

UNIVERSIDAD IBEROAMERICANA DEL ECUADOR. UNIB.E

Trabajo de Titulación para la obtención del título de Ingeniería en Administración
de Empresas Gastronómicas.

**PROPUESTA DE MENÚ DE COMIDA RAPIDA NUTRITIVA (*BOX LUNCH*)
PARA ESTUDIANTES DE LA ESCUELA DE GASTRONOMÍA DE LA UNIB.E**

María Elisa Granizo Merino

Director: Msc. Santiago Pazos Carrillo.

Quito, Ecuador.

Noviembre, 2011.

CARTA DEL DIRECTOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

En calidad de Director del Trabajo de Titulación sobre el tema: "*Propuesta de menú de comida rápida nutritiva (box lunch) para estudiantes de la Escuela de Gastronomía de la UNIB.E*" de la estudiante María Elisa Granizo, alumna de la carrera de Ingeniería en Administración de Empresas Gastronómicas, considero que dicha investigación reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la evaluación del jurado examinador.

Quito, 26 de noviembre del 2011.

Director

Msc. Santiago Pazos Carrillo

Los criterios emitidos en el presente Trabajo de Titulación: “Propuesta de menú de Comida Rápida Nutritiva (Box Lunch) para estudiantes de la Escuela de Gastronomía de la UNIB.E”, como también los contenidos, ideas, análisis, conclusiones y propuesta son de exclusiva responsabilidad de mi persona, como autora de este trabajo de investigación.

Así mismo autorizo a la Universidad Iberoamericana del Ecuador (UNIB.E) para que haga de este Trabajo de Titulación un documento disponible para su lectura según las normas de la Institución.

Estoy de acuerdo en que se realice cualquier copia de este Trabajo de Titulación dentro de las regulaciones de la Universidad, siempre y cuando esta reproducción no suponga una ganancia económica potencial.

Sin perjuicio de ejercer mi derecho de autora, autorizo a la Universidad Iberoamericana del Ecuador (UNIB.E) la publicación de este Trabajo de Titulación, o de parte de ella, dentro de los treinta meses después de su aprobación.

Nombres y Apellidos

Fecha

AGRADECIMIENTO

Quiero agradecer a todas las personas que me apoyaron en la elaboración del presente trabajo investigativo.

A Dios por la fortaleza y la sabiduría en todos estos años de estudio.

A mi esposo y amigo por su amor, apoyo y comprensión en este largo camino.

A mis hijos por haber sacrificado gran parte de su valioso tiempo.

A mi director de tesis Msc. Santiago Pazos por su ayuda y guía en la culminación de mi tesis.

A mis padres por el apoyo que me han brindado en estos años.

A mis compañeros y amigos de clase por su compañerismo y sus buenos deseos.

A las entidades que colaboraron con la presente investigación.

DEDICATORIA

El presente trabajo está dedicado a las personas que contribuyeron en mi formación:

A Dios por la fortaleza y la sabiduría.

A mi esposo; amigo y compañero por su amor, cariño y comprensión.

A mis hijos: Nicolás e Isabela por haber sacrificado y compartido su valioso tiempo, por el cariño y la comprensión que en un momento dado supieron dar.

A mis padres Leonardo y Elisa por su amor y cariño incondicional.

A mis hermanos Estefanía y Andrés por su apoyo.

ÍNDICE

	Pág.
Resumen	4

CAPÍTULO I

Introducción	5
Justificación	7
Planteamiento del problema	8
Objetivos	9

CAPÍTULO II

ALIMENTACIÓN ADECUADA PARA LOS JÓVENES ESTUDIANTES A MEDIA

MAÑANA	10
Pirámide Alimenticia	11
Clasificación de las Substancias Nutritivas	14
1. Agua	15
2. Proteínas y Aminoácidos	16
3. Vitaminas	18
4. Minerales	19
5. Grasas	20
6. Carbohidratos	21
Calorías	22
Necesidades Calóricas	23

Frecuencia Alimentaria	24
------------------------	----

CAPÍTULO III

MÉTODOS DE ELABORACIÓN DEL <i>BOX LUNCH</i>	27
Breve Historia del <i>Box Lunch</i>	27
Box Lunch	28
Menú	29
Recetas	31
Receta Nutricional	54

CAPÍTULO IV

ESTUDIO DE MERCADO	72
A. Análisis de la Demanda	73
B. Análisis de la Oferta	73
C. Análisis de Precios	75

CAPÍTULO V

Conclusiones	87
Recomendaciones	88
BIBLIOGRAFÍA	89
ANEXOS	91

IMÁGENES, TABLAS Y GRÁFICOS

Imagen No. 1	Pirámide Alimenticia
Imagen No. 2.	Nutrición y Salud para todos
Imagen No. 3.	Balance hídrico Agua (ml/día)
Imagen No. 4.	Nutrición y Salud para todos
Tabla No. 5.	Tabla de necesidades diarias energéticas y proteínas
Tabla No. 6.	Tabla de necesidades de minerales diarias
Tabla No. 7.	Tabla de necesidades vitamínicas diarias
Tabla No. 8.	Cuadro de porcentajes de las preguntas 3, 4, 5 del Anexo 1
Tabla No. 9.	Cuadro de porcentajes de las preguntas 6,7, 8, 9 y 10 del Anexo 1
Tabla No. 10.	Cuadro comparativo de porcentajes relación género – edad de los estudiantes encuestados en la UNIB.E
Gráfico No. 11.	Comparación de porcentajes relación género – edad de los estudiantes encuestados en la UNIB.E
Tabla No. 12.	Cuadro comparativo de porcentajes relación género – edad – precio
Tabla No. 13.	Cuadro comparativo de porcentajes de comida rápida nutritiva de los estudiantes encuestados de loa UNIB.E

ANEXOS

Anexo 1.	Encuesta
Anexo 2.	Las 4p del box lunch.
Anexo 3.	Tabla de Contenido nutritivo en 100gr porción

RESUMEN

El presente Trabajo de Titulación realiza una investigación exhaustiva sobre la Comida Sana Nutritiva o también llamada *Box Lunch*. Es así que, este estudio toma en cuenta los aspectos nutricionales de los alimentos (minerales, carbohidratos, grasas, vitaminas, etcétera) para mostrar los beneficios que conlleva consumir, a media mañana, el *Box Lunch*.

Así mismo, se presenta en este Trabajo una propuesta de menú basado en el *Box Lunch*, tiene como finalidad el de ofrecer alternativas diferentes, sanas y nutritivas a los estudiantes de Gastronomía de la Universidad Iberoamericana del Ecuador; ya que, en su entorno existen más posibilidades para consumir comida chatarra o *fast food*.

PALABRAS CLAVE: *box lunch*, pirámide alimenticia, nutrición, menú, recetas, estudiantes de Gastronomía, estudio de mercado.

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

La presente investigación es una propuesta de menú de comida rápida nutritiva (box lunch) para estudiantes de la Escuela de Gastronomía, enfocado al estudio nutricional en el ámbito gastronómico; más no se refiere a un proyecto o propuesta de negocio para la venta o comercialización del producto; esto implicaría hacer una serie de estudios como: impacto social, económico, ambiental y a la vez también hacer un estudio financiero básico, lo cual en esta investigación no es necesario.

Esta investigación hace referencia al *box lunch* o *comida rápida nutritiva* que es poco conocida en nuestro ámbito cultural; por lo tanto, mediante esta investigación se dará a conocer los beneficios que se tendría al consumir frecuentemente este tipo de alimentos a media mañana.

El *box lunch* ayuda a “rescatar” los valores nutricionales de los alimentos, porque la *comida rápida nutritiva* posee la cantidad necesaria de nutrientes para nuestro organismo, ofreciendo la posibilidad de mejorar el desempeño físico y mental.

Este punto es el más importante para los estudiantes universitarios de la Escuela de Gastronomía de la Universidad Iberoamericana del Ecuador, porque es una opción diferente que se podría ofrecer; debido a que el mercado está

saturado con la comida chatarra o *fast food* y, por ende, no hay alternativas diferentes.

JUSTIFICACIÓN

Considerando que en los últimos años, los hábitos alimenticios de los jóvenes estudiantes de la UNIB.E han cambiado debido a que, dentro de la Universidad y en sus alrededores no existen lugares que ofrezcan comida sana nutritiva; se ha generado la necesidad de plantear una alternativa de alimentación que sea rápida, sana, nutritiva y balanceada, que satisfaga las necesidades nutricionales de los estudiantes.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Uno de los aspectos más importantes en esta investigación es la alimentación, porque de ella depende nuestra salud, tomando en cuenta que los alimentos son lo único que proporcionan energía, vitaminas y los nutrientes necesarios, evitando así los frecuentes casos de enfermedades, debido a los malos hábitos alimenticios.

Siendo así, se plantea la interrogante si los estudiantes de la UNIB.E estarían dispuestos a consumir un tipo de alimento sano, nutritivo y balanceado; de fácil acceso y precio moderado.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL:

- Elaborar una propuesta de menú de *comida rápida nutritiva* orientada al consumo de los estudiantes de la Escuela de Gastronomía.

OBJETIVO ESPECÍFICO:

- Identificar las necesidades nutricionales de los estudiantes de la Escuela de Gastronomía.
- Elaborar un plan de menús cíclicos de *comida rápida nutritiva* para los estudiantes de la Escuela de Gastronomía.

CAPITULO II

ALIMENTACIÓN ADECUADA PARA LOS JÓVENES ESTUDIANTES A MEDIA MAÑANA

Una dieta equilibrada en los jóvenes es la cantidad total de alimentos sólidos y líquidos que deben satisfacer las necesidades del organismo para crecer, mantenerse y reproducirse.

Para la formación y mantenimiento de los tejidos, para el buen funcionamiento de los órganos internos y para obtener la energía necesaria para la vida y para todas las actividades, nuestro organismo requiere ingerir una gran cantidad de productos alimenticios que se conocen con el nombre de sustancias nutritivas.

Es necesario preparar los alimentos en forma saludable, minimizando así los riesgos para la salud. Básicamente se trata de cómo evitar los excesos de grasas, colesterol, sal y azúcares, relacionados con las enfermedades cardíacas, arteriosclerosis, obesidad, hipertensión, ciertos tipos de cáncer, entre otras.

Una de las formas más importantes es aumentar las proporciones de alimentos de origen vegetal, como cereales, legumbres, frutas y hortalizas; estos al ser ingeridos se desglosan en diferentes sustancias según su naturaleza y estas a su vez se transforman en energía para cumplir con los procesos biológicos.¹

¹ Como procesos biológicos se refiere a respiración, circulación, sanguínea, digestión, otros.

La *gastronomía*² es una ciencia que nos permite mediante técnicas y métodos, elaborar desde la más simple, a la más compleja receta; por ejemplo, no se debería consumir por más de tres meses la comida dietética, debido a que el organismo necesita otros nutrientes para obtener la energía, las vitaminas y minerales esenciales necesarias para el buen estado de salud.

También esta ciencia, junto con la nutrición,³ permite manipular, elaborar y conocer la composición de los alimentos, mediante el análisis nutricional de los mismos, para así poder combinarlos adecuadamente. Su finalidad es que el organismo consuma la cantidad necesaria de nutrientes.

Para comenzar con este análisis, es necesario explicar la importancia de la variedad de alimentos que pueden y deben ser consumidos por los jóvenes que oscilan entre los 18 a los 24 años de edad.

Además se analizará las cantidades proporcionales que deben ser consumidos diariamente para que el organismo se mantenga en forma adecuada y pueda realizar todas sus funciones de manera normal.

PIRÁMIDE ALIMENTICIA

La Pirámide Alimenticia representa una guía para el consumo variado y equilibrado de los alimentos. Así mismo describe la cantidad (raciones) y la calidad de los grupos de alimentos que el organismo necesita consumir diariamente.

² Arte de preparar los alimentos, proviene de las palabras *gastron* (estómago) y *nomos*(ley).

³ Ciencia que estudia los procesos de aprovechamiento de los nutrientes por parte del organismo y su consecuencia sobre la salud.



Imagen No. 1. Pirámide alimenticia. Fuente: Enciclopedia Virtual Encarta, 2011.

Según este gráfico los alimentos dispuestos en la cima o vértice superior son los que deben consumirse en menor cantidad y los que están cerca de la base son los que se deben comer con más frecuencia y en cantidades mayores. Por ejemplo la cantidad de alimentos ingeridos en el día por un joven sería de:

- Desayuno: 25% (Pan, Leche, frutas).
- *Box Lunch*: 10 al 15% (Cereales, Vegetales, Frutas, Carnes).
- Almuerzo: 30% (Cereales, Vegetales, Frutas, Carnes).
- Merienda: 30% (Vegetales, Carnes).

A continuación se explicarán los seis grupos que aparecen en la Pirámide Alimenticia:

1. Grupo de pan, arroz, pastas:

Cereales: son gramíneos y herbáceos cuyos granos o semillas son generalmente molidos; es decir, se transforman en harinas. Se caracterizan por su alto contenido de carbohidratos. Además, contienen proteínas de origen vegetal.

2. Grupo de frutas:

Comprenden todas las frutas, representan una fuente rica en vitaminas y otros nutrientes, tales como ácido ascórbico, vitamina c, carotenos, entre otros.

3. Grupo de Vegetales:

Son alimentos ricos en minerales y vitaminas. Poseen un alto contenido de carotina, hierro, ácido ascórbico, riboflavina, niacina, entre otros.

4. Grupo de Leches, yogur y queso:

La leche es una fuente rica en proteínas, calcio, riboflavina y vitamina A; asimismo, contiene grasas, azúcar y fósforo:

Gran parte de los lácteos provienen del procesado de la leche que está compuesta principalmente de agua con un contenido aproximado de 4,8% de lactosa, 3,2% de proteínas, 3,7% de grasas y un 0,19% de contenido no proteínico, así como un 0,7% de cenizas.⁴

5. Grupo de carnes, aves, pescados, huevos y nueces:

Las carnes blancas, las carnes rojas, los mariscos, crustáceos, peces, entre otros, representan una magnífica fuente de proteínas de origen

⁴ Ministerio Agricultura y ganadería. Grupo de Alimentos. P. 44.

animal; ya que poseen una alta cantidad de hierro, calcio, zinc, proteínas, vitaminas y grasas.

Los huevos, al igual que las nueces son ricos en proteínas y tienen un alto porcentaje de vitaminas y minerales.

6. Grupo de grasas aceites y dulces:

Las grasas, aceites y dulces (azúcares) pertenecen a la punta de la pirámide. Estos alimentos proveen *calorías vacías*;⁵ por lo tanto, se deberían usar poco, porque pueden causar obesidad, diabetes, caries y otras enfermedades.

Por otro lado, la FAO y la OMS, establecieron las siguientes distribuciones porcentuales:

- La ingesta de proteínas recomendada es del 15 al 20%; es decir, entre 40 a 60 gramos diarios.
- La ingesta de grasas recomendada es entre el 20al 25% del aporte calórico total.
- La ingesta de carbohidratos recomendada es del 55 al 60% de las calorías totales ingeridas.

CLASIFICACIÓN DE LAS SUBSTANCIAS NUTRITIVAS

Los alimentos que se ingieren diariamente en la dieta proveen sustancias nutritivas que sirven para la formación de nuevos tejidos durante el crecimiento,

⁵ Las calorías vacías provienen de alimentos con muy poco aporte nutritivo. Solamente poseen un valor energético. http://es.wikipedia.org/wiki/Calor%C3%ADa_vac%C3%ADa

para reemplazar los tejidos que se destruyen y como fuente de energía para llenar las necesidades calóricas del organismo.

Las funciones de las sustancias nutritivas se pueden subdividir en:

- **Función energética:** suministra material para la producción de energía, de la que son agentes las grasas, los carbohidratos y las proteínas.
- **Función plástica:** supone la formación de nuevos tejidos, de las que son agentes principalmente las proteínas y algunos minerales.
- **Función reguladora:** favorece la utilización adecuada de las sustancias plásticas y energéticas.

Todas estas sustancias se encuentran combinadas de manera irregular en los alimentos.

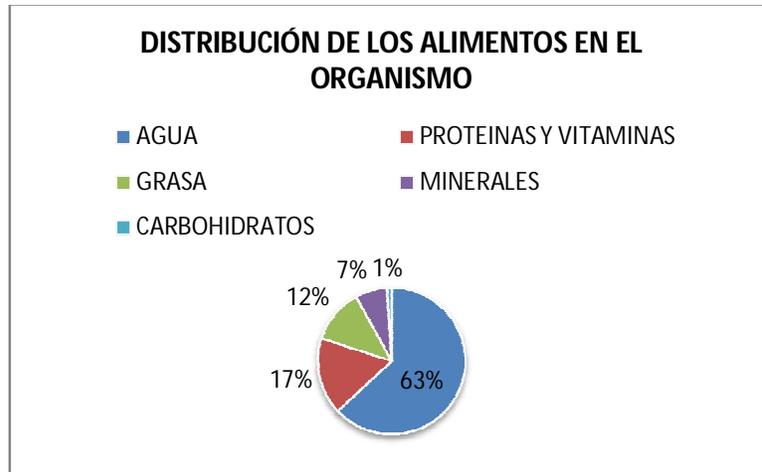


Imagen No. 2. Nutrición y Salud para Todos. Fuente: J. López Merino, 1999.

1. AGUA:

Es un compuesto químico cuya fórmula es H_2O ; es decir, contiene un átomo de oxígeno y dos de hidrógeno. Es un líquido inodoro, incoloro e insípido,

desde el punto de vista bioquímico es fundamental; ya que, es necesario para que exista la vida en cualquier organismo biológico.

El agua es indispensable como nutriente, constituye el 63% del peso corporal del ser humano.

En el cuadro 1 se explica brevemente como se distribuye el agua ml/día en el organismo mediante la ingesta de líquidos y la excreción de los mismos a través de acciones metabólicas excretoras.

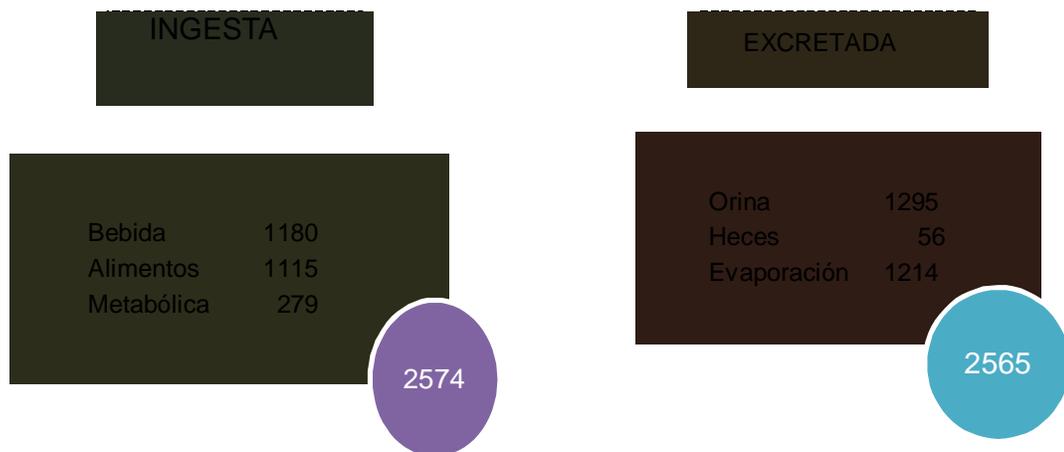


Imagen No. 3. Balance hídrico Agua (ml/día). Fuente: R. Moreno Rojas, 2000.

2. PROTEÍNAS Y AMINOÁCIDOS:

Las proteínas son componentes estructurales del organismo, forman desde las células óseas, hasta el tejido flexible de la piel, músculos, sangre y órganos del cuerpo.

Aproximadamente el 20% del cuerpo humano está formado por proteínas y tienen cuatro elementos químicos: carbono, hidrógeno, oxígeno y nitrógeno.

Las proteínas son moléculas grandes compuestas por combinaciones de 28 aminoácidos. Cuando se ingieren los alimentos las proteínas se descomponen en sus aminoácidos constituyentes, los cuales después de ser absorbidos, se incorporan a la corriente sanguínea y se agrupan formando nuevas proteínas que el organismo necesita para crecer y mantenerse.

Las proteínas se clasifican en dos grupos:

- **Las proteínas animales:** tienen altos valores de UNP (Utilización Neta de Proteínas); es decir, son de mejor calidad. Se encuentran en la carne, el pescado, los huevos, la leche y sus derivados.
- **Las proteínas de origen vegetal:** son de bajo nivel biológico, esto significa que no contienen todos los aminoácidos esenciales. Se encuentran en las leguminosas, cereales, hongos y algas.

El siguiente gráfico explica que el organismo está vinculado al conjunto de grasas, carbohidratos, proteínas, minerales, vitaminas y agua que se consumen habitualmente en los alimentos. Cabe aclarar que cada nutrimento tiene una función específica en el mantenimiento, composición, desarrollo y funcionamiento eficiente del organismo.

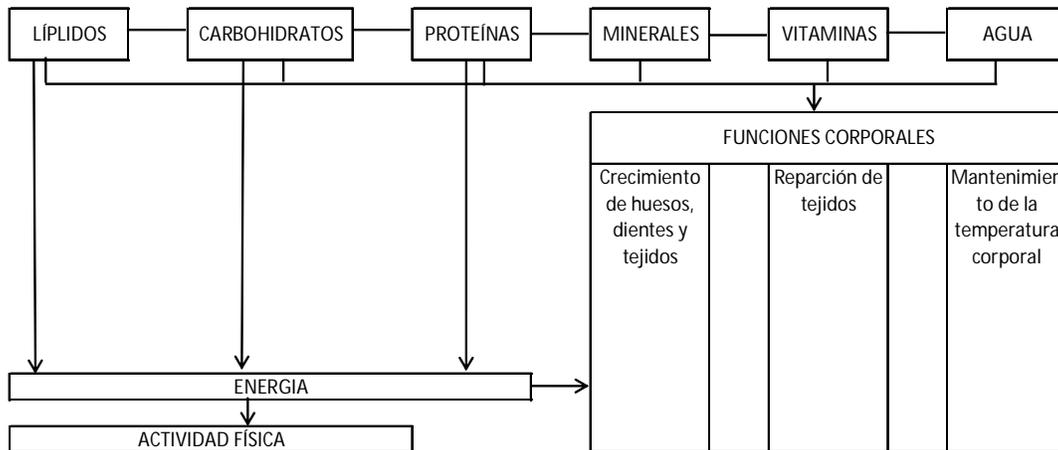


Imagen No. 4. Nutrición y Salud para Todos. Fuente. López Merino, 1999.

3. VITAMINAS:

Todas las vitaminas tienen funciones muy específicas sobre el organismo y deben estar contenidas en la alimentación diaria para evitar deficiencias.

Las Vitaminas son esenciales en el metabolismo y necesarias para el crecimiento y para el buen funcionamiento del cuerpo. Solo la Vitamina D es producida por el cuerpo humano, el resto se obtienen a través de los alimentos.

Son sustancias orgánicas presentes en los alimentos en cantidades minúsculas, son diferentes de los hidratos de carbono, lípidos y proteínas además son micronutrientes no calóricos.⁶

Las vitaminas no aportan energía, ya que no se utilizan como combustible, pero sin ellas el organismo no es capaz de aprovechar los elementos constructivos y energéticos suministrados por la alimentación.

Las vitaminas pueden ser:

- **Vitaminas liposolubles:**

⁶ Laguna, R. y C. Virginia, 2007. *Diccionario de nutrición y dieta terapia*. México. s/e. P.299.

Las vitaminas liposolubles (A, D, E y K) se consumen junto con alimentos que contienen grasa. Son las que se disuelven en grasas y aceites. Se almacenan en el hígado y en los tejidos grasos del cuerpo humano.

- **Vitaminas hidrosolubles:**

Son aquellas que se disuelven en agua. Se trata de coenzimas o precursores de coenzimas, necesarias para muchas reacciones químicas del metabolismo.

Las vitaminas hidrosolubles según Carolyn y Berdanier son:⁷

- Vitamina C. Ácido Ascórbico. Antiescorbútica.
- Vitamina B1. Tiamina. Antiberibérica.
- Vitamina B2. Riboflavina.
- Vitamina B3. Niacina. Ácido Nicotínico. Vitamina PP. Antipelagrosa.
- Vitamina B5. Ácido Pantoténico. Vitamina W.
- Vitamina B6. Piridoxina.
- Vitamina B8. Biotina. Vitamina H.
- Vitamina B9. Ácido Fólico.
- Vitamina B12. Cobalamina.

4. MINERALES:

Los minerales son micronutrientes inorgánicos que el cuerpo necesita en cantidades o dosis muy pequeñas.

⁷Carolyn D. Berdanier. *s/a. Nutrición y Alimentos. s/c. Mc Graw Hill.*

Constituyen sólo el 5% de la masa corporal y de los 28 existentes sólo una docena es considerada esencial, según su cantidad o dosis necesaria se dividen en dos grupos:⁸

- **Los macroelementos:** cuyas necesidades superan los 100 mg diarios; estos son: calcio, magnesio, potasio, sodio, cloro, azufre y fósforo. Las funciones de estos minerales están ligadas a la constitución del hueso, regulación de los líquidos del cuerpo y secreciones digestivas.
- **Los microelementos o elementos traza:** cuyas necesidades son menores a los 100 mg diarios. Dentro de este grupo de minerales, los más destacados son el hierro, el zinc, el selenio, el cobre, el yodo, el manganeso y el cromo. Sus funciones están relacionadas con las reacciones bioquímicas, nos protegen contra enfermedades, ayudan a reducir la fatiga y lograr un mejor estado físico y mental.

5. GRASAS:

Las grasas son parte indispensable en la alimentación. Éstas se componen de ácidos grasos, éstos últimos son largas moléculas de carbono, hidrogeno y oxígeno.

Asimismo, las grasas permiten obtener más del doble de energía, en comparación con los carbohidratos. Además contienen vitaminas como la A, D, E y K.

El organismo necesita las grasas para crecer y restaurarse. Además, las almacena en los tejidos para mantenerse a una temperatura constante y para protegerse de la intemperie y de las contusiones.

⁸ Solomon Martin; Vilee Biología, McGraw Hill.

La principal característica de las grasas es su grado de saturación, que se refiere a su estructura molecular; es decir, al número de ácidos grasos que se encuentran unidos para formar dicha molécula.

El tamaño de los ácidos grasos saturados puede variar, cuanto más larga sea la molécula, mayor tendencia a agregarse y pegarse, y más probabilidad de que se deposite en las células, órganos y arterias, causando problemas de salud.

Los ácidos grasos saturados se encuentran en todas las grasas y aceites, se hallan principalmente en la animal, también en productos vegetales saturados como la crema de cacao y el aceite de palma, maní y coco.

Los ácidos grasos saturados a destacar son:

- **Ácido esteárico:** se encuentra en las carnes rojas, mantequilla y crema de cacao.
- **Ácido palmítico:** en el coco y la palma.
- **Ácido butírico:** en la mantequilla.
- **Ácido araquídico:** en el maní.

6. CARBOHIDRATOS:

Los carbohidratos son una fuente principal de energía, se componen químicamente por tres elementos, estos son: carbono, hidrógeno y oxígeno.

La función primordial de los carbohidratos es proporcionar energía para desarrollar actividad física y mantener la temperatura corporal; además, aportan fibra necesaria para el adecuado funcionamiento del tracto intestinal.

OBTENCION DE LA ENERGÍA:

El valor energético de un alimento se determina por la cantidad de carbohidratos, grasas y proteínas. La energía de estos compuestos proviene de la luz solar, las plantas son los únicos seres vivos con la capacidad para transformarla en energía química mediante fotosíntesis.

Los alimentos constituyen una fuente de energía potencial utilizable por el organismo. Al ser transformados por el organismo vivo liberan la energía que contienen; la cual, es utilizada por las distintas funciones del cuerpo.

CALORÍAS:

Las calorías que contienen los alimentos aportan al cuerpo humano la energía y el combustible que necesita para llevar a cabo todas sus funciones y a la vez, conservar su temperatura.

Según Gallego y Peyrolón Melendo, en su *Diccionario de Hostelería*, la caloría se define como “[...] la cantidad de calor necesaria para elevar un grado centígrado la temperatura de 1 gramo de agua.”⁹

Las necesidades calóricas diarias de un joven adulto de entre 18-25 años van desde las 2500 a las 3000, según sexo, edad, estatura y grado de actividad física.

⁹Gallego J. F. y R. Peyrolón Melendo. 2004. *Diccionario de Hostelería*. Madrid. Thomson Paraninfo. P. 173.

NECESIDADES CALÓRICAS:

Las recomendaciones de la OMS (Organización Mundial de la Salud) establecen un aporte calórico en función de la actividad física que puede variar entre:

Periodo/sexo		Altura	Peso	Energía		Proteínas (g)
				Calorías		
				Promedio	Intervalo	
Hombres	18-22	176-177	66-72	2900	2500-3300	56
	23-30		75-79	2700	2300-3100	56
Mujeres	18-22	163-166	55-58	2100	1700-2500	44
	23-30		59-63	2000	1600-2400	44

Tabla No. 5. Tabla de necesidades diarias energéticas y proteínas según la *Food and Nutrition Board National Academy of Sciences, National Research Council*. Elaborado por: María Granizo, 2011.

Este cuadro nos indica que las necesidades energéticas y proteínicas varían en función de la edad, altura, peso y sexo.

Además el aporte de calorías por parte de los alimentos corresponde a los gastos energéticos vitales, la ingesta de calorías y proteínas debe ser suficiente para mantener el equilibrio corporal; sin exceder el consumo de éstas.

Es importante saber que las calorías provienen de los alimentos que ingerimos, las cuales nos permiten realizar diversas actividades en el transcurso del día; por ello, es necesario saber la cantidad de calorías que se necesita consumir.

FRECUENCIA ALIMENTARIA:

La frecuencia alimentaria es el número de veces y cantidad de alimentos que se va a ingerir de acuerdo al gasto energético diario. Por lo tanto, la frecuencia alimentaria constituye un elemento importante a considerarse para que una dieta sea balanceada y adecuada; es así que, el *box lunch* constituye el 10-15 % del gasto total de las calorías consumidas en el día.

En los siguientes cuadros se explican las necesidades diarias de la ingesta de las proteínas, vitaminas y minerales según la edad y el sexo de los jóvenes. Esto permitirá elaborar un menú adecuado que se podrá ofrecer a los estudiantes de la UNIB.E. Este menú estará basado según los lineamientos del *box lunch*.

Sexo	Edad (años)	Minerales			
		Calcio mg	Fósforo mg	Hierro mg	Zinc mg
Hombre	18-22	800	800	10	15
	23-30	800	800	10	15
Mujer	18-22	800	800	18	15
	23-30	800	800	18	15

Tabla No. 6. Tabla de necesidades de minerales diarias según la *Food and Nutrition Board National Academy of Sciences, National Research Council*. Elaborado por: María Granizo, 2011.

Sexo	Edad (años)	Vitaminas liposolubles			Vitaminas Hidrosolubles			
		A ug	D ug	E mg	Tiamina mg	Riboflavina mg	Niacina mg	Ac. Ascórbico mg
Hombre	18-22	1000	7,5	10	1,5	1,7	1,6	60
	23-30	1000	5	10	1,4	1,6	1,6	60
Mujer	18-22	800	7,5	8	1,1	1,3	1,4	60
	23-30	800	5	8	1	1,2	1,4	60

Tabla No. 7. Tabla de necesidades vitamínicas diarias según la R.A.D.A (*Recommended Dietary Allowances; Nutrition Board National Research Council*). Elaborado por: María Granizo, 2011.

También se tomará en cuenta las actividades físicas y mentales exigidas que el estudiante realiza, siendo la variable más importante para determinar el gasto energético total del día.

La actividad realizada por un estudiante se mide mediante tres parámetros:

- Ligera.
- Moderada.
- Intensa.

Dependiendo del parámetro en que está medido la actividad que realiza un estudiante se determinará la cantidad de nutrientes necesarios para recuperar el gasto energético perdido en el transcurso del día.

Para concluir este capítulo se comenzará a precisar algunas conclusiones:

- Alimentarse bien es la forma por la cual se suministra de nutrientes necesarios a nuestro organismo, para un mejor desempeño metabólico y a la vez mejorar nuestra calidad de vida.
- Independientemente de la composición química de los alimentos estos son necesarios, ya sea en mayor o menor proporción para estar saludable.
- Siendo la gastronomía una ciencia culinaria, permite equilibrar las proporciones adecuadas de los nutrientes que brindan los diferentes grupos alimenticios en diferentes opciones alimenticias, como por ejemplo el *box lunch*.

CAPÍTULO III

MÉTODOS DE ELABORACIÓN DEL *BOX LUNCH*

En este capítulo se analizará la definición de de la palabra *box lunch*, así como también su historia y sus inicios; además veremos cómo está elaborada una receta estándar y una receta nutricional; la cual contiene las cantidades necesarias de nutrientes que deben ser consumidos en forma diaria para mantener un óptimo desarrollo de nuestro organismo.

Para este trabajo se ha utilizado herramientas tales como encuestas, entrevistas observación de otros puestos de comida del sector.

BREVE HISTORIA DEL *BOX LUNCH*

El término *box lunch* proviene del inglés y significa “caja de almuerzo” o “comida ligera”;¹⁰ también se lo conoce como una lonchera o kit de comida, que se utilizan para almacenar los alimentos que se llevarán al trabajo o la escuela.

Esta modalidad alimentaria aparece en los Estados Unidos entre los años de 1945 a 1950, debido a que en esta época los trabajadores de las fábricas no podían ir a sus casas a almorzar; motivo por el cual los obreros se vieron forzados a llevar el almuerzo en envases de latas metálicas, siendo estas las que transportaban y protegían los alimentos de los rigores del lugar de trabajo.

De hecho, el *box lunch* ilustraba su condición en la escala económica, una lonchera significaba que no podía acceder a una comida caliente al mediodía en su hogar.

¹⁰ En: <http://dictionary.reference.com/browse/box+lunch>

BOX LUNCH:

Es una alternativa alimenticia que se consume a media mañana y permite a los jóvenes universitarios alimentarse saludablemente.

La función principal del *box lunch* es dar energía y nutrientes indispensables para el organismo.

Hay que tomar en cuenta que de ninguna manera el *box lunch* sirve para reemplazar las comidas principales como el desayuno o el almuerzo. El *box lunch* es un pequeño refrigerio conformado por no más de 300 calorías.

Esta alternativa ofrece un menú diferente con alimentos frescos y de buena calidad, combinados de tal forma que cumplan con las calorías necesarias que un joven universitario de la UNIB.E necesitaría entre las 10:00 a 10:30 am.

Por otro lado, para María Fernanda Paredes¹¹ una opción saludable significa suministrar nutrientes equilibradamente sanos; es decir, aportar cantidades necesarias para el “buen” funcionamiento del organismo.

Sin embargo, Paredes menciona, que en el mercado de hoy en día se encuentran diferentes opciones y, por tanto, nuestro producto se verá afectado si no se cuenta con una situación real de marketing.

Lo que significa posicionar a través de estrategias de comercialización, un producto determinado en el mercado. Estas estrategias están relacionadas con la calidad del producto, publicidad, precios rentables, etcétera.

Según la entrevista realizada el día 15 de abril del 2011, a la Msc. Mariana Pavón,¹² el *box lunch* es una cajita de almuerzo que se da exclusivamente en la

¹¹ María Fernanda Paredes, Ing. Agrónoma de la Universidad Central, Trabaja en Plantec (Plantas Producidas Técnicamente), la entrevista se realizó en la Universidad Politécnica Salesiana, ubicada en la 12 de Octubre y Veintimilla, el 10 de Marzo del 2011.

¹² Entrevista Msc. Mariana Pavón, Universidad Iberoamericana del Ecuador (UNIBE), Av. 9 de Octubre y Santa María. 2011.

mañana; este tipo de servicio se brinda cuando no existe un sitio específico para alimentarse.

Por lo tanto, se realizará un estudio de mercado dentro de la Universidad Iberoamericana del Ecuador; en la Escuela de Gastronomía, con la finalidad de determinar si este producto (el *box lunch*) puede tener una buena acogida y rentabilidad.

La preparación del *box lunch* depende de la actividad que desempeñe el cliente, por ejemplo, es diferente la composición nutricional de esta alternativa alimenticia para un deportista, que para un estudiante.

Si este servicio es de manera permanente debe haber variedad. Asimismo, el costo del mismo no debe ser alto y debe estar depositado en un material desechable, que facilite la transportación, higiene y conservación del producto. En la Universidad Iberoamericana del Ecuador para poder brindar esta prestación a los estudiantes habría que designar un espacio para la alimentación de los mismos.

El *box lunch* debe tener un “buen” balance nutricional; es decir, que haya equilibrio en el menú que se va a ofrecer; el mismo que debe ir de acuerdo a la edad y a la actividad que realice el estudiante, y que el aporte calórico esté dentro de los parámetros preestablecidos.

Menú

El menú es una lista de alimentos preparados, ya sean bebidas, entradas, platos fuertes, entrecaldos y postres. Generalmente se presentan en cartillas con sus respectivos precios. Además, se informa al cliente de los productos que se

ofrecen en dicho establecimiento, también se explica los ingredientes con los cuales se elabora cada uno de los alimentos que se van a vender posteriormente.

Las características que deben reunir los menús son:

- **Simplicidad:** el menú se debe presentar de forma sencilla, sin complicaciones.
- **Claridad:** debe ser de fácil entendimiento para el comensal.
- **Descripción correcta y exacta de los componentes:** esto quiere decir que muestre uno a uno los componentes que forman parte de la oferta del menú.
- **Presentación de los platos siguiendo el orden de consumo:** la oferta del menú debe estar descrito de lo más simple, a lo más complejo.

Clases de Menús

- **Menú fijo:** es aquel que no varía los platos por un periodo de tiempo largo; muchos restaurantes con un menú variado utilizan este sistema.
- **Menú cíclico:** es aquel que varía a diario, y lo utilizan los comedores industriales.
- **Menú de temporada:** es aquel que varía periódicamente, lo utilizan los restaurantes de alto nivel.

Tipos de Menú

- **Menú Desayuno:** constituye la primera comida del día.
- **Menú Almuerzo:** se sirve al mediodía, debe ser variado y equilibrado.
- **Menú Cena:** similar al menú de almuerzo, los platos son ligeros y digestibles.

- **Menú Cóctel:** oferta gastronómica especial, destinada a ofrecer pequeñas elaboraciones saladas, calientes o frías y dulces, acompañadas de bebidas; se sirve antes del almuerzo o de una comida, pero en ningún caso sustituye a ninguna de ellas.
- **Menú *Lunch*:** tiene la misma composición que el menú de cóctel, pero con un mayor número de especialidades por comensal. Suele servirse al mediodía o a media tarde y puede sustituir a un menú de almuerzo o cena.
- **Menú Banquetes:** suele contratarse para la celebración de determinados acontecimientos (bodas, bautizos, homenajes, inauguraciones, festividades especiales, etc.) y en él se incluyen, por un precio fijo, varios platos, los cuales pueden ser ofrecidos por parte del establecimiento, o elegidos por los que contratan el banquete.¹³

El *box lunch* se lo puede clasificar en el menú Cóctel, debido a que tiene similares características; ya que, ninguno de los dos remplazará a las comidas del almuerzo o a la cena.

Recetas

La receta es una exposición detallada donde se explica cómo se elabora un determinado plato, los componentes, cantidades, fórmulas de preparación y el orden en que se cocinan, el contenido fundamental de las recetas es un conjunto de instrucciones.

¹³ En: https://www.serina.es/empresas/cede_muestra/320/TEMA%20MUESTRA.pdf

Características de las recetas

- Nombre del plato.
- Numero de porciones.
- Género.
- Enumeración de los ingredientes: se especifica la cantidad de ingredientes que hay que emplear. Dependerá del número de personas al que esté destinado el plato.
- Instrucciones de elaboración: se presenta en el orden que corresponde a las distintas fases del proceso de elaboración del plato. También se pueden añadir instrucciones concretas respecto al tiempo de elaboración o información sobre el grado de dificultad del mismo.
- Costos: los precios de venta al público.

Tipos de recetas

- **Receta Estándar:** es una lista detallada de todos los ingredientes necesarios para la preparación de un alimento; es un formato que contiene información relacionada con los costos de una preparación.¹⁴

La receta estándar contiene los siguientes pasos:

- Nombre de la receta.
- Número de Porciones.
- Género.

¹⁴En: <http://www.slideshare.net/rusbel/explicacion-receta-estandar>

- Ingredientes: nombre de cada producto que vamos a utilizar.
- Cantidad requerida: cantidad exacta de cada ingrediente en relación a la unidad de medida.
- Proveedor: Lugar donde se compran los ingredientes para la elaboración.
- Marca.
- Unidad de medida: describe a cada ingrediente, como son las unidades de peso, volumen o unidades.
- Porcentaje de merma: es el porcentaje en que el producto se desperdicia o se reduce en el momento de la preparación.
- Costo unitario: es el precio de cada ingrediente en una unidad de medida determinada.
- Costo total: es el costo unitario que se multiplica por la cantidad de los ingredientes que se va a utilizar.
- Margen de error: es una cantidad porcentual (entre el 3% al 15%) que se adiciona para cubrir costos mínimos, por ejemplo: servilletas, palillos, sorbetes, etcétera. El porcentaje dependerá del tipo de receta.

Cabe aclarar que existen muchas recetas estándar; ya que cada empresa, cocinero (a) o chef utiliza una diferente.

- **Receta común:** consiste en una lista de ingredientes y una serie de instrucciones para realizar un plato de cocina particular. Las recetas pueden ser transmitidas de generación en generación, mediante libros de cocina u otras fuentes. No sigue los procesos básicos de una receta estándar, porque esta es doméstica.

Por lo cual, a continuación se presentará la propuesta del **Menú *Box Lunch***, con la finalidad de realizar las recetas estándar con sus procedimientos:

- Pastel de carne.
- Bolón de verde con café.
- Ceviche de pollo.
- Mote pillo con aromática.
- Papa rellena con jugo natural de fruta.
- Hog dog con jugo natural.
- Sandwich mixto.
- Empanadas de morocho.
- Ensalada de camarón con papas.
- Empanadas de camarón.
- Batido de frutilla.
- Batido de plátano.
- Jugo de guayaba.
- Jugo natural de naranja.
- Chocolate caliente.

NOMBRE: Pastel de carne

#PORCIONES:10

GÉNERO: Box lunch

PRODUCTO	PROVEEDOR	MARCA	UND.	CANT.	PESO REF.	PRECIO PROD.	PRECIO	%	CONSTANTE	COSTO U	COSTO T
							INC.	REDUCCIÓN			
Carne molida	Santa María	s/n	g	1200	kg	2,8	3,2	15	1000	0,0032	3,84
Huevos	Santa María	S/n	g	180	kg	0,33	0,38	16	1000	0,0038	0,068
Zanahoria	Mercado	s/m	g	100	lb	0,5	0,68	35	454	0,0015	0,15
Cebolla perla	Mercado	s/m	g	100	lb	0,5	0,58	15	454	0,0013	0,13
Sal	Santa María	Cris sal	g	5	Kg	0,41	0,41	0	1000	0,00041	0,0021
Pimienta	Santa María	s/m	g	3	kg	0,55	0,55	0	1000	0,001	0,003
											4,28
											0,21
											4,46

PREPARACIÓN
Precalentar el horno a 165 °C.
Mezclar todos los ingredientes y poner en un molde, tapar con papel aluminio.
Hornear por 35 minutos.
Antes de servir dejar reposar para evitar perder los jugos.

NOMBRE: Bolón de verde

#PORCIONES: 10

GÉNERO: Box lunch

PRODUCTO	PROVEEDOR	MARCA	UND.	CANT.	PESO REF.	PRECIO PROD.	PRECIO	%	CONSTANTE	COSTO U
							PROD	REDUCCIÓN		
Plátanos verdes	Mercado	s/m	g	1200	lb	0,75	0,98	30%	454	0,0021
Queso	Santa María	s/m	g	500	g	1,8	1,98	10	454	0,0045
Mantequilla	Santa María	s/m	g	15	g	0,93	0,93	0	454	0,002
Sal	Santa María	Cris sal	g	5	kg	0,41	0,41	0	1000	0,00041
Pimienta	Santa María	s/m	g	3	kg	0,55	0,55	0	1000	0,001

PREPARACIÓN

Pelar los verdes y cocinarlos en agua con sal.

Una vez cocinados majarlos hasta obtener una masa homogénea, agregar la mantequilla a la masa.

Luego hacer las bolas y adicionar el queso en el centro de la masa.

Hornear por 10 minutos a 180°C. Servir caliente.

NOMBRE: Ceviche de pollo

#PORCIONES: 10

GÉNERO: Box lunch

PRODUCTO	PROVEEDOR	MARCA	UND.	CANT.	PESO REF.	PRECIO PROD.	PRECIO	%	CONSTANTE	COSTO U
							PROD	REDUCCIÓN		
Pollo	Mercado	s/m	g	1100	lb	1,3	1,82	40	454	0,004
Cebolla	Mercado	s/m	g	200	lb	0,5	0,58	15	454	0,0013
Tomate	Mercado	s/m	g	250	lb	0,5	0,53	5	454	0,0012
Naranja	Mercado	s/m	g	60	kg	0,7	0,91	30	1000	0,0009
Limón	Mercado	s/m	g	80	kg	0,5	0,65	30	1000	0,0007
Sal	Santa Maria	s/m	g	5	kg	0,41	0,4	0	1000	0,00041
Cilantro	Mercado	s/m	g	5	kg	0,42	0,44	5	1000	0,00044
						4,33	5,33	125	5362	0,00895

PREPARACIÓN

Cocinar el pollo y cortar en trozos medianos.

Mezclar la salsa de tomate con el cilantro, el jugo de limón y la naranja.

Añadir las cebollas en juliana (fino), los tomates en concasse, el pollo. Mezclar bien y dejar reposar.

Servir con canguil o chifles.

NOMBRE: Mote pillo

#PORCIONES:10

GÉNERO: Box lunch

PRODUCTO	PROVEEDOR	MARCA	UND.	CANT.	PESO REF.	PRECIO PROD.	PRECIO	%	CONSTANTE	COSTO U
							INC. MERMA	REDUCCIÓN %MERMA		
Mote	Mercado	s/m	g	500	lb	1	1,05	5	454	0,0023
Huevos	Mercado	s/m	g	180	kg	0,33	0,38	16	1000	0,0003
Cebolla blanca	Mercado	s/m	g	200	lb	0,6	0,72	20	454	0,0016
Leche	Mercado	s/m	l	100	ml	0,75	0,75	0	1000	0,0007
Sal	Santa María	s/m	g	3	kg	0,41	0,41	0	1000	0,0004
Aceite	Santa Maria	s/m	lt	3	ml	1,8	1,8	1,8	1000	0,0018

PREPARACIÓN

Mezclar los huevos con la leche. Reservar.

En un sartén con aceite agregar la cebolla y sofreír.

Luego añadir el mote, los huevos, la sal y la pimienta.

Servir caliente.

NOMBRE: Papa rellena

#PORCIONES: 10

GÉNERO: Box lunch

PRODUCTO	PROVEEDOR	MARCA	UND.	CANT.	PESO REF.	PRECIO PROD.	PRECIO	%	CONSTANTE	COSTO U
							INC. MERMA	REDUCCIÓN %MERMA		
Papa chola	Mercado	s/n	g	1200	lb	0,6	0,73	22	454	0,0016
Carne molida	Mercado	s/n	g	500	lb	2,8	3,2	15	454	
Cebolla perla	Mercado	s/n	g	100	lb	0,5	0,58	15	454	0,0013
Huevos	Mercado	s/n	kg	180	kg	0,33	0,38	16	1000	0,00038
Sal	Santa Maria	s/n	g	3	kg	0,41	0,41	0	1000	0,00041
Pimienta	Santa Maria	s/n	g	3	kg	0,55	0,55	0	1000	0,001

PREPARACIÓN

Cocinar las papas. Formar una masa homogénea.

En un sartén caliente dore la carne molida y sazonar con sal y pimienta.

Luego saltear las cebollas y agregar a esta preparación la carne molida y dejar que se incorpore bien.

Luego añada un huevo duro cortado en trozos.

Formar una bola y en el centro agregar la farsa anterior.

Llevar al horno previamente caliente y hornear por 15 minutos. Servir caliente.

NOMBRE: *Hot dog*

#PORCIONES:10

GÉNERO: Box lunch

PRODUCTO	PROVEEDOR	MARCA	UND.	CANT.	PESO	PRECIO	PRECIO	%	CONSTANTE	COSTO
							PROD	REDUCCIÓN		
					REF.	PROD.	INC.	%MERMA		U
Pan	Santa Maria	s/m	g	600	g	1,2	1,26	5	1000	0,0013
Salchichas	Santa Maria	s/m	g	180	g	1,3	1,36	5	1000	0,0014
Mayonesa	Santa Maria	s/m	g	30	g	0,5	0,53	5	250	0,002
Mostaza	Santa Maria	s/m	g	30	g	0,5	0,53	5	250	0,002
Salsa de tomate	Santa Maria	s/m	g	30	g	0,5	0,53	5	250	0,002
Cebolla perla	Mercado	s/m	g	45	g	0,5	0,56	15	454	0,0013

PREPARACIÓN

Calentar las salchichas en agua hirviendo por dos minutos.

Armar el *Hot-dog* colocando la salchicha y las cebollas dentro del pan. Sobre esta preparación colocar las sa

NOMBRE: Sándwich Mixto

#PORCIONES:10

GÉNERO: Box lunch

PRODUCTO	PROVEEDOR	MARCA	UND.	CANT.	PESO REF.	PRECIO PROD.	PRECIO	%	CONSTANTE	COSTO U
							PROD	REDUCCIÓN		
							INC. MERMA	%MERMA		
Pan	Santa Maria	s/m	g	600	g	1,2	1,26	5	1000	0,0013
Jamón	Santa Maria	s/m	g	120	g	1,41	1,48	5	1000	0,0015
Mortadela	Santa Maria	s/m	g	120	g	1,16	1,22	5	1000	0,0012
Lechuga	Mercado	s/m	g	100	lb	0,25	0,31	25	454	0,001
Tomate	Mercado	s/m	g	200	lb	0,3	0,32	5	454	0,001

PREPARACIÓN

Cortar el pan por la mitad, colocar la lechuga, el jamón, y el tomate.

Armar el sándwich.

Servir con una bebida al gusto.

NOMBRE: Empanadas de

morocho

#PORCIONES: 10

GÉNERO: Box lunch

PRODUCTO	PROVEEDOR	MARCA	UND.	CANT.	PESO REF.	PRECIO PROD.	PRECIO	%	CONSTANTE	COSTO U
							PROD	REDUCCIÓN		
Harina morocho	Santa María	s/m	g	450	lb	0,8	0,84	5	454	0,002
Cebolla perla	Mercado	s/m	g	100	lb	0,5	0,57	15	454	0,0013
Carne molida	Santa María	s/m	g	200	lb	1,5	1,73	15	454	0,004
Aceite	Santa María	s/m	ml	100	lt	1,25	1,3	5	1000	0,0013
Zanahoria	Mercado	s/m	g	45	lb	0,25	0,29	19	454	0,001
Arvejas	Mercado	s/m	g	45	lb	1	1,5	50	454	0,0033
Sal	Santa María	s/m	g	3	kg	0,41	0,41	0	1000	0,00041
Pimienta	Santa María	s/m	g	3	kg	0,55	0,55	0	1000	0,001

PREPARACIÓN

En un sartén previamente caliente poner el aceite, luego la cebolla, la carne.

Sazonar con sal y pimienta. Agregar las zanahorias y las arvejas previamente cocidas.

Luego trabajar la masa formando bolitas.

Extender las bolitas con un bolillo y agregar el relleno.

Finalmente freír en el aceite bien caliente, luego colocamos en papel absorbente para quitar el exceso de grasa.
Servir caliente.

NOMBRE: Ensalada de Camarón con papas

#PORCIONES: 10

GÉNERO: Box lunch

PRODUCTO	PROVEEDOR	MARCA	UND.	CANT.	PESO REF.	PRECIO PROD.	PRECIO	%	CONSTANTE	COSTO U
							PROD	REDUCCIÓN		
							INC. MERMA	%MERMA		
Camarón	Mercado	s/m	g	400	lb	3	4,29	43	454	0,0094
Papas	Mercado	s/m	g	300	lb	0,35	0,43	22	454	0,00095
Lechuga Crespa	Mercado	s/m	g	100	lb	0,3	0,38	25	454	0,00084
Cebolla paiteña	Mercado	s/m	g	100	lb	0,5	0,58	15	454	0,0013
Pimiento verde	Mercado	s/m	g	100	lb	0,3	0,39	26	454	0,00086
Culantro	Mercado	s/m	g	3	lb	0,1	0,11	5	454	0,00024
Apio	Mercado	s/m	g	100	lb	0,1	0,11	5	454	0,00024
sal	Santa María	s/m	g	3	kg	0,41	0,41	0	1000	0,00041
Pimienta	Santa María	s/m	g	3	kg	0,55	0,55	0	1000	0,001
Mayonesa	Santa María	Los andes	g	100	g	0,5	0,53	5	250	0,0021

PREPARACIÓN
Pelar y desvenar los camarones.
Cocinar los camarones en agua hirviendo por 3 minutos. Luego realice un choque térmico con agua fría.
Cocinar las papas con cáscara en cuartos.
Mezclar la mayonesa con la cebolla, el pimiento, apio y el culantro.
Agregar las papas y los camarones. Rectificar la sal y pimienta.
Servir sobre una cama de lechugas.

NOMBRE: Empandas de

camarón

#PORCIONES:10

GÉNERO: Box lunch

PRODUCTO	PROVEEDOR	MARCA	UND.	CANT.	PESO REF.	PRECIO PROD.	PRECIO	%	CONSTANTE	COSTO U
							PROD	REDUCCIÓN		
Harina	Santa María	s/n	g	250	lb	0,3	0,3	0	454	0,0006
Leche	Santa María	s/n	ml	150	lt	0,75	0,78	5	1000	0,00078
Mantequilla	Santa María	s/n	g	30	lb	0,93	0,93	0	454	0,002
Camarones	Mercado	s/n	g	200	lb	3	4,29	43	454	0,0093
Arveja	Mercado	s/n	g	100	lb	1	1,5	50	454	0,0033
Cebolla paiteña	Mercado	s/n	g	100	lb	0,3	0,35	15	454	0,00077
Huevos	Santa María	s/n	g	120	lb	0,22	0,25	16	454	0,00055
Culantro	Mercado	s/n	g	5	lb	0,1	0,11	5	454	0,00024
Sal	Santa María	s/n	g	3	Kg	0,41	0,41	0	1000	0,00041
Pimienta	Santa María	ss	g	3	Kg	0,55	0,55	0	1000	0,001
Aceite	Santa María	s/m	ml	100	lt	1,25	1,3	5	1000	0,0013

PREPARACIÓN

RELLENO:

Sazonar los camarones con sal, pimienta y dejar reposar por 20 minutos.

Sofreír la cebolla, las arvejas y el cilantro. Añadir la mezcla a los camarones.
--

Agregar los huevos duros cortados en cuadros.

MASA:

Cernir la harina y mezclar con sal y pimienta.
--

Incorporar la mantequilla y la leche.

Amasar hasta lograr una pasta suave.

Bolear, extender con un bolillo y rellenar con la preparación anterior, cerrar la masa con esta mezcla.

Freír en aceite caliente.

Servir caliente.

NOMBRE: Batido de frutilla

#PORCIONES: 10

GÉNERO: Box lunch

PRODUCTO	PROVEEDOR	MARCA	UND.	CANT.	PESO REF.	PRECIO	%		CONSTANTE	COSTO U
						PROD.	INC. MERMA	REDUCCIÓN %MERMA		
Frutilla	Mercado	s/m	g	1000	lb	1	1,05	5	454	0,002
Leche	Santa María	s/m	ml	1000	lt	0,75	0,79	5	1000	0,001
Azúcar	Santa María	s/m	g	100	lb	0,3	0,32	5	454	0,001

PREPARACIÓN

Batir todos los ingredientes: la leche, las frutillas y el azúcar.

Servir con trozos de hielo.

NOMBRE: Batido de plátano

PORCIONES: 10

GÉNERO: Box lunch

PRODUCTO	PROVEEDOR	MARCA	UND.	CANT.	PESO REF.	PRECIO PROD.	INC. MERMA	%MERMA	CONSTANTE	COSTO U	COS T
Plátanos	Mercado	s/m	g	600	lb	0,5	0,65	30	454	0,0014	0,7
Leche	Santa María	s/m	ml	1000	lt	0,75	0,79	5	454	0,001	0,8
Azúcar	Mercado	s/m	g	100	lb	0,3	0,32	5	454	0,001	0,7
											0,0
											2,4
											0,24
											2,7

PREPARACIÓN

Licuar todos los ingredientes hasta que los ingredientes se integren bien.

Servir frío.

NOMBRE: Jugo de guayaba

#PORCIONES: 10

GÉNERO: Box lunch

							PRECIO PROD	% REDUCCIÓN			
PRODUCTO	PROVEEDOR	MARCA	UND.	CANT.	PESO REF.	PRECIO PROD.	INC. MERMA	%MERMA	CONSTANTE	COSTO U	
Guayaba	Mercado	s/m	g	1500	lb	1,25	1,41	13	454	0,003	
Azúcar	Mercado	s/m	g	150	lb	0,3	0,3	0	454	0,001	

PREPARACIÓN

Licuar todos los ingredientes y cernir.

Servir frío.

NOMBRE: Chocolate caliente

#PORCIONES: 10

GÉNERO: Box lunch

PRODUCTO	PROVEEDOR	MARCA	UND.	CANT.	PESO REF.	PRECIO PROD.	PRECIO	%	CONSTANTE	COSTO	C
							INC.	REDUCCIÓN			
Leche	Santa María	s/m	ml	2000	lt	0,75	0,79	0	1000	0,00079	
Chocolate	Mercado	s/m	g	600	lb	1,75	1,75	0	454	0,0039	

PREPARACIÓN

Verter la mitad de la leche en una olla con el chocolate en trozos.

Calentar revolviendo con cuchara de palo.

Una vez fundido el chocolate, agregar el resto de la leche revolviendo constantemente hasta que la espumosa y bien caliente.

Servir caliente.

NOMBRE: Jugo de naranja

natural

#PORCIONES:10

GÉNERO: Box lunch

PRODUCTO	PROVEEDOR	MARCA	UND.	CANT.	PESO REF.	PRECIO PROD.	PRECIO	%	CONSTANTE	COSTO U
							INC. MERMA	REDUCCIÓN %MERMA		
Naranja	mercado	s/m	ml	1500	lt	3	4,05	35	1000	0,00405

PREPARACIÓN

Lavar las naranjas, hacer el jugo.

Servir frío con trozos de hielo.

RECETA NUTRICIONAL

La receta nutricional son los requerimientos diarios de: calorías, proteínas, grasas, carbohidratos, vitaminas y minerales que el cuerpo necesita consumir en el día.

NOMBRE: **Bolón de verde**

PORCIONES:10

GÉNERO: Box

lunch

Ingredientes	Und.	Cant.	Calorías	Proteína	Grasas	CHO	Minerales		Vitaminas					
							Calcio	Fosforo mg	Hierro mg	Caroteno mcg	Tiamina mg	Riboflav. Mg	Niacina mg	AcidoAscorbico Mg
Plátanos verdes	g	1200	1884	12	2,4	505,2	48	348	12	21,72	0,72	0,72	5,16	312
queso	g	450	985,5	85,05	65,7	11,25	2155,5	1584	11,8	0,23	0,14	184,5	0,54	0
Mantequilla	g	15	113,5	0,07	12,75	81,2	3,15	46,5	0,06	0,05	0,002	0,033		0
Sal	g	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pimienta	g	3	10,9	0,33	0,28	1,81	11,79	4,8	0,81	0,025	0,0024	0,0096	0,16	0
Total receta		1673	2993,9	97,45	81,13	599,46	2218,44	1983,3	24,67	22,025	0,8644	185,26	5,86	312
Total porción		167	299,39	9,7	8,11	59,9	221,8	23,54	2,46	2,2	0,086	18,52	0,58	31,2

El bolón de verde no sobrepasa las cantidades diarias requeridas de los nutrientes esenciales los mismos que se muestran en la tabla, siendo el total de calorías 299.39 de tal forma que no supera las 300 calorías que se debe consumir en el día

Nombre del plato: **Pastel de carne**

Numero de porciones:10

Fecha: 2011 -03- 03

Ingredientes	Und.	Cant.	Calorías	Proteína	Grasas	CHO	Minerales		Vitaminas				
							Calcio	Fosforo mg	Hierro mg	Caroteno mcg	Tiamina mg	Riboflav. Mg	Niacina mg
Carne molida	g	2000	2140	420	20	10	260	3960	64	0,8	1,2	2,2	132,2
Huevos	g	150	237	18	16,05	3,6	79,5	297	4,5	0,21	0,12	0,45	15
Zanahoria	g	150	63	1,05	0	15	45	45	1,2	16,92	0,075	0,045	0,79
Cebolla perla	g	150	99	0,9	0,15	24,9	40,5	24	0,6	0,015	0,06	0,03	0,42
Sal	g	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pimienta	g	10	36,5	1,14	0,95	6,04	39,3	16	2,7	0,084	0,01	0,03	0,56
Total receta		2475	2575,5	441,09	37,15	59,54	464,3	4342	73	18,029	1,465	2,755	148,97
Total porción			257,5	44,01	3,71	5,9	4,6	434,2	7,3	1,8	0,15	0,28	14,89

El pastel de carne es una fuente de proteínas y vitaminas tales como: tiamina, riboflavina y niacina, cumpliendo con los requerimientos diarios a esa hora del día.

Nombre del plato: **Ceviche de pollo**

Numero de porciones:10

Fecha: 2011 -03 -03

Ingredientes	Und.	Cant.	Calorías	Proteína	Grasas	CHO	Minerales			Vitaminas				
							Calcio	Fosforo mg	Hierro mg	Caroteno mcg	Tiamina mg	Riboflav. Mg	Niacina mg	A
Pollo	g	1100	2706	199,1	200,2	0	110	2211	19,8	220	0,66	1,54	84,7	
Cebolla paitaña	g	200	132	1,2	0,2	33,2	54	32	0,8	0,02	0,08	0,04	0,56	
Tomate	g	250	67,5	4,5	1,5	12,75	25	70	1,75	2,25	0,2	0,1	1,8	
Naranja	g	60	18	0,24	0,06	6,24	6,6	10,2	0,3	0,05	0,03	0,01	0,1	
Limon	g	80	22,4	1,04	0,08	6,88	13,6	11,2	0,56	0,08	0,02	0,01	0,12	
Sal	g	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Cilantro	g	5	2	0,68	0,11	0,9	50,1	25,1	0,59	1,05	0,03	0,05	0,3	
Total receta		1710	2947,9	206,76	202,15	59,97	259,3	2359,5	23,8	223,45	1,02	0,21	87,58	
Total porción			295,35	24,5	24,5	5,37	26,9	279	2,77	26,34	0,1	0,02	10,3	

El ceviche de pollo contiene diversos ingredientes, que hacen de esta receta muy nutritiva tales como: la naranja es rica en ácido ascórbico, esta vitamina ayuda al buen funcionamiento del sistema inmunológico.

Nombre del plato: Motepillo

Numero de porciones:10

Fecha: 2011- 03-03

Ingredientes	Und.	Cant.	Calorías	Proteína	Grasas	CHO	Minerales		Vitaminas				
							Calcio	Fosforo mg	Hierro mg	Caroteno mcg	Tiamina mg	Riboflav. Mg	Niacina mg
Mote	g	500	515	10,5	3	115	55	315	7	0,1	0,25	0,1	1,85
Huevos	g	180	284,4	21,6	19,26	4,32	95,4	356,4	5,4	0,25	0,14	0,54	18
Cebolla blanca	g	200	60	3,2	1	11,2	102	94	7	4,24	0,12	0,18	1,22
Leche	g	59	3,1	3,1	4,7	0	92	87	0,2	0,05	0,03	0,13	0,08
Sal	g	3	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0
Aceite	g	3	26,49	0	2,97	0,003	0	0,03	0,006	0	0	0	0
Total receta		945	888,99	38,4	30,93	130,52	344,4	852,43	19,606	4,64	0,54	0,95	21,15
Total porción		94,5	88,89	3,84	3,09	13	34,44	85,2	1,96	0,46	0,054	0,095	2,15

El mote pillo; su principal ingrediente es el mote, el mismo que tiene un alto contenido de carbohidratos que b
cuerpo, esta receta tiene una fuente rica de proteínas, vitaminas y minerales.

Nombre del plato: Papa rellena

Numero de porciones:10

Fecha: 2011-03- 03

Ingredientes	Und.	Cant.	Calorías	Proteína	Grasas	CHO	Minerales			Vitaminas		
							Calcio	Fosforo mg	Hierro mg	Caroteno mcg	Tiamina mg	Riboflav. Mg
Papa chola	g	1200	1068	28,8	0	244,8	72	480	12	0,48	1,2	0,24
Carne molida	g	500	535	106	8	2,5	65	990	16,5	0,2	0,3	0,55
Cebolla perla	g	100	66	0,6	0,1	16,6	27	16	0,4	0,01	0,04	0,02
Huevos	g	180	284,4	21,6	19,26	4,32	95,4	356,4	5,4	0,25	0,14	0,54
Sal	g	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pimienta	g	3	10,9	0,33	0,28	1,81	11,79	4,8	0,81	0,025	0,0024	0,0096
Total receta		1986	1964,3	157,33	27,64	270,03	259,4	1847,2	35,11	0,965	1,6824	1,3596
Total porción		19,9	196,43	15,73	2,76	27,003	25,94	184,72	3,5	0,096	0,016	0,14

La papa rellena tiene un alto contenido de carbohidratos, por esta razón la función de estos es dar energía para un óptimo desempeño.

Nombre del plato: Hogdog.

Numero de porciones:10

Fecha: 2011 - 03 - 03

Ingredientes	Und.	Cant.	Calorías	Proteína	Grasas	CHO	Minerales			Vitaminas			Nia
							Calcio	Fosforo mg	Hierro mg	Caroteno mcg	Tiamina mg	Riboflav. Mg	
Pan	g	600	1686	53,4	28,8	328,2	150	588	12	0	0,54	0,36	4
Salchichas	g	180	199,8	26,64	7,02	5,94	54	91,8	5,4	0	0,1	0,1	0,
Mayonesa	g	30	240	0,3	24,39	0,45	0	0	0	0	0	0	0
Mostaza	g	30	22,5	1,41	1,32	1,92	75,6	18,6	0,9	406,5	0,036	0,087	0,
Salsa de tomate	g	30	45	0,6	0	1,05	0	0	0	0	0	0	0
Cebolla perla	g	45	29,4	0,27	0,045	11,97	12,15	7,2	0,18	0,0045	0,018	0,009	0,
Total receta	g	915	2222,7	82,62	61,575	349,53	291,75	705,6	18,48	406,5045	0,694	0,556	4,
Total porción	g	91,5	222,27	8,62	6,16	34,95	29,18	70,56	1,85	40,65	0,069	0,056	0,

El hog dog; siendo el pan el principal ingrediente, cumple la función de dar energía al cuerpo.

Nombre del plato: Empanada de morocho.

Numero de porciones:10

Fecha: 2011-03 -03

Ingredientes	Und.	Cant.	Calorías	Proteína	Grasas	CHO	Minerales		Vitaminas				
							Calcio	Fosforo mg	Hierro mg	Caroteno mcg	Tiamina mg	Riboflav. Mg	Niacina mg
Harina morocho	g	450	1633,5	27,5	21,15	343,4	54	1057,5	15,75	0,045	1,49	0,36	10,13
Cebolla perla	g	100	66	0,6	0,1	16,6	27	16	0,4	0,01	0,04	0,02	0,28
Carne molida	g	200	214	42,4	3,2	1	26	396	6,4	0,08	0,12	0,22	13,02
Aceite	ml	100	883	99,9	0,1	0	0	1	0,2	0	0	0	0
Zanahoria	g	45	18,9	0,32	0	4,5	13,5	13,5	0,36	5,1	0,022	0,014	0,24
Arvejas	g	45	52,2	3,37	0,18	9,6	13,05	55,8	1,035	0,21	0,19	0,049	1,05
Sal	g	3	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0
Pimienta	g	3	26,49	0	2,97	0,003	0	0,03	0,006	0	0	0	0
Total receta		946	2894,1	174,09	27,7	375,1	133,55	1539,8	24,151	5,445	1,862	0,663	24,72
Total porción		94,6	289,4	17,41	2,77	37,51	13,35	153,98	2,42	0,54	0,18	0,066	2,47

La empanada de morocho es una receta completa por que tiene las proteínas de la carne, el morocho que tiene energía al cuerpo y las vitaminas y minerales de las legumbres las mismas que ayudan a las diferentes funciones del cuerpo.

Nombre del plato: Ensalada

de camarón.

Numero de porciones:10

Fecha: 2011- 03- 03

Ingredientes	Und.	Cant.	Calorías	Proteína	Grasas	CHO	Minerales		Vitaminas					
							Calcio	Fosforo mg	Hierro mg	Caroteno mcg	Tiamina mg	Riboflav. Mg	Niacina mg	AcidoAsc Mg
Camarón	g	400	348	65,6	1,2	0	224	544	10,8	0	0,04	0,04	3,72	0
Papas	g	300	267	7,2	0	61,2	18	120	3	0,12	0,27	0,06	11,58	54
Lechuga Crespa	g	100	14	0,8	0,2	2,9	24	32	0,8	0,13	0,07	0,03	0,2	4
Cebolla paitaña	g	100	52	1,2	0,1	12	20	29	0,5	0	0,03	0,03	0,22	6
Pimiento verde	g	100	29	1	0,4	6,3	13	27	0,7	1,36	0,03	0,06	0,92	157
Culantro	g	3	1,2	0,13	0,021	0,19	5,01	2,49	0,12	0,21	0,001	0,011	0,065	3,12
Apio	g	100	22	0,7	0,1	5,6	42	44	1,1	0,09	0,02	0,12	0,36	14
sal	g	3	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0
Pimienta	g	3	26,49	0	2,97	0,003	0	0,03	0,006	0	0	0	0	0
Mayonesa		100	680	2,5	74	0	16	60	0,1	0	0,06	0,1	0	0
Total receta	g	1209	1439,7	79,13	78,991	88,193	362,01	858,52	17,126	1,91	0,521	0,451	17,065	238,1
Total porción	g	12,1	143,99	7,9	7,98	8,81	36,2	85,85	1,71	0,19	0,052	0,045	1,7	23,8

La ensalada de camarón tiene un alto contenido de proteínas las cuales ayudan a la formación de los
vitaminas y minerales, esta receta provee de energía al cuerpo para poder realizar las actividades diarias.

Nombre del

plato: Empanada de

camarón.

Numero de porciones: 10

Fecha: 2011-03 -03

Ingredientes	Und.	Cant.	Calorías	Proteína	Grasas	CHO	Minerales		Vitaminas				
							Calcio	Fosforo mg	Hierro mg	Caroteno mcg	Tiamina mg	Riboflav. Mg	Niacina mg
Harina	g	250	361	27	4	187,75	47,5	532,5	8,75	5,6	0,98	0,35	0
Leche	ml	150	88,5	4,65	4,5	7,05	138	130,5	0,3	0,075	0,045	0,19	0,12
Mantequilla	g	30	227,1	0,15	25,77	0	6,3	9,3	0,12	0,093	0,003	0,066	0,027
Camarones	g	200	146	32,8	0,6	0	112	272	5,4	0	0,02	0,02	3,76
Arveja	g	100	116	7,5	0,4	21,4	29	124	2,3	0,47	0,43	0,11	2,34
Cebolla paiteña	g	100	52	1,2	0,1	12,6	20	29	0,5	0	0,03	0,03	0,22
Huevos	g	120	158	18,9	12,84	2,88	63,6	237,6	3,6	0,17	0,06	0,36	10,2
Culantro	g	3	1,2	0,13	0,021	0,19	5,01	2,49	0,12	0,21	0,001	0,011	0,065
Sal	g	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0
Pimienta	g	3	26,49	0	2,97	0,003	0	0,03	0,006	0	0	0	0
Aceite		100	883	0	99,9	0,1	0	1	0,2	0	0	0	0
Total receta	g	1059	2059,3	92,33	151,1	231,97	421,41	1338,4	21,296	6,618	1,569	1,137	16,732
Total porción	g	106	205,93	9,23	15,1	23,19	42,14	133,84	2,13	0,66	0,15	0,11	1,67

Esta receta es una fuente rica en calorías, las cuales no sobrepasan las cantidades requeridas (300cal), también aporta energía debido a que contiene las proteínas, minerales y vitaminas que el cuerpo necesita.

Nombre del plato: Batido de

frutilla

Numero de porciones:10

Fecha: 2011-03 -03

Ingredientes	Und.	Cant.	Calorías	Proteína	Grasas	CHO	Minerales			Vitaminas			
							Calcio	Fosforo mg	Hierro mg	Caroteno mcg	Tiamina mg	Riboflav. Mg	Niacina mg
Frutilla	g	1000	390	7	3	96	260	260	15	0,3	0,2	0,3	5,7
Leche	ml	1000	590	31	31	47	920	870	2	0,5	0,3	1,3	0,8
Azúcar	g	100	386	0,8	0,2	99,7	11	1	3,5	0	0	0	0,21
Total receta	g	2100	1366	38,8	34,2	242,7	1191	1131	20,5	0,8	0,5	1,6	6,71
Total porción	g	210	136,6	3,88	3,42	24,2	119,1	113,1	2,05	0,08	0,05	0,016	0,67

El batido de frutillas tiene un alto contenido de calcio debido a la leche que es una fuente rica de este mineral. Además, contiene proteínas, vitaminas y minerales, es positivo para un buen funcionamiento de los huesos y de los tejidos del cuerpo.

Nombre del plato: Batido de plátano.

Numero de porciones:10

Fecha: 2011-03-03

Ingredientes	Und.	Cant.	Calorías	Proteína	Grasas	CHO	Minerales			Vitaminas			
							Calcio	Fosforo mg	Hierro mg	Caroteno mcg	Tiamina mg	Riboflav. Mg	Niacina mg
Plátanos	g	600	576	7,2	1,8149,4	78	114	4,2	1,32	1,32	0,12	0,12	4,8
Leche	ml	1000	590	31	31	47	920	870	2	0,5	0,3	1,3	0,8
Azúcar	g	100	386	0,8	0,2	99,7	11	1	3,5	0	0	0	0,21
Total receta		1700	1552	39	31,2	224,7	1045	875,2	6,82	1,82	0,42	1,42	5,81
Total porción		170	155,2	3,9	3,12	22,47	104,5	87,52	0,68	0,18	0,042	0,14	0,58

El batido de guineo de igual manera es una fuente rica de proteínas, vitaminas como el calcio; y minerales necesarios en la dieta diaria de los jóvenes estudiantes.

Nombre del plato: jugo de guayaba.

Numero de porciones:10

Fecha: 2011 - 03 - 03

Ingredientes	Und.	Cant.	Calorías	Proteína	Grasas	CHO	Minerales			Vitaminas			
							Calcio	Fosforo	Hierro	Caroteno	Tiamina	Riboflav.	Niacina
								mg	mg	mcg	mg	Mg	mg
Guayaba	g	1500	900	12	7,5	222	225	315	7,5	2,1	0,45	0,45	15,6
Azúcar	g	150	579	1,2	0,3	149	6	16,5	1,5	0	0	0	0,32
Total receta	g	1650	1479	13,2	7,8	371	231	331,5	9	2,1	0,45	0,45	15,92
Total porción	g	165	147,9	1,3	0,78	37,1	23,1	33,15	0,9	0,21	0,045	0,045	1,59

La guayaba es muy rica en ácido ascórbico la cual contribuye al buen funcionamiento del sistema inmunológico

Nombre del plato:Chocolate caliente.

Numero de porciones:10

Fecha: 201 -03 - 03

Ingredientes	Und.	Cant.	Calorías	Proteína	Grasas	CHO	Minerales		Vitaminas					
							Calcio	Fosforo mg	Hierro mg	Caroteno mcg	Tiamina mg	Riboflav. Mg	Niacina mg	A
Leche	ml	2000	1180	62	62	108	1820	1800	4	0,2	0,4	3,4	1,2	A
Chocolate	g	600	1488	22,8	100,8	450,6	276	900	16,8	30	0,3	0,54	3	
Total receta		2600	2668	84,8	162,8	558,6	2096	2700	20,8	30,2	0,7	3,94	4,2	
Total porción		260	266,8	8,48	16,28	55,86	209,6	270	2,08	3,02	0,07	0,39	0,42	

El chocolate proporciona al cuerpo energía y la leche es fuente rica en calcio, la cual contribuye al buen huesos; también de las proteínas que ayudan a la formación de los tejidos del cuerpo.

Nombre del plato: Jugo de naranja natural.

Numero de porciones:10

Fecha: 2011-03 -03

Ingredientes	Und.	Cant.	Calorías	Proteína	Grasas	CHO	Minerales		Vitaminas					
							Calcio	Fosforo	Hierro	Caroteno	Tiamina	Riboflav.	Niacina	A
							mg	mg	mcg	mg	Mg	mg		
Naranja	ml	1500	450	6	1,5	156	165	255	7,5	1,35	0,75	0,15	2,55	

La naranja es una fuente natural de ácido ascórbico, el mismo que ayuda a proteger el sistema inmunológico de gripes.

Para concluir este capítulo se precisarán algunas conclusiones:

- El *Box lunch* es un refuerzo para un mejor desempeño; ya sea este físico o mental.
- El menú es una herramienta que se utiliza para la elaboración de los diferentes platos que se va a ofertar, en el mismo se incluyen los precios y una breve descripción del producto.
- En la elaboración de la receta nutricional de cada *box lunch* se especifica claramente las cantidades de nutrientes necesarios para el consumo diario de los jóvenes adultos; también se concluye que no sobrepasará las calorías necesarias (250-300 calorías) que se van a consumir.

CAPITULO IV

ESTUDIO DE MERCADO

Según Philip Kotler¹⁵ la industria se define como un grupo de empresas que ofrecen un producto o tipos de productos que son sustitutos próximos entre sí, los mismos que cumplen la función del producto en estudio.

Actualmente, la industria existente alrededor de la Universidad ofrece un sin número de productos; se puede encontrar mote con chicharrón bajo condiciones totalmente antihigiénicas y con un alto contenido de grasas saturadas. También existen lugares que ofrecen secos de pollo y carne, pero que no guardan un equilibrio nutricional, ya que la cantidad de carbohidrato es bastante elevada.

Por otra parte se comercializa al aire libre productos tales como *hot dogs*, hamburguesas y otros tipos de *fast food* que no son nutricionalmente adecuados por su alto contenido de calorías.

La industria hoy en día ofrece productos homogéneos, las encuestas realizadas demuestran una insatisfacción por parte de los estudiantes en cuanto a los productos que se expenden en la zona aledaña a la UNIB.E, ya que ningún producto ofrece un equilibrio nutricional necesario para los estudiantes.

Por esta razón, el presente trabajo plantea una propuesta de menú de comida rápida nutritiva *box lunch* enfocado a un nicho¹⁶ de mercado; que

¹⁵ Philip Kotler, Dirección de Mercadotecnia, Octava edición, Pearson Educación

¹⁶ Es un grupo definido de personas que busca una combinación particular de beneficios Philip Kotler

demanda de alimentos sanos y balanceados, con la finalidad de cumplir con las necesidades nutricionales de alimentarse bien a media mañana.

Además es importante determinar la factibilidad del producto en estudio, el precio que los estudiantes estarían dispuestos a pagar y la frecuencia de consumo.

A. Análisis de la demanda

- **Distribución geográfica del mercado de consumo.**

El producto estará dirigido a los estudiantes de la Escuela de Gastronomía de la Universidad Iberoamericana del Ecuador, que se encuentra ubicada en la provincia de Pichincha, Cantón Quito, en la Av. 9 de Octubre N25-12 y Av. Colón, sector centro norte de la ciudad.

- **Tabulación de datos.**

Los datos se obtendrán mediante una encuesta que se realizará a los estudiantes de la Escuela de Gastronomía de la UNIB.E. Los datos recolectados en la encuesta se tabularán para obtener los resultados.

B. Análisis de la oferta

Actualmente la industria ofrece una variedad de productos sustitutos que no cumplen con las características nutricionales requeridas. Adicionalmente a esto, existen muchos lugares alrededor de la UNIB.E que ofrecen alimentos sin los debidos procesos de higiene en su elaboración.

Al contrario de lo antes mencionado, nuestro producto se caracteriza por su aseo en la elaboración, y por tener los componentes adecuados, manteniendo así un equilibrio en peso, tamaño, calidad, y presentación.

ANÁLISIS FODA

ANÁLISIS INTERNO

FORTALEZAS:

- Producto de excelente calidad.
- Producto nutricionalmente equilibrado.

DEBILIDADES

- Tiempo de demora en la elaboración del producto.
- Producto perecible.

ANÁLISIS EXTERNO

OPORTUNIDADES

- Producto novedoso en el mercado.
- Competencia carece de productos similares.
- Tendencia en el mercado favorece el consumo del producto.

AMENAZAS

- Falta de cultura de los estudiantes en el consumo de este tipo de alimentos.
- Productos snacks a bajo precio.

C. Análisis de precios

El precio se determinará en base a la oferta y demanda que existe en la zona de influencia a la UNIB.E; considerando el precio que estarían dispuestos a pagar los estudiantes por el box lunch en base a la encuesta realizada.

Resultados de la encuesta

Los resultados se presentarán en páginas siguientes.

GENERO	EADAES	PREGUNTA 3			TOTAL	PREGUNTA 4			TOTAL	PREGUNTA 5					TOTAL
		A	B	C		SI	NO	BLANCO		A	B	C	D	E	
MUJER	18-22	9,38	37,50	15,63	62,50	40,63	18,75	3,13	62,50	34,38	12,50	6,25	3,13	6,25	62,50
	23-25		9,38	6,25	15,63	9,38	3,13	3,13	15,63	9,38	3,13			3,13	15,63
	26-30		18,75	3,13	21,88	15,63	6,25		21,88	6,25	6,25		3,13	6,25	21,88
HOMBRE	18-22	14,63	31,71	12,20	58,54	17,07	36,59	4,88	58,54	19,51	26,83			12,20	58,54
	23-25	7,32	14,63	4,88	26,83	7,32	17,07	2,44	26,83	12,20	7,32			7,32	26,83
	26-30	4,88	9,76		14,63	7,32	7,32		14,63		9,76	2,44	2,44		14,63

Tabla No. 8. Cuadro de porcentajes de las preguntas 3, 4, 5 del Anexo 1.

GENERO	EADAES	PREGUNTA 6				TOTAL	PREGUNTA 7			TOTAL	PREGUNTA 8				TOTAL	PREGUNTA 9		
		A	B	C	D		A	B	C		A	B	C	D		A	B	C
MUJER	18-22	3,13	3,13	25,00	31,25	62,50	31,25	15,63	15,63	62,50		6,25	46,88	9,38	62,50	9,38	34,38	6,25
	23-25	6,25		3,13	6,25	15,63	6,25	6,25	3,13	15,63		6,25	6,25	3,13	15,63	3,13	9,38	3,13
	26-30		3,13	9,38	9,38	21,88	12,50	6,25	3,13	21,88		6,25	15,63		21,88		12,50	6,25
HOMBRE	18-22	2,44	7,32	26,83	21,95	58,54	21,95	19,51	17,07	58,54		17,07	34,15	7,32	58,54	14,63	31,71	7,32
	23-25	2,44	2,44	9,76	12,20	26,83	17,07	7,32	2,44	26,83		4,88	12,20	9,76	26,83	9,76		14,63
	26-30	2,44		12,20		14,63	7,32	2,44	4,88	14,63		7,32	7,32		14,63	2,44	2,44	4,88

Tabla No. 9. Cuadro de porcentajes de las preguntas 6, 7, 8, 9 y 10 del Anexo 1

Considerando que la población total matriculada en la Escuela de Gastronomía de la Universidad Iberoamericana del Ecuador es de 161 estudiantes, no cabe aplicar ninguna fórmula estadística para obtener un número de estudiantes como muestra. Este tipo de fórmulas generalmente se aplican cuando las poblaciones son mucho más numerosas. Siendo así, cualquier muestra que considere sobre el 30% de la población es altamente representativa. Para la presente investigación se tomó una muestra de 73 estudiantes encuestados.

Los resultados de la encuesta son los siguientes:

RELACION GENERO – EDAD

GENERO	EDADES			TOTAL (%)
	18-22	23-25	26-30	
HOMBRE	32,88	15,07	8,22	56,16
MUJER	27,40	6,85	9,59	43,84
TOTAL ENCUESTADOS				100

Tabla No. 10. Cuadro comparativo de porcentajes relación género – edad de los estudiantes encuestados de la UNIB.E. Autora: María Elisa Granizo.

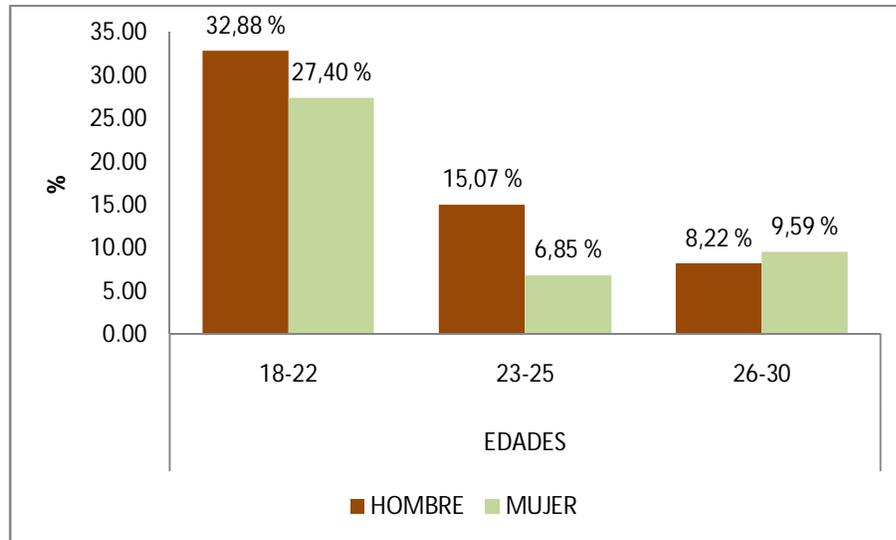


Grafico No.11. Comparativo de porcentajes relación género – edad de los estudiantes encuestados de la UNIB.E. Autora: María Elisa Granizo.

De acuerdo al cuadro 6 se concluye que:

- La población encuestada de mujeres es de 43.84% siendo esto el 100% en género; de las cuales el 27.40% están entre 18-22 años, el 6.85% entre 23-25 años y el 9.59% entre 26-30 años.
- La población encuestada de hombres es de 56.16% siendo esto el 100% en género; de las cuales el 32.88% están entre 18-22 años, el 15.07% entre 23-25 años y el 8.22% entre 26-30 años.

Por lo tanto se observa que el mayor porcentaje de estudiantes encuestados son hombres.

RELACION GENERO-EDAD-PRECIO

GENERO	EADAES	PRECIOS SUGERIDOS			
		1,00	1,50	2,00	2,50
MUJER	18-22	9,38	34,38	9,38	9,38
	23-25	3,13	9,38	3,13	
	26-30	12,50	12,50	6,25	3,13
TOTAL		25,00	56,25	18,75	12,50
HOMBRE	18-22	17,07	31,71	7,32	2,44
	23-25	9,76		14,63	2,44
	26-30	2,44	2,44	4,88	4,88
TOTAL		29,27	34,15	26,83	9,76

Tabla No. 12. Cuadro comparativo de porcentajes relación género – edad – precio. Autora: María Elisa Granizo.

De acuerdo con el cuadro 7 se concluye que:

Del 100% de la muestra tomada de población total de las mujeres el 56.25% considera que el valor promedio a pagar por el *box lunch* sería de \$1.50; de la misma manera del 100% de la población total de hombres el 34.15% considera que el valor promedio a pagar es de \$1.50¹⁷.

Por tanto los estudiantes estarían de acuerdo en pagar un precio que fluctúa de entre \$1.00-1.50, lo que permite la elaboración del box lunch con mayor variedad de ingredientes.

¹⁷ Se concluye que de acuerdo al cuadro 7 los valores considerados fueron los de mayor aceptación siendo \$ 1.50 el costo que los estudiantes estarían dispuestos a pagar.

GENERO	EDADES	CONSUMO DIARIO DE COMIDA RAPIDA NUTRITIVA				
		A	B	C	D	E
MUJER	18-22	34,38	12,50	6,25	3,13	6,25
	23-25	9,38	3,13			3,13
	26-30	6,25	6,25		3,13	6,25
TOTAL		50,00	21,88	6,25	6,25	15,63
HOMBRE	18-22	19,51	26,83			12,20
	23-25	12,20	7,32			7,32
	26-30		9,76	2,44	2,44	
TOTAL		31,71	43,90	2,44	2,44	19,51

Tabla No. 13. Cuadro comparativo de porcentajes de comida rápida nutritiva de los estudiantes encuestados de la UNIB.E. Autora: María Elisa Granizo.

En el cuadro 8 se determina lo siguiente:

Del 100% de la muestra tomada de población total de las mujeres el 50% consume en la semana de 1-2 días comida rápida nutritiva; de la misma manera del 100% de la población total de hombres el 43,90% consume en la semana 3-4 días comida rápida nutritiva; de acuerdo al mismo, se observa que los hombre se alimentan más días a la semana con comida rápida nutritiva con respecto a las mujeres.

- **La pregunta N°3 se refiere a cuantos de los encuestados realizan las 4 comidas en el día:**

Mujeres

- El 9.38 % siempre, el 37.50% a veces y el 15.63% nunca; de las mujeres de 18-22 años realiza las 4 comidas.
- El 0% siempre, el 9.38% a veces y el 6.25% nunca; de las mujeres de 23-25 años realiza las 4 comidas.
- El 0% siempre, el 18.75% a veces y el 6.25% nunca; de las mujeres de 26-30 años realiza las 4 comidas.

Hombres

- El 14.63 % siempre, el 31.71% a veces y el 12.20% nunca; de los hombres de 18-22 años realiza las 4 comidas.
- El 7.32% siempre, el 14.63% a veces y el 4.88% nunca; de los hombres de 23-25 años realiza las 4 comidas.
- El 4.88% siempre, el 9.76% a veces y él0% nunca; de los hombres de 26-30 años realiza las 4 comidas.

En ambos casos se determinó que los estudiantes siendo estos hombres y mujeres, a veces realizan las 4 comidas al día.

- **La pregunta N°4 se refiere a cuantos de los encuestados saben que es el *box lunch*:**

Mujeres

- El 40.63% entre 18-22 años, el 9.38% entre 23-25años, y el 15.63% entre 26-30 años; de las mujeres encuestadas SI saben que es el *box lunch*.
- El 18.75% entre 18-22 años, el 3.13% entre 23-25años, y el 6.25% entre 26-30 años; de las mujeres encuestadas NO saben que es el *box lunch*.
- El 3.13% entre 18-22 años, el 3.13% entre 23-25años; de las mujeres encuestadas contestaron en BLANCO sobre que es el *box lunch*.

Hombres

- El 17.07% entre 18-22 años, el 7.32% entre 23-25 años, y el 7.32% entre 26-30 años; de los hombres encuestados SI saben que es el *box lunch*.
- El 36.59% entre 18-22 años, el 17.07% entre 23-25años, y el 7.32% entre 26-30 años; de los hombres encuestados NO saben que es el *box lunch*.
- El 4.88% entre 18-23 años, el 2.44% entre 23-25años; de los hombres encuestados contestaron en BLANCO sobre que es el *box lunch*.

Las mujeres conocen acerca del *box lunch*, mientras que los hombres no conocen acerca del mismo, también se presentó un menor porcentaje de personas que dejaron en blanco esta pregunta.

- **La pregunta N°6 se refiere a cuantos de los encuestados se fijan en las calorías que consumen:**

Mujeres

- El 3.13 % siempre, el 3.13% casi siempre, el 25% a veces y el 31.25% nunca; de las mujeres de 18-22 se fija en las calorías que consume.
- El 6.25 % siempre, el 0% casi siempre, el 3.13% a veces y el 6.25% nunca; de las mujeres de 23-25 se fija en las calorías que consume.
- El 0 % siempre, el 3.13% casi siempre, el 9.38% a veces y el 9.38% nunca; de las mujeres de 26-30 se fija en las calorías que consume.

Hombres

- El 2.44% siempre, el 7.32% casi siempre, el 26.83% a veces y el 21.95% nunca; de los hombres de 18-22 se fija en las calorías que consume.
- El 2.44% siempre, el 2.44% casi siempre, el 9.76% a veces y el 12.20% nunca; de los hombres de 23-25 se fija en las calorías que consume.
- El 2.44% siempre, el 0% casi siempre, el 12.20% a veces y el 0% nunca; de los hombres de 26-30 se fija en las calorías que consume.

De las mujeres encuestadas, nunca se fijan en las calorías que consumen mientras que los hombres dicen a veces fijarse en las calorías que consumen.

- **La pregunta N°7 se refiere a que alternativa prefiere entre comidas:**

Mujeres

- El 31.25 % comida rápida nutritiva, el 15.63% *Fast food* y el 15.63% *Snacks*; de las mujeres de 18-22 prefiere comer entre comidas.
- El 6.25 % comida rápida nutritiva, el 6.25% *Fast food* y el 3.13% *Snacks*; de las mujeres de 23-25 prefiere comer entre comidas.
- El 12.50 % comida rápida nutritiva, el 6.25% *Fast food* y el 3.13% *Snacks*; de las mujeres de 26-30 prefiere comer entre comidas.

Hombres

- El 21.95% comida rápida nutritiva, el 19.51% *Fastfood* y el 17.07% *Snacks*; de los hombres de 18-22 prefiere comer entre comidas.
- El 17.07% comida rápida nutritiva, el 7.32% *Fastfood* y el 2.44% *Snacks*; de los hombres de 23-25 prefiere comer entre comidas.
- El 7.32 % comida rápida nutritiva, el 2.44% *Fastfood* y el 4.88% *Snacks*; de los hombres de 26-30 prefiere comer entre comidas.

Se puede decir que el mayor porcentaje de estudiantes encuestados prefieren la comida rápida nutritiva entre comidas; tanto hombres como mujeres.

- **La pregunta N°8 se refiere a si el estudiante consume comida rápida nutritiva:**

Del 100% de la muestra tomada de población total de las mujeres el 46.88% consume a veces comida rápida nutritiva; de la misma manera del 100% de la población total de hombres el 34.15% consume a veces comida rápida nutritiva.

- **La pregunta N° 10 se refiere a si el estudiante está dispuesto a consumir este tipo de comida:**

Del 100% de la muestra tomada de población total de las mujeres el 62.50% estaría dispuesto a consumir el *Box Lunch*; de la misma manera del 100% de la población total de hombres el 56.10% estaría dispuesto a consumir este tipo de comida.

Los estudiantes (hombres y mujeres) estarían dispuestos a consumir el *Box Lunch* y de la misma manera cambiar su manera de alimentarse.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES

- Se concluye que el *box lunch* es una opción nutritiva para los estudiantes de la Escuela de Gastronomía de la Universidad Iberoamericana del Ecuador; ya que se puede tomar a media mañana y así reemplazar la ingesta excesiva de productos que no estén dentro del requerimiento de la pirámide alimenticia.
- La comida rápida nutritiva es de fácil preparación; porque se utilizan productos frescos y no requiere de mucho tiempo de cocción, además que los mismos mantienen sus características organolépticas (sabor, color, olor).
- Se concluye también que una Comida Rápida Nutritiva debe ser rica en proteínas, carbohidratos, grasas, vitaminas y minerales; también que este sea un producto de fácil acceso y de precio moderado.
- El *box lunch* está enfocado a jóvenes de edades comprendidas entre los 18 a los 25 años de edad, sus requerimientos nutricionales a media mañana (10-10:30 a.m.) no deben sobrepasar las 300 calorías, las mismas que son necesarias para cumplir con las funciones metabólicas.
- Se concluye que según encuestas realizadas a los estudiantes de la Escuela de Gastronomía el precio que estarían dispuestos a pagar fluctúa entre \$1.00-1.50 permitiéndole así elegir productos variados.

RECOMENDACIONES:

- Se recomienda que se excluya de la dieta diaria la comida rápida sin ningún valor nutricional (chatarra o *fast food*) y que no ayude al buen funcionamiento del organismo.
- También se sugiere ingerir alimentos balanceados con aporte calórico de acuerdo a la actividad que una persona realice.
- Asimismo, se debería mantener una dieta balanceada; es decir, satisfacer las necesidades energéticas y nutricionales de una persona según las etapas de la vida.
- Por último, se recomienda realizar de forma personalizada las recetas mencionadas en el capítulo III; para obtener un buen resultado en la presentación del producto, al ser este de fácil preparación implicando mayor versatilidad en la elaboración; también sin descuidar la calidad del mismo.

BIBLIOGRAFÍA:

BIBLIOGRAFÍA IMPRESA:

- Berdanier, C. 2010. *Nutrición y Alimentos*. México. Editorial Mc Graw Hill.
- Escott S. 2005. *Nutrición, Diagnóstico y Tratamiento*. México. Editorial Mc Graw Hill.
- Gallego J. y R. Peyrolón. 2004. *Diccionario de Hostelería*. Madrid. Editorial Thomson Paraninfo.
- Vivancos. G. s/a. *Diccionario de Alimentación, Gastronomía y Enología Española y Latinoamericana*. Madrid. Editorial Everest, S.A.
- Laguna R. y V. Claudio. 2007. *Diccionario de Nutrición y Dieta terapia*. México. Editorial Trillas.
- López Merino, J. 1999. *Nutrición y Salud para Todos*. México. Editorial Trillas.
- Moreno, R. 2000. *Nutrición y Dietética para Tecnólogos de Alimentos*. España. Editorial Díaz Santos S.A.
- Philip Kotler, 2001. Dirección de Mercadotecnia, Northwestern University, Editorial Pearson Educación.

BIBLIOGRAFÍA VIRTUAL:

- <http://es.wikipedia.org/wiki/Nutrici%C3%B3n>
- <http://www.entornomedico.org/salud/nutricion/vitaminas.html>
- <http://www.gandhi.com.mx/index.cfm/id/Producto/dept/Libros/pid/330913>
- <http://www.ops.org.gt/ADS/San/san.htm>
- <http://www.selecciones.com.mx/content/21449/>

- <http://www.slideshare.net/rusbel/explicacion-receta-estandar>
- <http://www.zonadiet.com/nutricion/proteina.htm>
- Enciclopedia Virtual Encarta, 2011.

ANEXOS

ANEXO 1

Esta encuesta trata sobre los hábitos alimentarios para la posterior introducción del *box lunch* en la Universidad Iberoamericana del Ecuador.

Por favor responder con sinceridad las siguientes preguntas:

1) Género:

Hombre

Mujer

2) Edad:

Entre 18 - 22 años

Entre 23 - 25 años

Entre 26 - 30 años

3) ¿Realizas las 4 comidas al día?

Siempre

A veces

Nunca

4) ¿Sabes qué es el *Box lunch*?

5) ¿Cada cuánto comes comida rápida nutritiva a la semana? Siendo este una alternativa alimenticia que permite a los jóvenes universitarios tomar una opción de alimentarse saludablemente a media mañana.

1 o 2 días

3 o 4 días

5 o 6 días

Todos los días

No como comida rápida nutritiva

6) ¿Te fijas en las calorías que consumes? ¿Por qué?

Siempre

Casi siempre

A veces

Nunca

7) ¿Si usted come entre comidas, cuál de las siguientes alternativas prefiere?

Comida rápida nutritiva

FastFood

Snacks

8) ¿Consumes comida rápida nutritiva?

Siempre

Casi siempre

A veces

Nunca

9) ¿Cuánto estarías dispuesto a pagar por la comida rápida nutritiva?

¿Por qué?

\$1.00

\$1.50

\$2.00

\$2.50

10) ¿Estarías dispuesto a consumir este tipo de comida?

Si No

ANEXO 2

ANÁLISIS DE LAS 4 PS DEL BOX LUNCH

- Producto: *Box lunch*, este producto mejorara la dieta de los estudiantes debido a que esta nutricionalmente equilibrado.
- Precio: El precio será \$1.50; este precio está dentro del poder adquisitivo del alumnado.
- Plaza: El producto se venderá tanto en la universidad, como en sus alrededores.
- Publicidad: La publicidad se hará mediante la distribución de flyers, dentro de la universidad.

ANEXO 3

TABLA DE CONTENIDO NUTRITIVO EN 100 GR PORCIÓN APROVECHABLE.