



Universidad Nacional Autónoma de México

# Programa de Posgrado en Ciencias de la Administración

## T e s i s

**“Estudio de las tendencias de consumo hacia los productos hipocalóricos.”**

Que para obtener el grado de:

**Maestro en Administración/Administración Industrial**

**Presenta: Q.A. Juan Carlos Vargas Rosas**

**Tutor (Director de la tesis): Lic. en I. B. Héctor López Hernández**

**México, D.F. a**

**2013**



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

<b>INTRODUCCION .....</b>	<b>4</b>
---------------------------	----------

## **CAPÍTULO 1**

### **Estructura del proyecto**

<b>1.1 Justificación .....</b>	<b>6</b>
<b>1.2 Planteamiento del problema.....</b>	<b>7</b>
<b>1.3 Preguntas de investigación.....</b>	<b>8</b>
<b>1.4 Objetivos de Investigación:.....</b>	<b>9</b>
<b>1.5 Hipótesis de Investigación .....</b>	<b>9</b>

## **CAPÍTULO II**

### **Enfermedades crónico-degenerativas no transmisibles vinculadas con la alimentación: Un problema de salud pública**

<b>2.1 Tendencias alimentarias.....</b>	<b>10</b>
<b>2.1.1 Desinformación nutricional.....</b>	<b>14</b>
<b>2.1.2 Productos light e hipocalóricos.....</b>	<b>16</b>
<b>2.1.2.1 Semblanza histórica y tendencias actuales.....</b>	<b>17</b>
<b>2.1.2.2 Beneficios en la porción adecuada .....</b>	<b>19</b>
<b>2.2 Aristas de la obesidad y el sobrepeso .....</b>	<b>22</b>
<b>2.2.1 Costos económicos y psicológicos .....</b>	<b>26</b>
<b>2.2.2 Enfermedades cardiovasculares .....</b>	<b>30</b>
<b>2.2.3 Hipertensión arterial .....</b>	<b>32</b>
<b>2.2.4 Diabetes .....</b>	<b>32</b>

## **CAPÍTULO III**

### **Cultura gastronómica mexicana**

<b>3.1 Historia, costumbres y tradiciones.....</b>	<b>34</b>
<b>3.2 Hábitos urbanos contemporáneos .....</b>	<b>38</b>
<b>3.2.1 Desnutrición .....</b>	<b>39</b>

## **CAPÍTULO 4**

### **Propuesta de un producto hipocalórico: Investigación de globalización de mercados**

<b>4.1 Características de los helados hipocalóricos.....</b>	<b>43</b>
<b>4.1.1 Marcas registradas.....</b>	<b>45</b>
<b>4.2 Análisis de oferta y demanda del producto .....</b>	<b>47</b>
<b>4.3 Segmentos de mercado .....</b>	<b>53</b>

## Capítulo 5

### Propuesta de un producto hipocalórico: Postre helado

5.1 Las cuatro P's de la mercadotecnia .....	58
5.1 Ciclo de vida del producto.....	61
5.1.2 Gestión del negocio en base al ciclo de vida .....	63
5.2 Diseño del producto.....	65
5.2.1 Análisis de valor .....	66
5.2.2 Diseño Robusto: Helados duros de yogurt.....	67
5.2.3 Diseño modular: Helados suaves de yogurt.....	70
5.2.3.1 Diseño robusto: Helado suave de yogurt.....	73
5.3 Estrategia del producto .....	73
5.3.1 Casa de Calidad.....	76
5.4 Proceso de Manufactura.....	79
5.4.1 Análisis de proceso.....	79
5.4.1.1 Orientación del layout.....	81
5.4.1.1 Equilibrios de líneas de montaje.....	81
5.4.2 Análisis de proceso de venta .....	86
5.4.2.1 Orientación del layout Venta de Helados Suaves.....	87
5.5 Diseño del servicio.....	87
5.5.1 <i>Esquema de servicio</i> . Helados suaves.....	89
5.5.2 <i>Esquema de servicio de los</i> . Helados duros.....	91
5.6 Motivación de los empleados.....	92

## Capítulo 6

### Planeación estratégica y Propiedad industrial, “marca y patente”

6.1 Análisis FODA .....	93
6.1.2 Misión y Visión .....	94
6.2 Marca y signo distintivo.....	95
6.3 Patente .....	98
6.2.1 Desarrollo de una patente .....	99
Conclusiones.....	103
BIBLIOGRAFIA .....	106

## INTRODUCCIÓN

Las enfermedades relacionadas con los hábitos alimenticios han tomado gran interés entre la comunidad científica debido a que cada vez hay más muertes relacionadas con los excesos alimentarios y las actividades de la vida cotidiana llámese en sus extremos: sedentarismo por un lado y los múltiples quehaceres por el otro.

Existen ciertas correlaciones entre un status sociocultural y económico medio alto y las preferencias y atenciones a una sana alimentación, es decir que los alimentos hipocalóricos están mayormente difundidos entre algunos sectores de la población, para el resto de la gente el acceso a este tipo de productos es difícil, debido a que suele ser elevado en cuanto a precios, no se ofrece en tiendas cercanas y finalmente no se le da la importancia necesaria al cuidado de la salud.

Al fomentar el consumo de cualquier alimento hipocalórico de pronto se ha caído en un extremo difícil de tratar, que es una moda sobretodo entre las adolescentes lo que ha traído otras consecuencias a la salud, por lo que se vuelve imprescindible encaminar proyectos de información a la población: crear una puntual difusión.

La sociedad mexicana ha cambiado sus costumbres aumentando el consumo de comida no sólo alta en calorías, sino también en azúcares y grasas, las cocinas tradicionales han dejado esa herencia, sin embargo los nuevos modos de alimentación, llámese “comida rápida” no han ayudado a mejorar esta situación, peor aún la han afectado cada vez mas de manera que la obesidad, la diabetes tipo 2, las cardiopatías, etc., se han convertido en el enemigo número uno de la salud de los mexicanos y del resto del mundo.

Por otro lado la industria del helado ha demostrado tener éxito en sus ventas debido a que las nuevas tecnologías han permitido desarrollar productos que son muy bajos en calorías y además aportan otro tipo de beneficios al estar hechos de yogurt y frutas; el estómago es el primer beneficiado y con éste, todo el organismo.

Lo interesante aquí es que este postre es de muy fácil acceso a la población y que, por ende, le confiere tener un alto consumo, por estas razones sería importante aprovechar los huecos que han dejado las grandes empresas, con la plena intención de que más gente sea beneficiada con productos que cuiden al organismo.

# CAPÍTULO 1

## Estructura del proyecto

### 1.1 Justificación

El consumo de alimentos hipocalóricos favorece la conservación de la salud, sin embargo tanto la falta de información y de disciplina nutrimental como el contexto socioeconómico afectan considerablemente a ésta.

La mercadotecnia impulsa tendencias de hábitos alimenticios que en ocasiones recaen sólo en funciones estéticas de nutrición, desafortunadamente hay empresas dedicadas a la manufactura de productos que solo consideran algunos aspectos nutrimentales, esto ha impactado de manera profunda en la salud mundial, actualmente hay un alto índice de enfermedades crónicas relacionadas con la alimentación puntualizando en desnutrición, anemia, anorexia, bulimia, obesidad, diabetes, enfermedades cardiovasculares entre otras.

Los nutriólogos recomiendan incluir en la dieta diaria diferentes productos bajos en calorías debido a que ayudan a cubrir la ingesta adecuada de calorías por día o en su caso incluir suplementos alimenticios que apoyen al mismo efecto; pero sin embargo varios de estos productos están compuestos por demasiadas sustancias químicas que afectan de otra manera a la salud humana sobre todo cuando se abusa de ellos o cuando no se sabe cómo deben ser consumidos.

Realizar un estudio que muestre un panorama completo de hábitos alimentarios de la población mundial permitirá proponer un producto que cubra las necesidades particulares de los consumidores mexicanos, tomando en cuenta también las condiciones socioeconómicas y culturales.

## 1.2 Planteamiento del problema

Se ha comprobado que el llevar una dieta alta en calorías a mediano y largo plazo, aunado a la poca actividad física repercute en enfermedades crónicas degenerativas, como la diabetes tipo 2, la obesidad, la hipertensión arterial, entre otras. Esta situación se ha convertido en un problema de salud pública muy alarmante debido a que ha aumentado el índice de muertes causadas por enfermedades relacionadas con una mala nutrición. Bien es cierto que no sólo las enfermedades antes mencionadas son las únicas que resultan a causa de mal nutrirse; México se enfrenta a dos problemas simultáneos en relación con la nutrición de su población; por un lado aún hay personas con problemas de desnutrición y por el otro, un importante segmento de su población tiene sobrepeso y obesidad. Las cifras más recientes muestran que la prevalencia de sobrepeso y obesidad en adultos mexicanos se incrementó de 34.5% en 1988 a 69.3% en 2006.<sup>1</sup>

Por otro lado los gastos del gobierno para estos pacientes se han acrecentado cada vez más entre tratamientos, pago de especialistas y medicamentos lo que por otro lado provoca que no todos los pacientes logren obtener estos beneficios, es decir que la oferta resulta ser insuficiente frente a la demanda que además va en aumento.

En México, la mortalidad por enfermedad cardiovascular predomina entre las enfermedades crónicas las que hoy, y desde hace varias décadas, se encuentran entre las primeras tres causas de muerte en este país; varios estudios señalan que la mortalidad por enfermedad cardiovascular se ha incrementado en los últimos 30 años. Así mismo, la frecuencia de estas enfermedades está aumentando en las zonas menos urbanizadas como Puebla y Oaxaca. Los

---

<sup>1</sup> INS. Dieta y salud. Fibra. [En línea]. Instituto de Nutrición y Salud Kellogg's. 2009. [Fecha de consulta: 4 de marzo de 2013]. Disponible en: [https://www.insk.com/assets/files/dieta\\_salud\\_fibra2009.pdf](https://www.insk.com/assets/files/dieta_salud_fibra2009.pdf)



estados con las mayores tasas de mortalidad por esta causa son: Chihuahua, Yucatán y el Distrito Federal en mujeres, y Baja California Sur, Sonora y Chihuahua en hombres<sup>2</sup>.

En la presente investigación se profundizará en los padecimientos causados por un consumo excesivo de calorías, analizando la etiología del problema, es decir, tomando en cuenta los aspectos que están alrededor y que fungen un papel primordial como lo es la economía, la educación y el contexto sociocultural.

Desafortunadamente las enfermedades crónico-degenerativas no son particulares de una región, de manera que se vuelve indispensable revisar los índices de salud respecto a trastornos relacionados con el consumo excesivo de calorías en el mundo para posteriormente analizar la situación en México y la posibilidad y pertinencia de ofrecer un producto pensado para el particular de su población, y evitar estos trastornos.

### **1.3 Preguntas de investigación**

¿Cuál es la tendencia de los hábitos alimenticios de la población mexicana?

El contexto educativo y socioeconómico ¿influye en la adopción de hábitos alimenticios específicos?

¿Qué características debe tener un alimento hipocalórico para que realmente contribuya a la salud de los mexicanos?

---

<sup>2</sup> Ibíd.

## **1.4 Objetivos de la investigación**

- Analizar los hábitos alimenticios de la población mexicana con respecto al consumo de productos hipocalóricos.
- Revisar las condiciones de salud mundial como punto de referencia para problematizar la situación de la población mexicana.
- Describir los motivos por los cuales existen sectores de la población mexicana que aún no se han concientizado de las consecuencias del consumo excesivo de calorías.
- Proponer un producto a modo de postre saludable y accesible al consumidor mexicano promedio.
- Realizar una investigación bibliográfica sobre las posibilidades económico-mercaderotécnicas de llevar al mercado el producto propuesto.

## **1.5 Hipótesis de Investigación**

Ho: En los próximos años la demanda de productos bajos en calorías aumentará, debido a los cambios culturales que se están presentando en el mercado.

Ha: La demanda de productos bajos en calorías quedará constante o disminuirá debido a sus altos precios en el mercado.

## **Metodología**

Se realizara una investigación bibliográfica para conocer el panorama actual de la demanda de alimentos hipocalóricos, basándose en datos duros de estadísticas publicadas, además se investigara a los distintos niveles económicos, sus costumbres y hábitos y como es que eligen un alimento para consumirlo.

## **CAPÍTULO II**

### **Enfermedades crónico-degenerativas no transmisibles vinculadas con la alimentación: Un problema de salud pública**

#### **2.1 Tendencias alimentarias**

A partir del análisis de la literatura y estadísticas acerca de las enfermedades causadas por una mala alimentación (que se revisarán a detalle más adelante), es posible plantear algunas reflexiones.

Tal parece que aunque la oferta de alimentos bajos en calorías ha crecido y se difunde cada vez más información acerca de los beneficios de este tipo de dieta, las tendencias de consumo continúan favoreciendo a aquellos alimentos que causan sobrepeso, obesidad y sus consecuencias. Algunos de los motivos de esta situación son:

1.- Falta de tiempo para cocinar sano y rico debido a los cambios sociales que se han acercado en los últimos años y que no es posible dejar de lado ante este problema. Es decir que si el común denominador es que en una familia estándar ambos padres trabajan, todos los miembros de la familia comen fuera del hogar cualquier cosa que este a su disposición. Los niños llevan dinero en vez de lunch (y si es que lo llevan será un sándwich o torta), chicharrones o dulces es su cotidianeidad, los padres en el mejor de los casos comerán comida corrida, de lo contrario una torta, garnachas o algo de “fast food” les soluciona el problema.

2.- Falta de motivación al ver que los cambios no aparecen en el tiempo deseado al iniciar un régimen de alimentación específico. Los expertos explican que los pacientes tienen expectativas poco realistas: Perder peso en poco tiempo y sin

esfuerzo. Aceptan seguir una dieta y tomar fármacos pero con la expectativa de curación, para así poder regresar a sus hábitos. La noción de control como un proceso que requiere atención y conductas saludables por tiempo indefinido no resulta atractiva. En el caso concreto de la obesidad con mucha frecuencia las expectativas son fundamentalmente estéticas y de aceptación por los otros – pareja, familia, grupo social<sup>3</sup>

3.- Desanimo al asociar los alimentos hipocalóricos a algo insípido, aburrido e impráctico. Las frutas y verduras antes de ser consumidas tienen que estar bien lavadas y desinfectadas, lo que no es fácil de hacer por el tiempo que requiere; aunado a esto, las porciones que se consumen regularmente son pequeñas de manera que la sensación de saciedad queda retrasada, aunque para este caso los nutriólogos recomiendan hacer 5 comidas de pequeñas porciones al día, lo que muchas veces no se puede llevar a cabo por los horarios de actividades cotidianas, y finalmente para un paladar acostumbrado a condimentos y grasas es complicado acostumbrarse a los sabores suaves y sin excesos de grasa, sal y azúcar por mencionar algunos.

4.- Necesidades específicas del organismo por actividad física o enfermedad. Aunque el cuerpo es universal en cuanto a funciones respecta, mientras transcurre la vida estos van modificándose y requiriendo cuidados específicos, es por eso que la automedicación, o la recomendación de productos frente a algún problema particular, no funciona igual entre una y otra persona recayendo en otras dificultades. Esta situación ubicada en la nutrición toma mucha relevancia debido a que es fácil dejarse llevar por las múltiples recomendaciones de cómo conservar la figura cuando quizá ese cuerpo requiere de otro tipo de dieta.

---

<sup>3</sup> García E, De la Llata M, Kaufer M, Tusié MT, Calzada R, Vázquez V, Barquera S, Caballero AJ, Orozco L, Velásquez D, Rosas M, Barrigüete A, Zacarías R, Sotelo J. La obesidad y el síndrome metabólico como problema de salud pública. Una reflexión. Archivos de Cardiología de México. 2008; 78(3):318-337.

5.- Dificultades económicas para acceder a los alimentos hipocalóricos, es importante resaltar que estos suelen ser más elevados en precios. Se ha mal difundido la idea de que los sectores intelectuales y/o económicamente bien acomodados de la sociedad son los que mantienen dietas y regímenes de ejercicios, esto no es en vano debido a que efectivamente no es fácil acceder a estas posibilidades cuando se tiene el “gasto” y el tiempo contados, pero sin embargo, la palabra “mal” es porque aunque esta situación tiene su lado verdadero también es cierto que no todas las personas que tienen las posibilidades lo hacen y por otro lado aun con pocos recursos es posible comer sano, asistir a deportivos comunitarios y sobretodo tomar decisiones acerca del propio cuerpo.

6.- Accesibilidad reducida respecto a otros productos alimentarios. En tiendas populares de abarrotes prevalecen las botanas industrializadas altas en grasas saturadas y por supuesto en calorías, las opciones que existen en mercancía hipocalórica no es muy amplia, sólo se ofrecen barras de cereal (que por cierto no todas son hipocalóricas), y yogurt light.

Por otro lado, en cuanto a las tendencias de consumo de alimentos hipocalóricos , entre algunos sectores de la población (mayoritariamente mujeres y adolescentes), consumir productos light aparece como una moda<sup>4</sup> y casi una obligación debido a que los spots publicitarios les informan que éstos ayudan a mantener una línea perfecta, sin embargo este hábito puede ser causa del problema opuesto, es decir que sin asesoría y consumiéndolos indiscriminadamente se convierten en causa de otras enfermedades como son: intestino perezoso, gastritis, anemia o incluso caer en algún trastorno de

---

<sup>4</sup> “En nuestro país el consumo de productos *light* es muy frecuente debido a que cada vez hay más obsesión en las personas por obtener una figura esbelta así como mantenerse delgado y a la moda”. DAVILA, R. En México el consumo de productos light por mantenerse a la moda. [En línea]. JOURNALMEX. Periodistas de México. 22 de junio de 2009. [Fecha de consulta: 15 de febrero de 2012]. Disponible en: <http://journalmex.wordpress.com/2009/06/22/en-mexico-el-consumo-de-productos-light-por-mantenerse-a-la-moda/>.

alimentación como lo son la anorexia o la bulimia que si bien es cierto que su etiología es multifactorial, un porcentaje importante tiene que ver con el bombardeo social de la “figura perfecta”, la cual aparece como un mandato: “*Las mujeres deben ser delgadas*”, por supuesto no es que sea exclusivo de las mujeres, sin embargo es el género más presionado al “deber ser”, por otro lado entre los hombre es relativamente menos complicado la conservación de una figura delgada, más bien la exigencia se encuentra en que esa figura sea varonil, musculosa y de aparente fuerza, lo que muchas veces también termina en otros problemas de salud<sup>5</sup>.

La mercadotecnia, tiene la firme misión de lograr que un producto sea consumido y mantenga una alta demanda, las técnicas que usan tendrán que estar marcadas por estudios previos del comprador en potencia, es decir, que se deben revisar fortalezas y debilidades de los sujetos de manera que éstos escojan sin dudar cierto producto de alguna marca específica.

Las cuestiones de alimentación son delicadas porque deben ir al punto del antojo, y la publicidad se dirige al deseo de *ser o tener* algo en particular, es decir que “se vende” un producto mediante una idea, una sensación o una relación y afectan en el gusto del consumidor según lo que éste quiere obtener; es por eso que en algunas mentes la promoción de un producto o tendencia va más allá de una mediana influencia suficiente para elegir y comprar, sino que afecta significativamente el control de sus emociones y es en ese punto donde aparecen los trastornos, en este caso la anorexia, la bulimia, los episodios de atracones y de exceso de ejercicio que se manifiesta en éstos. El pasado de obesidad y/o sobrepeso que generalmente han padecido los pacientes que han sufrido los trastornos de alimentación deja en ellos una huella de baja autoestima y de soportar burlas por lo que si no se recibió atención oportuna hay un debilidad ahí

---

<sup>5</sup> Bosque-Garza, J., M. del, & Caballero-Romo, A. Consideraciones psiquiátricas de los trastornos de la conducta alimentaria: anorexia y bulimia. Boletín médico del Hospital Infantil de México, 66(5), 398-409 [en línea]. 2009. [Fecha de consulta 19 de enero de 2013]. Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1665-11462009000500002&lng=es&tlng=es..](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-11462009000500002&lng=es&tlng=es..)

que tarde o temprano se convierte en un problema más fuerte porque aunque el sujeto haya bajado de peso se encuentra inserto en la sociedad y mientras eso sea así caerá en círculos cada vez más complejos.

El panorama descrito en los puntos anteriores es sin duda un exceso, pero es importante tomarlo en cuenta si se pretende acercar un producto que beneficie a la población, lo que por otro lado, hace enfocar el lente a la información que se filtra hacia el común de la población y por supuesto a la cultura de conservación de la salud.

### **2.1.1 Desinformación nutricional**

En un ambiente ideal para conocer las necesidades individuales de cada organismo habría que tener una cierta cultura de conservación de la salud, haciendo visitas regulares al médico, realizándose análisis recomendados por éste antes de iniciar alguna actividad demandante de energía diferente a las cotidianas, llámese ejercicio de alto impacto, dieta, embarazo, etc., o por supuesto en caso de enfermedad, de tal forma que sea posible armar un panorama general del estado de salud y proponer dietas y dinámicas. Esta manera de hacer las cosas es preventiva y por supuesto es mejor que curar.

Para que esto sea posible, no solo es necesario que las personas tomen interés, sino que el ambiente y la organización médica y hospitalaria permitan éstas acciones, es decir que en México hay muchas dificultades para que esto sea posible, en otros países a pesar de que hay mejores servicios de salud, la cultura de la prevención tampoco es muy practicada; esta hipótesis se desprende de que de igual forma tienen grandes índices de enfermedades causadas por una mala alimentación.

¿Y porque hablar de desinformación? Bueno, tomando en cuenta lo anterior tiene mucho sentido antes de tomar decisiones, saber qué es lo que se va a ingerir, hacer un pequeño balance que aunque no sea tan completo como una revisión médica, funciona para tomar decisiones cotidianas. Como factor principal, es imprescindible fomentar el autoconocimiento, es decir que la gente tenga una idea general de su estado de salud, y que le dé la importancia que merece. Por otro lado, y lo que concierne a este apartado es que en todos los sectores de la población haya acceso a la información de los múltiples alimentos que puede consumir: qué contiene cada grupo alimenticio, qué le pueden aportar, cuales le pueden ocasionar un problema por alguna necesidad específica de su cuerpo, dejando de lado presiones estéticas y sociales y concentrarse en aquello que es bueno para su salud.

El medio de comunicación al que tiene más acceso la población tanto en México como en otros países es la televisión, en este sentido la mercadotecnia juega un papel muy importante en cuanto a los factores de información. Médicos investigadores explican:

En el campo de la educación, la promoción y la mercadotecnia social, se dan diversos mensajes de población comunes, como la leyenda “coma frutas y verduras”, no han mostrado tener el impacto necesario. La comunicación de mensajes a la población de forma efectiva no depende únicamente de la identificación de los problemas y el conocimiento de sus determinantes sino también del uso de técnicas de persuasión similares a las utilizadas por la industria, lo cual requiere inversión y asociación de expertos en el área a los equipos de promoción.<sup>6</sup>

---

<sup>6</sup> García E. Loc. Cit.



El trabajo interdisciplinario es la única forma en la que realmente se pueda crear el impacto necesario para mejorar las tendencias y hábitos que se han formado en los últimos años.

A continuación se revisará el impacto de estos hábitos en el ámbito específico de los productos light, con la intención de revisar a detalle el lugar de esta tendencia alimentaria.

### **2.1.2 Productos light e hipocalóricos**

Existen muchas formas de nombrar a los productos que tienen un impacto en la ingesta de calorías y grasas, de manera que es fácil que la gente se confunda al momento de elegir un producto, sobre todo por la falta de información de este tipo de alimentos, así en el mercado existen los light, bajos en calorías, bajos en grasas, ricos en fibras, sin azúcar, etc. La creciente preocupación por seguir una dieta equilibrada y el excesivo culto a la delgadez son algunas de las razones que explican el creciente consumo de este tipo de alimentos; su adquisición forma parte de la dieta habitual de un buen número de familias.

Desafortunadamente no todos los estos productos tienen buenos resultados en el organismo sobre todo cuando el consumidor cree que entre más los ingiera, mejor figura tendrá, situación que es por demás falsa; éstos también deben formar parte de una dieta balanceada y bajo completo conocimiento de sus efectos.

Actualmente se conocen diversas sustancias y aditivos que consiguen aportar a los alimentos light un sabor y una textura muy similar a las de sus equivalentes de referencia. Además, los procesos de fabricación, del mismo modo que los aplicados a cualquier otro tipo de alimento procesado, han avanzado de forma notable en los últimos años, por lo que la calidad en la elaboración de los alimentos light es elevada.

### 2.1.2.1 Semblanza histórica y tendencias actuales<sup>7</sup>

Los alimentos light surgieron en la década de los 80. En estos años comenzó a emplearse la sacarina como edulcorante en lugar del azúcar en alimentos dirigidos a personas diabéticas o que querían bajar de peso. Cuando comenzaron a fabricarse los alimentos light no se conocían tantos compuestos y sustitutos de grasas y azúcar como los que se conocen hoy en día. En los años 80, los alimentos más representativos y producidos dentro del grupo de los light eran las bebidas refrescantes "sin azúcar", en las que se empleaba sacarina en lugar del azúcar común. Actualmente se dispone de muchos más edulcorantes (Carson, 1990; Olson, 1995). Este es el caso de la bebida Tab, de la factoría de Coca-cola®, que fue rápidamente sustituida por la Coca-cola diet®, que luego pasó a llamarse *light*.

Durante esta década la población comenzó a tomar conciencia de la relación entre salud y alimentación, sobre todo en lo relativo a la obesidad. En consecuencia, los alimentos light empezaron a tener un auge imparable. Se publicitaban y vendían como alimentos a los que se les habían eliminado nutrientes, cuyo aporte excesivo podía tener efectos perjudiciales para la salud de los consumidores. Toda una generación de nuevos alimentos cuyo contenido en grasas y azúcares había sido modificado comenzó a hacerse presente en el mercado.

En los años noventa se llevaron a cabo importantes estudios e investigaciones sobre diferentes aspectos relacionados con el diseño y la elaboración de los alimentos Light (Pszczola, 1992). Es decir la industria alimentaria tuvo que realizar un esfuerzo máximo para poder alcanzar el nivel de desarrollo tecnológico y productivo que la situación de mercado requería.

---

<sup>7</sup> La información a continuación expuesta esta retomada de una investigación previa, misma que puede encontrarse completa en: PALOMINO, L. Alimentos light, distribución de macronutrientes, efectos negativos de su consumo indiscriminado. [En línea]. Universidad nacional mayor de san marcos; facultad de medicina; escuela académico profesional de nutrición. 2007. [Fecha de consulta: 4 de marzo de 2013]. Disponible en: <http://www.monografias.com/trabajos71/alimentos-light-distribucion-macronutrientes/alimentos-light-distribucion-macronutrientes2.shtml>

Se analizaron los posibles sustitutos de la grasa, y por tanto también los cambios necesarios en el procesamiento de los alimentos para conseguir que fueran aceptados por parte de un consumidor más exigente, el vertiginoso crecimiento de la industria alimentaria obligó a definir unos criterios relacionados con los alimentos light, lo que supuso un importante paso al frente en el etiquetado nutricional de los alimentos, algo que beneficia especialmente al consumidor.

En la actualidad, los alimentos light siguen presentes de manera destacada en el mercado, y cada vez son más numerosos y variados. El mercado y consumo de los productos Light están en aumento vertiginoso, tanto por la parte de la industria alimentaria como por el propio consumidor, los estudios estiman que cada año estos productos marcan una ganancia de cientos de millones de dólares, los cuales aumentan geométricamente y que además no existe una regulación clara sobre el contenido adecuado de los ingredientes que conforman dicho producto, para ser considerado como light, y eso puede ser perjudicial para el consumidor.

Los alimentos light que son consumidos preferentemente por la población son bajo la forma de aceites, margarinas, bebidas gaseosas, yogurt, etc. La venta de los productos light en el sector de la panificación está superando las expectativas.

Hoy, este negocio muestra una tasa de crecimiento anual del 10%, mientras que otros de consumo masivo no superan el 5%. La pastelería, repostería y panadería tradicionales parecían infalibles y poco susceptibles a ser influenciadas por la cultura light.

No obstante las preferencias de consumo de la gente, que hoy le apuntan a la escogencia de este tipo de productos, han impulsado a estos sectores a considerarla como una opción. Existen dos razones muy concretas por las que las personas están mostrando un especial interés en estos alimentos; por un lado, el cuidado de la salud y el cuerpo, y por el otro, el incremento en el número de personas con diabetes, de ahí que los empresarios con un alto grado de visión y un espíritu arriesgado, se hayan lanzado a abrir los primeros establecimientos que

operan con este esquema. Sin embargo, el mercado no está totalmente cubierto y la oferta empieza a quedarse corta, por lo que ésta puede convertirse en una alternativa interesante de negocio.

La mejor opción para las empresas sería reemplazar los ingredientes normales, empleando insumos 100% naturales, no químicos. En el mercado nacional, los sustitutos suelen tener 50% de componente químico, lo que hace que el producto sufra cambios muy drásticos en el sabor.

### **2.1.2.2 Beneficios en la porción adecuada**

El 84% de la población conocen los productos light, y lo asocian a productos o alimentos que no engordan; debido a que se ha realizado una enorme campaña publicitaria en los últimos años en nuestro país, que difunden esta información inadecuada.

Según un trabajo realizado en ratas, por los investigadores Terry Davidson y Susan Swithers, del Departamento de Ciencias Psicológicas de la Universidad de Purdue, en Indiana, Estados Unidos, publicado en la revista: *International Journal of Obesity* de Julio de 2004; las bebidas light producirían una confusión en el cuerpo de las ratas que lo haría consumir más alimentos, al no detectar calorías.

Un consumo excesivo de este tipo de bebidas puede confundir al organismo y perjudicar el seguimiento de una dieta, haciéndolos comer más. Las bebidas "light" contienen edulcorantes artificiales con un contenido de calorías muy bajo. Algunas personas las consumen de forma desmedida, pensando sólo en la suma de calorías que aportan, que es realmente baja.

Según este estudio parece ser que el exceso de dulce sin calorías confunde al cuerpo, el cual desarrolla mecanismos biológicos compensatorios (sobre ingesta). Esto puede llevar a un desequilibrio en la elección de porciones y de saciedad. Es

decir: los productos light en exceso pueden hacer perder la capacidad inconsciente de medir la ingesta de alimentos.

La investigación fue realizada con ratas, alimentadas con dieta líquida y semi sólida, con y sin edulcorantes artificiales. Si bien el trabajo mostró que las ratas que consumían bebidas con edulcorantes artificiales bajos en calorías consumían más volumen de alimentos, en la práctica clínica humana, esto ocurre en personas con grandes consumos de productos light, quienes en principio consumen estos productos en exceso, creyendo que no les aportan caloría alguna. Así pues estas personas caen en un perverso mundo light por falta de información. Si los edulcorantes artificiales desencadenarían una alteración biológica que produjera una mayor ingesta de alimentos

Los alimentos con la denominación light tienen un número de calorías por unidad de peso inferior a los de su clase, pero en ningún caso significa que no engordan, confusión que hace que estos alimentos sean consumidos sin límite ni control, olvidando que no son adelgazantes.

El problema comienza cuando las personas creen que pueden comer cantidades ilimitadas de galletas con poca grasa, yogures congelados y dulces. Aunque estos alimentos contienen menos grasa que las versiones originales, suelen tener más azúcar e incluso más calorías. Existe la suficiente información que relaciona una mayor ingesta de grasa a un mayor peso corporal en los consumidores habituales de productos light. El factor psicológico puede influir también en que los consumidores de estos productos piensen que pueden consumir una cantidad superior de ellos, lo que produce es un efecto contrario de mayor ingesta de energía.

México representa un excelente mercado para todo lo que sea *light*<sup>8</sup>, pues más de la mitad de la población tiene sobrepeso u obesidad; además, estamos propensos a una alta incidencia de los males cardíacos entre otras cosas porque en general llevamos una dieta alta en grasas.

Para reducir o mantener el peso corporal correcto, lo ideal es una alimentación sana, balanceada, acorde con el sexo, edad y actividad física. Otra opción, según creencia muy extendida entre los consumidores, es elegir alimentos y bebidas que por naturaleza contienen pocas calorías. Eso se le exige a la industria alimentaria, y ésta responde con productos que cada vez tienen menos contenido calórico.

Las sustancias nutritivas contenidas en los alimentos que proporcionan calorías son las grasas (9 kilocalorías por gramo), los carbohidratos (los azúcares contienen 4 kilocalorías por gramo) y las proteínas (4 kilocalorías por gramo también).

La nutrióloga Rosa María Ochoa Camposeco explica: “Ninguno de estos nutrimentos es responsable del aumento de peso en las personas, antes bien, todos son necesarios para el organismo. El problema aparece cuando la dieta aporta más calorías de las que utiliza el cuerpo. En términos generales, las dietas desequilibradas que se consumen en la actualidad reportan un exceso de kilocalorías, provenientes principalmente de un consumo exagerado de grasas y azúcares”.<sup>9</sup>

De acuerdo con la “Norma Oficial Mexicana NOM-015-SSA2-1994 para la prevención, tratamiento y control de la diabetes” (Art. 8.2.1.3.7). El valor calórico total (VCT) de macronutrimentos en la dieta debe conformarse por 50%-60% de hidratos de carbono predominantemente complejos (menos del 10% de azúcares simples) y más de 35 g de fibra al día, preferentemente soluble.

---

<sup>8</sup> CONSUMIDOR. Productos que se dicen light. [En línea]. PROFECO. Enero de 2008. [Fecha de consulta: 4 de marzo de 2013]. Disponible en: <http://www.consumidor.gob.mx/wordpress/wp-content/uploads/2012/04/RC-371-Productos-light.pdf>

<sup>9</sup> Ibíd.

## 2.2 Aristas de la obesidad y el sobrepeso

En los últimos años han aumentado considerablemente las enfermedades que guardan relación con los regímenes alimentarios, esto no es de sorprender si se revisan los hábitos conductuales contemporáneos; entre la población infantil se observa cada vez menos actividad física, en horario de clases es poco el tiempo de recreación, de regreso a casa pueden jugar moviendo solo los dedos sobre un control de video juego o pasar tiempo frente al televisor o computadora; aunado a esto la oferta de alimentos en los medios masivos de comunicación a la que son comúnmente expuestos los infantes proponen botanas y comidas con altos niveles de calorías y grasas saturadas que difícilmente alcanzan a ser digeridas, estudios recientes muestran que un alto porcentaje de niños con sobrepeso u obesidad conservan su estado hasta la adultez dificultando el tratamiento y en el peor de los casos imposibilitando la obtención de cura.

“Los niños desatendidos tienen 9.8 veces más probabilidades de volverse obesos el sobrepeso en la infancia es un factor de riesgo de obesidad en el adulto, con todo lo que esto implica respecto a comorbilidades que se magnifican al manifestarse desde etapas tempranas por tener evoluciones largas”.<sup>10</sup> “Los niños obesos tienen hasta 70% probabilidades de ser altos obesos y los adultos que fueron obesos de niños presentan formas de obesidad más graves que quienes la desarrollan posteriormente”<sup>11</sup>

Este tipo de estudios apoyan a crear un panorama en los programas sociales y de salud a nivel mundial, concientizar a la población acerca de que la obesidad es una enfermedad grave, no es tarea fácil y menos alertar a la población más susceptible a adquirirla: los infantes. Existen muchas ideas acerca de que los

---

<sup>10</sup> García E. Loc. Cit.

<sup>11</sup> Flores S, Klünder, M., Medina, P. Análisis crítico del ACUERDO mediante el cual se establecen los lineamientos generales para el expendio o distribución de alimentos y bebidas en los establecimientos de consumo escolar de los planteles de educación básica. *Bol Med Hosp Infant Mex*. México. 68(1):69-78. 2011

niños “gorditos” están sanos, que cuando crezcan necesariamente van a bajar de peso “porque se estiran”, y la peor: que un niño gordito es muy bonito.

Los niños tienen la desventaja de depender de los demás, se ven obstaculizadas muchas de sus posibilidades de decisión, pero sin embargo tienen también un gran poder de persuasión respecto a obligar a sus padres o cuidadores de hacer lo que ellos quieran, comer lo que se les antoje y estudiar si tienen ganas; de manera que a pesar de su lugar dependiente pueden lograr cosas interesantes en sus propios hábitos y en consecuencia los de su familia, si se les informa y se les motiva adecuadamente.

¿Por qué es tan alarmante la situación de sobrepeso y obesidad contemporáneos? Habrá que voltear a ver algunas estadísticas recientes.

Tan solo en México según los resultados de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT) realizada en 2006, y su comparación con lo obtenido por la Encuesta de Nacional de Nutrición (ENN) en 1999, las cifras de sobrepeso y obesidad infantil y en adolescentes son las siguientes: la prevalencia nacional de sobrepeso y obesidad en niños de 5 a 11 años, de acuerdo con los criterios de la IOTF (Grupo Internacional de Trabajo sobre Obesidad) fue de alrededor de 26% para ambos sexos, 26.8% en niñas y 25.9% en niños. El incremento más importante de la prevalencia de obesidad fue en los niños, de 5.3 a 9.4 años (77%) mientras que en las niñas de 5.9 a 8.7 años (47%).<sup>12</sup>

Es evidente el incremento de sobrepeso y obesidad en ambos géneros aunque es de llamar la atención las cifras masculinas.

---

<sup>12</sup> Fernández C, Montoya N, Viguri U. Sobrepeso y obesidad en menores de 20 años de edad en México. Bol Med Hosp Infantil Mex. México. 68(1):79-81. 2011.



En esta misma investigación se dan a conocer cifras de sobrepeso y obesidad tomando como punto de partida la edad y el sexo de los chicos:

IC: Índice de confiabilidad del estudio.

### Cuadro<sup>13</sup>

**Cuadro 1.** Prevalencias del sobrepeso y la obesidad en la población de 5 a 11 años por grupos de edad y sexo.

<b>Masculino</b>								
<i>Edad (años)</i>	<i>Sobrepeso</i>				<i>Obesidad</i>			
	<i>Muestra número</i>	<i>Número (miles)</i>	<i>Expansión %</i>	<i>IC 95%</i>	<i>Muestra número</i>	<i>Número (miles)</i>	<i>Expansión %</i>	<i>IC 95%</i>
5	117	145.3	12.9	(9.26,17.63)	78	54.7	4.8	(3.51,6.65)
6	126	150.4	14.5	(11.27,18.37)	86	101.5	9.8	(6.53,14.36)
7	141	137.2	13.4	(10.69,16.76)	100	79.3	7.8	(6.00,9.99)
8	169	150.4	13.9	(11.11,17.25)	130	133	12.3	(9.46,15.82)
9	235	256.9	21.2	(16.70,26.54)	123	132.7	11	(8.14,14.58)
10	246	212.2	17	(14.12,20.44)	134	107.7	8.6	(6.74,11.03)
11	245	245.4	21.2	(17.69,25.27)	123	130.3	11.3	(8.82,14.31)
<b>Total</b>	<b>1 279</b>	<b>1 279.7</b>	<b>16.5</b>	<b>(15.09, 17.93)</b>	<b>774</b>	<b>739</b>	<b>9.4</b>	<b>(8.42,10.43)</b>
<b>Femenino</b>								
<i>Edad (años)</i>	<i>Sobrepeso</i>				<i>Obesidad</i>			
	<i>Muestra número</i>	<i>Número (miles)</i>	<i>Expansión %</i>	<i>IC 95%</i>	<i>Muestra número</i>	<i>Número (miles)</i>	<i>Expansión %</i>	<i>IC 95%</i>
5	158	140.6	12.6	(9.91,15.92)	80	96.1	8.6	(5.49,13.28)
6	131	155.9	13.7	(10.40,17.87)	84	79.6	7	(5.09,9.58)
7	162	150.8	16.1	(12.83,20.04)	94	93.7	10	(7.55,13.17)
8	189	186.7	17.5	(14.30,21.32)	99	95.3	8.9	(6.85,11.62)
9	236	284.4	23.2	(18.36,28.84)	114	104	8.5	(6.45,11.07)
10	254	242.8	20	(16.74,23.74)	112	125.2	10.3	(7.64,13.82)
11	262	271.2	21.8	(18.33,25.83)	101	95.7	7.7	(5.97,9.89)
<b>Total</b>	<b>1 392</b>	<b>1 432.4</b>	<b>18.1</b>	<b>(16.62, 19.58)</b>	<b>684</b>	<b>689.6</b>	<b>8.7</b>	<b>(7.62,9.91)</b>

México, ENSANUT 2006.

<sup>13</sup> *Ibíd.*

## Cuadro<sup>14</sup>

**Cuadro 2.** Prevalencias del sobrepeso y la obesidad en la población de 12 a 19 años por grupos de edad y sexo

<b>Masculino</b>								
<i>Edad (años)</i>	<i>Sobrepeso</i>				<i>Obesidad</i>			
	<i>Muestra número</i>	<i>Número (miles)</i>	<i>Expansión %</i>	<i>IC 95%</i>	<i>Muestra número</i>	<i>Número (miles)</i>	<i>Expansión %</i>	<i>IC 95%</i>
12	250	301.1	22.1	(18.06,26.71)	137	145.7	10.7	(8.21,13.78)
13	267	371.2	24.9	(20.90,29.30)	130	132	8.8	(6.77,11.48)
14	201	256.5	18.4	(14.76,22.59)	115	183.8	13.2	(6.88,23.82)
15	223	291.2	22.9	(19.08,27.34)	91	93.5	7.4	(5.58,9.67)
16	169	194.4	17.8	(14.29,21.90)	89	89.4	8.2	(5.93,11.18)
17	171	209.9	21.7	(17.51,26.52)	77	95	9.8	(7.19,13.26)
18	122	150.2	17	(13.23,21.67)	75	82.2	9.3	(6.84,12.60)
19	138	173.5	24.7	(19.59,30.65)	64	99.6	14.2	(9.12,21.40)
<b>Total</b>	<b>1 541</b>	<b>1 948.1</b>	<b>21.2</b>	<b>(19.68, 22.91)</b>	<b>778</b>	<b>921.3</b>	<b>10</b>	<b>(8.53,11.80)</b>

<b>Femenino</b>								
<i>Edad (años)</i>	<i>Sobrepeso</i>				<i>Obesidad</i>			
	<i>Muestra número</i>	<i>Número (miles)</i>	<i>Expansión %</i>	<i>IC 95%</i>	<i>Muestra número</i>	<i>Número (miles)</i>	<i>Expansión %</i>	<i>IC 95%</i>
12	261	297.6	24	(20.20,28.36)	100	93.1	7.5	(5.46,10.27)
13	263	319.7	23.8	(20.27,27.79)	88	94.5	7	(5.13,9.60)
14	254	287	24.7	(20.93,28.80)	98	106.3	9.1	(6.60,12.50)
15	240	293.4	23.9	(19.67,28.63)	89	143.7	11.7	(8.43,15.99)
16	227	259.2	22.1	(18.17,26.71)	77	76.2	6.5	(4.75,8.85)
17	188	215.2	20.6	(16.95,24.79)	89	114.2	10.9	(8.08,14.63)
18	211	270.3	24.2	(19.85,29.19)	98	128	11.5	(8.10,16.01)
19	188	221.7	22.3	(18.05,27.31)	85	101.9	10.3	(7.56,13.82)
<b>Total</b>	<b>1 832</b>	<b>2 164.1</b>	<b>23.3</b>	<b>(21.84, 24.78)</b>	<b>72.4</b>	<b>857.9</b>	<b>9.2</b>	<b>(8.17, 10.41)</b>

México, ENSANUT 2006.

Por otro lado, para el resto del mundo las cosas tampoco son muy alentadoras; en los 15 estados miembros de la Unión Europea antes de la ampliación de 2004, las muertes anuales atribuibles al exceso de peso fueron aproximadamente 279.000 (el 7.7% de todas las muertes), y variaban desde un 5.8% en Francia a un 8.7% en el Reino Unido. Con fines comparativos se puede decir que al menos una de cada 13 muertes anuales producidas en la Unión Europea probablemente está relacionada con el exceso de peso.

<sup>14</sup> *Ibíd.*

En el caso de España, cada año son atribuibles al exceso de peso (índice de masa corporal > 25) unas 28.000 muertes de adultos, el 8,5% de todas las muertes ocurridas en España (una de cada 12).<sup>15</sup>

En comparación con el resto de Europa, España se sitúa en una posición intermedia en el porcentaje de adultos obesos. Según la última Encuesta Nacional de Salud (ENS 2006), un 37,8 y un 15,6% de los adultos españoles se encuentran en condición de sobrepeso y obesidad, respectivamente. Los datos son más preocupantes en la población infantojuvenil, pues diversos estudios indican que la obesidad alcanza cifras del 13,9% de obesidad y el 30% de sobrepeso mientras la ENS 2006 señala un 18,7% de sobrepeso y un 8,9% de obesidad en los niños.<sup>16</sup>

Efectivamente analizar la información que nos brindan las investigaciones deja sensaciones de incertidumbre sobre como atacar este problema y disminuir la expectativa de prevalencia de esta enfermedad que ahora dejan las estadísticas.

### **2.2.1 Costos económicos y psicológicos**

El gasto social ocasionado por los trastornos de obesidad y sobrepeso es un precio muy alto considerando que en términos generales las causas de los trastornos de alimentación se entrelazan con otros problemas tanto socioeconómicos como psicológicos.

Según investigaciones en costos y en términos económicos, se afectan desde varios puntos: una persona con obesidad rinde menos que otra persona sin esa

---

<sup>15</sup> Oliva J, González L, Labeaga J, Alvarez C. Salud pública, economía y obesidad: el bueno, el malo y el feo. Gac Sanit. México. 22(6):507-10. 2008

<sup>16</sup> Ibíd.

afectación, se cansa más rápido, es más susceptible al estrés y a la depresión por la continua crítica y discriminación de los propios compañeros de trabajo, en este sentido pueden llegar incluso a perder su trabajo ya sea por renuncia o despido y acrecentar más su enfermedad.

Por otro lado están los costos sociales, es de todos sabido que cada año se destina un porcentaje del presupuesto gubernamental al sector salud lo que cada vez resulta más ineficiente debido a que debe invertirse en condiciones hospitalarias adecuadas, en salarios de personal profesional, en medicamentos, en spots publicitarios preventivos, en gastos funerarios cuando el paciente tiene esta prestación, etc.

En los servicios particulares de salud los gastos recaen en el paciente, sin embargo esto no deja de costar a la economía de cualquier país, debido a que el elevado costo de estos servicios acorta las posibilidades de que el sujeto en cuestión ocupe ese dinero para sus demás necesidades o diversiones.

Según una revista española<sup>17</sup>, el país donde se ha estimado que mayores recursos sanitarios se asocian con la obesidad es Estados Unidos, con un 5,5-9,4% de su gasto sanitario<sup>(17-20)</sup>. En otros países, como Canadá, Suiza, Nueva Zelanda, Australia, Francia y Portugal<sup>(21-24)</sup>, se ha estimado que la obesidad ocasiona entre un 2 y un 3,5% de los gastos sanitarios. La Organización Mundial de la Salud calcula que en 2006-2015 China dejará de percibir unos ingresos nacionales de US\$ 558 000 millones a causa de las cardiopatías, los AVC y la diabetes<sup>18</sup>.

---

<sup>17</sup> Oliva J. Loc. Cit.

<sup>18</sup> OMS. Diabetes. [En línea]. Organización mundial de la salud. Septiembre de 2012. [Fecha de consulta: 10 de octubre de 2012]. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs312/es/index.html>

**Cuadro 2.2.1 Costos atribuibles a la diabetes en México<sup>19</sup>**

ITEM	SSA(1)	IMSS(2)	ISSSTE(3)	USUARIOS(4)	Seguros Privados	TOTAL
<b>COSTOS DIRECTOS (CD)</b>	n( 351,172)	n(443,279)	n(175,607)	n(249,619)	NA*	
Consulta/ Diagnóstico	7,101,113	16,029,089	3,750,300	31,061,914	1,792,032	59,734,448
Medicamentos	15,813,331	35,749,875	8,351,475	69,234,743	3,994,310	133,143,734
Hospitalización	4,747,670	10,716,748	2,507,381	20,767,414	1,198,118	39,937,331
Complicaciones	13,125,433	29,627,572	6,931,914	57,413,683	3,312,326	110,410,928
<b>SUBTOTAL CD</b>	<b>40,787547</b>	<b>92,123384</b>	<b>21,541070</b>	<b>178,477754</b>	<b>10,296786</b>	<b>343,226541</b>
<b>COSTOS INDIRECTOS (CI)</b>						
Costos por mortalidad prematura	2,267,624	5,326,703	1,217,070	10,811632	NA*	19623029
Costos por discapacidad permanente	47,188,661	110,847,272	25,326,919	225,842994	NA	409205846
Costos por discapacidad temporal	712,395	1,673,432	382,353	3,603879	NA	6372059
<b>SUBTOTAL CI</b>	<b>50,168,680</b>	<b>117,847,407</b>	<b>26,926,342</b>	<b>240,258505</b>	<b>NA</b>	<b>43520093</b>
<b>COSTOS TOTALES</b>	<b>90,956,227</b>	<b>209,970,791</b>	<b>48,467,412</b>	<b>429,033045</b>	<b>NA</b>	<b>778427475</b>

(1)=Secretaría de Salud; (2)=Instituto Mexicano del Seguro Social; (3)=Instituto de Servicios y Seguridad Social para los Trabajadores del Estado; (4) Gasto del bolsillo de usuarios en instituciones privadas de salud; \*= No Aplica.

LOS valores de CD fueron calculados con base a los casos estimados para 2010 por subsector y reportados en tabla 1 del anexo 2 on line de VinH.

Tasa de cambio: Enero del 2010, 1 US \$=11.35 \$ Mexicanos. BANXICO; 2010.

**CUADRO 1 – Costos Directos, Costos Indirectos Y Costos Totales Anuales Atribuibles A La Diabetes En México, 2010: SSA, IMSS, ISSSTE, USUARIOS, Seguros Privados De Salud. (DLS.DE EUA).**

<sup>19</sup> Arredondo A, De Icaza E. Costos de la Diabetes en América Latina: Evidencias del caso Mexicano. ELSEVIER. México. (14):S85-S88. 2011.

Pero ¿Por qué se vuelve tan complicado mejorar en el campo de la obesidad y el sobrepeso? El factor psicológico es central y muy duro, es quizá el más difícil de trabajar y es que los prejuicios, la ideología, la burla y discriminación que gira alrededor de esta enfermedad toma mucha fuerza en una mente de por sí debilitada. Esta opinión se desprende de la hipótesis de que la falta de cuidado personal en su salud y como consecuencia en su físico es alguien con autoestima baja y poca responsabilidad de sus actos.

“Una de las principales consecuencias de la obesidad considerada de las más importantes es la pérdida de la autoestima, la cual puede llevar a la persona a presentar un cuadro de depresión por lo que algunas personas tratan de compensar dicha depresión usando la comida para aliviarla”<sup>20</sup>.

“Hoy se explora la psicología de la obesidad y de los trastornos psiquiátricos que se asocian con ella, en búsqueda de indicadores subyacentes de los fenotipos de conducta y sus endofenotipos.”<sup>21</sup>

El gasto psicológico es en muchos sentidos doloroso, puesto que la gente que sufre de estos males necesita mucha fuerza de voluntad, paciencia y conciencia de que arrastra un serio problema, que además no es solitario y que por lo tanto su calidad de vida ira empeorando cada vez más. Sin duda un tema amplio y controversial al que se enfrentan diferentes disciplinas y el reto del trabajo en equipo.

La persistencia del SOB (sobrepeso) está vinculada con el desarrollo de enfermedades no comunicables como la obesidad, la diabetes mellitus 2, otras

---

<sup>20</sup>ALVARADO, Alicia y GUZMÁN, Evelin y GONZALEZ, Mónica. Obesidad: ¿Baja autoestima? Intervención psicológica en pacientes con obesidad. [En línea]. Enseñanza e investigación en Psicología. Universidad Veracruzana. Julio-diciembre, 2005. [Fecha de consulta: 20 de Julio de 2012]. Disponible en: <http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/pdf/292/29210214.pdf>.

<sup>21</sup> García E. Loc. Cit.

cardiovasculares como la hipertensión arterial y diversas formas de cáncer que actualmente son un gran problema de salud a escala mundial.<sup>22</sup>

La revista médica *American Heart Association* pone a disposición información práctica que puede ser consultada por no expertos en el tema para alertar los estados de salud, para fines de esta investigación, en los siguientes apartados se citan las definiciones que ahí explican los principales problemas de salud que ocasiona una dieta alta en calorías.

### 2.2.2 Enfermedades cardiovasculares

Existen muchos tipos de enfermedades del corazón y de los vasos sanguíneos. Más de 82 millones de personas en los Estados Unidos tienen alguna de las dos. Cada año más de 813,000 personas mueren a causa de estas enfermedades, ¡más de 33 por ciento de todas las muertes en Estados Unidos!<sup>23</sup>

El **ENDURECIMIENTO DE LAS ARTERIAS**, o la aterosclerosis, es el estrechamiento de las paredes internas de las arterias debido a la acumulación de placa (generalmente ocasionadas por dietas altas en grasas, tabaquismo, diabetes e hipertensión). Esto limita el flujo de la sangre al corazón y al cerebro. A veces, esta placa puede desprenderse. Cuando esto sucede, se forma un coágulo y obstruye la arteria. Esto puede ocasionar ataques al corazón y ataques cerebrales.

Los **ATAQUES AL CORAZÓN** ocurren cuando se obstruye el flujo sanguíneo a una parte del corazón, generalmente a causa de un coágulo. Si este coágulo

---

<sup>22</sup> Flores S. Loc. Cit.

<sup>23</sup> AMERICAN HEART ASSOCIATION. ¿Qué es la presión arterial alta? [En línea]. American Heart Association. 2012. Fecha de actualización 8 de febrero de 2013. [Fecha de consulta 12 de Junio de 2012]. Disponible en: [http://es.heart.org/dheart/HEARTORG/Conditions/What-Is-High-Blood-Pressure\\_UCM\\_308830\\_Article.jsp](http://es.heart.org/dheart/HEARTORG/Conditions/What-Is-High-Blood-Pressure_UCM_308830_Article.jsp).

interrumpe el flujo de sangre por completo, la parte del músculo cardíaco que recibe sangre de esa arteria comienza a morir.

Estas son algunas de las señales que indican un ataque al corazón:

- Presión incómoda u opresión en el pecho, distensión o dolor en el centro del pecho. Dura más de unos pocos minutos o es intermitente.
- Dolor o malestar en un brazo o en ambos, en la espalda, el cuello, la mandíbula o el estómago.
- Falta de aire con o sin malestar en el pecho.
- Otros síntomas como sudor frío, náuseas o mareo.

La **INSUFICIENCIA CARDIACA** quiere decir que el corazón no bombea sangre tan bien como debe. Sigue trabajando, pero el cuerpo no recibe toda la sangre y el oxígeno que necesita. Consulte a un médico si observa alguno de estos síntomas:

- Hinchazón en los pies, los tobillos y las piernas, denominada "edema".
- Acumulación de líquido en los pulmones, denominada "congestión pulmonar".

Las Enfermedades Cardio Vasculares (ECV) son la principal causa de muerte en todo el mundo. Cada año mueren más personas por ECV que por cualquier otra causa. Se calcula que en 2004 murieron por esta causa 17,3 millones de personas, lo cual representa un 30% de todas las muertes registradas en el mundo; 7,3 millones de esas muertes se debieron a la cardiopatía coronaria, y 6,2 millones a los accidentes cerebro vasculares AVC. Las muertes por ECV afectan por igual a ambos sexos, y más del 80% se producen en países de ingresos bajos y medios. Se calcula que en 2030 morirán cerca de 23,6 millones de personas por ECV, sobre todo por cardiopatías y AVC, y se prevé que sigan siendo la principal causa de muerte, todo esto descrito por la OMS en su centro de prensa en septiembre de 2011.<sup>24</sup>

---

<sup>24</sup> OMS. Loc. Cit.



### **2.2.3 Hipertensión arterial**

La presión arterial es la fuerza de la sangre contra las paredes de los vasos sanguíneos. La presión arterial alta (HBP) significa que la presión en las arterias es mayor de lo que debería. Otra denominación de la presión arterial alta es hipertensión.

La presión arterial se expresa en dos números, como por ejemplo 112/78 mm Hg. El primer número es la sistólica, la presión cuando late el corazón. El segundo número, la diastólica, es la presión cuando el corazón descansa entre latidos. La presión arterial normal se encuentra debajo de 120/80 mm Hg. La presión arterial alta es una presión sistólica de 140 o superior y/o diastólica de 90 o superior que permanece en el tiempo. Nadie sabe exactamente cuál es la causa de la mayoría de los casos de presión arterial alta. No tiene cura, pero se puede controlar. La presión arterial alta generalmente no presenta signos ni síntomas. Por eso es tan peligrosa.

Aproximadamente 76 millones de personas mayores de 20 años en los Estados Unidos y 1 de cada 3 adultos la tienen y muchos ni siquiera lo saben. No tratar la presión arterial alta es peligroso debido a que aumenta el riesgo de ataque al corazón y ataque cerebral.<sup>25</sup>

### **2.2.4 Diabetes**

Hay dos formas principales de diabetes: tipo 1 y tipo 2.

---

<sup>25</sup> AMERICAN HEART ASSOCIATION. ¿Qué es la presión arterial alta? [En línea]. American Heart Association, 2012. Fecha de actualización 8 de febrero de 2013. [Fecha de consulta 12 de Junio de 2012]. Disponible en: [http://es.heart.org/dheart/HEARTORG/Conditions/What-Is-High-Blood-Pressure UCM 308830 Article.jsp](http://es.heart.org/dheart/HEARTORG/Conditions/What-Is-High-Blood-Pressure_UCM_308830_Article.jsp).

La diabetes tipo 2 es la forma más común. Aproximadamente entre el 90 y 95 por ciento de las personas de los Estados Unidos diagnosticadas con diabetes tienen el tipo 2. Se desarrolla con mayor frecuencia en adultos de mediana edad y adultos mayores. Con frecuencia se relaciona con el sobrepeso, la obesidad y el sedentarismo. La diabetes tipo 2 se desarrolla cuando el cuerpo no produce suficiente insulina y no utiliza en forma eficiente la insulina que produce (resistencia a la insulina).

La diabetes tipo 1 generalmente comienza en los primeros años de vida. Es el resultado de la incapacidad del cuerpo para producir insulina. Las personas con este tipo de diabetes deben administrarse insulina todos los días para controlar los niveles de glucosa en sangre.<sup>26</sup>

De ahí que se desprenda la hipótesis de que la mayoría de las personas aquejadas de este padecimiento presenten el tipo 2.

La encuesta nacional de enfermedades crónicas, y la encuesta nacional de salud y nutrición explican que la prevalencia de diabetes mellitus por diagnóstico médico previo en adultos mayores de 20 años en México, se ha incrementado de 4.6% en 1993, 15.8% en 2000 a 17% en 2006<sup>27</sup>

---

<sup>26</sup> AMERICAN HEART ASSOCIATION. ¿Qué es la diabetes y cómo puedo controlarla? [En línea]. American Heart Association. 2012. Fecha de actualización 8 de febrero de 2013. [Fecha de consulta 12 de Junio de 2012]. Disponible en: [http://es.heart.org/dheart/HEARTORG/Conditions/What-Is-Diabetes-and-How-Can-I-Control-](http://es.heart.org/dheart/HEARTORG/Conditions/What-Is-Diabetes-and-How-Can-I-Control-It_UCM_308834_Article.jsp)

[It\\_UCM\\_308834\\_Article.jsp](http://es.heart.org/dheart/HEARTORG/Conditions/What-Is-Diabetes-and-How-Can-I-Control-It_UCM_308834_Article.jsp)

<sup>27</sup> Arredondo, A. Loc. Cit.

## CAPÍTULO III

### Cultura gastronómica mexicana

#### 3.1 Historia, costumbres y tradiciones

La cocina mexicana está llena de riqueza cultural, se sostiene en gran medida de movimientos sociales y económicos. Las dificultades económicas se mezclan con la creatividad dando lugar a platillos dignos de hacerse nombrar “Patrimonio cultural inmaterial de la humanidad”, por parte de la UNESCO en el año 2010.

Y bueno, ahora recibe un reconocimiento internacional digno, sin embargo, la comida en México cobra un lugar muy importante en la propia personalidad de los mexicanos, siempre hay festividades que conllevan grandes festines, sin dejar de lado el día a día: “echar un taquito”, “llevar itacate”, “tomarse un cafecito”, en fin, la jerga mexicana se combina con la amabilidad característica del país arraigada sobre todo en los estados del sur y centro.

“La cocina mexicana —y los hábitos alimentarios que implica— es un sistema cultural que rebasa con mucho a los aspectos meramente gastronómicos, ya que está involucrada en religiosidad, rituales y tradiciones de siglos atrás, a veces milenios, que continúan vigentes en pleno siglo XXI.”<sup>28</sup>

Habría que “traer a la mesa”, la costumbre y necesidad en provincia de llevar de comer al que trabajaba en el campo, mayormente “el hombre de la casa”, entre cazuelas y servilletas de tela las tortillas (hechas a mano por supuesto), y guisados se conservaban calientes y deliciosos, esa costumbre ha prevalecido

---

<sup>28</sup> Iturriaga, J. La identidad alimentaria mexicana como fenómeno cultural. Archipiélago. Revista digital, [en línea], s.f. [Fecha de consulta 4 de Julio de 2012]. Disponible en: <http://www.revistas.unam.mx/index.php/archipelago/article/view/19941>.

tanto en provincia como en la ciudad solo cambiando los artefactos y la labor del que sale de casa dando como resultado los cambios: de la cazuela al *topper*, de las servilletas de tela bordadas a servilletas de papel desechables, de la conserva caliente al microondas...

La modernidad, la tecnología, la globalización, han dejado revoluciones intelectuales, demandas de apertura de pensamiento, entre muchas otras cosas, pero sin embargo, las tradiciones descansan en la base de la educación mexicana, si bien la cocina ya no es exclusiva de las mujeres y el trabajo fuera de casa tampoco ya no es responsabilidad única de los hombres del hogar, la amabilidad y la atención de “¿qué va a comer el otro?” no ha cambiado, sobrevive a las transformaciones importantes de las formas, las técnicas y sus consecuencias.

“Estudios recientes han ayudado a aclarar el desarrollo de la cocina nacional de México. Al igual que en Francia, los campeones del nacionalismo del siglo XIX buscaron utilizar el vínculo afectivo de compartir la comida para ayudar a forjar un sentido de identidad común, intento que dio inicio con la publicación del primer libro de cocina mexicana en 1831. (...) La cocina nacional no se fusiona sino hasta la década de 1940, una vez que el rechazo hacia lo popular había pasado y las clases medias empezaron a aceptar la cocina indígena basada en el maíz, como parte de una identidad mestiza nacional.”<sup>29</sup>

El maíz es la base de la alimentación mexicana, se ha labrado artesanalmente para formar diferentes delicias.

Al respecto el economista e historiador José N. Iturriaga comenta:

---

<sup>29</sup> Jeffrey M. Pilcher. ¡Vivan los tamales! La comida y la construcción de la identidad mexicana, 2001. Citado en: Pilcher, J. “¡Tacos, joven!” Cosmopolitismo proletario y la cocina nacional mexicana. Revista formato digital: Dimensión antropológica, México. Vol. 37. Mayo/Agosto, 2006.

“Este cereal ha sido fuente de vida espiritual y material. Ya de lleno en el siglo XXI, el maíz en México es religión y es rito, es dogma y es liturgia, es historia y es leyenda, es tradición y está vivo. Es vida cotidiana, es moneda, es ornato y es alimento, es sustento del alma y del cuerpo. Es elemento esencial del patrimonio natural y del patrimonio cultural de nuestro país. (...). La milpa es mucho más que un ecosistema: es en realidad un sistema de vida con una continuidad histórica que alcanza milenios”<sup>30</sup>

Y bueno, aunque el maíz es icono no es el único producto que tiene grandes historias. Existen historias de que en los códices antiguos de la cultura teotihuacana, nos revelan que en México se celebraba una ceremonia religiosa para pedir a los dioses buen año de cosecha esto en el día del equinoccio, y dentro de los manjares que preparaban para los dioses preparaban un tipo de nieve hecha a base de agua, leche, mieles, y frutos de la época como: capulín, mamey, cacao etc. Para esto mandaban a traer con corredores especiales hielo de las montañas más altas y en una olla de barro ponían el líquido con las mieles y las frutas, esta olla la ponían adentro de una cubeta de madera más grande donde ponían el hielo y sal, y a base de estar dándole vueltas congelaban el líquido y quedaba la nieve, era un manjar de dioses. Esto fue en la civilización teotihuacana, ya en la conquista los frailes la perfeccionaron con su gelato principalmente de Italia<sup>31</sup>.

Esta historia no sólo es bella sino que muestra el gran valor y lugar privilegiado que desde siempre los alimentos mantienen en México.

En este sentido, tan sólo voltear a ver las grandes comidas que se ofrecen en provincia afianza esta idea; por ejemplo, en los estados se ofrecen festines cuando alguien ha fallecido tanto en el momento de la velación como después del entierro durante el novenario y por supuesto al término de éste; igualmente ocurre

---

<sup>30</sup> Iturriaga, J. Loc. Cit.

<sup>31</sup> [En línea]. [Fecha de consulta 19 de enero de 2013]. Disponible en: <http://www.cremechic.com.ar/HistoriaHelado.htm>.

cuando es la fiesta del pueblo, cuando hay boda, lo que a su vez incluye: el perdón, los agradecimientos, el recalentado; cuando las señoritas cumplen quince años, cuando es la fiesta de algún santo, cuando hay alguna feria, o fecha conmemorativa, etc. Más allá de que el mexicano es alegre y fiestero por naturaleza la riqueza culinaria y creativa favorece las condiciones para que se den estas manifestaciones culturales.

Sólo se han tocado algunos aristas de la cultura gastronómica mexicana, es un tema muy amplio y por cierto muy rico, pero sin embargo la intención de este trabajo de investigación es invertir toda esta historia en un camino hacia la salud, observando las posibles causas de las enfermedades crónico degenerativas en cuanto a nutrición se refiere. Pero antes de dar cierre a este capítulo vale la pena reflexionar sobre un punto:

“La población indígena tiene menor prevalencia de obesidad que el resto de la población. En un análisis de la ENSA 2000 se encontró que los adultos indígenas tienen menos obesidad (13.4% versus 24.5%) y adiposidad central (31.1% versus 43.1%) que los no indígenas. La prevalencia de hipertensión y diabetes mellitus en adultos indígenas fue ligeramente menor a la del resto de la población.”<sup>32</sup>

---

<sup>32</sup> García E, Loc. Cit.

### 3.2 Hábitos urbanos contemporáneos

El ajetreo de la vida cotidiana, sobretodo en la ciudad ha provocado un incremento en el consumo de las llamadas “*fast food*”, por supuesto también de la vitamina “T”: Tacos, tortas, tamales, tostadas y de sus agregados: Gorditas, quesadillas, hamburguesas, y demás “antojillos” nacionales e internacionales, la elección depende de la fecha en el calendario y del tiempo que se destine a la comida; para el entremés están opciones que van desde variedades ligth hasta los antojos más elevados en cuanto a calorías y grasas; por ejemplo: barritas, galletas, panes dulces de caja, papas fritas industrializadas, ocasionalmente: cocteles de fruta, verduras con limón y chile... en fin las posibilidades crecen con rapidez.

En el apartado anterior se hablaba de que los indígenas están menos expuestos a la obesidad y sus consecuencias, aunque esto no significa que se encuentren bien nutridos, la vuelta de la mirada es hacia la comida rápida, comida congelada, comida con altas concentraciones de conservadores, papas industrializadas, postres altos en calorías entre muchas otras nuevas tendencias de alimentación que se han convertido en platillo cotidiano de muchas familias ciudadinas, esta situación representa un problema más profundo que es la falta de tiempo para realizar comidas completas y sanas.

Tocante a otras tendencias urbanas, es popularmente sabido que ante un momento o situación triste, comer algo (sobretodo dulce), ayuda a *levantar el ánimo*, comerse un helado o llenarse de chocolate son algunas de las costumbres más comunes en México para aliviar un mal momento, no en vano aquel refrán: “las penas con pan son menos”. El problema es que han crecido los índices de ansiedad y depresión entre la población mexicana y con ellos muchas otras enfermedades debido a que un organismo deprimido reduce considerablemente su capacidad inmunológica, y por consecuencia de manera cíclica se va deprimiendo más; en este sentido siempre es necesario tener en cuenta que

ningún producto alimentario cubrirá faltas y necesidades que no conciernan a la salud del organismo.

Una actividad muy en boga en los últimos años es la promoción de la actividad física, no es raro encontrar lugares donde se promocionen dinámicas de ejercicios para todas las edades y condiciones físicas y aunque sí se ha prevaecido, el estrés y la mala alimentación no permiten en pleno los efectos positivos de esta conducta.

### **3.2.1 Desnutrición**

Ya se han revisado a groso modo las arraigadas tradiciones que se mantienen en la población mexicana, por otro lado también se han resaltado los tropiezos al momento de converger la rapidez del ritmo de vida contemporáneo y los usos y costumbres todavía tan presentes, y la gran pregunta no se hace esperar: ¿la desnutrición es realmente un problema de situación social y/o económica?, primero habría que definir desnutrición; existen diferentes conceptos y puntos de vista según la especialidad que se consulta, para fines de este trabajo se citarán dos:

Desnutrición: condición patológica, sistémica inespecífica y reversible, que resulta de la deficiente utilización de los nutrimentos por las células del organismo, que se acompaña de variadas manifestaciones clínicas relacionada con diversos factores etiológicos y que reviste diferentes grados de intensidad.<sup>33</sup>

Desnutrición: “Estado del organismo en el que existe un balance negativo de uno o más nutrimentos, resultante de un déficit de la ingestión, absorción o

---

<sup>33</sup> ARANGO, J. Acceso, Desigualdad en el consumo alimenticio y desnutrición en Colombia, periodo 1990-2000. Tesis de Maestría en Ciencia Política. Colombia: Universidad Antioquia, 2005 p. 50. Disponible en: <http://dspace.epoch.edu.ec/bitstream/123456789/147/3/94T00049.pdf>. Fecha de consulta: 4 de Julio de 2012



aprovechamiento de los alimentos, o una situación de consumo o pérdida exagerados y que cursa con un cuadro clínico caracterizado principalmente por déficit de peso y deterioro del crecimiento”<sup>34</sup>

Hay que hacer énfasis en que estas definiciones encaminan la nutrición como un estado variable según la edad, las necesidades físicas del sujeto de acuerdo a sus actividades y su estado en general de salud, de manera que el término remite necesariamente a que para saber si un sujeto está o no desnutrido habrá que realizarle una serie de pruebas de laboratorio; por otro lado es posible manejar estándares de nutrientes definidos por especialistas ya que sería bastante complejo analizar a cada individuo.

En este sentido, existen diferentes clasificaciones en cuanto a nutrición y/o desnutrición, por ejemplo el Dr. Calzada de León, jefe del servicio de Endocrinología del Instituto Nacional de Pediatría explica que en términos generales existen dos tipos de desnutrición:

“La desnutrición primaria se debe a la ingesta insuficiente de alimento, ya sea porque éste no se encuentre disponible o porque aunque existe no se consume. Por lo general tiene origen socioeconómico y cultural, asimismo se relaciona con el poder adquisitivo insuficiente. (...) La desnutrición secundaria se produce cuando el alimento disponible no es consumido o no es debidamente utilizado por el organismo”<sup>35</sup>

---

<sup>34</sup> AO. Manejo de Proyectos de Alimentación y Nutrición en Comunidades. Guía Didáctica., s.l., s.n. 1995.

<sup>35</sup> CALZADA LEÓN, R. Desnutrición. [En línea]. Órgano informativo del departamento de medicina familiar., s.f. [Fecha de consulta 25 de Junio de 2012]. Disponible en: <http://www.facmed.unam.mx/deptos/familiar/bol75/desnutricion.html>.

¿Realmente qué tipo de población está expuesta a este problema?, si efectivamente puede resultar evidente que las personas de escasos recursos económicos consumen lo que al día vaya llegando, dejando al azar la comida del día siguiente, tampoco es posible afirmar que en las grandes ciudades donde la gente puede mantener un status de clase media y de alguna manera tiene asegurada su alimentación básica, no exista desnutrición, de manera que habría que voltear a ver la dieta cotidiana puesto que una torta de tamal para desayunar, “garnachas” para la comida y taquitos en la cena, no es precisamente nutrición y más aún revierte sus efectos en un problema de salud pública.

“La dieta de consumo no es sinónimo de nutrición, ya que los nutrimentos sólo adquieren importancia en la medida en que sean bien digeridos, absorbidos y metabolizados para liberar su energía química, así como para permitir un equilibrio térmico y energético que facilite la incorporación de elementos al protoplasma y a las estructuras celulares, garantizando la función, el crecimiento y la reproducción celular.”<sup>36</sup>

Por otro lado, como se revisó en los apartados anteriores, cada vez es mayor el índice de enfermedades causadas por una mala alimentación tanto por su ausencia como por su exceso, de manera que urgen propuestas que sin alterar la condición social y riqueza cultural de la gastronomía en México, apoye a mejorar la salud específicamente en lo referido a nutrición.

Debido a que México es un país de grandes contrastes donde prevalece la heterogeneidad geográfica, económica, social y cultural de su población y dada las limitaciones de la información existente, la tarea no es sencilla. En el aspecto nutricional, los contrastes no son la excepción, encontrándose en un extremo la desnutrición y las deficiencias nutricionales específicas, resultado de la división

---

<sup>36</sup> Ibíd.

social y la pobreza y, en el otro, la obesidad y las enfermedades crónico-degenerativas, resultado de la abundancia y, en muchos casos, de la adopción de hábitos y costumbres ajenas a la cultura alimentaria popular.<sup>37</sup>

---

<sup>37</sup> Barquera S, Rivera-Dommarco J, Gasca-García A. Políticas y programas de alimentación y nutrición en México. Salud Pública Mex. México. (43):464-77. 2001.

## CAPÍTULO 4

### Propuesta de un producto hipocalórico: Investigación de globalización de mercados

Los datos que se presentan en la siguiente investigación son puramente bibliográficos, no se realizaron encuestas ni evaluaciones propias, sin embargo, la información es reciente y confiable.

#### 4.1 Características de los helados hipocalóricos

En su forma más simple, el helado o crema helada es un postre congelado hecho de agua, leche, crema de leche o natilla combinadas con saborizantes, edulcorantes o azúcar. En la actualidad, se añaden otros ingredientes tales como huevos, frutas, chocolate, frutos secos, yogur y sustancias estabilizantes<sup>38</sup>.

En respuesta a esto, la tecnología alimentaria ha generado innovaciones e ingredientes de alto valor agregado, aplicables a alimentos funcionales; dentro de esta categoría se encuentran los prebióticos: “ingredientes alimenticios no digeribles, que afectan beneficiosamente al huésped estimulando selectivamente el crecimiento y/o actividad de uno o un número limitado de bacterias en el colon, por lo que mejoran la salud del huésped”<sup>39</sup>. Uno de estos prebióticos, es la inulina

---

<sup>38</sup> WIKIPEDIA. Helado. [En línea]. Wikipedia., s.f. [Fecha de consulta: 1 de diciembre de 2012]. Disponible en: <http://es.wikipedia.org/wiki/Helado>

<sup>39</sup> Barrionuevo M., Carrasco J., Cravero V., Ramón A. Formulación de un helado dietético sabor arándano con características prebióticas. SCIELO. 29(134):23-28 [en línea]. 21 de febrero 2011, [Fecha de consulta: 1 de diciembre de 2012] Disponible en: [https://docs.google.com/viewer?a=v&q=cache:0F7eYZK9vxMJ:www.scielo.org.ar/pdf/diaeta/v29n134/v29n134a04.pdf+helados+scielo&hl=es-419&gl=mx&pid=bl&srcid=ADGEEsg97EztEnV6Gf6uUT7\\_A8Wf1hDBo\\_0oF2C548NpKrOuvmuV-UHeyO4Rx9rXKIBXufWpSo\\_gtyj9ICnRvRISoz8wauPOxmsIybLLL3tGtz0tdLzy2ZQj3kBnwPXq-RKjUfkoOEY1&sig=AHIEtbQeq7O8qN2qBAObD3AYvvyYV1OWSg](https://docs.google.com/viewer?a=v&q=cache:0F7eYZK9vxMJ:www.scielo.org.ar/pdf/diaeta/v29n134/v29n134a04.pdf+helados+scielo&hl=es-419&gl=mx&pid=bl&srcid=ADGEEsg97EztEnV6Gf6uUT7_A8Wf1hDBo_0oF2C548NpKrOuvmuV-UHeyO4Rx9rXKIBXufWpSo_gtyj9ICnRvRISoz8wauPOxmsIybLLL3tGtz0tdLzy2ZQj3kBnwPXq-RKjUfkoOEY1&sig=AHIEtbQeq7O8qN2qBAObD3AYvvyYV1OWSg)

almacenada en numerosas especies de plantas, vegetales, frutas y cereales .Posee beneficios para la salud, tales como estimular el crecimiento de bacterias benéficas, reforzar el sistema inmunológico, regular el tránsito intestinal, reducir el riesgo de cáncer de colon ,aumentar la absorción de calcio y magnesio, disminuir los niveles de colesterol y triglicéridos en sangre, mejorar la respuesta glucémica y contribuir con un bajo valor calórico, aportando un máximo de 1,5 Kcal/g .<sup>40</sup>

En los postres congelados, la inulina permite reemplazar el 100% de las grasas, garantizando estabilidad, sabor cremoso, suave y similar a éstas. Provee una textura idéntica al producto tradicional, excelentes propiedades fundentes y estabilidad durante el proceso de descongelado, desciende el punto de congelación y no interfiere en el proceso de overrun. Al interactuar con edulcorantes de alta intensidad, se obtiene un efecto sinérgico, permitiendo sustituir el azúcar en alimentos y bebidas manteniendo el mismo dulzor.<sup>41</sup>

El postre congelado por excelencia es el helado y aunque muchas empresas heladeras ya muy estables comercialmente hablando, ofrezcan opciones light (donde sólo hay una reducción en la grasa de la leche y en el azúcar añadido), no es de extrañar que el boom actual de esta industria lo lleven los helados suaves de yogurt, en los que se utilizan este tipo de sustancias tan benéficas al organismo humano y además hacen creaciones innovadoras de manera que pueden mantener lo aburrido lejos de sus clientes.

El yogur helado se elabora por regla general en una máquina de helado, se hiela y se funde mucho más lentamente que los helados tradicionales debido a que posee una entalpía de fusión mayor que la leche.<sup>42</sup>

---

<sup>40</sup>Ibíd.

<sup>41</sup>Ibíd.

<sup>42</sup> WIKIPEDIA. Yogurt helado. [En línea]. Wikipedia., s.f. [Fecha de consulta: 1 de diciembre de 2012]. Disponible en: [http://es.wikipedia.org/wiki/Yogur\\_helado](http://es.wikipedia.org/wiki/Yogur_helado).

#### 4.1.1 Marcas registradas

Sería una ardua tarea citar todas las marcas de helados que actualmente se venden en México, sin embargo, es posible hacer mención de aquellas que han mostrado un esfuerzo por divulgar sus opciones hipocalóricas y, que por otro lado tienen un reconocimiento importante porque sus productos son de buena calidad.

Sin duda los helados que se encuentran bajo cierta “moda” son los que están elaborados con yogurt, no solo por la fascinación de las empresas al ver que este negocio estuvo monopolizado por varios años por Nutrisa, sino porque las enfermedades y los cambios de la vida cotidiana, han incrementado la demanda de este tipo de productos.<sup>43</sup>

**Vitaminyogurt®**, por otro lado es una franquicia de helados de yogurt por peso (el cliente escoge una base de yogurt con sabor establecido a escoger: naranja, fresa, granada, limón, blueberry, chocolate, kiwi, entre otros; se le sirve a su antojo la cantidad, las frutas y cereal alrededor del vaso). Según sus creadores estos helados contienen: lactobacilos, vitaminas y antioxidantes.

**Yogurtland®**. Este local es uno de los más populares, puedes encontrar helado de yogurt natural, vainilla, chocolate o especialidades como red velvet o mantequilla de cacahuete.

**TuttiFrutti®**. La popularidad de estos lugares también se debe a la forma en cómo se venden. El precio va de acuerdo al peso del helado, es decir, el cliente es quien se sirve el helado y le agrega el "topping" de su elección.

---

<sup>43</sup> TERRA. Dónde comer los mejores helados de yogurt en el D.F. [En línea]. Terra. 4 de noviembre de 2011. [Fecha de consulta: 1 de diciembre de 2012]. Disponible en: <http://vidavestilo.terra.com.mx/gastronomia/restaurantes/donde-comer-los-mejores-helados-de-yogurt-en-el-df.d25bfaadfa8c3310VgnVCM400009bf154d0RCRD.html>.

**Nutrisa®.** Los helados de yogurt más tradicionales de la ciudad nacieron en el famoso lugar de "la abejita". Los toppings son muy saludables, es posible encontrar desde avena, cacahuate, fruta natural y miel. Cada mes tienen una cobertura estrella y la de noviembre es de dulce de calabaza. Con el paso de los años se han convertido en especialistas de este tipo de helado.

**Moyo®.** Este helado puede presumir por su calidad. Es 100 % helado de yogurt búlgaro con 300 a 360 mil millones de lactobacilos por gramo. No tiene grasa y cuenta con la certificación Kosher. Hay varios sabores como té verde, frambuesa o la tradicional vainilla, pero van cambiando para ofrecer una mejor experiencia a los amantes del helado.

**Yozen®.** A diferencia de los demás lugares, aquí se selecciona el tamaño del helado. Puede ser en cono, en vaso o 1 litro. Sin embargo, se puede servir cuanto desee el cliente y agregarle los toppings que guste. Su barra de sabores no es tan amplia, pero está bien seleccionada. Además, las coberturas hacen el resto para terminar con un delicioso helado.

**Nuny's®.** Con más de 30 sabores de helado de yogurt, este establecimiento cuenta con trece lugares en la capital. Con helado importado de Italia y Estados Unidos ofrecen sabores especializados como chai, litchi, kiwi, baileys y nutella para los paladares más exigentes. Algunos de sus toppings van desde mango enchilado, galletas María, miguelito enchilado hasta los de coco rallado.

Los helados **Santa Clara®** son un buen ejemplo del helado tradicional debido a que ellos no solo se dedican a la industria heladera, sino a todo lo que tiene que ver con lácteos. Esta empresa creó un tipo de helado bajo en calorías y grasas que a diferencia de otras no son suaves ni de yogurt, son duros y naturales.

## 4.2 Análisis de oferta y demanda del producto

La competencia en el mercado de los helados en México es reñida. El consumo per cápita de este producto es de 1.5 litros por año<sup>44</sup> mucho más bajo que en el resto del mundo, sin embargo, bajo el lema: “El helado se vende como pan caliente”, La Feria Internacional del Helado (FIHE) se convierte en el evento anual que reúne líderes de la industria del helado, demás postres fríos y giros que la complementan. Está dirigido tanto para quienes ya participan en la industria como a quienes buscan emprender un negocio novedoso, dinámico, innovador y altamente rentable.<sup>45</sup>

Un foro internacional que persigue un solo objetivo, La “Coo-petencia”, cooperar para competir, rompiendo el paradigma "para que uno gane, otros deben perder". En este evento se enfocan los esfuerzos que propicien acciones conjuntas incluso entre competidores para atraer mercados nuevos o ampliar los existentes, planteando así las nuevas reglas del juego.

Este evento está cimentado en un producto ancestral y probado, que en ésta década ofrece un campo fértil en el grupo de productos nutrimentales, aunado a la gran variedad de presentaciones, formatos y modelos de venta que se ofrecen hoy en día, y dado que el helado y los postres fríos producen felicidad y sonrisas, se crea un ambiente relajado y lleno de colorido que hace muy atractivo el hacer negocio.

Los siguientes gráficos muestran el consumo de helado por persona en litros por año, de diferentes países.

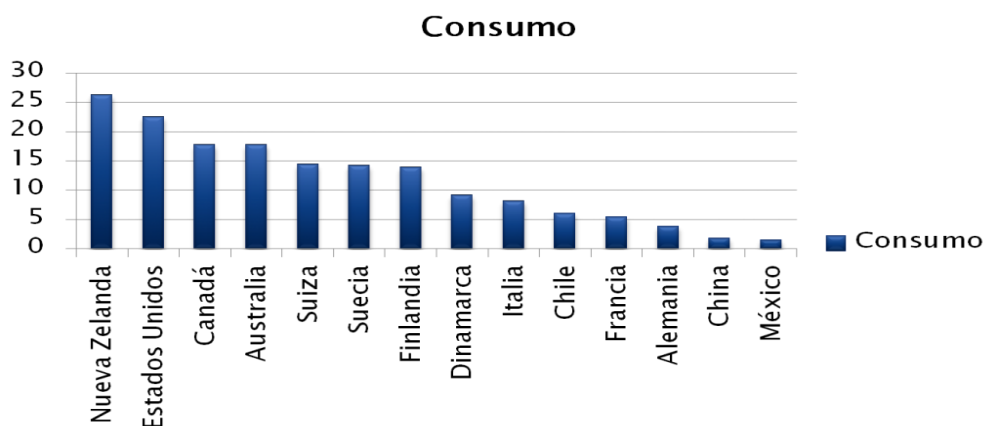
---

<sup>44</sup> CNN. Helados de yogurt con sabor a éxito. [En línea]. [Fecha de consulta: 1 de diciembre de 2012]. Disponible en: <http://www.cnnexpansion.com/expansion/2010/11/22/helado-de-yogurt-con-sabor-a-exito>.

<sup>45</sup> FIHE. Feria internacional del helado. [En línea]. FIHE. 2012. [Fecha de consulta: 4 de diciembre de 2012]. Disponible en: <http://feriadelhelado.org/>.



Cuadro 4.1<sup>46</sup>



Cuadro 4.2<sup>47</sup>



<sup>46</sup> LA MEJOR FRANQUICIA. La Franquicia del Mes: Tutti Frutti Frozen Yogurt. [En línea]. La mejor franquicia. Enero de 2011 [Fecha de consulta: 4 de diciembre de 2012]. Disponible en: <http://lamejorfranquicia.com.mx/la-franquicia-del-mes-tutti-frutti-frozen-yogurt>.

<sup>47</sup> HOY.COM.EC. Nuevas estrategias para fomentar el consumo de helado en el país. [En línea]. 5 de noviembre de 2010. Fecha de consulta: 19 de enero de 2013]. Disponible en: <http://www.hoy.com.ec/noticias-ecuador/nuevas-estrategias-para-fomentar-el-consumo-de-helado-en-el-pais-440086.html>

El mercado de helados está dividido en: Industrial, semi industrial y artesanal. El primero dominado por marcas muy reconocidas como Nestlé® y Helados Holanda®; el semi industrial en donde participan las marcas que conocemos en distintos centros comerciales y el artesanal que podemos encontrar en las calles o las ferias.<sup>48</sup> México cuenta con un potencial de crecimiento muy importante: a pesar de su clima templado.<sup>49</sup>

El mercado de helado de yogurt estuvo asociado por años a las tiendas naturistas, en donde se podía conseguir una alternativa natural y nutritiva para el antojo. La entrada al mercado de nuevos competidores incrementó las alternativas para el consumidor y permitió que el mercado creciera en cantidad de puntos de venta y consumo de producto

Cuadro 4.3<sup>50</sup>



TuttiFrutti® en menos de 3 años ha logrado la apertura de 40 sucursales en los principales centros comerciales del país; posicionarse como el segundo lugar en volumen de helado de yogurt vendido en México, el reconocimiento de la

<sup>48</sup> FIHE. Loc. Cit.

<sup>49</sup> LA MEJOR FRANQUICIA. La Franquicia del Mes: Tutti Frutti Frozen Yogurt. [En línea]. La mejor franquicia. Enero de 2011 [Fecha de consulta: 4 de diciembre de 2012]. Disponible en: <http://lamejorfranquicia.com.mx/la-franquicia-del-mes-tutti-frutti-frozen-yogurt>

<sup>50</sup> Ibíd.

secretaría de economía como la franquicia más innovadora y la acreditación del Programa Nacional de Franquicias.<sup>51</sup>

México ocupa el séptimo lugar en consumo de leche a nivel mundial, según el índice lácteo Tetra-Pak®, esto debido sobre todo a sus alimentos derivados. Entre ellos destaca el yogurt. La ventaja de este producto es que se adapta a las necesidades de la gente, ya que el 22% de los consumidores mexicanos de lácteos busca productos que puedan beberse o comerse mientras caminan o manejan. Es por ello que cada día surgen nuevas marcas (y otras se reinventan) que piensan en la poca disponibilidad de tiempo que tienen las personas hoy en día entre el trabajo, la familia y los amigos, y que a su vez están preocupadas por mantenerse sanas y en forma.

Una opción popular y efectiva para responder a esta creciente demanda –y por qué no, ofrecer un alimento sabroso– es la venta de helados de yogurt. Si bien en México el consumo per cápita de este producto es de 1.5 litros al año, Ferenz Feher, director general de la consultora de negocios y franquicias Feher&Feher, asegura que esta tendencia va a la alza y crecerá de una forma similar a la ola del café en su momento.

Por su parte, Feher opina que el crecimiento de este nicho se ha dado gracias a la “Glocalización” de los sabores, ya que las marcas –incluyendo las extranjeras– cuentan en su menú con ingredientes conocidos y aceptados por los consumidores nacionales. Por ejemplo: cajeta, sandía, horchata, tamarindo y jamaica. Por esta razón se trata de una buena oportunidad para sumar clientes que buscan tanto sabores familiares como opciones saludables de postres.<sup>52</sup>

---

<sup>51</sup> *Ibíd.*

<sup>52</sup> JIMÉNEZ, A. Di sí a los helados de yogurt. [En línea]. SoyEntrepreneur.com. 16 de noviembre de 2011. [Fecha de consulta: 1 de diciembre de 2012]. Disponible en: <http://www.soyentrepreneur.com/di-si-a-los-helados-de-yogurt.html>.

De acuerdo con un artículo de la revista "Alto Nivel" la cifra de venta de helado en México, es "muy pobre" si se compara con la de Estados Unidos, donde rebasa los 24 litros al año, o la de Noruega con 20 litros percapita, sin embargo, destaca que la diferencia es importante incluso en latitudes más afines en términos culturales y económicos como Chile que tiene un consumo per cápita de seis litros anuales o Brasil con 2.8 litros.<sup>53</sup>

La revista especializada refiere que de acuerdo con los mercadólogos en México el consumo del helado se asocia con los extremos climáticos. Aquí el consumo es estacional, ejemplo de ello es que en primavera y verano las ventas crecen hasta 30 por ciento; es por eso que algunas heladerías han ubicado sus locales en el interior de cines y centros comerciales, donde la temperatura es igual todo el año.

Otro factor, precisan, es el precio, toda vez que buena parte de la población, sobre todo los jóvenes, no pueden pagar 15 pesos por un helado de crema vegetal; 16 pesos por uno de yogur o 25 pesos por un prémium de leche cubierto con chocolate.

En este sentido, las opciones más aceptadas son las de productos elaborados de agua, cuyos precios van desde 2.50 a ocho pesos y ello explica el éxito de Bonlce®, producto que ha ganado las calles a través de un ejército de vendedores.

Sin embargo, subraya que otros factores a los que la industria del helado se tiene que enfrentar son los antojos arraigados, como botanas y frituras, cacahuates, frutas enchiladas, golosinas, dulces; mientras que otros optan por los yogures, jugos, licuados bajos en azúcar y calorías, entre otros.

Por otra parte, detalla que la idea de acercar el producto a los consumidores no es novedad, ya que buena parte de las marcas se vale de canales nuevos como

---

<sup>53</sup> LATIN AMERICAN MARKETS. [En línea]. s.f. [Fecha de consulta: 1 de diciembre de 2012]. Disponible en: <http://www.latinamerican-markets.com/mexico---industria-del-helado>.

farmacias, abarrotes, papelerías, tiendas de autoservicio, pastelerías, salas de cines, entre otros para instalar sus productos.

Por último, indica que aunque no existen cifras precisas sobre la participación de mercado, se estima que 40 por ciento del sector pertenece al segmento de helados popular y artesanal, con marcas como Santa Clara®, oriunda de Hidalgo y Tepoznieves®, franquicia procedente de Tepoztlán, Morelos, en tanto que 60 por ciento restante a las industrias de gran escala como Nestlé® y sobre todo Holanda®, la empresa más importante del sector y la marca más antigua<sup>54</sup>.

Parece evidente que el mercado realmente se ha abastecido de este producto tan tradicional desde diferentes estructuras y propuestas, por otro lado las estadísticas y estudios mercadotécnicos demuestran que en realidad el consumo de helado en México ha sido poco sobre todo si se le compara con el de otros países, sin embargo, la demanda como bien lo explican los expertos, está creciendo puesto que también ahora se están ofertando alternativas del producto original que no sólo suenan atractivas por su sabor o por lo que pueden representar al momento de consumirlas, sino también porque están llamando al cuidado y preservación de la salud sin la insipidez que generalmente se acompaña de estos tópicos.

Iniciar una empresa bajo este contexto es por supuesto un reto puesto que los consumidores no querrán más de lo mismo sino alguna otra opción, o simplemente algún otro producto que proponga diferencia. Esta situación no es de extrañar, pero lo que ahora atañe es que es posible tener éxito siempre que se tomen en cuenta todos los aspectos que debe tener esta nueva opción, marcando así una ventaja competitiva, siendo el primer participante que haga suya la bandera de helados que cuidan tu salud, además basados en la experiencia de los competidores ya establecidos mejorar el servicio de atención que agregara un valor más a nuestros clientes por la rapidez.

---

<sup>54</sup> *Ibíd.*

### 4.3 Segmentos de mercado

La eficacia de un mercado consiste en sus consumidores, para que acercar a estos al producto que se ofrece, los mercadólogos tienen diferentes técnicas, una de ellas muy importante es la segmentación de mercados que principalmente consiste en dividir un mercado específico en grupos uniformes más pequeños que sean de características y necesidades semejantes, de esta forma se obtendrá un mejor conocimiento de los potenciales consumidores, se les ofertará específicamente y por lo tanto más acertadamente.

Existen diferentes tipos de segmentación de mercados, las principales variables son: geográficas, demográficas, psicográficas y conductuales.<sup>55</sup>

**TABLA 6.1**

**Principales variables de segmentación de mercados de consumo**

#### Geográficas

Región del mundo o país	Estados Unidos, Europa Occidental, Medio Oriente, Cuenca del Pacífico, China, India, Canadá, México
Región del país (Estados Unidos)	Pacífico, Montaña, Noroeste Central, Suroeste Central, Noreste Central, Sureste Central, Atlántico Sur, Atlántico Medio, Nueva Inglaterra
Tamaño de ciudad o zona metropolitana	Menos de 5000 habitantes; de 5000 a 20,000; de 20,000 a 50,000; de 50,000 a 100,000; de 100,000 a 250,000; de 250,000 a 500,000; de 500,000 a 1'000,000; de 1'000,000 a 4'000,000; más de 4'000,000
Densidad	Urbana, suburbana, rural
Clima	Septentrional, meridional

#### Demográficas

Edad	Menos de 6 años, de 6 a 11, de 12 a 19, de 20 a 34, de 35 a 49, de 50 a 64, de 65 en adelante
Género	Masculino, femenino
Tamaño de la familia	De 1 a 2 miembros, de 3 a 4, de más 5 de cinco
Ciclo de vida familiar	Joven, soltero; joven, casado, sin hijos; joven, casado, con hijos; mayor, casado, con hijos; mayor, casado, sin hijos menores de 18; mayor, soltero; otro
Ingreso	Menos de \$10,000; de \$10,000 a \$20,000; de \$20,000 a \$30,000; de \$30,000 a \$50,000; de \$50,000 a \$100,000; más de \$100,000
Ocupación	Profesional y técnico; directivos, funcionarios, y propietarios de negocios; oficinistas; vendedores; artesanos; supervisores; operadores; agricultores; jubilados; estudiantes; amas de casa; desempleados
Educación	Primaria o menos; educación media trunca, graduado de bachillerato; educación universitaria trunca; graduado universitario
Religión	Católico, protestante, judío, musulmán, hindú, otra

<sup>55</sup> Kotler, P. y Armstrong, G. Fundamentos de marketing. 8ava ed. México: Pearson educación. 2008.

Raza	Asiático, hispanoamericano, negro, blanco
Generación	Baby boomer, generación X, generación Y
Nacionalidad	Estadounidense, sudamericano, británico, francés, alemán, italiano, japonés
<b>Psicográficas</b>	
Clase social	Baja baja, baja alta, clase trabajadora, clase media, media alta, alta baja, alta alta
Estilo de vida	Exitosos, luchadores, sobrevivientes
Personalidad	Compulsivo, gregario, autoritario, ambicioso
<b>Conductuales</b>	
Ocasiones	Ocasión habitual, ocasión especial
Beneficios	Calidad, servicio, ahorro, conveniencia, rapidez
Estatus de usuario	No usuario, ex usuario, usuario potencial, usuario primerizo, usuario habitual
Frecuencia de uso	Usuario ocasional, usuario medio, usuario intensivo
Estatus de lealtad	Ninguna, media, fuerte, absoluta
Etapas de preparación	Inconsciente, consciente, informado, interesado, deseoso, con intención de comprar
Actitud hacia el producto	Entusiasta, positiva, indiferente, negativa, hostil

Tabla<sup>56</sup>

Cómo se ve en la tabla las clasificaciones son muy claras; muestran los puntos a tomar en cuenta cuando se decide qué tipo de segmentación se llevará a cabo aunque existe también la segmentación múltiple, es decir, que se combinan los segmentos para llegar a un mejor conocimiento de población.

En el caso específico para la comercialización de helado, deben tomarse en cuenta diferentes segmentos, en cuanto a las geográficas, es sabido que en México (que es dónde se pretende comercializar), el clima es templado y tropical en ciertas estaciones del año, que precisamente será la mejor época para la venta del producto. Por otro lado en la cuestión demográfica no habrá tantas paradas porque es un producto fabricado para todo público sin embargo el enfoque del slogan y la imagen tienen la actitud fresca de un niño, para poder transmitir la alegría, tranquilidad e incluso la diversión de este sector. La segmentación psicográfica en este caso es importante puesto que si está dirigido a una clase media y media alta, el estilo de vida corresponde al tipo de población que busca la conservación de la salud, sin la monotonía ni el dolor que eso regularmente les

<sup>56</sup> Ibíd. p. 163

representa. Así mismo es claro que comer un helado es algo que se hace ocasionalmente y según la investigación previa tiene que ver con momentos de esparcimiento, empero, debido a los beneficios que ofrece su consumo es posible que pueda consumirse de forma más cotidiana.

Antes de aplicar esta técnica, es importante tomar en cuenta lo que los expertos enumeran como requisitos de segmentación:<sup>57</sup>

**Numerables:** El tamaño, el poder de compra, y los perfiles de los segmentos deben poder medirse.

**Accesibles:** Debe ser posible llegar y servir eficazmente a los segmentos de mercado.

**Diferenciables:** Los segmentos deben poder distinguirse conceptualmente y responder de manera diferente a los distintos elementos y programas de la mezcla de marketing.

**Procesables:** Debe ser posible diseñar programas eficaces para atraer y servir a los segmentos.

## **Comportamiento de compra del consumidor**

El comportamiento de compra del consumidor se refiere a la forma en que compran los consumidores finales; individuos y organizaciones que adquieren bienes y servicios para consumo personal. Todos estos consumidores finales combinados constituyen el mercado del consumidor.<sup>58</sup>

Antes de adquirir un producto o servicio, el consumidor se realiza una serie de preguntas tales como: ¿qué va adquirir?, ¿dónde?, ¿por qué?, ¿para qué?, ¿cómo

---

<sup>57</sup> Ibíd. p. 177

<sup>58</sup> Ibíd. p. 127



y cuánto? El trabajo mercadotécnico consiste precisamente en responder estas preguntas respecto al producto y por supuesto las motivaciones que crean la respuesta.

**FIGURA 5.1** Modelo de comportamiento del comprador

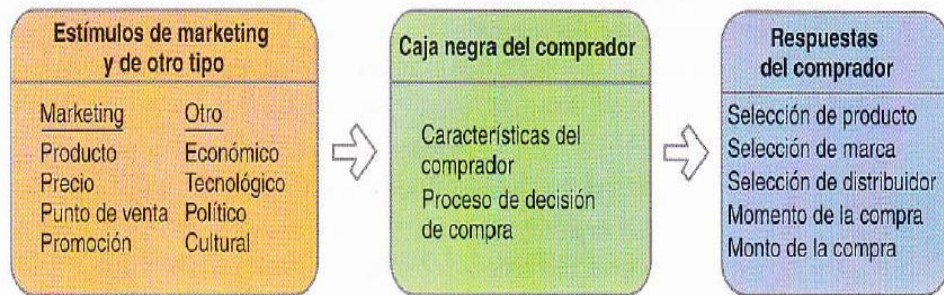


Fig.<sup>59</sup>

**FIGURA 5.2** Factores que influyen en el comportamiento de los consumidores

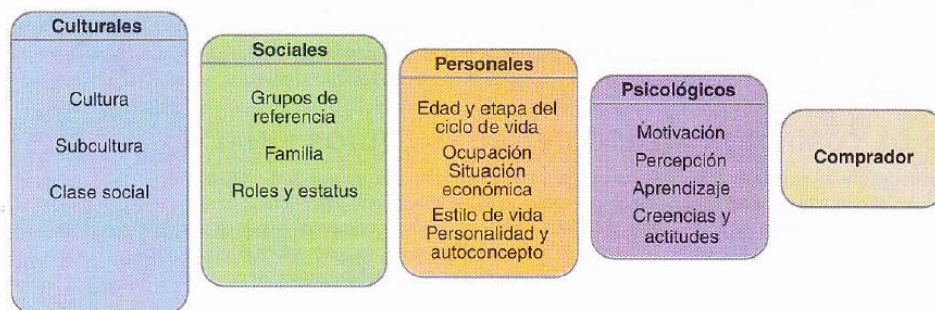


Fig.<sup>60</sup>

Cada uno de los factores que se ilustran en la figura anterior, y su interacción influyen en las decisiones de los consumidores. No cabe duda que las combinaciones pueden ser infinitas, sin embargo, técnicas como la segmentación y las 4 p's de la mercadotecnia ayudan a posibilitar el enfoque de esta basta información.

Por otro lado los mercadólogos también han enumerado el proceso de decisión del comprador, explican que pasa por varias etapas antes y después de comprar, si

<sup>59</sup> Ibíd. p. 129

<sup>60</sup> Ibíd. p. 130

se ha acertado en los otros procesos, en éste ciclo se permitirá o no la posibilidad de asegurar compras posteriores del mismo consumidor.

**FIGURA 5.5** Proceso de decisión del comprador

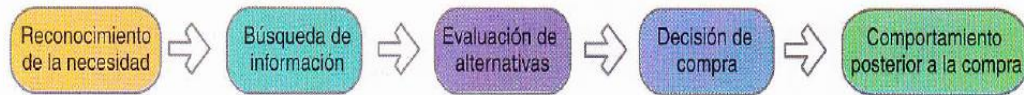


Fig.<sup>61</sup>

El estudio y análisis constante del mercado, del producto y del cliente es la base del éxito y su mantenimiento en cualquier producto o servicio, la movilidad de cada factor se combina con el ciclo de vida de estos.

La preferencia del consumidor por el producto que se le va a ofrecer depende en gran medida de que se haya hecho un buen trabajo de investigación del mercado, sin embargo el deseo de éste es muy volátil y existe mucha oferta direccionada a momentos de esparcimiento y convivencia “Café, Cervezas, Licuados, Malteadas, *Fast Food*, por mencionar algunas; es por eso que el helado que debe ofrecerse tendrá que cumplir con la mayor cantidad de factores que cumplan y superen las expectativas del cliente.

---

<sup>61</sup> Ibíd. p. 143

## Capítulo 5

### Propuesta de un producto hipocalórico: Postre helado

Los siguientes planteamientos están pensados a través de la investigación que ya se ha expuesto con la finalidad de crear una planta de base para helado, misma que tendrá dos estrategias de comercialización:

- 1.- Elaboración de helados duros para distribuir en cadenas restauranteras por medio del programa “Proyectos productivos Mipymes<sup>62</sup>”.
- 2.- Elaboración de helados suaves de yogurt para vender de forma individual en mercados públicos estratégicos y plazas públicas del D.F. es decir reconocidos turísticamente. Este proyecto se llevará a cabo en un local establecido, y con el objetivo de fortalecer la marca.

Se eligen estas dos presentaciones del mercado por ser las más comunes y que además tienen ya un gran experiencia desarrollada por diversos competidores.

#### 5.1 Las cuatro P's de la mercadotecnia

Cuando un producto es lanzado al mercado, además de estar derivado en una investigación previa sobre el lugar que ocupa entre los gustos, deseos, necesidades, demanda y beneficios del potencial consumidor, se debe igualmente especificar como es que este producto logrará tener éxito mercadologicamente hablando, puesto que de esta manera el creador, preverá la inversión necesaria y así mismo evitará derrochar tiempo y dinero, no se diga además de la frustración y el desgaste emocional que traerá consigo el fracaso si así se presentara.

---

<sup>62</sup> Mercadotecnia publicidad y medios, Merca 2.0, Tok's® una de las empresas más avanzadas en sustentabilidad según la ONU, [en línea], [fecha de consulta 12 de marzo de 2013]. Disponible en <http://www.merca20.com/toks-es-considerada-una-de-las-empresas-mexicanas-mas-avanzadas-en-sustentabilidad/>

Las cuatro p's de la mercadotecnia inicialmente se referían a la mezcla de: producto, precio, plaza y promoción.

Cada uno de estos sectores, debe estar debidamente analizado y perfectamente delimitado; es decir, se trata básicamente de responder: en cuanto al producto, ¿qué producto o servicio es? y ¿cuál sería su ciclo de vida?; en cuanto al precio: ¿cuál sería el precio adecuado de éste?, tomando en cuenta previamente un análisis de todos los gastos (incluyendo los de distribución, pagos a trabajadores, el límite de los descuentos y las ganancias), así como la ideación popularizada de asociación entre precio y calidad.

La plaza se refiere a ¿cuál es el lugar adecuado para ese producto en específico?, analizando la información de la investigación previa, es decir, a que población potencial está dirigido. Debe lograrse que el producto llegue al lugar adecuado, en el momento adecuado y en las condiciones adecuadas.

Finalmente en cuanto a la promoción, es importante valorar ¿cómo se va a dar a conocer el producto?, ¿bajo qué términos?, y cuáles serían las cualidades más importantes de éste o las que se pretende resaltar, a fin de que el consumidor sepa que ese es el producto *que estaba esperando*.

A partir del avance de las tecnologías y del desarrollo industrial ha sido necesario aumentar otros 3 apartados más: personal, procesos y presentación.

**Cuadro 5.1<sup>63</sup>**



Definir el tipo de personal que se requiere en la empresa productora, se ha vuelto un punto básico a nivel empresarial, ya no solamente por el mantenimiento o confianza de posibles fraudes y/o robo, sino también porque se ha comprobado que al tener especificado el perfil de un puesto, se encontrará a la persona ideal para éste a partir por supuesto de su propio perfil.

Analizar detalladamente los procesos apoyará a la empresa a tener un mejor control del producto en todos los sentidos, puesto que se podrá hablar de tiempos de producción, resultados económicos esperados, la vida de la maquinaria y/o del material, etc. Este esquema deberá verse reflejado en los servicios de calidad.

Por último y muy importante: la presentación. El impacto visual es muy importante al momento de que alguien selecciona un producto, los colores y las formas mandan un mensaje así que hay que cuidar que sea el que realmente se quiere enviar, por otro lado, también el slogan, y lo que tiene que ver con la parte auditiva deben estar enfocados a los efectos que espera el consumidor obtener a través de la elección de ese producto, por lo que es importante saber comunicar dichas características.

---

<sup>63</sup> WIKIPEDIA. Mezcla de mercadotecnia. [En línea]. Wikipedia., s.f. [Fecha de consulta: 4 de marzo de 2013]. Disponible en: [http://es.wikipedia.org/wiki/Mezcla\\_de\\_mercadotecnia](http://es.wikipedia.org/wiki/Mezcla_de_mercadotecnia)

La investigación que a continuación se presentará, tiene precisamente la finalidad de recabar la información necesaria para cubrir cada uno de estos rubros logrando así una efectiva mezcla mercadotécnica.

## **5.1 Ciclo de vida del producto**

Tomando en cuenta que NUTRISA®, es actualmente la empresa líder en productos alimenticios naturales siendo el helado de yogurt suave y/o duro su producto icono y el que impulso al crecimiento de esta empresa, es que se tomará en cuenta para los análisis comparativos y con el afán de fortalecer la marca que finalmente se lanzará al mercado.

Es notable que las ventas de helados tienden a la alza puesto que de igual forma, según un reporte del periódico Financiero<sup>64</sup> empiezan a despuntar microempresas heladeras bajo el mismo concepto: helados suaves de yogurt naturales todas ellas con un mismo objetivo: beneficiar a la salud de los consumidores:

El director de Nunys Yogurt® Moisés Saad relató que la aparición del mercado “heathyfood” encaminado a promover el bienestar provocó un auge en la venta del helado de yogurt en Estados Unidos desde hace cinco años el cual ya se transmitió a México (...) Hace poco más de tres años surgieron en el país una decena de marcas nacionales y extranjeras dedicadas a la comercialización de helados de yogurt alrededor o adentro de centros comerciales, hoy varias de esas empresas se preparan para enfrentar una guerra comercial e inmobiliaria por las mejores ubicaciones en el mercado mexicano el cual presenta una tendencia favorable, Nutrisa® participante activa en el mercado de helados de yogurt durante los últimos 32 años y la mayor cadena por número de unidades abiertas asegura

---

<sup>64</sup> Alcántara, C. Helados de yogurt, la lucha por el mercado. El Financiero. México, Distrito Federal. Martes 22 de marzo de 2011., p. 21.

sin embargo que no caerá en la tentación de entrar a un guerra de precios contra sus jóvenes competidores.<sup>65</sup>

Es bien sabido que todo producto tiene un ciclo de vida, por lo que deben hacerse exámenes periódicos que permitan saber cómo es que estos se mueven y hacia donde deben dirigirse las nuevas propuestas. En el texto antes mencionado se plantean 4 fases para este ciclo: introductoria, fase de crecimiento, de madurez y declive.

Para la fase introductoria se pueden justificar gastos inusuales mismos que se utilizarán para: investigación, desarrollo del producto, modificación de procesos, reforzamiento y desarrollo de proveedores. A través de estos procesos el producto podrá afinarse antes de salir al mercado.

En la fase de crecimiento el diseño del producto ha comenzado a estabilizarse, es necesario hacer un pronóstico de los requisitos de capacidad (adición o mejora para aumento de demanda).

La fase de madurez como su nombre lo indica es cuando el producto ya se encuentra estable de donde se desprende que la producción innovadora puede ser necesaria y eficaz para la rentabilidad del mercado.

Para la última fase, llamada de rechazo debe tenerse temple para desechar los productos cuyo ciclo de vida ha finalizado a menos que se les pueda hacer alguna contribución, su producción debe ser terminada.

---

<sup>65</sup> *Ibíd.*

## Cuadro 5.2<sup>66</sup>

### Etapa del producto (Nutrisa®)

A MÁS DE UN AÑO DE LA PUESTA EN MARCHA DEL SISTEMA ERP (ENTERPRISE RESOURCE PLANNING), SEGUIMOS FORTALECIENDO Y MEJORADO NUESTROS PROCESOS DE GESTIÓN, OPERACIÓN Y ADMINISTRACIÓN; ACTUALMENTE ESTAMOS EN LA ETAPA DE CONSOLIDACIÓN Y EXPLOTACIÓN DE LA INFORMACIÓN, QUE NOS SERVIRÁ PARA DISEÑAR ESTRATEGIAS OPORTUNAS Y TOMA DE DECISIONES EFICACES QUE CONTRIBUYAN A LOS OBJETIVOS DEL GRUPO.

Según lo que se lee en la imagen anterior, Nutrisa® se encuentra en una etapa consolidada, de madurez, en espera de información y avances en cuestión de salud que sirvan a hacer mejoras en sus productos y servicios. Según la literatura revisada éste momento se vuelve un parte aguas, debido a que es la oportunidad de crecer al ofrecer opciones novedosas o, por otro lado, llegar a un estancamiento. En el caso particular de ésta empresa, ha crecido con nuevos productos e incluso con un restaurante que ofrece comida saludable, sin embargo estos ya no tienen relación con los helados sino que sólo atienden al concepto de la empresa, es decir que propiamente como productores de helados, Nutrisa® avanza lentamente haciendo modificaciones sólo en los tamaños de los recipientes, por supuesto que esta acción afecta el precio y posibilita nuevas ventas, pero sin embargo dejan opciones para las nuevas propuestas al no ser novedosos en su producto primario.

### 5.1.2 Gestión del negocio con base en el ciclo de vida

Basados en la parte del ciclo de vida de nuestro producto que es la madurez, la administración del negocio deberá enfocarse en los siguientes rubros:

---

<sup>66</sup> GRUPO NUTRISA. Información del trimestre 3° del año 2012. [En línea]. Nutrisa. 2012. [Fecha de consulta: 20 de Noviembre de 2012]. Disponible en: [http://www.gruponutrisa.com.mx/2012/SIFIC\\_3\\_TRIM\\_2012.pdf](http://www.gruponutrisa.com.mx/2012/SIFIC_3_TRIM_2012.pdf).



- Estandarización del proceso de producción para un alto volumen y una mayor rapidez en el servicio. (disminuir las mermas y la variación en el producto)
- Alto sentido de innovación en un producto artesanal.
- Siendo nuestro “*negocio clave*” la integración hacia atrás de la proveeduría del ingrediente principal: “base de helado” implementando algunas de las mejoras administrativas más importantes. (con nuevas tecnologías, órdenes perfectas, nuevo esquema de administración, manejo de inventarios, planeación de la producción y disminución de tiempos ciclo entre algunas otras.)

Es importante aprovechar todo el “*Know-How*” ya investigado y probado por los competidores que se encuentran establecidos en el mercado, y con base en esta información mejorar los procesos, por el hecho de que nuestro producto se encuentra en una fase de madurez, es necesaria e indispensable la innovación para mantenernos constantes en esta fase del ciclo de vida, de lo contrario llegaremos al declive y posiblemente el producto salga del mercado.

Algunas de las posibles estrategias para mantener el producto en esta fase de vida son basadas en la modificación del mismo como ejemplo para el helado suave:

- Acompañarlo de nuevos “*toppings*” no presentes aún en el mercado.
- Diferentes presentaciones (copas, vasos coleccionables, junto con otros postres, etc.)
- Y uno de los más importantes “el servicio al cliente”, el cual se describe más adelante.

## 5.2 Diseño del producto

Como se expuso en los apartados anteriores y a través de la opinión de algunos médicos e investigadores los mexicanos no reducen el consumo de ningún producto porque les cause alguna afección en su salud sobre todo cuando esto les significa tiempo y dinero del que muchas veces no se dispone. Es por eso que surge la idea de abastecer el mercado de un producto apto para personas con sobrepeso y/o diabetes el cual tenga a su vez un precio más accesible para el consumidor promedio.

La industria heladera al igual que otras empresas dedicadas a la elaboración y venta de productos de consumo humano, se han sumado a la lucha por la salud de los mexicanos ofreciendo opciones hipocalóricas.

Teniendo de panorama a empresas como Nutrisa® y Moyo®, principales competidores en la venta de helados naturales y de yogurt, y frente a un abanico de opciones, es que deviene la idea de crear un helado con características hipocalóricas bajo un precio accesible.

Los expertos explican que existen varias técnicas al momento de diseñar un producto, dentro de las más importantes se encuentra: el diseño robusto, diseño modular, diseño asistido por ordenador (CAD por sus siglas en inglés), fabricación asistida por ordenador (CAM), tecnología de realidad virtual y análisis por valor. A fin de situar aquello que tendrían a bien solidificar esta investigación se desarrollarán: análisis de valor, diseño modular y diseño robusto.

### **Las dos variantes a diseñar son:**

- Helado duro con fruta natural de temporada bajo en grasa y con bajo índice glucémico.
- Helado suave de yogurt natural o de sabor, sin grasa añadida acompañado de Toppings con la mejor fruta fresca del mercado con el fin de tener en

todos nuestras tiendas la más alta calidad de ingredientes que ofrecen infinitas combinaciones irresistibles. Respetando la temporada de cada fruta y es por eso que se proponen siempre diferentes opciones exóticas. Proporcionar salud y bienestar a los consumidores a un precio accesible, satisfaciendo las expectativas por medio de la producción y comercialización de helados hipocalóricos.

### **5.2.1 Análisis de valor**

El comercio de los helados, es sin duda antiguo, ha ido pasando por generaciones de forma casi intacta, aún es posible ver quien fabrica sus helados de manera artesanal girando los botes hasta que el producto quede en su punto. Por otro lado la industria también ha hecho de este placer un gran comercio, es por eso que se vuelve imprescindible revisar los tipos de helados que ahora existen si se quiere lanzar una propuesta novedosa en este mercado ya tan lleno de ideas.

El análisis por valor apoyará a esta tarea debido que este consiste en perfeccionar los prototipos de diseño, buscar cambios que den lugar a un mejor producto, ya sea porque redujo sus costos, tiene un menor impacto ambiental, entre otras cosas. Este tipo de análisis tiene un lugar importante en el proceso de producción puesto que ayuda a la elaboración de productos nuevos.

Con base en esto se eligieron estas dos estrategias de comercialización por los siguientes motivos:

- Será posible llegar a más consumidores, no solamente porque se distribuirá el producto a través de una cadena restaurantera, sino porque ésta ya es una marca de prestigio, es decir que el consumidor tendrá la confianza necesaria para acercarse, conocer y consumir el producto.

- Las condiciones de calidad que propone Toks® para llevar a cabo la alianza afianzaran los detalles del producto, ya que son las fundamentales que rigen en inocuidad alimentaria, esto porque Tok's® posee la certificación de Distintivo H y los obliga a afinar sus productos.
- Los principales competidores como Nutrisa® y Moyo®, han aportado una gran cantidad de *Know-How* que puede ser utilizada a favor de este nuevo producto.
- Basados en la explicación del fenómeno fisicoquímico de la congelación<sup>67</sup>, un helado suave contiene una mayor cantidad de aire que uno duro por el acomodo de los cristales de agua congelados, por lo tanto el rendimiento de la base en el helado suave será mayor.
- Se busca llevar este tipo de helados a mercados distintos a los que se comercializa, ya que no es común encontrarlos en mercados públicos o cerca de alguna plaza provincial.

### **5.2.2 Diseño Robusto: Helados duros de yogurt**

El helado duro es sin duda la presentación por antonomasia del helado, es tal como se ha dado a conocer este producto: una bolita en un cono. Prácticamente todas las marcas ya afianzadas de helado como lo son Nestlé®, Holanda® o por otro lado las popularizadas como La Michoacana®, o Tepoznieves® manejan este tipo de presentación. En este sentido la competencia es aún más ardua.

Para esta vertiente de la empresa, se plantea un helado duro fabricado artesanalmente con base de yogurt, combinado con frutas de temporada y/o cereal; será bajo en calorías, con bajo índice glucémico y se convertirá en la opción perfecta para personas que padecen diabetes y obesidad puesto que la

---

<sup>67</sup> Ph. D. Dennis R. Heldman. Congelación de alimentos. Curso de congelación de alimentos. 20 y 21 de junio del 2012. (Ciudad de México).

utilización de Amilosa de lenteja disminuirá significativamente el índice glucémico del producto final.

Por otro lado esta opción se utilizará para el abasto de restaurantes, por lo que la entrega del producto al cliente (que en este caso será el restaurante), se hará en envases de cartón, con doble capa flauta delgada sencilla, para que ellos a su vez lo distribuyan como mejor crean conveniente o tal como se haya acordado con ellos.

### **Materiales y especificaciones**

**Para la elaboración de la base de helado son necesarios lo siguientes ingredientes.**

➤ **Para la base**

<b>Tabla. Lista de materiales para la preparación de la Base para helado.</b>	
<b>Ingredientes</b>	<b>% en peso</b>
Amilosa	10
Inulina	10
Fructuosa	8.5
Sucralosa	1.495
Mono y digliceridos	0.09
Carboximetil celulosa	0.42
Goma guar	0.08
Carragenina	0.015
Solidos no grasos de la leche	8.4
Sabor	1
Agua	60

- Especificaciones para la base:

Solamente especificaciones de inocuidad basados en la NOM-036-SSA1-1993 BIENES Y SERVICIOS. HELADOS DE CREMA, DE LECHE O GRASA VEGETAL, SORBETES Y BASES O MEZCLAS PARA HELADOS. ESPECIFICACIONES SANITARIAS.

<b>EQUIPOS</b>
<b>Batidora congeladora</b>
<b>Tanques de acero inoxidable</b>
<b>Agitador</b>
<b>Balanza</b>
<b>Cámara de refrigeración y congelación</b>
<b>Termómetro</b>
<b>Homogeneizadora</b>
<b>Pasteurizador</b>

➤ **Para el envasado**

Envases de polietileno de alta densidad blancos, porque conservara el poroducto protegido contra el oxígeno y la luz de . Se especificará más adelante las condiciones de temperatura necesarias para la conservación de la calidad del producto.

➤ **Para el helado**

- Cumplimiento con las especificaciones de inocuidad de la NOM-036-SSA1-1993. BIENES Y SERVICIOS. HELADOS DE CREMA, DE LECHE O GRASA VEGETAL, SORBETES Y BASES O MEZCLAS PARA HELADOS. ESPECIFICACIONES SANITARIAS.
- Cumplimiento de los requerimientos específicos que se acuerden con la cadena restaurantera Toks®.

### **5.2.3 Diseño modular: Helados suaves de yogurt**

Como se mencionó en los apartados anteriores Nutrisa® es la empresa más grande y antigua que asemeja sus objetivos al propósito último de esta investigación que es buscar un impacto en la salud de los consumidores. Es notable que sus helados de yogurt suaves están basados en un diseño modular, es decir que crean su producto con diferentes ingredientes que están al servicio de la entera satisfacción del cliente; Nutrisa® ofrece un helado suave base que no tiene ningún sabor en particular, y lo acompaña de un cereal y una fruta, mismos que se exponen en un exhibidor y sólo el cliente decide cómo combinarlos. Los módulos son precisamente el cereal y la fruta, con estos hacen “miles” de helados.

Esta estrategia va directo al deseo del consumidor y por lo tanto es un éxito, a su vez también tienen menos gastos debido a que no invierten tiempo extra en la creación del helado ni en los ingredientes, estos ya se encuentran fabricados, la fruta puede ser de mermelada o en almíbar y para el cereal van desde amaranto hasta galleta en pedacitos.

Las empresas pequeñas que han despuntado en los últimos años y que tienen un producto semejante, han hecho modificaciones sólo al tipo de helado y como servirlo pero no a la técnica, por ejemplo los nuevos helados Tutti-fruti®, ofrecen helado de yogurt con opciones de fruta 100% natural, frutos secos, en almíbar,

etc., y por supuesto es bajo en calorías, su valor agregado es el autoservicio el cliente se sirve lo que guste y lo combina como quiera... ¡si! Es quizá un gran acierto por parte de esta empresa que ha ido creciendo.

Otro ejemplo es la empresa Moyo®, igualmente es nueva, y crece bajo la bandera de que el yogurt con el que crean sus helados es 100% natural, es decir que es de búlgaro mexicano y no contiene grasa, con ellos el cliente también puede escoger los acompañantes que por cierto sólo son fruta natural de temporada. Esta empresa voltea también a ver su compromiso con el medio ambiente manejando envases y cucharas biodegradables y servilletas recicladas... es notable que esta empresa ocupó los asientos vacíos de su más fuerte competidor: Nutrisa®.

Estos ejemplos están a la orden del cliente y todos bajo el diseño modular que apoya completamente a este fin.

A partir de ésta revisión la propuesta es:

### **Lista de materiales y especificaciones de diseño**

- Para los helados de yogurt:

---

Tabla. Lista de materiales para la presentación de un helado Chico (100g)

Cuchara de plástico pastelera	1 pza
Helado de yogurt	100g
Vaso de papel biodegradable de 4 Oz	1pza
Topping 1	2 cucharadas soperas
Topping 2	2 cucharadas soperas
Topping 3	2 cucharadas soperas
Servilleta de papel	1 pza

---

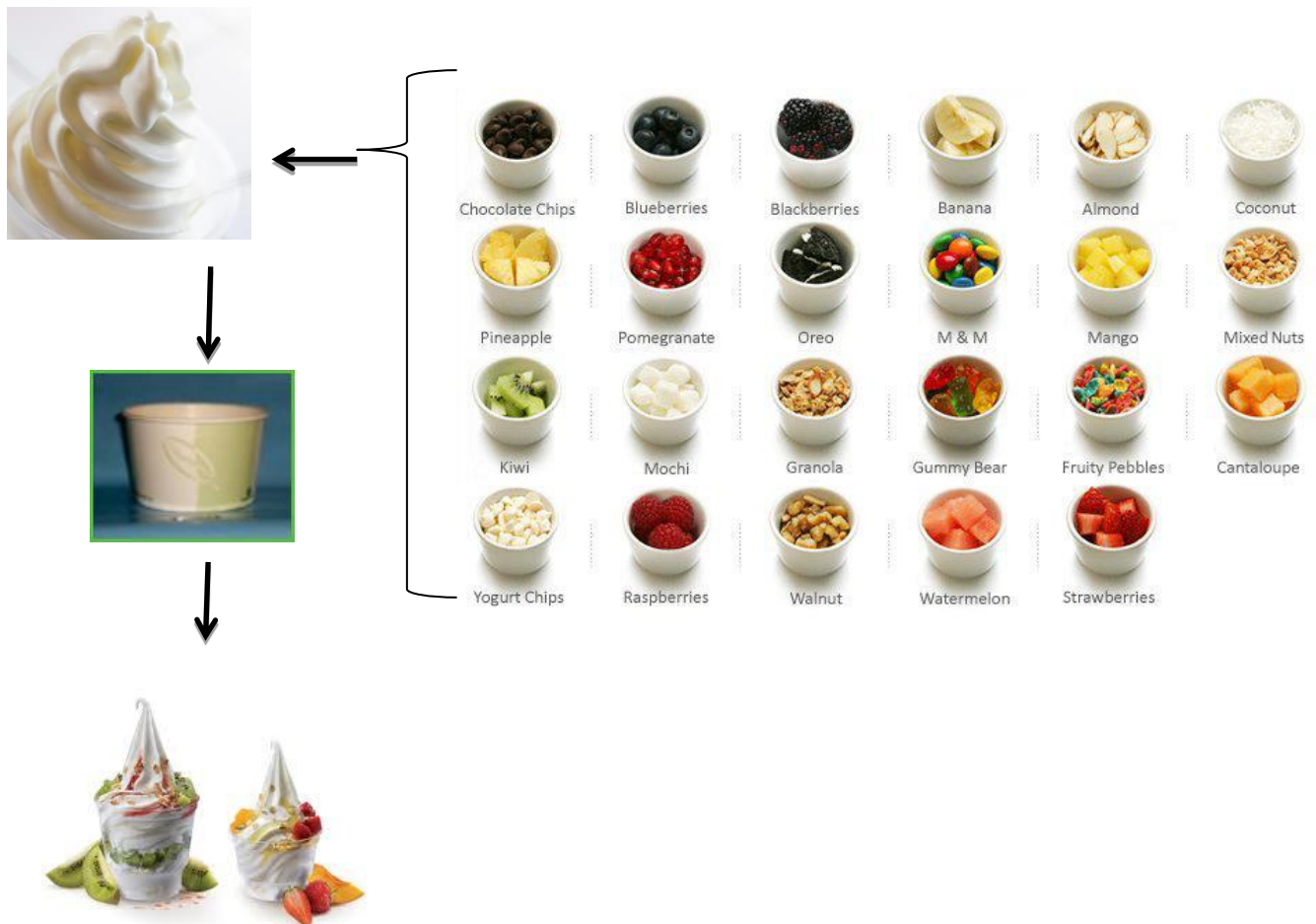
- Especificaciones para el helado:
  - Cumplimiento con las especificaciones de inocuidad de la NOM-036-SSA1-1993 BIENES Y SERVICIOS. HELADOS DE CREMA, DE



LECHE O GRASA VEGETAL, SORBETES Y BASES O MEZCLAS PARA HELADOS. ESPECIFICACIONES SANITARIAS.

- Que los topping no se caigan del vaso.
- 1 cuchara por vaso
- 1 servilleta por helado

**Diagrama de ensamble de helados suaves**



### **5.2.3.1 Diseño robusto: Helado suave de yogurt**

En congruencia con lo anterior el enfoque central o lo que se agregaría al modelo de negocio ya existente será atender el mercado “popular” por así llamarlo pero en puntos estratégicos por ejemplo, en el distrito federal los mercados:

- La colonia condesa
- Centro de Coyoacán
- Mercado de San Juan
- San Ángel
- Del Valle
- Polanco

Son lugares en los que la gente tiene la intención de comprar puesto que se encuentra en un momento de esparcimiento. Se ofrecerán helados suaves de yogurt y otro sabor más, acompañado de los toppings de fruta o cereal, y la satisfacción y la tranquilidad de estar consumiendo un postre saludable a precio accesible

## **5.3 Estrategia del producto**

Existen estrategias internas y externas para obtener y lanzar un producto, las internas giran en torno a los productos existentes para hacerles cambios o mejoras; las estrategias externas, por otro lado son: compra de tecnología, establecimiento de empresas conjuntas y desarrollo de alianzas.

## **Internas: diferenciación y respuesta en el servicio**

Ofrecer un postre helado, accesible para un segmento del mercado caracterizado por no frecuentar las plazas comerciales, ofreciendo además un valor agregado con el cuidado de su salud y un excelente servicio por el grado de respuesta. Por otro lado la diferenciación de ser el primer fabricante de helados que abastecerá los restaurantes con opciones de postres que benefician a la salud.

### **Enfoque**

- Vender antojos congelados, dulces y saludables para el consumidor que no frecuenta plazas comerciales y abastecer un potencial nicho de mercado como lo son los restaurantes.

### **Externas**

Negociación para el establecimiento de locales en estratégicos puntos de venta para los helados suaves de manera que los gastos queden fácilmente cubiertos a través de las ganancias.

Específicamente para los helado duros se recurrirá a la cadena restaurantera Toks®, debido a que esta empresa del corporativo “Gigante®” ha ganado reconocimiento al ser socialmente responsable y apoyar las llamadas Mipymes, que es básicamente el apoyo a la pequeña empresa.

Gustavo Pérez Berlanga, director Comercial de Toks® explica que la idea principal es la sustitución de proveedores con el firme objetivo de crear fidelidad en el cliente entregándole un producto de gran calidad que sea mexicano, a esto le llama: “PROYECTOS PRODUCTIVOS TOKS”.

Para poder formar parte de este proyecto, es necesario que:

- El producto sea 100% mexicano

- El producto sea artesanal, respetando usos, costumbres y el aprovechamiento adecuado de la naturaleza.
- Beneficie a la población.
- El producto pase por varias etapas de antes de que entre a Toks® como: definir el tipo de producto; establecer contacto con una asociación del tercer sector que brinde una certificación del origen del producto; recibir muestras; realizar pruebas y establecer garantías en calidad y abasto. Después se realizan visitas a las comunidades para verificar el proceso de elaboración del producto, se definen las condiciones comerciales y, finalmente, se extiende el producto a todo el país.
- Los fabricantes reciban la capacitación que les brinda la empresa.
- Una vez aprobado, los fabricantes estén en disponibilidad de que se les visite cada tres o seis meses para verificar la elaboración del producto y volver a certificarlo.

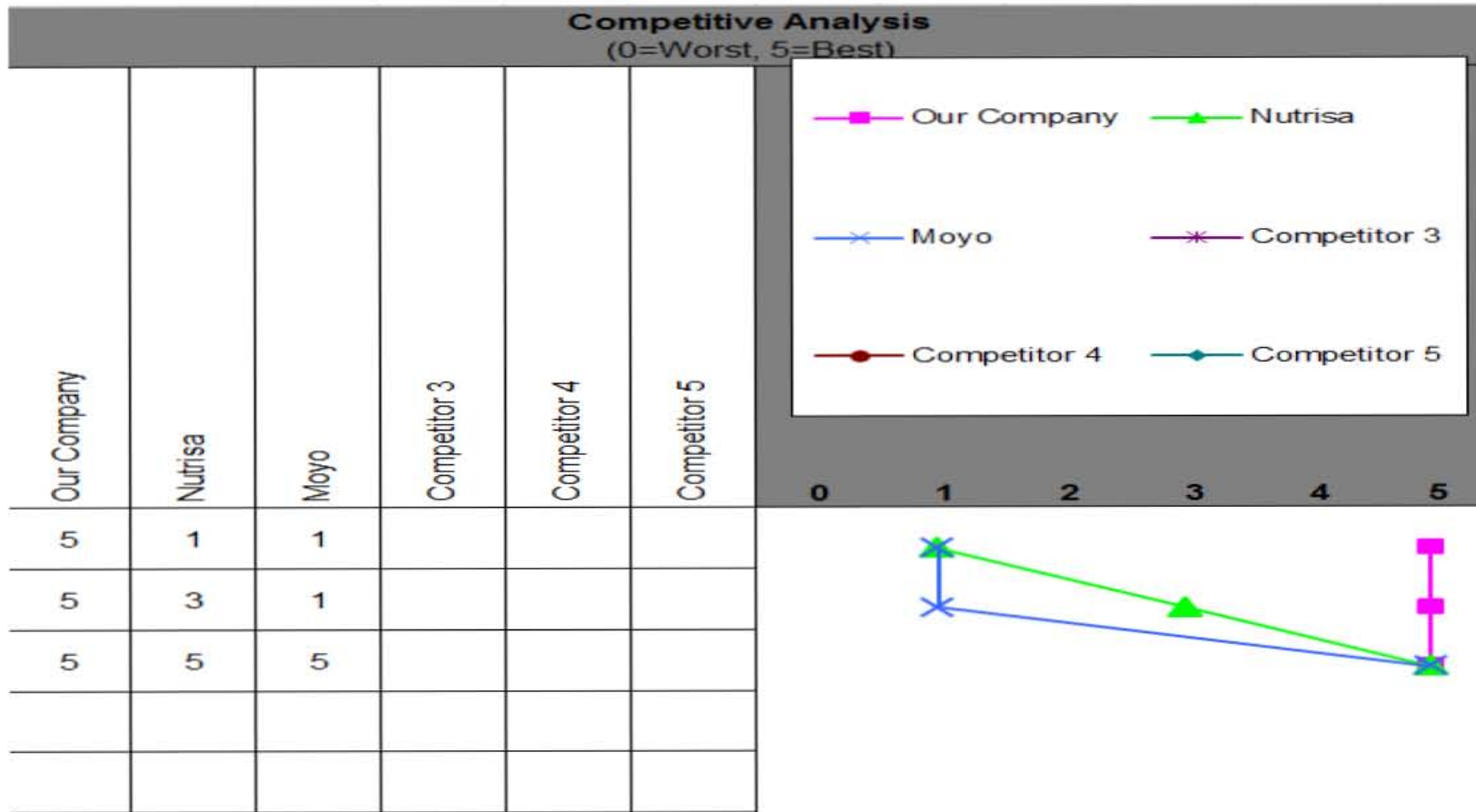
### 5.3.1 Casa de Calidad

La casa de calidad explica los parámetros fundamentales que se deben considerar en el producto; compara los atributos que desea el cliente contra los atributos que se pueden ofrecer como empresa, el resultado del ensayo es que los parámetros principales o en los que se debe hacer énfasis son: que sean económicos y bajos en calorías, de este modo podemos ofrecer al cliente algo de lo que espera de un buen helado bajo en calorías.

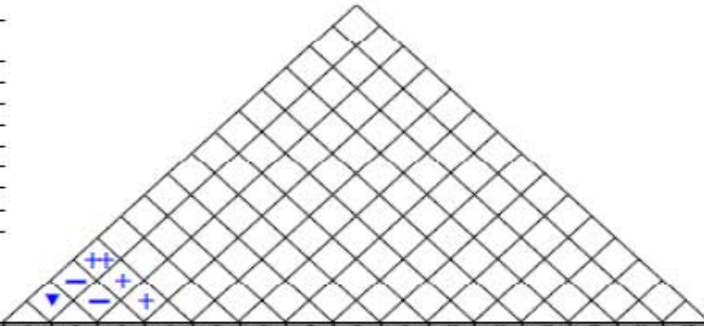
El resultado de la casa de calidad elaborada a un nivel simbólica nos muestra la importancia del precio y la preocupación del consumidor por ser apto para diabéticos ya que son las dos principales características que resalta la pequeña encuesta.

Row #	Max Relationship Value in Row	Relative Weight	Weight / Importance	Demanded Quality (a.k.a. "Customer Requirements" or "Whats")	Column #						
					1	2	3	4	5	6	
					<b>Direction of Improvement:</b> Minimize (▼), Maximize (▲), or Target (x)						
					<b>Quality Characteristics</b> (a.k.a. "Functional Requirements" or "Hows")						
					economicos	fruta fresca	un segundo sabor	hipocaloricos			
1	9			Baratos	⊖	○	▲	▲			
2	3			cercanos a su hogar	○	▲	▲	▲			
3	9			que no engorden	▲	○	▲	⊖			
4											
5											

Y nos muestra un claro panorama de las ventajas que podríamos tener contra nuestros competidores.



Title: Helados suaves de yoghurt con toppings  
 Author: Juan Carlos Vargas Flores  
 Date: 04/11/2012  
 Notes:



**Legend**

- ⊖ Strong Relationship 3
- Moderate Relationship 3
- ▲ Weak Relationship 1
- +++ Strong Positive Correlation
- ++ Positive Correlation
- +
- Negative Correlation
- Strong Negative Correlation
- ▼ Objective to Minimize
- ▲ Objective to Maximize
- X Objective to Hit Target

Row #	Max Relationship Value in Row	Row's Weight	Weight / Importance	Quality Characteristics (i.e. "Customer Requirements" or "Issues")	Columns #															Competitive Analysis (Optional, 5/5pts)				
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	Our Company	Rival 1	Myo	Competitor 3	Competitor 4
1	0			Derechos	⊖	○	▲	▲											0	0	1	1		
4	3			derechos a su hogar	○	▲	▲	▲											0	0	3	1		
3	2			que no engañen	▲	○	▲	⊖											0	0	0			
4																								
5																								
6																								
7																								
8																								
9																								
10																								
<b>Target or Limit Value</b>					precio accesible	calidad de materiales	eficiencia	substitución de ingredientes	reducción en costos															
<b>Difficulty</b> (0=Easy to Accomplish, 10=Extremely Difficult)					0	3	1	9																
<b>Max Relationship Value in Column</b>																								
<b>Weight / Importance</b>																								
<b>Relative Weight</b>																								

## **5.4 Proceso de manufactura**

Para la elaboración de la base:

- Enfoque a producto, por una alta producción de base para helado homogénea para todos los sabores a vender.
- Este proceso no impacta la calidad en ningún sentido ya que se diseñarán métodos estandarizados de los procedimientos y se planea implementar un sistema de inocuidad y calidad que se revisará constantemente; las órdenes e instrucciones de trabajo son pocas debido a la estandarización.
- La complejidad del proceso es de media a baja, el equipo utilizado es de propósito general se requerirán empleados con grado académico medio superior completa o trunca, ya que el rol de trabajo consistirá en seguir instrucciones y procedimientos ya definidos, los operadores requieren de poca formación.
- Este proceso implica altos costos de energía eléctrica, para disminuir los mismos se plantea la posibilidad de utilizar energías alternas como celdas solares, y un excelente pronóstico en la producción para evitar arranques y paros no preestablecidos, a su vez la planeación de la producción es simple; se busca mantener un ritmo de producción que satisfaga el pronóstico de ventas.
- En cuanto a inventarios el enfoque de proceso implica inventarios de materia prima e inventarios de proceso bajo ya que se fabrica conforme a demanda, esto implica un flujo de materiales lento.

### **5.4.1 Análisis de proceso**

El proceso actual confiere un tipo de ventaja competitiva de diferenciación y costos principalmente, la primera debido a la formulación utilizada en la base de helado y su bajo índice glucémico, la segunda debido a que la mayoría de



las neverías de mercados públicos compran con un proveedor externo la base para el helado que es la materia prima fundamental para la fabricación de los mismos, esta situación ocasiona que los costos de producción se eleven, se explican los costos en la siguiente tabla:

<b>Ingredientes</b>	<b>% en peso</b>	<b>Costo (\$) pesos para 1L</b>
Amilosa	10	4.6
Inulina	10	1.6
Fructuosa	8.5	6.0
Sucralosa	1.495	1.495
Mono y Diglicéridos	0.09	0.28
Carboximetil celulosa	0.42	0.90
Goma guar	0.08	0.27
Carragenina	0.015	0.11
Sabor	1	1
Agua	60	2.405
Total		18.66

El integrar hacia atrás la proveeduría del ingrediente principal en nuestro helado nos permitirá competir en el mercado con precios bajos.

#### **5.4.1.1 Orientación del *layout***

A través del análisis de las propuestas de los autores Jay Heizer y Barry Render, el diseño de layout que corresponde a este proyecto es: Diseño de productos orientados. Este tipo de diseño se utiliza en torno a productos, familias, o similar de alto volumen y poca variedad: producción repetitiva y continua.

Se puede utilizar este tipo de layout cuando:

- El volumen es adecuado para la utilización de grandes equipos.
- La demanda del producto es lo suficientemente estable como para justificar la gran inversión en equipos especializados.
- El producto está estandarizado o se acerca a una fase de su ciclo de vida en la que se justifica la inversión en equipos especializados.
- Los suministros de materias primas y componentes son adecuados y de calidad uniforme (adecuadamente estandarizado), para asegurarse de que van a trabajar con el equipo especializado.

Hay dos tipos de diseño orientado hacia el producto son: de fabricación y líneas de montaje. La línea de fabricación se basa en componentes, por ejemplo, neumáticos de automóviles o piezas de metal para un refrigerador; por otro lado una línea de montaje pone las piezas fabricadas juntas en una serie de estaciones de trabajo. Ambos son procesos repetitivos, y en ambos casos la línea debe ser de equilibrio en cada estación de trabajo por parte de los empleados.

##### **5.4.1.1.1 Equilibrio de líneas de montaje**

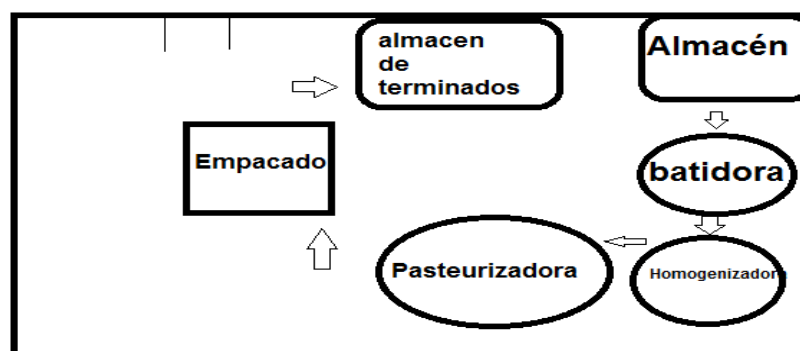
Se especificará el layout en la opción de las líneas de montaje. El balanceo de la línea se suele realizar para minimizar el desequilibrio entre las máquinas o personal cumpliendo con la potencia requerida de la línea. Para producir a un

ritmo determinado, la gerencia debe conocer las herramientas, los equipos y los métodos de trabajo utilizados así como los requerimientos de tiempo para cada tarea de montaje, el cual posteriormente se puntualizará. La administración también necesita conocer la relación de precedencia entre las actividades, es decir, la secuencia en la que las distintas tareas deben ser realizadas.

En este proyecto se utilizarán dos layouts uno para la planta de base de helado y el otro para la venta de helados suaves en un local establecido.

### **Layout para la planta**

Operación	Tiempo
<b>Almacén</b>	1 min
<b>Batidora</b>	20 min
<b>Homogeneizador</b>	20 min
<b>Pasteurizador</b>	30 min
<b>Empacado</b>	20 min
<b>Almacén</b>	1 min



### **Los procedimientos de trabajo se describen a continuación:**

- Recepción y selección de todos los ingredientes a utilizar en la preparación de la mezcla y se descartarán todos aquellos que presenten algún tipo de defecto.
- Pesado y dosificación para un estricto control de los ingredientes.
- Mezcla y homogenización de los ingredientes para obtener una mezcla uniforme y homogénea.
- Pasteurización. Por medio de esta operación se favorece la disminución de carga microbiana proveniente de los insumos utilizados o la contaminación por manipuleo (aumentando su periodo de conservación), ayuda a disolver los ingredientes de las mezclas, se produce un producto uniforme de mejor sabor. Las temperaturas empleadas pueden ser de: 80°C por 10 minutos (pasteurización en placas) o de 63°C por 30 minutos (pasteurización lenta).
- Enfriado y Maduración
- Batido y congelado, para el caso de los helados suaves se deja en forma de base para helado agregándole yogurt natural y cultivos lácticos, para el caso de helados duros se mezcla con la fruta de temporada.
- Envasado. Se envasan en materiales de plástico o cualquier otro tipo de envase autorizado.
- Endurecimiento (solo helados duros). El proceso de congelación se completa con el proceso de endurecimiento que consiste en bajar la temperatura del helado a -25°C. lo más rápidamente posible para evitar la formación de cristales grandes de hielo. Se realiza en las cámaras de congelación a temperaturas de -20 a -30°C, ya que la mitad del agua se congela en el batido y la otra mitad se completa en esta etapa la cual se consigue dentro de las 24 horas de permanencia, para luego ser comercializado.
- Almacenamiento y conservación. Según la legislación vigente, el almacenamiento y conservación de helados debe realizarse a una

temperatura igual o inferior a  $-18^{\circ}\text{C}$ . en el centro del producto. Para el caso de la base para helado suave se mantendrá a temperatura de  $6^{\circ}\text{C}$ .

- Transporte. Aquí es donde el helado es distribuido en unas horas a los distintos puntos de venta. En el transporte los helados se mantendrán a una temperatura igual o inferior a  $-18^{\circ}\text{C}$ ., con una tolerancia de  $4^{\circ}\text{C}$ .
- Manipulación y almacenamiento. El almacenamiento de los helados se efectuará a temperaturas inferiores a  $23^{\circ}$  bajo cero.
  - Los helados no envasados, expuestos en mostradores, deben estar protegidos por vitrinas, sin que exista posibilidad de contaminación de olores y/o sabores entre los mismos.
  - Los utensilios empleados en su manipulación, deben ser de un material que no transmita sustancias extrañas al helado, debiendo conservarse, mientras no sean utilizados, en una solución de agua al 1,5% de ácido cítrico o tartárico, que se renovará diariamente.

Para la venta de los helados suaves:

- *Personalización en masa*, debido a que cada cliente pide un sabor y una preparación distinta, solo bastará combinar todos los módulos descritos en el apartado anterior.
- Se plantea la producción en masa de los helados directamente de una máquina despachadora, posteriormente la aplicación de los toppings elegidos por el cliente al mismo tiempo que este paga.
- La calidad del producto final se definirá en un estándar constante que dependerá del seguimiento de los procedimientos de trabajo descritos en la parte de servicio pero tomando en cuenta la satisfacción de los deseos únicos del cliente.
- La complejidad del proceso es baja, sin embargo la etapa de la personalización se hará al momento de agregar los toppings. Se necesitan operadores adaptados a la personalización, pero es tan fácil como combinar cucharadas distintas de toppings. Educación

básica es suficiente para los que sirven el helado y media superior terminada para quien atiende la caja.

- El inventario de materia prima y de proceso deberá ser bajo, basado en sistemas como JIT, kanban y manufactura esbelta. Flujo de materiales rápido y se realiza a contra pedido, además de sofisticada planeación para adaptarse a las peticiones del cliente.
- Costos fijos altos, costos variables deben ser bajos, sumado a esto se piensa ocupar lugares en mercados públicos para subsidiar los pagos de energía eléctrica y agua ya que los mercados públicos no pagan estos servicios, por esta variabilidad se hace difícil el costeo.

### 5.4.2 Análisis de proceso de venta

Present Method	X	PROCESS CHART	Proposed Method		
SUBJET CHARTED	limpieza de zapatos		DATE	04-dic-12	
DIST. IN FEED	TIME IN MIN	CHART SYMBOLS	PROCESS DESCRIPTION		
	0.5		se recibe el pedido del cliente		
	0		aparece en pantalla el pedido		
	0.17		sirve el sabor de helado elegido de la maquina		
	0.34		coloca toppings		
	0.1		coloca cuchara		
	0.1		coloca servilleta		
	0.3		deja en la barra para que el cliente lo tome		
	1.51				
Value- added time= operation time/ time total =		100.00	%		
operation		transportation		inspection	
delay		storage			

Se pretende que el proceso de venta de los helados suaves confieran una ventaja competitiva de diferenciación debido a que todos los competidores primero cobran al cliente y después pasa a la barra a escoger los toppings que acompañará el helado, este proceso genera tiempo perdido y por lo tanto molestia para el cliente, debido a que tiene que esperar en grandes filas; de manera que el procedimiento de servicio que se ofrecerá trabajará diferente: primero el cliente elige y después ordena, más adelante en el apartado de diseño de servicio se explicará con un diagrama el procedimiento.

### 5.4.2.1 Orientación del *layout*: Venta de helados suaves

Layout para la venta de helados suaves



Máquina de pedidos	Máquina expendedora	Barra de toppings	Caja
(Tiempo)	3 seg	5 seg	40 seg

La distribución de este modelo maximiza a tope las interacciones entre áreas, permitiendo así la rápida atención en el servicio y el soporte para la alta demanda, además de requerir poco espacio.

## 5.5 Diseño del servicio

Para el diseño de un servicio se debe encontrar la combinación correcta de costo e interacción con el cliente.

El siglo pasado se caracterizó por un auge industrial sin precedentes, que se convirtió por derecho propio en la locomotora de la economía... sin embargo, las últimas décadas del siglo pasado y la primera de éste han visto el crecimiento y consolidación del sector servicios como el nuevo motor de la sociedad, representando (con variaciones por países) la parte mayoritaria de la



tarta de la actividad económica... lo que se ha dado en llamar la sociedad de la información y los servicios.

Es un sutil pero importante el cambio de filosofía: pasar de diseñar el servicio desde el punto de la compañía, basado muchas veces en suposiciones, para hacer un diseño de servicio centrado en el usuario, entendiendo e integrando su comportamiento, necesidades y motivaciones... además de la coreografía de procesos que componen el servicio, entendiéndolos como un todo.

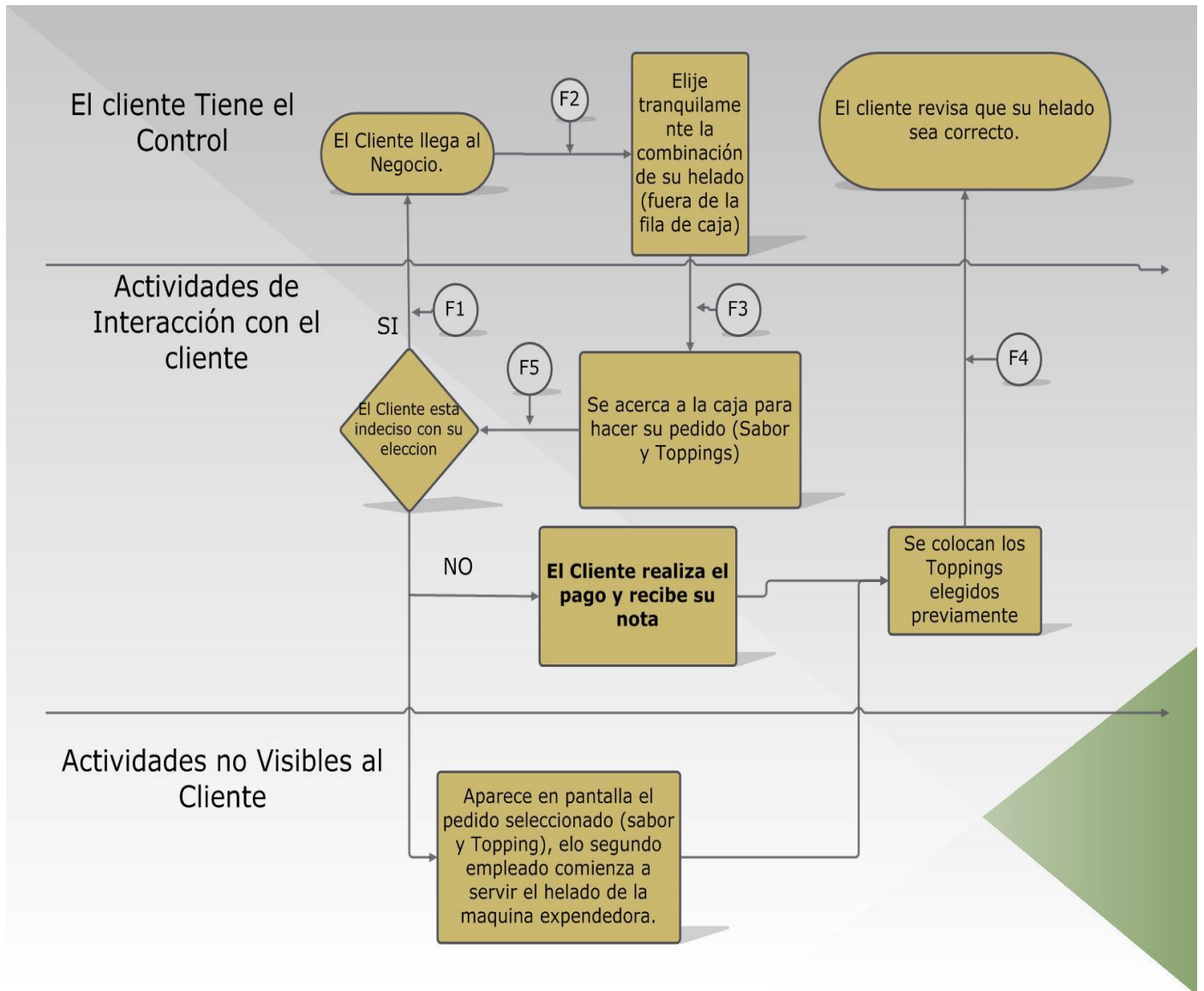
No se trata pues de gestionar intangibles (aunque obviamente son una parte de la ecuación), sino de estudiar, identificar y comprender los puntos de interacción con el cliente (los denominados *touchpoints*) y diseñar/mejorar el servicio para que éste sea lo más eficiente posible, relevante y adaptado a las necesidades del cliente, a la vez que sólo se mantienen las actividades que realmente aportan valor.

Para el diseño de servicios es básico hablar con el cliente, estudiarlo, preguntarle, observarlo, entender cómo se relaciona con el resto de actores del servicio... a lo que comúnmente se le llama: ponerse en sus zapatos.

Así mismo, es igualmente interesante el enfoque al: crear un diseño de múltiples escenarios, prototipos e iterar en el diseño de servicio hasta dar con el que mejor funciona acorde a los parámetros que se han definido...rápido, pequeño y barato.

Basado en estos principios, se ha diseñado el siguiente esquema de servicio, su análisis y explicación para la venta de los **helados suaves**:

### 5.5.1 Esquema de servicio. Helados suaves



Dentro de este diseño se tomó en cuenta la esencia de la calidad en un servicio de alimentos:

- Rápido: muchas veces el cliente ya no puede esperar por saborear su producto, o en ciertas ocasiones solo lleva prisa.

- Cálido: es un hecho que se deberá de implementar la cultura del servicio al cliente al empleado que se encarga de cobrar, un trato amable educado y eficiente siempre será fundamental en el servicio.
- Fácil: nada de complicaciones solamente, elegir, ordenar y entregar.

Dentro del diseño de servicio aparecen dos “F’s” estas se refieren a la posible previsión de fallas que puedan presentarse en esa etapa, para esto se han diseñado soluciones al posible suceso del hecho:

<b>Falla</b>	<b>Como prevenir</b>
<b>F1: El cliente se molesta cuando se le pide haga su selección de combinaciones fuera de la fila.</b>	<b>Se coloca un letrero grande arriba de la caja donde especifique “favor de elegir antes de formarse”</b>
<b>F2: No sabe pedir el cliente el tipo de topping que desea.</b>	<b>Se colocara el nombre de cada topping arriba de su contenedor con letras grandes.</b>
<b>F3: El cliente no sabe cómo hacer su pedido.</b>	<b>Se ilustraran los pasos para ordenar por medio de imágenes de manera que el cliente los nombre al tiempo que se le atiende.</b>
<b>F4: Al final el cliente no se encuentra satisfecho con el helado que se le entrega.</b>	<b>Se le invita al cliente a pasar al buzón de quejas y sugerencias y llenar una encuesta, posterior a su entrega se le ofrecerá una promoción que lo satisfaga.</b>
<b>F5: El Empleado que recibe el pedido anota mal la combinación deseada por el cliente.</b>	<b>El empleado de caja que recibe el pedido recita en voz alta la selección y espera la afirmación del cliente para enviar el pedido a la pantalla.</b>

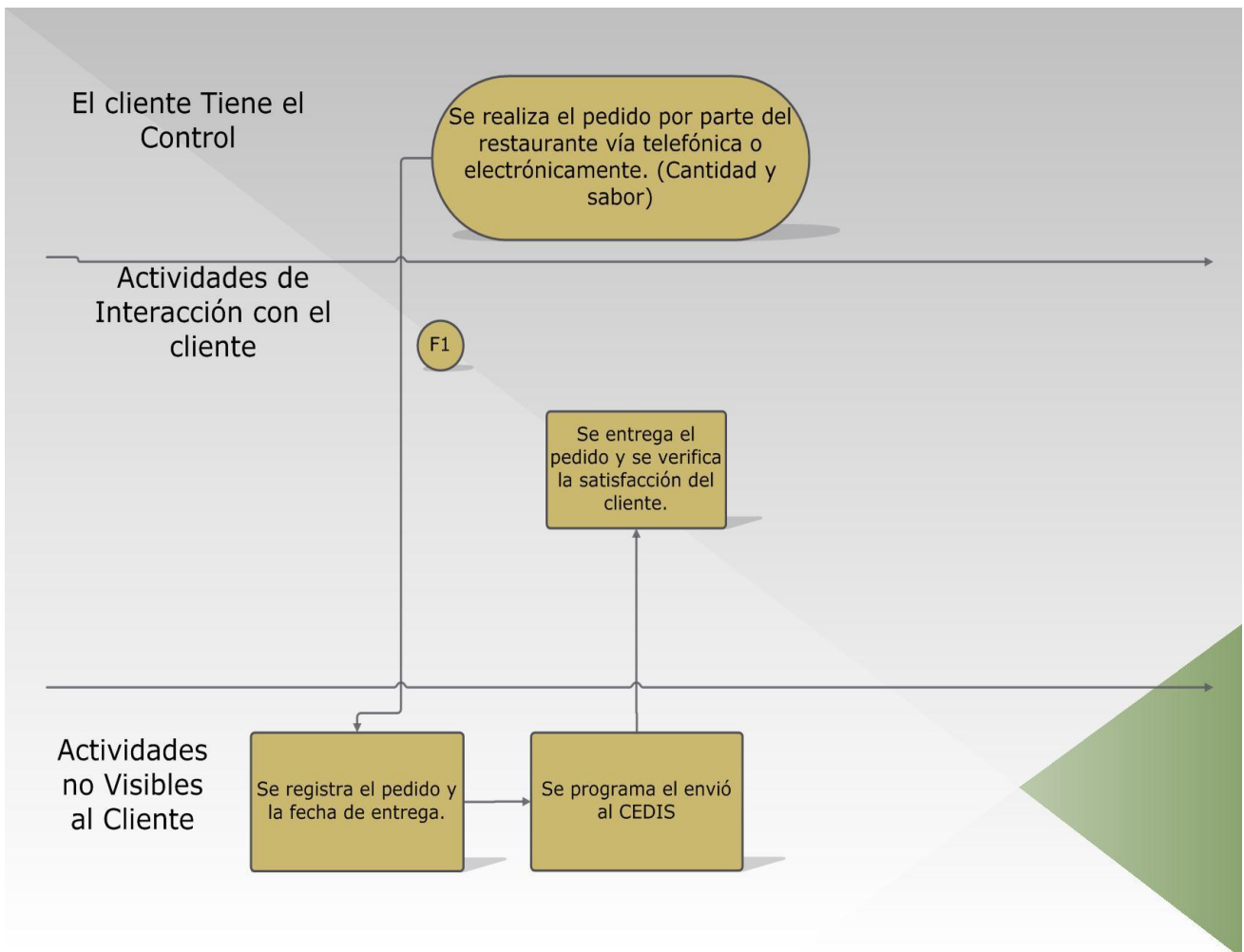
Con base en este servicio se procura aportar el máximo valor percibido por el cliente, retomando algunas técnicas ya probadas de los competidores y agregando una mayor rapidez y un mejor precio.

### 5.5.2 Esquema de servicio de los Helados duros

Para la venta de los helados duros el servicio se diseñará de manera diferente puesto que el cliente primordial será la cadena restaurantera Toks®.

Ellos explican que el hecho de trabajar con comunidades y pequeñas empresas que no están acostumbradas a abastecer un mercado grande y la producción a grandes escalas, mantienen márgenes de tiempo, brindando tolerancia para que los productores logren abastecer la cantidad que se les está solicitando, sin embargo, si se quiere lograr excelentes resultados, se vuelve imprescindible mejorar los tiempos de entrega conforme la demanda progresa

En esencia el servicio será lo más sencillo posible, evitando trámites



burocráticos y entorpeciendo las interacciones cliente proveedor, se ofrecerá

un precio competitivo para mantener contento al cliente, además de agregar la formulación única que disminuye el índice glucémico y cuida la salud de los consumidores que padecen diabetes y/u obesidad.

<b>Falla</b>	<b>Como prevenir</b>
<b>F1: hay confusión al realizar el pedido, en cuanto a tamaños y sabores.</b>	<b>El empleado encargado de recibir los pedidos utilizará directamente un software amigable que ilustre los sabores (solo habrá 2) y las cantidades (Solo habrá 2)</b>

## **5.6 Motivación de los empleados**

- I. Premiar económicamente a los empleados a cargo de la venta de helados suaves, de tal forma que estos se sientan motivados a difundir el comercio del producto.
- II. En este sentido también se crearán bonos de días libres si los trabajadores llegan a la meta establecida.

## Capítulo 6

### Planeación estratégica del negocio y Propiedad industrial, “marca y patente”

Se ha llegado hasta este punto en afán de hacer efectiva la colocación del producto en el mercado, su prevalencia y la visualización de su crecimiento. En este sentido es necesario puntualizar las exigencias empresariales, es decir, plantear el llamado “análisis FODA” para revisar a detalle el lugar del producto, por otro lado, es importante especificar hasta donde y de qué manera se espera llegar como empresa; así como la marca que se pensó para el producto y la forma en que debe patentarse “el plus” de éste, haciendo efectivos los derechos de la propiedad industrial evitando que terceros utilicen la información y las ideas creativas de esta nueva propuesta. Más aún la idea es precisamente adjudicar ese derecho para poder inventar un signo distintivo; la marca, como se mencionó hace un momento.

#### 6.1 Análisis FODA

El Análisis DOFA, también conocido como Matriz o Análisis DOFA o FODA, es una metodología de estudio de la situación de una empresa o un proyecto, analizando sus características internas (Debilidades y Fortalezas) y su situación externa (Amenazas y Oportunidades) en una matriz cuadrada. Proviene de las siglas en inglés *SWOT* (*Strengths, Weaknesses, Opportunities* y *Threats*)

Este recurso fue creado a principios de la década de los setenta y produjo una revolución en el campo de la estrategia empresarial. El objetivo del análisis DAFO es determinar las ventajas competitivas de la empresa bajo análisis y la estrategia genérica a emplear por la misma que más le convenga en función de sus características propias y de las del mercado en que se mueve.

#### Fortalezas:

- Es un producto que gusta a la mayoría de la gente de todas las edades.
- Es de costo de producción bajo.
- Requiere de poca mano de obra y poco espacio.

#### Oportunidades:

- El área está poco explotada, pues casi todos los helados de este tipo están enfocados a la clase media alta y alta.
- Es un negocio que puede dar apertura a comercializar otros productos del mismo estilo como esquimos, cafés, malteadas, frappes y otros postres.

#### Debilidades:

- La venta puede estar influenciada por la temporada.
- El costo de la inversión es de medio a alto.
- Alto consumo de energía eléctrica.

#### Amenazas:

- Existen competidores muy grandes y muy bien posicionadas en el mercado.
- También hay mucha competencia a nivel “artesanal”

### **6.1.2 Misión y visión**

Misión: Ofrecer al consumidor de postres una opción especial para personas con diabetes y obesidad, y al consumidor promedio de helados una opción rápida y agradable.

Visión: Convertirse en el 2020, en el principal proveedor de las cadenas restauranteras más grandes del D.F.

## 6.2 Marca y signo distintivo

Diferenciarse es hoy cada vez más difícil, ya que la calidad y los costes de los productos son similares. Por ello, la clave de los negocios está en el «branding», es decir, en el poder de la marca como elemento diferenciador.

A partir de su teoría de *las 3 leyes físicas del marketing*<sup>68</sup>: Beneficios patentes, un motivo real para creer y una gran diferencia, Tom Peters demuestra que la marca es lo que nos define y que ésta es mucho más que el marketing o los logotipos. Tiene que ver con la pasión, con la historia que queramos contar, con la causa que motiva nuestra empresa. Las historias y experiencias serán más importantes en el futuro que los productos, según Peters, porque la capacidad de transmitir emoción es lo más importante en un mundo controlado por la tecnología.<sup>69</sup>

Por lo tanto, no se trata sólo de elaborar los productos de mayor calidad o de menor precio, hay un paso previo imprescindible para llegar a ser líder del mercado, que la marca sea reconocida como líder por parte de los consumidores. Estas son algunas de las premisas por las cuales es de suma importancia la marca.

- Una empresa cualquiera nunca llegará a ser líder en ventas sin ser primero líder en la mente de los usuarios

---

<sup>68</sup> WIKIPEDIA. Branding. [En línea]. s.f. [Fecha de consulta: 4 de marzo de 2013]. Disponible en: <http://es.wikipedia.org/wiki/Branding>

<sup>69</sup> *Ibíd.*



- Lograr un reconocimiento de marca implica asociar nuestra marca a los valores adecuados y transmitir estos valores a través de los canales adecuados
- La estrategia de medios nos posibilitará posicionar nuestra marca en el mercado
- Esta estrategia de medios viene definida por el objetivo al que nos dirigimos

### **Según el IMPI:**

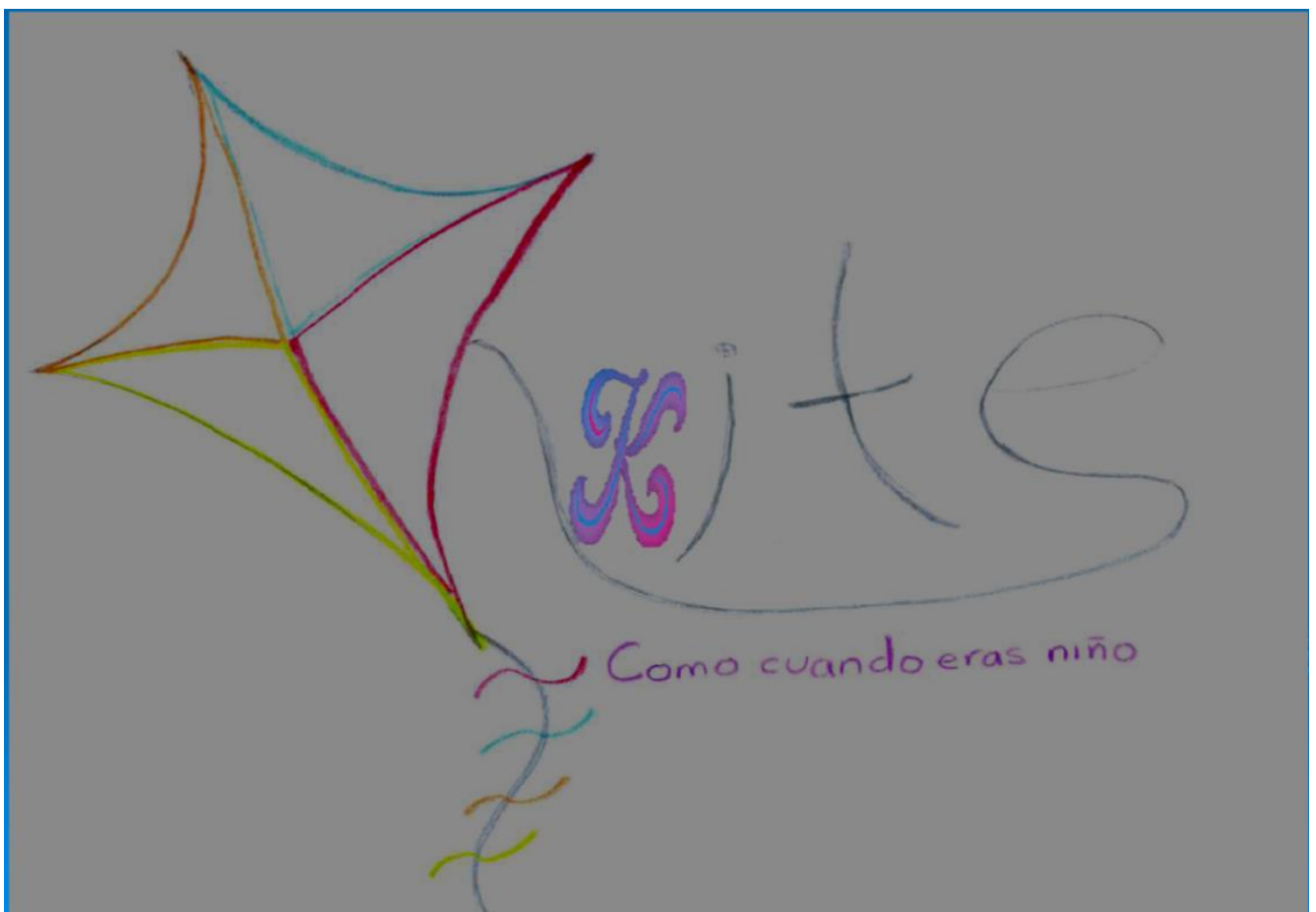
*“Una **Marca** es todo signo visible que se utiliza para distinguir e individualizar un producto o servicio de otros de su misma clase o especie. Su función principal es la de servir como elemento de identificación de los diversos productos y servicios que se ofrecen y se prestan en el mercado.”*

En primer lugar, hay que dejar claro que ser reconocido como líder no implica ser la empresa de mayor calidad. Puede significar ser la empresa líder en precios, en disponibilidad, en servicio al cliente, etc. Es decir, lograr un reconocimiento de marca implica un primer paso, saber qué tipo de reconocimiento de marca queremos lograr.

Para cumplir con la importancia del desarrollo de una marca, he decidido crear un signo distintivo que nos caracterice frente a los competidores, pero que además exprese lo que somos y lo que ofrecemos:

“Kite” (papalote), cumple con todos los requisitos exigidos por la guía de Registro de Signos Distintivos del IMPI (Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial), y se realizó una búsqueda exhaustiva en bases de datos del IMPI; y de la WIPO (*World Intellectual Property Organization*) y otras bases de datos, para asegurarse de que esta marca no existiera para helados, se registrará como marca mixta y pertenece a la clase 29, correspondiente a varios alimentos donde se encuentran los productos lácteos.

La marca “Kite” expresa como su nombre lo dice: vendemos helados muy ligeros como un papalote y nada más saludable que salir al aire libre a tomar el fresco mientras te relajas viendo como vuela tu juguete, pero además trata de recordarnos esos momentos donde eras niño y no había preocupación alguna más que disfrutar un momento, la cola del papalote tiene 4 listones que representan las etapas de la vida: niñez, adolescencia, adultez y vejez, ya que



en cualquiera de estas etapas el disfrute de un rico helado es inevitable, y mucho más si éste cuida nuestra salud.

## 6.3 Patente

Según la OMPI<sup>70</sup>:

***“Una patente es un derecho exclusivo concedido a una invención, que es un producto o procedimiento que aporta, en general, una nueva manera de hacer algo o una nueva solución técnica a un problema. Para ser patentable, la invención debe satisfacer determinados requisitos.”***

Se puede solicitar la protección de una patente a toda invención como: productos, procesos o usos de creación humana que permitan transformar la materia o la energía que existe en la naturaleza, para su aprovechamiento por el hombre y que satisfaga sus necesidades concretas, siempre y cuando cumplan con los siguientes requisitos:

1.- Novedad: Se considera nuevo, todo aquello que no se encuentre en el estado de la técnica, es decir, en el conjunto de conocimientos técnicos que se han hecho públicos mediante una descripción oral o escrita, por la explotación o por cualquier otro medio de difusión o información, en el país o en el extranjero.

2.- Actividad inventiva: Es el proceso creativo cuyos resultados no se deduzcan del estado de la técnica en forma evidente para un técnico en la materia.

3.- Aplicación industrial: Es la posibilidad de ser producido o utilizado en cualquier rama de la actividad económica.

---

<sup>70</sup> WIPO Patentes, [en línea] fecha de consulta 13 de marzo de 2013, disponible en <http://www.wipo.int/patentscope/es>

El estado de la técnica de una patente es toda la información que puede estar relacionada con la misma, la búsqueda realizada para esta patente a proponer nos arroja como conclusión que es una formulación ya creada anteriormente con otro tipo de leguminosa, el utilizar otra fuente de almidón como lo es la lenteja mejora la formulación reduciendo más el índice glucémico, por lo tanto la que yo propongo es una mejora de una patente ya existente.

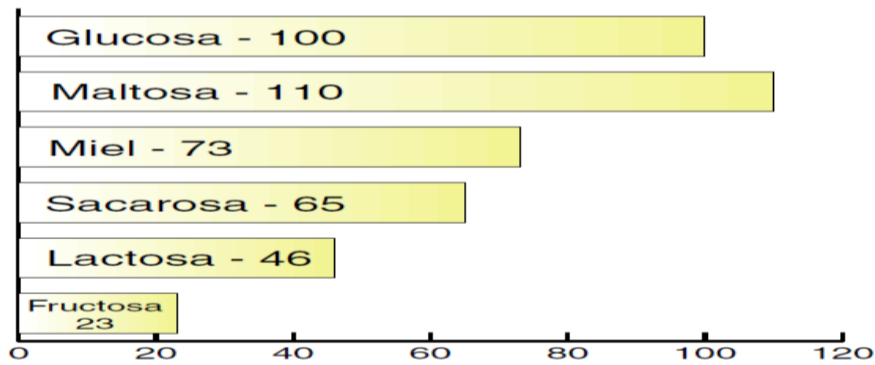
### **6.2.1 Desarrollo de una patente**

Base para helado con índice glucémico bajo.

#### **Innovación:**

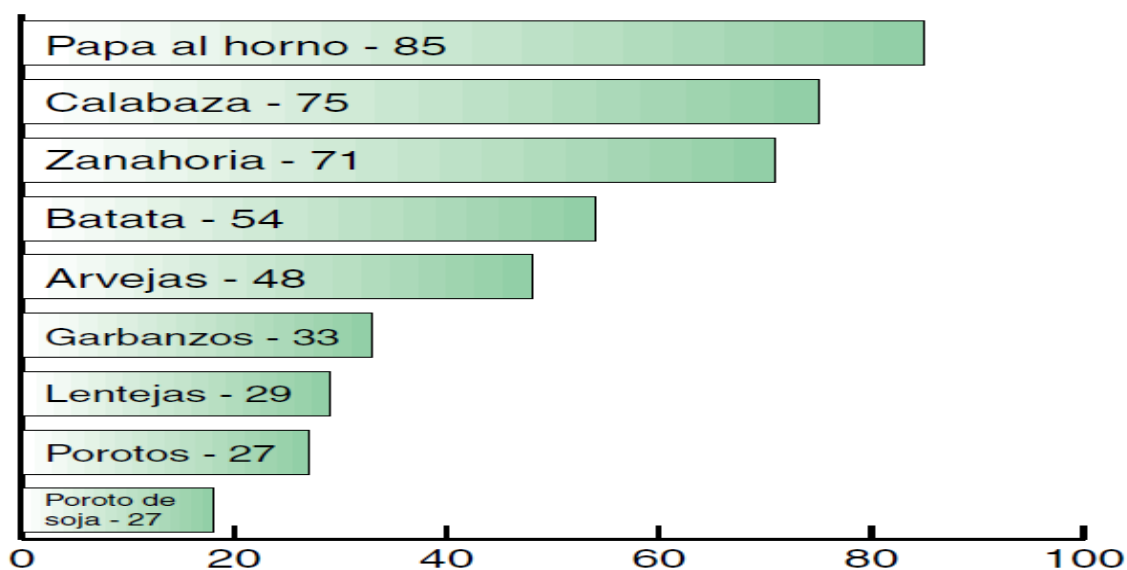
Utilización de fructuosa como endulzante en la base para helado, la fructosa al ser absorbida en el intestino más lentamente que la glucosa; y metabolizarse principalmente en el hígado, tiene pocos efectos inmediatos sobre la concentración de la glucosa en sangre, además de esto se utilizarán almidones de lentejas, como espesante, por su proporción elevada de amilosa (63%), lo cual indica que el almidón no se transformará tanto en glucosa y su índice glucémico será más bajo, al consumir un hidrato de carbono en conjunto con la fructuosa, su IG será menor porque aumenta el tamaño de la partícula, cuando la partícula es pequeña aumenta el grado de gelatinización, lo que incrementa el IG.

## Índice glucémico de los azúcares:<sup>71</sup>



<sup>71</sup> SANTANA, T. y RODRÍGUEZ, T. y CHAIRES, A. y RASCÓN, C. Producción de nanobiotopartículas de almidón de garbanzo (*Cicer arietinum* L.) por precipitación. [En línea]. Nanomex'11. 9 de noviembre de 2011. [Fecha de consulta: 19 de enero de 2013]. Disponible en: <http://www.ceiich.unam.mx/nanomex2011/MemoriasNanomex/obt%20y%20caract%20PDF/27-TM.pdf>

Índice glucémico de legumbres:<sup>72</sup>



Según tablas de índices glucémicos de los alimentos el IG de un helado convencional es de 60, con las modificaciones a la base de helado con fructuosa y amilosa de lentejas se espera un IG teórico de 30., esto podría reducir el Índice glucémico casi en 50%.

Formulación a patentar:

<b>Tabla. Lista de materiales para la preparación de la Base para helado.</b>	
<b>Ingredientes</b>	<b>% en peso</b>
Amilosa	10
Inulina	10
Fructuosa	8.5
Sucralosa	1.495
Mono y digliceridos	0.09

<sup>72</sup> NUTRINFO.COM.AR. Tabla de índice glucémico. [En línea]. nutrinfo.com.ar. 5 de octubre de 2000. [Fecha de consulta: 19 de enero de 2013]. Disponible en: <http://www.nutrinfo.com/pagina/gyt/graficos/glyctabl.pdf>

Carboximetil celulosa	0.42
Goma guar	0.08
Carragenina	0.015
Solidos no grasos de la leche	8.4
Sabor	1
Agua	60

## Conclusiones

Los objetivos que se plantearon al inicio de esta investigación se lograron cubrir, fue posible plantear la situación en la que se encuentran los mexicanos en cuanto a su salud se refiere, así como sus hábitos alimenticios y sus preferencias con respecto a éstos. A partir de estos conocimientos se logró plantear un producto (helado de yogurt), que se espera beneficie a diferentes sectores de la población, de igual forma se tomó en cuenta lo que corresponde a la creación administrativa y mercadotécnica para obtener éxito en el lanzamiento del nuevo producto.

Por otro lado fue posible comprobar ambas hipótesis; sin duda la divulgación de información de conservación de la salud en los diferentes ámbitos poblacionales sobre que debe consumirse y cuáles son las porciones que realmente ayudan, apoya significativamente a que la gente consuma cada vez más productos hipocalóricos naturales, pero sin embargo, a menos que éstos disminuyan sus costos no será posible que las clases medias, medias- bajas y/o bajas accedan a ellos.

En afán de responder a las preguntas de investigación, es importante plantear que: los alimentos hipocalóricos son en definitiva una gran opción para la salud de cualquier ser humano, pero sin embargo, existen diferentes motivos por los que una persona los escoge o al contrario; prefiere dejarlos de lado. Según esta investigación para los mexicanos preservar la salud no es precisamente uno de los principales motivos del consumo de este tipo de productos; por otro lado, lo que si influye son las tendencias al cuidado de ciertas modas estéticas y alimentarias lo que ha permitido que el ingreso de alimentos hipocalóricos al mercado vaya creciendo y con él nuevos y mejorados hábitos alimenticios que necesariamente recaen en mejoras de la salud. Esto significa que aunque el resultado sea el esperado definitivamente la ruta tiene muchos rostros por lo que se vuelve imprescindible ponerles atención, manteniendo un flujo de



información accesible a toda la población para poder favorecer la elección de un producto hipocalórico por encima de cualquier otra oferta. Sin duda esta línea debe perseguir el objetivo de cubrir los rezagos socioculturales.

Si bien el ritmo de la vida contemporánea va dejando avances tecnológicos, cambios sociales, de pensamiento, modas y más; los recovecos de viejas costumbres humanas permanecen intactas; en México, la tradición de comer un helado va más allá de disfrutar un postre, es decir engloba situaciones como una buena plática, el inicio de una relación amorosa, disfrutar un momento con amigos o en la completa tranquilidad de estar solo. Es por ese contexto que para la gente es difícil dejar de acercarse su paladar a ese deleite y aunque se encuentre enfermo o el dinero sea escaso, ahí se encontrará comprando un helado si está feliz o porque está triste -estos estados son a veces sutiles- es suficiente para que una persona se motive consintiéndose con algo de comer para poder continuar con sus quehaceres cotidianos; aunque bien es cierto que este “antojo” desafortunadamente no es para todos los monederos, es posible hablar de que alcanza en las clases media hacia arriba; es decir, que en este rubro no influye tanto la parte cultural sino más bien económica.

La industria heladera no dejará de ser rentable, si bien es cierto que la competencia es alta y las cifras de consumo se muestran bajas en comparación con otros países, la realidad es que al consumidor mexicano le gusta esa combinación de azúcar y frío sobre todo si se encuentra bajo el lema de ayudar a la conservación del “peso ideal” y sigue sabiendo rico... ¿y lo de los beneficios a la salud?... tal vez éstos no toman tanta importancia al momento de elegir como sí lo hacen los elementos de la belleza, o del placer, pero como fabricante es un orgullo saber que está ofreciendo un buen producto en todos los sentidos en que éste debe medirse.

Pero el hambre es mucha y los momentos de satisfacción son cortos; crear un producto no está sólo en su lanzamiento, no puede estancarse porque estaría en contra del funcionamiento del consumidor. Los helados están atravesando la metamorfosis de la moda del consumo de yogurt y de las combinaciones que

en este se pueden hacer, retomarlo no sólo es seguir las guías de su propia etapa sino ir un paso más allá y pensar que giros tendrán que tejerse más adelante; cuando escoger cantidades, frutas y cereales ya no sea suficiente y aunque este proceso no es veloz, sería un error quedarse en la zona de confort que han fabricado las famosas franquicias heladeras, de hecho iniciar en un mercado no usual para este tipo de empresas cómo es la intención, (centros de provincia, parques, tianguis, mercados, etc.), ya es una nueva apuesta y por lo tanto un reto interesante puesto que efectivamente hay elementos culturales con los que será preciso trabajar para hacer de estos helados la primera opción en el deseo del cliente.

Habrà que establecer un programa de innovaciones, buscar asociaciones con empresas que tengan a la distribución de alimentos como fortaleza, estar alerta de *Joint Ventures*, no se descarta licenciar el producto a empresas establecidas (competidores).

## BIBLIOGRAFIA

1. AO. Manejo de Proyectos de Alimentación y Nutrición en Comunidades. Guía Didáctica., s.l., s.n. 1995.
2. Chase R., Jacobs R., Aquilano N., Operations Management for Competitive Advantage. 11<sup>th</sup> ed. USSA: Mc Graw Hill. 2005. 806 p.
3. Heizer, J., Render, B. Operation Management, 10<sup>th</sup> ed. USSA: Prentice Hall. 2011.
4. Ph. D. Dennis R. Heldman. Congelación de alimentos. Curso de congelación de alimentos. 20 y 21 de junio del 2012. (Ciudad de México).
5. Kotler, P. y Amstrong, G. Fundamentos de marketing. 8ava ed. México: Pearson educación. 2008.

## Revistas

1. Arredondo A, De Icaza E. Costos de la Diabetes en América Latina: Evidencias del caso Mexicano. ELSEVIER. México. (14):S85-S88. 2011.
2. Barquera S, Rivera-Dommarco J, Gasca-García A. Políticas y programas de alimentación y nutrición en México. Salud Pública Mex. México. (43):464-77. 2001.
3. Fernández C, Montoya N, Viguri U. Sobrepeso y obesidad en menores de 20 años de edad en México. Bol Med Hosp Infantil Mex. México. 68(1):79-81. 2011.

4. Flores S, Klünder, M., Medina, P. Análisis crítico del ACUERDO mediante el cual se establecen los lineamientos generales para el expendio o distribución de alimentos y bebidas en los establecimientos de consumo escolar de los planteles de educación básica. Bol Med Hosp Infant Mex. México. 68(1):69-78. 2011.
  
5. García E, De la Llata M, Kaufer M, Tusié MT, Calzada R, Vázquez V, Barquera S, Caballero AJ, Orozco L, Velásquez D, Rosas M, Barriguete A, Zacarías R, Sotelo J. La obesidad y el síndrome metabólico como problema de salud pública. Una reflexión. Archivos de cardiología de México. México. 78(3):318-337. 2008.
  
6. Jeffrey M. Pilcher. ¡Vivan los tamales! La comida y la construcción de la identidad mexicana, 2001. Citado en: Pilcher, J. “¡Tacos, joven!” Cosmopolitismo proletario y la cocina nacional mexicana. Revista formato digital: Dimensión antropológica, México. Vol. 37. Mayo/Agosto, 2006.
  
7. Oliva J, González L, Labeaga J, Alvarez C. Salud pública, economía y obesidad: el bueno, el malo y el feo. Gac Sanit. México. 22(6):507-10. 2008

### **Artículo de diario**

1. Alcántara, C. Helados de yogurt, la lucha por el mercado. El Financiero. México, Distrito Federal. Martes 22 de marzo de 2011., p. 21.

### **Revistas electrónicas**

1. Barrionuevo M., Carrasco J., Cravero V., Ramón A. Formulación de un helado dietético sabor arándano con características prebióticas. SCIELO. 29(134):23-28 [en línea]. 21 de febrero 2011, [Fecha de consulta: 1 de diciembre de 2012] Disponible en: <https://docs.google.com/viewer?a=v&q=cache:0F7eYZK9vxMJ:www.scie lo.org.ar/pdf/diaeta/v29n134/v29n134a04.pdf+helados+scielo&hl=es->

[419&gl=mx&pid=bl&srcid=ADGEESq97EztEnV6Gf6uUT7\\_A8Wf1hDBo0oF2C548NpKrOuvmuV-UHeyO4Rx9rXKIBXufWpSo\\_gtyj9lCnRvRISoz8wauPOxmslybLLL3tGtz0tdLzy2ZQj3kBnwPXq-RKjUfkoOEYI&sig=AHIEtbQeq7O8qN2qBAObD3AYvvyYV1OWSg](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-11462009000500002&lng=es&tlng=es)

2. Bosque-Garza, J., M. del, & Caballero-Romo, A. Consideraciones psiquiátricas de los trastornos de la conducta alimentaria: anorexia y bulimia. Boletín médico del Hospital Infantil de México, 66(5), 398-409 [en línea]. 2009. [Fecha de consulta 19 de enero de 2013]. Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1665-11462009000500002&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-11462009000500002&lng=es&tlng=es).
3. Iturriaga, J. La identidad alimentaria mexicana como fenómeno cultural. Archipiélago. Revista digital, [en línea], s.f. [Fecha de consulta 4 de Julio de 2012]. Disponible en: <http://www.revistas.unam.mx/index.php/archipielago/article/view/19941>.

## Consulta digital

1. ALVARADO, Alicia y GUZMÁN, Evelin y GONZALEZ, Mónica. Obesidad: ¿Baja autoestima? Intervención psicológica en pacientes con obesidad. [En línea]. Enseñanza e investigación en Psicología. Universidad Veracruzana. Julio-diciembre, 2005. [Fecha de consulta: 20 de Julio de 2012]. Disponible en: <http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/pdf/292/29210214.pdf>.
2. AMERICAN HEART ASSOCIATION. ¿Qué es la presión arterial alta? [En línea]. American Heart Association. 2012. Fecha de actualización 8 de febrero de 2013. [Fecha de consulta 12 de Junio de 2012]. Disponible en: [http://es.heart.org/dheart/HEARTORG/Conditions/What-Is-High-Blood-Pressure\\_UCM\\_308830\\_Article.jsp](http://es.heart.org/dheart/HEARTORG/Conditions/What-Is-High-Blood-Pressure_UCM_308830_Article.jsp).
3. AMERICAN HEART ASSOCIATION. ¿Qué es un ataque al corazón? [En línea]. American Heart Association. 2012. Fecha de actualización 8 de febrero de 2013. [Fecha de consulta 12 de Junio de 2012]. Disponible

- en: [http://es.heart.org/dheart/HEARTORG/Conditions/What-Are-Heart-Disease-and-Stroke\\_UCM\\_308835\\_Article.jsp](http://es.heart.org/dheart/HEARTORG/Conditions/What-Are-Heart-Disease-and-Stroke_UCM_308835_Article.jsp).
4. AMERICAN HEART ASSOCIATION. ¿Qué es la diabetes y cómo puedo controlarla? [En línea]. American Heart Association. 2012. Fecha de actualización 8 de febrero de 2013. [Fecha de consulta 12 de Junio de 2012]. Disponible en: [http://es.heart.org/dheart/HEARTORG/Conditions/What-Is-Diabetes-and-How-Can-I-Control-It\\_UCM\\_308834\\_Article.jsp](http://es.heart.org/dheart/HEARTORG/Conditions/What-Is-Diabetes-and-How-Can-I-Control-It_UCM_308834_Article.jsp).
  
  5. ARANGO, J. Acceso, Desigualdad en el consumo alimenticio y desnutrición en Colombia, periodo 1990-2000. Tesis de Maestría en Ciencia Política. Colombia: Universidad Antioquia, 2005 p. 50. Disponible en: <http://dspace.esoach.edu.ec/bitstream/123456789/147/3/94T00049.pdf>. Fecha de consulta: 4 de Julio de 2012
  
  6. CALZADA LEÓN, R. Desnutrición. [En línea]. Órgano informativo del departamento de medicina familiar., s.f. [Fecha de consulta 25 de Junio de 2012]. Disponible en: <http://www.facmed.unam.mx/deptos/familiar/bol75/desnutricion.html>.
  
  7. CONSUMIDOR. Productos que se dicen light. [En línea]. PROFECO. Enero de 2008. [Fecha de consulta: 4 de marzo de 2013]. Disponible en: <http://www.consumidor.gob.mx/wordpress/wp-content/uploads/2012/04/RC-371-Productos-light.pdf>
  
  8. CNN. Helados de yogurt con sabor a éxito. [En línea]. [Fecha de consulta: 1 de diciembre de 2012]. Disponible en: <http://www.cnnexpansion.com/expansion/2010/11/22/helado-de-yogurt-con-sabor-a-exito>.
  
  9. DAVILA, R. En México el consumo de productos light por mantenerse a la moda. [En línea]. JOURNALMEX. Periodistas de México. 22 de junio de 2009. [Fecha de consulta: 15 de febrero de 2012]. Disponible en: <http://journalmex.wordpress.com/2009/06/22/en-mexico-el-consumo-de-productos-light-por-mantenerse-a-la-moda/>.

10. FIHE. Feria internacional del helado. [En línea]. FIHE. 2012. [Fecha de consulta: 4 de diciembre de 2012]. Disponible en: <http://feriadelhelado.org/>.
11. GRANERO DEL GOLOSO. Harina de lenteja. [En línea]. El almacén de la salud. 19 de noviembre de 2009. [Fecha de consulta: 19 de enero de 2013]. Disponible en: [http://www.granerogoloso.cl/tienda/catalog/product\\_info.php?cPath=24\\_33&products\\_id=836&osCsid=f9c1a469361ba4882d7f51ce6fdaa67c](http://www.granerogoloso.cl/tienda/catalog/product_info.php?cPath=24_33&products_id=836&osCsid=f9c1a469361ba4882d7f51ce6fdaa67c)
12. GRUPO NUTRISA. Información del trimestre 3° del año 2012. [En línea]. Nutrisa. 2012. [Fecha de consulta: 20 de Noviembre de 2012]. Disponible en: [http://www.gruponutrisa.com.mx/2012/SIFIC\\_3\\_TRIM\\_2012.pdf](http://www.gruponutrisa.com.mx/2012/SIFIC_3_TRIM_2012.pdf).
13. HOY.COM.EC. Nuevas estrategias para fomentar el consumo de helado en el país. [En línea]. 5 de noviembre de 2010. Fecha de consulta: 19 de enero de 2013]. Disponible en: <http://www.hoy.com.ec/noticias-ecuador/nuevas-estrategias-para-fomentar-el-consumo-de-helado-en-el-pais-440086.html>
14. INS. Dieta y salud. Fibra. [En línea]. Instituto de Nutrición y Salud Kellogg's. 2009. [Fecha de consulta: 4 de marzo de 2013]. Disponible en: [https://www.insk.com/assets/files/dieta\\_salud\\_fibra2009.pdf](https://www.insk.com/assets/files/dieta_salud_fibra2009.pdf)
15. JIMÉNEZ, A. Di sí a los helados de yogurt. [En línea]. SoyEntrepreneur.com. 16 de noviembre de 2011. [Fecha de consulta: 1 de diciembre de 2012]. Disponible en: <http://www.soyentrepreneur.com/di-si-a-los-helados-de-yogurt.html>.
16. LA MEJOR FRANQUICIA. La Franquicia del Mes: Tutti Frutti Frozen Yogurt. [En línea]. La mejor franquicia. Enero de 2011 [Fecha de consulta: 4 de diciembre de 2012]. Disponible en: <http://lamejorfranquicia.com.mx/la-franquicia-del-mes-tutti-frutti-frozen-yogurt>.

17. NUTRINFO.COM.AR. Tabla de índice glucémico. [En línea]. [nutrinfo.com.ar](http://www.nutrinfo.com.ar). 5 de octubre de 2000. [Fecha de consulta: 19 de enero de 2013]. Disponible en: <http://www.nutrinfo.com/pagina/gyt/graficos/glyctabl.pdf>
18. PALOMINO, L. Alimentos light, distribución de macronutrientes, efectos negativos de su consumo indiscriminado. [En línea]. Universidad nacional mayor de san marcos; facultad de medicina; escuela académico profesional de nutrición. 2007. [Fecha de consulta: 4 de marzo de 2013]. Disponible en: <http://www.monografias.com/trabajos71/alimentos-light-distribucion-macronutrientes/alimentos-light-distribucion-macronutrientes2.shtml>
19. SANTANA, T. y RODRÍGUEZ, T. y CHAIRES, A. y RASCÓN, C. Producción de nanobiopartículas de almidón de garbanzo (*Cicer arietinum* L.) por precipitación. [En línea]. Nanomex'11. 9 de noviembre de 2011. [Fecha de consulta: 19 de enero de 2013]. Disponible en: <http://www.ceiich.unam.mx/nanomex2011/MemoriasNanomex/obt%20y%20caract%20PDF/27-TM.pdf>
20. SITIO OFICIAL DEL MÉTODO MONTIGNAC. Buscar el índice glucémico de un alimento. [En línea]. s.f. [Fecha de consulta: 19 de enero de 2013]. Disponible en: [http://www.montignac.com/es/buscar-el-indice-glicemico-ig-de-un-alimento/#letter\\_p](http://www.montignac.com/es/buscar-el-indice-glicemico-ig-de-un-alimento/#letter_p)
21. TERRA. Dónde comer los mejores helados de yogurt en el D.F. [En línea]. Terra. 4 de noviembre de 2011. [Fecha de consulta: 1 de diciembre de 2012]. Disponible en: <http://vidayestilo.terra.com.mx/gastronomia/restaurantes/donde-comer-los-mejores-helados-de-yogurt-en-el-df,d25bfaadfa8c3310VgnVCM4000009bf154d0RCRD.html>.
22. WIKIPEDIA. Branding. [En línea]. s.f. [Fecha de consulta: 4 de marzo de 2013]. Disponible en: <http://es.wikipedia.org/wiki/Branding>



23. WIKIPEDIA. Helado. [En línea]. Wikipedia., s.f. [Fecha de consulta: 1 de diciembre de 2012]. Disponible en: <http://es.wikipedia.org/wiki/Helado>.
24. WIKIPEDIA. Mezcla de mercadotecnia. [En línea]. Wikipedia., s.f. [Fecha de consulta: 4 de marzo de 2013]. Disponible en: [http://es.wikipedia.org/wiki/Mezcla de mercadotecnia](http://es.wikipedia.org/wiki/Mezcla_de_mercadotecnia)
25. WIKIPEDIA. Yogurt helado. [En línea]. Wikipedia., s.f. [Fecha de consulta: 1 de diciembre de 2012]. Disponible en: [http://es.wikipedia.org/wiki/Yogur helado](http://es.wikipedia.org/wiki/Yogur_helado). [En línea]. [Fecha de consulta 19 de enero de 2013]. Disponible en: <http://www.cremechic.com.ar/HistoriaHelado.htm>.