PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ECONOMÍA

Condicionantes de las personas que presentan baja sensibilidad a la política de semaforización de alimentos procesados, Caso PUCE

Daniela Carolina Espín Jácome
danielaespin1@hotmail.com

Director: José Grijalva
josealgrijalva@hotmail.com

Quito, julio del 2018

Resumen

En la presente disertación, se analizó las diferencias entre el grupo de estudio (PUCE) y el comportamiento nacional con respecto a las enfermedades provocadas por la mala alimentación como son el sobrepeso u obesidad, la hipertensión y la diabetes. También se procedió a demostrar las características y los hábitos de las personas que son sensibles al etiquetado de semáforo y de las que no, para luego mediante una regresión lineal determinar las variables independientes que son significativas en la sensibilidad de los individuos, para luego determinar los cambios que se deben realizar en la política de semaforización de modo que tenga un impacto positivo en la decisión de los individuos al momento de su compra. Para la realización de esta disertación se utilizó la literatura acerca de la teoría del consumidor, economía de la información y economía del comportamiento entre las más importantes. Esta investigación demostró que las variables que son significativas en la sensibilidad de un individuo son el género, la educación y las enfermedades provocadas por la mala alimentación, también se pudo apreciar que la política de semaforización no ha tenido una buena acogida en la población muestra.

Palabras clave: Sensibilidad, racionalidad, elasticidad, irracionalidad, economía del comportamiento, economía de la información.

Abstract

In this dissertation, we analyzed the differences between the study group (PUCE) and national behavior with respect to diseases caused by poor diet such as overweight or obesity, hypertension and diabetes. We also proceeded to demonstrate the characteristics and habits of people who are sensitive to semaphore labeling and those who do not, and then using a linear regression to determine the independent variables that are significant in the sensitivity of individuals, and then determine the changes that must be made in the traffic light policy so that it has a positive impact on the decision of the individuals at the time of purchase. For the realization of this dissertation, the literature about consumer theory, information economy and behavioral economics among the most important was used. This research showed that the variables that are significant in the sensitivity of an individual are gender, education and diseases caused by poor diet, it could also be seen that the traffic signaling policy has not been well received in the sample population.

A mi familia por ser mi sustento y apoyo en cada momento de mi vida
A mi abuela Alba Cobos Cañas por estar siempre a mi lado
A mis amigos que me han acompañado en buenos y malos momentos
Y sobre todo a Dios por ser siempre mi guía

Condicionantes de las personas que presentan baja sensibilidad a la política de semaforización de alimentos procesados, Caso PUCE

Introducción 10

Metodología de la Investigación 12

Preguntas y Objetivos de Investigación 14

Fundamentación Teórica 16

Teoría del Consumidor 16

Preferencias del Consumidor, Utilidad y Curvas de indiferencias 17

Aversión al riesgo y tasa marginal de sustitución 19

Elasticidad 21

La información en la economía del consumidor 22

Economía conductual o de comportamiento 23

Racionalidad 23

Irracionalidad 24

Marketing o Mercadotecnia 25

Proceso de mercadotecnia 25

Comportamiento de un consumidor de alimentos 26

Comportamiento de un consumidor frente al etiquetado de alimentos 26

Comportamiento del consumidor de alimentos y el etiquetado como señal de calidad 27

Factores externos que afectan los procesos de decisión en los alimentos 27

El comportamiento no racional de los consumidores: nutrición vs placer 28

Preferencias del consumidor para elegir un alimento 29

El sistema de etiquetado de alimentos procesados 30

Tipos de sistemas de etiquetado 30

El sistema de etiquetado de semáforo nutricional en el Ecuador 31

Capítulo I 34

Diferenciación entre el comportamiento nacional y el grupo de estudio con respecto a las enfermedades provocadas por la mala alimentación. (Según nivel de escolaridad) 34

Comportamiento nacional acerca del sobrepeso u obesidad en el Ecuador (según el nivel de escolaridad) 34

Comportamiento del grupo de estudio acerca del sobrepeso u obesidad (según nivel de escolaridad) 35

Diferencia entre el comportamiento nacional y el grupo de estudio en cuanto a las enfermedades de sobrepeso u obesidad (según nivel de escolaridad) 35

Comportamiento nacional acerca de la hipertensión en el Ecuador (según nivel de escolaridad) 38
Comportamiento del grupo de estudio acerca de la hipertensión (según nivel de escolaridad) 38
Diferencia entre el comportamiento nacional y el grupo de estudio en cuanto a la enfermedad de hipertensión (según nivel de escolaridad) 39
Comportamiento nacional acerca de la diabetes en el Ecuador (según nivel de escolaridad). 41
Comportamiento del grupo de estudio acerca de la diabetes (según nivel de escolaridad) .. 42
Diferencia entre el comportamiento nacional y el grupo de estudio con respecto a la enfermedad de la diabetes (según nivel de escolaridad) 42
Diferencia de enfermedades provocadas por la mala alimentación (sobrepeso u obesidad, hipertensión y diabetes) entre el comportamiento nacional y el grupo de estudio 45
Sensibilidad ante la política de semaforización en alimentos de las personas que padecen de sobrepeso u obesidad, hipertensión y diabetes 46
Frecuencia de ejercicio a la semana por personas que padecen de sobrepeso u obesidad, hipertensión y diabetes 47
Número de veces que las personas con sobrepeso u obesidad, hipertensión y diabetes toman en consideración la información del etiquetado de semáforo antes de realizar su compra 48
Capítulo II 50
Características de los individuos que presentan mayor sensibilidad al etiquetado de semáforo en alimentos procesados. 50
Análisis de la influencia del etiquetado de semáforo al momento de comprar 50
Características de las personas que son sensibles al etiquetado de semáforo 51
Análisis de las características de las personas sensibles al etiquetado de semáforo 52
Hábitos de las personas sensibles al etiquetado de semáforo 57
Análisis de los hábitos de las personas sensibles al etiquetado de semáforo 57
Características de las personas que no son sensibles al etiquetado de semáforo 61
Análisis de las características de las personas no sensibles al etiquetado de semáforo 62
Hábitos de las personas no sensibles al etiquetado de semáforo 67
Análisis de los hábitos de las personas no sensibles al etiquetado de semáforo 68
Características predominantes del individuo que es sensible al etiquetado de semáforo ... 70
Características predominantes del individuo que no es sensible al etiquetado de semáforo 72
Modelo de regresión de las características de las personas sensibles e insensibles al etiquetado de semáforo 73

Capítulo III 77

Cambios a realizar para que la política de semaforización nutricional tenga mayor efecto en la toma de decisiones de los consumidores 77

¿Consideran las personas de la PUCE que etiquetado de semáforo le ha permitido seleccionar de mejor manera los alimentos que actualmente consume? 77

¿Con la aplicación de la etiqueta de semáforo han cambiado las personas de la PUCE su percepción con respecto a los productos que se consideran "saludables" por un criterio de "no saludable"? 78

¿Creen las personas de la PUCE que las empresas fabricantes de productos alimenticios procesados han cambiado la composición nutricional en sus alimentos a partir de la aplicación de la política de semaforización? 78

¿Consideran las personas de la PUCE que la información actual del etiquetado de semáforo (grasas, sal, azúcar) es suficiente para poder evaluar el nivel de nutrición de un alimento procesado? 79

¿Qué tipo de etiqueta toman en cuenta las personas de la PUCE al momento de comprar un alimento procesado? 80

¿Con qué frecuencia las personas de la PUCE toman en cuenta el etiquetado de semáforo antes de realizar su compra? 80

Problemas que manifiestan los consumidores con respecto al etiquetado de semáforo 81

Cambios a realizar para que la política de semaforización nutricional tenga efecto en las decisiones de los consumidores 82

Conclusiones 83

Recomendaciones 84

Referencias Bibliográficas: 85

Arnaiz, Mabel (2002) Alimentación y cultura, Entre la abundancia y el riesgo alimentario *CICEES* .Recuperado de: http://www.jstor.org/discover/10.2307/20796458 85

Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación(1997:1). Grasas y aceites en la nutrición humana. Recuperado de: http://www.fao.org/docrep/v4700s/v4700s0j.htm 88

Anexos 91

Índice de tablas

Tabla 1 Definición del grupo etario 13

Tabla 2 Sistema de etiquetado de semáforo nutricional en el Ecuador 32

Tabla 3 Diferencia entre el comportamiento nacional y el grupo de estudio con respecto a la obesidad u sobrepeso 35

Tabla 4 Diferencia entre el comportamiento nacional y el grupo de estudio (Caso PUCE) en cuanto a la hipertensión 39

Tabla 5 Diferencia entre el comportamiento nacional y el grupo de estudio con respecto a la diabetes 42
Tabla 6 Sensibilidad ante la política de semaforización en alimentos de las personas que padecen de sobrepeso u obesidad, hipertensión y diabetes 46
Tabla 7 Frecuencia de ejercicio a la semana por personas que padecen de sobrepeso u obesidad, hipertensión y diabetes 47
Tabla 8 Número de veces que las personas con sobrepeso u obesidad, hipertensión y diabetes toman en consideración la información del etiquetado de semáforo antes de realizar su compra 48
Tabla 9 Características de las personas que son sensibles al etiquetado de semáforo 51
Tabla 10 Hábitos de las personas sensibles al etiquetado de semáforo 57
Tabla 11 Características de las personas que no son sensibles al etiquetado de semáforo 61
Tabla 12 Hábitos de las personas no sensibles al etiquetado de semáforo 67
Tabla 13 Características predominantes del individuo que es sensible al etiquetado de semáforo 71
Tabla 14 Características predomiantes del individuo que no es sensible al etiquetado de semáforo 72

Índice de gráficos

Gráfico 1 Curva de indiferencia 18
Gráfico 2 Preferencia hacia el riesgo 20
Gráfico 3 Los sustitutivos perfectos y los complementarios completos 21
Gráfico 4 Modelo de información nutricional correspondiente al etiquetado nutricional 31
Gráfico 5 Porcentajes reales de las barras tamaño relativo 33
Gráfico 6 Diferencia del sobrepeso u obesidad entre el comportamiento nacional y el grupo de estudio (según nivel de escolaridad) 36
Gráfico 7 Diferencia del sobrepeso u obesidad entre el comportamiento nacional y el grupo de estudio según el género (según nivel de escolaridad). 37
Gráfico 8 Diferencia del sobrepeso u obesidad entre el comportamiento nacional y el grupo de estudio según la edad (según nivel de escolaridad)..... 37
Gráfico 9 Diferencia de la hipertensión entre el comportamiento nacional y el grupo de estudio (según nivel de escolaridad) 40
Gráfico 10 Diferencia de la hipertensión entre el comportamiento nacional y el grupo de estudio según el género 40
Gráfico 11 Diferencia de la hipertensión entre el comportamiento nacional y el grupo de estudio según la edad..... 41
Gráfico 12 Diferencia de la diabetes entre el comportamiento nacional y el grupo de estudio (según nivel de escolaridad)..... 43
Gráfico 13 Diferencia de la diabetes entre el comportamiento nacional y el grupo de estudio según el género..... 44
Gráfico 14 Diferencia de la diabetes entre el comportamiento nacional y el grupo de estudio según la edad 44
Gráfico 15 Diferencia de enfermedades provocadas por la mala alimentación (sobrepeso u obesidad, hipertensión y diabetes) entre el comportamiento nacional y el grupo de estudio . 45

Gráfico 16 Sensibilidad ante la política de semaforización en alimentos de las personas que padecen de sobrepeso u obesidad, hipertensión y diabetes 46
Gráfico 17 Frecuencia de ejercicio a la semana por personas que padecen de sobrepeso u obesidad, hipertensión y diabetes 48
Gráfico 18 Número de veces que las personas con sobrepeso u obesidad, hipertensión y diabetes toman en consideración la información del etiquetado de semáforo antes de realizar su compra 49
Gráfico 19 Decisión de compra de productos alimentarios basados en la etiqueta semáforo . 50
Gráfico 20 Personas sensibles al etiquetado de semáforo según género 52
Gráfico 21 Personas sensibles al etiquetado de semáforo según edad 53
Gráfico 22 Personas sensibles al etiquetado de semáforo según nivel de escolaridad 53
Gráfico 23 Personas sensibles al etiquetado de semáforo según la posición que ocupa dentro del hogar 54
Gráfico 24 Personas sensibles al etiquetado de semáforo según el sector de vivienda (lugar en el que reside) 54
Gráfico 25 Personas sensibles al etiquetado de semáforo según enfermedades provocadas por la mala alimentación 55
Gráfico 26 Personas sensible al etiquetado de semáforo según el ingreso promedio familiar al mes 56
Gráfico 27 Número de visitas al doctor de las personas sensibles por año 58
Gráfico 28 Frecuencia con la que hacen ejercicio las personas sensibles por semana 58
Gráfico 29 Número de veces que las personas sensibles al etiquetado toman en consideración la información del etiquetado de semáforo antes de realizar su compra 59
Gráfico 30 Variación de consumo de personas sensibles a etiqueta semáforo cuando tiene componentes en color rojo 60
Gráfico 31 Tipo de etiqueta tomada en cuenta durante la compra por personas sensibles al etiquetado 60
Gráfico 32 Personas no sensibles al etiquetado de semáforo según el género 62
Gráfico 33 Personas no sensibles al etiquetado de semáforo según la edad 63
Gráfico 34 Personas no sensibles al etiquetado de semáforo según el nivel de escolaridad 63
Gráfico 35 Personas no sensibles al etiquetado de semáforo según la posición dentro del hogar 64
Gráfico 36 Personas no sensibles al etiquetado de semáforo según el sector de vivienda (lugar en el que reside) 65
Gráfico 37 Personas no sensibles al etiquetado de semáforo según enfermedades provocadas por la mala alimentación 65
Gráfico 38 Personas sensible al etiquetado de semáforo según el ingreso promedio familiar al mes 66
Gráfico 39 Número de visitas al doctor de las personas no sensibles por año 68
Gráfico 40 Frecuencia con la que hacen ejercicio las personas no sensibles por semana 69
Gráfico 41 Número de veces que las personas no sensibles al etiquetado toman en consideración la información del etiquetado de semáforo antes de realizar su compra 69
Gráfico 42 Variación de consumo de personas sensibles al etiquetado de semáforo cuando tiene componentes en color rojo 70

Gráfico 43 Tipo de etiqueta tomada en cuenta durante la compra por personas que no son sensibles al etiquetado 70
Gráfico 44 ¿Consideran las personas de la PUCE que etiquetado de semáforo le ha permitido seleccionar de mejor manera los alimentos que actualmente consume? 77
Gráfico 45 ¿Con la aplicación de la etiqueta de semáforo han cambiado las personas de la PUCE su percepción con respecto a los productos que se consideran "saludables" por un criterio de "no saludable"? 78
Gráfico 46 ¿Creen las personas de la PUCE que las empresas fabricantes de productos alimenticios procesados han cambiado la composición nutricional en sus alimentos a partir de la aplicación de la política de semaforización? 79
Gráfico 47 ¿Consideran las personas de la PUCE que la información actual del etiquetado de semáforo (grasas, sal, azúcar) es suficiente para poder evaluar el nivel de nutrición de un alimento procesado? 79
Gráfico 48 ¿Qué tipo de etiqueta toman en cuenta las personas de la PUCE al momento de comprar un alimento procesado? 80
Gráfico 49 ¿Qué tipo de etiqueta toman en cuenta las personas de la PUCE al momento de comprar un alimento procesado? 81

Introducción

Los hábitos alimentarios juegan un rol significativo en la salud y enfermedad de las personas, los cuales según Arnaiz (2002:19) dependen de distintos factores como son la situación socioeconómica, el estado de salud, aspectos culturales, entre otros. Asimismo,para la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y Agricultura (FAO, 2017:1) una buena nutrición es la primera defensa contra enfermedades, ya que los problemas nutricionales vienen causados por dietas inadecuadas de distintos tipos.
Los malos ámbitos alimenticios según el ex viceministro de salud del Ecuador Miguel Malo (2013:1) son la principal causa de enfermedades como la diabetes, hipertensión y obesidad; más del 80% de enfermedades cardiovasculares (hipertensión), el 90% de casos de diabetes tipo 2, y más del 95 % de problemas de obesidad, pueden ser prevenidos con una dieta adecuada.

Según la encuesta nacional de salud y nutrición ENSAUT (2013: 41-42) aproximadamente 6 de cada 10 ecuatorianos padecen de sobrepeso uobesidad, con un 41% de la población con sobrepeso y un 22 % con obesidad, hecho que está vinculado al incremento de enfermedades cardiovasculares y de diabetes que hubo en la última década. También se evidencia en el Plan Nacional del Buen Vivir (2007-2013:154) que durante el periodo 2000-2009, la incidencia de diabetes tuvo un incremento de 80 a 488 por cada 100 mil habitantes, en el mismo período la hipertensión arterial pasó de 256 a 1 084 por cada 100 mil habitantes .

ENSANUT (2013:38-40) muestra que los niños de 0 a 5 años poseen riesgo de sobrepeso de 21,6%, los adolescentes (de 12 a 19 años) un riesgo de 26%, siendo esta tendencia mayor en los adolescentes afroamericanos. Por otro lado, en el estado nutricional de la población adulta (19 a 50 años) prevalece el sobrepeso (62,68%) y aparece en su mayoría en las últimas décadas de vida.

Ante el aumento del sobrepeso u obesidad en la población ecuatoriana, el Gobierno estableció un Reglamento Técnico ecuatoriano del INEN denominado “Rotulado de productos alimenticios procesados, envasados y empaquetados” en el cual establece los requisitos que debe cumplir el rotulado de productos alimenticios procesados envasados y empaquetados. Este etiquetado tiene el objetivo de proteger la salud de las personas y prevenir de enfermedades (Ministerio de Industrias y Productividad, 2014).

A finales del año 2014, el Ministerio de Salud implementó este reglamento obligando a las empresas a colocar un etiquetado estilo semáforo en todos los bienes de consumo. Este semáforo considera tres elementos que contienen la mayoría de productos que son: azúcar, sal y grasas; se dividía en rojo: alerta máxima sobre el exceso de algún componente mencionado (azúcar, grasa, sal), amarillo es una especie de advertencia dado que indica que el producto tiene una porción media de este componente y verde: no existe riesgo (Sacks,Gary,.Rayner, Mike,.&Swinburn, Boyd, 2009)

Se inició la investigación con una comparación entre el grupo de estudio y el comportamiento nacional con respecto a las enfermedades provocadas por la mala alimentación, llegando a los resultados de que mientras más aumenta la edad tanto en el grupo de estudio como en el

grupo del comportamiento nacional mayor es el porcentaje de personas que padecen de estas enfermedades, es decir la relación entre edad y dichas enfermedades es positiva.

Para apreciar las características de las personas que son sensibles y no son sensibles al etiquetado de semáforo se realizó una estadística descriptiva con respecto a las características de estos dos grupos; también se realizó un modelo de regresión lineal para ver la significancia que las características del individuo en su toma de decisiones llegando a la conclusión de que el género, el nivel de educación y las enfermedades provocadas por la mala alimentación eran significativas al modelo.

En el presente análisis se busca valorar el efecto que la política de semaforización en alimentos procesados tiene en el Ecuador, identificar las características que presentan los consumidores que son sensibles al etiquetado de semáforo y los que no lo son (caso PUCE), y ante estos resultados plantear posibles soluciones.

La población contemplada en el presente trabajo serán las personas de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador (PUCE). Es importante mencionar que la encuesta se realizará tanto a alumnos como a trabajadores del mismo establecimiento, para observar las preferencias y los hábitos de dicha población sin segmentar la muestra.

Metodología de la Investigación

Cabe resaltar que la investigación a realizar es inductiva, dado que a partir de una información específica como es la recolección de datos obtenido a través de encuestas aleatorias se determinará las características que tienen los individuos con alta sensibilidad al etiquetado, y de esta manera se procederá a generalizar la afectación de la población de la PUCE.

Dicha investigación es de tipo exploratoria y descriptiva, puesto que es un problema poco estudiado en el Ecuador y de gran importancia para preparar nuevos terrenos de estudio, por lo cual se indaga desde una perspectiva innovadora, utilizando información recopilada mediante encuestas a los alumnos y empleados de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador (PUCE). Por otro lado, se procederá al análisis de las variables y a la descripción de los datos recogidos parade esta manera poder determinar cuáles son las características de los individuos sensibles y no sensibles al etiquetado de semáforo.

También se considera que el estudio a realizar es un estudio transversal, ya que es un estudio estadístico y demográfico que mediante una selección muestra en un momento dado permitirá estimar la sensibilidad de las personas en la PUCE con respecto al etiquetado de semáforo , y con estos datos se procederá a realizar análisis estadísticos y descriptivos, los cuales logren describir cuales son los condicionantes de un individuo que tiene menor sensibilidad al etiquetado de semáforo , con la finalidad de poder realizar un modelo de regresión con las características de los individuos sensibles al etiquetado.

Para realizar la presente investigación se harán encuestas aleatorias a la población de la PUCE y se procederá a hacer una selección muestra con los siguientes datos recopilados de la misma universidad (2014:16,102).

Número de profesores registrados activos 460
Número de estudiantes matriculados activos 8466
Personal administrativo y de servicios 96.
TOTAL = 9.022
Según Cochran(1990:43)para calcular la muestra de una población finita se debe calcular con la siguiente fórmula :

$$n = \frac{N\,Z^2\,pq}{E^2(N-1) + Z^2pq} = 272$$

Z = nivel de confianza
E= error
N = población
p y q = proporción

Z= 90 % = 1,65
E= 0,05
N= 9.022
p= 0,5
q=0,5

Asimismo, para el presente estudio se tomará en cuenta a todas las personas que forman parte de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, se clasificó a las personas según su edad en las siguientes categorías: Adolescencia, Joven, Adulto joven, Adulto medio y Adulto mayor (véase la Tabla 1).

Tabla 1 Definición del grupo etario

Grupo Etario	Edad
Adolescencia	menor o igual a 18
Joven	19-23
Adulto joven	24-30
Adulto medio	31-50
Adulto mayor	51 a más años

Fuente: OMS (2016)
Elaborado por: Daniela Espín

Es importante mencionar que la encuesta a realizar se dividirá en dos secciones: la primera sección constará de preguntas acerca de las características personales del individuo y la

segunda sobre los hábitos que tienen el individuo. Ya efectuadas las preguntas se procederá a realizar las 272 encuestas estimadas.

Para poder realizar dicha investigación los elementos orientadores se basan en las siguientes preguntas y objetivos:

Preguntas y Objetivos de Investigación

Pregunta General

- ¿Cuáles son los condicionantes de las personas que presentan baja sensibilidad a la política de semaforización de alimentos procesados, caso PUCE?

Preguntas Específicas

- ¿Cuál es la diferencia entre el comportamiento nacional y el grupo de estudio (caso PUCE) con respecto a las enfermedades provocadas por la mala alimentación?
- ¿Cuáles son las características de los individuos que presentan mayor sensibilidad al etiquetado de semáforo en alimentos procesados?
- ¿Cuáles son los cambios que se deben realizar para que la política de semaforización nutricional tenga mayor efecto en la toma de decisiones de los consumidores?

Objetivo General

- Determinar los condicionantes de las personas que presentan baja sensibilidad a la política de semaforización de alimentos procesados, caso PUCE

Objetivos específicos

- Establecer la diferencia entre el comportamiento nacional y el grupo de estudio (caso PUCE) con respecto a las enfermedades provocadas por la mala alimentación.
- Detectar las características de los individuos que presentan mayor sensibilidad al etiquetado de semáforo en alimentos procesados.
- Determinar los cambios que se deben realizar para que la política de semaforización nutricional tenga mayor efecto en la toma de decisiones de los consumidores.

Los objetivos de la investigación se alcanzarán de la siguiente manera:

Primero para poder establecer la diferencia entre el comportamiento nacional y el grupo de estudio (caso PUCE) con respecto a las enfermedades provocadas por la mala alimentación como son el sobrepeso u obesidad, hipertensión y diabetes, se recopilarán datos de la Encuesta de Salud y Nutrición ENSAUT (2014) y se comparará con la información recopilada en las encuestas a realizar.

En segundo lugar, con las encuestas realizadas a la población de la PUCE se determinará cuales son las características y hábitos de las personas sensibles y no sensibles al etiquetado de semáforo. Esto se realizará obteniendo porcentajes de la población muestra con respecto a las características de las personas sensibles y no sensibles, para luego sacar un porcentaje de los hábitos de las personas que muestran sensibilidad y las que no. También se procederá a la realización de un modelo mediante el programa Stata.12 con las características de las personas sensibles para lograr determinar la significancia que tiene cada característica en la decisión de compra del individuo.

Por último, con los datos de las encuestas ya recopiladas se procederá a determinar los cambios que se deben realizar para que la política de semaforización nutricional tenga mayor efecto en la toma de decisiones de los consumidores.

El enfoque de la investigación es mixto, debido a que se utilizarán datos recogidos de una muestra poblacional, los cuales se procederá a interpretar, analizar y describir.

Fundamentación Teórica

En primera instancia se procederá a la descripción de conceptos sustanciales acerca de la teoría del consumidor expuestos por autores reconocidos tales como Mankiw (1997), Varian (1999),Pindyck&Rubinfeld (2001), y Nicholson (2008) para de esta manera poder entender desde una perspectiva económica como es el individuo con respecto a sus preferencias, aversión al riesgo y elasticidad. Luego se procederá a describir en qué consiste la información del consumidor y cuáles son las consecuencias de la asimetría de información descritos por Fudenberg& Tirole (1993), se continuará con la explicación del comportamiento racional e irracional de un individuo con definiciones como la de economía conductual o de comportamiento realizados por Brandts (2007) y Parkin(2010), para luego proceder a lo que es la mercadotecnia, tema expuesto por Kotler (2006) y Etzel& Walker (2007) entre los más importantes para así entender cuáles son los procesos de mercadotecnia y qué factores dependen en las decisiones de un individuo. Por último se concluirá con lo que es el etiquetado de semáforo con conceptos estipulados por la FAO (1999) y por el Ministerio de Salud del Ecuador (2014).

Teoría del Consumidor

Para poder resolver los problemas de incertidumbres que tienen los individuos es primordial y necesario estudiar la teoría de la conducta de los consumidores. Para esto es importante comenzar a entender cómo varía en los individuos la asignación de renta según las diferentes clases de bienes o servicio, con la finalidad de poder obtener un mayor bienestar o utilidad.

Para Martínez-Giralt (2008:21) el problema del consumidor puede simplificarse en tres partes fundamentales: (i) determinando el conjunto de todos los planes de consumo posibles, al cual se denomina como *conjunto de consumo*; (ii) cuando ya obtengamos esta información, el consumidor necesitará un criterio para poder evaluar los diferentes planes de consumo, es decir *las preferencias*; y por último (iii) el consumidor determinará los planes de consumo a los que puede acceder dada la renta y los precios, es decir llegará a tener su *consumo factible* .

Siguiendo este mismo hilo de conducción Varian(1999:36) menciona que para poder entender la teoría de conducta del consumidor es necesario en primer lugar entender las preferencias del consumidor, es decir describir porque un individuo prefiere un bien a otro, luego conocer las restricciones presupuestarias del individuo, es decir los ingresos que estos tengan y finalmente las elecciones de los individuos, es decir como unen sus preferencias con las restricciones de estos.

Preferencias del Consumidor, Utilidad y Curvas de indiferencias

Preferencias del consumidor

Nicholson (2008:69) señala que existen postulados y axiomas para describir el comportamiento "racional" del individuo. Si bien distintos conjuntos de tales axiomas han sido propuestos, todos ellos se asemejan que parten del concepto de "preferencias". Acorde a esto Pindyck y Rubinfeld (2001:77) mencionan que en las preferencias del consumidor el individuo elige cestas de mercado las cuales son un conjunto de bienes que maximizan su utilidad. Los supuestos necesarios para que se definan las preferencias de los individuos según estos autores son:

Completitud- Pindyck y Rubinfeld (2001:78) afirman que los consumidores tienen la capacidad de poder ordenar las cestas posibles, comparar entre ellas y ordenarlas según sus preferencias. Con una explicación más demostrativa Nicholson (2008:69) señala que la completitud es cuando Ay B son dos situaciones cualquier, es decir el individuo podrá especificar con exactitud una de las tres posibilidades siguientes:
1. "A es preferible a B",
2. "B es preferible a A", o
3. "A y B son igual de atractivas".

Respecto a este axioma Nicholson (2008:69) señala que la indecisión no paraliza a los individuos, es decir estos son capaces de decidir cuál de las dos alternativas es la deseable. Este supuesto excluye la posibilidad de que un individuo afirme que A es preferible a B o que B sea preferible a A.

Transitividad- Pindyck y Rubinfeld (2001:78) mencionan que esta propiedad es aquella que muestra la coherencia del consumidor, si la cesta A se prefiere a B y B a C entonces por lógica la cesta A se prefiere a C. Adicional a esto Nicholson (2008:69) añade que las elecciones internas de un individuo son consistentes, puesto que se puede someter a un estudio empírico con la finalidad de demostrar.

Continuas
Con respecto a este axioma Nicholson (2008:69) señala que si un individuo afirma que "A es preferible a B", entonces las situaciones que se "acercan" convenientemente a que A también serán preferibles a B. Es decir que los individuos siempre elegirán más en vez de menos de este bien o servicio, dado que aumenta su utilidad. (Pindyck y Rubinfeld ,2001)

Utilidad

Ya dados los supuestos de las preferencias, Nicholson (2008:70) aclara que se puede demostrar que la gente tiene la capacidad de ordenar las posibles situaciones que tenga, clasificándolas de la menos deseable a la más deseable, concordando con esto Varian (1999:55) y Pindyck y Rubinfeld (2001:89) menciona que la función de utilidad actúa como

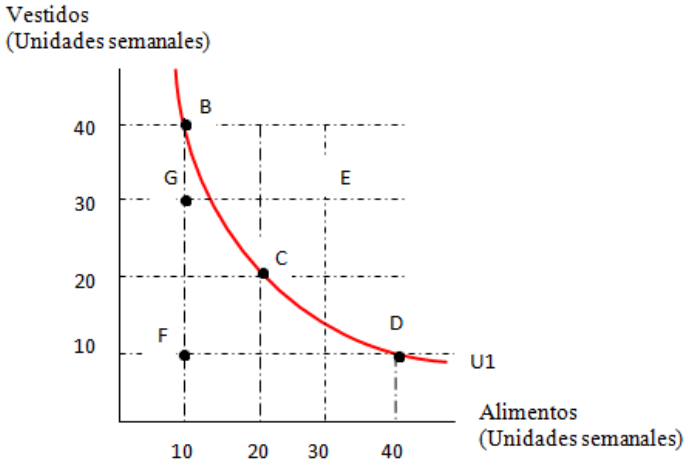
un instrumento encargado de asignar un número a las distintas cestas de consumo de tal manera que las cestas que el individuo prefiera deben de tener un número más alto que las que no prefieren, en otras palabras para Pindyck y Rubinfeld (2001:89) la utilidad es un recurso que se utiliza para simplificar el orden de las sestas de mercado.

Por otra parte pero en la misma posición Parkin (2010:182) aclara que la utilidad total es el beneficio total que un individuo adquiere del consumo de los distintos bienes y servicios, pero es importante tomar en cuenta que esta utilidad total depende del nivel de consumo; puesto que un mayor nivel de consumo da como resultado una mayor utilidad total. Es necesario mencionar que en esta investigación no se piensa calcular la utilidad, pero se considera importante mencionarla ya que según Varian(1999:36) la utilidad está determinada por las preferencias de los individuos.

Curvas de Indiferencia

Para Pindyck y Rubinfeld (2001:66) la curva de indiferencia es aquella que muestran todas las posibles combinaciones de cestas de mercado que reportan el mismo nivel de satisfacción para una persona. Esta curva se construye estableciendo en primer lugar las preferencias personales de los individuos, y cada curva de indiferencia muestra el nivel de utilidad que le ofrece al consumidor un cierto nivel de utilidad. Se puede apreciar a la curva de indiferencia y a distintas cestas en el siguiente gráfico:

Gráfico 1 Curva de indiferencia



Fuente: Pindyck y Rubinfeld(2001)
Elaborado por: Daniela Espín

La curva de indiferencia U1, que pasa por la cesta de mercado C muestra todas las cestas que reportan al consumidor el mismo nivel de satisfacción que la C; comprende las cestas de mercado B y D. Nuestro consumidor prefiere la cesta de mercado E, que se encuentra por encima de U1, a la C, pero prefiere la C a la G o la F, que se encuentran por debajo de U1.En

el Gráfico 1 se puede demostrar que mientras aumenta la cantidad de vestidos la cantidad de alimentos disminuye, es decir se muestra como un individuo es capaz de sustituir un bien por otro sin alterar su utilidad (Pindyck y Rubinfeld, 2001).

Por otra parteVarian (1999:38) menciona que la teoría de la elección puede formularse en función de las preferencias que satisfagan los tres axiomas descritos, pero recalca que el problema de la curva de indiferencia es que solo muestran las cestas que el consumidor considera indiferentes, pero no cual es mejor y cual es peor.

Para lograr el análisis a realizar es necesario estudiar las preferencias por parte de los individuos a partir de lo que es la política del etiquetado de semáforo, y así lograr evaluar si es que estas cambian de decisión de productos procesados menos saludables hacia algunos más saludables por efecto del etiquetado de semáforo.

Aversión al riesgo y tasa marginal de sustitución

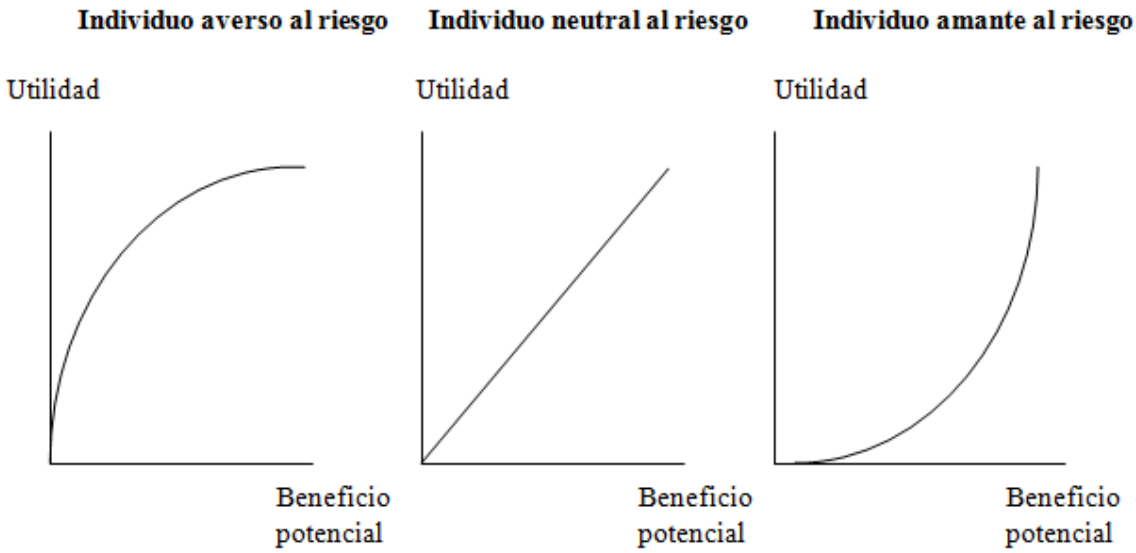
Aversión al Riesgo

Es sustancial tomar en cuenta que para que un individuo pueda tomar la decisión que le proporcione la mayor utilidad, va a tener factores que alteren su decisión como es la aversión al riesgo, la cual según Nicholson (2008:538) es la preferencia que tiene una persona en aceptar una oferta que tenga cierto porcentaje de riesgo antes que otra con algo más de riesgo pero que tenga una mayor utilidad o rentabilidad. Acorde a esto Hofstede & Minkov (2013:5) complementan que la aversión al riesgo es cuando los individuos se sienten amenazados por situaciones inciertas y desconocidas, ambiguas, o no estructuradas.

En relación a las decisiones de los individuos al momento de consumir Sánchez (2015:1) menciona que la aversión al riesgo es la preferencia que tiene un individuo para evitar la incertidumbre en sus decisiones, debido a este riesgo el individuo elige la decisión más segura aun siendo la que le dé menos utilidad. Por otra parte, Garriga (1999:104) señala que las decisiones de invertir en un determinado tipo de activo u otro dependerán sustancialmente de la actitud de cada individuo frente al riesgo.

Para explicar de una manera más profunda Freire (2015:1) señala que un individuo tiene *aversión al riesgo* cuando presenta un rechazo natural a contraer riesgo adicional en una toma de decisión, aunque a priori parezca que esté totalmente compensado, también menciona que es *neutral al riesgo* cuando el individuo admite riesgo adicional por una renta justa y es *amante al riesgo* si dicho individuo está dispuesto a cambiar grandes cantidades de riesgo por pequeñas rentabilidades adicionales. Las preferencias hacia el riesgo se muestran en el siguiente gráfico:

Gráfico 2 Preferencia hacia el riesgo



Fuente: Oscar Freire (2012)
Elaborado por: Daniela Espín

Es sustancial mencionar en esta disertación la aversión al riesgo, debido a que es necesario saber cuáles son las características de los individuos que presentan mayor aversión al riesgo y cuales presentan menor aversión al riesgo.

Tasa marginal de sustitución (RMS)

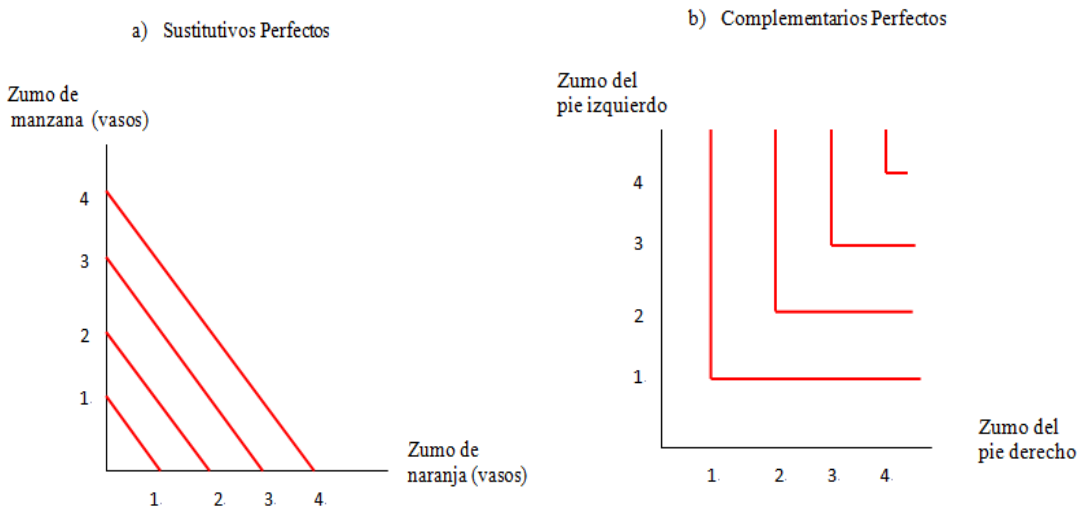
Al momento que el individuo altera su decisión y está dispuesto a renunciar un bien por otro, se mide la cantidad de cambio por medio de la tasa marginal de sustitución la cual según Parkin (2010: 208) es la tasa mediante la cual una persona estará dispuesta a renunciar a un bien (Y) para obtener una unidad adicional del bien (X), acorde a esto Pindyck y Rubinfeld (2001:70) señala que la RMS sirve para cuantificar la cantidad de un bien a la que un consumidor está dispuesto a renunciar para obtener más del otro. Por otra parte Nicholson(2008:74) añade que la tasa marginal de sustitución es la pendiente negativa de una curva de indiferencia en un punto dado, lo que significa que cuando te quitan cierta cantidad de un bien, se debe de tomar más del otro bien para poder mantener el mismo nivel de utilidad.

Ante esta RMS, Varian (1999:40) menciona la existencia de dos tipos de bienes: sustitutos y complementarios perfectos. Los bienes *sustitutos perfectos* según dicho autor son cuando unconsumidor está dispuesto a sustituir un bien por otro a una tasa constante, es decir a una tasa que le provea la misma utilidad. Pindyck y Rubinfeld (2001:85) dicen que dos bienes son sustitutivos perfectos cuando la relación marginal de sustitución de uno por otro es una constante, ejemplo: cuando un individuo considera indiferente hacia un zumo de naranja y

hacia uno de manzana es porque son sustitutos perfectos. A esto Pindyck y Rubinfeld (2001:86) añaden que las curvas de indiferencia que describen el consumo de dos bienes sustitutos perfectos son líneas rectas tal como lo muestra el Gráfico 3.

También se encuentran los *bienes complementarios perfectos* los cuales según Varian (1999:40) son bienes que se consumen siempre en proporciones fijas como por ejemplo los zapatos, acorde este ejemploPindyck y Rubinfeld (2001:86) mencionan que para un individuo un zapato más del pie izquierdo no le reportará más satisfacción si no tiene también la pareja del pie derecho. Estos autores también mencionan que los bienes complementarios perfectos tienen una RMS infinita o igual a cero, con respecto al ejemplo ya mencionado es infinita siempre que exista más zapatos del pie izquierdo que del derecho ya que el individuo renunciará a todos los zapatos que sobren del pie izquierdo para obtener uno del derecho y es igual a cero siempre que haya más del pie derecho que del izquierdo, puesto que el individuo no renunciará a ningún zapato del pie izquierdo para conseguir más del derecho. Pindyck y Rubinfeld (2001:86) señalan también que los complementarios perfectos forman un ángulo recto como lo muestra el Gráfico 3.

Gráfico 3 Los sustitutivos perfectos y los complementarios completos



Fuente: Pindyck y Rubinfeld (2001)
Elaborado por: Daniela Espín

En la investigación a realizar se podrá apreciar cuales son las características de las personas que ante la política de semaforización su consumo se vio impactado para que sustituyan un bien de semáforo rojo por otro de semáforo verde.

Elasticidad

Para Pindyck y Rubinfeld (2001:33) y Hang (2010:1) la elasticidad es la encargada de medir el cambio de una variable con respecto a otra. Es decir, es una cifra que nos indica la

variación porcentual que experimenta una variable con respecto a otra en un uno por ciento. Siguiendo esta misma línea Díaz (1:2009) y Call&Hollahan (2010:1) indican que la elasticidad tiene la función de medir el grado de respuesta de la variable dependiente ante cambios en una variable independiente.

La elasticidad paraVarian(1999:273-274) es un concepto microeconómico que indica los efectos de la alteración de una variable sobre el comportamiento de otra. Dicha elasticidad tiene como objetivo el cuantificar la variación (positiva o negativa) experimentada por una variable al cambiar otra. Para entender este concepto se debe de partir de la existencia de dos variables, las cuales deben de depender una de la otra. Es por ello que se puede definir a la elasticidad como la variación porcentual de una variable X en relación con una variable Y. Si la variación porcentual de la variable Y es mayor que la variable X se dice que la relación es elástica, puesto que la variable Y varía en mayor cantidad que la variable X. Al contrario, si la variación porcentual de la variable X es mayor que la de Y se dice que tiene una relación inelástica. (Mankiw, 1997).

La información en la economía del consumidor

Para Stiglitz (2001:488-489) el papel que tiene la información en la economía es sustancial para el funcionamiento del mercado, puesto que la existencia de asimetrías en la información hace que los mercados funcionen de una forma distinta a la competencia perfecta. Con respecto a estoArrow (1996:120) indica que la información como señal es una medida de la incertidumbre que un individuo puede tener.

Siguiendo esta misma línea Binmore (2017:46) y Mortensen (2010:1073-1078) mencionan que la información es un concepto clave para las posibles estrategias de elección de los consumidores, puesto que cada consumidor tiene la información acerca de las estrategias que está dispuesto a tomar en el juego. Según la teoría económica en una economía donde existe información completa los participantes de un mercado actúan racionalmente, es decir si un juego no es de información completa, los jugadores no podrían predecir el efecto que sus acciones en otros jugadores (a pesar de que exista una actuación racional de los participantes). (Fudenberg, Drew,.& Tirole, Jane, 1993).

En el caso de esta investigación todos los consumidores tienen acceso a la información, pero no se puede afirmar que todos receptan aquella información y actúan de manera racional como lo indica la teoría económica, por eso es necesario conocer como es la decisión de los individuos que se detienen a ver el etiquetado nutricional y los que no lo hacen debido.

Según Stigler (1961:213) la información en el mercado no siempre permite al consumidor seleccionar las mejores alternativas, puesto que el consumidor no puede adquirir la información suficiente. Acorde a esto Pindyck y Rubinfeld (2001:716) y Stigltiz (2001:485) indican que la información asimétrica puede provocar fallas de mercado, ya que en un mundo ideal en donde los mercados funcionaran perfectamente, los consumidores podrían elegir

entre los productos que sean de mala calidad y los que sean de buena calidad. Pero en un mundo real para los consumidores no es tan fácil elegir la calidad de un producto, y se direccionan por los productos de precios bajos.

La información asimétrica es algo muy frecuente, ya que a menudo el vendedor de algún producto tiene mayor conocimiento sobre la calidad que el comprador. Es por esto que se busca determinar como la información asimétrica influye en el consumo de los individuos, debido a que existen individuos que toman su decisión sin conocer la etiqueta nutricional de su producto**. (**Pindyck y Rubinfeld, 2001).

Economía conductual o de comportamiento

Según Kosciuczyk (2012:24) independientemente de la definición que en su gran parte depende de la vertiente teórica, esta rama de la economía llamada "economía conductual" se introduce en el estudio y análisis de anomalías propias del comportamiento humano y sus efectos sobre las decisiones económicas, acorde a esto Brandts (2007:14) menciona que la economía conductual o del comportamiento es aquella que se centra en desarrollar modelos teóricos que sean consistentes con aspecto de la vida real de los individuos al momento de la toma de decisiones . Es decir, estudia lo contrario que estipula la teoría neoclásica que según Alonso y Granda (2015:48) es la que asume preferencias endógenas de los consumidores, es decir, los demás consumidores tienen preferencias propias que no responden a factores externo, siendo también estables.

Entrando a un aspecto más psicológico acerca de la economía conductual Parkin (2010:194) señala que tanto la economía como la psicología tratan de explicar el comportamiento humano, encontrando dos distintas formas de explicar el desafío, argumentando de dos distintas maneras, mediante la economía de la conducta y la neuroeconomía.

Como resultado de lo que es la economía del comportamiento en los individuos Brandts (2007:14) indica que la mayor parte de la investigación que es de este tipo es basada en la comparación entre predicciones teóricas clásicas y el verdadero comportamiento que tienen los individuos en contextos económicos, a esto Parkin (2010:194) argumenta que la economía de la conducta en los individuos es la que se encarga de buscar anomalías, es decir aquellas elecciones que no son racionales.
Para tener un conocimiento más completo acerca de la economía conductual es importante tomar en cuenta que es racionalidad e irracionalidad.

Racionalidad

Según Desiderio (2015:1) la racionalidad en el comportamiento económico de un individuo se da a partir de las restricciones y preferencias que tenga un individuo. Es decir, se considera que un individuo es racional cuando cumple con los siguientes criterios:

- Tiene conocimiento de todas las alternativas posibles
- Es capaz de valorarlas
- Elige de forma tal que su criterio de elección es óptimo.

Un individuo actúa de forma racional, cuando logra maximizar su bienestar eligiendo la mejor opción al valorar todas las alternativas posibles teniendo en cuenta las restricciones como el ingreso que dispone (Desiderio, 2015). Siguiendo esta misma línea Varian (1992:117) menciona que un consumidor racional siempre elige del conjunto de opciones asequibles la cesta por la que muestra mayor preferencia, siempre y cuando el conjunto de las cestas satisfaga la restricción presupuestaria del consumidor.

Por otra parte, el concepto de racionalidad desde un ámbito psicológico empírico es cuando independientemente de la restricción presupuestaria y de las preferencias del consumidor los individuos prefieren más de lo bueno y menos de lo que les cause mal, señalando que la racionalidad de las decisiones serárealizada después de un proceso o camino ordenado desde el problema hasta la solución (Sen, 2013).

Galárraga (2013:51) cuestiona la racionalidad de los consumidores en la elección de alternativas, con un experimento enfocado en el estudio de las decisiones de personas bajo efectos de emociones, el cual dio como resultado que el ser humano no siempre es racional.

Irracionalidad

Para AmartyaSen (2013:189) la irracionalidad se define como la maximización del bienestar esperado, pero esa no es la razón de su elección, puesto que no se enfoca en las consecuencias que esa decisión pueda provocar. Existen elementos no racionales en cualquier toma de decisiones y más aún si la decisión es de trascendencia, es decir que tiene repercusiones futuras (Festinger, 1957).

Estudios psicológicos de carácter experimental muestra que las personas que son irracionales no toman decisiones que preservan sus intereses de la mejor manera, es decir tienen actuación insensata (Romano, 2010).

Es importante señalar que los conceptos ya mencionados forman parte de una economía que va acorde a un pensamiento racional, es decir un pensamiento que va en la misma dirección de las teorías económicas clásicas ya establecidas, pero para el tema a realizar es necesario analizar el comportamiento del individuo que sea irracional, es decir el comportamiento que no vaya acorde a las teorías clásicas establecidas.

Marketing o Mercadotecnia

Para que un individuo altere su decisión al momento de comprar es necesario tomar en cuenta al marketing, ya que según Martínez, Ruiz y Escrivá (2014: 8) el marketing es el proceso de ejecución y planificación de la concepción de un producto, precio, promoción y distribución de ideas, para mediante esta manera poder crear intercambios que satisfagan tanto las necesidades de los individuos como de las organizaciones.

Es importante mencionar que el marketing aparece en el momento en que se da un intercambio entre dos agentes, por lo que a esto Kotler (2006:7) describe a la mercadotecnia o marketing como un proceso social y administrativo por el cual individuos o grupos satisfacen sus necesidades y deseos mediante la generación de intercambiar productos de valor.

Proceso de mercadotecnia

Una de las maneras de realización del proceso de mercadotécnica según expertos en marketing como Etzel y Walker (2007:286-289) es la del etiquetado de productos

La etiqueta del producto

Para Etzel y Walker (2007: 289) la etiqueta de un producto tiene la finalidad de trasmitir información sobre el producto y el vendedor, estar adherida al producto o ser parte del empaque.

La clasificación del etiquetado en los productos según lo señalan Lamb, Hair y McDaniel (2006:323), plantean que por lo general la etiqueta es asumida de dos maneras:

- Etiquetas Persuasivas: Estas etiquetas son aquellas que se enfocan en un logotipo promocional o con un tema, y la información que proporcionan al cliente no es algo secundario. Para este tipo de etiquetado se incluye etiquetas con los logotipos de : nuevo , dos por uno , mejorado , entre otras , las cuales son etiquetas que no es novedoso para el consumidor puesto que ellos ya se saturaron de los términos que son novedosos . (Lamb, Hair y McDaniel, 2006)

- Etiquetas Informativas: Estas etiquetas tienen el objetivo de poder informar al consumidor para que este puede seleccionar de la manera correcta los productos y de esta manera logrará reducir la disonancia cognoscitiva después de la compra. (Lamb, Hair y McDaniel, 2006)

Las diversas funciones que las etiquetas tienen de acuerdo a Kotler (2006:394) son las de identificar el producto o la marca, poder graduar al producto, lograr describir el producto es

decir quien lo hizo, en dónde, cuándo, cuál es su contenido, entro otros y la última función es la de proveer con gráficos atractivos al productor.

Comportamiento de compra y factores que influyen en las decisiones del individuo al momento de comprar

En el comportamiento de un individuo influyen los procesos, actos y relaciones sociales sostenidas por los consumidores, para de esta manera poder obtener experiencia y uso con los productos (Kotler, 2006).

En cuanto a los factores que influyen en la decisión del consumidor al momento de adquirir un bien influyen Colet y Polío (2014:9-11) están : los factores culturales enfocados en el nivel cultural; las subculturas ; y la clase social de los individuos, los factores sociales que se centran en los roles de la familia y de los grupos de referencia, factores personales que se basan en la edad y ciclo de vida ; ocupación ; estilo de vida ; circunstancias económicas ; y personalidad , por último los factores psicológicos basados en la motivación , aprendizaje , percepción y convicciones y actitudes.

Comportamiento de un consumidor de alimentos

Comportamiento de un consumidor frente al etiquetado de alimentos

Para la presente investigación es necesario lograr entender el comportamiento que tiene el consumidor frente a un etiquetado nutricional, para lo cual se tomará como base la teoría de Grunert&Wills (2007) y de Steenkamp (1996).

La teoría de Grunert&Wills (2007:1) indica que solamente las etiquetas a las que están expuestos los consumidores se espera que tenga cierto efecto. Por lo tanto, solo por el nivel de exposición que tenga el producto, el consumidor sería consciente de las etiquetas en los alimentos. Los autores muestran en la investigación ya mencionada que la exposición tiene efectos en el comportamiento posterior de los individuos solo cuando se percibe la información. A esto Jost (2013:1) menciona que el gusto es una dimensión afectiva, que es aquel que se encarga de reflejar los valores de las personas que se adhieren a las cosas y por lo tanto sus actitudes de elección hacia estas.

De la misma manera el modelo desarrollado por Steenkamp (2009:3) analiza la importancia del etiquetado como señal de calidad, y se encarga de distinguir entre los procesos de decisión con respecto a los alimentos llegando a la conclusión que las señales actúan como piezas de información que son usadas por los consumidores para la formación de expectativas de calidad.

En conclusión, los consumidores podrían interesarse en la etiqueta por gusto a los símbolos y colores utilizados, o porque les parece útil o de fácil comprensión, pero este gusto por la

etiqueta según Grunert&Wills (2007:4) no están vinculados de ninguna manera a la comprensión. Es decir una etiqueta puede transferir a una evaluación positiva de un producto, aún cuando no se logre entender.

Comportamiento del consumidor de alimentos y el etiquetado como señal de calidad

Según Bredah (2004: 12) el enfoque del comportamiento del individuo con respecto a su toma de decisión en la alimentación depende sustancialmente de la perspectiva de calidad que tenga éste, por lo que es importante definir lo que es calidad para el consumidor. Becker (2000:2) lo señala como un término que no está universalmente definido, puesto que su significado varía en función de quien lo emplee o de quien está emanando el juicio. Es importante reconocer que la percepción que tiene un individuo con respecto a la calidad es algo subjetivo, es decir es algo que depende de cada persona.

Para Verbeke (2000: 12) el etiquetado de alimentos se ha convertido en la vía más importante para enviar mensajes a los consumidores sobre la calidad y la seguridad alimentaria. Por tanto Bello y Calvo (1998: 12) mencionan que la etiqueta es considerada como una señal para inferir en la calidad del producto, sobre todo cuando lo que se busca son atributos de confianza, ya que ésta para Caswell (1998:12) ayuda a transformar los atributos de confianza en señales extrínseca de calidad.

Finalmente, a medida que la etiqueta tiene distintivos de calidad como son calidad de origen, producción ecológica, semaforización nutricional, entre otros, aumenta el interés de los consumidores hacia el uso de estas etiquetas como señal de calidad, y por tanto para la apreciación de expectativas de calidad de los productos. (Sepúlveda, 2008)

Factores externos que afectan los procesos de decisión en los alimentos

Marreiros y Ness (2009:1-2) señalan que en el campo alimentario, el modelo pionero es el modelo del comportamiento del consumidor propuesto por Steenkamp el cual describe los factores que influyen en los procesos de decisión de compra del consumidor. Para Steenkamp (1996:5) existen factores externos que son influyentes en los procesos de decisión de un individuo los cuales están agrupados en tres grupos:

Factores relacionados con la persona

Aquí Steenkamp (1996: 5) distingue factores biológicos como la edad y el peso, puesto que son identificados como los aspectos que más inciden en el consumo de alimentos, menciona que por ejemplo la sensibilidad olfativa disminuye con la edad y hace que los alimentos sean percibidos con menor gusto, y en cuanto al peso menciona que mientras una persona tenga más peso es porque usualmente ingiere más alimentos.

Entre los factores biológicos Steenkamp (1996:5,6) menciona que también se encuentran los aspectos psicológicos de la persona, es decir la personalidad y el estilo de vida, puesto que se han identificado diversos tipos de personalidad de compradores, por ejemplo los consumidores que tienen alta adopción por los productos nuevos y los compradores que son guiados por la calidad.

Factores relacionados con el entorno

Entre los factores relacionados con el entorno Steenkamp (1996: 6) menciona el estilo de vida del individuo, es decir cómo viven y gastan su tiempo y dinero. Estos patrones para Sanjuán (2006: 6) ayudan a determinar las diferencias entre segmentos de consumidores.
Los factores sociodemográficos como la edad, el nivel de educación, tamaño de hogar, empleo, entre otros, son aspectos que para Steenkamp (1996: 6) afectan en la decisión de compra del individuo, por ejemplo,Wachenheim (2000: 6) señala que los consumidores con rangos de edad más alto con respecto a los más jóvenes, adquieren la carne que tenga más sellos de calidad.

Dentro del grupo de factores ambientales Steenkamp (1996: 6) indica que se encuentran aspectos económicos, culturales y de marketing, entre los aspectos económicos se hace referencia al precio y a la renta del individuo, sin embargo aunque estos factores estén relacionados con la teoría neoclásica Barrena (2003: 6) mencionan que estos determinantes tradicionales de la demanda (renta y precios) están comenzando a jugar un papel menos relevante para la explicación del comportamiento de los consumidores. En cuanto a los aspectos culturales Steenkamp (1996: 6) aduce queéstos tienen de igual manera influencia en el comportamiento del consumidor, puesto que los alimentos que, consumidos, la forma de prepararlos, las reglas y significados asociados a las prácticas de consumo alimentario, tienen una relación directa con la cultura. Por últimoSteenkamp (1996: 6) aduce que el marketing como es el etiquetado, la marca del producto, la distribución de éste también tiene un efecto en los procesos de decisión de los consumidores.

Propiedades de los alimentos

En relación a los factores relacionados con el producto, Steenkamp (1996: 6) propone los efectos fisiológicos de los alimentos y la percepción sensorial de los mismos. Los primeros se refieren al efecto que trae el consumo de un determinado producto sobre el organismo y los segundos tratan aspectos abstractos relacionados al gusto.

El comportamiento no racional de los consumidores: nutrición vs placer

El proceso en el cual el individuo acepta o rechaza un alimento para Costell (2001:65) tiene un carácter multidimensional, puesto que se considera los factores que influyen en la aceptabilidad como son el mismo alimento, el hombre y su entorno.
Costell (2001:65,66) afirma que con frecuencia los individuos realizan la ingestión de alimentos sin tomar en cuenta el contenido en carbohidratos, aminoácidos o vitaminas, es

decir que consumen y beben determinados productos por gustos personales, o porque se les apetece en un momento determinado, acorde con esto Quiles (2015:1) menciona que el conocimiento que pueda tener el individuo no obliga a tener una acción coherente.

En un estudio realizado por Barba (2015:50) en la ciudad de Guayaquil se logró observar quelos consumidores son inconsistentes en el uso de la información, ya que la mayor parte de ellos indicó que el semáforo es un elemento importante en la toma de su decisión de compra de bebidas, pero los resultados mostraron contradicciones al momento de realizar la técnica proyectiva, puesto que a pesar que las personas tuvieron el semáforo expuesto de una manera visible, la mayoría de estas no lo observaron ni tomaron en cuenta al momento de la compra. Por lo que la conclusión de este estudio fue que el consumidor no siempre es consciente de sus decisiones al momento de comprar.

En conclusión,Costell (2001) con su estudio "Alimentación: nutrición y placer" concluye que las personas tienen preferencia por el placer que por la nutrición debido a los actos inconscientes del individuo.

Preferencias del consumidor para elegir un alimento

Steenkamp (1996:5) señalaque existen distintos tipos de criterios para la evaluación de alternativas de alimentos las cuales son: la calidad, la marca, el precio, la frescura y la garantía del producto. Estos atributos mencionados según dicho autor son importantes para la toma de decisiones del individuo.

En un estudio realizado por Montenegro (2016:49,50) en el cantón Quito acerca de las características que considera el consumidor antes de elegir un alimento se llegó a la conclusión que los individuos prevalecen al atributo de salud y nutrición con un 35%, seguidos con un 24,6% por fecha de elaboración y de caducidad, mientras que un 23% consideran el precio y un 17% se fijan en el precio antes de realizar su compra. Es necesario tomar en cuenta que a pesar que los encuestados prevalecieron a la salud y nutrición para la realización de su compra alimentaria, estos son datos que no se pueden tomar cien por ciento con veracidad , ya que Barva (2015:50) en su estudio acerca de la incidencia del semáforo nutricional en la decisión de compras del individuo demostró que a pesar que los individuos señalaban prevalecer la salud y nutrición en sus compras alimentarias los resultados fueron contradictorios al momento de realizar la técnica proyectiva, puesto que los individuos no tomaban en cuenta el etiquetado nutricional para sus compras.

Waters (2014:1) menciona que los consumidores en el Ecuador basan su preferencia en la comida que da placer como es la chatarra, ya que es comida con precio accesible y fácil obtención, debido a que existen un sinnúmero de cadenas internacionales en todas partes del país., llegando a la conclusión que la mayor parte de individuos se inclinan por los precios baratos y por la cercanía.

El sistema de etiquetado de alimentos procesados

Parala Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y Agricultura (FAO, 1999:1) el etiquetado nutricional en los alimentos constituye el principal medio de comunicación entre los vendedores de alimentos y consumidores. Acorde con esto Lozano, Luque & Moreno (2012:53,67) mencionan que la etiqueta de alimentos procesados como elemento descriptivo, actúa como herramienta para poder informar las características nutricionales a los compradores del producto.

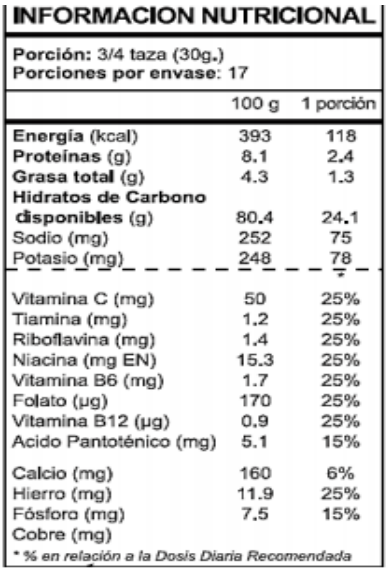
La importancia de un sistema que sea de fácil entendimiento según Wansink&Sobal(2007:106,123) (radica en que las personas realizan en un día promedio de 200 a 300 decisiones con respecto a consumir alimentos, siendo así una forma de promover una información útil y relevante para la promoción de políticas públicas.
Se puede apreciar que la principal función que tiene el etiquetado de alimentos por una parte es la de facilitar la venta de productos y por otro lado el de informar a los consumidores, sin embargo,Cheftel (2005: 53,550) menciona que desde el inicio del etiquetado de alimentos hasta la actualidad ha ido evolucionando según grupos de poder tales como son organizaciones de consumidores, compañías de alimentos, autoridades alimentarias, entre otras.

Tipos de sistemas de etiquetado

El etiquetado nutricional

Según la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO, 1997:1) la información acerca de las materias alimenticias debe tener la respectiva lista de los ingredientes y de sus contenidos nutricionales, siendo de esta manera una forma para identificar a los alimentos de los consumidores. Acorde a esto Mosquera (2010:14-15) menciona que la información nutricional permite a los consumidores comprender de una mejor manera las propiedades que contienen los alimentos, para así poder comparar de una manera eficaz el contenido nutricional de alimentos que sean similares.
Por otro lado, Carrillo (2008:56) indica que los actores principalesdel sistema de etiquetado nutricional son: el Estado actuando como ente regulador y planificador del sistema, la industria como la encargada de proveer los productos y la información nutricional del producto y por último el consumidor que es el agente determinante de los productos alimenticios.

Gráfico 4 Modelo de información nutricional correspondiente al etiquetado nutricional



INFORMACION NUTRICIONAL

Porción: 3/4 taza (30g.)
Porciones por envase: 17

	100 g	1 porción
Energía (kcal)	393	118
Proteínas (g)	8.1	2.4
Grasa total (g)	4.3	1.3
Hidratos de Carbono disponibles (g)	80.4	24.1
Sodio (mg)	252	75
Potasio (mg)	248	78
Vitamina C (mg)	50	25%
Tiamina (mg)	1.2	25%
Riboflavina (mg)	1.4	25%
Niacina (mg EN)	15.3	25%
Vitamina B6 (mg)	1.7	25%
Folato (µg)	170	25%
Vitamina B12 (µg)	0.9	25%
Acido Pantoténico (mg)	5.1	15%
Calcio (mg)	160	6%
Hierro (mg)	11.9	25%
Fósforo (mg)	7.5	15%
Cobre (mg)		

** % en relación a la Dosis Diaria Recomendada*

Fuente: (ARCS, 2014)

El semáforo nutricional

El sistema nutricional tuvo gran acogida en Reino Unido, siendo recibido con gran acogida por la mayoría de gente en el país y utilizado por grandes cadenas de mercados alimenticios, debido a la rápida forma de evaluación en calidad nutricional que posee sin necesidad que los consumidores tengan conocimientos profundos acerca de bioquímica de los componentes (Vaqué,2014)

Para Molina (2018:1) el semáforo nutricional nace a partir del consumo inadecuado de comida chatarra con tres colores de prevención los cuales significan: verde, alimentos que se puede consumir de forma habitual, el amarillo significa que son productos que se deben de consumir de forma moderada (2 o 3 veces por semana) y el rojo son aquellos que se debe de consumir en forma ocasional (2 o 3 veces por mes).

Un estudio realizado por Babio, López & Salas-Salvadó (2013:173-181) en un colegio español demostró que los consumidores que utilizan el sistema de etiquetado nutricional pudieron identificar alimentos más saludables, demostrando que la etiqueta color verde (más saludables), y los de color rojo (menos saludables) contribuyen a la apropiada elección de alimentos nutricionales.

El sistema de etiquetado de semáforo nutricional en el Ecuador

A finales del año 2014, el Ministerio de Salud el reglamento de "Rotulado de productos alimenticios procesados, envasados y empaquetados", obligando a las empresas a colocar un etiquetado estilo semáforo en todos los bienes de consumo. Este semáforo considera 3

elementos que contienen la mayoría de productos que son: azúcar, sal y grasas; se dividía en rojo: alerta máxima sobre el exceso algún componente mencionado (azúcar, grasa, sal), amarillo es una especie de advertencia dado que indica que el producto tiene una porción media de este componente y verde: no existe riesgo (Sacks,Gary., Rayner, Mike., &Swinburn, Boyd, 2009) (Gráfico N° 5)

Desde este planteamiento, el Ministerio de Salud optó por el establecimiento de una tabla de sistema de etiquetado de semáforo nutricional en el Ecuador, en donde conste la concentración baja, media y alta de los componentes en cuanto a grasas, azúcares y sal como lo indica la Tabla 2.

Tabla 2 Sistema de etiquetado de semáforo nutricional en el Ecuador

Nivel Componentes	**CONCENTRACIÓN "BAJA"**	**CONCENTRACIÓN "MEDIA"**	**CONCENTRACIÓN "ALTA"**
Grasas totales	Menor o igual a 3 gramos en 100 gramos	Mayor a 3 y menor a 20 gramos en 100 gramos	Igual o mayor a 20 gramos en 100 gramos
	Menor o igual a 1.5 gramos en 100 mililitros	Mayor a 1.5 y menor a 10 gramos en 100 mililitros	Igual o mayor a 10 gramos en 100 mililitros
Azúcares	Menor o igual a 5 gramos en 100 gramos	Mayor a 5 y menor a 10 gramos en 100 mililitros	Igual o mayor a 15 gramos en 100 gramos
	Menor o igual a 2.5 gramos en 100 gramos	Mayor a 5 y menor a 15 gramos en 100 gramos	Igual o mayor a 7.5 gramos en 100 mililitros
Sal (sodio)	Menor o igual a 120 miligramos de sodio en 100 gramos	Mayor a 2.5 y menor a 7.5 gramos en 100 mililitros	Igual o mayor a 600 miligramos de sodio en 100 gramos
	Menor o igual a 120 miligramos de sodio en 100 gramos	Mayor a 120 y menor a 600 miligramos de sodio en 100 mililitros	Igual o mayor a 600 miligramos de sodio en 100 mililitros

Elaborado por: Daniela Espín
Fuente: (ARCSA, 2014)

Gráfico 5 Porcentajes reales de las barras tamaño relativo



Fuente: (ARCSA,2014)

Capítulo I

Diferenciación entre el comportamiento nacional y el grupo de estudio con respecto a las enfermedades provocadas por la mala alimentación. (Según nivel de escolaridad)

En el presente capítulo se analiza las diferencias entre el comportamiento nacional y el grupo de estudio (caso PUCE) en cuanto a las personas que sufren de enfermedades provocadas por la mal alimentación como son el sobrepeso u obesidad, hipertensión y diabetes. Es importante mencionar que se realizará la comparación con respecto al nivel de educación, es decir de personas que se encuentren cursando una educación de tercer nivel en adelante. También se logrará apreciar la sensibilidad del grupo de estudio en cuanto a las personas que sufren de este tipo de enfermedades, y los hábitos de las personas que padecen de las mismas. Es importante mencionar que la comparación no tiene objetivos inferenciales debido a la limitada muestra de 272 encuestados, por lo que solo tiene un objetivo informativo.

Para la realización de este capítulo se tomará en cuenta la información recopilada en las encuestas de elaboración propia y los datos acerca de la ENSANUT (2014), para de esta manera hacer la comparación respectiva.

Comportamiento nacional acerca del sobrepeso u obesidad en el Ecuador(según nivel de escolaridad)

El tema del sobrepeso u obesidad según la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2017:1) es la acumulación excesiva de grasa en nuestro cuerpo. Para Crus (2017:1) la obesidad u sobrepeso ha estado en la mira de instituciones nacionales e internacionales en las últimas décadas, debido al consumo de alimentos que son altos en grasa, sal y azúcar, pero bajo en cuanto a lo que es vitaminas y minerales.

En las últimas encuestas realizadas por la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT, 2013:38-40), se muestra que en el Ecuador el estado nutricional de la población adulta que tiene un nivel de educación de tercer nivel en adelante es del 18,70 %. Es decir,aproximadamente 2 de cada 10 ecuatorianos que tienen una educación de tercer nivel en adelante padecen de sobrepeso u obesidad en el Ecuador, cifras que son alarmantes, debido a que según Carbajal (2008:1) las personas que sufren de sobrepeso u obesidad tienen mayor riesgo de sufrir distinto tipo de enfermedades como los son las cardiovasculares, respiratorias, digestivas, diabetes, artrosis y cáncer.

El porcentaje de sobrepeso u obesidad por género de personas que tienen un nivel de educación de tercer nivel en adelante según la ENSANUT (2014:249) se divide en 15,33% para el género masculino y 18,03% para el femenino. En cuanto al porcentaje de personas que padecen de sobrepeso u obesidad según sus edades se clasifica en: de 18 o menos años de

edad 10,50% de 19 a 23 años 13,45%, de 24 a 30 años de edad en 23,62%, de 31 a 50 en 28, 53 %.

Comportamiento del grupo de estudio acerca del sobrepeso u obesidad (según nivel de escolaridad)

El total de los encuestados de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador que fue de 272 personas, 26 personas de 18 años en adelante que se encuentran cruzando una educación de tercer nivel o más, indicaron padecer de sobrepeso u obesidad representando un 9,55% como lo muestra la Tabla 3, siendo el 91,07% el porcentaje restante de la población que no padece de sobrepeso u obesidad.

En cuanto al género del número de personas que padecen de sobrepeso u obesidad se evidencia en la Tabla 3 que las mujeres constan con un 10,37% y los hombres con el 8,33%. Con respecto a las edades se observó que el grupo de 18 años de edad o menos tiene el menor porcentaje de personas con sobrepeso u obesidad constando con un 5,56%, las personas de 19 a 23 años un 7,98%, el grupo que va desde los 24 hasta los 30 años de edad tienen un 15,56% y los que tienen de 31 a 50 años de edad poseen un 18,75% teniendo el mayor porcentaje.

Diferencia entre el comportamiento nacional y el grupo de estudio en cuanto a las enfermedades de sobrepeso u obesidad(según nivel de escolaridad)

Tabla 3 Diferencia entre el comportamiento nacional y el grupo de estudio con respecto al sobrepeso u obesidad (según nivel de escolaridad)

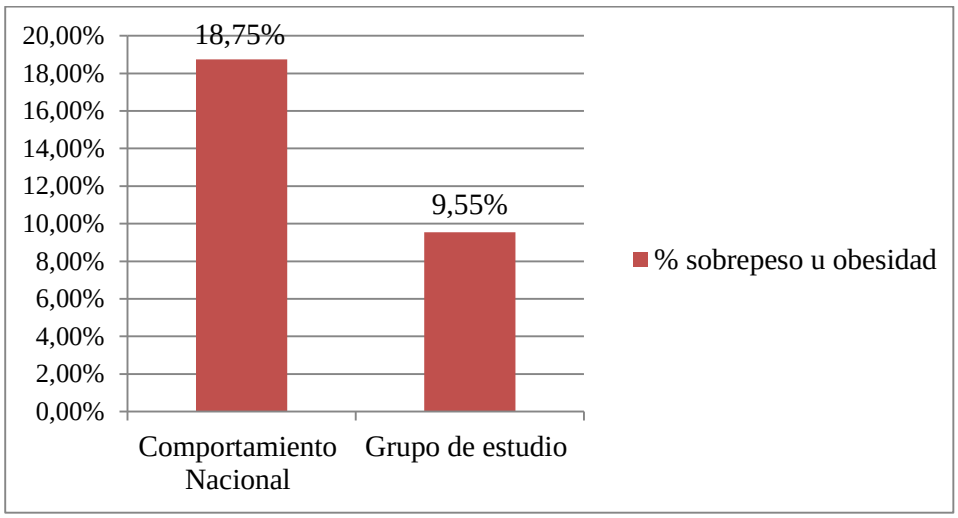
	Comportamiento Nacional	**Grupo de estudio**
Enfermedad		
% de sobrepeso u obesidad	18, 75%	9,55%
Género		
Masculino	15,33%	8,33%
Femenino	18,03%	10,37%
Edad		
18 o menos	10,50%	5,56%
19-23	13,45%	7,98%
24-30	23,62%	15,56%
31-50	28,53%	18,75%.

Fuente: ENSANUT (2014) y encuestas de elaboración propia
Elaborado por: Daniela Espín

Diferencia del sobrepeso u obesidad entre el comportamiento nacional y el grupo de estudio (según nivel de escolaridad)

Se puede evidenciar en el Gráfico 6 que en el país por cada 10 personas que están cursando una educación de tercer nivel en adelante aproximadamente 2 de ellas padecen de sobrepeso u obesidad con un 18,75%, en comparación al grupo de estudio de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador que por cada 10 personas con la misma educación1 sufre de sobrepeso u obesidad representando un 9,55%. La diferencia existente entre estos dos grupos es de 9,20%. Se puede concluir que las diferencias dadas pueden deberse a distintos factores ya sea, el lugar de vivienda, situación económica, entre otros factores.

Gráfico 6 Diferencia del sobrepeso u obesidad entre el comportamiento nacional y el grupo de estudio (según nivel de escolaridad)



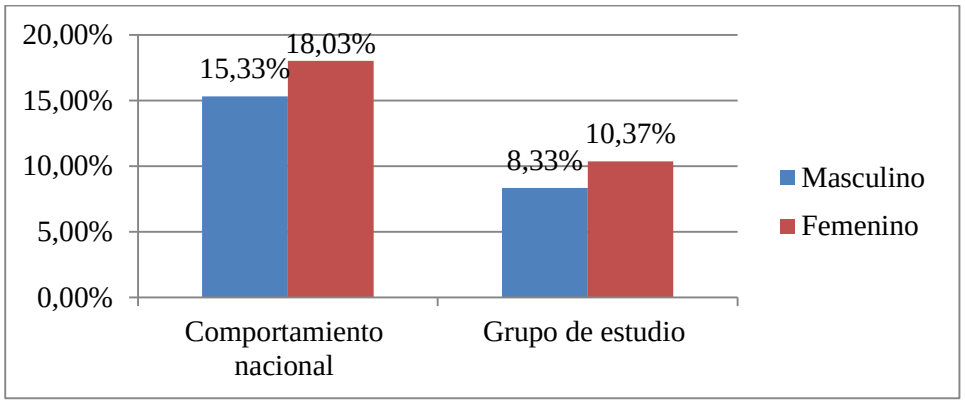
Fuente: ENSANUT (2014) y encuestas de elaboración propia
Elaborado por: Daniela Espín

Diferencia entre el comportamiento nacional y el grupo de estudio de personas que padecen de sobrepeso u obesidad según el género

Se aprecia que tanto en el comportamiento nacional como en el grupo de estudioexiste mayor porcentaje de mujeres que padecen de sobrepeso u obesidad, tal como lo muestra el Gráfico 7. Se observa que las mujeres a nivel nacional que se encuentran cursando una educación de tercer nivel o más, tienen un porcentaje de estas enfermedades en un 18,03% y los hombres en un 15,33%, teniendo 2,7% de diferencia, lo cual no es significativo.

En cuanto al grupo de estudio se logra evidenciar de igual manera que existe mayor porcentaje de mujeres que padecen de sobrepeso u obesidad. Existiendo un 10,37% de mujeres que sufren de estas enfermedades y un 8,33% de hombres que también la padecen.

Gráfico 7 Diferencia del sobrepeso u obesidad entre el comportamiento nacional y el grupo de estudio según el género

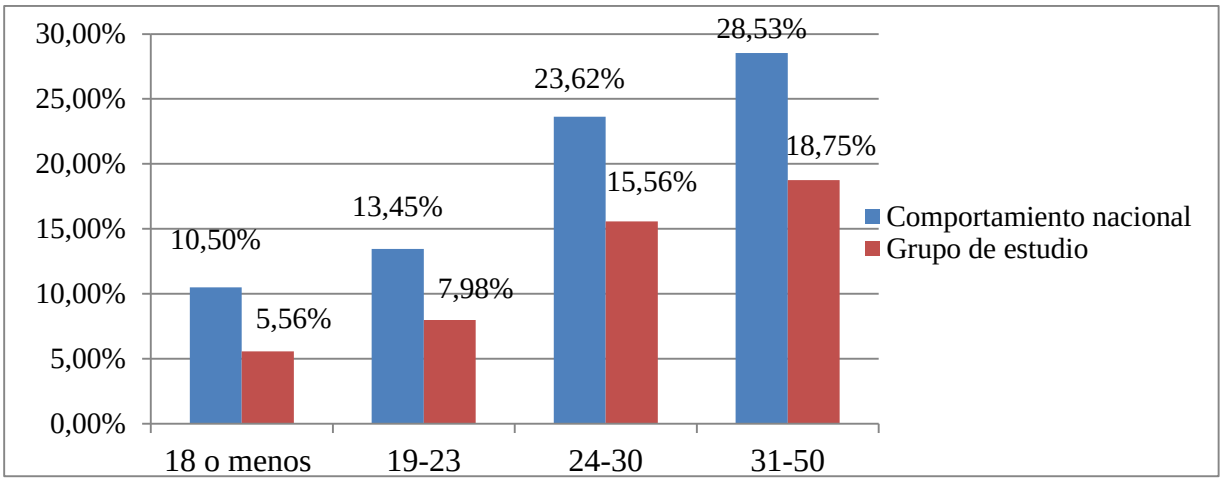


Fuente: ENSANUT (2014) y encuestas de elaboración propia
Elaborado por: Daniela Espín

Diferencia entre el comportamiento nacional y el grupo de estudio de personas que padecen de sobrepeso u obesidad según la edad

Se logra determinar en el Gráfico 8 que, entre el comportamiento nacional y el grupo de estudio de las personas con un nivel de educación de tercer nivel en adelante, existe mayor porcentaje de personas que sufren de sobrepeso u obesidad mientras más aumenta la edad. Es decir, el mayor porcentaje entre el comportamiento nacional y el grupo de estudio lo ocupan las personas que se encuentran entre los 31 a 50 años de edad con un 28,53% y 18,75% respectivamente, luego se encuentra el grupo de 24 a 30 años, seguido por el grupo de adulto joven que va desde los 19 a 23 años y el porcentaje más bajo lo tienen el grupo de adolescentes de 18 o menos años de edad.

Gráfico 8 Diferencia del sobrepeso u obesidad entre el comportamiento nacional y el grupo de estudio según la edad



Fuente: ENSANUT (2014) y encuestas de elaboración propia
Elaborado por: Daniela Espín

Con esta comparación entre el comportamiento nacional y el grupo de estudio se determina que en los dos grupos de estudio existe mayor porcentaje de mujeres que padecen de sobrepeso u obesidad en comparación que los hombres, y también se puedo observar con los datos expuestos que, mientras una persona tenga más años de edad existe mayor probabilidad a que padezca de sobrepeso u obesidad. Es decir, existe una relación directamente proporcional entre la edad y el sobrepeso u obesidad.

Comportamiento nacional acerca de la hipertensión en el Ecuador (según nivel de escolaridad)

La hipertensión según el Ministerio de Salud Pública del Ecuador (2018:1) es una enfermedad en la cual la elevación crónica de las cifras de presión arterial por encima de los valores que son considerados normales, a esto la Sociedad Internacional de Hipertensión (2018:1) añade que en el mundo casi ocho millones de personas mueren cada año por causa de la hipertensión arterial, haciendo hincapié que el 80% de los casos suceden en países en vías de desarrollo. También el diario El Telégrafo (2017:1) menciona que la hipertensión se ha duplicado en los últimos 5 años, estimando que entre el 20% y 40% de la población adulta en América sufre de hipertensión y prehipertensión.

Ernesto Peñaherrera (2017:1) indica que según la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (2013) por causa de la hipertensión arterial la morbimortalidad en el Ecuador está entre el 35% y 40% de prevalencia. Estas cifras son preocupantes debido a que según la Sociedad Internacional de Hipertensión (2018:1) un 10 % de la población ecuatoriana padece de hipertensión arterial, pero solamente un 15% de esta población que sabe que es hipertensa tiene un control adecuado en cuanto a su presión arterial.

Con respecto a los datos acerca de hipertensión, la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (2014:679) indica que el porcentaje de personas que se encuentran cursando una educación de tercer nivelen adelantey padecen de hipertensión arterial es del 5,30%. El porcentaje según el género de personas que sufren de hipertensión se divide en 4,23% parael sexo masculino y 1,53% para el femenino, también según las edades ENSANUT (2014: 678) divide a las personas entre los siguientes grupos: 19 a 23 años de edad se encuentra la hipertensión arterial con un porcentaje de 3,05%, 30 a 50 años con un 10,47% y desde los 51 años en adelante se encuentra con un 22,71% siendo éste el porcentaje más alto.

Comportamiento del grupo de estudio acerca de la hipertensión (según nivel de escolaridad)

Del número de encuestas realizadas en la Pontificia Universidad Católica del Ecuador que fue de 272 personas, 4 personas con una educación de tercer nivel en adelante indicaronpadecer dehipertensión representando un 1,47% como lo indica la Tabla 4. En cuanto al género de personas con hipertensión se evidenció que los hombres representan una mayoría teniendo un 2,78% y las mujeres un 0,71%.

Con respecto a la edad se aprecia que los porcentajes de personas que padecen de hipertensión se dividen en los siguientes porcentajes: 1,06% para las personas que se encuentran entre 19 a 23 años de edad, 6,25% para los individuos que tienen de 31 a 50 años de edad y el 20% para las personas que tienen de 51 años en adelante, es decir a mayor edad existe mayorprobabilidad de que las personas padezcan de hipertensión.

Diferencia entre el comportamiento nacional y el grupo de estudio en cuanto a la enfermedad de hipertensión (según nivel de escolaridad)

Tabla 4 Diferencia entre el comportamiento nacional y el grupo de estudio en cuanto a la hipertensión (según nivel de escolaridad)

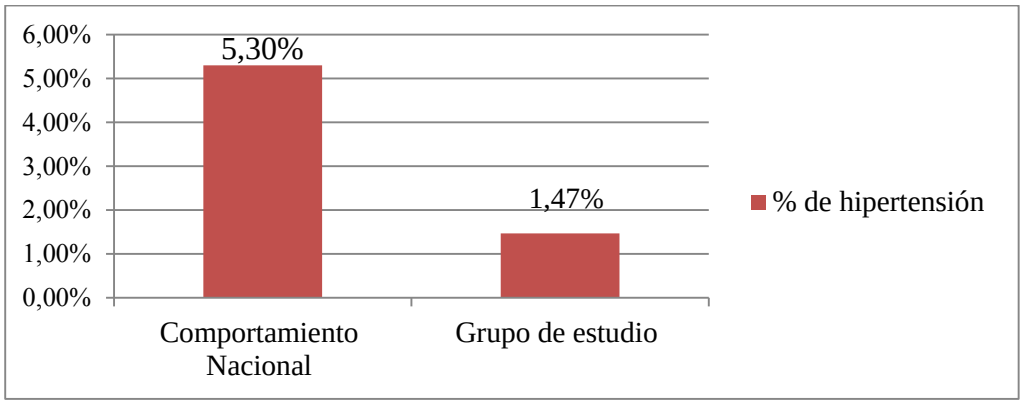
	Comportamiento Nacional	**Grupo de estudio**
Enfermedad		
% de hipertensión	5,30%	1,47%
Género		
Masculino	4,23%	2,78%
Femenino	1,53%	0,71%
Edad		
19-23	3,05%	1,06%
31-50	10,4%	6,25%
51 en adelante	22,7%	20,00%

Fuente: ENSANUT (2014) y encuestas de elaboración propia
Elaborado por: Daniela Espín

Diferencia de la hipertensión entre el comportamiento nacional y el grupo de estudio (según nivel de escolaridad)

Se puede evidenciar en el Gráfico 9 que el comportamiento nacional de las personas con una educación de tercer nivel en adelante y que padecen de hipertensión es del 5,30% a comparación del grupo de estudio que es del 1,47%, teniendo una diferencia del 3,85% lo cual es significativa.

Gráfico 9 Diferencia de la hipertensión entre el comportamiento nacional y el grupo de estudio (según nivel de escolaridad)

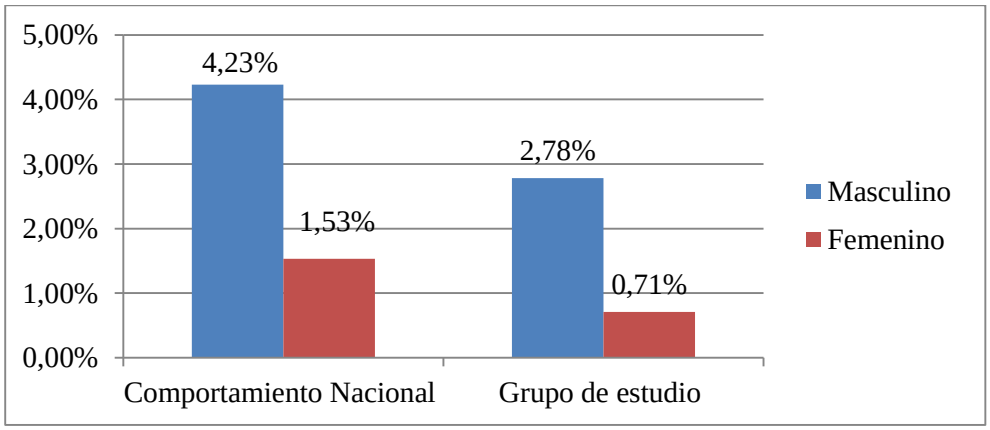


Fuente: ENSANUT (2014) y encuestas de elaboración propia
Elaborado por: Daniela Espín

Diferencia entre el comportamiento nacional y el grupo de estudio de personas que padecen de hipertensión según el género

Con los datos recolectados se logra observar en el Gráfico 10 que en los dos grupos tanto a nivel nacional como del grupo de estudio existe un mayor porcentaje de hombres con una educación de tercer nivel en adelante que padecen de hipertensión, con un 4,23% a nivel nacional y un 2,78% en la PUCE. También se logra determinar que el porcentaje de hipertensión en cuanto al género femenino es menor, teniendo 1,53% en el comportamiento nacional y 0,71% en el grupo de estudio. Estos resultados se deben a que según estudios clínicos el género masculino es más vulnerable a desarrollar hipertensión arterial en comparación al femenino. El porcentaje de hipertensión se iguala entre los dos géneros a partir que las mujeres llegan a la edad de la menopausia (ENSANUT, 2014:676).

Gráfico 10 Diferencia de la hipertensión entre el comportamiento nacional y el grupo de estudio según el género



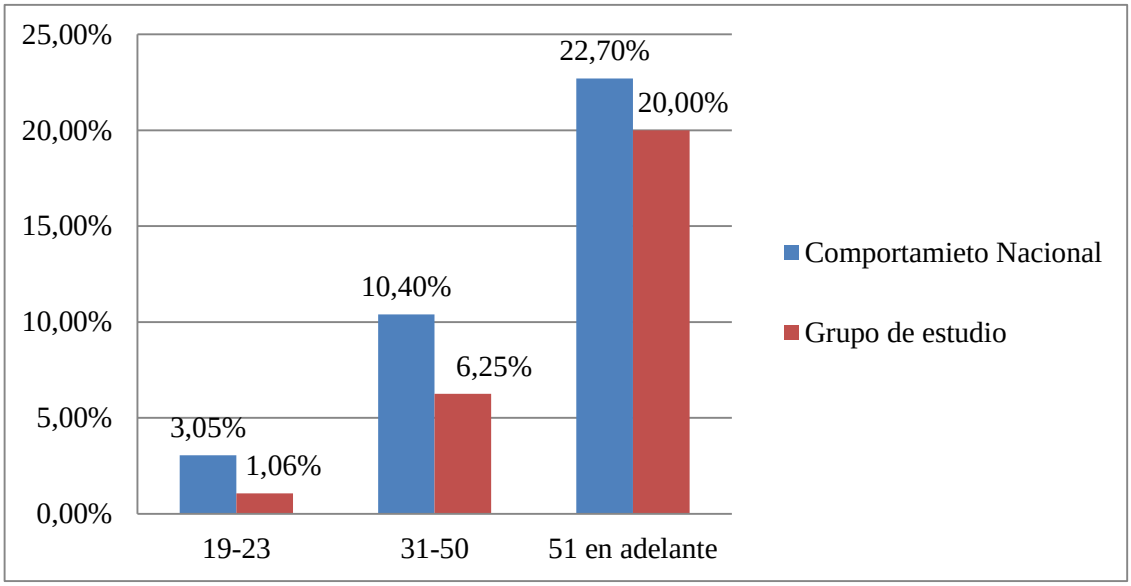
Fuente: ENSANUT (2014) y encuestas de elaboración propia
Elaborado por: Daniela Espín

Diferencia entre el comportamiento nacional y el grupo de estudio de personas que padecen de hipertensión según la edad

Se observa en el Gráfico 11 que tanto en el comportamiento nacional como en el grupo de estudio existe mayor porcentaje de personas hipertensas con una educación de tercer nivel en adelante en los rangos más altos de edad, es decir en las personas que su edad va de los 51 años en adelante con un 22,70% y 20,00% respectivamente, seguido de las personas que van desde los 31 a 50 años con un 10,40% en el comportamiento nacional y un 6,25% en el grupo de estudio y los porcentajes más bajos lo ocuparon las personas situadas entre los 19 a 23 años con 3,05% para el comportamiento nacional y un 1,06% para el grupo de estudio.

Se concluye con los datos revelados que tanto en el Ecuador como en la PUCE de cada 10 personas de 51 años en adelante y que ese encuentra cursando una educación de tercer nivel o más 2 de ellas padecen de hipertensión.

Gráfico 11 Diferencia de la hipertensión entre el comportamiento nacional y el grupo de estudio según la edad



Fuente: ENSANUT (2014) y encuestas de elaboración propia
Elaborado por: Daniela Espín

Comportamiento nacional acerca de la diabetes en el Ecuador(según nivel de escolaridad).

La diabetes según Standards of Medical (2012:645) es un desorden metabólico el cual afecta a varios órganos del cuerpo humano. A escala mundial según ENSANUT (2014:645) las estimaciones de la diabetes para el 2030 aumentarán hasta un 7,7%. Por otro lado estos autores señalan que la diferencia de la diabetes entre países desarrollados y no desarrollados

es amplia, puesto que entre los años 2010 y 2030, el incremento de los países desarrollados será del 69%, mientras que en los países desarrollados será de apenas el 29%.
La diabetes en el Ecuador según datos de la ENASUT (2014: 647) en las personas que están cursando un nivel de tercera educación en adelante se encuentra en un 2,75%, con un 2,83% para el género femenino y un 2,72% para el masculino existiendo una diferencia del 0,11% entre mujeres y hombres que padecen de esta enfermedad, lo cual es mínimo, lo que quiere decir que a nivel nacional existe la misma cantidad de hombres y mujeres con diabetes. Con respecto a las edades según ENSANUT (2014:648) el grupo de personas con tercer nivel de educación en adelante que se encuentran entre 19 a 23 años tienen un porcentaje de 0,05% personas que sufren de diabetes, los de 24 a 30 poseen un 1,24%, el grupo de 31 a 50 años tiene un 3,65% y el porcentaje más alto lo ocupan las personas que van desde los 51 años de edad en adelante con un 10,35%.

Comportamiento del grupo de estudio acerca de la diabetes (según nivel de escolaridad)

En los datos que se pudieron recopilar se observó que de los 272 encuestados 2 personas con una educación de tercer grado indicaron padecer de diabetes siendo el 0,73% de la población muestra, también se aprecia que en cuanto al género solo se logró evidenciar un 1,85% de hombres que sufren de esta enfermedad, no existió casos de mujeres que padezcan de hipertensión representando un 0%. En cuanto a la edad se pudo observar que de las dos personas con diabetes una señaló estar entre los 24 a 30 años representando un 2,22% y la otra entre el grupo de 51 en adelante con un 6,25%.

Diferencia entre el comportamiento nacional y el grupo de estudio con respecto a la enfermedad de la diabetes (según nivel de escolaridad)

Tabla 5 Diferencia entre el comportamiento nacional y el grupo de estudio con respecto a la diabetes (según nivel de escolaridad).

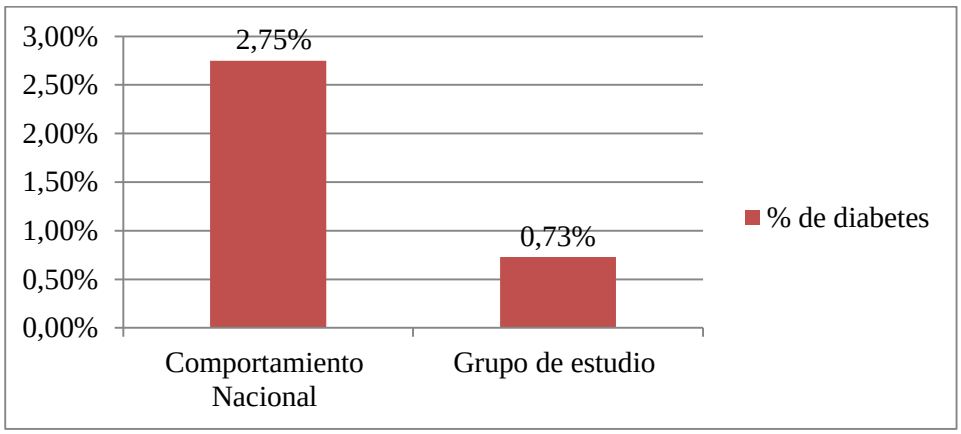
	Comportamiento Nacional	**Grupo de estudio**
Enfermedad		
% de diabetes	2,75%	0,73%
Género		
Masculino	2,72%	1,81%
Femenino	2,83%	0%
Edad		
24-30	1,24%	2,22%
51 en adelante	10,35%	6,25%

Fuente: ENSANUT (2014) y encuestas de elaboración propia
Elaborado por: Daniela Espín

Diferenciación entre el comportamiento nacional y el grupo de estudio con respecto a la diabetes(según nivel de escolaridad)

El porcentaje a nivel nacional y del grupo de estudio con respecto a la diabetes de las personas que se encuentran cursando una educación de tercer nivel o más es del 2,75 % y 0,73% respectivamente como se muestra en el Gráfico 12, con estos datos se logra determinar que en el Ecuador de cada 100 personas que se encuentran cursando una educación de tercer nivel o más 3 de ellas padecen de diabetes, en comparación del grupo de estudio que por cada 100 personas 1 padece de esta enfermedad.

Gráfico 12 Diferencia de la diabetes entre el comportamiento nacional y el grupo de estudio (según nivel de escolaridad)

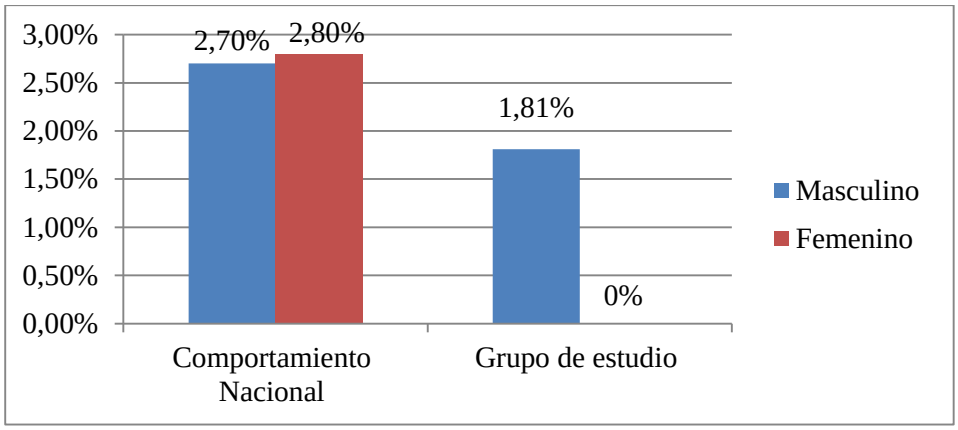


Fuente: ENSANUT (2014) y encuestas de elaboración propia
Elaborado por: Daniela Espín

Diferencia entre el comportamiento nacional y el grupo de estudio de personas que padecen de diabetes segúnel género

Con los datos recolectados se logra determinar que en el comportamiento nacional existe un mayor porcentaje de mujeres que se encuentran cursando una educación de tercer nivel o más que padecen de diabetes con un 2,83%, y en el grupo de estudio no se logró apreciar mujeres con dicha enfermedad teniendo un 0%. Con respecto al género masculino se logró determinar que en el comportamiento nacional existe un porcentaje de 2,73% de hombres con diabetes y en el grupo de estudio un 1,81%, con una diferencia de 0,92%.

Gráfico 13 Diferencia de la diabetes entre el comportamiento nacional y el grupo de estudio según el género

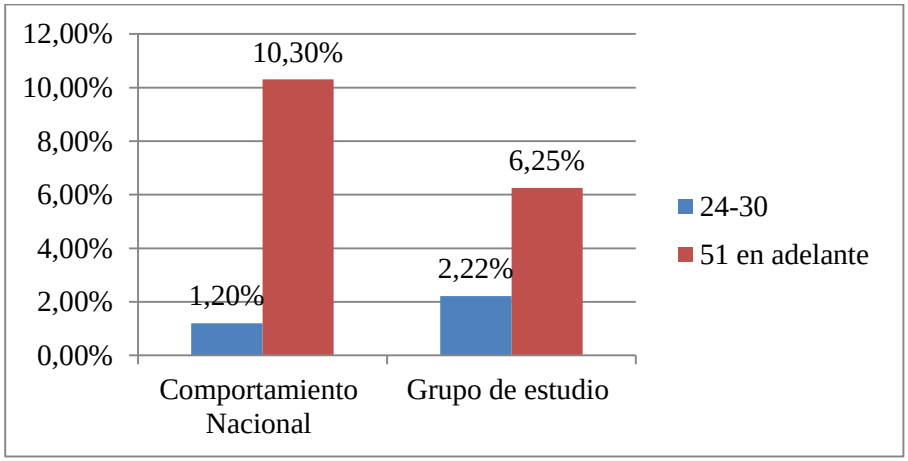


Fuente: ENSANUT (2014) y encuestas de elaboración propia
Elaborado por: Daniela Espín

Diferencia entre el comportamiento nacional y el grupo de estudio de personas que padecen de diabetes según la edad

Se puede evidenciar en el Gráfico 14 que tanto en el comportamiento nacional como en el grupo de estudio de las personas que se encuentran cursando una educación de tercer nivel o más, mientras las personas tienen mayor edad son más propensas a sufrir de diabetes, debido a que porcentajes más altos lo ocupan las personas de 51 años en adelante teniendo un 10,3% en el comportamiento nacional y un 6,25%en el grupo de estudio, también se puede observar que el porcentaje de diabetes de las personas de 24 a 30 años de edad es más alto en el grupo de estudio que en el comportamiento nacional representando un 2,22% y un 1,20 % respectivamente.

Gráfico 14 Diferencia de la diabetes entre el comportamiento nacional y el grupo de estudio según la edad



Fuente: ENSANUT (2014) y encuestas de elaboración propia
Elaborado por: Daniela Espín

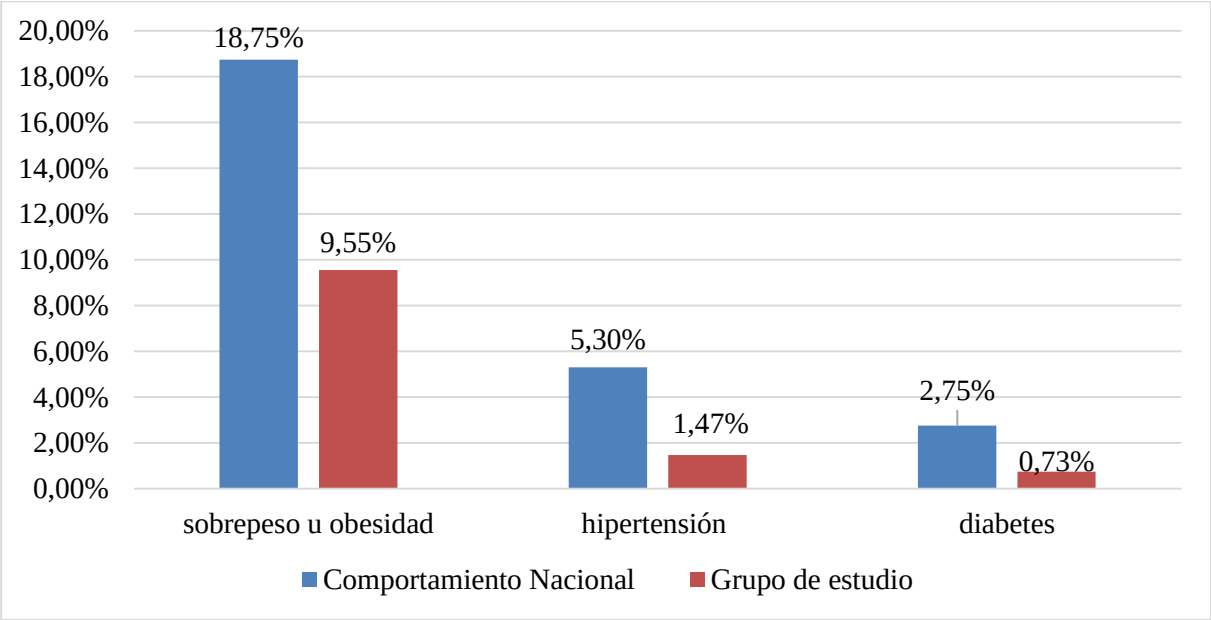
Diferencia de enfermedades provocadas por la mala alimentación (sobrepeso u obesidad, hipertensión y diabetes) entre el comportamiento nacional y el grupo de estudio

Entre las enfermedades analizadas se puede observar en el Gráfico 15que en cuanto a las enfermedades provocadas por la mala alimentación existe mayor porcentaje de personas tanto a nivel nacional como en el grupo de estudio que padecen de sobrepeso u obesidad, seguido por las personas que sufren de hipertensión, y la enfermedad con menos porcentaje es la de diabetes.

También se logra demostrar que entre el comportamiento nacional y el grupo de estudio existe mayor diferencia en las enfermedades de sobrepeso u obesidad, esto se debe a que según Crus (2017:1) no todas las personas que padecen de sobrepeso tienen el conocimiento de que padecen de esta enfermedad.

También se logra demostrar que la diferencia existente entre el comportamiento nacional y el grupo de estudio es mayor en las enfermedades de sobrepeso u obesidad teniendo una diferencia del 9,20%, esto se debe a que no todas las personas que padecen de sobrepeso u obesidad indican que lo padecen, ya sea por desconocimiento o por otras causas. La diferencia de personas que sufren de hipertensión con respecto al comportamiento nacional y al grupo de estudio es del 3,83% y la diferencia con el porcentaje más pequeño lo ocupan las personas que sufren de diabetes teniendo el 2,02%.

Gráfico 15 Diferencia de enfermedades provocadas por la mala alimentación (sobrepeso u obesidad, hipertensión y diabetes) entre el comportamiento nacional y el grupo de estudio



Fuente: Encuestas de elaboración propia
Elaborado por: Daniela Espín

Sensibilidad ante la política de semaforización en alimentos de las personas que padecen de sobrepeso u obesidad, hipertensión y diabetes

Entre los 272 encuestados 32 de ellos señalaron padecer de sobrepeso u obesidad, hipertensión o diabetes.

Tabla 6 Sensibilidad ante la política de semaforización en alimentos de las personas que padecen de sobrepeso u obesidad, hipertensión y diabetes

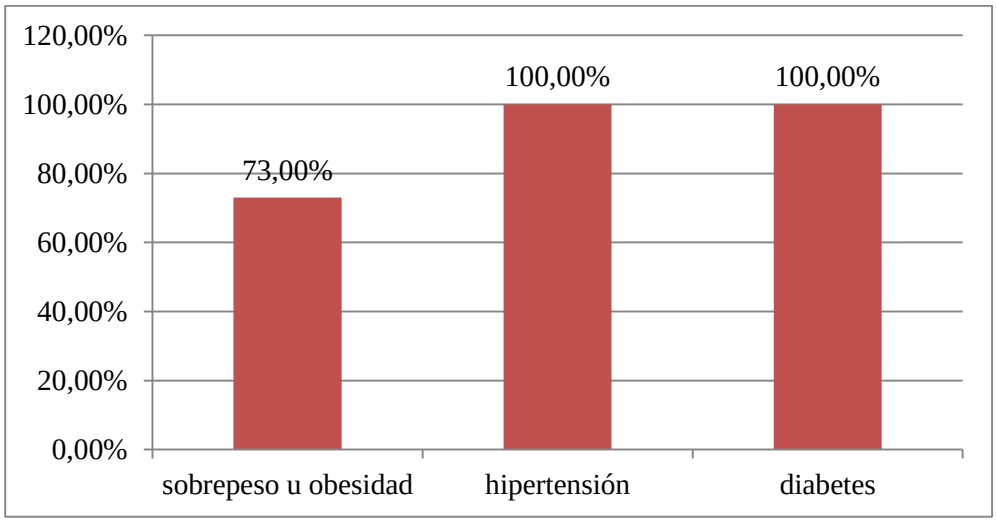
	Encuestados	**Personas sensibles al etiquetado**	**%**
sobrepeso u obesidad	26	19	73,00%
hipertensión	4	4	100,00%
diabetes	2	2	100,00%

Fuente: Encuestas de elaboración propia
Elaborado por: Daniela Espín

Se puede observar en la tabla 6 que las personas que tienen hipertensión y diabetes son 100,00% sensibles al etiquetado de semáforo en alimentos, a comparación de las personas que padecen de sobrepeso u obesidad, las cuales de 26 personas que indicaron padecer de éstas enfermedades 19 señalaron ser sensibles al etiquetado de semáforo representando un 73,00%, lo que significa que existen personas con sobrepeso u obesidad que son menos adversos al riesgo.

Los resultados expuestos muestran que existe menor sensibilidad ante la política de semaforización del grupo de personas que padecen de sobrepeso u obesidad, esto se debe a que el nivel de gravedad no es el mismo en comparación a la hipertensión y a la diabetes.

Gráfico 16 Sensibilidad ante la política de semaforización en alimentos de las personas que padecen de sobrepeso u obesidad, hipertensión y diabetes



Fuente: Encuestas de elaboración propia
Elaborado por: Daniela Espín

Frecuencia de ejercicio a la semana por personas que padecen de sobrepeso u obesidad, hipertensión y diabetes

	Ningún día	1 a 3 veces por semana	4 a 6 veces por semana	Todos los días	Total de encuestados que padecen de enfermedades provocadas por la mala alimentación
sobrepeso u obesidad	11	13	2	0	26
hipertensión	1	2	1	0	4
diabetes	0	1	0	1	2

Fuente: Encuestas de elaboración propia
Elaborado por: Daniela Espín

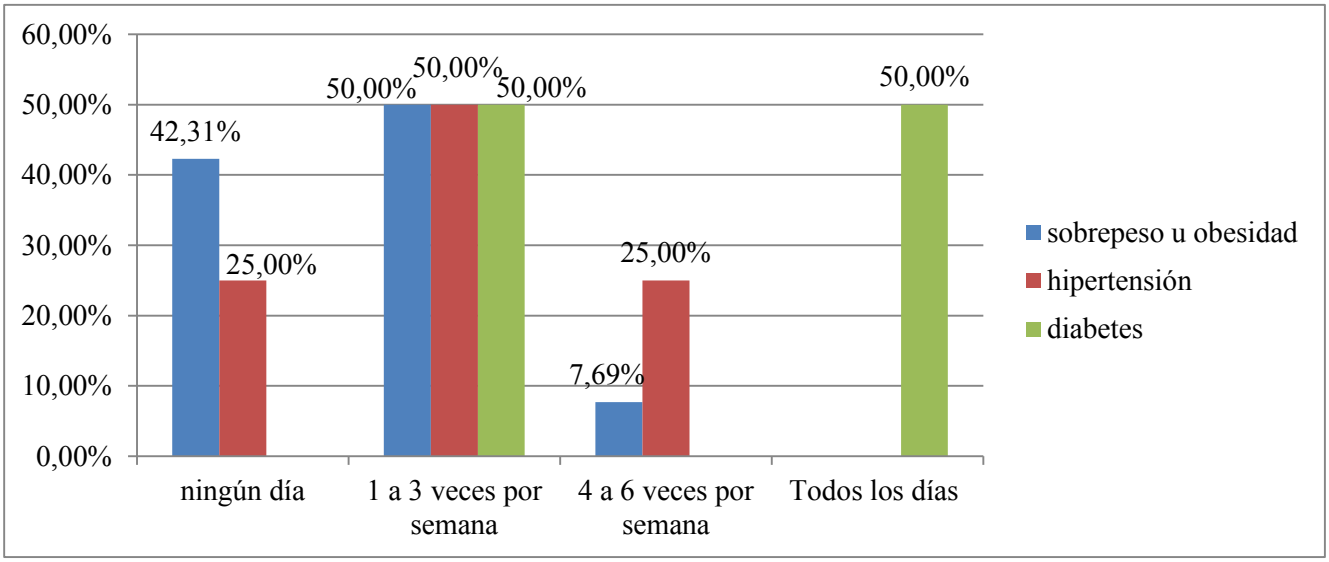
Tabla 7 Frecuencia de ejercicio a la semana por personas que padecen de sobrepeso u obesidad, hipertensión y diabetes

	Ningún día	1 a 3 veces por semana	4 a 6 veces por semana	Todos los días
sobrepeso u obesidad	42,31%	50,00%	7,69%	0,00%
hipertensión	25,00%	50,00%	25%	0,00%
diabetes	0,00%	50,00%	0%	50,00%

Fuente: Encuestas de elaboración propia
Elaborado por: Daniela Espín

Se puede apreciar en la Tabla 7 que sí existe un hábito de ejercicio entre las personas que padecen de estas enfermedades, puesto que el 50,00% de las personas que padecen de sobrepeso u obesidad, hipertensión y diabetes realizan deporte de 1 a 3 veces por semana.
También se observa que las personas quetienen menos hábito de realizar ejercicio son las personas que padecen de sobrepeso u obesidad, puesto que el 42,31% de ellas no realiza actividad física ningún día a la semana, por otra parte las personas que sufren de hipertensión ocupan el segundo lugar puesto que un 25,00% de ellas no realizan ejercicio ningún día a la semana, y las personas que sufren de diabetes son las que tienen mayor actividad física presentando el 50,00% de ellas que realizan actividad física de 5 a 7 veces por semana.

Gráfico 17 Frecuencia de ejercicio a la semana por personas que padecen de sobrepeso u obesidad, hipertensión y diabetes



Fuente: Encuestas de elaboración propia
Elaborado por: Daniela Espín

Número de veces que las personas con sobrepeso u obesidad, hipertensión y diabetes toman en consideración la información del etiquetado de semáforo antes de realizar su compra

	1 de 10 veces	5 de 10 veces	7 de 10 veces	10 de 10 veces	Total de encuestados que padecen de enfermedades provocadas por la mala alimentación
sobrepeso u obesidad	5	11	7	3	26
hipertensión	0	0	2	2	4
diabetes	0	0	0	2	2

Fuente: Encuestas de elaboración propia
Elaborado por: Daniela Espín

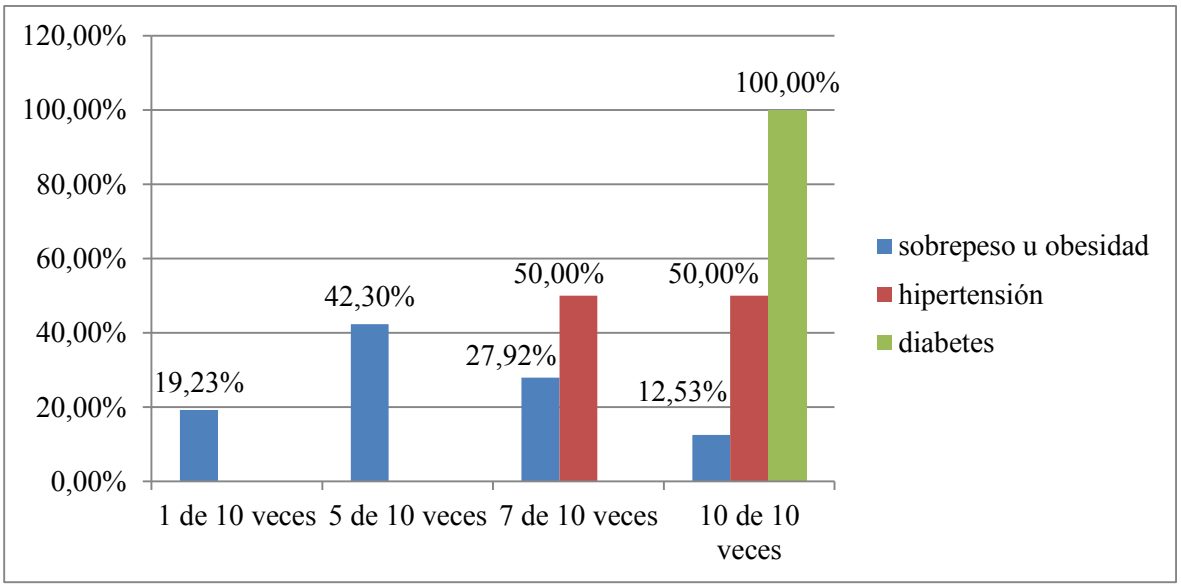
Tabla 8 Número de veces que las personas con sobrepeso u obesidad, hipertensión y diabetes toman en consideración la información del etiquetado de semáforo antes de realizar su compra

	1 de 10 veces	5 de 10 veces	7 de 10 veces	10 de 10 veces
sobrepeso u obesidad	19,23%	42,30%	27,92%	12,53%
hipertensión	0,00%	0,00%	50,00%	50,00%
diabetes	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%

Fuente: Encuestas de elaboración propia
Elaborado por: Daniela Espín

Mediante la Tabla 8 se aprecia que el etiquetado de semáforo influye más en la decisión de compra de las personas que padecen de diabetes puesto que el 100,00% de ellas se fijan 10 de 10 veces antes de ingerir el producto, seguido por las personas que sufren de hipertensión que un 50,00% de ellas se fija 7 de 10 veces y el otro 50,00% 10 de 10 veces, por último entre las personas que sufren de sobrepeso u obesidad son menos adversas al riesgo, puesto que el mayor porcentaje de ellos que es el 42,30% toma en consideración el etiquetado de semáforo 5 de 10 veces siendo el grupo que tienen menor aversión al riesgo.

Gráfico 18 Número de veces que las personas con sobrepeso u obesidad, hipertensión y diabetes toman en consideración la información del etiquetado de semáforo antes de realizar su compra



Fuente: Encuestas de elaboración propia
Elaborado por: Daniela Espín

En este capítulo se puede recalcar que la edad es directamente proporcional a las enfermedades provocadas por la mala alimentación, puesto que tanto en el comportamiento nacional como en el grupo de estudio a mayor edad existe mayor porcentaje de personas que padecen de estas enfermedades. También se demostró que tanto a nivel nacional como en la PUCE existe mayor cantidad de mujeres que sufren de sobrepeso u obesidad, así como mayor cantidad de hombres que padecen de hipertensión. Los resultados de género en cuanto a la diabetes variaron entre el grupo de estudio, ya que a nivel nacional existe mayor cantidad de mujeres que padecen de diabetes y en el grupo de estudio solo se evidenciaron hombres que padecen esta enfermedad.Con respecto a la sensibilidad se pudo demostrar que las personas que padecen de sobrepeso u obesidad tienen menor sensibilidad al etiquetado de semáforo, seguido por los hipertensos y con la sensibilidad más alta se encuentran las personas que sufren de diabetes, como también que las personas con diabetes e hipertensión realizan mayor actividad física en comparación a las personas que padecen de sobrepeso u obesidad.

Capítulo II

Características de los individuos que presentan mayor sensibilidad al etiquetado de semáforo en alimentos procesados.

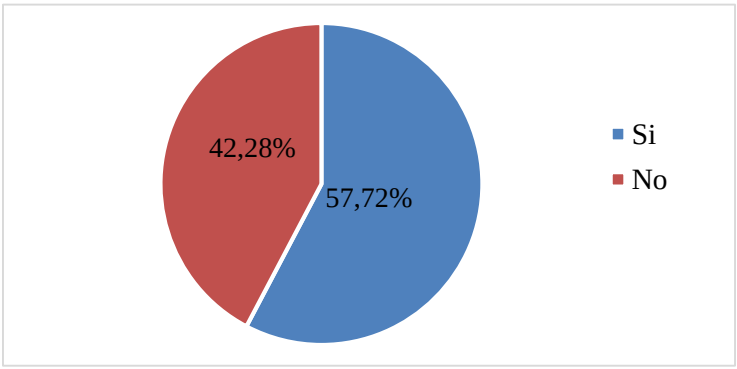
En el presente capítulo se analiza las características de las personas que son sensibles e insensibles a la información del etiquetado semáforo de los productos alimentarios. Se toma en cuenta variables como género, edad, nivel de ingresos de la familia y la importancia que representa para el consumidor la información contenida en las diferentes etiquetas de los productos alimentarios. También se procederá a realizar una tabla de sensibilidad e insensibilidad en base a las características de las personas que presenten indiferencia y de las que no presentan indiferencia en cuanto al etiquetado de semáforo.

.

Análisis de la influencia del etiquetado de semáforo al momento de comprar

El Gráfico 19 muestra que 157 personas de las 272 encuestadas, que representan el 57,72% toma en cuenta la información que está contenida en la etiqueta semáforo, mientras el restante 42.28% es decir 115 personas no basan esta información para tomar decisiones sobre la compra de los productos alimentarios. Esto evidencia que el consumo de más de la mitad de las personas encuestadas varió por influencia de la etiqueta semáforo. Esto implica que adquirieron más conciencia sobre la importancia de consumir productos favorables para la salud. Sin embargo, el porcentaje restante de las personas que no han variado su patrón de consumo por influencia de la etiqueta semáforo en los productos alimentarios es alto, dando a entender que gran parte de las personas permanecen indiferentes a los beneficios o perjuicios que les generan los productos procesados que consumen a diario.

Gráfico 19 Decisión de compra de productos alimentarios basados en la etiqueta semáforo



Fuente: Encuestas de elaboración propia
Elaborado por: Daniela Espín

Características de las personas que son sensibles al etiquetado de semáforo

Tabla 9 Características de las personas que son sensibles al etiquetado de semáforo

Pregunta	Respuestas	Total de encuestados	Número de personas que son sensibles al etiquetado de semáforo	%
Género	Masculino	108	54	50,00%
	Femenino	164	103	62,80%
Edad	menor o igual a 18	18	10	55,60%
	19-23	188	105	55,90%
	24-30	45	26	57,80%
	31-50	16	12	75,00%
	51 a más años	5	4	80,00%
Nivel de educación (concluido o cursando)	Ninguna	0	0	0,00%
	Básica	0	0	0,00%
	Secundaria	3	1	33,30%
	Universitaria	255	144	56,50%
	Postgrado	14	12	85,70%
Posición que ocupa dentro del hogar	jefe de hogar	23	14	60,90%
	no jefe de hogar	249	143	57,40%
Sector de vivienda(lugar en el que reside)	norte	136	80	58,80%
	centro	33	16	48,50%
	sur	41	20	48,80%
	valles	62	41	66,10%
Enfermedades	diabetes	2	2	100,00%
	hipertensión	4	4	100,00%
	sobrepeso u obesidad	26	19	73,10%
	ninguna	240	132	55,00%
Ingreso promedio familiar al mes	menor o igual a un salario mínimo	30	17	56,70%
	dos salarios mínimos	46	28	60,90%
	tres salarios mínimos	53	28	52,80%
	cuatro salarios mínimos	44	26	59,10%
	cinco salarios mínimos	42	23	54,80%
	seis salarios mínimos	23	12	52,20%
	más de siete salarios mínimos	34	23	67,60%

Fuente: Encuestas de elaboración propia
Elaborado por: Daniela Espín

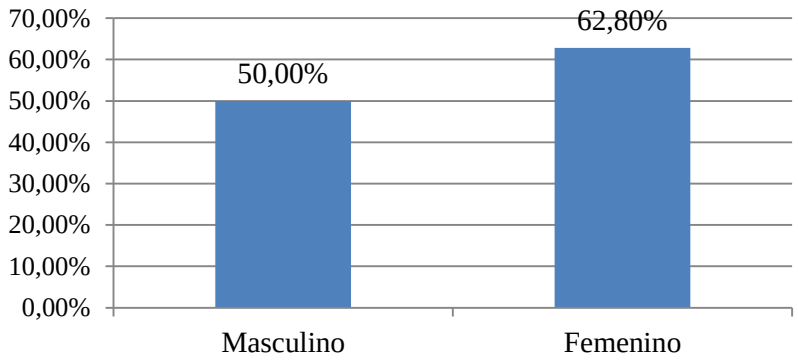
Análisis de las características de las personas sensibles al etiquetado de semáforo

Para la realización de las características de las personas que tienen sensibilidad hacia el etiquetado de semáforo se toma en cuenta la sensibilidad de las personas basándose en las características de estas, es decir que porcentaje de personas son sensibles en cuanto a cada grupo característico. De esta forma se podrá encontrar las características del individuo que es perfectamente sensible a la política de semáforo

Personas sensibles al etiquetado de semáforo según el género

Se puede apreciar en el Gráfico 20 que del total de mujeres un 62,80 % son sensibles al etiquetado de semáforo, porcentaje que a comparación de los hombres es mayor, puesto que del total de hombres un 50,00% muestra sensibilidad ante la política de semaforización.
Por lo que las mujeres cambiaron en mayor porcentaje su patrón de consumo con la vigencia de la etiqueta semáforo en los productos alimentarios en comparación con los hombres, teniendo una diferencia del 13,8%.

Gráfico 20 Personas sensibles al etiquetado de semáforo según género

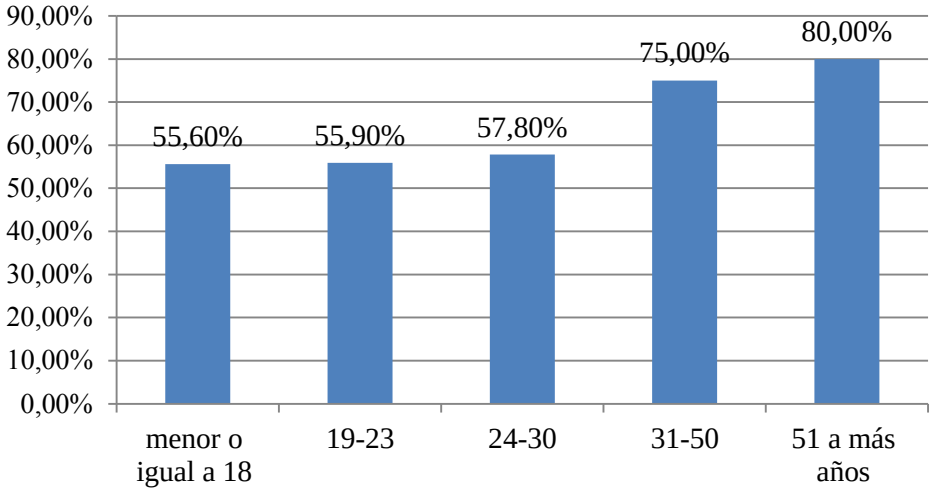


Fuente: Encuestas de elaboración propia
Elaborado por: Daniela Espín

Personas sensibles al etiquetado de semáforo según la edad

En cuanto a la edad se puede observar en el Gráfico 21 que mientras las personas se encuentran entre los mayores rangos de edad son más sensibles al etiquetado de semáforo, es decir tienen mayor aversión al riesgo. También se observa que el porcentaje de mayor sensibilidad es el ocupado por las personas que tienen de 51 años en adelante con un 80,00%, y el menor porcentaje lo ocupan los individuos de 18 o menos años de edad con una sensibilidad del 55,60%.
Los datos expuestos muestran una relación directamente proporcional entre la edad de los individuos y su sensibilidad al etiquetado de semáforo en los alimentos procesados.

Gráfico 21 Personas sensibles al etiquetado de semáforo según edad



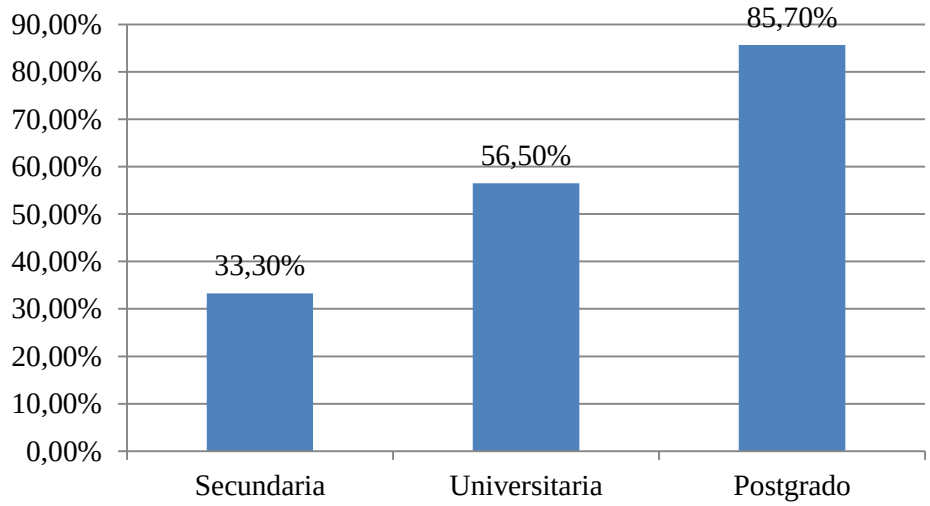
Fuente: Encuestas de elaboración propia

Elaborado por: Daniela Espín

Personas sensibles al etiquetado de semáforo según el nivel de escolaridad

Se puede apreciar en el Gráfico 22 que las personas que tienen mayor sensibilidad al etiquetado de semáforo son las personas que han finalizado o están cursando un postgrado con un 85,70%, seguido por las universitarias con 56,50% y las personas que tienen menos sensibilidad ante la política de semaforización son los que finalizaron o están cursando la secundaria con un 33,30%. Esto quiere decir que el nivel de escolaridad si influye ante las decisiones de compra de las personas.

Gráfico 22 Personas sensibles al etiquetado de semáforo según nivel de escolaridad



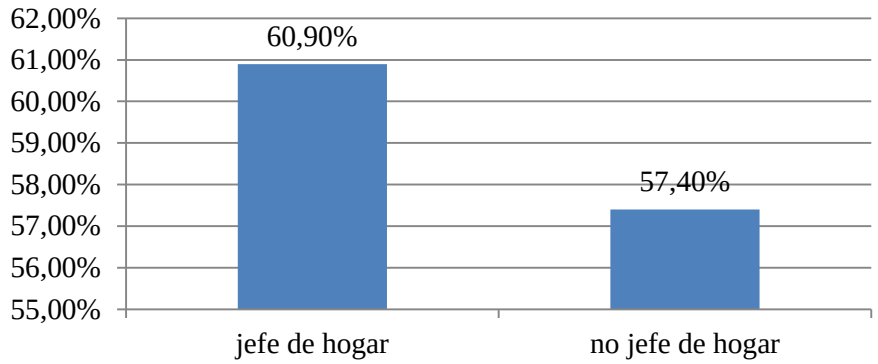
Fuente: Encuestas de elaboración propia

Elaborado por: Daniela Espín

Personas sensibles al etiquetado de semáforo según la posición dentro del hogar

En cuanto a las personas que son jefe y no jefe de hogar, los que son jefes de hogar tienen mayor porcentaje de sensibilidad con un 60,90% ante el etiquetado de semáforo en comparación a los que no son jefes de hogar los cuales tienen 57,40%.Es importante recalcar que entre las personas que son jefe de hogar más del 47,80 % tienen de 31 años en adelante, a diferencia de las personas que no son jefe de hogar que solamente tiene un 4,00% de personas entre los rangos de 31 años en adelante.

Gráfico 23 Personas sensibles al etiquetado de semáforo según la posición que ocupa dentro del hogar

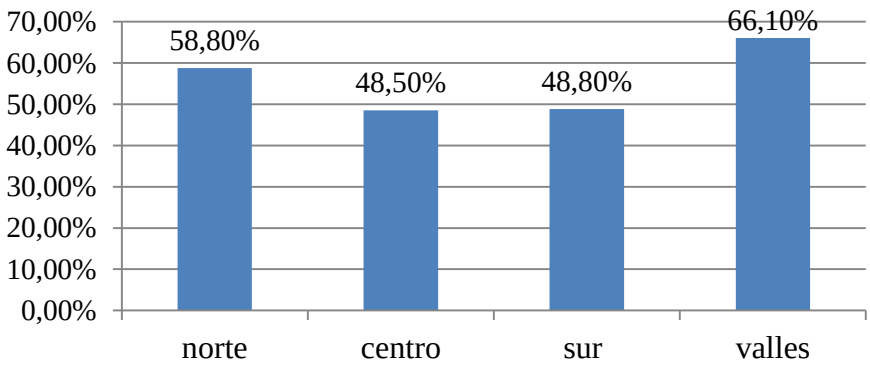


Fuente: Encuestas de elaboración propia
Elaborado por: Daniela Espín

Personas sensibles al etiquetado de semáforo según el sector de vivienda (lugar en el que reside)

En el Gráfico 24 se puede observar que las personas que viven en el valle son las que tienen mayor porcentaje de sensibilidad al etiquetado de semáforo ocupando un 66,10%, seguido por las personas que habitan en el norte con un 58,80% y con la sensibilidad más baja se encuentran las personas que residen en el sur y en el centro con un 48,80% y 48,50% respectivamente.

Gráfico 24 Personas sensibles al etiquetado de semáforo según el sector de vivienda (lugar en el que reside)

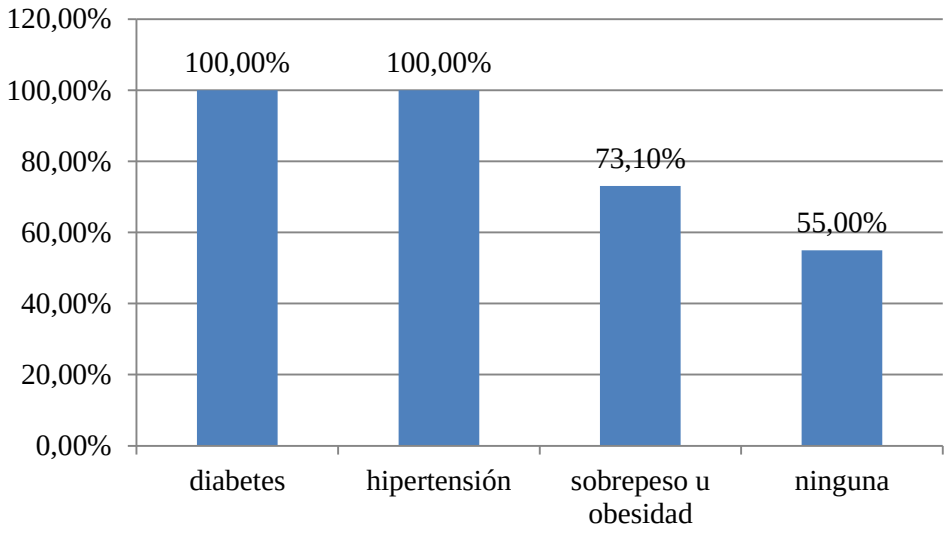


Fuente: Encuestas de elaboración propia
Elaborado por: Daniela Espín

Personas sensibles al etiquetado de semáforo según enfermedades provocadas por la mal alimentación

Entre los grupos de personas que padecen de enfermedades provocadas por la mala alimentación se puede observar en el Gráfico 25 que quienes son menos sensibles al etiquetado son aquellas que no sufren de ninguna enfermedad con un 55,00%, seguido por las personas que padecen de sobrepeso u obesidad con un 73,10% de ellas sensible, y las personas que muestran total sensibilidad del 100,00% son las que padecen de hipertensión y diabetes.

Gráfico 25 Personas sensibles al etiquetado de semáforo según enfermedades provocadas por la mala alimentación



Fuente: Encuestas de elaboración propia

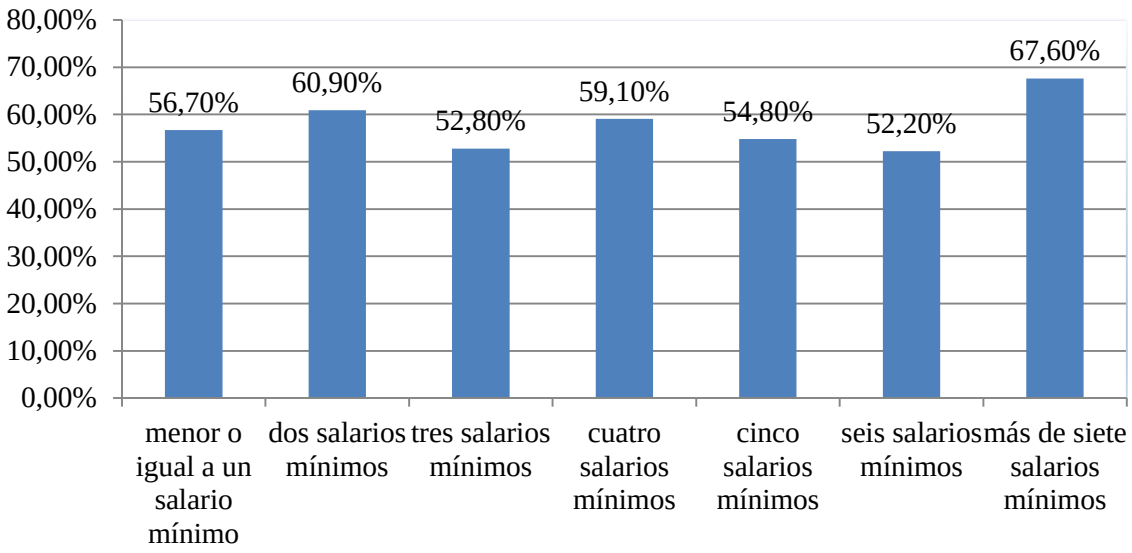
Elaborado por: Daniela Espín

Personas sensible al etiquetado de semáforo según el ingreso promedio familiar al mes

En el Gráfico 26 se evidencia que las personas que poseen mayor sensibilidad al etiquetado de semáforo son aquellas que tienen un ingreso promedio familiar mayor a siete salarios mínimos ($2625) y las personas con menos sensibilidad son las que tienen un promedio de salario de seis salarios mínimos ($2250).

No se puede afirmar que a mayor nivel de ingresos existe mayor sensibilidad, puesto que los dos grupos de personas con los salarios más altos que son de $2250 y $2625 tienen el porcentaje de menor y mayor sensibilidad. También se observa que las personas que tienen un promedio mensual del salario menor o igual al salario mínimo ($375) tienen mayor sensibilidad que las personas que tienen seis salarios mínimos ($2250), lo que demuestra que en la PUCE el promedio de salario mensual de las personas no es directamente proporcional a su sensibilidad al etiquetado de semáforo.

Gráfico 26 Personas sensible al etiquetado de semáforo según el ingreso promedio familiar al mes



Fuente: Encuestas de elaboración propia
Elaborado por: Daniela Espín

Hábitos de las personas sensibles al etiquetado de semáforo

Tabla 10 Hábitos de las personas sensibles al etiquetado de semáforo

Pregunta	Respuestas	Número de personas que son sensibles al etiquetado de semáforo	%
Número de visitas al doctor por año (solo por molestia o enfermedad en particular)	0 - 1 veces por año	59	37,58%
	2 - 4 veces por año	80	50,96%
	5 - 7 veces por año	11	7,01%
	8 - 10 veces por año	2	1,27%
	11 en adelante.	5	3,18%
Frecuencia de ejercicio	ningún día	50	31,85%
	1-3 veces por semana	88	56,05%
	4-6 veces por semana	15	9,55%
	todos los días	4	2,55%
¿Usted toma en consideración la información de la etiqueta semáforo antes de realizar su compra?	10 de 10	37	23,57%
	7 de 10	68	43,31%
	5 de 10	51	32,48%
	1 de 10	1	0,64%
Al encontrarse con alimentos que tienen etiqueta roja, usted:	elimina su consumo	22	14,01%
	modera su consumo	130	82,80%
	sigue consumiendo como siempre lo ha hecho	5	3,18%
¿Qué tipo de etiqueta toma en cuenta al momento de comprar un alimento procesado?	Nutricional	25	15,92%
	Semáforo	47	29,94%
	Ambas	78	49,68%
	Ninguna	7	4,46%

Fuente: Encuestas de elaboración propia
Elaborado por: Daniela Espín

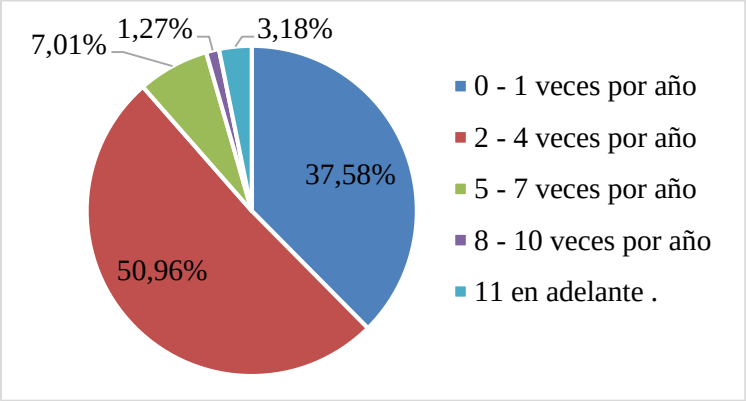
Análisis de los hábitos de las personas sensibles al etiquetado de semáforo

Número de visitas al doctor por año de las personas sensibles al etiquetado de semáforo

Se evidencia en el Gráfico 26 que la mayoría de las personas que han afectado sus hábitos de consumo por la información presentada en las etiquetas acuden al doctor de dos a cuatro veces por año con el 50,96% , seguido por el grupo de personas que acude al doctor entre cero y un año con el 37,58%. El resto de personas acuden entre cinco y más de once veces al doctor por año que sumados representan un porcentaje de 11,46%.Es decir las personas sensibles al

etiquetado de semáforo tienden en su mayoría a tener el hábito de ir pocas veces al doctor durante el año.

Gráfico 27 Número de visitas al doctor de las personas sensibles por año

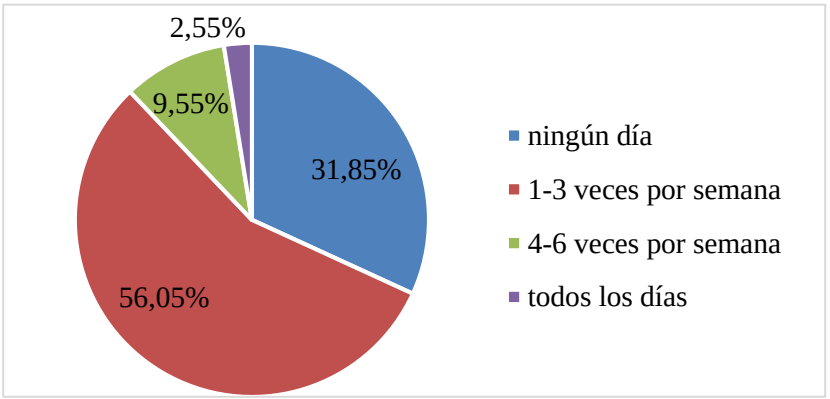


Fuente: Encuestas de elaboración propia
Elaborado por: Daniela Espín

Frecuencia con la que hacen ejercicios las personas sensibles al etiquetado de semáforo

Según el Gráfico 28 el 56,05% de las personas con sensibilidad realizan de una a tres veces por semana actividad física, seguido por el 31,85% que no realiza ninguna actividad física. Se determina con estos datos que el mayor porcentaje de personas con sensibilidad al etiquetado de semáforo tienen una actividad física moderada a la semana. Haciendo una comparación entre todos los grupos se puede apreciar que no son muy propensas a la actividad física las personas que son sensibles al etiquetado de semáforo, ya que los porcentajes más bajos lo ocupan los grupos que realizan mayor actividad física.

Gráfico 28 Frecuencia con la que hacen ejercicio las personas sensibles por semana

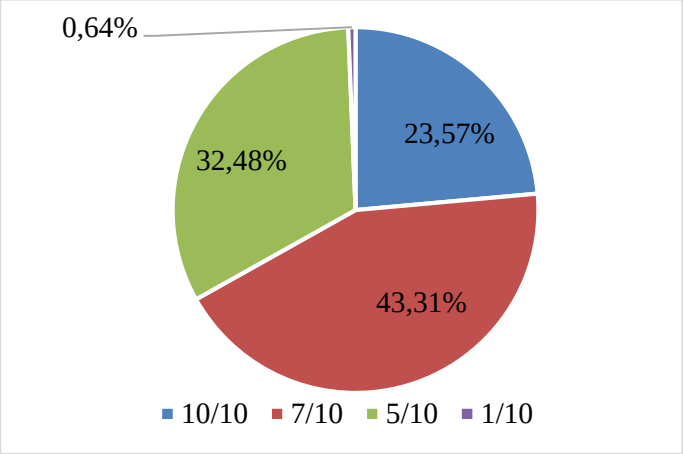


Fuente: Encuestas de elaboración propia
Elaborado por: Daniela Espín

Número de veces que las personas sensibles al etiquetado toman en consideración la información del etiquetado de semáforo antes de realizar su compra

Se evidencia en el Gráfico 29 que el 43.31% de las personas sensibles se fija siete de diez veces en la información de la etiqueta semáforo, seguido por el 32.48% que se fija cinco de diez veces en la información y el 23.57% que se fija siempre en la información presentada en la etiqueta. Se evidencia con los datos expuestos que aunque exista personas sensibles al etiquetado de semáforo no siempre van a considerar la información del producto antes de realizar la compra.

Gráfico 29 Número de veces que las personas sensibles al etiquetado toman en consideración la información del etiquetado de semáforo antes de realizar su compra

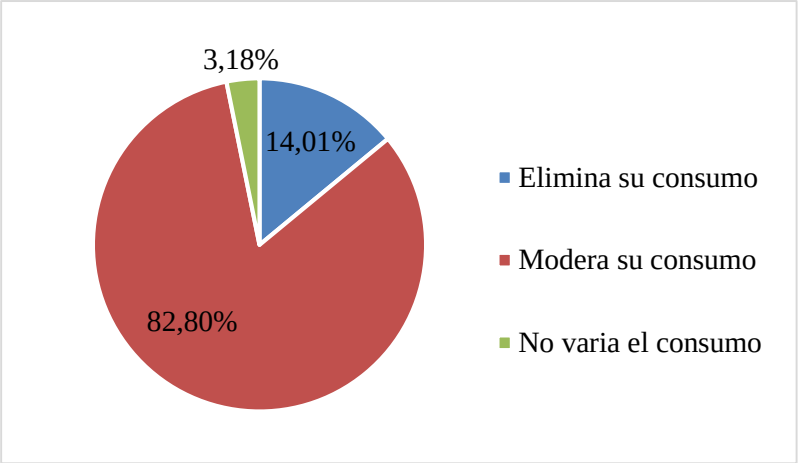


Fuente: Encuestas de elaboración propia
Elaborado por: Daniela Espín

Variación de consumo de personas sensibles al etiquetado de semáforo cuando tiene componente en color rojo

El Gráfico 30 muestra el porcentaje de las personas encuestadas y la reacción en su consumo cuando la etiqueta semáforo presenta componentes con color rojo. Se evidencia que el 82.80% de las personas sensibles a la etiqueta de semáforo moderan el consumo de aquellos productos que tienen etiqueta en color rojo, mientras que el 14.01% elimina el consumo de aquellos productos. Es importante tomar en cuenta que en el grupo de personas sensibles al etiquetado de semáforo un 3,18% de estas a pesar de ser sensible y fijarse en la información del etiquetado sigue consumiendo sin variar su consumo, lo que quiere decir que mayor utilidad les da el placer antes que la nutrición y que poseen aversión al riesgo.

Gráfico 30 Variación de consumo de personas sensibles a etiqueta semáforo cuando tiene componentes en color rojo

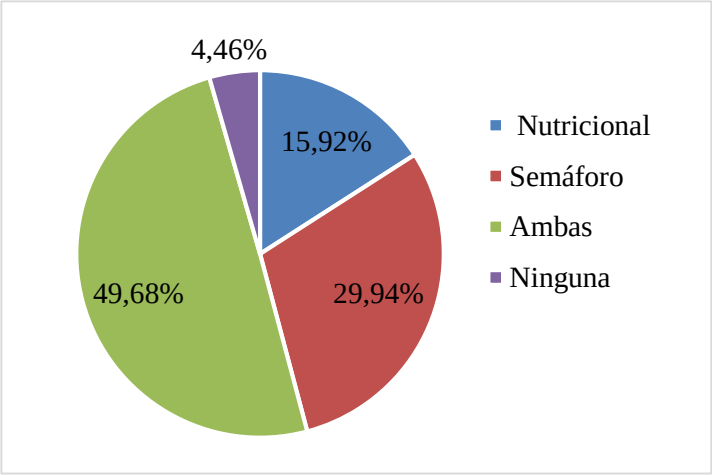


Fuente: Encuestas de elaboración propia
Elaborado por: Daniela Espín

Tipo de etiqueta tomada en cuenta durante la compra por personas sensibles al etiquetado

Casi la mitad de los encuestados mira la información tanto de la etiqueta nutricional como de la etiqueta semáforo. El 29.94% de las personas se fija solo en la etiqueta semáforo, mientras el 15.92% se fija solo en la etiqueta nutricional. Hay la posibilidad de que las personas que se fijan en ambas etiquetas hayan tenido la costumbre de revisar los componentes nutricionales de los productos alimentarios aún antes de la entrada en vigencia de la etiqueta semáforo.

Gráfico 31 Tipo de etiqueta tomada en cuenta durante la compra por personas sensibles al etiquetado



Fuente: Encuestas de elaboración propia
Elaborado por: Daniela Espín

Características de las personas que no son sensibles al etiquetado de semáforo

Tabla 11 Características de las personas que no son sensibles al etiquetado de semáforo

Pregunta	Respuestas	Total de encuestados	Número de personas no sensibles al etiquetado de semáforo	%
Género	Masculino	108	54	50,00%
	Femenino	164	61	37,20%
Edad	menor o igual a 18	18	8	44,44%
	19-23	188	83	44,15%
	24-30	45	19	42,22%
	31-50	16	4	25,00%
	51 a más años	5	1	20,00%
Nivel de educación (concluido o cursando)	Ninguna	0	0	0,00%
	Básica	0	0	0,00%
	Secundaria	3	2	66,67%
	Universitaria	255	111	43,53%
	Postgrado	14	2	14,29%
Posición que ocupa dentro del hogar	jefe de hogar	23	9	39,13%
	no jefe de hogar	249	106	42,57%
Sector de vivienda(lugar en el que reside)	norte	136	56	41,18%
	centro	33	17	51,52%
	sur	41	21	51,22%
	valles	62	21	33,87%
Enfermedades	diabetes	2	0	0,00%
	hipertensión	4	0	0,00%
	sobrepeso u obesidad	26	7	26,92%
	ninguna	240	108	45,04%
Ingreso promedio familiar al mes	menor o igual a un salario mínimo	30	13	43,33%
	dos salarios mínimos	46	18	39,13%
	tres salarios mínimos	53	25	47,17%
	cuatro salarios mínimos	44	18	40,91%
	cinco salarios mínimos	42	19	45,24%
	seis salarios mínimos	23	11	47,83%
	más de siete salarios mínimos	34	11	32,35%

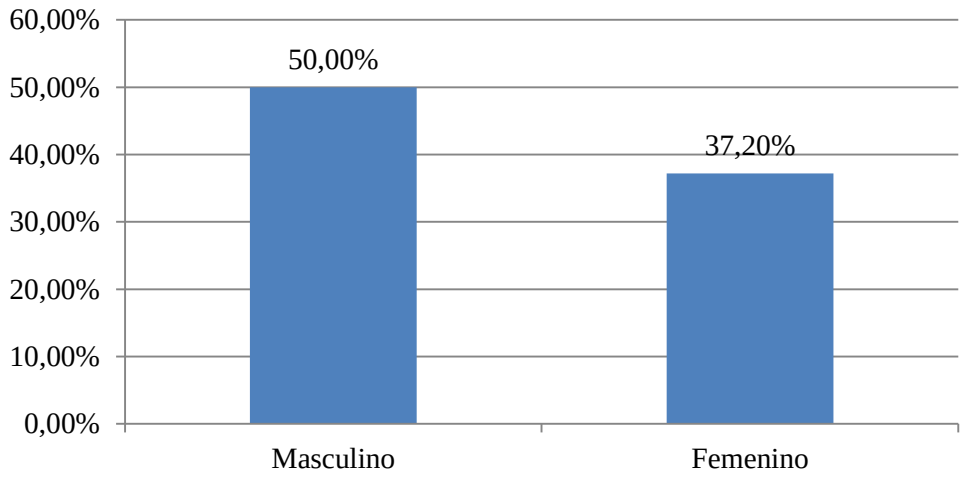
Fuente: Encuestas de elaboración propia
Elaborado por: Daniela Espín

Análisis de las características de las personas no sensibles al etiquetado de semáforo

Personas no sensibles al etiquetado de semáforo según el género

En el Gráfico 32 se puede observar que los hombres tienen mayor porcentaje de personas no sensibles al etiquetado de semáforo ocupando un 50 % en comparación a las mujeres con un 37,20%. Se aprecia que existe una amplia diferencia, lo que quiere decir que los hombres tienen mayor aversión al riesgo en comparación al sexo femenino, puesto que la política de etiquetado de semáforo no influye en la decisión de compra de la mitad de ellos.

Gráfico 32 Personas no sensibles al etiquetado de semáforo según género

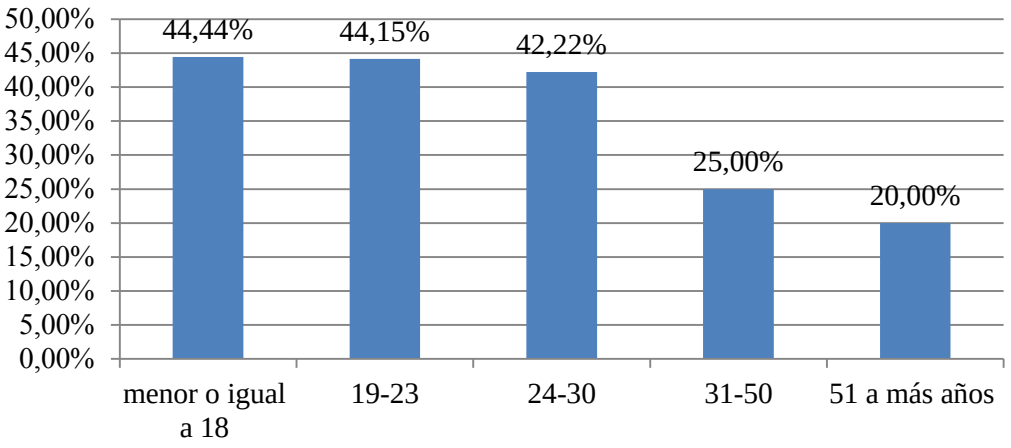


Fuente: Encuestas de elaboración propia
Elaborado por: Daniela Espín

Personas no sensibles al etiquetado de semáforo según la edad

Según el Gráfico 33 se puede apreciar que las personas que tienen mayor porcentaje de no sensibilidad son las que se encuentran en el grupo de 18 o menos años de edad con un 44,44%, seguido por el grupo de 19 a 23 años con un 44,15%. Y el grupo con menores personas insensibles al etiquetado son las personas de 51 a más años de edad, llegando a la conclusión que mientras más joven es el individuo existe menor porcentaje de personas sensibles al etiquetado de semáforo.

Gráfico 33 Personas no sensibles al etiquetado de semáforo según la edad

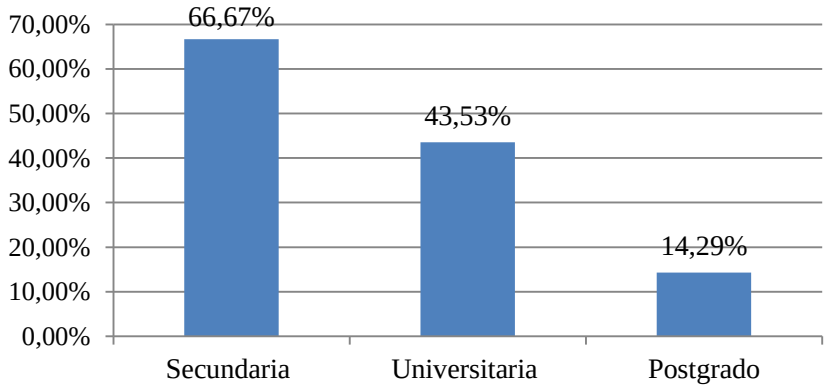


Fuente: Encuestas de elaboración propia
Elaborado por: Daniela Espín

Personas no sensibles al etiquetado de semáforo según el nivel de escolaridad

Con los datos expuestos en el Gráfico 34 se puede apreciar que mientras la persona tenga un grado de escolaridad bajo va a existir mayor gente que sea indiferente al etiquetado de semáforo, puesto que el porcentaje con más insensibilidad lo ocupan las personas que han tenido concluido o están cursando la secundaria con un 66,67%, y el porcentaje más bajo lo ocupa el grupo de las personas que han finalizado o están cursando un postgrado con un 14,29%

Gráfico 34 Personas no sensibles al etiquetado de semáforo según el nivel de escolaridad



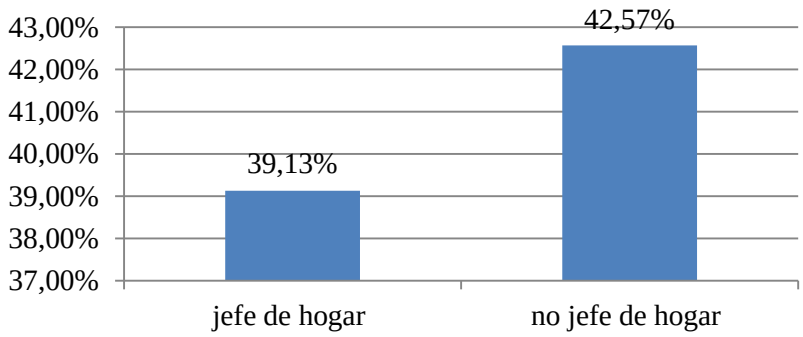
Fuente: Encuestas de elaboración propia
Elaborado por: Daniela Espín

Personas no sensibles al etiquetado de semáforo según la posición dentro del hogar

Según el Gráfico 35 se evidencia que en el grupo de las personas que no son jefes de hogar existe el porcentaje más alto de personas no sensibles al etiquetado representando un 42,57% , a comparación de las personas que son jefes de hogar que tienen un 39,13% de ellas que son indiferentes al etiquetado de semáforo.

Con respecto al análisis anterior acerca de la edad se pudo observar que a menor edad existe mayor insensibilidad, se puede afirmar que las personas que no son jefes de hogar tienen mayor porcentaje de personas insensibles al etiquetado debido a su edad, ya que entre las personas que no son sensibles y tampoco jefes de hogar existe un 81,13% de ellos que tiene de 23 o menos años de edad lo que significa que son más propensos a ser indiferentes al etiquetado de semáforo.

Gráfico 35 Personas no sensibles al etiquetado de semáforo según la posición dentro del hogar

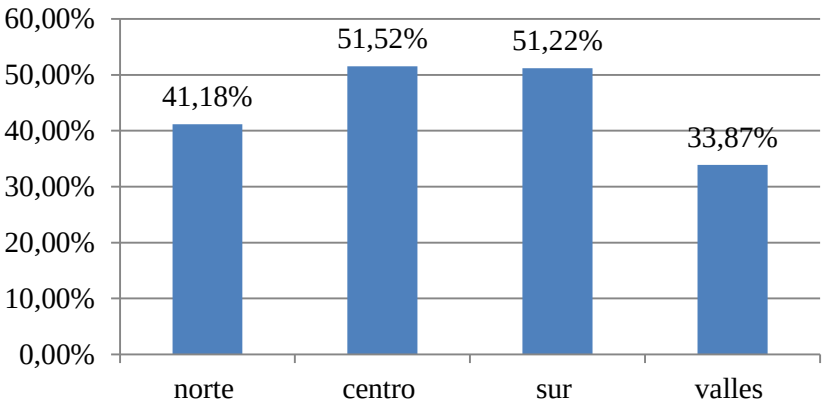


Fuente: Encuestas de elaboración propia
Elaborado por: Daniela Espín

Personas no sensibles al etiquetado de semáforo según el sector de vivienda (lugar en el que reside)

Se aprecia en el Gráfico 36 que las personas que residen en el centro tiene mayor porcentaje de personas que son indiferentes al etiquetado de semáforo seguido por las personas que viven en el sur con un 51,52% y un 51,22% respectivamente, porcentajes que están muy cercanos con tan solo un 0,30% de diferencia. También se puede observar que las personas que poseen menor insensibilidad hacia el etiquetado son las personas que residen en el norte y en el valle con un 41,18% y 33,87% respectivamente, siendo las personas del valle las que poseen menor insensibilidad.

Gráfico 36 Personas no sensibles al etiquetado de semáforo según el sector de vivienda (lugar en el que reside)

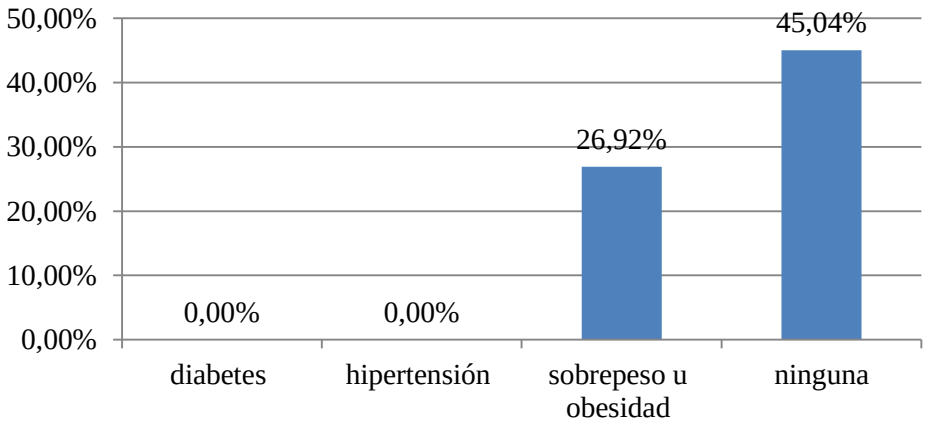


Fuente: Encuestas de elaboración propia
Elaborado por: Daniela Espín

Personas no sensibles al etiquetado de semáforo según enfermedades provocadas por la mala alimentación

En el Gráfico 37 se observa que de todas las personas que no padecen ninguna enfermedad provocada por la mala alimentación un 45,04% de ellas son insensibles ante la política de semaforización, seguido por el grupo que padece de sobrepeso u obesidad con un 26,92% de indiferencia hacia el etiquetado de semáforo. Se aprecia de igual manera que entre el grupo de personas con diabetes e hipertensión no existe la existencia de personas que sean indiferentes hacia el etiquetado.

Gráfico 37 Personas no sensibles al etiquetado de semáforo según enfermedades provocadas por la mala alimentación

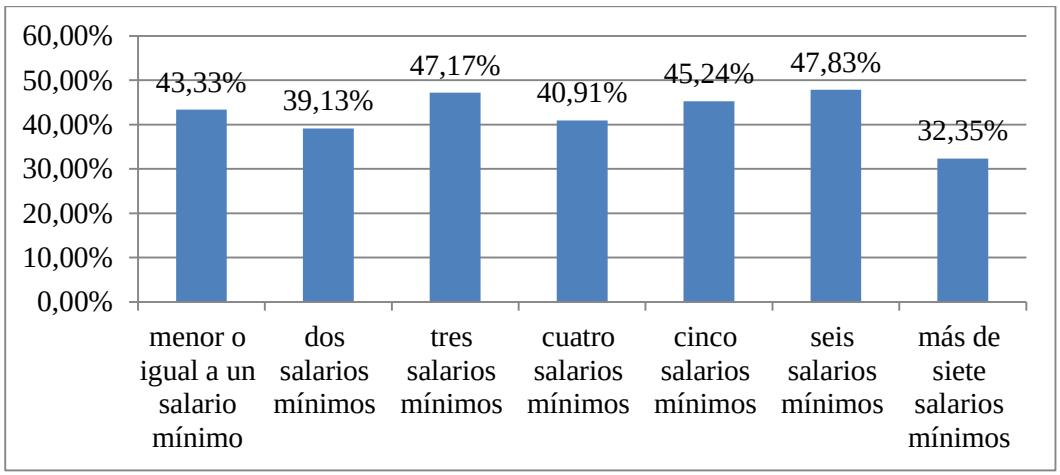


Fuente: Encuestas de elaboración propia
Elaborado por: Daniela Espín

Personas no sensibles al etiquetado de semáforo según el ingreso promedio familiar al mes

Según el Gráfico 38 se observa que existe mayor porcentaje de personas que no son sensibles al etiquetado de semáforo en el grupo de que tienen un promedio de salario mensual de seis salarios mínimos ($2250), seguido por el grupo que tiene un salario menor o igual a un salario mínimo ($375), y el porcentaje que tiene menos porcentaje de personas indiferentes al etiquetado de semáforo es el que tiene un promedio al mes de más de siete salarios mínimos con un 32,35%. Estos resultados quieren decir que no siempre a mayor salario existe más insensibilidad, puesto que las personas que tienen un promedio salarial menor o igual a un salario mínimo ($375) son el segundo grupo con mayor porcentaje de personas no sensibles al etiquetado de semáforo.

Gráfico 38 Personas no sensible al etiquetado de semáforo según el ingreso promedio familiar al mes



Fuente: Encuestas de elaboración propia
Elaborado por: Daniela Espín

Hábitos de las personas no sensibles al etiquetado de semáforo

Tabla 12 Hábitos de las personas no sensibles al etiquetado de semáforo

Pregunta	Respuestas	Número de personas no sensibles al etiquetado de semáforo	%
Número de visitas al doctor por año (solo por molestia o enfermedad en particular)	0 - 1 veces por año	60	52,17%
	2 - 4 veces por año	46	40,00%
	5 - 7 veces por año	5	4,35%
	8 - 10 veces por año	3	2,61%
	11 en adelante.	1	0,87%
Frecuencia de ejercicio	ningún día	44	38,26%
	1-3 veces por semana	57	49,57%
	4-6 veces por semana	10	8,70%
	todos los días	4	3,48%
¿Usted toma en consideración la información de la etiqueta semáforo antes de realizar su compra?	10 de 10	1	0,87%
	7 de 10	3	2,61%
	5 de 10	26	22,61%
	1 de 10	85	73,91%
Al encontrarse con alimentos que tienen etiqueta roja, usted:	elimina su consumo	3	2,61%
	modera su consumo	46	40,00%
	sigue consumiendo como siempre lo ha hecho	66	57,39%
¿Qué tipo de etiqueta toma en cuenta al momento de comprar un alimento procesado?	Nutricional	35	30,43%
	Semáforo	13	11,30%
	Ambas	8	6,96%
	Ninguna	59	51,30%

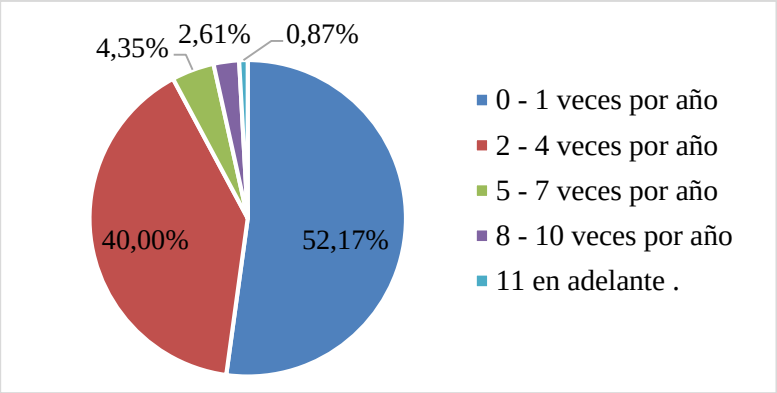
Fuente: En cuestas de elaboración propia
Elaborado por: Daniela Espín

Análisis de los hábitos de las personas no sensibles al etiquetado de semáforo

Número de visitas al doctor por año de las personas no sensibles al etiquetado de semáforo

Se evidencia en el Gráfico 39 que la mayoría de las personas que no han afectado sus hábitos de consumo por la información presentada en las etiquetas acuden al doctor de cero a una vez por año con el 52,17%, seguido por el grupo de personas que acude al doctor entre dos y cuatro veces por año con el 40,00%. El resto de personas acuden entre cinco y más de once veces al doctor por año que sumados representan un porcentaje de 7,83%. En comparación con la frecuencia de visitas al doctor de las personas sensibles, las personas que son indiferentes al etiquetado tienen menos hábitos de visitas al doctor por año.

Gráfico 39 Número de visitas al doctor de las personas no sensibles por año

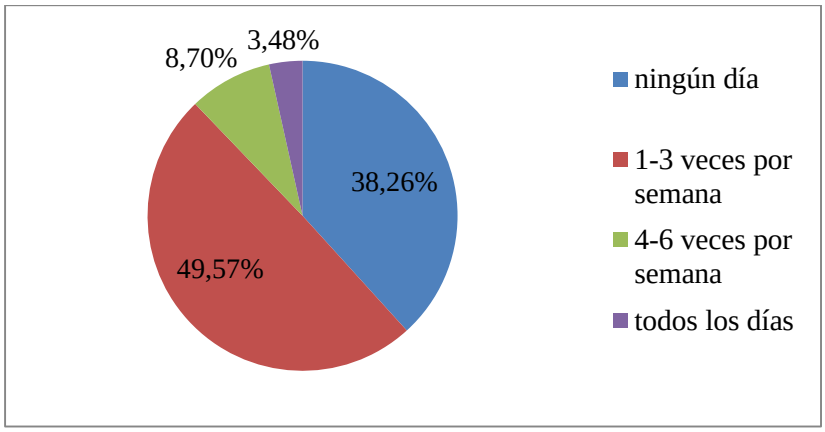


Fuente: Encuestas de elaboración propia
Elaborado por: Daniela Espín

Frecuencia con la que hacen ejercicios las personas no sensibles al etiquetado de semáforo

Según el Gráfico 40 el 49,57 % de las personas que no son sensibles al etiquetado tienen un hábito de realizar ejercicio de 1 a 3 veces por semana, seguido con un 38,26% que no realizan actividad física ningún día de la semana, el porcentaje más bajo lo ocupa las personas que realizan deporte todos los días con u 3,48 %. Se observa que el mayor porcentaje de personas que son indiferentes al etiquetado tienen un hábito de actividad física moderado al igual que las personas que son sensibles.

Gráfico 40 Frecuencia con la que hacen ejercicio las personas no sensibles por semana

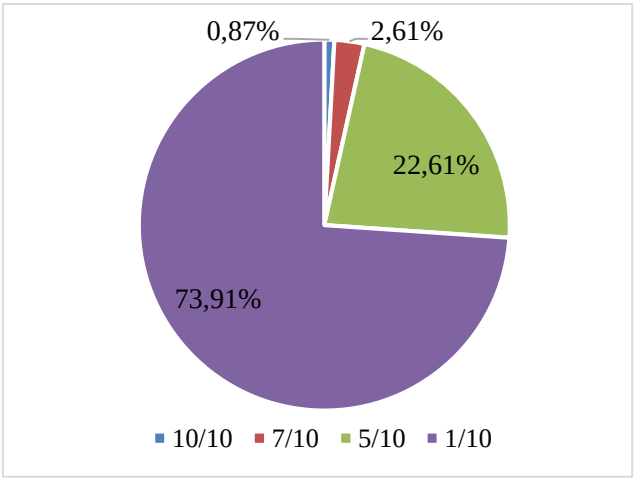


Fuente: Encuestas de elaboración propia
Elaborado por: Daniela Espín

Número de veces que las personas sensibles al etiquetado toman en consideración la información del etiquetado de semáforo antes de realizar su compra

Se evidencia que el 73.91% de las personas no sensibles se fija una de diez veces en la información de la etiqueta semáforo, seguido por el 22.61% que se fija cinco de diez veces en la información y el 2.61% que se fija siete de diez veces en la información presentada en la etiqueta y por último el 0.87% de las personas no sensibles se fijan diez de diez veces en el etiquetado, siendo un porcentaje casi insignificante, esto quiere decir que aunque existan ciertas personas que afirmen no ser sensibles al etiquetado toman en consideración la información de éste antes de realizar la compra.

Gráfico 41 Número de veces que las personas no sensibles al etiquetado toman en consideración la información del etiquetado de semáforo antes de realizar su compra

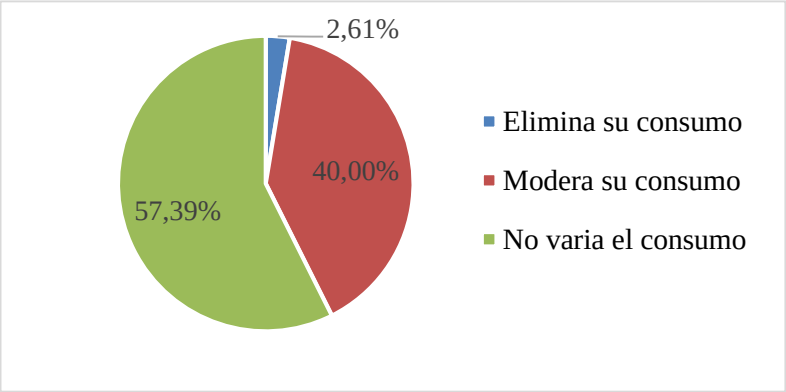


Fuente: Encuestas de elaboración propia
Elaborado por: Daniela Espín

Variación de consumo de personas sensibles al etiquetado de semáforo cuando tiene componentes en color rojo

Se evidencia en el Gráfico 42 que el 57.39% de las personas en el grupo no sensibles a la etiqueta semáforo mantienen el consumo de aquellos productos que tienen etiqueta en color rojo, mientras que el 40% modera el consumo de aquellos productos. Solo el 2.61% de las personas no sensibles eliminan el consumo de alimentos con etiqueta semáforo color rojo.

Gráfico 42 Variación de consumo de personas sensibles al etiquetado de semáforo cuando tiene componentes en color rojo

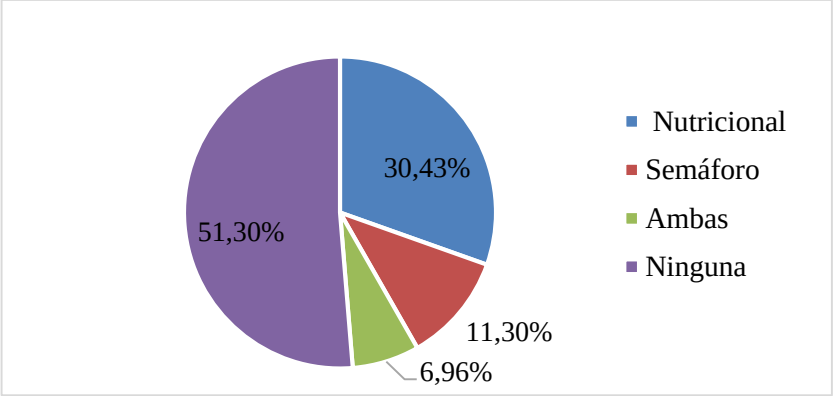


Fuente: Encuestas de elaboración propia
Elaborado por: Daniela Espín

Tipo de etiqueta tomada en cuenta durante la compra por personas no sensibles al etiquetado

Casi la mitad de los encuestados no se fija en la etiqueta nutricional ni en la etiqueta semáforo. El 11,30% de las personas se fija solo en la etiqueta semáforo, mientras el 30.43% se fija en solo en la etiqueta nutricional. Únicamente el 6,96% toma en cuenta ambas etiquetas al momento de decidir que producto alimentario consumir.

Gráfico 43 Tipo de etiqueta tomada en cuenta durante la compra por personas que no son sensibles al etiquetado



Fuente: Encuestas de elaboración propia
Elaborado por: Daniela Espín

Características predominantes del individuo que es sensible al etiquetado de semáforo

Tabla 13 Características predominantes del individuo que es sensible al etiquetado de semáforo

Características y Hábitos	Individuo perfectamente sensible
Género	Femenino
Edad	51 años en adelante
Nivel de educación (concluido o cursando)	Postgrado
Posición que ocupa dentro del hogar	Jefe de hogar
Sector de vivienda (lugar e el que reside)	Norte
Enfermedades	Hipertensión y Diabetes
Ingreso promedio familiar al mes	Siete o más salarios mínimos ($2625)
Número de visitas al doctor por año (por molestia o enfermedad particular)	2 a 4 veces por año
Frecuencia de ejercicio	1 a 3 veces por semana
Consideración de la etiqueta de semáforo antes de realizar la compra	7 de 10 veces
Al encontrarse con alimentos con etiqueta roja	Modera el consumo
Etiqueta que toma en cuenta al momento de comprar el alimento	Ambas (etiqueta nutricional y de semáforo)

Fuente: Encuestas de elaboración propia
Elaborado por: Daniela Espín

Características predominantes del individuo que no es sensible al etiquetado de semáforo

Tabla 14 Características predomiantes del individuo que no es sensible al etiquetado de semáforo

Características y Hábitos	**Individuo no sensible**
Género	Masculino
Edad	18 o menos años de edad
Nivel de educación (concluido o cursando)	Secundaria
Posición que ocupa dentro del hogar	No jefe de hogar
Sector de vivienda (lugar en el que reside)	Centro
Enfermedades	Ninguna
Ingreso promedio familiar al mes	Seis salarios mínimos ($2255)
Número de visitas al doctor por año (por molestia o enfermedad particular)	0 a 1 vez por año
Frecuencia de ejercicio	1 a 3 veces por semana
Consideración de la etiqueta de semáforo antes de realizar la compra	1 de 10 veces
Al encontrarse con alimentos con etiqueta roja	Sigue consumiendo de igual manera
Etiqueta que toma en cuenta al momento de comprar el alimento	Ninguna

Fuente: Encuestas de elaboración propia
Elaborado por: Daniela Espín

Modelo de regresión de las características de las personas sensibles e insensibles al etiquetado de semáforo

Para la realización del siguiente modelo de regresión lineal se procederá a cambiar las variables cualitativas por números para luego correr la regresión en el programa Stata.12

Variable Dependiente (Y)

Sensibilidad=0
No sensibilidad=1

Variables Independientes(X)

Género
Masculino=0
Femenino=1

Edad
8 o menos años de edad =0
19 a 23 años de edad =1
24 a 30 años de edad =2
31 a 50 años de edad =3
51 en adelante años de edad =4

Nivel de educación
Secundaria = 1
Universitaria=2
Postgrado = 3

Posición que ocupa dentro del hogar
No jefe de hogar= 0
Jefe de hogar=1

Sector de vivienda
Norte= 0
Centro=1
Sur =2
Valles=3

Enfermedades relacionadas con la mala alimentación
Ninguna= 0
Sobrepeso=1
Hipertensión=2

Diabetes =3
Hipertensión y diabetes=4

Ingreso promedio familiar al mes
Menor o igual a un salario mínimo (USD 375)=1
Dos salarios mínimos (USD 750) =2
Tres salarios mínimos (USD 1125)=3
Cuatro samarios mínimos (USD 1500)=4
Cinco salarios mínimos (USD 1875)=5
Seis salarios mínimos (USD 2250)=6
Más de siete salarios mínimos (USD 2625)=7

Número de visitas al doctor por año (por molestia o enfermedad particular)
0 a 1 vez por año=1
2 a 4 veces por año =2
5 a 7 veces por año=3
Todos los días=4

Frecuencia de ejercicio
Ningún día por semana =0
1 a 3 veces por semana =1
4 a 6 veces por semana=2
5 a 7 veces por semana=3
Todos los días=4

Modelo de regresión lineal simple

$Y= B_0 + \beta_1 X + \in$

Y= Variable dependiente (Sensibilidad)
B_0 = Intercepto y población
β_1= pendiente de regresión poblacional
X= variable independiente (género, edad, educación, posición en el hogar, vivienda, enfermedades, visitas al doctor por año,ejercicio a la semana, salario)
$\in$ = error aleatorio o residual

Con los datos ya remplazados se procede a correr los datos con la fórmula:

```
. reg Sensibilidad Género Edad Educacion PosicionH Vivienda Enfermedades VisitasDr Ejercicio Salario
```

Source	SS	df	MS		
Model	4.96525181	9	.551694645	Number of obs	= 272
Residual	61.4134247	262	.234402384	F(9, 262)	= 2.35
				Prob > F	= 0.0144
Total	66.3786765	271	.244939766	R-squared	= 0.0748
				Adj R-squared	= 0.0430
				Root MSE	= .48415

Sensibilidad	Coef.	Std. Err.	t	P>|t|	[95% Conf.	Interval]
Género	-.1471185	.0621385	-2.37	0.019	-.2694729	-.0247641
Edad	.0125938	.0485568	0.26	0.796	-.0830175	.1082051
Educacion	-.2706472	.1377557	-1.96	0.051	-.5418963	.0006019
PosicionH	.0417953	.1268364	0.33	0.742	-.2079532	.2915438
Vivienda	-.0301102	.0239589	-1.26	0.210	-.0772868	.0170664
Enfermedades	-.1637321	.0659419	-2.48	0.014	-.2935757	-.0338886
VisitasDr	-.0670117	.036596	-1.83	0.068	-.1390713	.0050479
Ejercicio	-.0231702	.0373692	-0.62	0.536	-.0967525	.050412
Salario	-.0013561	.0167261	-0.08	0.935	-.0342908	.0315785
_cons	2.272168	.2953125	7.69	0.000	1.69068	2.853656

Sensibilidad= 2,27 -0,147(género)+ 0,12 (edad)-0,27 (educación) + 0,41(posición en el hogar) -0,30 (vivienda)- 0,16(enfermedades) -0,060(visitas al doctor)- 0,023 (ejercicio) – 0,001(salario)

Análisis:

Prob>F

Si la probabilidad de F es menor a 0,05 significa que el modelo que si puede ser explicado por sus variables independientes, lo que significa que en este modelo el género, edad, educación, posición en el hogar, vivienda, enfermedades, visitas al doctor por año, ejercicio a la semana, salario si explican a la variable dependiente que es la sensibilidad puesto que:

Prob F < 0,05

0,014<0,05

R-scuared

Significa que el 7,48% de la sensibilidad está siendo explicada por las variables independientes (género, edad, educación, posición en el hogar, vivienda, enfermedades, visitas al doctor por año, ejercicio a la semana, salario), lo que es un número bajo, puesto que solo está explicado en el 0,078.

P > l t l

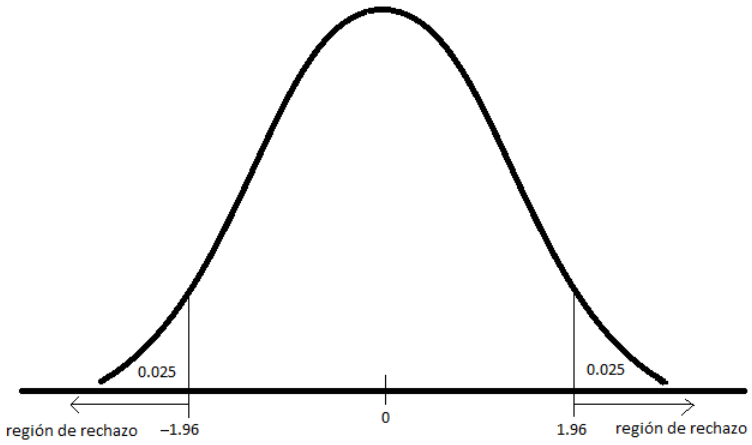
Si la prueba de P es menor a 0,05 significa que el coeficiente es válido y útil para explicar a la sensibilidad lo que quiere decir que los coeficientes válidos para explicar a la sensibilidad son el género, la educación y la enfermedad

T de student

Existen dos hipótesis:
H0= No es estadísticamente significativo
H1= Si es estadísticamente significativo.
Para ver qué variables son estadísticamente significativas se calculó el estadístico *t*con una alternativa de dos colas para cada una con un valor crítico de 5% que es 1,96. Lo cual implica que si este valor es superado se rechaza la hipótesis nula y por tanto es significativo.

Se puede apreciar que las variables con estadístico t mayor a 1,96 como es la edad, educación, enfermedades son estadísticamente significativas.

Gráfico 43 Regla de rechazo de 5% en prueba t



Fuente: Wooldridg(2010)
Elaborado por: Daniela Espín

En éste capítulo se puede apreciar que las mujeres son más sensibles que los hombres con respecto al etiquetado de semáforo con un 58% y 42% respectivamente, como también que mientras un individuo tiene mayor edad y mayor nivel de educación tiene mayor sensibilidad al etiquetado de semáforo. Por otra parte se pudo ver que mientras más frecuencia de ejercicios, visitas al doctor o salario tenga un individuo no existe mayor sensibilidad por parte del mismo.
Con el modelo de regresión lineal realizado se logró identificar que solamente tres variables independientes las cuales fueron (género, nivel de educación y enfermedades) pudieron explicar de una forma significativa a la variable dependiente de sensibilidad y las variables independientes que menos explican al modelo fueron(edad, posición en el hogar y salario promedio mensual). Es importante señalar que aunque el r cuadrado fue muy bajo, la probabilidad F fue menor a 0,05 lo que significa que en el modelo las variables independientes si explican el modelo de regresión lineal realizado.

Capítulo III

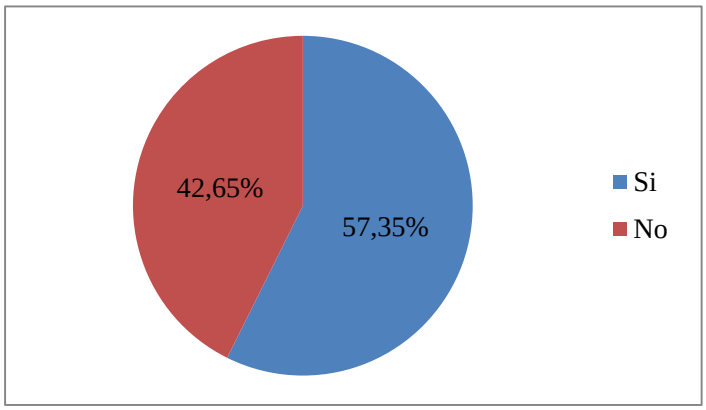
Cambios a realizar para que la política de semaforización nutricional tenga mayor efecto en la toma de decisiones de los consumidores

En el presente capítulo se aprecia la perspectiva de los consumidores de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador en cuanto a la política de semaforización de los alimentos, y de esta manera poder determinar cuál es el punto de vista que los encuestados tienen en cuanto a esta política, luego de esto se procederá a determinar los cambios que se deben realizar para que se tenga mayor efecto en la toma de decisiones de los consumidores.

¿Consideran las personas de la PUCE que el etiquetado de semáforo le ha permitido seleccionar de mejor manera los alimentos que actualmente consume?

En base a la pregunta N° 14 se aprecia en el Gráfico 44 que de las 272 personas que fueron encuestadas 156 mostraron que la política de etiquetado de semáforo si ha permitido seleccionar de menor manera los alimentos que consume representando un 57,4%, por el contrario 116 personas mostraron que la etiqueta semáforo no les ha permitido seleccionar de mejor manera los productos con un 42,6%. %. Estos resultados quieren decir que de cada 10 personas de la PUCE alrededor de 6 de ellas cree que el etiquetado de semáforo si ha permitido mejorar su decisión antes de realizar la compra el producto procesado, y por el otro lado de cada 10 personas de la universidad casi 4 de ellas no cree que esta política ha sido beneficiaria para la decisión de compra.

Gráfico 44 ¿Consideran las personas de la PUCE que etiquetado de semáforo le ha permitido seleccionar de mejor manera los alimentos que actualmente consume?

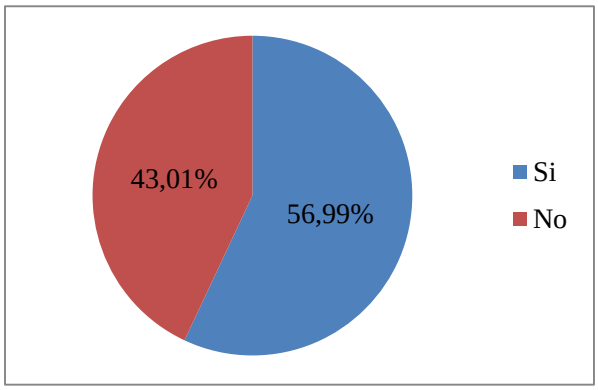


Fuente: Encuestas de elaboración propia
Elaborado por: Daniela Espín

¿Con la aplicación de la etiqueta de semáforo han cambiado las personas de la PUCE su percepción con respecto a los productos que se consideran "saludables" por un criterio de "no saludable"?

Según el Gráfico 45 se puede observar que existe una mayoría de personas con un 56,99% que consideran que el etiquetado de semáforo ha sido factible, representando más de la mitad de encuestados puesto que gracias a la política de semaforización han cambiado su percepción de alimentos "saludables" por un criterio de "no saludables", por el contrario el 43,01% de los encuestados no consideran que ha cambiado su percepción en cuanto a que los alimentos de "saludables" a "no saludables".

Gráfico 45 ¿Con la aplicación de la etiqueta de semáforo han cambiado las personas de la PUCE su percepción con respecto a los productos que se consideran "saludables" por un criterio de "no saludable"?

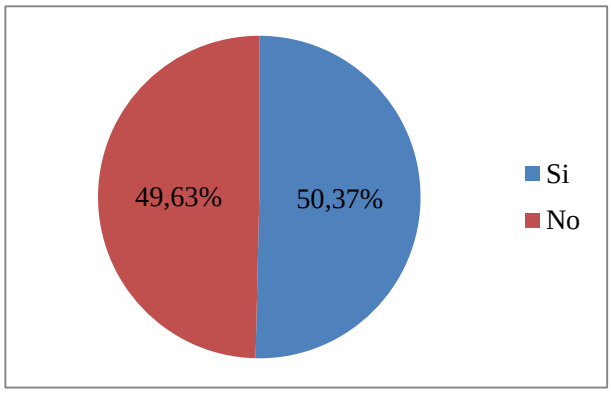


Fuente: Encuestas de elaboración propia
Elaborado por: Daniela Espín

¿Creen las personas de la PUCE que las empresas fabricantes de productos alimenticios procesados han cambiado la composición nutricional en sus alimentos a partir de la aplicación de la política de semaforización?

En el Gráfico 46 se puede observar que la diferencia entre las personas que creen que las empresas fabricantes de productos alimenticios procesados han cambiado o no la composición nutricional en sus alimentos desde la política de semaforización se encuentran con porcentajes similares, puesto que las personas que opinan que las fabricas si han cambiado su composición nutricional en cuanto a la elaboración de alimentos son del 50,37% en comparación a las que opinan que no ha cambiado la composición nutricional que representan el 49,63% teniendo una diferencia de tan solo el 0,74% . Lo que quiere decir que aproximadamente la mitad de encuestados creen que las fabricas han cambiado su composición nutricional con productos procesados más saludables, y la otra mitad cree que las fábricas fueron indiferentes ante la política de etiquetado de semáforo con respecto a la elaboración de sus productos.

Gráfico 46 ¿Creen las personas de la PUCE que las empresas fabricantes de productos alimenticios procesados han cambiado la composición nutricional en sus alimentos a partir de la aplicación de la política de semaforización?

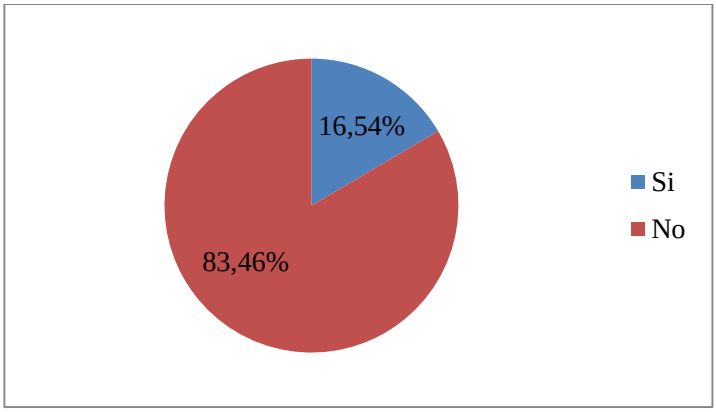


Fuente: Encuestas de elaboración propia
Elaborado por: Daniela Espín

¿Consideran las personas de la PUCE que la información actual del etiquetado de semáforo (grasas, sal, azúcar) es suficiente para poder evaluar el nivel de nutrición de un alimento procesado?

Según el Gráfico 47 se puede observar que un gran porcentaje de los encuestados no está de acuerdo con la información actual que maneja el etiquetado de semáforo (grasa, sal, azúcar, lo que muestra la indudable inconformidad con un porcentaje del 83,46%. También se aprecia que tan solo el 16,54% está de acuerdo con que la información del etiquetado de semáforo es suficiente para evaluar el nivel de nutrición de un alimento, porcentaje que es mínimo.

Gráfico 47 ¿Consideran las personas de la PUCE que la información actual del etiquetado de semáforo (grasas, sal, azúcar) es suficiente para poder evaluar el nivel de nutrición de un alimento procesado?



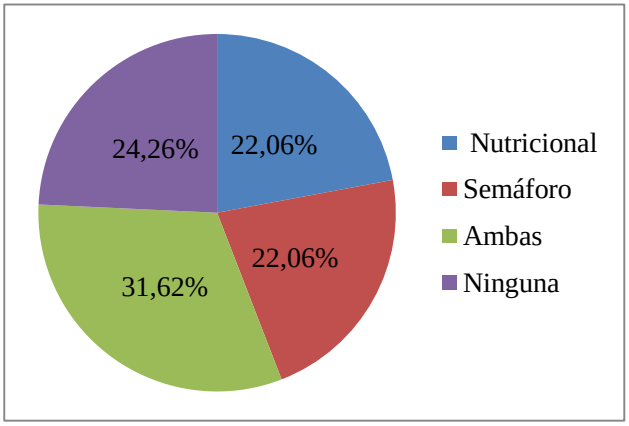
Fuente: Encuestas de elaboración propia
Elaborado por: Daniela Espín

¿Qué tipo de etiqueta toman en cuenta las personas de la PUCE al momento de comprar un alimento procesado?

Se puede observar en el Gráfico 48 que el mayor porcentaje de los encuestados de la PUCE toma en cuenta ambas etiquetas en los alimentos procesados, es decir la nutricional y la de semáforo representando un 31,62%, en segundo lugar se encuentran las personas que no toman en cuenta ninguna de las etiquetas en los alimentos procesadas con un 24,3% y por último se puede apreciar que el porcentaje más bajo lo ocupan las personas que se fijan en la etiqueta semáforo como en la nutricional con un 22,1% y 22,1% respectivamente.

Los datos reflejan que aunque el etiquetado de semáforo sea el más llamativo la gente no toma solamente este en cuenta, puesto que tan solo el 22,1% se fija únicamente en la etiqueta semáforo antes de consumir el alimento.

Gráfico 48 ¿Qué tipo de etiqueta toman en cuenta las personas de la PUCE al momento de comprar un alimento procesado?

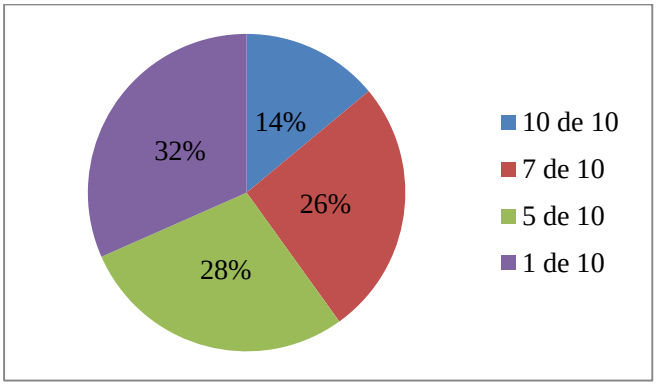


Fuente: Encuestas de elaboración propia
Elaborado por: Daniela Espín

¿Con qué frecuencia las personas de la PUCE toman en cuenta el etiquetado de semáforo antes de realizar su compra?

En el Gráfico 49 se aprecia que el mayor porcentaje de encuestados se fija una de diez veces en el etiquetado teniendo el 32%, seguido por cinco de diez veces que ocupan el 28%, y en último lugar se encuentran las personas que se fijan siete de diez veces o diez de diez veces ocupando el 26% y 14% respectivamente. Con estos datos se puede apreciar que las personas no toman con frecuencia el etiquetado de semáforo antes de consumir algún producto.

Gráfico 49 ¿Con qué frecuencia las personas de la PUCE toman en cuenta el etiquetado de semáforo antes de realizar su compra?



Fuente: Encuestas de elaboración propia
Elaborado por: Daniela Espín

Problemas que manifiestan los consumidores con respecto al etiquetado de semáforo

Se puede apreciar que un porcentaje alto de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador el cual es del 43,67% no cree que la política de semaforización ha permitido seleccionar de una mejor manera los alimentos procesados, prefiriendo ser indiferentes a ésta política de gobierno.

En las encuestas realizadas se pudo observar que más del 80% de las personas no consideran que la información que se encuentra en el etiquetado de semáforo con respecto a la grasa, sal y azúcar es suficiente para poder evaluar el nivel de nutrición que presente un alimento procesado.

El etiquetado de semáforo en los productos no es de influencia para las personas de la universidad, puesto que solamente el 22,06 % de ellos lo toma en cuenta antes de consumir el producto, el mayor porcentaje de personas señaló tomar en cuenta ambas etiquetas de el producto procesado, debido a que no creen que solamente la información expuesta e la etiqueta semáforo sea suficiente

Casi la mitad de los encuestados de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador no creen que las empresas fabricantes de productos alimenticios procesados han cambiado la composición nutricional en sus alimentos a partir de la aplicación de la política de semaforización, es decir que antes y después de la imposición de esta política las empresas no se han preocupado por la realización de productos más saludables para el consumidor.

También se observa que la frecuencia con la que las personas de la PUCE toman en cuenta el etiquetado antes de realizar la compra del producto es muy baja, teniendo el mayor porcentaje en las personas que se fijan de una a diez veces y el menor porcentaje en las personas que se

fijan diez de diez veces, mostrando así que existe un gran porcentaje de personas que no son adversos al riesgo.

Cambios a realizar para que la política de semaforización nutricional tenga efecto en las decisiones de los consumidores

Ante la inconformidad de las personas encuestadas acerca de la política de semaforización nutricional, se deben tomar cambios para que esta política tenga un efecto positivo en las decisiones de personas al momento de consumir productos procesados.

Con los datos ya expuesto se pudo determinar que el etiquetado de semáforo no muestra la suficiente información para el consumidor, por lo que se debe indicar el número de porciones en el etiquetado como lo hace el semáforo nutricional de Inglaterra. El presidente de la Asociación Nacional de Fabricantes de Alimentos y Bebidas (Anfab) Christian Wahli (2016:1) menciona que el etiquetado de semáforo en el Ecuador no educa a los consumidores con una información completa, ya que lo único que permite este etiquetado es alertar al individuo, ya que si este ve el semáforo en rojo puede dejar de comprar, pero no enseña porqué razón tiene ese color y si esto es nocivo o no.

También se debe de señalar que esta política no se puede efectuar por sí sola, debido a que debe estar acompañada de acciones adicionales las cuales puedan educar al consumidor, tal como lo dice Dávalos (2016:1) que a pesar de que esta política de etiquetado ha contribuido a que los consumidores reaccionaran ante la compra de alimentos procesados que realizan, debe estar acompañado serie de campañas publicitarias que puedan hacer que los consumidores se eduquen, puesto que esta política no puede efectuarse por sí sola sin una ayuda publicitaria.

El etiquetado de semáforo del Ecuador en comparación al de Inglaterra (Anexo 1) no señala el porcentaje de grasa, sal o azúcar que tenga el producto, ni tampoco señala la grasa saturada, por lo que en Ecuador se debe de implementar una nueva política que imponga que los productos tengan un etiquetado de semáforo estandarizado, el cual proporcione para el público toda esta información de la cual carece.

Es necesario también imponer políticas que exijan a las empresas fabricantes de productos procesados la realización de productos con mayor cantidad de componentes nutritivos, suplantando los componentes que no son nutritivos para el consumidor por componentes saludables para su organismo.

Con lo ya expuesto se logra apreciar la disconformidad que las personas de la PUCE tienen con respecto a la política de semaforización en alimentos procesados, puesto que casi la mitad de encuestados cree que dicha política no ha permitido seleccionar de una mejor manera los alimentos procesados, prefiriendo ser indiferentes a ésta política de gobierno, como también se aprecia que más del 80% de las personas no consideran que la información que se encuentra en el etiquetado de semáforo con respecto a grasa, sal y azúcar es suficiente para poder evaluar el nivel de nutrición que presente un alimento procesado.

Conclusiones

Se pudo apreciar en el grupo de personas que padecen enfermedades provocadas por la mala alimentación (sobrepeso u obesidad, hipertensión y diabetes), quienes presentan sobrepeso u obesidad tienen menor sensibilidad al etiquetado de semáforo, seguido por los hipertensos y con la sensibilidad más alta se encuentran las personas que sufren de diabetes.

Entre estas personas con enfermedades provocadas por la mala alimentación también se pudo apreciar que quienes padecen de sobrepeso u obesidad son las que menos se preocupan por su salud debido a que tienen menor hábito de visitas al doctor por año y el 42% de ellas no realiza deporte ningún día a la semana.

También se logró determinar que las mujeres son más sensibles que los hombres con respecto al etiquetado de semáforo con un 58% y 42% respectivamente, como también que mientras un individuo tiene mayor edad y mayor nivel de educación tiene mayor sensibilidad al etiquetado de semáforo. Por otra parte se pudo establecer que mientras más frecuencia de ejercicios, visitas al doctor o salario promedio mensual que tenga el individuo no existe mayor sensibilidad por parte de los consumidores.

Con el modelo de regresión lineal realizado se logró identificar que solamente tres variables independientes las cuales fueron (género, nivel de educación y enfermedades) pudieron explicar de una forma significativa a la variable dependiente de sensibilidad y las variables independientes que menos explican al modelo fueron (edad, posición en el hogar y salario promedio mensual). Es importante señalar que aunque el r- cuadrado fue muy bajo, la probabilidad F fue menor a 0,05 lo que significa que en el modelo las variables independientes sí pudieron explicar el modelo realizado.

En cuanto a la opinión de las personas encuestadas acerca de la política de semaforización en alimentos procesados, se pudo observar que un gran porcentaje de personas siendo más de la mitad no cree que el semáforo tenga la información adecuada para que el consumidor pueda tomar una adecuada decisión.

Con respecto a las personas encuestadas en la PUCE se logró apreciar la disconformidad que estas tienen con respecto a la política de semaforización en alimentos procesados, puesto que casi la mitad de encuestados cree que dicha política no ha permitido seleccionar de una mejor manera los alimentos procesados, prefiriendo ser indiferentes a ésta política de gobierno, como también se aprecia que más del 80% de las personas no consideran que la información que se encuentra en el etiquetado de semáforo con respecto a grasa, sal y azúcar es suficiente para poder evaluar el nivel de nutrición que presenta un alimento procesado.

Recomendaciones

Para que la política de semáforo tenga efecto en Ecuador es necesario una educación nutricional para que de esta manera el individuo pueda tomar la decisión de comprar un producto con el adecuado conocimiento. La educación a bridar deberá estar dirigida principalmente a las personas que presentan menos sensibilidad ante el etiquetado de semáforo como son los hombres o las personas que van desde los 18 hasta los 23 años de edad.

Ante la falta de confianza que se evidenció con respecto al etiquetado de semáforo se recomienda que el gobierno imponga una política para que el semáforo nutricional sea estandarizado como es el semáforo nutricional del Reino Unido (Anexo1), el cual tenga los porcentajes de grasa, azúcar y sal, y también cuente con información acerca de porcentajes de grasa saturada, y así comprender de una mejor manera las propiedades que contienen los alimentos.

Debido a la desconfianza por parte de los consumidores hacia las empresas de alimentos procesados se recomienda al gobierno imponer políticas que exijan a las empresas fabricantes de productos procesados la realización de productos con mayor cantidad de componentes nutritivos, suplantando los componentes que no son nutritivos para el consumidor por componentes saludables para el organismo.

Se debería realizar más estudios acerca del semáforo nutricional en distintas regionales del país, en lugares con diferentes escenarios como por ejemplo sectores vulnerables de la economía vs sectores no vulnerables, para que de esta manera se pueda determinar el comportamiento de los individuos con respecto a esta política y los hábitos que estos tienen. Así las políticas del semáforo nutricional tendrían un efecto positivo en la decisión de compra del individuo.

Referencias Bibliográficas:

Alonso, Javier .& Grande, Ildefonso (2015). Comportamiento del consumidor. Decisiones y estrategia de marketing. (8va ed.) Madrid: ESIC.

ARCSA. (2014). Reglamento Sanitario Sustitutivo de Etiquetado de Alimentos Procesados para el Consumo. Recuperado de:Humanohttp://www.controlsanitario.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/08/REGLAMENTO-SANITARIO-DE-ETIQUETADO-DE-ALIMENTOS-PROCESADOS-PARA-EL-CONSUMO-HUMANO-junio-2014.pdf

Arnaiz, Mabel (2002) Alimentación y cultura, Entre la abundancia y el riesgo alimentario *CICEES* .Recuperado de: http://www.jstor.org/discover/10.2307/20796458

Babio, Nancy ., López, Laura ., & Salas-Salvadó, Jordi (2013). Análisis de la capacidad de elección de alimentos saludables por parte de los consumidores en referencia a dos modelos de etiquetado nutricional; estudio cruzado. Recuperado de: http://doi.org/10.3305/nh.2013.28.1.6254

Barba, María (2015). Incidencia del semáforo nutricional en lo decisión de compro de bebidos gaseosos carbonatados en lo ciudad de Guayaquil. Recuperado de: http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/6732/1/T-UCSG-POS-MGM-37.pdf

Barrena, Ramona (2003). Comportamiento del consumidor de alimentos y el etiquetado como señal de calidad. Recuperado de: http://upacifico.edu.ec/cladea_2009/PDF2/upac01_submission_505.pdf

Becker, Tilman (2000). Comportamiento del consumidor de alimentos y el etiquetado como señal de calidad. Recuperado de: http://upacifico.edu.ec/cladea_2009/PDF2/upac01_submission_505.pdf

Bello, Laurentino., & Calvo, Domingo (1998). Comportamiento del consumidor de alimentos y el etiquetado como señal de calidad. Recuperado de: http://upacifico.edu.ec/cladea_2009/PDF2/upac01_submission_505.pdf

Bredah,Lone (2004). Comportamiento del consumidor de alimentos y el etiquetado como señal de calidad. Recuperado de: http://upacifico.edu.ec/cladea_2009/PDF2/upac01_submission_505.pdf

Binmore, Kanneth. (2007), *Playing for Real: A text on game theory*, Oxford University Press,

Brandts , Jordi (2007) . La economía experimental y la economía del comportamiento. Recuperado de :http://brandts.iae-csic.org/docs/brandts/EIAF.pdf

Brimelow, Adam (2007). Public want food 'traffic lights'. Recuperado de : http://news.bbc.co.uk/2/hi/health/6397187.stm

Call,Steven ., &William,Hollahan (2010). La oferta y la demanda. Recuperado de: https://estudiosinternacionaleseconomia.wikispaces.com/file/view/LA+ELASTICIDAD.pdf

Carbajal, Danori (2008). ¿Por qué la obesidad es tan peligrosa?. Recuperado de://blogs.laprensa.hn/nutricion/2008/05/11/porque-la-obesidad-es-tan-peligrosa/

Carrillo, Elsy (2008). Evaluación del Sistema de Etiquetado Nutricional en Ecuador. Recuperado de: http://repositorio.usfq.edu.ec/handle/23000/1262

Caswell, Julie (1998). Comportamiento del consumidor de alimentos y el etiquetado como señal de calidad. Recuperado de: http://upacifico.edu.ec/cladea_2009/PDF2/upac01_submission_505.pdf

Cheftel, Jean Claude (2005). Food and nutrition labelling in the European Union. FoodChemistry, 93

Cochran, William (1990). Técnicas de muestreo. CECSA, México.

Colet , Ramón ., &Polío , José (2014) .Procesos de venta . Recuperado de: http://assets.mheducation.es/bcv/guide/capitulo/8448176081.pdf

Costell, Elvira(2001). La aceptabilidad de los alimentos: nutrición y placer. Recuperado de: http://arbor.revistas.csic.es/index.php/arbor/article/viewFile/823/830

Crus, Alex(2017). Sobrepeso en el Ecuador, en la mira de la Organización Mundial de la Salud. Recuperado de: http://www.expreso.ec/actualidad/obesidad-sobrepeso-alimento-dieta-erikaalvarez-oms-inec-salud-YX1761427.

Dávalos, Alegría(2016). La crisis y el semáforo golpearon a los lácteos. Recuperado de: http://www.elcomercio.com/actualidad/lacteos-crisis-semaforo-nutricion-negocios.html

Desiderio, Pedro (2015). Racionalidad en el consumo. Recuperado de: http://alcazar.com.mx/blog/?p=3503

Díaz, Almada (2009).Elasticidad de la demanda. Recuperado de: http://www.zonaeconomica.com/elasticidad

El telégrafo (2017:1). La hipertensión arterial es la segunda causa de discapacidad en el mundo. Recuperado de: http://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/sociedad/4/la-hipertension-arterial-es-la-segunda-causa-de-discapacidad-en-el-mundo

ENSANUT (2013). Encuesta Nacional de Salud y Nutricion 2011 2013. Resumen ejecutivo Tomo I . Recuperado de:

https://www.unicef.org/ecuador/esanut-2011-2013.pdf

ENSANUT (2014). Encuesta nacional de salud y Nutrición. Tomo I. Recuperado de : http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Sociales/ENSANUT/MSP_ENSANUT-ECU_06-10-2014.pdf

Etzel ,Michael ., & Walker ,Bruce (2007). Fundamentos de Marketing. *Decimocuarta edición.* Recuperado de :http://www.marketing-free.com/producto/etiquetas.html

Festinger, Leon(1957).Teoría de la Disonancia Cognitiva. Recuperado de: https://prezi.com/jswek6zilam0/toma-de-decisiones-lo-racional-y-lo-irracional-visto-desde/

Freire, Oscar(2015). ¿ Qué es el cashflow? Importancia para los negocios. Recuperado de: https://finanzis.wordpress.com/tag/rentabilidad/

Fudenberg, Drew ,. & Tirole, Jane (1993) Game Theory. *MIT Press.*

Garriga, Carlos (1999). Microeconomía II. Recuperado de: http://riscd2.eco.ub.es/~cgarriga/teaching/libro/chapter6.PDF

Hofstede, Geert &Minkov, Michael (2008). Manual Values Survey. Recuperado de: http://geerthofstede.com/wp-content/uploads/2016/07/Manual-VSM-2013.pdf

Játiva, María (2010). Importancia de los hábitos alimentarios saludables. Recuperado de: http://alimentacionutricion.blogspot.com/2010/02/cecu-2008.html

Jost, Kristoffer (2013). Consumer response to food labels in Denmark. Recuperado de: http://pure.au.dk/portal-asb-student/da/studentprojects/consumer-response-to-food-labels-in-denmark(4b36d51b-0d04-4d27-958b-d560514a2642).html

Kosciuczyk, Vera (2010). El aporte de la Economía Conductual o BehavouralEconomics a las Políticas Públicas: una aproximación al caso del Consumidor real. Recuperado de: http://www.palermo.edu/economicas/PDF_2012/PBR7/PBR_02VeraKosciuczyk.pdf

Kotler , Philip (2006) . Dirección de Mercadotécnia .*Octava edición*

Lamb, Charles. Hair, Joseph ., & McDaniel , Carl (2006). Marketing. *Octava edición.* Recuperado de: http://www.marketing-free.com/producto/empaques.html

Lozano, Carla., Emilio Luque., & Moreno, Marta (2012). Estrategias e interpretaciones del etiquetado alimentario entre 108 productores y consumidores en España. Recuperado de: http://www.iea.sp.gov.br/ftpiea/rea/2012/rea2-4-12.pdf

Malo , Miguel (2013) . Ecuador combate mortalidad por malos hábitos de vida y mala alimentación. Recuperado de : http://www.presidencia.gob.ec/ecuador-combate-mortalidad-por-malos-habitos-de-vida-y-mala-alimentacion/

Mankiw, Nicholas(1997).Principios de la Economía. Recuperado de : file:///C:/Users/COCO/Downloads/Principios_de_Economia_N._Gregory_Mankiw_McGraw_Hill_21_24.pdf

Muñoz, Marina(2012). Información nutricional en las etiquetas de los alimentos: "Etiquetado Semáforo". Recuperado de: https://consejonutricion.wordpress.com/2012/10/25/informacion-nutricional-en-las-etiquetas-de-los-alimentos-etiquetado-semaforo/

Marreiros, Cristina., & Ness, Mitchell (2009). Comportamiento del consumidor de alimentos y el etiquetado como señal de calidad. Recuperado de: http://upacifico.edu.ec/cladea_2009/PDF2/upac01_submission_505.pdf

Martínez-Giralt , Xavier (2008) . Microeconomía avanzada .Recuperado de: https://ddd.uab.cat/pub/llibres/2008/137476/microeconomiaavanzada_a2008.pdf

Martínez, Alicia , Ruiz, Carmen , & Escrivá, Joan (2014) . Marketing en la actividad comercial . Recuperado de :http://assets.mheducation.es/bcv/guide/capitulo/844819358X.pdf

Ministerio de Salud Publica (s/f) . Reglamento Sanitario de etiquetado de alimentos procesados para el consumo humano y su aplicación**.** *Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitari***.** Recuperado de :http://www.uasb.edu.ec/UserFiles/385/File/Marco%20Dehesa.pdf

Ministerio de Industrias y Productividad (2014) . Reglamento tecnico ecuatoriano Rte Inen 022 (1R). Recuperado de : http://www.normalizacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/08/RTE-022-1R.pdf

Ministerio de Salud Pública(2018). Ministerio de Salud continuamente emprende acciones para prevenir la hipertensión arteria. Recuperado de: http://www.salud.gob.ec/ministerio-de-salud-continuamente-emprende-acciones-para-prevenir-la-hipertension-arterial/

Molina, Sergio (2018). Semáforo Nutricional en los alimentos. Recuperado de: https://www.tsmsportscr.com/salud/art%C3%ADculos-deporte-y-salud/sem%C3%A1foro-nutricional-en-los-alimentos/

Montenegro, Eugenia (2016). Impacto de las políticas del etiquetado de los alimentos procesados desde la perspectiva de los empresarios y los consumidores en el cantón Quito. Recuperado de: http://bibdigital.epn.edu.ec/bitstream/15000/16729/1/CD-7317.pdf

Mortensen, Dale. (2010) Markets with search friction and the DMP Model. American EconomicReview.

Mosquera Gustavo (2010). Guía para los consumidores sobre rotulado nutricional de alimentos envasados. Recuperado de: http://huila.gov.co/documentos/2012/Salud/Nutricion_Ok/ESTILOS%20DE%20VIDA%20SALUDABLE/MANUALES%20ROTULADO%20NUTRICIONAL/GUIA%20CONSUMIDOR/GUIACONSUMIDOR.pdf

Nicholson, Walter (2008). Teoría Microeconómica .*CengageLearning* .Recuperado de: http://es.slideshare.net/mafemafaldis/teoria-microeconomica-principios-basicos-y-ampliaciones-nicholson

Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación(1997:1). Grasas y aceites en la nutrición humana. Recuperado de: http://www.fao.org/docrep/v4700s/v4700s0j.htm

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y Agricultura (1999). Codex Alimentaria. Recuperado de: http://www.fao.org/docrep/W8612S/W8612s.htm#P22_1250

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y Agricultura (2016). Papel de la FAO en la nutrición. Recuperado de :http://www.fao.org/nutrition/es/

Organización Mundial de la Salud(2017). Sobrepeso en el Ecuador, en la mira de la Organización Mundial de la Salud. Recuperado de: http://www.expreso.ec/actualidad/obesidad-sobrepeso-alimento-dieta-erikaalvarez-oms-inec-salud-YX1761427

Parkin , Michael (2010).Microeconomía. *Novena Edición*

Peñaherrera, Ernesto (2017). Estadísticas de morbimortalidad en el Ecuador. Recuperado: https://www.eluniverso.com/vida/2017/06/03/nota/6211177/estadisticas-que-asustan

Pindyck, Robert., &Rubinfeld , Daniel (2001). Microeconomía. *Octava edición.*

PUCE (2014).Informa del rector 2013. Recuperado de: http://www.puce.edu.ec/documentos/2014/INFORME-PUCE-2013.pdf

Quiles, Joan(2015). Es útil el etiquetado nutricional?. Recuperado de: https://estilsdevidasaludables.blogspot.com/2012/09/es-util-el-etiquetado-nutricional.html

Romano, Giancarlo (2010). ¿Porqué tomamos decisiones no racionales? Recuperado de: https://www.youtube.com/watch?v=K9CV5uTT2kI&feature=related

Sánchez, Javier (2015). Aversión al riesgo. Recuperado de: http://economipedia.com/definiciones/aversion-al-riesgo.html

Sanjuán, Ana (2006). Comportamiento del consumidor de alimentos y el etiquetado como señal de calidad. Recuperado de: http://upacifico.edu.ec/cladea_2009/PDF2/upac01_submission_505.pdf

Sacks, Gary ., Rayner, Mike ., & Swinburn, Boyd (2009). Impact of front-of-pack "traffic-light" nutrition labelling on consumer food purchases in the UK. HealthPromotion International. Recuperado de : http://doi.org/10.1093/heapro/dap032

Sen, Amartya(2013).Los tontos racionales: Una crítica de los fundamentos conductistas de la teoría económica .Recuperado de : https://www.ses.unam.mx/curso2014/pdf/Sen.pdf

SENPLADES (2013). Plan Nacional del Buen Vivir 2013-2017. Recuperado de: https://www.unicef.org/ecuador/Plan_Nacional_Buen_Vivir_2013-2017.pdf

Sepúlveda, Wilmer(2008). Comportamiento del consumidor de alimentos y el etiquetado como señal de calidad. Recuperado de: http://upacifico.edu.ec/cladea_2009/PDF2/upac01_submission_505.pdf

Standards of Medical Care in Diabetes (2012). Diabetes. Recuperado de: http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Sociales/ENSANUT/MSP_ENSANUT-ECU_06-10-2014.pdf

Steenkamp, Jan-Benedict E.M (1996). Comportamiento del consumidor de alimentos y el etiquetado como señal de calidad. Recuperado de: http://upacifico.edu.ec/cladea_2009/PDF2/upac01_submission_505.pdf

Sociedad Internacional de Hipertensión(2012). En América Latina, el país con la mayor prevalencia de hipertensión es el Ecuador. Recuperado de: http://temas.sld.cu/hipertension/tag/ecuador/

Stigler, George (1961). The economics of information. The journal of political economy. United States

Stiglitz, Joseph (2001).Information and change in the paradigm in economics. Nueva York: Columbia University. International Affairs building, 420 west 118th Street.

Tal, Hang (2010). La oferta y la demanda. Recuperado de: https://estudiosinternacionaleseconomia.wikispaces.com/file/view/LA+ELASTICIDAD.pdf

Vaqué, Luis (2014). ¿Son los semáforos nutricionales la mejor manera de informar sobre los nutrientes contenidos en los productos alimenticios? . Recuperado de: https://www.revista.uclm.es/index.php/cesco/article/view/584/

Varian, Hal (1992). Análisis Microeconómico.*Tercera Edición.*

Varian, Hal (1999) . Microeconomía Intermedia: Un enfoque actual. Recuperado de :http://www.listinet.com/bibliografia-comuna/Cdu338-84CA.pdf

Verbeke, Wim (2000). Comportamiento del consumidor de alimentos y el etiquetado como señal de calidad. Recuperado de: http://upacifico.edu.ec/cladea_2009/PDF2/upac01_submission_505.pdf

Wachenheim, Cheryl (2000). Comportamiento del consumidor de alimentos y el etiquetado como señal de calidad. Recuperado de: http://upacifico.edu.ec/cladea_2009/PDF2/upac01_submission_505.pdf

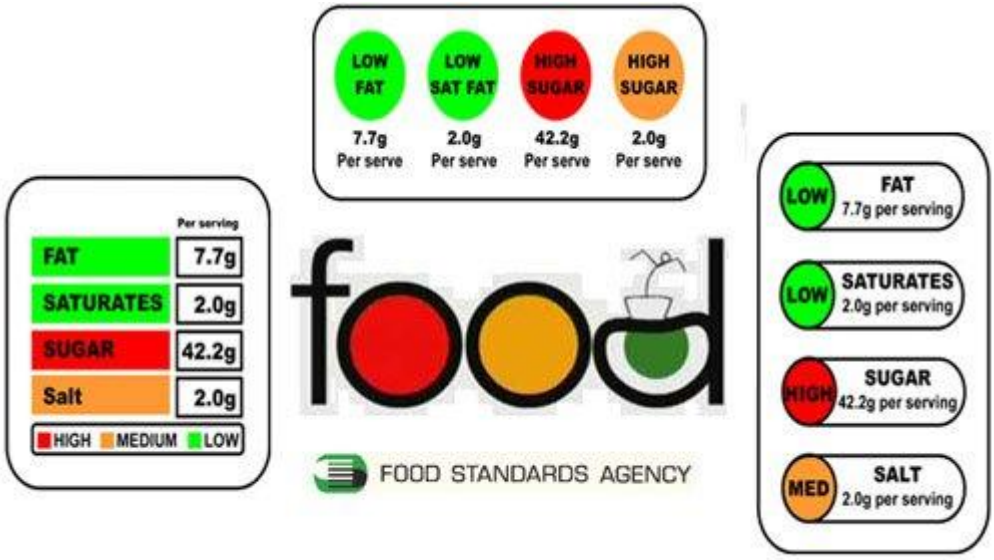
Wahli Christian (2016). La crisis y el semáforo golpearon a los lácteos. Recuperado de: http://www.elcomercio.com/actualidad/lacteos-crisis-semaforo-nutricion-negocios.html

Wansink, Brian., &Sobal, Jeffery (2007). Mindless Eating: the 200 Daily Food Decisions we Overlook. Environment and Behavior, 39(1)

Waters, Will (2014). ¿Cuáles son las razones para el consumo de 'comida chatarra'?. Recuperado de: http://www.elcomercio.com/tendencias/razones-consumo-comida-chatarra.html

Anexos

Anexo 1



Fuente: Muñoz Marina (2012)

Anexo 2

ENCUESTA

Encuesta para determinar los condicionantes de las personas que presentan baja sensibilidad ante la política de semaforización, Caso PUCE

Marque con una X su respuesta

SECCIÓN 1. Datos del encuestado

1) **Género:**

a) Masculino ☐ b) Femenino ☐

2) **Edad:**

a) menor o igual a 18 ☐
b) 19-23 ☐
c) 24-30 ☐
d) 30-50 ☐
e) 51 a más años

3) **Nivel de educación (concluido o cruzado)** ☐

a) Ninguna
b) Básica ☐
c) Secundaria ☐
d) Universitaria ☐
e) Postgrado ☐

4) **Posición que ocupa dentro del hogar :**

a) jefe de hogar ☐
b) no jefe de hogar ☐

5) **Sector de vivienda (lugar en el que reside)**

a) Norte ☐
b) Centro ☐
c) Sur ☐
d) Valles ☐

6) **Enfermedades:**

a) Hipertensión ☐
b) Diabetes ☐
c) Sobrepeso/obesidad ☐
d) Ninguna ☐

7) Número de visitas al doctor por año:

a) 0 - 1 veces por año ☐
b) 2 - 4 veces por año ☐
c) 5 - 7 veces por año ☐
d) 8 - 10 veces por año ☐
e) 11 en adelante. ☐

8) Frecuencia de ejercicio:

a) ningún día ☐
b) 1-3 veces por semana ☐
c) 4-6 veces por semana ☐
d) todos los días ☐

9) Ingreso promedio familiar al mes

a) menor o igual a un salario mínimo (USD 375) ☐
b) dos salarios mínimos (USD 750) ☐
c) tres salarios mínimos (USD 1125) ☐
d) cuatro salarios mínimos (USD 1500) ☐
e) cinco salarios mínimos (USD 1875) ☐
f) seis salarios mínimos (USD 2250) ☐
g) más de siete salarios mínimos (USD 2625) ☐

Sección 2: Hábitos Alimenticios

10) ¿El etiquetado de semáforo influye en su decisión al momento de comprar?

a) Si ☐ **b**) No ☐

11) ¿Con qué frecuencia usted toma en consideración la información del etiquetado de semaforización antes de realizar su compra? (de 10 veces cuantas veces toma en consideración)

☐

a) 10 de 10
b) 7 de 10 ☐
c) 5 de 10 ☐
d) 1 de 10 ☐

12) Al encontrarse con alimentos que tienen etiqueta roja, usted:

a) Elimina su consumo ☐
b) Modera su consumo ☐
c) Sigue consumiendo como siempre lo ha hecho ☐

13) ¿Qué tipo de etiqueta usted toma en cuenta al momento de comprar un alimento procesado?

a) Nutricional ☐
b) Semáforo ☐
c) Ambas ☐
d) Ninguna ☐

14) ¿Considera que el etiquetado de semáforo le ha permitido seleccionar de mejor manera los alimentos que consume actualmente?

a) Si **b)**N☐ ☐

15) ¿Con la aplicación de la etiqueta de semáforo ha cambiado su percepción con respecto a los productos que se consideran "saludables" por un criterio de "no saludables"?

a) Si ☐ **b)** No ☐

16) ¿Cree usted que las empresas fabricantes de productos alimenticios procesados han cambiado la composición nutricional en sus alimentos a partir de la aplicación de la política de semaforización?

a) Si ☐ **b)** No ☐

17) ¿Considera que con la información que se maneja actualmente en el etiquetado de semáforo (grasas, sal, azúcar) es suficiente para poder evaluar el nivel de nutrición de un alimento procesado?

a) Si ☐ **b)** No ☐