

**PROYECTO SEMILLA
UNIVERSIDAD LAICA
“ELOY ALFARO”
DE MANABÍ**

**SEMAFORIZACIÓN NUTRICIONAL DE
LOS PRODUCTOS GASTRONÓMICOS
QUE SE EXPENDEN EN LA PLAYA DEL
MURCIÉLAGO DE LA CIUDAD DE
MANTA.**

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA
“SEMILLA”
CARRERA : HOTELERÍA

Facultad de Hotelería y Turismo

UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE MANABÍ				
DIRECCIÓN GENERAL DE INVESTIGACIÓN				
Formulario para la presentación de Proyectos de Investigación Científica “Semilla”				
CONVOCATORIA 2017 – 2018				
1. DATOS GENERALES				
Título del proyecto de Investigación: SEMAFORIZACIÓN NUTRICIONAL DE LOS PRODUCTOS GASTRONÓMICOS QUE SE EXPENDEN EN LA PLAYA “EL MURCIÉLAGO” DE LA CIUDAD DE MANTA.			Tipología del Proyecto de Investigación	
			Investigación Básica	X
			Investigación Aplicada	
ÁREAS DE CONOCIMIENTO				
	Ciencias de la Vida y Salud			
X	Ciencias Sociales			
	Ciencias Exactas			
Duración del Proyecto (en meses):		Seis meses (6 meses)		
Fecha de Inicio:	Enero de 2017	Fecha terminación (estimada)	Julio de 2018	
Financiamiento: Universidad Laica “Eloy Alfaro” de Manabí				
Monto Total \$ USA:	10.000 USD		Financiamiento Externo:	
Estado del Proyecto de Investigación:	Propuesta Nueva:	X	Unidad Responsable:	CARRERA: HOTELERÍA. FACULTAD HOTELERÍA Y TURISMO
	Propuesta de Continuación			
2. OBJETIVO GENERAL				
Desarrollar un estudio investigativo que permita implementar la semaforización nutricional en los productos gastronómicos que se expenden en la playa “El Murciélago” de la ciudad de Manta.				
3. OBJETIVOS ESPECÍFICOS				
<ul style="list-style-type: none"> • Determinar el contenido nutricional y calórico de los alimentos que se expenden en el balneario del Murciélago. • Implementar la semaforización en los centros turísticos de expendio de alimentos preparados. • Capacitar a los actores para contribuir con el desarrollo de alimentos sanos en busca del buen vivir. • Investigar el impacto que generaría el desarrollo del proyecto. 				
4. HIPOTESIS PRINCIPAL				
La semaforización en los productos gastronómicos que se expenden en la playa del Murciélago, ayuda a mejorar la calidad de vida de turistas y habitantes de la ciudad de Manta.				

5. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

En el Ecuador es cada vez más evidente el uso de los “semáforos” en los diferentes productos que se encuentran en los supermercados; sin embargo, esta herramienta interesante de clasificación de productos según las cantidades de grasa, azúcar y sal sólo se encuentra en los alimentos procesados. Es importante que la semaforización también controle y regule de forma general aquellos productos gastronómicos que se expenden a los turistas y habitantes, proporcionando a los consumidores información oportuna, clara y precisa del contenido nutricional de los alimentos que se expenden en los restaurantes, es el caso de la playa Murciélago que es un lugar turístico muy concurrido por turistas nacionales y extranjeros.

Hasta el momento no se evidencia que la actual normativa de etiquetado de los productos indicando la cantidad de grasas, azúcares y sal, se contemple en lugares estratégicos cercanos a los restaurantes, brindando información a los consumidores acerca de la elección más conveniente para su salud. Así mismo, se evidencia la poca capacitación que presenta el sector gastronómico ubicado en la playa Murciélago acerca del Reglamento Sanitario de Etiquetado de Alimentos Procesados para el consumo humano, y de esta manera los empresarios conozcan sobre la lista de ingredientes, contenido en calorías, contenido neto, peso, fecha de caducidad, fecha de expiración, instrucciones para la conservación del producto, este era el sistema de regularización anteriormente de los distintos productos que actualmente deben ser sometidos por el proceso de semaforización.

1. Introducción

La salud alimentaria en la actualidad es una situación preocupante para los individuos y el gobierno de Ecuador, debido al excesivo consumo de ciertos alimentos que están directamente relacionados con la generación de diversas enfermedades que azotan a las personas y que por la poca información y malos hábitos alimenticios vienen surgiendo y afectando la salud de los ciudadanos.

Uno de los problemas que más influyen en esta situación son los malos hábitos alimenticios generados por nuestras propias costumbres y tendencias globales que han propiciado los países influyentes del primer mundo. Situación que ha originado el surgimiento de enfermedades coronarias, obesidad, diabetes, desnutrición, etc.

La ignorancia de las personas sobre alimentación sana, está llevando a mundo a determinar un menor tiempo de vida por individuo, con consecuencias económicas que afectan los presupuestos estatales que están dirigidos a la atención de la salud gratuita de las personas. La buena alimentación no es un conocimiento intrínseco en los individuos, más bien se adquiere a través de la educación, y la concienciación, valorando la salud y la vida.

2. Marco Teórico

Antecedentes

A partir del 18 de noviembre de 2013, las dependencias del Ejecutivo como el Ministerio Coordinador de Producción, Empleo y Competitividad (MCPEC), de Industrias y Productividad (MIPRO), Coordinador de Desarrollo Social (MCDS), el INEN y el Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria (ARCSA), expidieron un Reglamento Sanitario para el Etiquetado de Alimentos Procesados de Consumo Humano, con el objeto de regular y controlar y garantizar el derecho constitucional de los ciudadanos a la información oportuna, clara, precisa y honesta, sobre el contenido y características de estos alimentos que consumen los Ecuatorianos.

El Reglamento determina que las industrias deben publicar los niveles de grasa, azúcar y sal que contienen los productos, situación que con seguridad hará cambiar el uso de ingredientes en busca de la alimentación saludable, caso contrario sus productos se verán afectados por el rechazo de la población a consumirlos.

Los resultados hasta el momento son muy alentadores, pues a la hora de escoger un alimento procesado, los ecuatorianos observan con atención el semáforo, seleccionando los convenientes para una nutrición de calidad y la conservación de la salud.

Pirámide alimentaria

“La pirámide alimentaria es una manera gráfica de representar las cantidades y la frecuencia con la que hay que consumir cada tipo o grupo de alimentos. Como su propio nombre lo indica, es una pirámide con pisos que se van afilando hasta la cumbre o punta” (Cabezuelo & Pedro, 2007, p. 71)

La pirámide alimentaria se utiliza para indicar la variedad de alimentos ingeridos en forma habitual; en ella se especifica la cantidad de alimentos que se puede consumir según el tipo al que pertenezca en proporciones parecidas a la de las capas o escalones. Los grupos descritos son:

- Cereales y tubérculos: Primer nivel de la pirámide (40%). Constituyen el combustible necesario para un buen funcionamiento del cerebro, pulmones, corazón y para mantener una temperatura adecuada del cuerpo.
- Verduras y hortalizas: Segundo nivel en la pirámide (30%). Compuesta por verduras y hortalizas, proveen gran cantidad de vitaminas y fibras.
- Leguminosas y alimentos de origen animal: Tercer Nivel (20%). Este grupo suministra proteínas, lo cual ayuda a tener un cuerpo fuerte y sano.
- Grasas y azúcares: Cuarto Nivel (10%). Son necesarios porque proporcionan mucha energía, sin embargo se recomienda un consumo moderado por su alto contenido en colesterol, ellos forman la punta de la pirámide.

Es ineludible que las familias conozcan el tipo y cantidad de alimentos importantes y necesarios para el organismo, cada grupo de alimentos aporta los nutrientes y vitaminas necesarias para ayudar al desarrollo integral de los individuos. Es evidente que los contenidos en grasas, azúcares y sal deben consumirse en porciones mínimas y es aconsejable el consumo abundante de agua.

Desarrollar hábitos alimentarios ayuda a las personas a ser saludables, y prevenir enfermedades. El Ecuador, preocupado por la salud ha implementado diferentes controles como medidas de consumo en los alimentos a través de los semáforos en las etiquetas de los productos procesados, para promover en los habitantes una cultura de cuidado en la salud, con el propósito de mejorar la calidad de vida.

Importancia de los alimentos

El organismo requiere constantemente energía para cumplir con las siguientes funciones:

- **El funcionamiento de órganos:** El movimiento del corazón, trabajo de los pulmones, actividad del hígado,

riñones e intestino.

La digestión de los alimentos: El organismo debe transformar estos alimentos, para poder utilizarlos.

- **El trabajo muscular:** El trabajo muscular ya sea de tipo pesado o liviano, depende de las actividades que realice a diario. Los niños en edad escolar son muy activos: caminan corren, saltan, y juegan todo el día.
- **El funcionamiento del cerebro:** Ya que requiere del aporte continuo de glucosa para su óptimo funcionamiento.

“Nuestro país se encuentra en el segundo puesto de los países integrantes de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), con mayor porcentaje de población adulta con obesidad, solo por debajo de Estados Unidos de América; y en primer lugar con mayor número de adultos con prevalencia de Diabetes Mellitus. Lo anterior demuestra los grados de obesidad y de prevalencia de diabetes mellitus que existe en nuestro país, fenómeno que se ha convertido en un verdadero y grave problema de salud pública, lo cual representa un reto para el gobierno federal, así como para los gobiernos de cada entidad federativa.” (Hoyos, Yance, & Rendón, 2015)

Funciones de los nutrientes

Los nutrientes son sustancias que intervienen en el metabolismo, ya sean ingeridos con los alimentos o no. Cumplen las siguientes funciones:

Función energética: Fundamentales para vivir, trabajar o crecer, aportan energía mediante la transformación de los nutrientes que contienen los alimentos, cumplen esta función los hidratos de carbono y los lípidos.

Función plástica o estructural: Esta función la realizan mayoritariamente las proteínas. Consiste en la construcción y reconstrucción de estructuras anatómica, desde el nivel molecular hasta las células, tejidos y órganos. Las proteínas forman parte de las membranas celulares.

Función reguladora: Función que cumplen principalmente las vitaminas y minerales, que aunque se necesitan cantidades mínimas, son imprescindibles en la dieta. Regulan los procesos metabólicos esenciales del organismo. Mencionan los autores (Baeza & Benito, 2009, p.1)

Hábitos alimenticios

Según (Coral, et al, 2012) menciona que las personas no cambian sus hábitos alimentarios, por la sencilla razón “Que la población no percibe los riesgos de sus hábitos inadecuados para su salud y los más jóvenes creen que las consecuencias de comer mal les pasan a otros o se contemplan a muy largo plazo...”

Los malos hábitos alimenticios provocan diversas enfermedades como: diabetes, la hipertensión, las enfermedades cerebrovasculares y las enfermedades isquémicas del corazón; las mismas que estuvieron entre las principales causas de muerte en el país en 2013, de acuerdo con cifras del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC). En conjunto, estas enfermedades produjeron la muerte de 15.393 personas, es decir, de 42 ecuatorianos cada día.

Este proyecto surge como alternativa de solución al problema planteado, que busca a través de la

semaforización categorización de los alimentos de los productos gastronómicos. Los ecuatorianos deben fortalecer la cultura de cuidado de la salud; por esta razón el Gobierno Nacional del Ecuador, implementa acciones que buscan mejorar la salud, las mismas que motivan al cambio de los hábitos del consumo de alimentos y bebidas con altos niveles de azúcar, grasa, sal y calorías permanentes, por las malas conductas alimenticias.

Los contenidos normativos del Derecho a la Alimentación

“Estos contenidos fueron elaborados por el Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (CDESC) de la ONU y plasmados en la norma interpretativa del Derecho a la Alimentación, mejor conocida como Observación General No. 12 (OG-12). Esta observación surgió como seguimiento a la Cumbre Mundial sobre la Alimentación (2002) y su Plan de Acción, en donde se solicitó al CDESC que definiera mejor los derechos relacionados con la alimentación que se mencionan en el artículo 11 del PIDESC”. (FIAN, 2010)

Indica (FIAN, 2010) que la Observación General No. 12: El Derecho a la Alimentación Adecuada se ejerce “cuando todohombre, mujer o niño, ya sea sólo o en común con otros, tiene acceso físico y económico, en todo momento, a la alimentación adecuada o a medios para obtenerla. Por consiguiente, el CDESC enfatiza que el Derecho a la Alimentación Adecuada no se refiere únicamente a un conjunto de calorías, proteínas y otros elementos nutritivos que necesitan las personas para vivir; y define que el contenido básico del Derecho a la Alimentación Adecuada comprende la disponibilidad de información acerca de los alimentos que se consumen.

Las autoridades han detectado que estos problemas se presentan generalmente porque se viene reemplazan la alimentación tradicional, nutritiva y diversa por alimentos procesados industrialmente de baja calidad y con altos niveles de ingredientes nocivos como sal, azúcar, el picante y la grasa.

Determinando que esta situación influye en el deterioramiento de nuestra salud, por eso se ha implementado un sistema básico de prevención para el consumo de alimentos no convenientes o perjudiciales para la salud a través del etiquetado tipo "semáforo", con esto se pretende alertar a los consumidores sobre el nivel de nocividad de los productos que se encuentran en el mercado nacional, utilizando barras de colores, rojo=alto, amarillo=medio, y verde=bajo.

El consumidor

El etiquetado nutricional tiene como finalidad “informar al consumidor. Pero, como denuncian las organizaciones de consumidores, la realidad es que en muchas ocasiones el consumidor no entiende o no lo que le dice la letra pequeña de la etiqueta...Se guían por las declaraciones nutricionales y de propiedades saludables que habitualmente están con letras grandes y muy visibles; de ahí la importancia de su estricta regulación y el problema actual de existencia de declaraciones engañosas debido a la todavía falta de aplicación de normas.”. (De Luis Román, Bellido, & García, 2012)

Semaforización de alimentos

Santiago Gómez, catedrático de la Universidad Católica, especialista en alimentos, estima que la información es un aspecto esencial, pero no es cuestión de que la etiqueta diga que este producto tiene un exceso de un

componente o de otro, sino de que la gente sepa por qué es necesario o porqué hay que abstenerse de algo.

Es comprensible que actualmente algunas empresas se presentaban un poco renuentes a la normativa alimentaria actual, puesto que al colocar una etiqueta que indique la cantidad de grasas, azúcar y sal en los productos, provocaría cierto rechazo en las personas que compran algún producto, puesto que al ver las señalizaciones, pensará dos veces antes comprarlo o consumirlo.

La implementación del sistema semáforo, requiere de un consenso entre la industria y los gobiernos, y una educación nutricional ciudadana donde se valore la vida basados en lo que ingerimos alimentariamente, “somos lo que comemos”, la Organización Mundial de la Salud (OMS) recomienda a los estados implementar acciones que corrijan los malos hábitos alimenticios y se implementen mecanismos que permitan acceder y consumir alimentos sanos.

Etiquetado nutricional

Para (De Luis Román, et al., 2012) el etiquetado nutricional “Es toda descripción que aparece en relación con el aporte de energía y nutrientes. A diferencia del listado de ingredientes, sólo es obligatorio si en el etiquetado se hace declaraciones nutricionales o propiedades saludables, aunque de modo progresivo y voluntario se está incorporando a un número mayor de alimentos y con información cada vez más completa”.

En la revista científica editada por (Hoyos, et al., 2015) indica “como lo el etiquetado de los alimentos pero el nuevo llamado semaforización, este indica el alto, mediano o bajo contenido de grasas totales, grasas saturadas, azúcar, y sal. El sistema que emplea este mecanismo de etiquetado es un semáforo nutricional, a través de los colores rojos, que es el alto, el amarillo indicando el medio contenido, y el verde expresando el bajo contenido. Esta medida lo que quiere es que los consumidores puedan tener mejores y más fáciles argumentos al momento de adquirir productos mejorando así sus hábitos alimenticios”.

A pesar que la desnutrición había sido en el pasado el principal tema de salud alimentaria, hoy descubrimos que existen otras situaciones como los malos hábitos alimenticios, que vienen ocasionando trastornos y problemas en la salud.

La ignorancia alimenticia ha propiciado enfermedades que presentan un elevado índice de muerte de los Ecuatorianos, la diabetes mellitus, la hipertensión arterial, las enfermedades cardíacas y cerebrovasculares. De igual manera el sobrepeso y obesidad en los escolares está en el orden del 29,9%; y en adolescentes 26,0%, mientras que en adultos 62,8%.

Significado de los colores

- **Verde:** Alimentos con bajo contenido calórico, que se pueden consumir a diario, a libre demanda, son bajos en azúcar y grasa, son ricos en fibra, vitaminas, minerales y antioxidantes.
- **Amarillo:** Alimentos con mediano contenido calórico, que se pueden consumir diariamente pero no a libre demanda, moderadamente y tomando en cuenta la porción adecuada para cada persona; y
- **Rojo:** Alimentos con alto contenido calórico, cuyo consumo excesivo pueden ser nocivos para nuestro

cuerpo, pudiendo ocasionar sobrepeso, obesidad, y enfermedades cardiovasculares, entre otras

Pese a las disposiciones legales emitidas por el gobierno ecuatoriano en cuanto a la categorización de los alimentos a través del etiquetado nutricional, algunos microempresarios sostienen que esta normativa influye negativamente en las ventas de sus productos. Esta problemática refleja el poco conocimiento y la necesidad de impartir capacitación sobre la normativa alimentaria, con el fin de dar a conocer el tema en su totalidad a los productores y consumidores.

En vista de que el semáforo nutricional aplica para todo tipo de alimentos procesados, se acoge en este grupo a los empresarios que elaboran productos gastronómicos y que de alguna manera procesan la materia prima utilizando insumos como que deben ser utilizados en las cantidades y condiciones adecuadas. Por tanto, es importante que exista información del contenido calórico de estos productos en lugares estratégicos para servir de guía en la selección de la mejor opción de los alimentos.

Según informes proporcionados por el gobierno nacional del Ecuador “Desde el 29 de agosto, las grandes y medianas industrias de alimentos y bebidas debieron adherir el sistema gráfico de nutrición en sus productos”, en vista de que el:

- 29.9% de niños y niñas de 5 a 11 años tienen sobrepeso y obesidad.
- 25.9% de adolescentes de 12 a 19 años también tienen obesidad y sobrepeso.
- 62.8% de adultos entre 19 y 59 años sufren sobrepeso y obesidad.

Declaración sobre propiedades nutricionales

Para (Ministerio de Economía, industria y Comercio., 2003) “Es cualquier texto o representación que afirme, sugiera o implique que un alimento posee propiedades nutricionales particulares. Estas cualidades pueden ser: Relativas al contenido de nutrientes, comparativas, relacionadas con la adición de nutrientes esenciales, relativas a la función del nutriente o relacionadas con la alimentación saludable”.

NORMA TÉCNICA ECUATORIANA NTEINEN 1334-3:2011

Objeto

Esta norma establece los requisitos mínimos que deben cumplir los rótulos o etiquetas en los envases o empaques en que se expenden los productos alimenticios para consumo humano, en los cuales se hagan, de manera voluntaria, declaraciones de propiedades nutricionales y saludables.

Alcance

Esta norma se aplica a todo producto alimenticio procesado, envasado y empaquetado que se ofrece como tal para la venta directa al consumidor y para fines de hostelería en los cuales se hagan declaraciones de propiedades nutricionales y saludables.

Definiciones

Para los efectos de esta norma, se adoptan las definiciones contempladas en la NTEINEN 1 334-1, NTEINEN 1 334-2 y las que a continuación se detallan:

Declaración de propiedades. Se entiende cualquier descripción que afirme, sugiera o presuponga que un alimento tiene características especiales por su origen, propiedades nutritivas, naturaleza, producción, elaboración, composición u otra cualidad cualquiera.

Declaración de propiedades nutricionales.

Se entiende cualquier representación que afirme, sugiera o implique que un alimento posee propiedades nutritivas particulares incluyendo pero no limitándose a su valor energético y contenido de proteínas, grasas y carbohidratos, así como su contenido de vitaminas y minerales. Las siguientes no constituyen declaraciones de propiedades nutricionales:

- a) la mención de sustancias en la lista de ingredientes;
- b) la mención de nutrientes como parte obligatoria del etiquetado nutricional;
- c) la declaración cuantitativa o cualitativa de ciertos nutrientes o ingredientes en la etiqueta, si la legislación nacional lo establece.

Declaración de propiedades relativas al contenido de nutrientes. Se entiende una declaración de propiedades nutritivas que describe el nivel de un determinado nutriente contenido en un alimento. (Ejemplos: “Fuente de calcio”; “alto contenido de fibra y bajo de grasa”);

Declaración de propiedades de comparación de nutrientes. Se entiende una declaración de propiedades que compara los niveles de nutrientes y/o el valor energético de dos o más alimentos. (Ejemplos: “reducido”; “menos que”; “menos”; “aumentado”; “más que”.)

Declaración de propiedades saludables. Es cualquier representación que declara, sugiere o implica que existe una relación entre un alimento, o un constituyente de dicho alimento, y la salud. Las declaraciones de propiedades saludables incluyen lo siguiente:

Declaración de función de los nutrientes. Se entiende una declaración de propiedades nutricionales que describe la función fisiológica del nutriente en el crecimiento, el desarrollo y las funciones normales del organismo.

3. Preguntas de investigación

- a) ¿Cómo determinar el contenido nutricional y calórico de los alimentos que se expenden en playa Murciélagos?
- b) ¿Cómo implementar la semaforización nutricional de los productos gastronómicos que se expenden en la playa Murciélagos?
- c) ¿Qué cambios de aptitud se lograría con los actores de la investigación al implementar el proyecto?
- d) ¿Cuál es el nivel de impacto que generará el proyecto, influiría en los expendedores y consumidores de playa Murciélagos?

4. Justificación

Este estudio investigativo tiene como propósito implementar la semaforización nutricional de los alimentos que se

expenden en la playa “Murciélago” de la ciudad de Manta, con el fin de contribuir al fortalecimiento de hábitos alimentarios que mejoren la calidad de vida de los habitantes y turistas del sector, a través del cuidado, regulación y control de los macronutrientes, proteínas, grasas e hidratos de carbono en términos calóricos.

La importancia de este estudio investigativo reside, en la imperiosa necesidad del cambio en la mentalidad de los visitantes y turistas al momento de elegir los productos gastronómicos, considerando la cantidad de contenido calórico ubicados en la playa Murciélago, los mismos que al ser elegidos según la guía del etiquetado por colores, ayudarán a prevenir enfermedades y mejorarán la calidad de vida en los consumidores.

Esta investigación toma como referencia el reglamento emitido por el Ministerio de Salud en el Ecuador el 28 de noviembre del 2013, donde se oficializó el nuevo Reglamento Sanitario de Etiquetado de Alimentos Procesados para Consumo Humano, el mismo que busca fomentar la cultura de cuidado a la salud según los parámetros bajo, medio y alto en los tres componentes: grasas, azúcares y sal.

Con la ejecución de la propuesta, se benefician principalmente la ciudadanía mantense y turistas nacionales e internacionales, porque mejoran su estado nutricional como resultado del cambio de hábitos alimenticios adquiridos mediante la semaforización de los productos que se expenden en la playa Murciélago, donde se especifican los parámetros de los productos gastronómicos.

5. Metodología

5.1 Diseño del Estudio

Este estudio investigativo tiene enfoque **cualitativo**, porque se desarrolla con una muestra considerable y suficiente de los actores involucrados, a fin de establecer la relación entre las variables semaforización nutricional y calidad de vida. Es de tipo cuantitativo porque se analizarán los resultados obtenidos a través de las técnicas de recolección de datos como: encuestas, entrevistas y fichas de observación, con la finalidad de lograr la semaforización es un medio útil para que los actores conozcan acerca de los alimentos que consumen y su contenido.

Es de tipo **Descriptivo** porque se identificará las características del fenómeno en sus particularidades más sobresalientes. Además, se describirá las causas del problema investigado en cuanto a poca capacitación de los comerciantes y consumidores de alimentos expendidos en la playa Murciélago; a través de los instrumentos de recolección de datos se podrá comparar resultados e interpretarlos para proponer soluciones viables en beneficio de los actores.

Es una investigación de **Campo**, ya que la información necesaria para la comprobación de la hipótesis, se la tomará directamente de los elementos involucrados en la problemática como son los empresarios y administradores de restaurantes, habitantes y turistas ubicados en la playa Murciélago. Esta investigación es de **tipodocumental** porque presentará el fundamento científico basado en varias fuentes bibliográficas y documentales confiables, afines a las variables involucradas en el tema propuesto.

5.2 Sujetos y Tamaño de la Muestra

La población objetivo de este proyecto de investigación está constituida por los administradores de restaurantes

ubicados en la playa Murciélago, turistas y habitantes de la ciudad de Manta. Distribuida de la siguiente manera:

Cuadro 1: Muestra de estudio

SUJETOS INVESTIGADOS	TOTAL
Administradores de restaurantes	30
Turistas o visitantes	500
Habitantes de la ciudad de Manta	226.477
TOTAL	227.007

Tamaño de la Muestra para la población o habitantes de Manta.

La investigación se realizará en el cantón Manta y los datos para el tamaño de la muestra de acuerdo a la población estimada según el Censo de Población y Vivienda realizado el año 2010 es de 226.477 habitantes en todo el cantón, por lo tanto el tamaño de la muestra se determinará mediante la siguiente fórmula matemática:

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

Cálculo:

$$\begin{aligned}
 n &= \frac{226477(0.25)(1,96)^2}{(226477-1)(0,07)^2 + (0.25) \cdot (1,96)^2} \\
 &= \frac{217508.51}{1110.6928} \\
 &= 195.83 \text{ se lo redondeará a } 200
 \end{aligned}$$

5.3 Definición de Variables

Variable Independiente.

Semaforización nutricional en los productos gastronómicos.

Variable Dependiente.

Mejorar la calidad de vida de turistas y habitantes de la ciudad de Manta.

5.4 Medición de Variables y Procedimientos

Para ejecutar el proyecto se utilizarán los siguientes métodos de la investigación científica.

El método hipotético-deductivo: El método inductivo-deductivo consiste en "Emitir hipótesis acerca de las

posibles soluciones al problema planteado y en comprobar con los datos disponibles si estos están de acuerdo con aquellas.” (Cegarra, 2012, p. 82)

Este método se utilizará en todo el proceso, en virtud de que se aplicarán técnicas esenciales como: la observación del problema, planteamiento de hipótesis y deducción de las consecuencias del problema establecido como la poca capacitación de los actores involucrados; y posteriormente verificar y comprobar la verdad según los resultados de los instrumentos de investigación.

Método analítico-sintético: El método analítico “se distinguen los elementos de un fenómeno y se procede a revisar ordenadamente cada uno de ellos por separado.” (Rodríguez Moguel, 2005, p. 30)

Este método permitirá el análisis de la información que se levante de cada una de las partes que conformaron el fenómeno de estudio, para luego sintetizarlo en el diagnóstico de la situación a través de la interpretación estadística de la información.

Técnicas e Instrumentos

En la recolección de la información se utilizarán las siguientes técnicas:

- La encuesta
- Entrevista
- Observación participante

Las **encuestas** se emplearán a los turistas y habitantes de la ciudad de Manta, donde se conocerán sus opiniones para el cumplimiento de los objetivos planteados en la investigación.

La **entrevista** se aplicará a los administradores de los restaurantes ubicados en la playa Murciélagos.

La **observación** participante se realizará a los restaurantes y a todo el desarrollo del proyecto. Los instrumentos que se aplicarán son: Cuestionarios, Guías de Entrevista y Ficha de Observación

Procedimiento

La semaforización gastronómica aplicada a los alimentos que se expenden en playa Murciélagos, se implementará en forma general a través de vallas promocionales que se ubicarán en sitios estratégicos al entorno del complejo playero, sin invadir la privacidad de los establecimientos ni su menú, más bien se determinará los alimentos que expenden, por lo general todos venden lo mismo, y las vallas anunciarán a través del semáforo las características de cada plato en relación a su calidad nutricional.

5.5 Estandarización

A través de los estudiantes que participan en el proyecto, se aplicarán mecanismos que permitan la recolección de criterios de los turistas, habitantes y restauranteros que se encuentran en el complejo playero Murciélagos, los mismos que contribuirán con la recolección de datos estadísticos, entrevistas y fotografía, la participación de profesores como supervisores de las acciones emprendidas por los encuestadores, realizarán el monitoreo y vigilancia, de manera que la información se ajuste a la realidad.

5.6 Manejo de Datos

Los datos se recopilarán a través de los instrumentos de recolección, los mismos que serán previamente validados. La información global será ingresada a una base de datos creada en el programa de Microsoft Excel, disponible para el análisis y codificación de la información, guardada en forma digitada y validada en medio magnético.

La información se mantendrá en formularios sencillos y fáciles de procesar, disponibles para los responsables del procesamiento de datos y presentación de los resultados estadísticos.

Los responsables del manejo de la base de datos serán los integrantes del equipo de investigación (docentes) y los estudiantes involucrados colaborarán con la selección y conteo de datos. Todo el desarrollo y ejecución del proyecto será monitoreado de forma inicial, asegurando de que las fases relacionadas se desarrollen de la manera más transparente.

5.7 Análisis Estadístico

Para obtener resultados veraces se utilizará el programa de Microsoft Excel 2010, donde se procesará toda la información y se organizará en cuadros y gráficos estadísticos para su posterior interpretación. Se utilizará el siguiente procedimiento:

- a) Codificación de la información
- b) Tabulación de la información
- c) Recuento de la información
- d) Clasificación de la información
- e) Ordenamiento de la información
- f) Tablas y cuadros de información.
- g) Interpretación de la información
- h) Conclusiones y recomendaciones

5.8 Consideraciones Éticas

El proyecto en mención, en un comienzo causará incomodidad en los expendedores de alimentos de playa el Murciélagu, al inicio el semáforo alimenticio impactaría en los niveles de ventas de los establecimientos del lugar, mientras los mismos ajusten los menús con ingredientes y elementos de calidad, ejemplo el tipo de grasa, entre otros; pero conforme el proyecto se difunda la conciencia de consumidores y expendedores se irá adaptando hasta provocar elevar sus ventas a causa de la sinceridad y el cuidado a la salud de los establecimientos a sus clientes.

La confidencialidad durante el desarrollo del proyecto es importante, porque generará un beneficio promocional turístico directo a la ciudad de Manta, al ser el primer cantón de Ecuador que aplique esta iniciativa.

5.9 Resultados Esperados

5.9.1 Productos esperados

- a) Cambio de aptitud de la población de Manta al preferir la buena alimentación.
- b) Elevar la calidad de los productos alimenticios que se expenden el complejo playero Murciélagu.

- c) Congruencia con la política alimentaria del estado.
- d) Manta como referente en la implementación del semáforo alimenticio en áreas turísticas.
- e) Contribución con la salud y el buen vivir de los ecuatorianos.

6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Armada, L. (2007). *Manipulador de alimentos: La importancia de la higiene en la elaboración y Servicio de Comidas*. (Segunda ed.). España: ideas propias.

Baeza, M., & Benito, M. P. (2009). *Alimentación y nutrición familiar*. España: EDITEX.

Coral, S., Gómez, C. L., & Royo, M. (2012). *Nutrición, salud y alimentos funcionales*. Madrid: UNED.

De Luis Román, D., Bellido, D., & García, P. (2012). *Dietoterapia, Nutrición Clínica y Metabolismo*. Madrid: Díaz de Santos.

FIAN. (2010). *EL DERECHO A LA ALIMENTACIÓN EN EL ECUADOR: BALANCE DEL ESTADO ALIMENTARIO DE LA POBLACIÓN ECUATORIANA DESDE UNA PERSPECTIVA DE DERECHOS HUMANOS*. Quito - Ecuador: Foodfirst Information and Action Network.

Hoyos, A., Yance, K., & Rendón, A. (Febrero de 2015). SEMAFORIZACION DE PRODUCTOS DE CONSUMO, TENDENCIA Y CULTURIZACION EN LOS ECUATORIANOS. (U. Ecotec, Ed.) *Observatorio de la Economía Latinoamericana*.

INEN. Resultados de Productos alimenticios para el consumo humano. Parte 3. Requisitos paraa declaraciones saludables. (2011). Primera Edición. Quito - Ecuador.

Ministerio de Economía, industria y Comercio. (2003). *Guía para el etiquetado de alimentos que incluyan etiquetado nutricional*. Costa Rica: Ministerio de Economía, industria y Comercio.

Secretaría Nacional de Comunicación. <http://www.comunicacion.gob.ec/consumo-de-comida-chatarra-principal-causa-de-enfermedades-como-diabetes-e-hipertension/>

<http://www.eldiario.ec/noticias-manabi-ecuador/346392-malos-habitos-alimenticios/>

7. RESUMEN EJECUTIVO

A partir del 18 de noviembre de 2013, las dependencias del Ejecutivo en forma coordinada, expidieron un Reglamento Sanitario para el Etiquetado de Alimentos Procesados de Consumo Humano, con el objeto de regular y controlar y garantizar el derecho constitucional de los ciudadanos a la información oportuna, clara, precisa y honesta, sobre el contenido y características de los alimentos que consumen los Ecuatorianos.

El Reglamento determina que las industrias deben publicar los niveles de grasa, azúcar y sal que contienen los productos que procesan. Buscando la congruencia con las acciones del gobierno sobre la calidad nutricional, la facultad de turismo y hotelería de la Universidad Eloy Alfaro de Manabí, presenta un anteproyecto que tiene por finalidad ampliar la propuesta gubernamental sobre la semaforización alimentaria para diversificarla y aplicarla en el principal balneario y centro turístico de la ciudad de Manta “playa Murciélago”, cuyos objetivos son:

Desarrollar un estudio investigativo que permita implementar la semaforización nutricional en los productos gastronómicos que se expenden en la playa “El Murciélago” de la ciudad de Manta.

Específicos:

- a) Capacitar a los actores para contribuir con el desarrollo de alimentos sanos en busca del buen vivir.
- b) Determinar el contenido nutricional y calórico de los alimentos que se expenden en el balneario del Murciélago.
- c) Implementar la semaforización en los centros turísticos de expendio de alimentos preparados.
- d) Establecer el impacto que generaría el desarrollo del proyecto.

En la investigación del trabajo se utilizarán los métodos hipotético-deductivo o método inductivo-deductivo; método analítico-sintético.

Con el desarrollo de la propuesta se obtendrán los siguientes resultados:

- a) Cambio de aptitud de la población de Manta al preferir la buena alimentación.
- b) Elevar la calidad de los productos alimenticios que se expenden el complejo playero Murciélago.
- c) Congruencia con la política alimentaria del estado.
- d) Manta como referente en la implementación del semáforo alimenticio en áreas turísticas.
- e) Contribución con la salud y el buen vivir de los ecuatorianos.
- f) El trabajo aplicado, será un aporte importante para la diversificación del normativo semáforo alimenticio que será replicado en otros centros turísticos del País.

8. DESCRIPCIÓN DE IMPACTOS

Impacto Social

- a) **Calidad de Vida:** Con la implementación y ejecución del proyecto se mejorará la calidad de vida de los turistas y habitantes de la ciudad de Manta.
- b) **Cultura nutricional:** Se logrará la concienciación en los habitantes y turistas del sector playa Murciélago: Para ello es ineludible el compromiso que deben adquirir los administradores de los restaurantes del sector en temas nutricionales y su congruencia con las acciones del estado.

Impacto Ambiental

- a) **Control de desechos:** Se capacitará a los administradores y empleados de los restaurantes de la playa Murciélago, a fin de lograr el adecuado control de los desechos sólidos y orgánicos, para contribuir al cuidado y protección del medio ambiente.

Impacto Productivo

- a) **Mejor control nutricional:** Las capacitaciones adyacentes a la implementación de la semaforización nutricional, permitirán un mejor control de los elementos calóricos de los alimentos, se utilizará la materia prima e insumos apropiados para producir productos gastronómicos que no afecten la salud de los consumidores.

9. BENEFICIARIOS DE LOS RESULTADOS DEL PROYECTO

Con la ejecución del proyecto en mención se beneficiarán:

- Los ecuatorianos, Manta es un Balneario donde confluye turismo nacional de todas las regiones por su

atractivo playa sol.

- Los turistas extranjeros, que son uno de los segmentos que visitan la ciudad.
- Los expendedores de alimentos de playa el Murciélagu, que son los actores del proyecto.
- El Municipio de Manta, al aplicar la propuesta se convertiría en un modelo nacional sobre la diversificación del semáforo alimenticio, aplicado a los restaurantes y afines.
- El estado, al ser congruentes con sus proyectos, contribuiríamos al fortalecimiento de la medida en favor de los ecuatorianos.

10. BENEFICIARIOS EN LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO

Los actores que se beneficiarán con la ejecución del proyecto son:

Directos:

- Ejecutores del proyecto.
- Público objetivo, a quienes va dirigida la semaforización nutricional.
- Municipio de Manta.

Indirectos:

- Habitantes de la ciudad de Manta.
- Turistas nacionales y extranjeros.
- Becarios y estudiantes que colaboran en el proyectos.
- Docentes e investigadores en el proyecto.
- Universidad Laica "Eloy Alfaro" de Manabí.

11. PARTICIPANTES EN LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO			
PHD O MASTER CON EXPERIENCIA EN INVESTIGACIÓN			
APELLIDOS	SILVA ITURRALDE	NOMBRES	MARÍA ISABEL
NÚMERO DE CÉDULA DE IDENTIDAD	090353466-7	DIRECCIÓN DOMICILIARIA	CIUDADELA UNIVERSITARIA
TÍTULO TERCER NIVEL		TÍTULO CUARTO NIVEL	MAGISTER EN ANTROPOLOGÍA
CARGO ACTUAL	DECANA	UNIDAD ACADÉMICA	CARRERA: HOTELERÍA. FACULTAD DE HOTELERÍA Y TURISMO
TELÉFONO FIJO		TELÉFONO MÓVIL	0967833526
CORREO ELECTRÓNICO PERSONAL		CORREO ELECTRÓNICO INSTITUCIONAL	maria.silva@uleam.edu.ec
INVESTIGADOR -DIRECTOR DEL PROYECTO (DOCENTE TITULAR TIEMPO COMPLETO)			
APELLIDOS	REYES CHÁVEZ	NOMBRES	LUIS REINALDO
NÚMERO DE CÉDULA DE IDENTIDAD	130465989-7	DIRECCIÓN DOMICILIARIA	CALLE 7 ENTRE AVENIDA 19 Y 20.
TÍTULO TERCER NIVEL	ADMINISTRADOR DE EMPRESAS TURÍSTICAS Y HOTELERAS.	TÍTULO CUARTO NIVEL	MAGISTER EN GERENCIA TURÍSTICA Y HOTELERA
CARGO ACTUAL	DOCENTE – COORDINADOR DE CARRERA	UNIDAD ACADÉMICA	CARRERA: HOTELERÍA. FACULTAD DE HOTELERÍA Y TURISMO
TELÉFONO FIJO	620 – 063	TELÉFONO MÓVIL	0967833526
CORREO ELECTRÓNICO PERSONAL	reinaldoreyes_10@hotmail.com	CORREO ELECTRÓNICO INSTITUCIONAL	Luis.reyes@uleam.edu.ec

INVESTIGADOR ADJUNTO (DOCENTE TITULAR) SUBDIRECTOR			
APELLIDOS	BECERRA	NOMBRES	JOSÉ VICENTE
NÚMERO DE CÉDULA DE IDENTIDAD	170634741-4	DIRECCIÓN DOMICILIARIA	CIUDADELA UNIVERSITARIA. AVENIDA 4. CALLE 12
TÍTULO TERCER NIVEL	ADMINISTRADOR DE EMPRESAS TURÍSTICAS Y HOTELERAS.	TÍTULO CUARTO NIVEL	MAGISTER EN GERENCIA TURÍSTICA Y HOTELERA
CARGO ACTUAL	DOCENTE	UNIDAD ACADÉMICA	CARRERA: HOTELERÍA. FACULTAD DE HOTELERÍA Y TURISMO
TELÉFONO FIJO		TELÉFONO MÓVIL	0995000444
CORREO ELECTRÓNICO PERSONAL	becerrajosevicente@gmail.com	CORREO ELECTRÓNICO INSTITUCIONAL	Jose.becerra@uleam.edu.ec.
INVESTIGADOR ADJUNTO (DOCENTE TITULAR)			
APELLIDOS	FLEITAS GUTIÉRREZ	NOMBRES	DAYLIN
NÚMERO DE CÉDULA DE IDENTIDAD		DIRECCIÓN DOMICILIARIA	AVENIDA 27 Y CALLE 20
TÍTULO TERCER NIVEL	LICENCIADA EN MICROBIOLOGÍA	TÍTULO CUARTO NIVEL	MAGISTER EN NUTRICIÓN INFANTIL
CARGO ACTUAL	DOCENTE	UNIDAD ACADÉMICA	FACULTAD DE NUTRICIÓN
TELÉFONO FIJO		TELÉFONO MÓVIL	
CORREO ELECTRÓNICO PERSONAL	tfleitasg@gamil.com	CORREO ELECTRÓNICO INSTITUCIONAL	Daylin.fleitas@uleam.edu.ec
INVESTIGADOR ADJUNTO (DOCENTE CONTRATO)			
APELLIDOS	ANGULO MURILLO	NOMBRES	NAVIRA GISSELA
NÚMERO DE CÉDULA DE IDENTIDAD	080219173-4	DIRECCIÓN DOMICILIARIA	CALLE 16 AVENIDA 35 Y 36. CIUDADELA LAS ACACIAS

IDENTIDAD			
TITULO TERCER NIVEL	INGENIERA EN SISTEMAS	TITULO CUARTO NIVEL	
CARGO ACTUAL	DOCENTE	UNIDAD ACADÉMICA	CARRERA: HOTELERÍA. FACULTAD DE HOTELERÍA Y TURISMO
TELÉFONO FIJO		TELÉFONO MÓVIL	0995886846
CORREO ELECTRÓNICO PERSONAL	naviraangulo@hotmail.com	CORREO ELECTRÓNICO INSTITUCIONAL	navira.angulo@uleam.edu.ec
INVESTIGADOR ADJUNTO (DOCENTE CONTRATO)			
APELLIDOS	VIERA MANZO	NOMBRES	EMIL
NÚMERO DE CÉDULA DE IDENTIDAD	1723936405	DIRECCIÓN DOMICILIARIA	AVENIDA 27 Y CALLE 20
TITULO TERCER NIVEL	LICENCIADO EN ALIMENTOS	TITULO CUARTO NIVEL	
CARGO ACTUAL	DOCENTE	UNIDAD ACADÉMICA	CARRERA: HOTELERÍA. FACULTAD DE HOTELERÍA Y TURISMO
TELÉFONO FIJO		TELÉFONO MÓVIL	0984203873
CORREO ELECTRÓNICO PERSONAL	titicoviera@hotmail.com	CORREO ELECTRÓNICO INSTITUCIONAL	emil.viera@uleam.edu.ec
INVESTIGADOR ADJUNTO (DOCENTE CONTRATO)			
APELLIDOS	QUIJIJE MOREIRA	NOMBRES	PEDRO VICENTE
NÚMERO DE CÉDULA DE IDENTIDAD	130412217-7	DIRECCIÓN DOMICILIARIA	MARÍA AUXILIADORA # 1
TITULO TERCER NIVEL	LICENCIADO EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN	TITULO CUARTO NIVEL	
CARGO ACTUAL	DOCENTE	UNIDAD ACADÉMICA	CARRERA: HOTELERÍA. FACULTAD DE HOTELERÍA Y TURISMO
TELÉFONO FIJO		TELÉFONO MÓVIL	0994515820

CORREO ELECTRÓNICO PERSONAL	Qmpv.1962@hotmail.com	CORREO ELECTRÓNICO INSTITUCIONAL	Pedro.quijje@uleam.edu.ec
PASANTE (cf. Reglamento de Pasantías)			
APELLIDOS	REYES VERDUGA	NOMBRES	LUIS ALBERTO
NÚMERO DE CÉDULA DE IDENTIDAD	130966071-8	DIRECCIÓN	URBANIZACIÓN RINCÓN DEL PALMAR
TELÉFONO FIJO/MOVIL	0984860466	FACULTAD	CARRERA: HOTELERÍA. FACULTAD DE HOTELERÍA Y TURISMO
CARRERA	HOTELERÍA	SEMESTRE	OCTAVO

ESTUDIANTE			
APELLIDOS	MACÍAS MACÍAS	NOMBRES	KENYALISSETH
NÚMERO DE CÉDULA DE IDENTIDAD	131351343-2	DIRECCIÓN DOMICILIARIA	CIUDADELA VILLA MARINA
SEMESTRE	OCTAVO		
CORREO ELECTRÓNICO PERSONAL	keniamacias3@gmail.com	UNIDAD ACADÉMICA	CARRERA: HOTELERÍA. FACULTAD DE HOTELERÍA Y TURISMO
TELÉFONO FIJO		TELÉFONO MÓVIL	0989362765

ESTUDIANTE			
APELLIDOS	VERA LOOR	NOMBRES	VANESSA ISABEL
NÚMERO DE CÉDULA DE IDENTIDAD	131649944-9	DIRECCIÓN DOMICILIARIA	AVENIDA CIRCUNVALACIÓN. FRENTE A FERRUZAN
SEMESTRE	OCTAVO		
CORREO ELECTRÓNICO PERSONAL	Vanessavera94@gmail.com	UNIDAD ACADÉMICA	CARRERA: HOTELERÍA. FACULTAD DE HOTELERÍA Y TURISMO
TELÉFONO FIJO		TELÉFONO MÓVIL	0958968346

12. PRESUPUESTO

Presupuesto del proyecto "semaforización aplicado a los alimentos que se expenden en playa Murciélagos de Manta"

Gastos investigativos.....	2.000
Gastos operativos.....	3.000
Gastos de movilización.....	1.500
Gastos de papelería y fotografía.....	1.500
Gastos de ayudantía estudiantil (3 ESTUDIANTE X 2 MESES).....	2.000

Total..... \$ 10.000 DÓLARES

13. CRONOGRAMA

Actividad	Descripción	Responsable	Costo	Duración: tiempo/mes (puede variar)													
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
Planificación del Proyecto		Principal, Coordinador e investigadores.	150	x													
Diagnóstico (Elaboración de instrumentos para recopilar información)		Principal, Coordinador e investigadores.	450														
Observaciones de Campo		Investigadores y Becarios	550														
Aplicación de instrumentos y recopilación de datos		Investigadores y Becarios	350														
Organización de los datos recopilados		Coordinadores e Investigadores	500														
Tabulación de la información		Coordinadores e Investigadores	150														
Reunión con las Autoridades pertinentes y permisos correspondientes para ejecución de propuesta.		Asesor, Principales y Coordinadores	350														
Elaboración de volantes para convocatoria a la capacitación		Investigadores	400														
Ejecución de la Capacitación		Principal, Coordinador, investigadores y Becarios	2000														
Evaluación del programa de capacitación		Asesor, Principales y Coordinadores	500														
Análisis de la propuesta de solución		Asesor, Principales y Coordinadores	150														
Diseño técnico de las guías de información nutricional		Coordinador y Becarios	450														
Elaboración de las guías de semaforización productos gastronómicos Playa Murciélagos		Principal y Coordinadores	3500														
Elaboración de informe		Principal y Coordinadores	500														

