En el segmento de adultos, con un total de dos mil millones se encuentran con sobrepeso, lo cual 679 millones son considerados a ser afectados por la obesidad. Según (World Obesity Federation, 2015), la obesidad es una condición médica que se describe como exceso de peso corporal en forma de grasa que al acumularse puede conducir a problemas graves.

El sobrepeso es causado por un desequilibrio de energía y sobrepasa el gasto de calorías. Algunos de los motivos son: la disminución de la actividad física, los niveles altos de consumo de alimentos o incremento de la densidad de energía recalando en la grasa que contiene el alimento y algunos factores sociales, económicos, educativos y culturales. Según Black et al. (2008) señalan que la nutrición a lo largo del ciclo de la vida es uno de los principales determinantes de la buena salud, desempeño físico y mental y es fundamental para el desarrollo individual y nacional. Según la directora de la OMS (2015), Dra Carissa Etienne, señaló que “la obesidad y el sobrepeso afectan al menos a uno de cada dos adultos, y ya en cuatro países, tres-cuartas partes de los adultos están afectados. Este es el hemisferio con tasas más altas de obesidad del mundo.”

Según con el informe lanzado por la (OMS, 2001) indicaron que existen ciertos factores que intervienen durante todo el ciclo de vida de la persona que ocasionan ciertos problemas de nutrición. A continuación se detalla en la Figura 15:

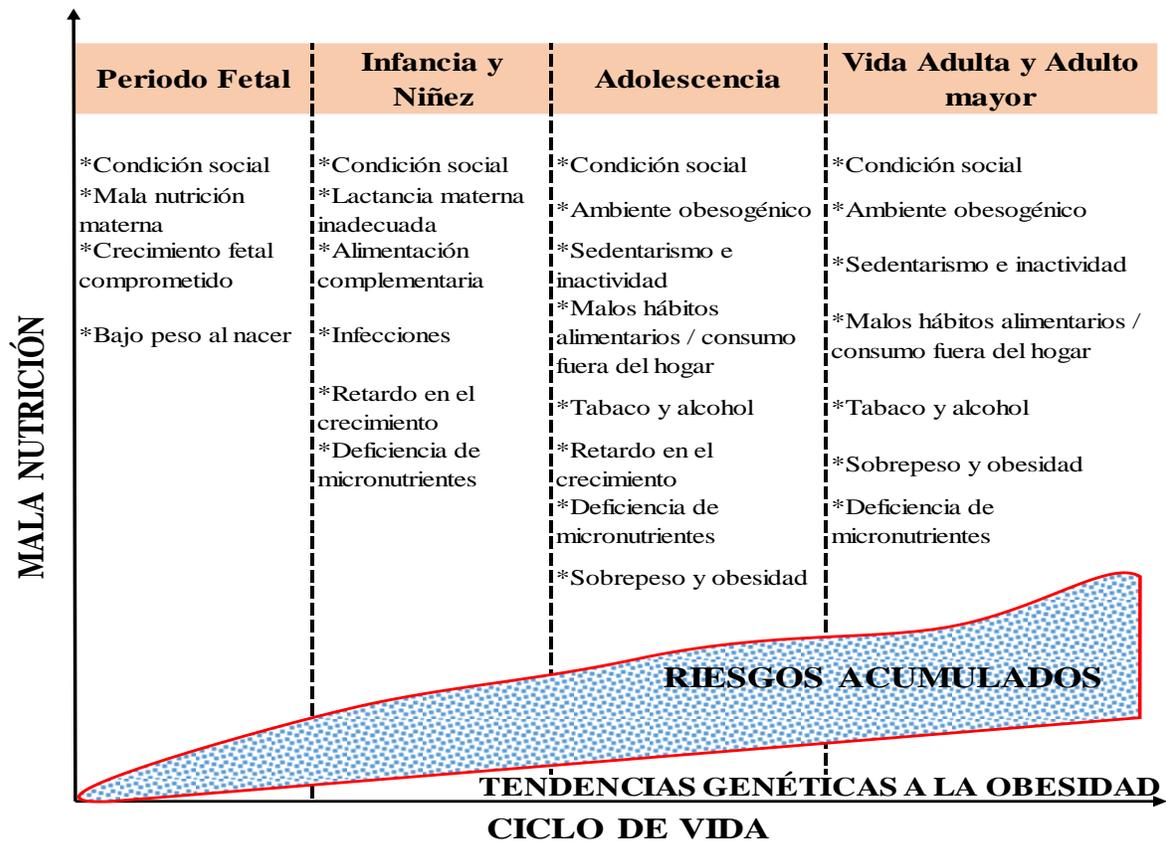


Figura 15. Nutrición en el ciclo de vida

Obtenido de la Organización Mundial de la Salud. (2001). *Life course perspectives on coronary heart disease, stroke and diabetes: Key issues and implications for policy and research.*

Salud en los habitantes del Ecuador

El Ecuador es considerado como un estado constitucional organizado como república y gobernado de forma descentralizada. Se representa por ser un país multiétnico y pluricultural en el cual se integra de población mulata, mestiza, blanca, indígena y afro descendiente. El sistema de salud que mantiene se clasifica en públicos y privados en el cual cada sector mantiene su propia organización de financiamiento, estructura y dirección. En el sector público existen algunas entidades como centros de salud, sin embargo, la máxima Autoridad Sanitaria es el Ministerio de Salud Pública (MSP).

No obstante, el país ha registrado ciertos bajos índices en cuanto a enfermedades a causa de la mala alimentación. De acuerdo con el Instituto Nacional de Estadísticas y Censo (INEC 2011), dentro de la encuesta realizada a la población ecuatoriana en el 2011-2013, el estado nutricional de

la población con edades mayores a 19 años y menores de 60 años cuentan con altos niveles de prevalencia de sobrepeso y obesidad que aumenta a medida del estatus económico y realmente se considera un gran problema de salud pública. La población a nivel nacional de 19 hasta menores de 60 años tuvo un total de 62.8% equivaliendo a un total de 4'876.076 de habitantes y en los adultos mayores de igual o más de 60 años fue un 59.0% dando un total de 682.109 habitantes, por lo tanto, el total de población con sobrepeso y obesidad en el país fue de 5'558.185 de habitantes.

Dentro de los varios factores que determinan la mala nutrición, se encuentra la práctica de la lactancia materna hacia los menores debido a que son las primeras fuentes de nutrición que se incorporan en el organismo y esto da inicio a la formación del ser humano durante todo su ciclo de vida. Adicional, según el (INEC 2011-2013) recalca que los programas orientados al control del consumo de hierro y vitaminas no está funcionando correctamente debido a que probablemente el 70.5% a escala nacional manifieste un consumo inapropiado de hierro y el 89.4% con referente al consumo de vitaminas.

Sin embargo, dentro de los factores determinantes de la mala nutrición, existen las prácticas de consumo de alimentos procesados como las comidas rápidas, las bebidas gaseosas y snacks. Mediante la Figura 16 se muestra la distribución porcentual de la población ecuatoriana adolescente sobre el consumo de estos alimentos según la encuesta (ENSANUT-ECU 2011-2013), el 84% afirmaron que consumían gaseosas. El total de 50.5% confirmaron el ingreso de comidas rápidas como las hamburguesas o pizzas en su organismo, mientras que el 64% consumían snacks dulces o salados.

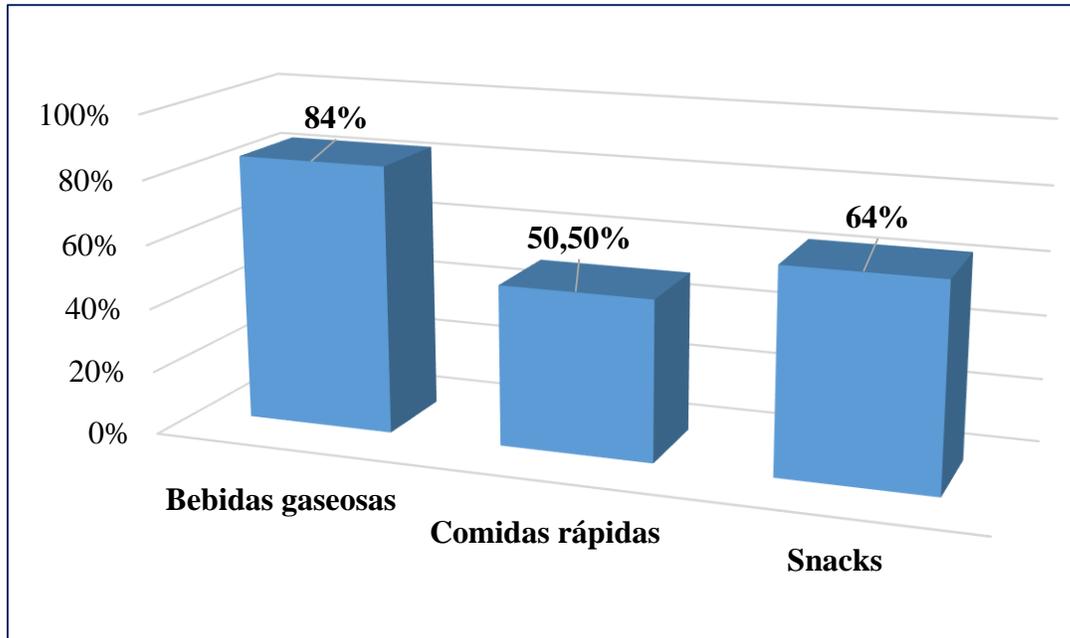


Figura 16. Consumo de alimentos procesados de la población adolescente

Adaptado del Instituto Nacional de Estadísticas y Censo. (2011). *Resumen Ejecutivo Tomo I. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición. ENSANUT-ECU 2011-2013*. Quito.

Con respecto a la prevalencia del consumo de alimentos no apropiados para la salud dentro de los perímetros urbanos y rural de la población ecuatoriana, según el (Instituto Nacional de Estadísticas y Censo, 2011) con base en el Requerimiento Promedio Estimado (Estimated Average Requirement–EAR-) de las Referencias de Ingesta Dietética del Instituto de Medicina de Estados Unidos muestra los siguientes resultados mediante la Figura 17:

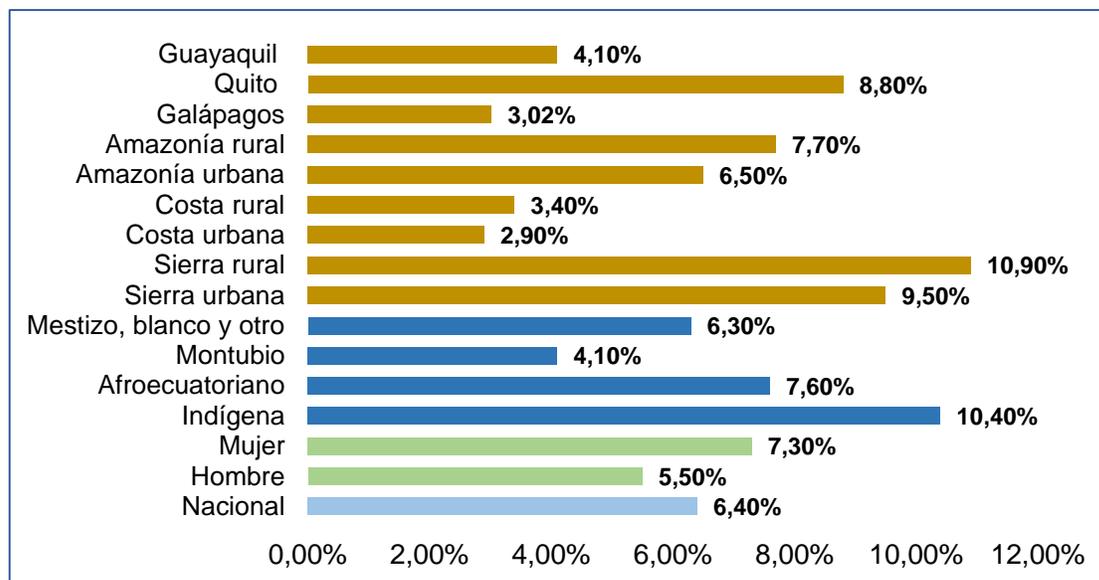


Figura 17. Consumo de alimentos procesados de la población adolescente
 Obtenido del Instituto Nacional de Estadísticas y Censo. (2011). *Resumen Ejecutivo Tomo I.*
Encuesta Nacional de Salud y Nutrición. ENSANUT-ECU 2011-2013. Quito.

Frente a los resultados descifrados por el INEC según la encuesta realizada en el 2011-2013, los problemas de salud se hacen cada vez evidentes y por tal razón el estado se encuentra en la necesidad de plantear programas integrales que ayuden a los grandes grupos de población que se encuentran afectados debido a los diferentes factores que causan estos desórdenes alimenticios. Recomiendan que tanto el MSP como los organismos de salud pública deben englobar los tres ejes principales que son la salud pública, atención médica y la regulación sanitaria.

Derechos según la Constitución de la República del Ecuador

- **Derechos del Buen Vivir. - Salud**

Según la Corte Constitucional del Ecuador (2008), en lo que indica la Constitución de la República del Ecuador, capítulo II, sección séptima, artículo 32, señala que la salud es un derecho que garantiza el Estado, cuya realización se vincula al ejercicio de otros derechos, entre ellos el derecho al agua, la alimentación, la educación, la cultura física, el trabajo, la seguridad social, los ambientes sanos y otros que sustentan el buen vivir.

El Gobierno ecuatoriano tiene la responsabilidad de preservar la salud de los ciudadanos ecuatorianos, por medio de una buena atención de los centros hospitalarios con el fin de resguardar la salud de las personas. Una de las estrategias que el gobierno opta para que la población pueda gozar sus derechos del buen vivir es en la intervención de regulaciones sanitarias instruidos por técnicas y experimentos comprobados a medida del presupuesto del estado en cuanto al sector de salud.

- **Derechos de las personas y grupos de atención prioritaria.- Personas usuarias y consumidoras**

Según la Corte Constitucional del Ecuador (2008), estipulado en la Constitución de la República del Ecuador, capítulo III, sección novena, artículo 52, señala que “las personas tienen derecho a disponer de bienes y servicios de óptima calidad y a elegirlos con libertad, así como a una información precisa y no engañosa sobre su contenido y características”

Todo ecuatoriano tiene igualdad de derechos en tener recursos y servicios en la mejor condición y con total libertad de elección, estar informado del detalle del contenido del mismo para así, el estado por medio de la aplicación de técnicas de control de calidad y verificación de procedimientos, se cumpla el derecho de protección para el consumidor.

Estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud

En el año 2004, la OMS al realizar un análisis sobre el incremento de las enfermedades no transmisibles, a petición de los Estados Miembros, la institución tuvo la necesidad de elaborar una estrategia con el fin de prevenir estos trastornos alimenticios. La organización recibió varias capacitaciones por parte de expertos internacionales sobre alimentación y el buen estado físico que una persona debe tener.

Al analizar el profundo estudio, una de las propuestas para mejorar los altos índices fue la “Estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud” en el cual comprende un modelo de protección a la salud y advertencia de posibles enfermedades, mediante el etiquetado claro de composición de nutrientes de los productos el cual busca impulsar los buenos hábitos alimenticios y que además incentive a la actividad física. La meta principal de esta política según la (OMS, 2004) es mejorar la capacidad de toma de decisiones informada de la población sobre

una alimentación correcta a través de un etiquetado útil, de fácil comprensión y del fomento del alfabetismo en nutrición y salud.

Precedentes de etiquetados nutricionales en alimentos

Los etiquetados nutricionales empleado como una vía de comunicación entre el productor y el consumidor, fue una de las propuestas realizadas por la Administración de Medicamentos y Alimentos (FDA) hace 20 años, en el cual se explica en modo porcentual los componentes del producto en base a las concentraciones reguladas por organismos de salud.

En cuanto a los antecedentes se refiere de los semáforos nutricionales ya aplicados en otros países, como ejemplos se cita al Reino Unido lo cual trata como un tema importante debido a sus altos índices de nutrición y de sobrepeso de los ciudadanos. Craig y Mindell (2008), señalaron que al menos el tercio de los niños y aproximadamente dos tercio de los adultos mantienen sobrepeso.

Las etiquetas de semáforo (Traffic Light Label) introducida desde el 2006 por Food Standards Agency (FSA), conformada por señales de color verde, amarillo y rojo para identificar los alimentos con “bajo”, “medio” y “alto” contenido de nutrientes específicos como grasa, grasa saturada, azúcar y sal.

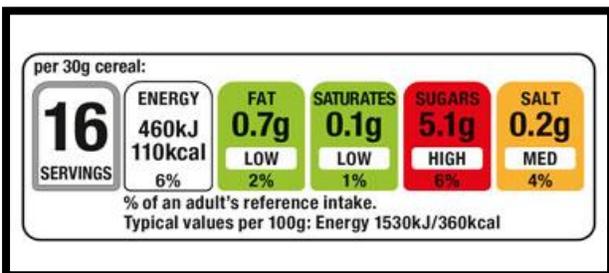


Figura 18. Ejemplo del etiquetado de semáforo nutricional en el Reino Unido

Obtenido de Department of Health and Food Standards Agency. (2013 de Junio de 2013). *Guide to creating a front of pack (FoP) nutrition label for pre-packed products sold through retail outlets*. Irlanda del Norte.

Los niveles que utilizan para determinar el porcentaje alto, bajo o medio de los nutrientes se realiza en base a los niveles indicados por la FSA que se detalla a continuación en la Tabla 1.

Tabla 1.

Criterios por 100g. de los productos según la FSA UK

Texto Colores	Bajo Verde	Medio Amarillo	Alto Rojo	
Grasa	≤ 3.0g/100g	> 3.0g/ a ≤ 17.5g/100g	> 17.5g/100g	> 21g/porción
Grasas saturadas	≤ 1.5g/100g	> 1.5g/ a ≤ 5.0g/100g	> 5.0g/100g	> 6.0g/porción
Total de azúcar	≤ 5.0g/100g	> 5.0g y ≤ 22.5g/100g	> 22.5g/100g	> 27g/porción
Sal	≤ 0.3g/100g	> 0.3g a ≤ 1.5g/100g	> 1.5g/100g	> 1.8g/porción

Nota. Recuperado de Department of Health and Food Standards Agency. (2013 de junio de 2013). Guide to creating a front of pack (FoP) nutrition label for pre-packed products sold through retail outlets. Irlanda del Norte.

Esta estrategia fue empleada con la finalidad de combatir los altos índices de obesidad y encamina a las industrias alimentarias a responsabilizarse de la mostración verídica sobre el contenido del alimento, de una manera clara para que el consumidor conozca lo que va a consumir. Según Faculty of Public Health (2008) el comprador toma entre cuatro a diez segundos en elegir cada producto que desea adquirir, por el cual se incentiva que dentro de ese tiempo tome una buena decisión de compra.

Otro ejemplo que se puede indicar es el de Chile cuyos estudios realizados por la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OECD, 2011), colocó al país chileno en el ranking número sexto con más sobrepeso infantil. Adicionalmente, la Encuesta Nacional de Salud (ENS) en el 2010, indicó que el 39% de las personas ascendentes de 15 años contaban con sobrepeso y que alrededor de 300 mil habitantes sobrellevaban obesidad grave o también llamado obesidad mórbida y las principales causas que llevan a generar sobrepeso son: el sedentarismo, los malos hábitos alimenticios y los cambios en dieta nutricional.

El 6 de Julio del 2012, Chile lanzó la “Ley de la composición nutricional de los alimentos y su publicidad” en el cual consiste en la colocación de una etiqueta de advertencia en los productos

procesados sobre el elevado contenido nutricional correspondiente a azúcares, energía, sodio y grasas saturadas, manteniendo una fácil identificación para los consumidores.



Figura 19. Etiquetado de los productos en Chile según su exceso contenido nutricional
Obtenido de Ministerio de Salud. Gobierno de Chile. (2015). Reglamento Sanitario de Salud
DTO No977/96

Los resultados ante el gran paso de la implementación de la nueva ley de etiquetado sobre el contenido nutricional decretado por el Ministerio de Salud de Chile, ha generado algunos pequeños cambios en la decisión de compra de los consumidores en el cual se encuentra informado del contenido nutricional. Otro cambio surgido ante la normativa es que algunos productores de alimentos tuvieron la necesidad de implementar sustancias con buenos niveles de nutrientes, con el fin de obtener un incremento en su oferta.

Como otro ejemplo se incluye México, según los datos obtenidos de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT, 2012), indicó que la proporción de ciudadanos mexicanos adultos, población de 20 años o más con sobrepeso y obesidad fue del 71.3%.

Al considerar que los índices de sobrepeso fueron realmente preocupantes, el Gobierno Mexicano ha realizado regulaciones y campañas para poder combatirlos y ayudar al ciudadano a que priorice el tema de salud, La Secretaría de Salud de México junto con la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios (COFEPRIS), en el 2015 implementó la normativa que consiste en la colocación de un gráfico en la parte frontal del etiquetado en los productos

procesados en el cual detalla su contenido nutricional por medio de porcentajes, resaltando las grasas saturadas, otras grasas, azúcares totales, sodio y energía.

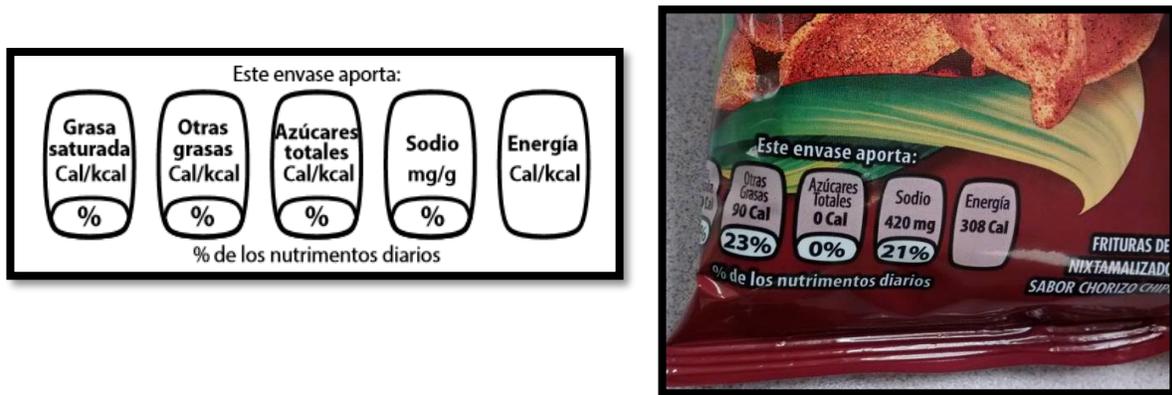


Figura 20. Ejemplo de etiquetado semáforo nutricional implementado en México

Obtenido de COFEPRIS. (2012). *Nuevo etiquetado Frontal Nutricional*. México. Obtenido de

<http://www.cofepris.gob.mx/AZ/Paginas/EtiquetadoFrontal/EtiquetadoFrontal.aspx>

El objetivo del diseño de etiquetado es que el consumidor se encuentre realmente informado del contenido nutricional y la contribución de las energías que contiene el producto pre envasado, así al sumar todas las energías que consuma al día, les permita verificar el exceso consumo de grasas y azúcares y poder mantener una dieta balanceada.

Existen otros organismos que se encargan de brindar conocimientos y medidas preventivas en los empaquetados destinados a los consumidores con la finalidad de que lleven una vida libre de enfermedades como sobrepeso o desnutrición. Uno de los ejemplos se puede citar a la Asociación Americana del Corazón (AHA), ubicada en Estados Unidos, cuya finalidad es compartir investigaciones científicas y junto al apoyo del estado implementa normas regulativas que favorecen y ayudan a la salud del ser humano.

De acuerdo a una de sus publicaciones de (AHA, 2015) mostró un nuevo panorama sobre los procedimientos, las partes involucradas y el seguimiento a la mejora continua del sistema de salud.



MEJORA CONTINUA DE CALIDAD
INTEGRACIÓN, COLABORACIÓN, MEDICIÓN, EVALUACIÓN
COMPARATIVA, RETROALIMENTACIÓN

Figura 21. Sistema de Salud y mejora continua de calidad

Obtenido de American Heart Association. (2010). *Defining and Setting National Goals for Cardiovascular*. doi:10.1161/CIR.0b013e31828124ad

En la Figura 21 se observa la estructura sugerido por la AHA en el cual consta de cuatro pasos consecutivos que deben seguir los sistemas de salud aplicando las técnicas investigativas sanitarias para llegar a la satisfacción de la persona. La estructura es la base en el cual inicia el mecanismo de los programas de salud como son los equipos, los ciudadanos o la educación que se va a aplicar. Seguido por los procesos, en donde intervienen las normativas de salud o procedimientos que implementan las organizaciones de salud pública, éstos a su vez originan técnicas que intervienen los programas de salud que implementa el gobierno como campañas que ayuden a las personas a seguir una buena formación de salud. Como resultado es la máxima satisfacción de la persona, obteniendo la atención que se merece y el resultado que desea tener el gobierno basándose en la buena salud del individuo. Al finalizar el objetivo deseado, las asociaciones deben revisar si se han cumplido todos procedimientos, realizando una retroalimentación y aplicando medidas correctivas de ser el caso.

2.5 SemafORIZACIÓN nutricional en Ecuador

Reglamento Sanitario de Etiquetado de alimentos procesados para el consumo humano

Ante las recomendaciones de la OMS sobre adoptar hábitos responsables de alimentación en lo que concierne a los productos procesados que se comercializan con altos niveles de azúcares, grasas o sal, el Ministerio de Salud Pública del Ecuador, mediante la publicación del Registro Oficial No. 134 expidió el “Reglamento Sanitario de Etiquetado de alimentos procesados para el consumo humano” que entró en vigencia el 29-11-2013 en el país, normativa que obliga a todas las empresas que generan y comercializan productos procesados para el consumo humano que cuenten con el Registro Sanitario a colocar en los empaquetados un semáforo nutricional de color rojo, amarillo y verde en el cual indique el alto, bajo o medio nivel de azúcar, grasa y sal respectivamente.

La institución pública que está encargado de la revisión y supervisión del cumplimiento de la normativa es La Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria (ARCSA), con el fin de controlar a todas las empresas productoras y comercializadoras a nivel nacional sobre la correcta aplicación del semáforo nutricional en los empaquetados. El principal objetivo del MSP, es que los consumidores obtengan el total conocimiento de los valores nutricionales y certificar el nivel alimenticio que contiene el producto procesado que desean ingerir los consumidores; para así poder encaminarlos a conseguir una mejora de cultura en educación alimenticia.

El semáforo nutricional implementado en el Ecuador, corresponde a un sistema gráfico compuesto por tres barras horizontales con colores verde, amarillo y rojo que va dependiendo del nivel de componente nutricional en azúcar, grasa o sal según la tabla de componentes y concentraciones expuesta por el MSP.

- ✚ **ALTO:** Corresponde al exceso de composición nutricional y es de color rojo.
- ✚ **MEDIO:** Señala el nivel normal de componentes nutricionales y es de color amarillo
- ✚ **BAJO:** Corresponde al nivel reducido de componentes nutricionales y es de color verde.



Figura 22. Ejemplo del etiquetado semáforo en Ecuador

Obtenido de Ministerio de Salud Pública del Ecuador. (2013). *Reglamento sanitario de etiquetado de alimentos procesados para el consumo humano*. Quito.



Figura 23. Ejemplos de productos con etiquetado de semáforo nutricional en Ecuador

El semáforo nutricional en los empaquetados cuenta con algunos aspectos que deben tomar en cuenta las empresas al implementarlo en sus productos. Entre los aspectos más importantes se tiene:

- ✚ El gráfico debe permanecer en un cuadro manteniendo un fondo color gris o blanco ocupando los porcentajes establecidos por el Ministerio de acuerdo a cada barra y enmarcado dentro de una línea color negro.
- ✚ Como se muestra en la Figura 24, la barra horizontal ALTO el porcentaje de tamaño relativo es del 100% , seguido por MEDIO con un 80% y por último la barra BAJO con un 60%



Figura 24. Porcentaje reales de las barras tamaño relativo

Obtenido de Ministerio de Salud Pública del Ecuador. (2013). *Reglamento sanitario de etiquetado de alimentos procesados para el consumo humano*. Quito.

- ✚ El gráfico debe estar colocado en la parte extremo superior izquierdo de la presentación principal.
- ✚ El etiquetado semáforo no debe estar escondido por ninguna herramienta para su uso o consumo o insumos promocionales.
- ✚ El orden de los colores de arriba hacia abajo son rojo, amarillo y verde.
- ✚ Las palabras ALTO, MEDIO, BAJO deben estar escritas con tipografía helvética 9 en mayúsculas de color negro, estilo Black encajadas mediante un círculo color blanco. Mientras que las palabras AZÚCAR, GRASA, SAL serán con tipografía helvética 9 en mayúsculas, estilo Black de color blanco para las barras roja y verde mientras que el amarillo de color negro
- ✚ En el caso de que el producto no contenga alguno de los componentes mencionado por el MSP, debe insertar la leyenda “no contiene” en la barra según corresponda.

En el Art. 9 del Reglamento de Etiquetado de Alimentos Procesados para el Consumo Humano emitido por el Ministerio de Salud Pública existe una tabla que explica la valoración de los alimentos procesados en relación a los componentes y concentraciones permitidas de grasas, azúcares y sal. A continuación, se presenta un resumen de la misma:

Tabla 2.

Contenido de componentes y concentraciones permitidas establecidas en la Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN 1334-2

Componentes	Concentración		
	BAJA	MEDIA	ALTA
Grasas Totales	$\leq 3\text{g}/100\text{g}$ y $\leq 1.5\text{g}/100\text{ml}$	$> 3\text{g}$ y $< 20\text{g}/100\text{g}$ y $> 10\text{g}/100\text{ml}$	$\geq 20\text{g}/100\text{g}$ y $\geq 10\text{g}/100\text{ml}$
Azúcares	$\leq 5\text{g}/100\text{g}$ y $\leq 2.5\text{g}/100\text{ml}$	$> 5\text{g}$ y $< 15\text{g}/100\text{g}$ y $> 2.5\text{g}$ y $< 7.5\text{g}/100\text{ml}$	$\geq 15\text{g}/100\text{g}$ y $\geq 7.5\text{g}/100\text{ml}$
Sal	$\leq 0.3\text{g}/100\text{g}$ y $\leq 0.3\text{g}/100\text{ml}$ (0.3g de sal contiene 120 miligramos de sodio)	$> 0.3\text{g}$ y $< 1.5\text{g}/100\text{g}$ y $> 0.3\text{g}$ y $< 1.5\text{g}/100\text{ml}$ (0.3g a 1.5g de sal contiene entre 120 miligramos de sodio)	$\geq 1.5\text{g}/100\text{g}$ y $\geq 1.5\text{g}/100\text{ml}$ (1.5 gramos de sal contiene 600 miligramos de sodio)

Nota. Recuperado del Ministerio de Salud Pública del Ecuador. (2013). *Reglamento sanitario de etiquetado de alimentos procesados para el consumo humano*. Quito.

Desde los inicios de la circulación de las etiquetas con “semáforos” en los productos alertando el contenido de azúcar, sal y grasa, se observaron algunos cambios en los hábitos de consumo de los ecuatorianos, es decir que las personas empezaron a preocuparse sobre la clase de alimentos que consumían.

Según la encuesta Consumer Insight, realizada por Kantar Worldpanel (2014) en Quito y Guayaquil, los hogares ecuatorianos se fijan más en los semáforos de cinco alimentos, según el siguiente nivel de importancia: gaseosas, yogur, mantequilla, mayonesa y pan de molde. La tercera parte de la población fue encuestada sobre el impacto que han tenido sobre la semaforización nutricional en los productos, el 31% de las viviendas encuestadas indicaron que si se contienen antes de comprar para informarse del contenido y proteger su salud. Otros 43% expresaron que le

es indiferente y el 26% restante señalaron que examinan el etiquetado, sin embargo, acude a comprar el producto.

Según la entrevista realizada por el Diario El Comercio (2014), el gerente de Supermercado de Carnes Orellana, Byron Orellana, sostuvo que se redujeron las ventas en un 25% según los productos e existió una escasez de oferta en los productos como galletas, dulces y otros confites en los primeros meses del inicio de la medida regulatoria de la semaforización en los empaquetados.

Impacto en la sociedad

El impacto a la sociedad se da principalmente a los consumidores al ser notificados de los altos niveles de componentes de los productos que van a ingerir mediante el etiquetado, cuya función es ser un medio de comunicación para el consumidor. Para los empresarios ya sean productores o comercializadores se ven en la necesidad de implementar el etiquetado semáforo sobre sus empaquetados y mantienen el reto de desarrollar mejoras en relación a los niveles nutricionales y contrarrestar los altos márgenes de componentes.

Barreras de entradas

El reglamento del etiquetado también se considera una barrera de entrada para ciertos empresarios debido a que los altos márgenes de componentes que mantienen los productos que ofertan no permiten obtener correctamente el certificado que otorga el ente de salud pública ya que no cumplen con las concentraciones máximas según lo establecido por el ministerio. Adicional a estos obstáculos, los consumidores posiblemente se alertarán del alto nivel de grasa, azúcar o sal y por este motivo algunas empresas se han visto afectadas en sus márgenes de ventas.

El desconocimiento de lectura del etiquetado puede generar dudas para el consumidor debido a que no cuenta con la suficiente información sobre las medidas sugeridas por los expertos en salud y esto puede generar retrasos en cambios de hábitos alimenticios. Sin embargo, el cambio de educación alimenticia en los consumidores sigue siendo uno de los principales objetivos que mantiene el MSP con respecto a la semaforización.

Cambio Progresivo

Se aduce que los niños tienen una mejor aceptación y generación de cambios resalantes en mejoras sobre su educación alimenticia a comparación de los adultos debido a que éstos mantienen ciertas costumbres que son difíciles de corregir, sin embargo, uno de los objetivos más principales de los organismos públicos de salud es que el consumidor logre captar la atención del etiquetado y concientizar sobre los componentes que mantiene el producto, iniciando así balancear su alimentación, teniendo una variación y equilibrio en su dieta diaria.

Es claro que el cuerpo humano necesite de grasas, sales y azúcares, sin embargo, el consumo excesivo puede ser una fuente de riesgo para adquirir enfermedades como diabetes, enfermedades al corazón, ocasionando serios problemas cerebrales y hormonales e inclusive afectaciones al sistema nervioso.

2.6 Productos snacks en Ecuador

Según la (Cámara de Industrias de Guayaquil , 2016) dentro de la participación del PIB de la manufacturera no petrolera a nivel nacional, entre los meses de enero y septiembre 2015, mediante la Figura 25, se puede observar que la industria de alimentos y bebidas lideró con un 39% con aproximadamente 4.586 millones de dólares y obteniendo una tasa de crecimiento del 4.3% entre los años 2007-2014.

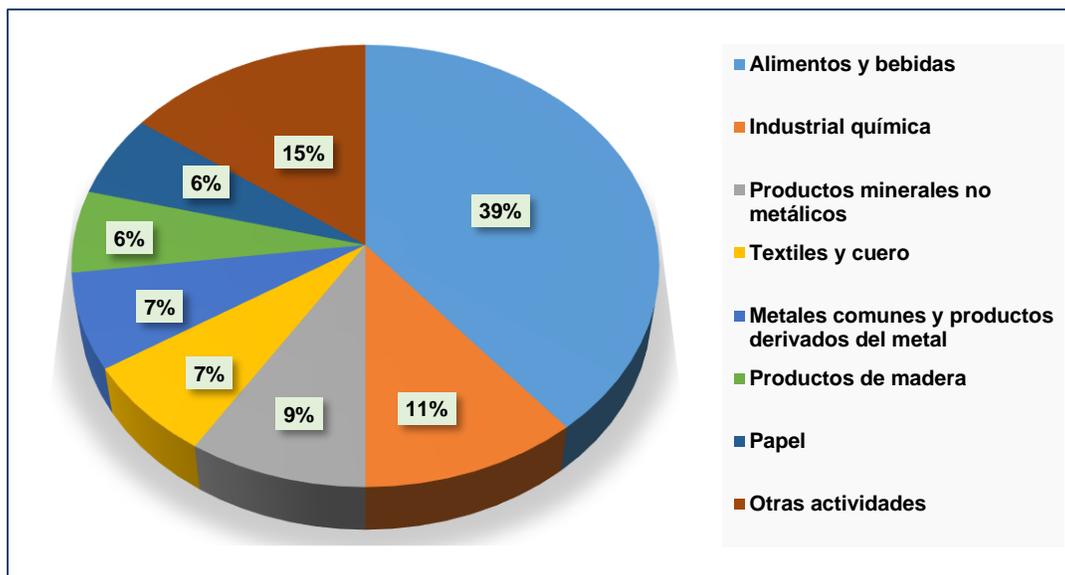


Figura 25. Composición del PIB manufacturero no petrolero

Adaptado de Cámara de Industrias de Guayaquil . (2016). La Industria de alimentos. *Revista Industrias* , 56.

El mercado de los snacks, considerados como alimentos procesados, cuenta con una gran variedad de productos ya sean dulces o salados realizados a base de vegetales, plantas, hortalizas, entre otras, los cuales son muy acogidos por la mayoría de personas debido a sus sabores y por su gran facilidad a la hora de consumirlos. Algunos insumos son producidos en Ecuador principalmente en las ciudades de Quito y Guayaquil, no obstante, la gran parte de materia prima se la extrae de las provincias de Manabí y Santo Domingo de los Tsáchilas. Además de otros productos snacks que son importados y luego comercializados a nivel nacional.

Los productos snacks son aceptados por una gran cantidad de consumidores tanto a nivel nacional como internacional. Según el Instituto de Promoción de Exportaciones e Inversiones (PRO Ecuador, 2014) señala que la magnitud de la producción de snacks a nivel nacional es muy complejo a la hora de realizar el cálculo debido a que existen una gran cantidad de empresas minoristas que generan estos insumos para consumo local. Además, recalca que existen empresas exportadoras de estos productos que solamente los ofertan a nivel internacional. Sin embargo, la estimación de volumen de producción al año está por las 4,500 toneladas en base a los valores evaluados de empresas esenciales que comercializan estos productos. Existen algunas empresas dedicadas a la producción y comercialización de productos snacks como las que se detallan en la siguiente Tabla 3:

Tabla 3.

Algunas empresas dedicadas a la producción y comercialización de productos snacks en Ecuador

Empresa	Ubicación
Banchisfood S.A.	Pichincha
Carlita Snacks Carlisnacks Cia. Ltda.	Pichincha
Coficaexport S.A.	Pichincha
Disnac S.A.	Pichincha
Ecofrut S.A.	Guayas
Frito Lay Ecuador S.A.	Pichincha
General snack Cia. Ltda .- Grupo Oro	Pichincha
Industrias Alimenticias Ecuatorianas S.A. Inalecsa	Guayas
Industria de Alimentos procesados Inalproces S.A.	Pichincha
Kellogg Ecuador C. Ltda. Ecuakellogg	Guayas
Pepsico Alimentos Ecuador Cia. Ltda.	Pichincha
Platayuc Cia. Ltda.	Pichincha
Productos Alimenticios Kucker	Pichincha
Productos Cris Cia. Ltda.	Guayas
Universal Sweet Industries S.A.	Guayas

Nota: Recuperado de PRO Ecuador. (2014). *Perfil Sectorial de Snacks de sal gourmet*. Quito.

Canales de distribución

Según Publicaciones Vértice (2008) señala que “un canal de distribución es un conjunto de organizaciones interdependientes que intervienen en el proceso de distribución de los productos desde el fabricante o productor hasta el consumidor.” (p. 62). Existen varios medios de distribución que hacen llegar el producto final hasta el consumidor. A continuación, se detalla los canales para los bienes de consumo:

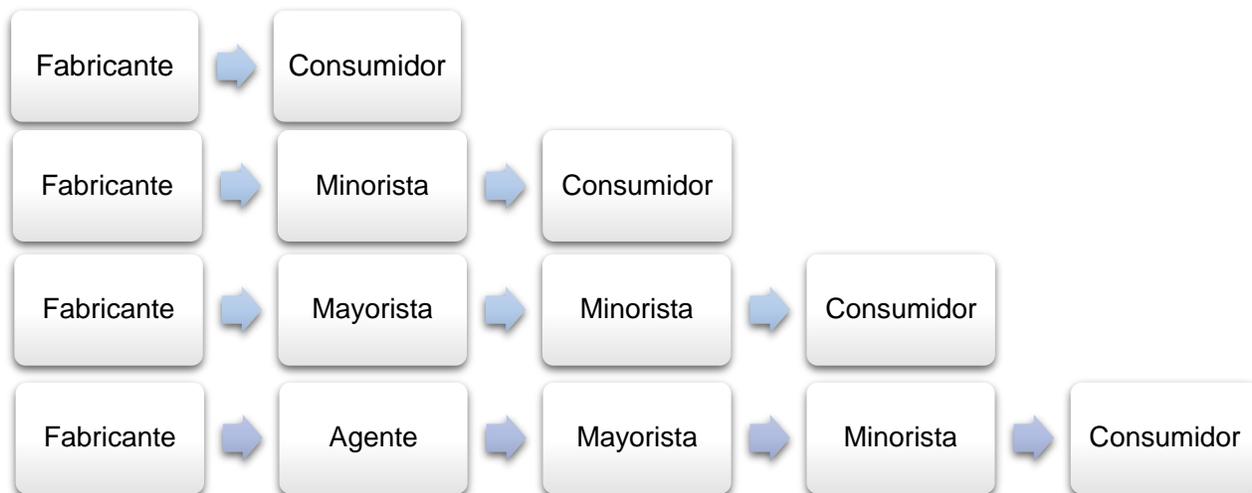


Figura 26. Canales de distribución de productos de consumo masivo

Adaptado de Publicaciones Vértice. (2008). *Marketing promocional orientado al comercio*.

Málaga: Editorial Vértice.

De acuerdo con la Figura 26, intervienen ciertos personajes en las diferentes gestiones de distribución como:

- **Fabricantes:** Empresas productoras o comercializadoras
- **Mayoristas:** Intermediarios que compran al por mayor a fabricantes y a su vez los venden a los minoristas
- **Minoristas:** Intermediarios que compran a los mayoristas o empresas productoras con el fin de vender los productos a los consumidores finales.
- **Agente:** Intermediarios que actúan como vendedores principales de las empresas fabricantes y suelen ser pagados mediante comisiones u honorarios.
- **Consumidor:** Personaje que adquiere el producto para el consumo o uso del insumo.

Los mayores medios de adquisición de productos snacks para los consumidores que habitan en el país son por medio de comisariatos, tiendas de barrios, supermercados, entre otros debido a que ofrecen una gran variedad de productos, horarios manejables, flexible accesibilidad que agradan al consumidor para generar una compra.

2.7 Investigación de mercado

Para obtener los resultados deseados, se utilizará como herramienta principal la encuesta, cuya función es recolectar datos de la población determinada a fin de obtener información de cada una de ellas. Las encuestas se realizarán bajo la escala de likert y de preguntas cerradas, que nos permitirá medir distintas actitudes del encuestado como:

- La altura de acuerdo con una afirmación.
- La continuidad con la que se realiza cierta actividad.
- La escala de importancia que se atribuye a un determinado factor.
- La importancia de un servicio, producto, o empresa.

La escala de Likert, también denominada método de evaluaciones sumarias, fue creada por Rensis Likert en 1932. Según Neil (1999) “la escala de Likert son el tipo más popular de escalas de actitud. . . fácil de desarrollar y ampliamente utilizada” (p. 144). Contiene grados de acuerdos o desacuerdos para medir el nivel de estimación según el encuestado. Para su elaboración se requiere a seguir los siguientes pasos:

1. Se detalla afirmaciones que exponen opiniones sobre un objeto o persona
2. Se escoge reactivos que mantengan aspectos positivos y negativos concisos (a juicio acerca de quien se está realizando la escala)
3. Se enlistan las afirmaciones y seguido por un espacio en blanco lo cual permitirá al encuestado colocar el grado según su criterio evaluándolo por medio de una escala de cinco puntos.
4. El encuestado encerrará el nivel que mejor crea conveniente

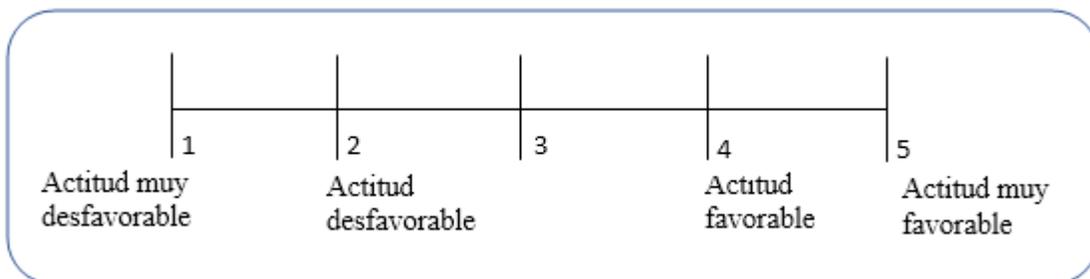


Figura 27. Ejemplo de escala de likert

Obtenido de Neil, S. (1999). *Métodos de investigación*. México: Prentice Hall.

La escala de Likert se distribuye mediante un valor o peso a cada punto del grado y el puntaje total de la persona encuestada equivale al promedio de todos los reactivos. No obstante, ciertos reactivos suelen invertirse debido a las inconsistencias de las aseveraciones negativas.

Adicional, dentro de la serie de preguntas correspondientes a la encuesta, se implementarán preguntas cerradas o también llamadas de opción múltiple en el cual la respuesta se realizará mediante la elección de una o varias alternativas estipuladas en el cuestionario.

2.8 Estadística a implementar

Según Ross (2007) indica que la estadística “es el arte de aprender a partir de los datos. Está relacionada con la recopilación de datos, su descripción subsiguiente y su análisis, lo que nos lleva a extraer conclusiones.” (p. 3). La estadística es una herramienta útil a la hora de encontrar resultados en base a datos o información que ayuda a una buena toma de decisiones. Entre las ramas de la estadística se encuentran:

- **Métodos estadísticos descriptivos:** Se relaciona con la descripción y clasificación de datos lo cual permite encontrar detalles y consolidación de información mediante reportes
- **Métodos estadísticos inferenciales:** Se relaciona con la separación de conclusiones de acuerdo a una población estadística determinada.

De acuerdo a Devore (2008) los conceptos más importantes dentro de la estadística se encuentran:

- Datos:** Implica a la recopilación de hechos o información
- Población:** Constituye el conjunto de objetos importantes de quien se realizará la investigación
- Muestra:** Segmento o subconjunto de una población
- Sesgo:** Estimación de inclinación hacia los lados de los datos con mayor peso
- Cuartil:** Conformado por tres valores los cuales dividen un conjunto en cuatro partes de igual valor.
- Variable:** Figura como característica que puede cambiar dependiendo de cada población
- Tablas de frecuencias:** Grupo de datos organizados en el cual se detallan las veces que éstos se repitan.

- Intervalos de clases:** Corresponde a mediciones con valores grandes o continuas.
- Media muestral:** Promedio aritmético de los valores de la muestra o conjunto
- Mediana muestral:** Es el valor medio ordenado de menor a mayor.
- Rango:** Desigualdad del conjunto muestral de mayor a menor
- Varianza:** Es la media relacionada con las desigualdades de la media elevadas al cuadrado.
- Moda:** Valor detallado con más continuidad
- Desviación estándar muestral:** Implica la raíz cuadrada de la varianza

Para establecer el tamaño de la muestra poblacional, es decir el número de consumidores que se utilizarán para realizar la encuesta y obtener los resultados deseados, será mediante la siguiente fórmula expuesta por Lind, Marchal, y Wathen (2008):

$$n = \frac{N\sigma^2 Z^2}{(N - 1)e^2 + \sigma^2 Z^2}$$

En el cual:

- **n:** tamaño de la muestra
- **N:** tamaño de la población
- **σ:** desviación estándar de la población
- **Z:** 95% nivel de confianza
- **e:** 5% margen de error

Sobre la muestra total, se realizará una muestra proporcional para cada sector y así conocer cuántas encuestas se deberán implementar. Para la interpretación de resultados de la encuesta por medio de gráficos, para las preguntas cerradas se realizarán gráficos de barras, mientras que las para preguntas con escala Likert se realizarán histogramas lo cual permitirá medir la frecuencia de los valores obtenidos en la encuesta y además se elaborarán gráficos de cajas para conocer por medio de los cuartiles cuáles son las respuestas con mayor peso.

2.9 Análisis multivariado de conglomerados

De acuerdo con Pedroza y Dicovskyi (2007) el análisis por conglomerados o también llamado análisis clúster, análisis Q, construcción de tipología, análisis de clasificación y taxonomía numérica “es la denominación de un grupo de técnicas multivariantes cuyo principal propósito es agrupar objetivos basándose en las características que poseen.” (p. 119). Mediante este análisis se puede clasificar objetos, encuestados, productos lo cual se agrupan dependiendo de la máxima igualdad en variables o criterios, utilizada fundamentalmente como un medio exploratorio. Cada grupo de conglomerado debe constar con un gran nivel interno de homogeneidad y además de tener un alto grado de heterogeneidad ante los demás conglomerados. Los autores señalan que el análisis clúster puede utilizarse de formas de clasificación y representación.

La finalidad del análisis clúster radica en la definición de estructura de la información ubicando los detalles que más se asemejan por medio de grupos. Sobre el valor teórico del análisis clúster es central y se manifiesta en el “conjunto de variables que representan las características utilizadas para comparar objetos en el análisis clúster” (Pedroza y Dicovskyi, 2007, p. 120).

De acuerdo con De la Fuente (2011) señala que existen cuatro etapas para realizar el análisis por conglomerados:

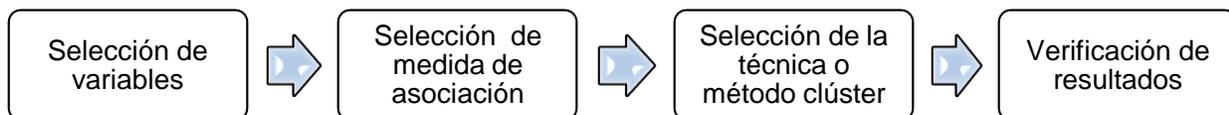


Figura 28. Etapas del análisis por conglomerados

Adaptado de: (De la Fuente, 2011)

Selección de variables

El autor señala que las variables pueden ser cuantitativas, sean discretas o continuas o cualitativas sean éstas ordinales o nominales.

Selección de medida de asociación

Al calcular la distancia, permite desarrollar grupos conformados por individuos semejantes con el fin de mantener una distancia corta hacia otro grupo. Para el siguiente trabajo de investigación, se aplicará el análisis por medio de la medida de distancia euclídea, conformada por la siguiente operación matemática:

$$\delta_M(i, j) = \sum_{k=1}^p (x_{ik} - x_{jk})^2$$

Selección de método clúster

Según Alaminos, Francés, Penalva, y Santacreu (2015), consideran que existen métodos jerárquicos y no jerárquicos:

- ❖ **Métodos jerárquicos:** Se consideran exploratorios y comprenden conglomerados que contienen otros conglomerados que a su vez éstos tienen otros clústeres y así repetidamente hasta que permanezca un solo grupo en representación de todos los conglomerados. Existen dos tipos:
 - ✚ **Jerárquico aglomerativo:** Inicia considerando un conglomerado por separado y luego se van uniendo hasta generar un solo clúster.
 - ✚ **Jerárquico de división:** Inicia conformando un solo conglomerado dependiendo los criterios, luego se generan dos clústeres y así sucesivamente hasta que cada conglomerado sea distinto del otro.
- ❖ **Métodos no jerárquicos:** Divididos por participaciones (k) en el cual cada participación figura un clúster.

El trabajo de titulación, en cuento a los análisis por conglomerados, se aplicará el método jerárquico en el cual dispondrá de un conjunto de datos por medio de una matriz lo cual permitirá agrupar los datos más próximos y obtener distancias ultramétricas. Los distintos métodos de clasificación jerárquica dependen de la elección de la función f detallada a continuación. Para el siguiente trabajo de investigación se aplicará el método de vecino más cercano para así obtener la información deseable, la misma está dada por la siguiente operación matemática:

$$\delta'_{k,(ij)} = \min(\delta_{ik}, \delta_{jk}), \quad k \neq i, j$$

Seguido por la selección de una semilla para la creación de cada clúster, lo cual será el primer individuo o variable que formará parte de cada conglomerado y luego se van retribuyendo nuevos objetos de acuerdo a cada criterio de distancia, con la finalidad de buscar la mínima variabilidad dentro de los conglomerados, y la máxima variabilidad entre grupos.

Verificación de resultados

Para obtener excelentes resultados, el análisis por conglomerados se lo realizará por medio del sistema llamado Statistical Package for the Social Sciences, leído por sus siglas en inglés **SPSS** lo cual constituye un programa estadísticos usado principalmente para la obtención de resultados en base a una investigación de datos estadísticos. SPSS mantiene una gran capacidad para captar muchas bases de datos y permite interpretar de manera eficaz los resultados deseados.

2.10 Hipótesis

La revisión de la semaforización en los productos de la categoría snacks por parte del consumidor si influye en la decisión de compra a realizar.

2.11 Variables

2.11.1 Variable dependiente.

Influencia en la decisión de compra a realizar del consumidor

2.11.2 Variable independiente.

La revisión del etiquetado semáforo en los productos de la categoría snacks por parte de los consumidores

Capítulo III: Diseño Metodológico

3.1 Modalidad de la investigación

El presente trabajo de titulación se realizará mediante una investigación de campo aplicando un análisis exploratorio, con el fin de conocer y descubrir el comportamiento o ideas que tienen los consumidores con respecto a la semaforización de los empaques de los productos snacks, utilizando básicamente la encuesta lo cual nos permitirá tabular los resultados y agruparlos por medio de conglomerados.

Nuestros principales segmentos para realizar el estudio son los consumidores con edades comprendidas de entre 30 a 40 años, pobladores del cantón de Guayaquil y Samborondón de la provincia del Guayas, con el fin de poder realizar una comparación de la conducta en la decisión de compra de productos snacks involucrando el semáforo nutricional.

3.2 Población y muestra determinada

Cálculo de la población

Dentro de la población del cantón de Guayaquil, se escogerá a la ciudad de Guayaquil participando la parroquia Tarqui. Debido a la gran cantidad de habitantes de esta parroquia, el estudio se enfocará en los habitantes del sector Ceibos de la ciudad de Guayaquil. Mientras que dentro del cantón Samborondón, se enfocará en la parroquia La Puntilla. En la Tabla 4 se muestra el total de población según el (INEC, 2010).

Cálculo de población

Tabla 4.

Determinación de la población

Sector	Población
Sector Ceibos	28.629
La puntilla	29.803
TOTAL DE POBLACIÓN	58.432

Nota. Adaptado de Instituto Nacional de Estadísticas y Censo. (2011). *Resumen Ejecutivo Tomo I. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición. ENSANUT-ECU 2011-2013.* Quito.

Cálculo de la muestra

$$n = \frac{N\sigma^2Z^2}{(N-1)e^2 + \sigma^2Z^2}$$

$$n = \frac{58,432 * 0.5^2 * 1.96^2}{(58,432 - 1) * 0.05^2 + 0.5^2 * 1.96^2}$$

$$n = \frac{56,118.09}{147.04}$$

$$n = 382$$

Tabla 5.

Cálculo de la muestra de la población sector Ceibos y La puntilla

Variables	Datos
N	58,432
Σ	0.5
Z	0.95
E	0.05
Área a la izquierda de -Z	0.025
-Z	-1.96
Z	1.96
N	382

Al realizar los cálculos de la determinación de la muestra, nos permitirá conocer el total de encuestas a realizar en el trabajo de investigación. Se concluye que se realizarán 382 encuestas en total en los dos sectores.

Cálculo de la muestra por sector

Tabla 6.

Cálculo de la muestra por sector

Sectores	Total	Porcentaje	No de encuestas
Ceibos	28.629	49.00%	187
La Puntilla	29.803	51.00%	195
Total	58.432	100%	382

Luego de la suma de la población de los sectores de Ceibos y La Puntilla dando un total de 58.432 obteniendo una muestra de 382, se distribuyó por cada sector para obtener el número ajustado de encuestas en cada sector. Se procedió a calcular la proporción de cada sector y luego se multiplicó el porcentaje obtenido por el total de la muestra para saber el número exacto que se encuestará en cada sector. Dentro del sector Ceibos se realizarán 187 encuestas mientras que en el sector la Puntilla será de 195 dando un total de 382 encuestas en total.

3.3 Esquema de encuesta

Mediante el uso efectivo de la encuesta, se podrá obtener los resultados que se desea alcanzar debido a que se conocerán las opiniones sobre el reglamento del etiquetado en los productos snacks entre los dos sectores escogidos. Además de las preguntas con escala Likert, se utilizaron preguntas cerradas con opción a una sola respuesta y anónimas para así crear un entorno con naturalidad y que los consumidores puedan responder con total confianza y franqueza sobre sus criterios acerca del semáforo nutricional en los productos snacks.

3.4 Recolección de información

Las encuestas se realizaron en cada sector respectivamente y se ejecutaron en algunos supermercados ubicados en los sectores deseados para así conocer lo que realmente el consumidor reacciona ante el semáforo nutricional en los etiquetados de los productos snacks.

3.5 Operacionalización de variables

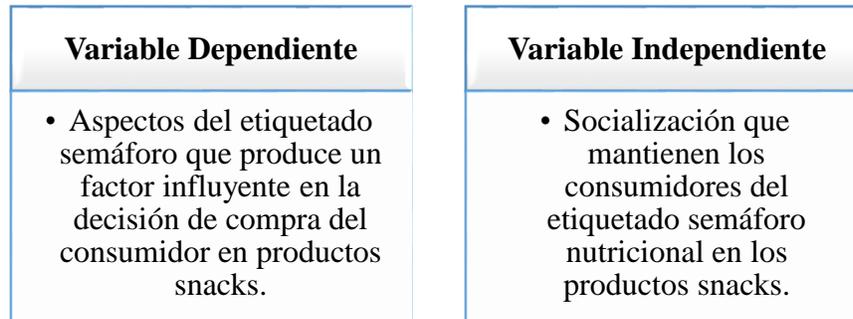


Figura 29. Operacionalización de variables

Existen variables dependientes como independientes que afectan directamente a la información que deseamos conocer sobre la semaforización mediante la encuesta, el mismo que se explican en la Figura 29. Dentro de los aspectos que se tomó para analizar las variables dependientes del siguiente trabajo de investigación se propusieron:

- Medición en una escala de Likert cuanto influye el semáforo nutricional al momento de comprar.
- Medición en una escala de Likert cuánta información conoce sobre el semáforo nutricional en los productos procesados.
- Medición en una escala de Likert sobre la importancia de la información nutricional detallada en los productos snacks para el consumo.
- Medición en una escala de Likert si antes de la intervención del etiquetado semáforo, el consumidor observaba el detalle de la información nutricional.
- Si considera que el etiquetado semáforo nutricional mantiene una información clara, precisa, oportuna y no engañosa en las concentraciones de los productos snacks.
- Verificación del factor nutricional detalladas en el empaque ya sea tanto del semáforo nutricional como la información nutricional.
- Reacción del consumidor ante la observación de un nivel alto de concentración.
- Medición en una escala de Likert si el consumidor considera que el etiquetado semáforo encamina a la corrección de malos hábitos alimenticios.

En los aspectos que mantienen las variables independientes del trabajo de titulación se incluyeron:

- Sexo.
- Rango de edad (30 – 40 años) con escala de 3.
- Medición en una escala de Likert el consumo de productos snacks.
- La primera característica que el consumidor capta al momento de observar un producto snack.
- Razón del consumo de productos snacks.
- Medición en una escala de Likert la frecuencia de una buena educación alimenticia que mantiene el consumidor.

3.6 Procesamiento e Interpretación de Resultados

A continuación, se realizará un análisis de los estadísticos descriptivos de cada pregunta sobre los dos sectores para examinar cómo reaccionan ante el semáforo nutricional:

Pregunta 1. Género (Sector Ceibos)

Tabla 7.

Distribución de frecuencia y porcentaje de género (Ceibos)

Género	Frecuencia	Porcentaje
Femenino	107	57,2
Masculino	80	42,8
Total	187	100

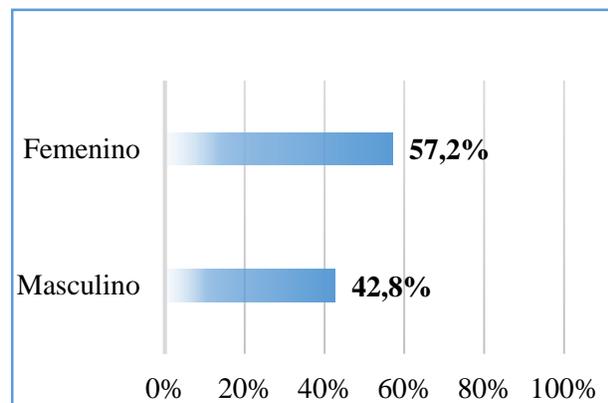


Figura 30. Porcentaje del género del sector Ceibos

(Sector La Puntilla)

Tabla 8.

Distribución de frecuencia y porcentaje de género (La Puntilla)

Género	Frecuencia	Porcentaje
Femenino	97	49,7
Masculino	98	50,3
Total	195	100

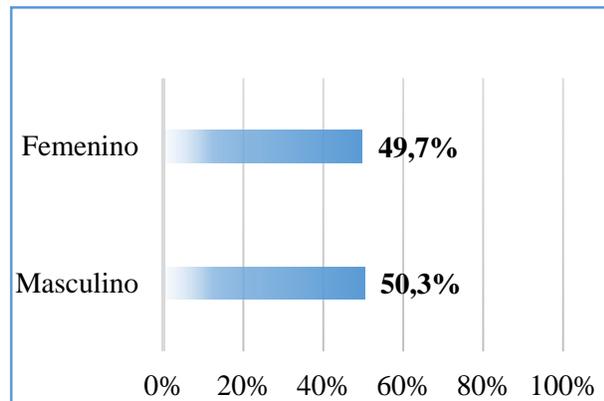


Figura 31. Porcentaje del género del sector La Puntilla

Análisis

Según los datos obtenidos en la encuesta sobre el género de los consumidores del sector Ceibos, se obtuvo que el género mayoritario de los encuestados fue el sexo femenino con un 57,2% mientras que en el grupo masculino fue de un 42,8%. Sobre el sector La Puntilla los cálculos del género de los encuestados, fue de un 50% aproximadamente en cada género.

Pregunta 2. Rango de edad

(Sector Ceibos)

Tabla 9.

Distribución de frecuencia y porcentaje: Rango de edad (Ceibos)

Rango de edad	Frecuencia	Porcentaje
De 30 a 32 años	48	25,7
De 33 a 35 años	62	33,2
De 35 a 37 años	48	25,7
De 38 a 40 años	29	15,5
Total	187	100

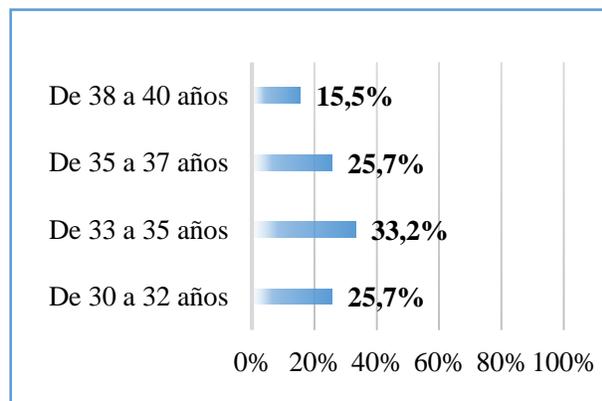


Figura 32. Porcentaje del rango de edad sector Ceibos

(Sector La Puntilla)

Tabla 10.

*Distribución de frecuencia y porcentaje:
Rango de edad (La Puntilla)*

Rango de edad	Frecuencia	Porcentaje
De 30 a 32 años	74	37,9
De 33 a 35 años	44	22,6
De 35 a 37 años	41	21,0
De 38 a 40 años	36	18,5
Total	195	100

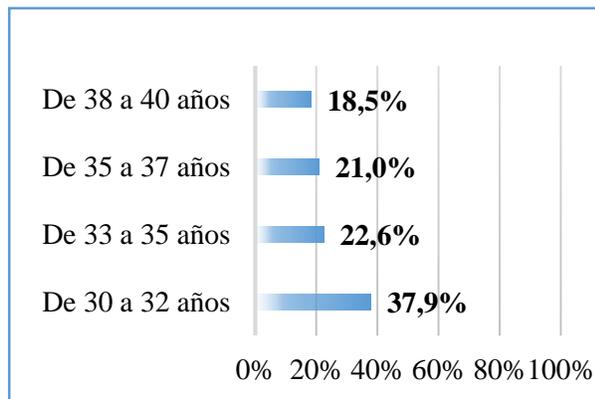


Figura 33. Porcentaje del rango de edad sector La Puntilla

Análisis

De acuerdo al rango de edad mantenido por los encuestados del sector Ceibos, existió un mayor número en el rango correspondiente de 33 a 35 años con un 33,2%, mientras que los usuarios de la edad desde los 30 a 32 años al igual que del rango de 35 a 37 años, obtuvieron el mismo resultado de un 25,7%

Con respecto al rango de edad de los encuestados del sector La Puntilla, los que más predominan fueron los que comprenden de 30 a 32 años con un 37,9% a comparación de los usuarios correspondientes a edades de entre 38 a 40 años que fue de 18,5%

Pregunta 3. ¿Con qué frecuencia usted consume productos snacks? (Sector Ceibos)

Tabla 11.
Distribución de frecuencias y proporción: Periodicidad de consumo de snacks (Ceibos)

Nivel	Frecuencia	Proporción
1. Nada	0	0.000
2. Muy poco	12	0.064
3. Poco	32	0.171
4. Bastante	79	0.422
5. Mucho	64	0.342
Total	187	1.000

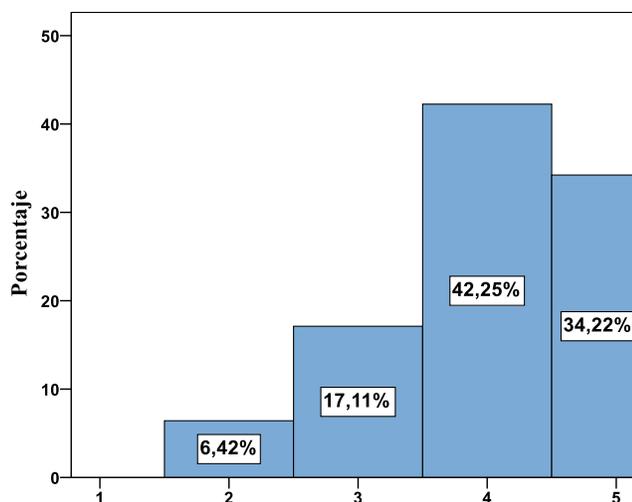


Figura 34. Histograma de periodicidad de consumo de snacks (Ceibos)

Tabla 12.
Estadísticas descriptivas: Periodicidad de consumo de snacks (Ceibos)

Media	Error Estándar de la Media	Moda	Desviación Estándar	Sesgo	Mínimo	Máximo	Cuartil 1 (Q1)	Mediana (Q2)	Cuartil 3 (Q3)
4,04	0,06	4	0,88	-0,66	2	5	4,00	4,00	5,00

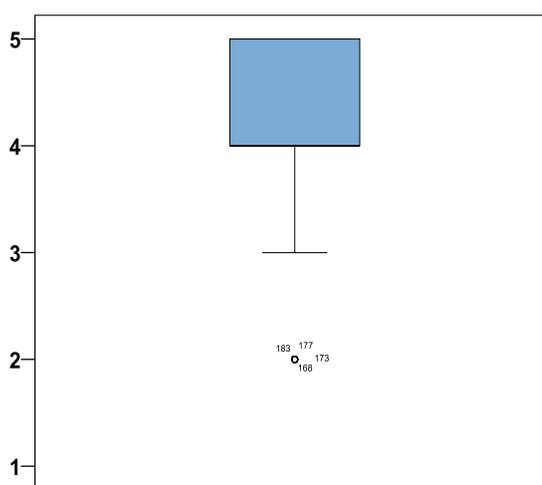


Figura 35. Gráfico de Cajas de periodicidad de consumo de snacks (Ceibos)

(Sector La Puntilla)

Tabla 13.
Distribución de frecuencias y proporción: Periodicidad de consumo de snacks (La Puntilla)

Tabla 14.
Estadísticas descriptivas: Periodicidad de consumo de snacks (La Puntilla)

Nivel	Frecuencia	Proporción
1. Nada	0	0,000
2. Muy poco	30	0,154
3. Poco	68	0,349
4. Bastante	53	0,272
5. Mucho	44	0,226
Total	195	1,000

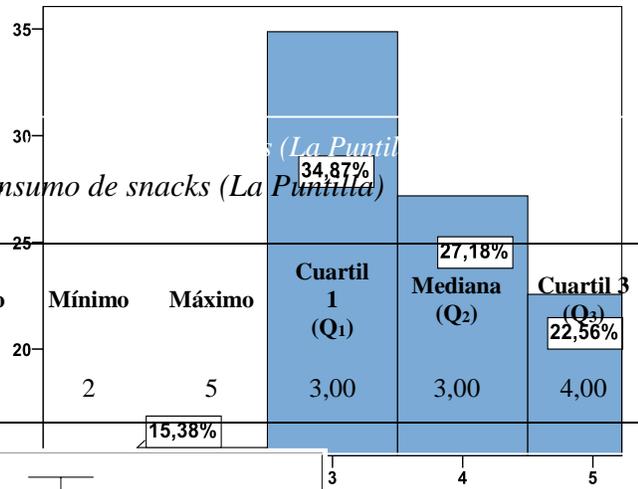


Figura 36. Histograma de periodicidad de consumo de snacks (La Puntilla)

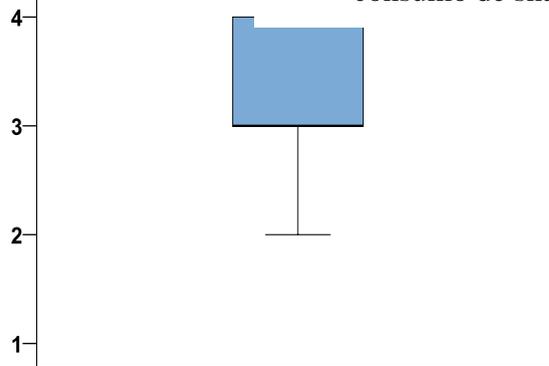


Figura 37. Gráfico de Cajas de periodicidad de consumo de snacks (La Puntilla)

Descripción

- La frecuencia en el consumo de productos snacks para Ceibos en su mayoría está establecido como “Bastante”, existiendo un 42,25% de los entrevistados que contestaron de esa manera señalados en la Figura 34.
- Mediante la Tabla 12 se puede observar que el promedio la frecuencia de consumo de snacks está determinada por un valor de $4,04 \pm 0,06$ describiendo al consumo de snacks como alta.

- En la Figura 35 correspondiente al gráfico de cajas, se observa que las mayores concentraciones de los datos están establecidas entre los niveles de frecuencia “Mucho” y “Bastante”, donde el 50% de los entrevistados tienen un consumo alto de snacks.
- En sector La Puntilla, mediante la Figura 36 se muestra que la frecuencia en el consumo de productos snacks en su mayoría está establecido como “Poco”, existiendo un 34,87% de los entrevistados que contestaron de esa manera.
- En promedio la frecuencia de consumo de snacks está determinado por un valor de $3,57 \pm 0,17$, describiendo al consumo de snacks en La Puntilla como casi alta.
- En el gráfico de cajas, detallada en la Figura 37, se observa que las mayores concentraciones de los datos están establecidas entre los niveles de frecuencia “Poco” y “Bastante”, donde el 50% de los entrevistados tienen un consumo moderado de snacks.

Pregunta 4. ¿Cuál es la característica principal que usted capta al momento de observar un producto snack?

(Sector Ceibos)

Tabla 15.

*Distribución de frecuencia y porcentaje:
Primera impresión al observar producto
snack (Ceibos)*

Características	Frecuencia	Porcentaje
Los colores y diseño del	37	19,8

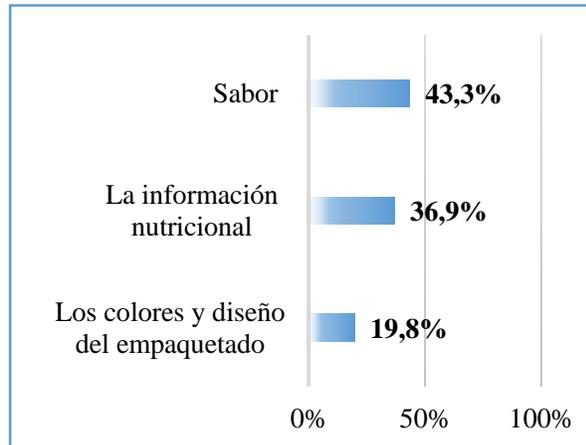


Figura 38. Porcentaje primera impresión al observar un producto snack sector Ceibos

(Sector La Puntilla)

Tabla 16.

*Distribución de frecuencia y porcentaje:
Primera impresión al observar producto snack (La Puntilla)*

Características	Frecuencia	Porcentaje
Los colores y diseño del empaquetado	23	11,8
La información nutricional	49	25,1
Sabor	123	63,1
Total	195	100

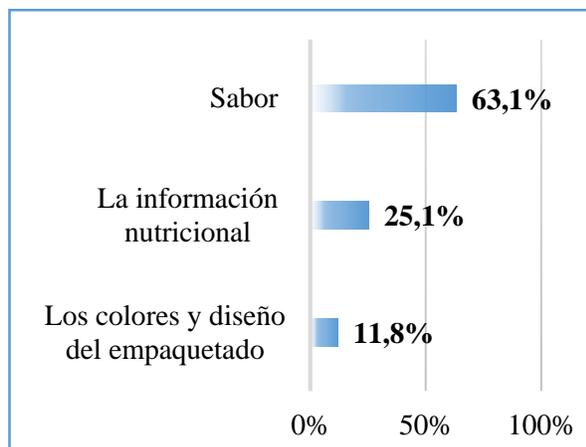


Figura 39. Porcentaje primera impresión al observar un producto snack sector La Puntilla

Análisis

Con relación a la primera captación de los consumidores del sector Ceibos al momento de observar un producto snack, mediante la Figura 38 el 43,3% indicó que se interesa más por el sabor del producto a comparación del 36,9% que indicaron que revisan la información nutricional, mientras que el 19,8% se dejan guiar por los colores y diseño del empaquetado.

Con respecto al sector La Puntilla sobre lo primero que toma en cuenta el consumidor a la hora de observar un producto snack, según la Figura 39, el 63,3% indicó que se fija en el sabor del producto a comparación de la información nutricional, en el cual fue de un 25,1% mientras que de los colores y diseño del empaquetado se calculó con solo el 11,8%.

Pregunta 5. ¿Por qué consume productos snacks? (Sector Ceibos)

Tabla 17.
*Distribución de frecuencia y porcentaje:
Razón del consumo de snacks (Ceibos)*

Razones	Frecuencia	Porcentaje
Sabor	59	31,6
Precio	47	25,1
Satisfacer antojos	57	30,5
Accesibles al comprar	18	9,6
Todas las anteriores	6	3,2
Total	187	100

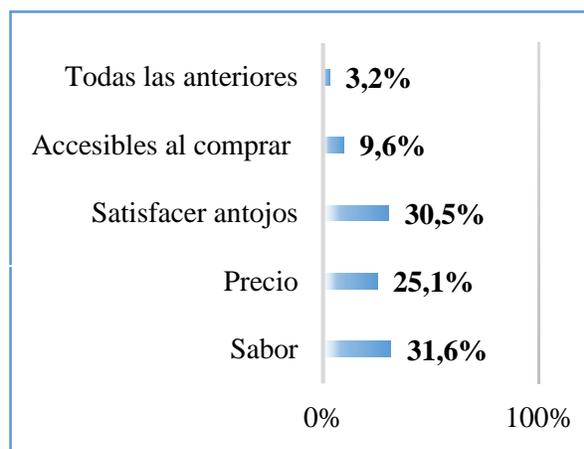


Figura 40. Porcentaje de razones del consumo de snacks sector Ceibos

(Sector La Puntilla)

Tabla 18.

*Distribución de frecuencia y porcentaje:
Razón del consumo de snacks (La Puntilla)*

Razones	Frecuencia	Porcentaje
Sabor	57	29,2
Precio	13	6,7
Satisfacer antojos	80	41,0
Accesibles al comprar	19	9,7
Todas las anteriores	26	13,3
Total	195	100

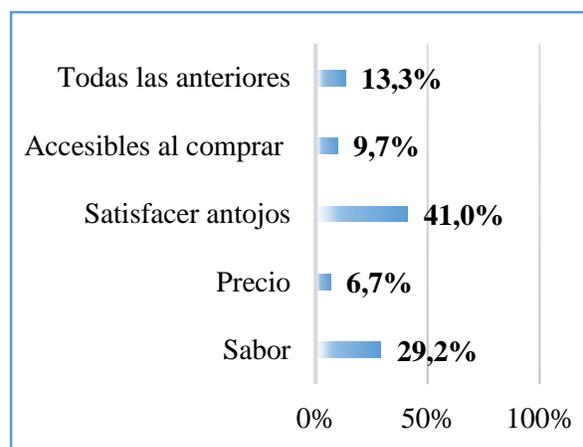


Figura 41. Porcentaje de razones del consumo de snacks sector La Puntilla

Análisis

Las preferencias elementales a la hora de consumir un snack de acuerdo a los encuestados del sector Ceibos, indicaron que prefieren consumir debido a su sabor como se muestra en la Figura 40, con un 30,5%, seguido de un 30,5% lo cual corresponde a que permite satisfacer antojos. Sin embargo, se obtuvo con el 25,1% de respuestas que indicaron que debido a su precio es por lo que prefieren adquirir productos snacks. Otro grupo muy pequeño se inclinó por la razón de fácil accesibilidad a la hora de comprar y otras por todas las anteriores.

Con respecto a las razones del consumo de snacks en los consumidores del sector La Puntilla, según la Figura 41, se obtuvo que un 41% los usuarios consumen estos productos debido que satisfacen antojos siendo la mayoría ante todos los encuestados, seguido con 29,2% en el cual prefieren consumir snacks a causa de sus sabores. Los consumidores restantes con una cantidad pequeña eligen consumir snacks debido a que son accesibles al comprar, su precio y otros indicaron que todas las anteriores encierran su respuesta.

Pregunta 6. ¿El etiquetado semáforo nutricional influye en su decisión de compra?

Tabla 19.

*Distribución de frecuencia y proporción:
Influencia del etiquetado semáforo nutricional en consumo de snacks (Ceibos)*

Nivel	Frecuencia	Proporción
1. Nada	50	0.267
2. Muy poco	59	0.316
3. Poco	47	0.251
4. Bastante	23	0.123
5. Mucho	8	0.043
Total	187	1.000

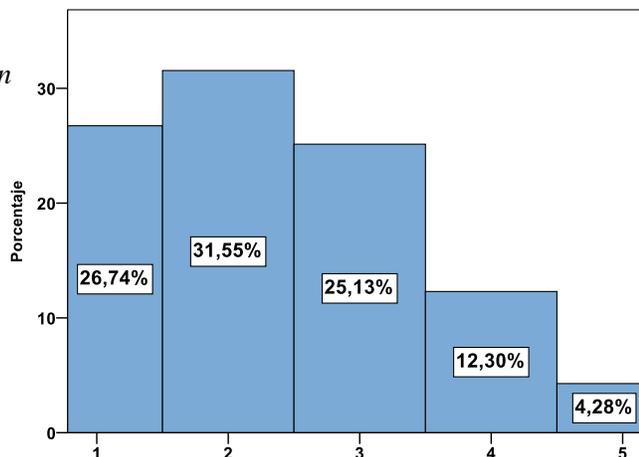


Figura 42. Histograma de la influencia del etiquetado semáforo nutricional en consumo de snacks (Ceibos)

Tabla 20.

Estadísticas descriptivas: Influencia del etiquetado semáforo nutricional en consumo de snacks (Ceibos)

Media	Error Estándar de la Media	Moda	Desviación Estándar	Sesgo	Mínimo	Máximo	Cuartil 1 (Q ₁)	Mediana (Q ₂)	Cuartil 3 (Q ₃)
2,36	0,18	2	1,13	0,51	1	5	1,00	2,00	3,00

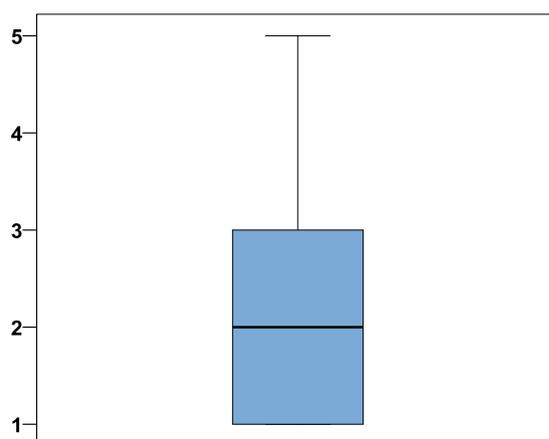


Figura 43. Gráfico de Cajas: Influencia del etiquetado semáforo nutricional en consumo de snacks (Ceibos)

(Sector La Puntilla)

Tabla 21.
Distribución de frecuencia y proporción:
Influencia del etiquetado semáforo nutricional en consumo de snacks (La Puntilla)

Nivel	Frecuencia	Proporción
1. Nada	65	0.333
2. Muy poco	62	0.318
3. Poco	53	0.272
4. Bastante	11	0.056
5. Mucho	4	0.021
Total	195	1.000

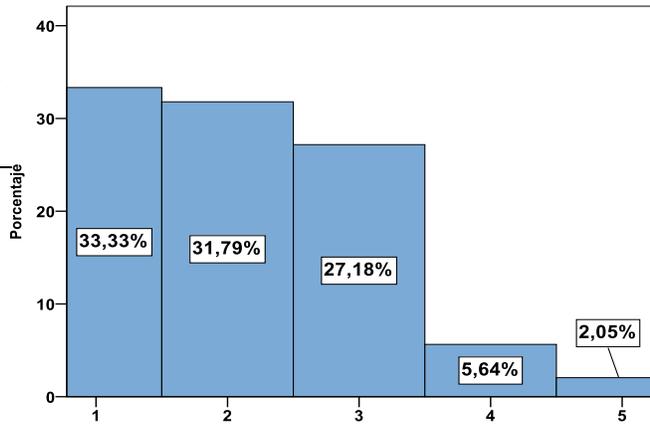


Figura 44. Histograma de la influencia del etiquetado semáforo nutricional en consumo de snacks (La Puntilla)

Tabla 22.
Estadísticas descriptivas: Influencia del etiquetado semáforo nutricional en consumo de snacks (La Puntilla)

Media	Error Estándar de la Media	Moda	Desviación Estándar	Sesgo	Mínimo	Máximo	Cuartil 1 (Q1)	Mediana (Q2)	Cuartil 3 (Q3)
2,11	0,17	1	1,00	0,61	1	5	1,00	2,00	3,00

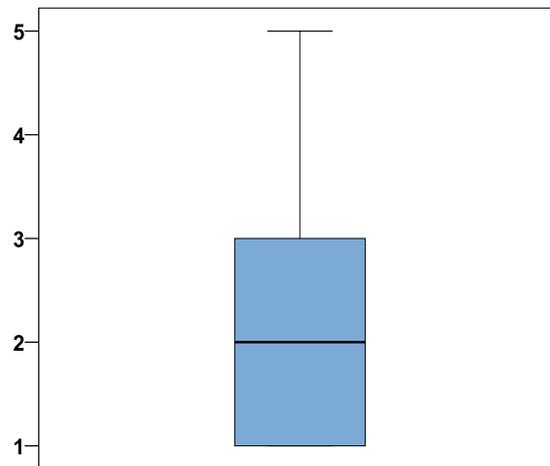


Figura 45. Gráfico de Cajas: Influencia del etiquetado semáforo nutricional en consumo de snacks (Ceibos)

Descripción

- La frecuencia de la influencia del etiquetado semáforo en los productos snacks para los consumidores de Ceibos, en su mayoría están establecidas como “Nada” con un 26,74%
- En promedio de la influencia que mantiene el etiquetado está determinado por una media de $2,36 \pm 0,18$ existiendo poca desviación estándar.
- En el gráfico de cajas se observa que las mayores concentraciones de los datos están establecidas entre las frecuencias “Nada”, “Muy poco” y “Poco”, donde el 50% de los entrevistados se mantienen en que la influencia del semáforo nutricional es baja.
- La frecuencia de la influencia del etiquetado semáforo en los productos snacks para La Puntilla en su mayoría están establecidas como “Nada” y “Muy poco” existiendo un aproximado del 30% en ambas respuestas.
- En promedio de la influencia que mantiene el etiquetado está determinado por una media de $2,11 \pm 0,17$ existiendo poca desviación estándar.
- En el gráfico de cajas se observa que las mayores concentraciones de los datos están establecidas entre las frecuencias “Nada”, “Muy poco” y “Poco”, donde el 50% de los entrevistados se mantienen en que la influencia del semáforo nutricional es baja.

Pregunta 7. ¿La información nutricional detallada en los productos snacks es de mucha importancia para su consumo?

(Sector Ceibos)

Tabla 23.
*Distribución de frecuencia y proporción:
Grado de importancia de la información
nutricional en los productos snacks (Ceibos)*

Nivel	Frecuencia	Proporción
1. Nada	10	0.053
2. Muy poco	29	0.155
3. Poco	82	0.439
4. Bastante	44	0.235
5. Mucho	22	0.118
Total	187	1.000

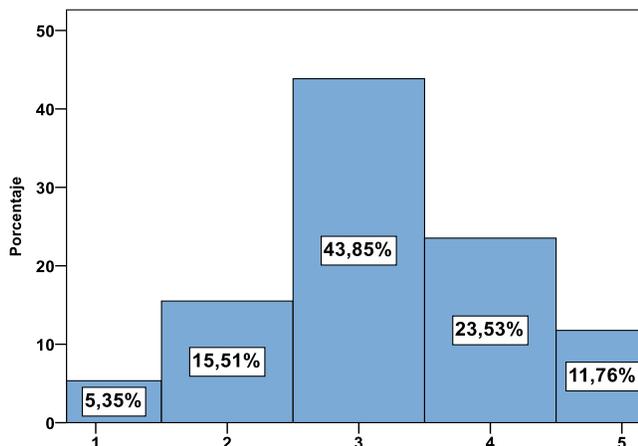


Figura 46. Histograma del grado de importancia de la información nutricional en los productos snacks (Ceibos)

Tabla 24.
Estadísticas descriptivas: Grado de importancia de la información nutricional en los productos snacks (Ceibos)

Media	Error Estándar de la Media	Moda	Desviación Estándar	Sesgo	Mínimo	Máximo	Cuartil 1 (Q1)	Mediana (Q2)	Cuartil 3 (Q3)
3,21	0,18	3	1,02	-0,06	1	5	3,00	3,00	4,00

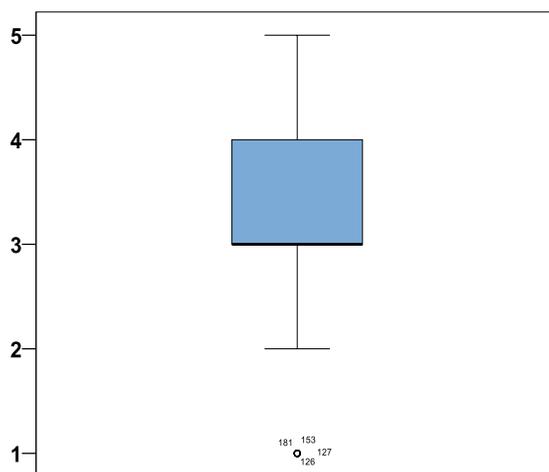


Figura 47. Gráfico de cajas: Grado de importancia de la información nutricional en los productos snacks (Ceibos)

(Sector La Puntilla)

Tabla 25.
Distribución de frecuencia y proporción:
Grado de importancia de la información
nutricional en los productos snacks (La Puntilla)

Nivel	Frecuencia	Proporción
1. Nada	4	0.021
2. Muy poco	18	0.092
3. Poco	90	0.462
4. Bastante	51	0.262
5. Mucho	32	0.164
Total	195	1.000

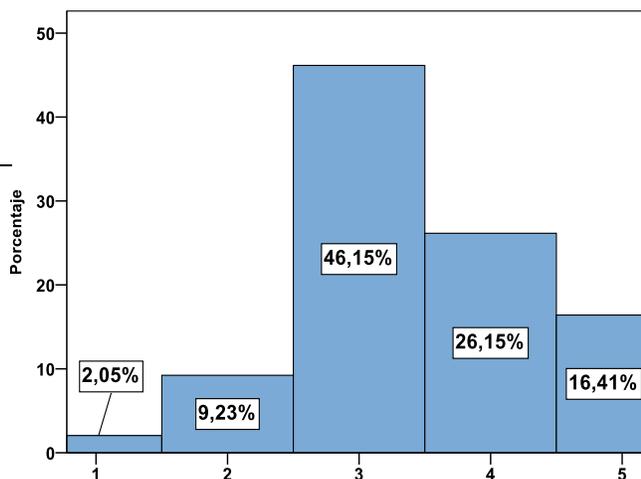


Figura 48. Histograma del grado de importancia de la información nutricional en los productos snacks (La Puntilla)

Tabla 26.
Estadísticas descriptivas: Grado de importancia de la información nutricional en los productos snacks (La Puntilla)

Media	Error Estándar de la Media	Moda	Desviación Estándar	Sesgo	Mínimo	Máximo	Cuartil 1 (Q1)	Mediana (Q2)	Cuartil 3 (Q3)
3,46	0,17	3	0,94	0,02	1	5	3,00	3,00	4,00

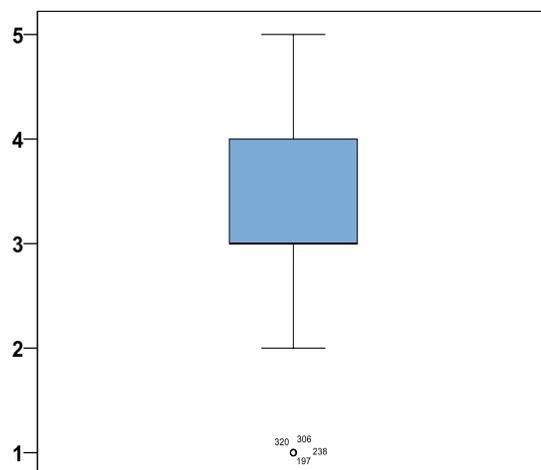


Figura 49. Gráfico de cajas: Grado de importancia de la información nutricional en los productos snacks (La Puntilla)

Descripción

- La frecuencia sobre la importancia para el consumidor de la información nutricional en los productos procesados, en Ceibos en su mayoría señalaron como “Poco”, manteniendo un 43,85%.
- En promedio de la importancia para el consumidor de la información nutricional está determinado por un valor de $3,21 \pm 0,18$ en el cual mantienen un nivel de importancia moderada.
- En el gráfico de cajas se observa que las mayores concentraciones de los datos se encuentran entre “poco” y “bastante” por lo que podemos resumir un grado de importancia moderada.
- La frecuencia sobre la importancia para el consumidor de la información nutricional en los productos procesados para La Puntilla en su mayoría está establecida como “Poco”, manteniendo un 46,15%.
- En promedio de la importancia para el consumidor de la información nutricional está determinado por un valor de $3,46 \pm 0,17$, describiendo la importancia como media
- En el gráfico de cajas se observa que las mayores concentraciones de los datos se encuentran entre “poco” y “bastante” por lo que podemos resumir un grado de importancia moderada.

Pregunta 8. ¿Cuánto usted conoce sobre el semáforo nutricional en los productos procesados? (Sector Ceibos)

Tabla 27.

*Distribución de frecuencia y proporción:
Grado de conocimiento sobre el semáforo nutricional en los productos procesados (Ceibos)*

Nivel	Frecuencia	Proporción
1. Nada	7	0.037
2. Muy poco	39	0.209
3. Poco	50	0.267
4. Bastante	50	0.267
5. Mucho	41	0.219
Total	187	1.000

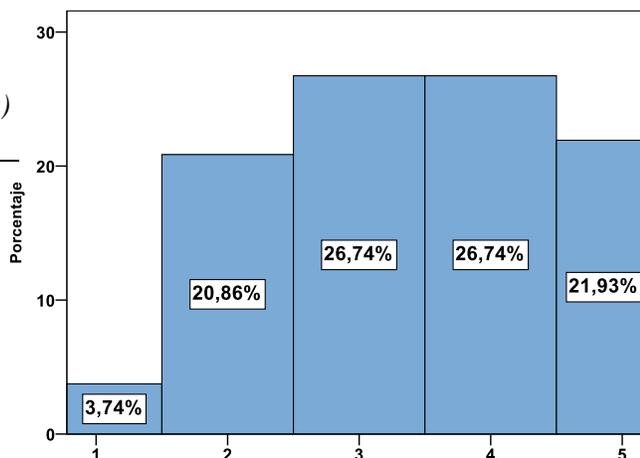


Figura 50. Histograma del grado de conocimiento sobre el semáforo nutricional en los productos procesados (Ceibos)

Tabla 28.

Estadísticas descriptivas: Grado de conocimiento sobre el semáforo nutricional en los productos procesados (Ceibos)

Media	Error Estándar de la Media	Moda	Desviación Estándar	Sesgo	Mínimo	Máximo	Cuartil 1 (Q1)	Mediana (Q2)	Cuartil 3 (Q3)
3,42	0,08	3	1,15	-0,12	1	5	3,00	3,00	4,00

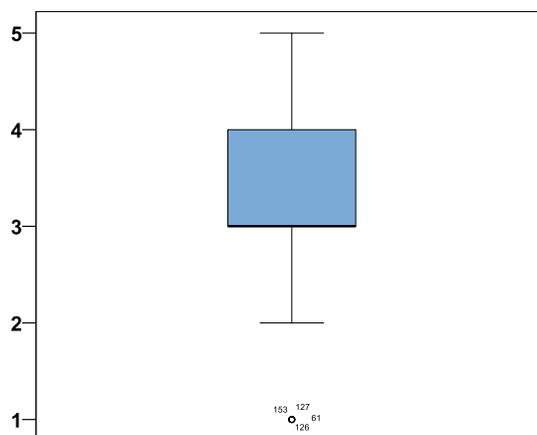


Figura 51. Gráfico de cajas: Grado de conocimiento sobre el semáforo nutricional en los productos procesados (Ceibos)

(Sector La Puntilla)

Tabla 29.

Distribución de frecuencia y proporción: Grado de conocimiento sobre el semáforo nutricional en los productos procesados (La Puntilla)

Nivel	Frecuencia	Proporción
1. Nada	2	0.010
2. Muy poco	16	0.082
3. Poco	41	0.210
4. Bastante	87	0.446
5. Mucho	49	0.251
Total	195	1.000

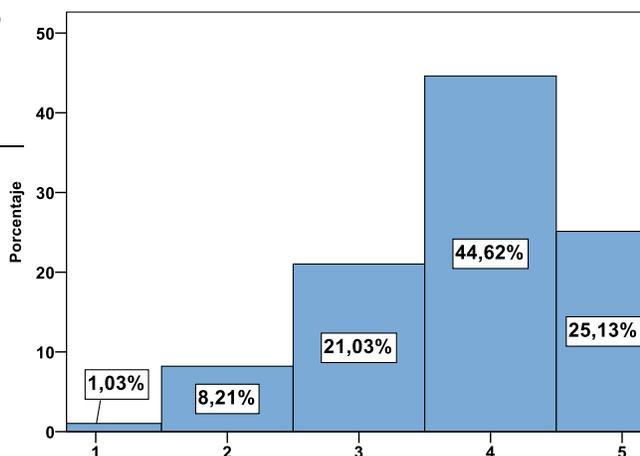


Figura 52. Histograma del grado de conocimiento sobre el semáforo nutricional en los productos procesados (La Puntilla)

Tabla 30.

Estadísticas descriptivas: Grado de conocimiento sobre el semáforo nutricional en los productos procesados (La Puntilla)

Media	Error Estándar de la Media	Moda	Desviación Estándar	Sesgo	Mínimo	Máximo	Cuartil 1 (Q ₁)	Mediana (Q ₂)	Cuartil 3 (Q ₃)
3,85	0,07	4	0,93	-0,62	1	5	3,00	4,00	5,00

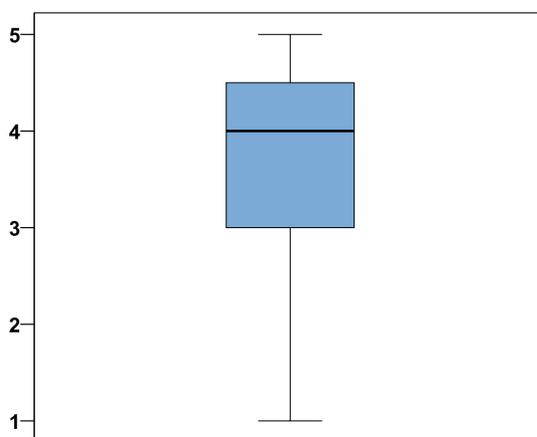


Figura 53. Gráfico de cajas: Grado de conocimiento sobre el semáforo nutricional en los productos procesados (La Puntilla)

Descripción

- La frecuencia sobre el grado de conocimiento de los consumidores de Ceibos sobre el semáforo nutricional en su mayoría está establecida como “Poco” y “Bastante”, con un 26,74 % respectivamente, es decir mantienen un nivel medio alto de conocimiento de la semaforización.
- En promedio la sobre el nivel de conocimiento de los consumidores está determinado por un valor de $3,42 \pm 0,08$, con un sesgo negativo por lo que significa que los datos se concentran hacia la derecha.
- En el gráfico de cajas se observa que la mayor concentración de los datos se encuentra entre “poco” y “bastante” por lo que podemos deducir que tiene un conocimiento moderado.
- La frecuencia sobre el nivel de conocimiento de los consumidores de La Puntilla sobre el semáforo nutricional en su mayoría está establecida como “Bastante”, existiendo un 44,62%, es decir mantienen un nivel medio alto de conocimiento de la semaforización.
- En promedio la sobre el nivel de conocimiento de los consumidores está determinado por un valor de $3,85 \pm 0,07$, con un sesgo negativo por lo que significa que los datos se concentran hacia la derecha.
- En el gráfico de cajas se observa que la mayor concentración de los datos se encuentra entre “poco”, “bastante” y “mucho” por lo que podemos deducir que tiene un conocimiento moderado.

Pregunta 9. Antes del nuevo reglamento del semáforo nutricional en los empaquetados de los productos procesados, ¿usted observaba alguna información nutricional mostrada en el empaque de snacks?

(Sector Ceibos)

Tabla 31.

*Distribución de frecuencia y proporción:
Comportamiento del consumidor antes del etiquetado semáforo (Ceibos)*

Nivel	Frecuencia	Proporción
1. Nada	44	0.235
2. Muy poco	54	0.289
3. Poco	58	0.310
4. Bastante	18	0.096
5. Mucho	13	0.070
Total	187	1.000

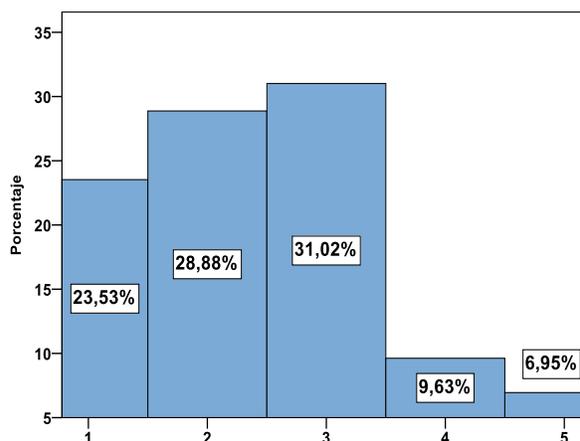


Figura 54. Histograma del grado de comportamiento del consumidor antes del etiquetado semáforo (Ceibos)

Tabla 32.

Estadísticas descriptivas: Grado de conocimiento sobre el semáforo nutricional en los productos procesados (Ceibos)

Media	Error Estándar de la Media	Moda	Desviación Estándar	Sesgo	Mínimo	Máximo	Cuartil 1 (Q1)	Mediana (Q2)	Cuartil 3 (Q3)
2,48	0,08	3	1,16	0,47	1	5	2,00	2,00	3,00

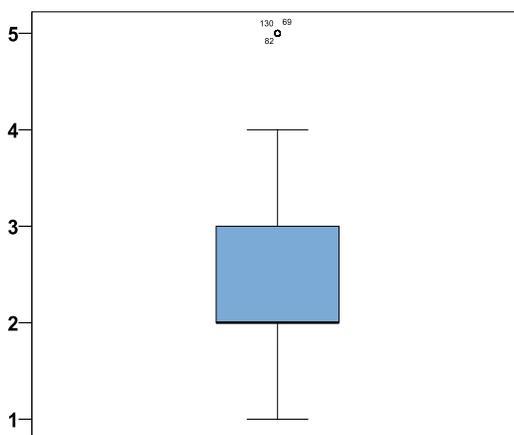


Figura 55. Gráfico de cajas: Grado de comportamiento del consumidor antes del etiquetado semáforo (Ceibos)

(Sector La Puntilla)

Tabla 33.
Distribución de frecuencia y proporción:
Comportamiento del consumidor antes del etiquetado semáforo (La Puntilla)

Nivel	Frecuencia	Proporción
1. Nada	71	0.364
2. Muy poco	55	0.282
3. Poco	57	0.292
4. Bastante	12	0.062
5. Mucho	0	0.000
Total	195	1.000

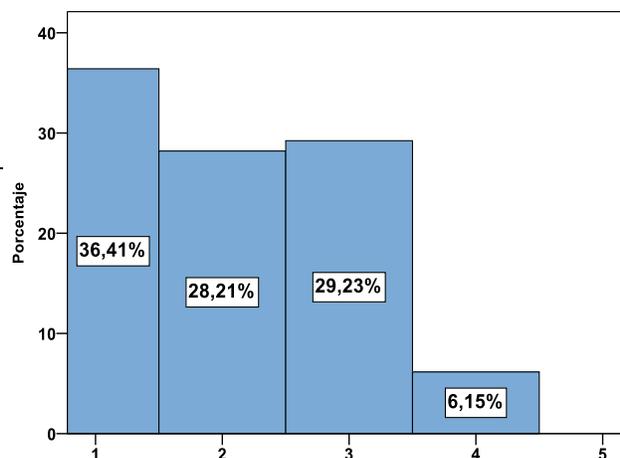


Figura 56. Histograma del grado de comportamiento del consumidor antes del etiquetado semáforo (La Puntilla)

Tabla 34.
Estadísticas descriptivas: Grado de conocimiento sobre el semáforo nutricional en los productos procesados (La Puntilla)

Media	Error Estándar de la Media	Moda	Desviación Estándar	Sesgo	Mínimo	Máximo	Cuartil 1 (Q1)	Mediana (Q2)	Cuartil 3 (Q3)
2,05	0,07	1	0,95	0,33	1	4	1,00	2,00	3,00

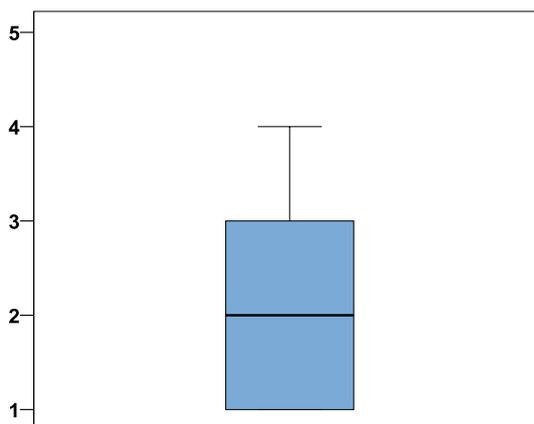


Figura 57. Gráfico de cajas: Comportamiento del consumidor antes del etiquetado semáforo (La Puntilla)

Descripción

- La frecuencia de la observación de la información nutricional antes de la semaforización, los consumidores de Ceibos en su mayoría manifestaron como “Poco” con un 31,02%, es decir, mantenían un bajo nivel de observación en la información nutricional.
- En promedio la frecuencia de la observación de la información nutricional está determinado por un valor de $2,48 \pm 0,08$, existiendo poca desviación estándar con un sesgo de 0 manifestándose los datos insesgados.
- En el gráfico de cajas se observa que las mayores concentraciones de los datos están establecidas entre las frecuencias “Muy poco” y “Poco”, donde el 50% de los entrevistados sostenían un nivel deficiente en cuanto a la observación de la información nutricional.
- La frecuencia de la observación de la información nutricional antes de la semaforización, los consumidores de La Puntilla en su mayoría manifestaron como “Poco” con un 29,23%, es decir, mantenían un bajo nivel de observación en la información nutricional.
- En promedio la frecuencia de la observación de la información nutricional está determinado por un valor de $2,05 \pm 0,07$, existiendo poca desviación estándar con un sesgo de 0 manifestándose los datos insesgados.
- En el gráfico de cajas se observa que las mayores concentraciones de los datos están establecidas entre los niveles de frecuencia “Nada” y “Poco”, donde el 50% de los entrevistados sostenían un nivel deficiente en cuanto a la observación de la información nutricional.

Pregunta 10. ¿Usted cree que el etiquetado semáforo en los productos snacks mantiene una información clara, precisa, oportuna y no engañosa en la concentración nutricional para los consumidores?

(Sector Ceibos)

Tabla 35.
*Distribución de frecuencia y porcentaje:
Comprensión de la información del
etiquetado semáforo (Ceibos)*

Respuestas	Frecuencia	Porcentaje
Si	87	46,5
No	55	29,4
Tal vez	45	24,1
Total	187	100

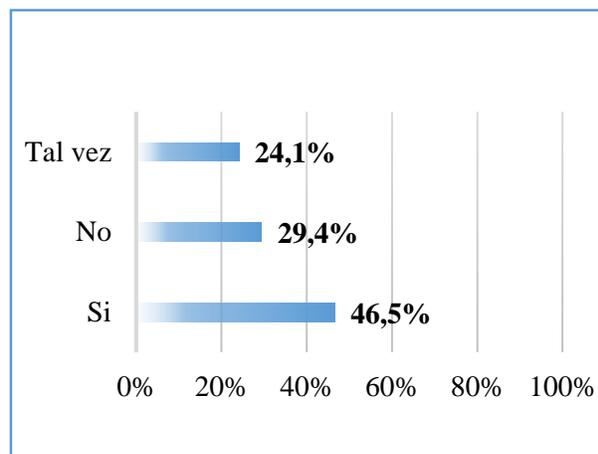


Figura 58. Porcentaje de comprensión de la información del etiquetado semáforo Ceibos

(Sector La Puntilla)

Tabla 36.
*Distribución de frecuencia y porcentaje:
Comprensión de la información del
etiquetado semáforo (La Puntilla)*

Respuestas	Frecuencia	Porcentaje
Si	126	64,6
No	25	12,8
Tal vez	44	22,6
Total	195	100

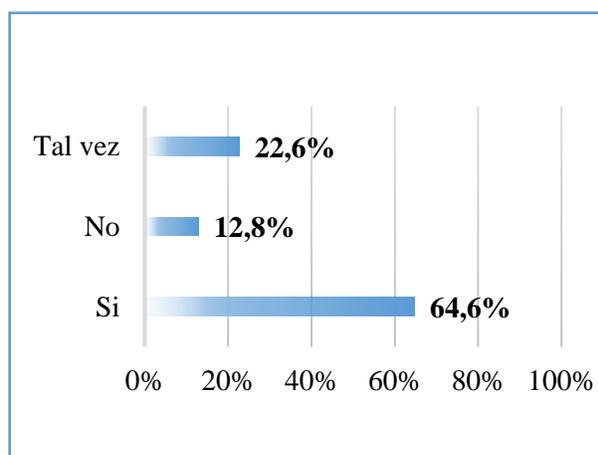


Figura 59. Porcentaje de comprensión de la información del etiquetado semáforo La Puntilla

Análisis

De acuerdo al criterio de los consumidores en cuanto a la consideración del detalle mostrada en el semáforo mantiene una información clara, precisa, oportuna y no engañosa, con una mayoría del 46,5% los consumidores afirmaron dicha aseveración. Por otro lado, un 29,4% de usuarios indicaron que no está clara, mientras que un 24,1% mencionaron que están en duda.

En relación a los consumidores de la Puntilla sobre su respuesta de si les parece clara la información detallada en el semáforo nutricional, se obtuvo con una mayoría del 64,6% de usuarios consideran la información del semáforo se encuentra clara, mientras que un 22,6% estuvieron en duda del mismo. Por otro lado, un 12,8% no consideran que la información se encuentre suficientemente clara para ellos.

Pregunta 11. Observación de información nutricional contra el semáforo nutricional detallado en el empaquetado (Sector Ceibos)

Tabla 37.

*Distribución de frecuencia y porcentaje:
Observación de información nutricional contra el semáforo nutricional detallado en el empaquetado (Ceibos)*

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
Semáforo nutricional	73	39,0
Información nutricional	41	21,9
Ambas	38	20,3
Ninguna	35	18,7
Total	187	100

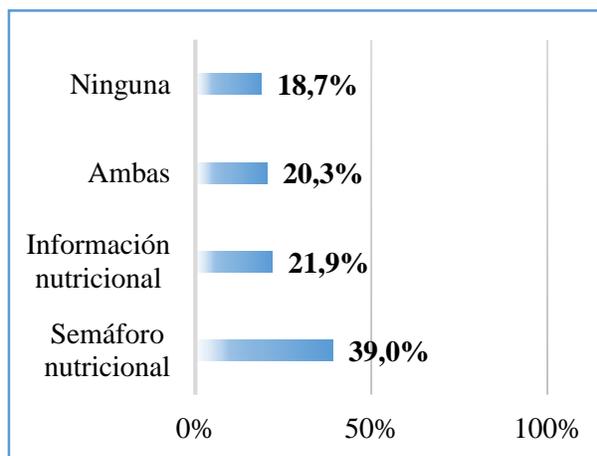


Figura 60. Porcentaje de Observación de información nutricional contra semáforo nutricional detallado en el empaquetado Ceibos

(Sector La Puntilla)

Tabla 38.

*Distribución de frecuencia y porcentaje:
Observación de información nutricional contra
el semáforo nutricional detallado en el
empaquetado (La Puntilla)*

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
Semáforo nutricional	83	42,6
Información nutricional	12	6,2
Ambas	56	28,7
Ninguna	44	22,6
Total	195	100

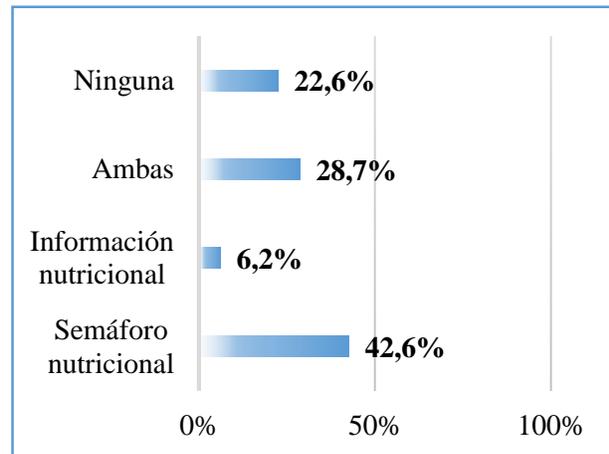


Figura 61. Porcentaje de Observación de información nutricional contra el semáforo nutricional detallado en el empaquetado La

Análisis

Sobre la pregunta 11 al conocer qué información nutricional captan con más rapidez, con mayoría de respuestas un 39,0% de los consumidores indicaron que se fijan más por el semáforo nutricional, seguido por un 21,9% de usuarios que se percatan por el detalle de información nutricional. Sin embargo, un 20,3% de encuestados se fijan en los dos detalles, mientras que un 18,7% no se fija en ningún detalle de información al momento de adquirir un producto snack.

Los consumidores de La Puntilla al manifestar sobre qué información nutricional fija con mayor atención, con la mayoría de un 42,6 los encuestados se percatan más por el semáforo nutricional, mientras que un 28,7% consideran que analizan ambas informaciones de nutrición. Sin embargo, el 22,6% de los encuestados consideraron que no se percatan de ningún detalle nutricional y otros 6,2% se fijan más por la información nutricional.

Pregunta 12. Reacción del consumidor ante la observación en el etiquetado semáforo nutricional un ALTO contenido de nivel de azúcar, sal o grasa (Sector Ceibos)

Tabla 39.

*Distribución de frecuencia y porcentaje:
Reacción del consumidor ante un ALTO contenido de azúcar, grasa o sal (Ceibos)*

Reacción	Frecuencia	Porcentaje
Observa y no lo compra	63	33,7
Observa y lo compra	99	52,9
Compara con otros productos similares con bajas concentraciones	25	13,4
Total	187	100

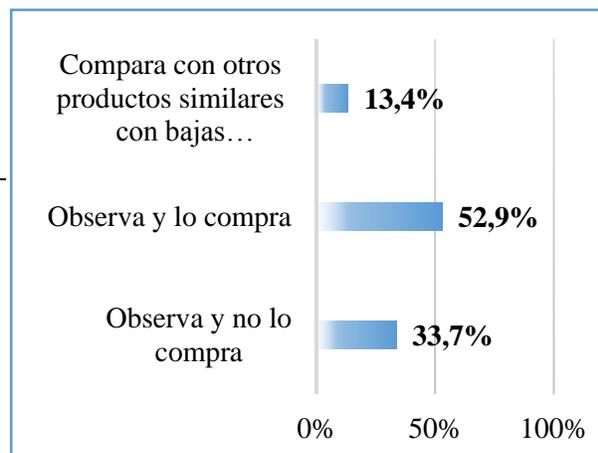


Figura 62. Porcentaje de reacción del consumidor ante un ALTO contenido de azúcar, grasa o sal (Ceibos)

(Sector La Puntilla)

Tabla 40

*Distribución de frecuencia y porcentaje:
Reacción del consumidor ante un ALTO contenido de azúcar, grasa o sal (La Puntilla)*

Reacción	Frecuencia	Porcentaje
Observa y no lo compra	53	27,2
Observa y lo compra	93	47,7
Compara con otros productos similares con bajas concentraciones	49	25,1
Total	195	100

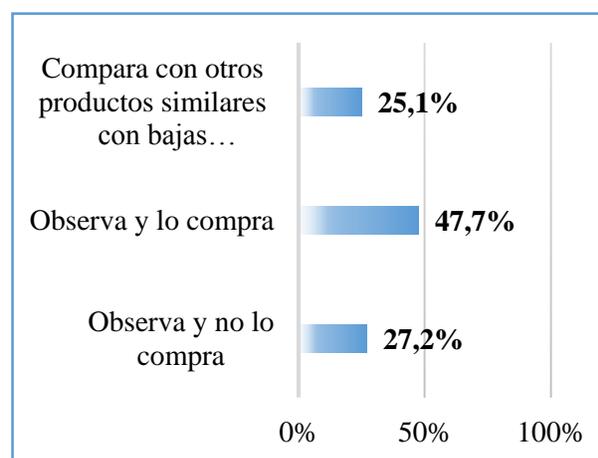


Figura 63. Porcentaje de reacción del consumidor ante un ALTO contenido de azúcar, grasa o sal (La Puntilla)

Análisis

De acuerdo a la reacción de los consumidores del sector Ceibos con respecto a la dedición que toman si al momento de observar un producto snacks que contenga en su grafico de semáforo nutricional un ALTO contenido en grasa, sal o azúcar, con un porcentaje mayoritario del 52,9% los consumidores indicaron que observan el producto y lo compran, a comparación de un grupo del 33,7% de encuestados que indicaron que no proceden a comprarlos, mientras que un 13,4% señalaron que lo comprarán con otros productos de similares características pero que contengan bajas concentraciones.

Con relación a los consumidores del sector La Puntilla con relación a cómo actuaban si al momento de observar un producto snacks indicando en la semaforización un ALTO contenido sea en grasa, azúcar o sal, apuntando con las respuestas con mayor elección del 47,7% indicaron que observan y lo compran, a comparación del 25,1% de encuestados que proceden a comparar con otros productos se semejantes propiedades, pero con bajas concentraciones de nutrientes. Sin embargo, 27,2% de los consumidores no optan por comprar el producto snack debido a sus altos rangos de concentraciones.

Pregunta 13. ¿Con qué frecuencia usted mantiene una educación alimenticia al momento de consumir alimentos? (Sector Ceibos)

Tabla 41
*Distribución de frecuencia y proporción:
Frecuencia de educación alimenticia a la hora
de consumir alimentos (Ceibos)*

Nivel	Frecuencia	Proporción
1. Nada	8	0.043
2. Muy poco	32	0.171
3. Poco	82	0.439
4. Bastante	42	0.225
5. Mucho	23	0.123
Total	187	1.000

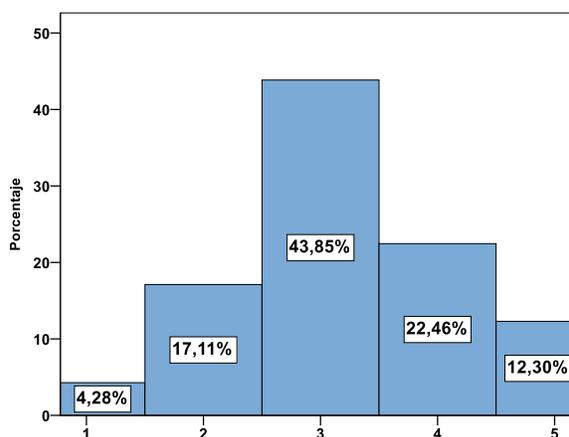


Figura 64. Histograma de la frecuencia de educación alimenticia a la hora de consumir alimentos (Ceibos)

Tabla 42.

Estadística descriptiva: Frecuencia de educación alimenticia a la hora de consumir alimentos (Ceibos)

Media	Error Estándar de la Media	Moda	Desviación Estándar	Sesgo	Mínimo	Máximo	Cuartil 1 (Q1)	Mediana (Q2)	Cuartil 3 (Q3)
3,21	0,07	3	1,00	0,03	1	5	3,00	3,00	4,00

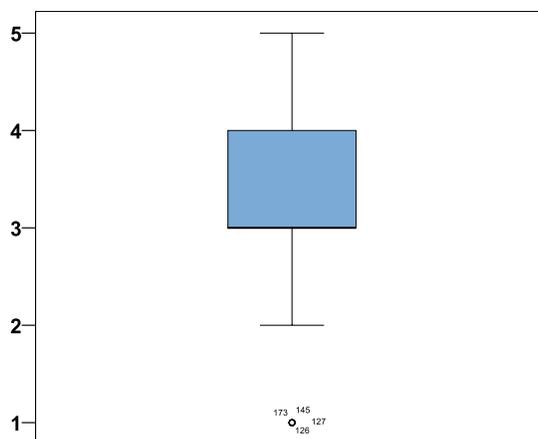


Figura 65. Gráfico de cajas: Frecuencia de educación alimenticia a la hora de consumir alimentos (Ceibos)

(Sector La Puntilla)

Tabla 43.

Distribución de frecuencia y proporción: Frecuencia de educación alimenticia a la hora de consumir alimentos (La Puntilla)

Nivel	Frecuencia	Proporción
1. Nada	3	0.015
2. Muy poco	34	0.174
3. Poco	92	0.472
4. Bastante	53	0.272
5. Mucho	13	0.067
Total	195	1.000

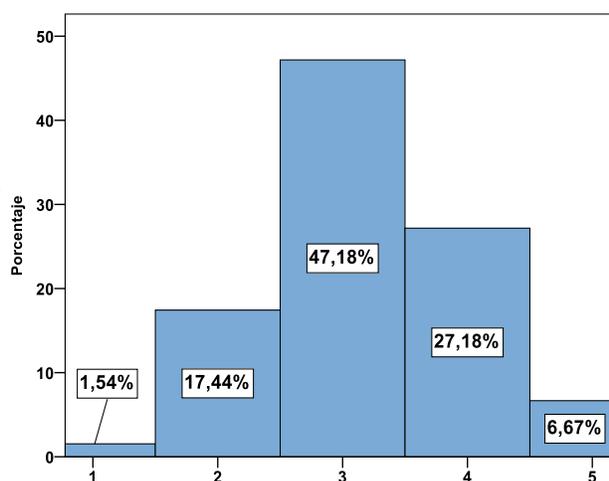


Figura 66. Histograma de la frecuencia de educación alimenticia a la hora de consumir alimentos (La Puntilla)

Tabla 44.

Estadística descriptiva: Frecuencia de educación alimenticia a la hora de consumir alimentos (La Puntilla)

Media	Error Estándar de la Media	Moda	Desviación Estándar	Sesgo	Mínimo	Máximo	Cuartil 1 (Q1)	Mediana (Q2)	Cuartil 3 (Q3)
3,20	0,17	3	0,86	0,09	1	5	3,00	3,00	4,00

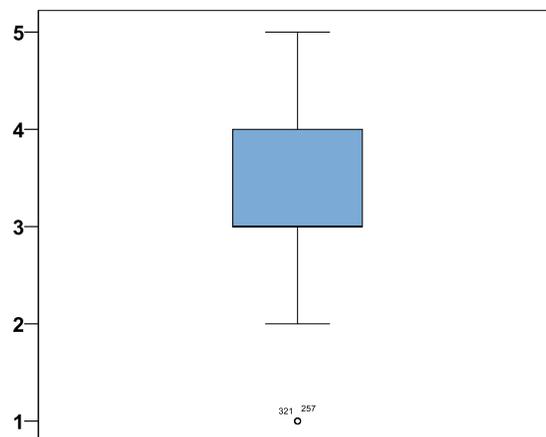


Figura 67. Gráfico de cajas: Frecuencia de educación alimenticia a la hora de consumir alimentos (La Puntilla)

Descripción

- La frecuencia de la educación alimenticia de los consumidores de Ceibos, en su mayoría está establecido como “Poco”, existiendo un 43,85%
- En promedio la frecuencia de la educación alimenticia está determinado por un valor de $3,21 \pm 0,07$, existiendo poca desviación estándar con un sesgo de 0 manifestándose los datos insesgados.
- En el gráfico de cajas se observa que las mayores concentraciones de los datos están establecidas entre los niveles de frecuencia “Poco” y “Bastante” en el cual nos indican que el 50% de los entrevistados mantienen una educación alimenticia moderada.

- La frecuencia de la educación alimenticia de los consumidores de La Puntilla, en su mayoría está establecido como “Poco”, existiendo un 47,18%
- En promedio la frecuencia de la educación alimenticia está determinado por un valor de $3,20 \pm 0,17$, existiendo poca desviación estándar con un sesgo de 0 que es equivalente a insesgado.
- En el gráfico de cajas se observa que las mayores concentraciones de los datos están establecidas entre los niveles de frecuencia “Poco” y “Bastante” en el cual nos indican que el 50% de los entrevistados mantienen una línea alimenticia moderada.

**Pregunta 14. ¿Usted considera que el semáforo nutricional en los empaquetados en los productos snacks conlleva a corregir malos hábitos alimenticios?
(Sector Ceibos)**

Tabla 45.

*Distribución de frecuencia y proporción:
Consideración del consumidor si el etiquetado semáforo nutricional ayuda o no a corregir malos hábitos alimenticios (Ceibos)*

Nivel	Frecuencia	Proporción
1. Nada	11	0.059
2. Muy poco	31	0.166
3. Poco	46	0.246
4. Bastante	51	0.273
5. Mucho	48	0.257
Total	187	1.000

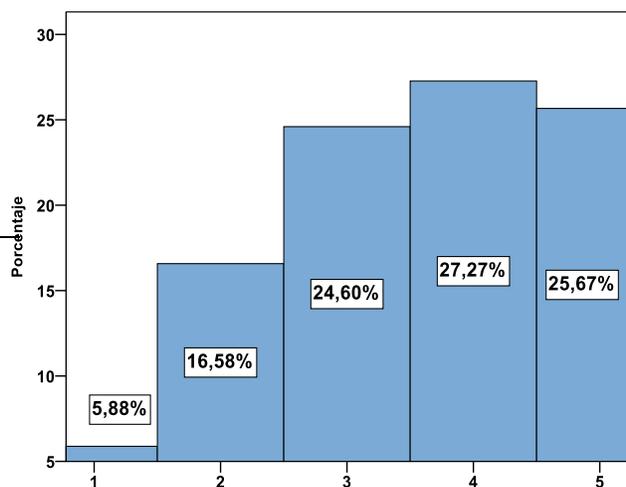


Figura 68. Histograma de consideración del consumidor si el etiquetado semáforo nutricional ayuda o no a corregir malos hábitos alimenticios (Ceibos)

Tabla 46.

Estadística descriptiva: Consideración del consumidor si el etiquetado semáforo nutricional ayuda o no a corregir malos hábitos alimenticios (Ceibos)

Media	Error Estándar de la Media	Moda	Desviación Estándar	Sesgo	Mínimo	Máximo	Cuartil 1 (Q1)	Mediana (Q2)	Cuartil 3 (Q3)
3,50	0,08	4	1,21	-0,36	1	5	3,00	4,00	5,00

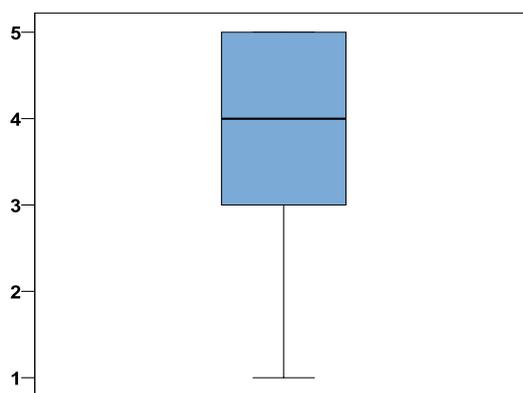


Figura 69. Gráfico de cajas: Consideración del consumidor si el etiquetado semáforo nutricional ayuda o no a corregir malos hábitos alimenticios (Ceibos)

(Sector La Puntilla)

Tabla 47.

Distribución de frecuencia y proporción: Consideración del consumidor si el etiquetado semáforo nutricional ayuda o no a corregir malos hábitos alimenticios (La Puntilla)

Nivel	Frecuencia	Proporción
1. Nada	0	0.000
2. Muy poco	25	0.128
3. Poco	50	0.256
4. Bastante	60	0.308
5. Mucho	60	0.308
Total	195	1.000

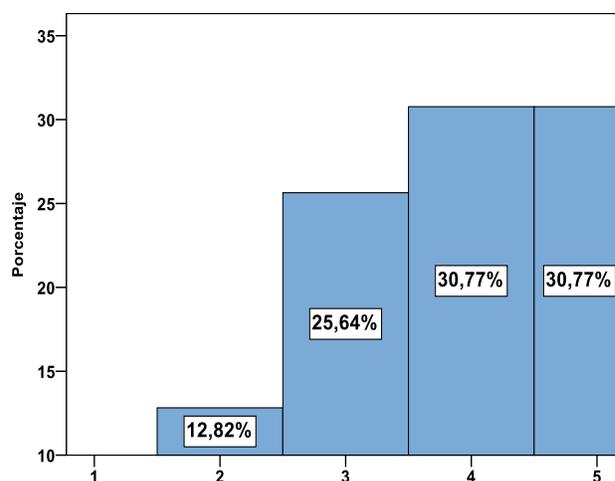


Figura 70. Histograma de consideración del consumidor si el etiquetado semáforo nutricional ayuda o no a corregir malos hábitos alimenticios (La Puntilla)

Tabla 48.

Estadística descriptiva: Consideración del consumidor si el etiquetado semáforo nutricional ayuda o no a corregir malos hábitos alimenticios (La Puntilla)

Media	Error Estándar de la Media	Moda	Desviación Estándar	Sesgo	Mínimo	Máximo	Cuartil 1 (Q ₁)	Mediana (Q ₂)	Cuartil 3 (Q ₃)
3,79	0,07	4	1,02	-0,32	2	5	3,00	4,00	5,00

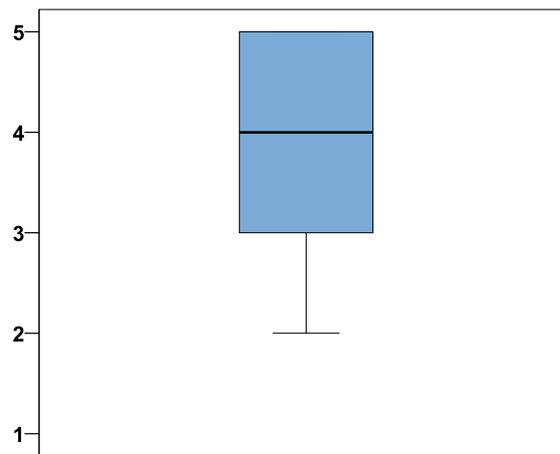


Figura 71. Gráfico de cajas: Consideración del consumidor si el etiquetado semáforo nutricional ayuda o no a corregir malos hábitos alimenticios (La Puntilla)

Descripción

- La frecuencia de la educación alimenticia de los consumidores de Ceibos, en su mayoría está establecido como “Bastante”, existiendo un 27,27%
- En promedio de la consideración del consumidor acerca del semáforo nutricional en conllevar a corregir malos hábitos alimenticios está determinado por un valor de $3,50 \pm 0,08$, existiendo poca desviación estándar con un sesgo que distribuyen los datos de hacia la derecha, determinando como un nivel de afirmación media alta.
- En el gráfico de cajas se observa que las mayores concentraciones de los datos están establecidas entre los niveles de frecuencia “Bastante” y “Mucho” en el cual estos consumidores mantienen una educación alimenticia media alta.
- La frecuencia de la educación alimenticia de los consumidores de La Puntilla, en su mayoría está establecido como “Mucho” y “Bastante”, existiendo un 30,77% respectivamente.
- En promedio de la consideración del consumidor acerca del semáforo nutricional en conllevar a corregir malos hábitos alimenticios está determinado por un valor de $3,79 \pm 0,07$, existiendo poca desviación estándar con un sesgo que distribuyen los datos de hacia la derecha, determinando como un nivel de afirmación media alta.
- En el gráfico de cajas se observa que las mayores concentraciones de los datos están establecidas entre los niveles de frecuencia “Poco”, “Bastante” y “Mucho” en el cual si consideran que la semaforización ayuda a encaminar una buena cultura alimenticia.

Capítulo IV: Análisis de Resultados

4.1 Comparación de resultados entre consumidores de Ceibos y La Puntilla

Luego de realizar las encuestas a los consumidores de los sectores tanto de Ceibos y La Puntilla, mediante los resultados obtenidos se pueden analizar varias semejanzas y diferencias del comportamiento entre estos dos sectores debido a cada punto de vista que mantiene cada usuario sobre las preguntas cuestionadas relacionadas con la semaforización nutricional.

1. Género

El género con mayor cantidad de encuestas en el sector Ceibos fue el género femenino, mientras que en el sector La Puntilla tuvo una similar proporción entre los géneros, en la cual se puede determinar que en la encuesta realizada se obtuvo puntos de vistas tanto de hombres como mujeres aproximadamente en igual proporción.

2. Rango de edad

Sobre el rango de edad, cabe recalcar que nuestra investigación está dirigida a los consumidores de 30 a 40 años, por lo cual se colocó respuestas saltando dos unidades. Los resultados del sector Ceibos con mayor cantidad de respuestas, se obtuvo a los consumidores con edades comprendidas entre 33 a 35 años, mientras que en el sector La Puntilla con mayor número de respuestas se obtuvo a los de 30 a 32 años.

3. Periodicidad de consumo de snacks

Al conocer la frecuencia del consumo de productos snacks, podremos analizar la continuidad del consumo de estos productos dentro de la cadena de alimentos que adquieren los consumidores usualmente. En el sector La Puntilla, mantienen un consumo de snacks moderado ya que las respuestas mayoritarias fueron “Poco”, “Bastante” y “Mucho”. Sin embargo, el sector que demostró tener más consumidores de productos snacks fue el de Ceibos debido a su mayor puntuación en “Mucho” y “Bastante”. Cabe recalcar que todos los encuestados han consumido al menos un snack en su vida ya que la frecuencia de “Nada” no tuvo respuestas.

4. Primera impresión al observar producto snack

Para determinar qué es lo primero que capta la mirada de los consumidores al momento de observar un producto snack, se colocaron tres características básicas de los empaquetados lo cuales son los colores y diseño, la información nutricional y el sabor que se detallan en los empaquetados de los productos; según los resultados obtenidos se puede concluir que tanto en los usuarios de Ceibos como en La Puntilla se inclinan en los diferentes sabores que mantienen los productos snacks.

5. Razón del consumo de snacks

Se conoce que los productos snacks no son productos de primera necesidad, sin embargo, la mayoría de las personas lo consumen. Existen varios motivos por el cual las personas consumen estos productos que dependen de los gustos y preferencias de cada individuo, en su gran mayoría de los productos se comercian en cómodos precios, se pueden consumir en cualquier horario y en comodidad de cada usuario. De acuerdo a los resultados tanto en los consumidores de Ceibos como La puntilla, los consumidores justifican su consumo debido al sabor del alimento y porque además permite satisfacer antojos en cualquier momento, incluso cuando no se tenga apetito.

6. Influencia del etiquetado semáforo nutricional en consumo de snacks

Al descubrir la frecuencia de la influencia del semáforo nutricional en el momento de decidir o realizar una compra de los consumidores de los dos sectores, se puede determinar que la afectación de la semaforización ante los sectores Ceibos y La Puntilla, la mayoría de los encuestados relacionaron su influencia como “nada”, “poco”, “muy poco” ante una decisión de compra de productos snacks, lo cual se puede deducir que mantienen un bajo grado de afectación en el semáforo nutricional a la hora de comprar dichos productos.

7. Grado de importancia de la información nutricional en los productos snacks

Para conocer el nivel de importancia que poseen los consumidores ante la información nutricional que se detalla en el empaquetado de los productos snacks, los encuestados de los sectores Ceibos y La Puntilla mantuvieron con la mayoría de respuestas entre “poco” y “bastante”, lo cual se puede deducir que si consideran importante la información nutricional que se detalle en el producto snack debido a que éste expone los porcentajes nutricionales que contienen los alimentos que tiene como finalidad mantener informado al consumidor.

8. Grado de conocimiento sobre el semáforo nutricional en los productos procesados

Con respecto a conocer cuánta información conoce el consumidor acerca del semáforo nutricional ya sea tanto en los porcentajes de concentraciones que mantienen los nutrientes, así como todas las características que conlleva esta regulación para los productos procesados comercializados y distribuidos en el Ecuador, dentro de los consumidores de Ceibos se obtuvo con la mayor concentración de datos entre “poco” y “bastante”, mientras que en los encuestados del sector La Puntilla señalaron en su mayoría que mantienen “bastante” conocimiento sobre la semaforización. En conclusión, se puede determinar que los consumidores de estos dos sectores cuentan con un entendimiento moderado sobre el semáforo nutricional.

9. Comportamiento del consumidor antes del etiquetado semáforo

Al conocer sobre la educación nutricional que tenían los consumidores encuestados antes de la medida regulatoria de la semaforización, se analizó por medio de escala de frecuencia cómo era la conducta ante la observación de la información nutricional detallada en los empaquetados. Se obtuvo que los consumidores de Ceibos mantuvieron “Poco” hacia la lectura de la información nutricional de los productos, mientras que los consumidores de La Puntilla determinaron entre “muy poco” a “nada” ante la observación de las concentraciones alimenticias, lo cual se puede indicar que, para ambos sectores la atención sobre la información nutricional mostrada en los productos era muy escasa.

10. Comprensión de la información del etiquetado semáforo

Uno de los derechos constitucionales que garantiza el estado ecuatoriano es a la información clara, precisa, oportuna y no engañosa acerca de los detalles nutricionales de los alimentos, permitiendo así guiar al consumidor a llevar una mejor educación alimenticia. En los resultados obtenidos en las encuestas realizadas tanto en Ceibos como La Puntilla, los consumidores declararon positivamente la comprensión sobre el gráfico del semáforo nutricional lo cual contiene una lectura transparente y de fácil asimilación a la hora de encontrarse en un momento de compra.

11. Observación de información nutricional contra el semáforo nutricional detallado en el empaquetado

Al comparar los detalles nutricionales expuestos en los empaquetados de los productos procesados ya sea la información nutricional como el gráfico de la semaforización, se procedió a relacionar estos dos tipos de dibujos para conocer la prevalencia entre estos detalles calculando así el de más captación en los consumidores. Para los encuestados de Ceibos y La Puntilla consideran que su mirada se fija con más atención al semáforo nutricional a comparación de la información nutricional detalladas en porcentajes. Podemos deducir que el semáforo nutricional mantiene una buena imagen debido a que los colores claros ya sea amarillo, rojo y verde persuaden ante la mirada el consumidor permitiendo un conocimiento acerca de lo que están por ingerir.

12. Reacción del consumidor ante un ALTO contenido de azúcar, grasa o sal

Para conocer cuál es la reacción del consumidor en el momento que observa un producto snack y éste contiene un ALTO nivel ya sea en las concentraciones de azúcar, sal o grasa, podremos conocer si el consumidor toma en consideración en su decisión de compra al analizar que contiene alto niveles de nutrientes que podrían dañar la salud con el pasar del tiempo. Los encuestados de La Puntilla y Ceibos con la mayoría de respuestas se obtuvieron que a pesar de que en el producto conste en el gráfico de semáforo nutricional altas concentraciones de azúcar, grasa o sal, los consumidores proceden a comprarlos. Con este análisis podemos deducir que los consumidores están conscientes de que están ingiriendo productos con elevados rangos de concentraciones y pese a esta novedad el usuario lo consume.

13. Frecuencia de educación alimenticia a la hora de consumir alimentos

Al conocer cómo actúa la educación alimenticia en los consumidores de estos dos sectores escogidos en el siguiente trabajo de investigación, los encuestados de Ceibos como La Puntilla indicaron que mantienen una cultura alimenticia como “poco”. En base a estos resultados, podemos concluir que los consumidores conservan cierto cuidado en su salud al momento de consumir alimentos en general, debido a las grandes enfermedades no transmisibles que pueden ocasionar algunos alimentos que no son saludables para la salud.

14. Nivel de consideración del consumidor si el etiquetado semáforo nutricional ayuda o no a corregir malos hábitos alimenticios

Unos de los principales objetivos del Ministerio de Salud al implementar el etiquetado semáforo en los productos procesados, es que la semaforización ayude a corregir malos hábitos alimenticios que usualmente los ecuatorianos mantienen en su vida y así poder encaminarlos a conllevar una vida saludable y fructífera. A pesar de que los consumidores indicaron en las preguntas anteriores que si consumen productos snacks pese a que mantengan altos grados de nutrientes, los encuestados tanto de Ceibos como La Puntilla infieren positivamente que la propuesta del gráfico semáforo detallado en los empaquetados podría a ayudar a corregir malos hábitos de alimentos debido a que tanto los colores de alerta como los indicadores como ALTO, alertan al consumidor de que lo que están por ingerir mantienen altos grados de nutrientes.

4.2 Procesamiento de resultados de análisis de por conglomerados

A partir de la base de datos obtenida en las 382 encuestas realizadas tanto en los sectores de Ceibos como La Puntilla, realizaremos el análisis por conglomerados identificando a los consumidores que mantengan características similares en base a la reacción que sostienen en el tema de la semaforización en los productos snacks. Se escogerán las variables que nos ayuden a identificar a los posibles clústeres, en los cuáles serán las preguntas que mantienen la misma escala de medición con sus respectivas valoraciones.

Las preguntas a continuación detalladas, conformadas en la encuesta realizada, se escogieron para la realización del análisis clúster debido a que cuentan con mayor soporte en cuanto a la medición de la semaforización en los consumidores y además están compuestas por medidas de escala Likert:

- ¿Con qué frecuencia usted consume productos snacks?
- ¿El etiquetado semáforo nutricional influye en su decisión de compra?
- ¿La información nutricional detallada en los productos snacks es de mucha importancia para su consumo?
- ¿Cuánto usted conoce sobre el semáforo nutricional en los productos procesados?
- Antes del nuevo reglamento del semáforo nutricional en los empaquetados de los productos procesados, ¿usted observaba alguna información nutricional mostrada en el empaque de snacks?

- ¿Con qué frecuencia usted mantiene una educación alimenticia al momento de consumir alimentos?
- ¿Usted considera que el semáforo nutricional en los empaquetados en los productos snacks conlleva a corregir malos hábitos alimenticios?

Matriz de proximidades

	Distancia euclídea al cuadrado						
	3. ¿Con qué frecuencia usted consume productos snacks?	6. ¿El etiquetado semáforo nutricional influye en su decisión de compra?	7. ¿La información nutricional detallada en los productos snacks es de mucha importancia para su consumo?	8. ¿Cuánto usted conoce sobre el semáforo nutricional en los productos procesados?	9. Antes del nuevo reglamento del semáforo nutricional en los empaquetados de los productos procesados, ¿usted observaba alguna información nutricional mostrada en el empaque?	13. ¿Con qué frecuencia usted mantiene una educación alimenticia al momento de consumir alimentos?	14. ¿Usted considera que el semáforo nutricional en los empaquetados en los productos snacks conlleva a corregir malos hábitos alimenticios?
3. ¿Con qué frecuencia usted consume productos snacks?	,000	1749,000	768,000	770,000	1637,000	801,000	873,000
6. ¿El etiquetado semáforo nutricional influye en su decisión de compra?	1749,000	,000	1205,000	1567,000	708,000	1058,000	1654,000
7. ¿La información nutricional detallada en los productos snacks es de mucha importancia para su consumo?	768,000	1205,000	,000	486,000	1203,000	485,000	751,000
8. ¿Cuánto usted conoce sobre el semáforo nutricional en los productos procesados?	770,000	1567,000	486,000	,000	1571,000	597,000	733,000
9. Antes del nuevo reglamento del semáforo nutricional en los empaquetados de los productos procesados, ¿usted observaba alguna información nutricional mostrada en el empaque?	1637,000	708,000	1203,000	1571,000	,000	968,000	1630,000
13. ¿Con qué frecuencia usted mantiene una educación alimenticia al momento de consumir alimentos?	801,000	1058,000	485,000	597,000	968,000	,000	730,000
14. ¿Usted considera que el semáforo nutricional en los empaquetados en los productos snacks conlleva a corregir malos hábitos alimenticios?	873,000	1654,000	751,000	733,000	1630,000	730,000	,000

Esto es una matriz de disimilaridad.

Figura 72. Matriz de distancias euclídea

De acuerdo a la Figura 72, podemos observar la matriz de distancia euclídea en el cual se puede notar que la variable más alejada es la pregunta 6 con respecto a la pregunta 3, mientras que las más cercanas es la pregunta 13 con relación a la pregunta número 7. Al analizar la Figura 73, nos podemos percatar de cuantos grupos se podrían formar hasta completar el número de variables (7), sin embargo, debemos escoger el número de conglomerados en el cual nos permita diferenciarlos de acuerdo a su homogeneidad de variables para así realizar un análisis eficaz. Se escogerán tres conglomerados en los cuales se clasificarán de acuerdo a la Figura 74.

Historial de conglomeración

Etapa	Clúster combinado		Coeficientes	Primera aparición del clúster de etapa		Etapa siguiente
	Clúster 1	Clúster 2		Clúster 1	Clúster 2	
1	3	6	485,000	0	0	2
2	3	4	486,000	1	0	4
3	2	5	708,000	0	0	6
4	3	7	730,000	2	0	5
5	1	3	768,000	0	4	6
6	1	2	968,000	5	3	0

Figura 73: Historial de conglomeración

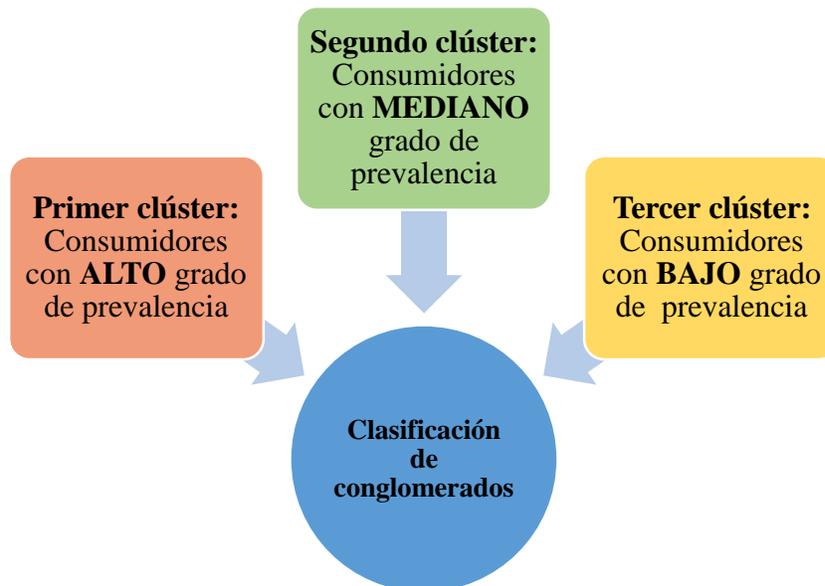


Figura 74: Clasificación de conglomerados

A continuación, en la figura 75 se refleja el dendrograma en cual podemos observar los conglomerados compuestos por las preguntas de acuerdo a su homogeneidad de variables:

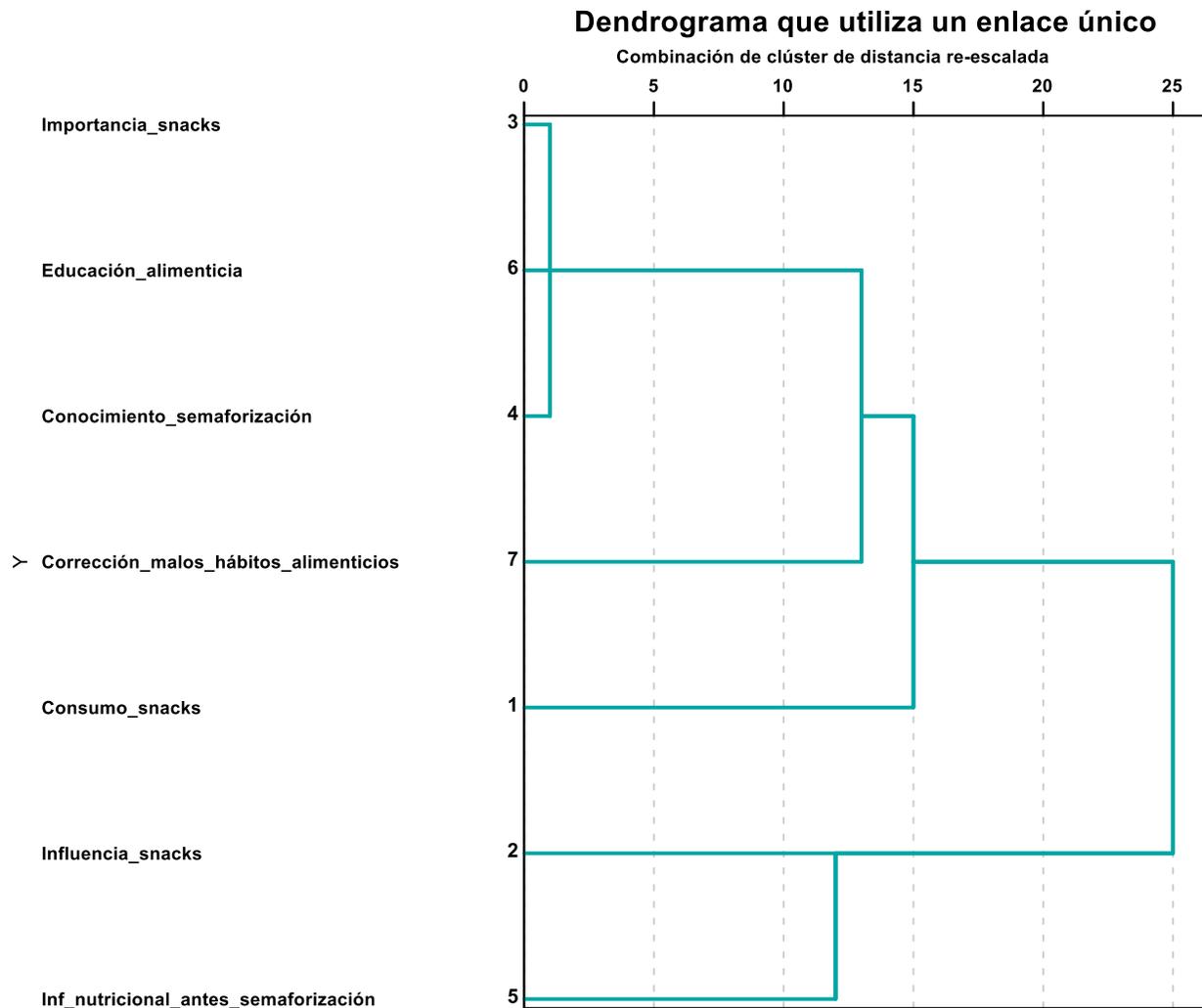


Figura 75: Dendrograma

Mediante la Tabla 49, se muestran los números de casos conformados en cada conglomerado en el cual se puede percatar que mantienen casos equilibrados y esto facilita para desarrollar nuestro análisis por conglomerados.

Tabla 49

Número de casos en cada conglomerado

	1er Conglomerado	2do Conglomerado	3er Conglomerado	TOTAL
Número de casos	132	144	106	382

4.3 Análisis de Resultados

Primer Conglomerado: Consumidores con **ALTO** grado de prevalencia

Estadísticos

3. ¿Con qué frecuencia usted consume productos snacks?

N	Válido	382
	Perdidos	0
Media		3,80
Error estándar de la media		,050
Mediana		4,00
Moda		4
Desviación estándar		,973
Varianza		,947
Mínimo		2
Máximo		5
Percentiles	25	3,00
	50	4,00
	75	5,00

Figura 76. Estadísticas descriptivas por frecuencia del Conglomerado 1

El clúster 1 compuesto por la variable de frecuencia del consumo de snacks, según la Figura 76, podemos observar que el segundo cuartil equivale a 4, es decir, el 50% de la información se centra en la respuesta como “Bastante”, seguido del tercer cuartil equivalente a 5, lo cual se determina que el 75% de la información mantienen la respuesta como “Mucho”, por lo tanto, debido a sus valores altos se consideran que los consumidores tanto de Ceibos como La Puntilla que integran este conglomerado mantienen un grado alto consumo de los productos snacks. Por esta razón se consideran como consumidores con alto grado de prevalencia.

Tabla 50.

Frecuencia de resultados del Conglomerado 1

Medida	Frecuencia
Nada	0
Muy poco	42
Poco	100
Bastante	132
Mucho	108
TOTAL	382

De acuerdo a la Tabla 50, las distancias que existen entre las frecuencias de “Poco”, “Bastante” y “Mucho” mantienen un intervalo del 30% aproximadamente considerando que dichos datos obtuvieron el mayor peso de distribución de la muestra total.

 **Segundo Conglomerado: Consumidores con MEDIO grado de prevalencia**

Estadísticos

		7. ¿La información nutricional detallada en los productos snacks es de mucha importancia para su consumo?	8. ¿Cuánto usted conoce sobre el semáforo nutricional en los productos procesados?	13. ¿Con qué frecuencia usted mantiene una educación alimenticia al momento de consumir alimentos?	14. ¿Usted considera que el semáforo nutricional en los empaquetados en los productos snacks conlleva a corregir malos hábitos alimenticios?
N	Válidos	382	382	382	382
	Perdidos	0	0	0	0
Media		3,34	3,64	3,207	3,65
Error estándar de la media		,050	,054	,0478	,057
Mediana		3,00	4,00	3,000	4,00
Moda		3	4	3,0	4
Desviación estándar		,987	1,065	,9344	1,123
Varianza		,974	1,134	,873	1,262
Mínimo		1	1	1,0	1
Máximo		5	5	5,0	5
Percentiles	25	3,00	3,00	3,000	3,00
	50	3,00	4,00	3,000	4,00
	75	4,00	4,00	4,000	5,00

Figura 77. Estadísticas descriptivas por frecuencia del Conglomerado 2

De acuerdo a la información de las estadísticas descriptivas conformadas por las variables del conglomerado 2, podemos observar en la Figura 77 que el segundo cuartil corresponde a la escala de medición 3 y 4, es decir, que el 50% de la información obtenida se centran en las respuestas como “Poco” y “Bastante”, mientras que el tercer cuartil perteneciente al 75% de la información, corresponden a la respuesta como “Bastante”. De acuerdo a sus valores moderados podemos descifrar que este segmento mantiene un medio interés en cuanto a la semaforización nutricional. Estos consumidores consideran medio importante el uso de la información nutricional en los productos snacks y conllevan una normal educación alimenticia al momento de consumo de alimentos. Adicional, estos usuarios manifiestan que el grado de conocimiento sobre la semaforización nutricional en los productos procesados es normal y que el etiquetado de semáforo nutricional ayuda a corregir ciertos malos hábitos alimenticios. Por esta razón se consideran como consumidores con medio grado de prevalencia.

Tabla 51.

Frecuencia de resultados del Conglomerado 2

	Importancia de información nutricional en snacks	Conocimiento de la semaforización	Educación alimenticia en el consumo de alimentos	Semaforización conlleva a corregir malos hábitos alimenticios
Medida	Frecuencia			
Nada	14	9	11	11
Muy Poco	47	55	66	56
Poco	172	91	174	96
Bastante	95	137	95	111
Mucho	54	90	36	108
TOTAL	382	382	382	382

Conforme a la Tabla 51, podemos observar que las distancias entre las frecuencias conformadas por las variables del conglomerado 2 son variantes, sin embargo, se puede notar que la mayor distribución de datos obtenidos se encuentra entre “Poco” y “Bastante” con un intervalo aproximadamente del 40%.

Tercer Conglomerado: Consumidores con **BAJO** grado de prevalencia

Estadísticos			
		9. Antes del nuevo reglamento del semáforo nutricional en los empaquetados de los productos procesados, ¿usted observaba alguna información nutricional mostrada en el empaque?	6. ¿El etiquetado semáforo nutricional influye en su decisión de compra?
N	Válido	382	382
	Perdidos	0	0
Media		2,26	2,23
Error estándar de la media		,055	,055
Mediana		2,00	2,00
Moda		1 ^a	2
Desviación estándar		1,076	1,073
Varianza		1,158	1,150
Mínimo		1	1
Máximo		5	5
Percentiles	25	1,00	1,00
	50	2,00	2,00
	75	3,00	3,00

a. Existen múltiples modos. Se muestra el valor más pequeño.

Figura 78. Estadísticas descriptivas por frecuencia del Conglomerado 3

Con respecto al conglomerado 3, de acuerdo a la Figura 78 podemos observar que el segundo cuartil correspondiente al 50% de la información se mantiene en la escala de medición 2, es decir, que las respuestas se concentran en “Muy poco”, mientras que el tercer cuartil perteneciente al 75% de nuestra base de datos posee una escala de 3, es decir, las respuestas se reúnen en “Poco”. Por lo tanto, podemos destacar que este grupo de consumidores mantienen una baja concentración de datos. Los consumidores que pertenecen a este grupo, antes que surja la regulación de la semaforización en los productos procesados, mantenían una escasa importancia

hacia la información nutricional que se presentaban en los empaquetados de los productos. Sin embargo, a pesar de la existencia del semáforo nutricional, los consumidores no se sienten influenciadas en su decisión de compra.

Tabla 52.
Frecuencia de resultados del Conglomerado 3

	Verificación información nutricional antes de la semaforización	Influencia de la semaforización en el consumo de productos snacks
Medida	Frecuencia	
Nada	115	115
Muy Poco	109	121
Poco	115	100
Bastante	30	34
Mucho	13	12
TOTAL	382	382

Según la Tabla 52, podemos observar las frecuencias obtenidas en cada variable en el cual se puede observar que los datos con mayor distribución en este conglomerado fueron entre “Nada”, “Muy poco” y “Poco” donde la distancia entre estas frecuencias mantiene un intervalo del 10% aproximadamente.

4.4 Interpretación de Resultados

Según el análisis por conglomerados obtenidos de acuerdo a nuestra base de datos con las encuestas realizadas a los consumidores de los sectores Ceibos y La Puntilla, se eligieron tres conglomerados de acuerdo a la homogeneidad de variables de cada uno de los consumidores. Podemos analizar que todos los usuarios encuestados en nuestro trabajo de investigación, consumen productos snacks por diferentes razones, a pesar de que estos productos podrían ser dañinos para la salud, pese a que son producidos con concentraciones permitidas bajo las autoridades de salud y que además los empaquetados de estos productos presentan su gráfico del

semáforo nutricional, recalando que la mayoría de estos insumos mantienen altas concentraciones nutricionales ya sea de sal, azúcar o grasa, los usuarios igual optan por consumirlos ya que la mayoría de estos productos son aperitivos, prácticos para comprarlos, conocimiento de marca, ciertos productos conservan un buen sabor, entre otras.

Sin embargo, existen algunos consumidores que toman un poco en consideración la información señalada en la semaforización y toman decisiones según su educación alimenticia como comparar los productos que deseaban comprar por otros que mantienen las mismas características y poseen bajos grados de concentraciones nutricionales.

Según nuestros análisis realizados de acuerdo a las opiniones vertidas por los consumidores, nos damos cuenta que la semaforización para esta clase de productos procesados categorizados como snacks no han tenido mayor impacto en las decisiones de compra de los consumidores debido a que aún no profundizan el tema de la importancia de la buena alimentación que deben mantener en su vida y quizás aún la cultura de la alimentación no se ha desarrollado eficazmente.

4.5 Verificación de hipótesis

De acuerdo a los análisis realizados de los consumidores elegidos para desarrollar nuestra investigación, podemos descifrar que la hipótesis es nula debido a que la semaforización no sostiene una gran influencia en las decisiones de compra de los consumidores, a pesar que existan señales de información nutricional sobre las concentraciones nutricionales que mantiene cada producto snack. Sin embargo, podemos recalcar que el consumidor está consciente y reconoce que los productos que está por ingerir y que mantienen ciertos niveles altos de concentraciones señalados en el etiquetado del semáforo nutricional según el producto.

Conclusiones

Como resultado de la ejecución del presente trabajo obtuvimos información muy importante sobre la realidad actual de los productos snacks comercializados y producidos en nuestro medio, como puntos importantes podemos destacar lo siguiente:

- Se identificaron tres conglomerados los cuales se diferencian de acuerdo a sus variables: En el primer conglomerado se encuentran los consumidores de los sectores Ceibos y La Puntilla que mantienen alto nivel de prevalencia en el consumo de los productos snacks, siendo los usuarios que sostienen un gran consumo de estos productos por diferentes razones.
- En el segundo conglomerado se componen los consumidores con un medio nivel de prevalencia del etiquetado semáforo nutricional en base a la educación alimenticia que mantienen y el conocimiento que poseen sobre la semaforización, determinándolos, así como usuarios con importancia normal ante el buen consumo de alimentos.
- En el tercer conglomerado se detallan los consumidores con un nivel bajo de prevalencia en el cual mantienen una influencia bajo ante la semaforización en su decisión de compra de productos snacks, siendo así el grupo con menor importancia ante esta normativa.
- Se establecieron varias determinantes que influyen en la toma de decisión de las personas al momento de elegir algún producto snack, siendo las más relevantes “sabor” y “satisfacen antojos de hambre”.
- La influencia del etiquetado semáforo nutricional sostiene un bajo nivel hacia las decisiones de compra de los consumidores en los productos snacks. Cabe recalcar que los consumidores están conscientes de las altas concentraciones nutricionales que están ingiriendo y son totalmente responsables de perseguir el bienestar de su salud.
- Podemos recalcar que el comportamiento de los productos snacks es de tipo inelástico, porque a pesar del precio que mantiene y que además especifique la información nutricional correspondiente, el consumidor toma la decisión de adquirirlo cuantas veces lo considere necesario.
- El comportamiento de los consumidores en otros países como México o Chile, mencionados en capítulos anteriores, que han implementado gráficos similares al semáforo nutricional en los empaquetados de los productos procesados, han tenido también una

influencia media baja en su decisión de compra al igual que los consumidores seleccionados en el presente trabajo, ya que el nivel de impacto fue reducido. Sin embargo, como la implementación de estas medidas regulatorias tienen aproximadamente dos a tres años en general, no descartamos la posibilidad de que los consumidores tomen en consideración e importancia estas alertas de concentraciones nutricionales y mejoren su educación alimenticia.

En base a estos resultados, podemos concluir que los consumidores aún no están totalmente concientizados de la importancia del cuidado alimenticio a pesar de que las autoridades de salud estén implementando cada día medidas correctivas para conllevar buenos hábitos alimenticios a los habitantes. Podemos considerar que esta medida regulatoria tendrá más cambios notorios en estos consumidores a partir de que existan ciertos problemas en su salud a causa del exceso y mal consumo de estos productos snacks. Al momento de que las personas en general experimenten problemas graves en su salud, podrán estar llamados a seguir forzosamente a corregir sus malos hábitos alimenticios que ponen en riesgo su salud.

Cabe mencionar que en el progreso de este trabajo de investigación se han alcanzado los objetivos planteados como diagnosticar las variables que determinen la decisión de compra de los productos snacks y cuál es la reacción antes esta decisión, conocer si evolucionó la compra de snacks a partir de la semaforización, también se identificó los elementos esenciales hacia la conducta de compra del consumidor y por último se agruparon a los consumidores de acuerdo a su homogeneidad de variables por medio de conglomerados.

Recomendaciones

Según el análisis realizado de acuerdo a la data obtenida en las encuestas, no existen cambios incuestionables en la decisión de compra de los consumidores desde la aplicación de la semaforización de los productos procesados categorizados como snacks ya que obtuvimos que la gran mayoría de los encuestados optan por consumirlos pese a que la mayoría mantienen altos niveles de grasa, sal o azúcar. Sin embargo, señalamos las siguientes recomendaciones:

- Las autoridades de salud deben implementar más medidas regulatorias encaminando la buena educación alimenticia a los habitantes, centrándose en los productores o empresarios de estos productos a que disminuyan ciertos contenidos químicos que se utilizan en estos productos y sean reemplazados por nutrientes que no ocasionen problemas de salud a los consumidores.
- Establecerse programas de difusión y sociabilización de la semaforización, creando conciencia, disciplina y conocimientos a la ciudadanía, tanto de la importancia de seguir un buen ritmo alimenticio como de las concentraciones nutricionales que mantienen todos los productos comercializados y producidos en el país, de lo contrario el comportamiento seguirá manteniéndose tal y como se ha venido presentando.
- Realizar un estudio luego de algunos años para analizar si han existido algunos cambios en la decisión de compra de los consumidores gracias a la información estipulada en el semáforo nutricional y de la información nutricional en general.

Referencias

- Alaminos, A., Francés, F., Penalva, C., & Santacreu, Ó. (2015). *Análisis multivariante para las ciencias sociales I: índices de distancia, conglomerados y análisis factorial*. Cuenca: Pydlos.
- Alonso, M., Barberá, R., Blanca, M., Blanco, F., Doncel, L., González, M., . . . Santero, R. (2002). *Prácticas de microeconomía intermedia*. Madrid: Esic Editorial.
- American Heart Association. (2010). *Defining and Setting National Goals for Cardiovascular*. doi:10.1161/CIR.0b013e31828124ad
- American Heart Association. (2015). *American Heart Association Guidelines Update for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care*. doi:10.1161/CIR.0000000000000307
- Ávila, J., & Lugo. (2004). *Introducción a la Economía*. México: Plaza y Valdes Editores.
- Black, R., Allen , L., Bhutta, Z., Caulfield, L., Mercedes , D., Ezzati, M., . . . Rivera , J. (2008). Maternal and child undernutrition: global and regional exposures and health consequences. *The Lancet*, 371(9608), 243–260. doi:10.1016/S0140-6736(07)61690-0
- Cámara de Industrias de Guayaquil . (2016). La Industria de alimentos. *Revista Industrias* , 56.
- COFEPRIS. (2012). *Nuevo etiquetado Frontal Nutricional*. México. Obtenido de <http://www.cofepris.gob.mx/AZ/Paginas/EtiquetadoFrontal/EtiquetadoFrontal.aspx>
- Corte Constitucional del Ecuador. (2008). Constitución de la República del Ecuador. (pág. 80). Quito: Editora Nacional.

- Craig, R., & Mindell, J. (2008). *Health Survey for England 2006*. London: Information Center.
- De la Fuente, S. (2011). *Análisis Conglomerados*. Fuenterrebollo: Universidad Autónoma de Madrid . Obtenido de Tesis estadísticas .
- Deaton, A., & Muellbauer, J. (1980). *Economics and consumer behavior*. Cambridge university press.
- Department of Health and Food Standards Agency. (2013 de Junio de 2013). *Guide to creating a front of pack (FoP) nutrition label for pre-packed products sold through retail outlets*. Irlanda del Norte.
- Devore, J. (2008). *Probabilidad y Estadística para Ingeniería y Ciencias*. México D.F.: Cengage Learning Editores .
- Diario El Comercio. (02 de Diciembre de 2014). Nuevas etiquetas están cambiando los hábitos de consumo en el país. *Actualidad*.
- Etienne, C. (29 de Abril de 2015). Dra. Carissa Etienne, directora de OPS/OMS, destacó los avances de Ecuador para la prevención de la obesidad y las enfermedades crónicas no transmisibles.
- Faculty of Public Health. (2008). *Traffic-light food labelling*. London.
- González, J. (2006). *Perspectivas contemporáneas sobre la cognición: Categorización, Percepción y Conceptualización*. México: Siglo XXI Editores S.A. de C.V.
- Griffin, R., & Ebert, R. (2005). *Negocios*. México: Pearson Educación.
- Instituto Nacional de Salu Pública de México. (2012). *Encuesta Nacional de Salud y Nutrición. Resultados Nacionales*. Cuernavaca.

Instituto Nacional de Estadísticas y Censo. (2011). *Resumen Ejecutivo Tomo I. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición. ENSANUT-ECU 2011-2013*. Quito.

Instituto Nacional de estadísticas y censos . (2010). *Censo de Población y Vivienda 2010*. Quito.

Johnson, R. K., Lichtenstein, A. H., Kris-Etherton, P. M., Carson, J. S., Pappas, A., Rupp, L., & Vafiadis, D. K. (2015). Enhanced and Updated American Heart Association Heart-Check Front-of-Package Symbol: Efforts to Help Consumers Identify Healthier Food Choices. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, 115(6), 876-880, 882-884. doi:10.1016/j.jand.2015.02.008

Kantar Worldpanel. (25 de Noviembre de 2014). Obtenido de Ecuador: Información nutricional en empaques cambia hábitos: <http://www.kantarworldpanel.com/la/Noticias/Ecuador-Informacin-nutricional-en-empaques-cambia-hbitos>

Keat, P., & Young, P. (2004). *Economía de empresa*. México: Pearson Educación .

Kotler, P., & Armstrong, G. (2013). *Fundamentos de Marketing*. Mexico: Pearson Mexico.

Kotler, P., & Keller, K. (2006). *Dirección de marketing*. México: Pearson Educación.

Lantos, G. (2015). *Consumer Behavior in action: Real-life for application marketing managers* . New York: Routledge.

Lavoie, M. (2004). *La economía Postkeynesiana*. Barcelona: Icaria Editorial.

Lind, D., Marchal, W., & Wathen, S. (2008). *Estadística aplicada a los negocios y la economía*. México: McGraw-Hill Interamericana Editores.

Mankiw, N. G. (2009). *Principios de Economía*. Madrid: Ediciones Parainfo.

- Maslow, A. (1970). *Motivation and Personality*. Nueva Jersey: Prentice Hall.
- Mercado, S. (2004). *Mercadotecnia programada: Principios y aplicaciones para orientar la empresa hacia el mercado*. México: Editorial Limusa.
- Ministerio de Salud Pública del Ecuador. (2013). *Reglamento sanitario de etiquetado de alimentos procesados para el consumo humano*. Quito.
- Ministerio de Salud. Gobierno de Chile. (2015). *Reglamento Sanitario de Salud DTO No977/96*.
- Mollá, A., Berenguer, G., Gómez, M. A., & Quintanilla, I. (2006). *Comportamiento del consumidor*. Barcelona: Editorial UOC.
- Neil, S. (1999). *Métodos de investigación*. México: Prentice Hall.
- OECD. (23 de Noviembre de 2011). *OECD iLibrary*. doi:10.1787/health_glance-2011-en
- Organización Mundial de la Salud. (1948). Registros Oficiales de la Organización Mundial de la Salud. *Conferencia Sanitaria Internacional*, (pág. 139). Nueva York.
- Organización Mundial de la Salud. (2001). *Life course perspectives on coronary heart disease, stroke and diabetes: Key issues and implications for policy and research*.
- Organización Mundial de la Salud. (2004). *Estrategia Mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud*. Ginebra: Ediciones de la OMS.
- Organización Mundial de la Salud. (2014). *Estadísticas Sanitarias Mundiales 2014*. Ginebra.
- Parkin, M., & Loría, E. (2010). *Microeconomía: Versión para latinoamérica*. México: Pearson Educación.

- Pedroza, H., & Dicoovskyi, L. (2007). *Sistema de Análisis Estadístico con SPSS*. Managua: Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA).
- Pindyck, R., & Rubinfeld, D. (2009). *Microeconomía*. Madrid: Pearson Edición .
- PRO Ecuador. (2014). *Perfil Sectorial de Snacks de sal gourmet*. Quito.
- Publicaciones Vértice. (2008). *Marketing promocional orientado al comercio*. Málaga: Editorial Vértice.
- Rivas, J., & Grande, I. (2013). *Comportamiento del consumidor: Decisiones y estrategias de marketing*. Madrid: ESIC Editorial.
- Riviera, J., Arellano, R., & Molero, V. (2009). *Conducta del consumidor: Estrategias y políticas aplicadas al marketing*. Madrid: ESIC Editorial.
- Ross, S. (2007). *Introducción a la estadística* . Barcelona: Editorial Reverté.
- Roux, D. (2006). *Los premios nobel de economía*. Madrid: Ediciones Akal.
- Ruiz de Maya, S., & Grande Esteban, I. (2013). *Casos de comportamiento del consumidor. Reflexiones para la dirección de marketing*. Madrid: ESIC Editorial.
- Russell, T., Lane, R., & King, W. (2005). *Publicidad*. México: Pearson Educación .
- Sacks, G., Rayner, M., & Swinburn, B. (2009). Health Promotion International. *Oxford Journals*, 344-352.
- Salomón, M. (2008). *Comportamiento del consumidor*. México: Pearson Educación.
- Sánchez, J. (2009). *La creación de un sistema de evaluación estratégica de la empresa aplicable a las decisiones de inversión en mercados financieros*. Madrid: Esic Editorial.

Schiffman, L. G., & Kanuk, L. (2010). *Comportamiento del consumidor*. Mexico: Prentice Hall Mexico.

Servicio de Rentas Internas. (2013). Obtenido de <http://www.sri.gob.ec/web/guest/home>

Spark, A., Dinour, L., & Obenchain, J. (2015). *Nutrition in public health: principles, policies, and practice*. Boca Raton: Crc Press.

Vértice. (2010). *Promociones en espacios comerciales*. Editorial Vértice.

World Obesity Federation. (10 de Octubre de 2015). *About Obesity*. Obtenido de <http://www.worldobesity.org/resources/aboutobesity/>

Apéndice

Apéndice 1.- Modelo de encuesta

**UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTIAGO DE GUAYAQUIL – CARRERA
ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
ENCUESTA A CONSUMIDORES SECTOR “NORTE DE GUAYAQUIL Y LA
PUNTILLA-SAMBORONDÓN” DE 30 a 40 AÑOS
TEMA: ETIQUETADO SEMÁFORO NUTRICIONAL DE ALIMENTOS
PROCESADOS (PRODUCTOS SNACKS)
GUAYAQUIL-ECUADOR 2016**

Contestar en orden las siguientes preguntas:

1. Sexo

- Masculino
- Femenino

2. Indique su rango de edad

- De 30 a 32 años
- De 33 a 35 años
- De 35 a 37 años
- De 38 a 40 años

3. ¿Con qué frecuencia usted consume productos snacks?

- Mucho (5)
- Bastante (4)
- Poco (3)
- Muy poco (2)
- Nada (1)

4. ¿Cuál es la característica principal que usted capta al momento de observar un producto snack?

- Los colores y diseño del empaquetado
- La información nutricional
- Sabor

5. ¿Por qué consume productos snacks?

- Sabor
- Precio
- Satisfacer antojos
- Accesibles al comprar
- Todas las anteriores

6. ¿El etiquetado semáforo nutricional influye en su decisión de compra?

- Mucho (5)
- Bastante (4)
- Poco (3)
- Muy poco (3)
- Nada (1)

7. ¿La información nutricional detallada en los productos snacks es de mucha importancia para su consumo?

- Mucho (5)
- Bastante (4)
- Poco (3)
- Muy poco (3)
- Nada (1)

8. ¿Cuánto usted conoce sobre el semáforo nutricional en los productos procesados?

- Mucho (5)
- Bastante (4)
- Poco (3)
- Muy poco (3)
- Nada (1)

9. Antes del nuevo reglamento del semáforo nutricional en los empaquetados de los productos procesados, ¿usted observaba alguna información nutricional mostrada en el empaque de snacks?

- Mucho (5)
- Bastante (4)
- Poco (3)
- Muy poco (3)
- Nada (1)

10. ¿Usted cree que el etiquetado semáforo en los productos snacks mantiene una información clara, precisa, oportuna y no engañosa en la concentración nutricional para los consumidores?

- Si
- No
- Tal vez

11. En cuanto a los detalles de información de nutrientes de los productos snacks mostradas en el empaque, al momento de comprar usted observa:

- Semáforo nutricional
- Información nutricional
- Ambas
- Ninguna

12. Si al momento de observar en el etiquetado semáforo nutricional en un producto snack y éste contiene ALTO nivel de azúcar, sal o grasa, usted:

- Observa y no lo compra
- Observa y lo compra
- Compara con otros productos similares con bajas concentraciones

13. ¿Usted mantiene una buena educación alimenticia al momento de consumir alimentos?

- Mucho (5)
- Bastante (4)
- Poco (3)
- Muy poco (3)
- Nada (1)

14. ¿Usted considera que el semáforo nutricional en los empaquetados de los productos snacks conlleva a corregir malos hábitos alimenticios?

- Mucho (5)
- Bastante (4)
- Poco (3)
- Muy poco (3)
- Nada (1)



DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Heras Naranjo Katherine Judith**, con C.C: # **0922643846** autora del trabajo de titulación: **Medición del impacto de la semaforización del empaque dentro de la categoría snacks en la elección de compra de consumidores con edades a comprender entre 30 a 40 años en la ciudad de Guayaquil, realizando un análisis multivariado por conglomerados** previo a la obtención del título de **Ingeniera Comercial** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, 12 de septiembre de 2016

Heras Naranjo Katherine Judith

C.C: 0922643846



DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Salcedo Alvarado Rocío Estefanía**, con C.C: # **1308397627** autora del trabajo de titulación: **Medición del impacto de la semaforización del empaque dentro de la categoría snacks en la elección de compra de consumidores con edades a comprender entre 30 a 40 años en la ciudad de Guayaquil, realizando un análisis multivariado por conglomerados** previo a la obtención del título de **Ingeniera Comercial** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, 12 de septiembre de 2016

Salcedo Alvarado Rocío Estefanía

C.C: 1308397627



REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA			
FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN			
TÍTULO Y SUBTÍTULO:	Medición del impacto de la semaforización del empaque dentro de la categoría snacks en la elección de compra de consumidores con edades a comprender entre 30 a 40 años en la ciudad de Guayaquil, realizando un análisis multivariado por conglomerados		
AUTORAS	Katherine Judith Heras Naranjo Rocío Estefanía Salcedo Alvarado		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES)	Jorge Osiris García Regalado Jacinto Alejandro Henríquez Barzola		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
FACULTAD:	Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas		
CARRERA:	Administración de Empresas		
TÍTULO OBTENIDO:	Ingeniera Comercial		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	SEMESTRE A 2016	No. DE PÁGINAS:	140
ÁREAS TEMÁTICAS:	Economía, Mercadotecnia, Salud, Política pública		
PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:	semaforización, consumidores, compra, nutrición, snacks, conglomerados		
RESUMEN/ABSTRACT (173 palabras)			
<p>El presente trabajo de consiste en la evaluación del impacto del etiquetado semáforo nutricional implementado en los alimentos procesados, ante la decisión de compra de productos snacks entre los consumidores con edades comprendidas entre 30 a 40 años, habitados en los sectores de Ceibos y La Puntilla de la provincia del Guayas. El objetivo de este trabajo de investigación es diagnosticar si el etiquetado semáforo nutricional ha ocasionado variación en la decisión de compra, realizando un análisis multivariado por conglomerados en el cual se agrupan a los consumidores de acuerdo a su homogeneidad de variables. Como objetivos específicos se busca determinar la conducta de los consumidores e identificar las variables que evalúan al momento de su decisión de compra, efectuar si el consumidor cambió su conducta de compra a partir del uso de la semaforización en los empaques, evaluar bajo qué condiciones el semáforo es un elemento decisivo en el comportamiento de compra del consumidor, e identificar los segmentos homogéneos de consumidores de la categoría snacks resultantes, a partir del análisis por conglomerados.</p>			
ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: 0984248258 // 0984287267	E-mail: katherine.heras21@hotmail.com rocio_salcedo9@hotmail.com	
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE):::	Nombre: Freddy Ronalde Camacho Villagómez		
	Teléfono:+593-4-987209949		
	E-mail:freddy.camacho.villagomez@gmail.com		
SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA			
Nº. DE REGISTRO (en base a datos):			
Nº. DE CLASIFICACIÓN:			
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):			