

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR**

**FACULTAD DE ENFERMERÍA**

**CARRERA DE NUTRICION HUMANA**

**DISERTACIÓN DE GRADO PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE LICENCIADA EN  
NUTRICIÓN HUMANA**

**“EVALUACIÓN DEL APORTE NUTRICIONAL DEL MENÚ OFERTADO, Y LA  
PERCEPCIÓN QUE TIENE EL CLIENTE FRENTE AL MISMO, EN EL SERVICIO DE  
ALIMENTACIÓN VEGETARIANA SHALOM EN TUMBACO, DURANTE EL MES DE  
ENERO 2013.”**

**Elaborado por:**

**Priscilla Jazmín Sánchez Brazalez**

**QUITO, Abril 2013**

## **RESUMEN**

En la presente investigación se realizó el análisis del ciclo de menú de almuerzos que se expende en el restaurant vegetariano Shalom y la percepción que los clientes tienen frente al mismo. En la actualidad se observa un incremento de la demanda de establecimientos que expenden comida saludable; sin embargo si un menú de comida saludable no es planificado por una persona con conocimientos en nutrición este será deficiente y por lo tanto no cubrirá las demandas nutricionales de sus clientes. Para el análisis del menú se usó el porcentaje de adecuación de macronutrientes y hierro, y se complementó la investigación con la encuesta realizada a los clientes y la entrevista a la propietaria del establecimiento. El análisis nutricional realizado evidenció que los menús son nutricionalmente equilibrados y aportan los nutrientes necesarios para la población que los consume, esto se atribuye a que la persona que planifica el ciclo menús tiene conocimiento y experiencia en el área de nutrición y alimentación vegetariana. De esta manera se concluyó que es importante que un servicio de alimentación sea dirigido o administrado por una persona capacitada en nutrición para que pueda ofrecer menús balanceados y de esta manera los clientes se vean beneficiados en su salud.

## **ABSTRACT**

This project it's based on the meals expended in the vegetarian restaurant Shalom and in the perception that the customer has about it. Nowadays, there is an increase in demand for establishments that sell healthy food; nevertheless, if a menu is planned by a person without knowledge of nutrition, the menu won't cover the nutritional demands of its customers. This investigation has applied a nutritional analysis of the menu, to see the nutritional balance between macro nutrients and iron. Moreover, the study was helped by the customers perceptions, plus an interview to the owner and meal planner. The menu analysis showed that is adequate to the requirements of the group of people who consume this food, because, the meal planner has knowledge in nutrition science and vegetarian eating. Finally, the conclusion was that each food service needs a person who has knowledge in nutrition so they can plan the menu and balance it giving the confidence to the customer that they are eating right and their health will be beneficiated.

## DEDICATORIA

A Dios.

Por haberme permitido llegar hasta este punto y haberme dado sabiduría y entendimiento para lograr mis objetivos, además de su infinita bondad y amor.

A mi madre Laura.

Por haberme apoyado en todo momento, por sus consejos, sus valores, por la motivación constante que me ha permitido ser una persona de bien, pero más que nada, por su amor.

A mi padre Francisco.

Por los ejemplos de perseverancia y constancia que me ha infundado siempre, por el valor mostrado para salir adelante y por su apoyo moral y económico a lo largo de este camino estudiantil.

A mi hermano Alejandro por haberme sacado una sonrisa en todo tiempo; a mis mejores amigas Diana y Monseratt, que han estado a mi lado a lo largo de este proceso y para demostrar que los sueños se cumplen cuando trabajamos por ellos; y a cada una de las personas que de una u otra forma han estado presentes en esta trayectoria estudiantil.

## **AGRADECIMIENTOS**

Infinitas gracias a Dios por haberme bendecido con la culminación de esta investigación; gracias a Luz Marina Williams propietaria del restaurante vegetariano Shalom ya que me abrió las puertas de su negocio y sus conocimientos para permitirme realizar el estudio . Mis agradecimientos a mi directora de tesis Dra. Myriam Andrade, que con sus conocimientos, paciencia y dedicación me ayudado a terminar este proceso; y a cada una de las personas que participaron en la toma de datos necesaria para este trabajo.

## TABLA DE CONTENIDOS

RESUMEN .....	ii
ABSTRACT .....	ii
DEDICATORIA.....	iii
INDICE DE GRÁFICOS .....	vi
INDICE DE TABLAS .....	ix
INDICE DE ILUSTRACIONES .....	x
INTRODUCCIÓN .....	1
CAPÍTULO I: ASPECTOS BÁSICOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	2
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA. ....	2
1.2 JUSTIFICACIÓN .....	4
1.3 OBJETIVOS .....	5
1.3.1 Objetivo General .....	5
1.3.2 Objetivos Específicos.....	5
1.4 MARCO METODOLÓGICO .....	6
CAPÍTULO II: MARCO TEORICO.....	8
2.1. Vegetarianismo .....	8
2.1.1 Orígenes del Vegetarianismo. ....	8
a.Vegetarianismo en América.....	9
2.1.3 Razones para Llevar una Vida Vegetariana. ....	10
2.2 Alimentación Vegetariana .....	12
2.2.1 Tipo de Dietas Vegetarianas.....	12
2.2.2 Pirámide Alimenticia Vegetariana. ....	14
2.2.3 Balance Nutricional de la Alimentación Vegetariana.....	16
a. Proteína en la Dieta Vegetariana.....	17
b. Principales Fuentes de Proteína en la Dieta Vegetariana. ....	18
c. Suplementación en Dietas Vegetarianas.....	22
2.2.4 Beneficios de Llevar una Dieta Vegetariana .....	28
2.3 Percepción de las Personas ante una Alimentación Vegetariana.....	30
2.3.1 Factores que Influyen el Consumo de los Alimentos Vegetarianos. 32	
2.3.2 Mitos y Verdades de una Alimentación Vegetariana.....	34
2.4 Servicios de Preparación de Alimentos.....	36

2.4.1 Organización del Servicio de Alimentación.....	36
2.4.2 Recursos Humanos de los Servicios de Alimentación.....	38
a. Formación del Recurso Humano del Servicio de Alimentación .....	39
2.4.3 Infraestructura de un Servicio de Alimentación.....	40
2.4.4 Planificación del Menú en los Servicios de Alimentación.....	42
a. Tipos De Menú. ....	44
b. Menú Cíclico o Ciclos De Menú.....	46
c. Control de Costos de los Alimentos en un Ciclo de Menú. ....	49
2.4.5 Higiene en los Servicios de Alimentación .....	52
a. Buenas Prácticas de Manufactura ( BPM).....	54
HIPÓTESIS .....	58
CAPÍTULO III: RESULTADOS Y DISCUSIÓN .....	59
3.1 Resultados .....	59
3.1.1 Composición Nutricional del Ciclo de Menú.....	59
3.1.2 Caracterización de la población que asiste al restaurante.....	64
3.1.3 Percepción del Cliente Frente al Menú .....	68
3.1.4 Conocimientos Nutricionales de la Persona que Planifica el Menú .....	75
3.2 Discusión .....	76
CONCLUSIONES.....	79
RECOMENDACIONES .....	80
BIBLIOGRAFIA .....	81
ANEXOS .....	86
Anexo 1: Matriz de Operalización de Variables .....	86
Anexo 2 : Encuesta.....	87
Anexo 3: Guia de Entrevista Semiestructurada .....	90
Anexo 4: Hoja de Registro para Análisis De Menú. ....	91

## INDICE DE GRÁFICOS

### **-Composición Nutricional del Ciclo de Menú**

#### Gráfico 1

Adecuación Porcentual de Kilocalorías del Ciclo de Menú de 30 Días Ofertado en el Restaurante Vegetariano Shalom, Tumbaco. Enero, 2013. ....61

#### Gráfico 2

Adecuación Porcentual de Carbohidratos del Ciclo de Menú de 30 Días Ofertado en el Restaurante Vegetariano Shalom, Tumbaco. Enero, 2013 .....62

#### Gráfico 3

Adecuación Porcentual de Proteína del Ciclo de Menú de 30 Días Ofertado en el Restaurante Vegetariano Shalom, Tumbaco. Enero, 2013. ....63

#### Gráfico 4

Adecuación Porcentual de Grasa del Ciclo de Menú de 30 Días Ofertado en el Restaurante Vegetariano Shalom, Tumbaco. Enero, 2013.....64

#### Gráfico 5

Porcentaje de Hierro que Aporta el Ciclo de Menú de 30 Días Ofertado en el Restaurante Vegetariano Shalom, Tumbaco. Enero, 2013.....65

## **-Caracterización de la población que Asiste al restaurante**

### Gráfico 6

Personas en Base al Género que Acuden al Restaurante Vegetariano Shalom, Tumbaco. Enero, 2013.....66

### Gráfico 7

Personas en Base a la Edad que Acuden al Restaurante Vegetariano Shalom, Tumbaco. Enero, 2013.....67

### Gráfico 8

Frecuencia con la que Acuden las Personas Encuestadas al Restaurante Vegetariano Shalom, Tumbaco. Enero, 2013.....68

### Gráfico 9

Tipos de Vegetarianos que Acuden al Restaurante Vegetariano Shalom, Tumbaco. Enero, 2013.....69

## **-Percepción del Cliente Frente al Menú**

### Gráfico 10

Razones de Consumo de Comida Vegetariana de las Personas que Acuden al Restaurante Vegetariano Shalom, Tumbaco. Enero, 2013.....70

### Gráfico 11

Perspectiva de la Gente Frente a la Calidad de la Comida Ofertada en el Restaurante Vegetariano Shalom, Tumbaco. Enero, 2013.....71

### Gráfico 12

Razones por las que la Gente Acude al Restaurante Vegetariano Shalom, Tumbaco. Enero, 2013.....72

### Gráfico 13

Percepción de los Clientes frente a las Porciones Servidas en el Menú del Restaurante Vegetariano Shalom, Tumbaco. Enero, 2013.....73

Gráfico 14

Beneficios en la Salud del Cliente con el Consumo de la Comida Expendida en el Restaurante Vegetariano Shalom, Tumbaco. Enero, 2013.....74

Gráfico 15

Perspectiva del Cliente Frente al Balance Nutricional del Menú del Restaurante Vegetariano Shalom, Tumbaco. Enero, 2013.....75

Gráfico 16

Patologías Relacionadas a la Alimentación de los Clientes que Acuden al Restaurante Vegetariano Shalom, Tumbaco. Enero, 2013.....76

## INDICE DE TABLAS

Tabla 1

Alimentos Derivados de la Soya.....20

Tabla 2

Alimentos Vegetarianos fuentes de Calcio.....24

Tabla 3

Alimentos Vegetarianos fuentes de Hierro.....25

## INDICE DE ILUSTRACIONES

### Ilustración 1

Pirámide Alimenticia vegetariana.....15

### Ilustración 2

Organigrama de un Restaurante tradicional.....38

### Ilustración 3

Diagrama Básico de la Estructura Física de la Unidad Central de Producción de Alimentos.....42

## INTRODUCCIÓN

La presente disertación tuvo como objetivo establecer si el menú ofertado en el restaurant vegetariano Shalom es equilibrado nutricionalmente, y concuerda con la perspectiva que los clientes tienen del mismo. El restaurante oferta almuerzos de tipo vegetariano, y por el crecimiento de clientes se dedujo que la gente acude a este establecimiento porque se preocupa por su salud y buscan opciones más saludables al momento de escoger sus alimentos. Además, se definió que la motivación para seguir una alimentación vegetariana es el cuidado de la salud.

Está comprobado científicamente según la American Dietetic Association (ADA, 2009) que llevar una alimentación vegetariana adecuada ayuda a mantener un buen estado de salud; al mencionar adecuado se refiere a que el menú vegetariano debe proveer de los nutrientes necesarios a las personas que lo consumen. Debido a esto el menú vegetariano debe ser planificado por una persona con conocimientos en nutrición ya que este conocimiento es necesario para realizar adecuadas combinaciones de macro nutrientes para poder remplazar la proteína de tipo animal y a su vez suplementar micronutrientes que se obtiene de la proteína animal con alimentos de tipo vegetal.

Se evidenció que el conocimiento nutricional de la propietaria del servicio de alimentación es empírico. Antes de realizar la investigación a simple vista se podía decir que los menús ofertados eran nutricionalmente balanceados; en efecto para comprobar esta aseveración se realizó un análisis de macronutrientes y de hierro de un ciclo de menú de almuerzos de 30 días para verificar si el conocimiento empírico es válido y por lo tanto se planifica menús vegetarianos equilibrados que proveen de los nutrientes necesarios a las personas que los consumen.

Este análisis beneficia a los profesionales de salud porque tendrán una fuente de información de una correcta combinación de alimentos vegetarianos para una dieta equilibrada y suficiente, es un tema enriquecedor de conocimientos ya que al analizar la composición nutricional de cada menú se comprenderá como se puede combinar los macro nutrientes adecuadamente para que no existan deficiencias nutricionales y que cubra los requerimientos diarios en dietas de tipo vegetariano.

# **CAPÍTULO I: ASPECTOS BÁSICOS DE LA INVESTIGACIÓN**

## **1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.**

El vegetarianismo va mucho más lejos de una dieta de verduras y frutas; implica un equilibrio de nutrientes. En el año 1842 la Asociación Vegetariana Británica definió que el vegetarianismo proviene de la palabra latina vegetus, que significa "completo, sano, fresco o vivaz". Basado en vivencias propias se ha visto que este concepto ha perdido su importancia ya que la mayor parte de los restaurantes que ofertan comida vegetariana ofrecen menús con un alto contenido de hidratos de carbono, las preparaciones en su mayoría son fritas con el objetivo de hacer mas gustosa la comida y también las porciones servidas no son las adecuadas.

Según la American Dietetic Association (ADA, 2009) and Dietitians of Canada (ADC, 2003) indica que el llevar una alimentación vegetariana balanceada y nutricionalmente adecuada es benéfico para la salud en especial para prevenir enfermedades de tipo cardiovascular. La planificación de un menú vegetariano debe ser hecho por una persona capacitada en conocimientos nutricionales. Por experiencia propia se ha observado que en los servicios de alimentación vegetariana los menús son monótonos y poco o nada equilibrados, debido a la falta de conocimientos nutricionales en el manejo de una dieta vegetariana.

En el restaurant vegetariano "Shalom" ubicado en Tumbaco, se expenden almuerzos vegetarianos, sus clientes son personas vegetarianas y no vegetarianas; pertenecen a un grupo de edad de jóvenes adultos, adultos y adultos mayores. Se ha visto que los menús del restaurant son muy bien aceptados por los clientes, las personas que acuden al lugar sobrepasan la capacidad del local. Los motivos por los que van son: el sabor, la calidad, variedad de los alimentos o también por la tendencia actual de llevar una alimentación saludable.

Según una experiencia personal de acudir a este restaurant almorzar, el plato que se sirvió era apetitoso, las porciones suficientes para satisfacer el hambre y nutricionalmente el plato contaba con los tres macronutrientes principales: proteínas, carbohidratos y grasas. Se debe tomar en cuenta que fue una percepción superficial ya que para aseverar el equilibrio nutricional del menú es necesario un análisis de cada alimento que compone el almuerzo.

Según la escuela de salud de la universidad de Loma Linda, CA, (2010) un servicio de alimentación vegetariano requiere de gente capacitada en nutrición para planificar menús que sean variados, equilibrados y que la combinación de macronutrientes sea adecuada. Menciona también que el éxito de un servicio de alimentación vegetariano depende de la habilidad de la persona encargada para planificar el menú, ya que el vegetarianismo conlleva el sustituir adecuadamente la proteína de origen animal,

En Pichincha, según la Dirección Provincial de Salud (2007), existen 3.495 restaurantes registrados, de los cuales 50 son restaurantes vegetarianos exclusivos. En el Ecuador existe legislación que regula los servicios de alimentación, pero no una legislación específica para servicios de alimentación vegetariana. Por otra parte, los clientes buscan un lugar que expendiera comida saludable, y en este caso comida vegetariana; acuden a estos establecimientos confiados que dicho menú es nutritivo y saludable, pero si la persona que planifica el menú no tiene conocimientos nutricionales, la percepción que el cliente tiene del menú es errónea ya que, no va a ser un menú equilibrado y nutritivo. Según lo observado cotidianamente los restaurantes no cuentan con profesionales en nutrición para la planificación de ciclos de menú, lo cual es de gran importancia. Por ejemplo en Norte América y Europa los restaurantes vegetarianos están legislados y tienen estándares de calidad nutricional, también son evaluados constantemente por medio de análisis nutricional de los menús que ofrecen a sus clientes. Dicha preocupación se ha motivado a la realización de una evaluación nutricional de los menús expendidos en el servicio de alimentación vegetariano "Shalom".

## 1.2 JUSTIFICACIÓN

El Restaurant “Shalom” es un restaurant vegetariano ubicado en Tumbaco en la ciudad de Quito, expende almuerzos vegetarianos los mismos que son muy bien aceptados por su clientela ya que los califican como un almuerzo saludable. Se analiza dichos menús para poder dar un juicio de valor; si bien es cierto puede ser que el almuerzo luzca saludable, pero desde el punto de vista nutricional puede que el menú tenga carencias de los macronutrientes principales en especial de proteínas, todo esto depende del conocimiento nutricional que tenga la persona que planifica el menú el mismo que será puesto a prueba con el estudio presente.

Distintas asociaciones como la ADA y ADC comprueban científicamente que llevar una alimentación vegetariana adecuada ayuda a mantener un buen estado de salud. En la actualidad la gente ha optado por mejorar su alimentación y escoger opciones mas saludables, lo que ha hecho que los lugares de expendio de alimentos vegetarianos se multipliquen, sin ser estos regulados o analizados, solamente dicen ofertar comida sana pero sin un análisis no se puede dar esta aseveración; razón que motiva a este estudio a analizar uno de estos servicios de alimentación vegetarianos para que el cliente o consumidor esté confiado que los menús ofertados le proporcionan los nutrientes necesarios para llevar una buena alimentación.

La comunidad de personas vegetarianas se beneficia al poder acceder a un servicio de alimentación vegetariano evaluado, donde se expende menús saludables y nutricionalmente adecuados, podrán gozar y beneficiarse de una dieta equilibrada. En vista a que en el país no hay regulación para este tipo de restaurantes, al realizar la evaluación, los propietarios de servicios de alimentación vegetariana sabrán como llevar una correcta adecuación nutricional de sus menús para una optima planificación de los mismos y a la vez satisfacer la demanda de sus clientes.

La evaluación del menú es enriquecedora de conocimientos para profesionales de nutrición que les interese el tema ya que al analizar la composición nutricional de cada menú se comprenderá como se puede combinar los macronutrientes adecuadamente en especial para obtener proteínas de buena calidad para que así no existan deficiencias nutricionales en las personas que siguen dietas vegetarianas y que el menú cubra los requerimientos diarios de las principales comidas.

## **1.3 OBJETIVOS**

### 1.3.1 Objetivo General

Establecer si el menú ofertado en el restaurant vegetariano Shalom es equilibrado nutricionalmente y concuerda con la percepción de los usuarios frente al mismo.

### 1.3.2 Objetivos Específicos

- Determinar el aporte nutricional de macronutrientes y hierro del ciclo de menú de almuerzos de 30 días del restaurante vegetariano Shalom.
- Evaluar el nivel de conocimientos en nutrición de la persona que planifica el menú expendido en el restaurante Shalom.
- Caracterizar la población según su grupo etario y género.
- Evaluar la percepción de los clientes frente al alimento que consumen.

## 1.4 MARCO METODOLÓGICO

### a) Tipo de Estudio

La investigación fue de tipo observacional analítica transversal ya que el investigador evaluó el servicio de alimentación pero no intervino en el mismo, se estableció relaciones entre las variables y la hipótesis que se generada es explicada como resultado de la investigación.

Tiene un enfoque cualicuantitativo ya que combina variables de los dos tipos, genera datos observacionales, sin medición numérica y requiere también de recolección y análisis de datos con medición numérica y estadística; por lo tanto se usaran métodos inductivos y deductivos. El estudio tiene un nivel de investigación descriptiva porque se va a caracterizar la situación concreta del servicio de alimentación vegetariano evidenciando sus rasgos diferenciadores a los demás.

### b) Población y Muestra

El objeto de estudio son los ciclos de menú ofertados en el restaurante vegetariano “Shalom” en Tumbaco. Las personas, de las cuales se analizará la percepción que tienen frente al menú son 50 comensales clientes del establecimiento; por último, la persona que planifica el menú es parte del estudio también.

-Criterio de Inclusión: Los clientes fijos que sean o no sean vegetarianos, hombres y mujeres de diferentes edades, la persona encargada de la planificación del ciclo de menú.

-Criterios de Exclusión: no se tomó en cuenta a los clientes que fueron por primera vez al restaurante; el personal de cocina, ni el personal de apoyo del restaurante

### c) Fuentes, Técnicas e Instrumentos

La fuente de investigación es primaria ya que provee un testimonio y evidencia directa de la propietaria del restaurante y de los clientes sobre el tema de investigación. Sin embargo, también se utilizaron fuentes secundarias, tales como: libros, publicaciones, artículos, entre otros; los mismos que sustentan el marco teórico. Al ser un estudio que tiene un enfoque mixto se utilizaron distintas técnicas para la recolección de información que fueron: la encuesta aplicada a los comensales que van al restaurante, la entrevista con la persona encargada de la planificación de menús y el análisis del ciclo de menú de 30 días expandidos en el lugar.

Para la recolección de información se aplicó los respectivos instrumentos para cada técnica: el cuestionario, la guía de entrevista y la hoja de registro. (Anexos 2, 3, 4)

#### **d) Operalización de Variables**

Las variables del estudio fueron: edad, sexo, composición nutricional de macronutrientes y hierro del menú, nivel de conocimiento nutricional de la persona que planifica el menú, tendencia alimentaria del cliente del restaurant y la percepción del cliente ante el plato y ante el costo, (Anexo 1). El procesamiento de la información se realizó por medio de la crítica, la tabulación de datos y el análisis de la información obtenida de las distintas fuentes.

#### **e) Plan de Análisis de Variables**

El análisis estadístico fue de tipo univariado para análisis de frecuencia de indicadores, tales como: el porcentaje de Kilocalorías provenientes de carbohidratos, proteínas, grasa y hierro, que compone el menú; el porcentaje de clientes con distintas tendencias alimentarias y el porcentaje de clientes con distinta percepción del plato y del costo. También se realizó un análisis bivariado, ya que se realizó asociaciones entre: el nivel de conocimiento de la persona que planifica el menú con el análisis nutricional de los mismos; también se relaciona la edad y el sexo de los clientes para caracterizar la clientela que acude al restaurante. La información de las variables se presentó en gráficos de tipo circular y barras acumuladas.

## CAPÍTULO II: MARCO TEORICO

### 2.1. Vegetarianismo

Para conceptualizar la palabra vegetarianismo se debe tomar en cuenta que más que una palabra es una filosofía de vida que interrelaciona varios factores que terminan en la decisión de llevar esta alimentación, según la Unión Vegetariana Internacional (IVU, 2010) la palabra vegetarianismo deriva del latín “vegetus” que significa entero, completo, fresco, enérgico, sano.

Desde el punto de vista alimentario Sabaté (2005) conceptualiza al vegetarianismo como un régimen que esta basado principalmente en el consumo de productos vegetales, pero que admite el uso de productos del animal vivo como: huevos, leche, etc.

#### 2.1.1 Orígenes del Vegetarianismo.

La palabra vegetarianismo empezó a ser escuchada en el año 1838, pero esto no quiere decir que no haya existido antes, sino que antes de esta fecha se creía como una dieta que estaba basada en vegetales.

En la prehistoria, el hombre consumía mas vegetales que carne, porque este alimento era fácil de encontrar en su medio ambiente, y cuando lograban cazar, agregaban la carne de animales a su dieta. Según algunos científicos, el hombre nació para ser vegetariano, puesto que nuestros dientes son romos y no puntiagudos como los de algunos animales carnívoros. (Garrido, 2009).

La tendencia al vegetarianismo tiene raíces hindús, a finales del siglo XVIII y primeros del XIX aparecen defensores del vegetarianismo con una idea religiosa o filosófica basada en la protección a los animales, unido a la mejora de la salud con un pensar filosófico del equilibrio mente cuerpo y equilibrio con la naturaleza donde el objetivo es el respeto por la vida.

Las primeras noticias que se remontan acerca del vegetarianismo se dan en Inglaterra, en el primer hospital higienista vegetariano fundado en 1846, un año después se reúnen una serie de vegetarianos en este hospital y fundan la Vegetarian Society que es la primera sociedad vegetariana de la que se tienen noticias. (Moreno, 2002)

### a. Vegetarianismo en América

El vegetarianismo fue cobrando importancia y se fue estableciendo en los distintos continentes. Norteamérica esta enfocándose en una dieta vegetariana debido a los problemas de salud relacionados con la alimentación que enfrentan como es la obesidad.

Según una encuesta realizada por la CNN en julio de 2002, el 4% de los americanos son vegetarianos. Dado que actualmente son 278,3 millones de habitantes, esto supone la existencia de una cifra de 11,13 millones de vegetarianos en Norteamérica. (Moreno, 2002)

En Norteamérica se encuentra el organismo regulador mas grande de los grupos vegetarianos es la Unión Vegetariana de Norteamérica (VUNA) que engloba infinidad de pequeñas asociaciones americanas y canadienses encargadas de promocionar salud a base de llevar una alimentación vegetariana adecuada. En los países desarrollados, donde la tendencia alimentaria es hacia los alimentos de tipo procesados, existe una relación entre problemas de salud y dietas altas en grasas y proteínas, lo cual ha potenciado las investigaciones médicas que apuntan hacia una dieta vegetariana para prevenir y curar enfermedades.

Moreno (2002) menciona que en 1990, Neal Barnard presentó la visión de la medicina holística denominada como el poder de tu plato, con el objetivo de contrarrestar la influencia negativa de los efectos del sobreconsumo de alimentos de tipo animal. También habla de los nuevos cuatro grupos de alimentos que se relacionan con una vida saludable y son : verduras, frutas, legumbres y cereales integrales.

El interés y preocupación de la gente por alimentarse mejor, por llevar un estilo de vida saludable aumentado en los últimos años es decir la demanda de alimentos sanos es mayor, lo que ha hecho que los negocios de alimentos naturales, restaurantes de comida sana se multipliquen. Según la Unión Vegetarina Latinoamericana (UVLA) el organismo encargado de promover el vegetarianismo en América Latina es la Unión Vegetariana Internacional, ya que dicha organización cuenta a nivel mundial con vínculos económicos y culturales con América del Norte y Europa para fomentar la implementación de restaurantes vegetarianos y tiendas de salud en especial en América Central y del Sur.

La IVU (2010) anunció los resultados de un proyecto de extensión del vegetarianismo en América Latina, donde se encontró un número razonable de restaurantes vegetarianos y un interés por el vegetarianismo que en su mayoría estaban orientadas hacia la salud y las preocupaciones religiosas. Otro ejemplo de este creciente interés es Cuba, donde la Asociación Vegana Española (AVE) menciona que hay un creciente interés en el vegetarianismo y en la salud, por lo que el veganismo ha alcanzado un número de profesionales que han expresado su interés a la (AVE) de formar grupos donde se difiera conocimientos para llevar una alimentación vegetariana saludable.

### 2.1.3 Razones para Llevar una Vida Vegetariana.

Para seguir un estilo de vida las personas necesitan una motivación, una razón. La noción sobre una alimentación saludable ha estado vigente en la mente de los consumidores desde que existe la gente y existen los alimentos. Sin embargo, de pronto, la tendencia hacia alimentos sanos, naturales y orgánicos ha despegado con un fuerte dinamismo, donde nace el cuestionamiento del porque la gente se ve motivada a seguir una tendencia mas saludable.

Sabaté (2005) menciona que las personas eligen dietas vegetarianas por distintas razones; entre ellas: motivos de salud, creencias religiosas, éticas, metafísicas, ecológicas, entre otras. Por otro lado Barros (2011) dice que el principio fundamental del vegetarianismo es esencialmente el de la no violencia ya que para alimentarse de carne es necesario matar, por lo que hay que abstenerse de consumir carne para no utilizar la violencia contra otras criaturas vivientes.

Desde el punto de vista de la ética, un vegetariano opta por este tipo de alimentación por un respeto a la vida, la violencia contra cualquier criatura viviente no es necesaria y es evitable, el tener que matar una vaca para poder consumir su carne sería igual que matar a un perro, gato o cualquier mascota para comérsela, lo que, no sería justo para ningún ser vivo. Se dice que cualquier persona se convertiría en vegetariana si tuvieran que matar los animales que come, o simplemente si visitara un matadero.

Las creencias religiosas también son una de las razones que la gente expresa por qué ser vegetariano, todas las grandes religiones del mundo en sus escrituras, prohíben al hombre, que mate; todas las religiones cristianas en especial la iglesia adventista se adhieren a este mandamiento del Antiguo Testamento nombrado en éxodo 20:13 que advierte: "no matarás" Biblia RNV (2006) este se ha desvirtuado a través del tiempo, tomándolo como que se refiere a no matar personas, cuando en realidad se refiere a no matar ningún ser vivo.

Como se mencionó anteriormente, el vegetarianismo tiene raíces hindús, en el libro sagrado indú Bhagavad-gita, Krisna dice que la perfección espiritual comienza cuando se descubre la igualdad que existe entre todos los seres vivos. En la India, la cultura Védica enseña que toda vida es sagrada y que matar animales, sin ninguna necesidad, es una violación de las leyes de Dios. Los escritos Védicos definen al verdadero vegetariano, como aquel que no come ni carne, ni pescado, ni huevos. (Turner, 2000)

El respeto a la naturaleza es una razón ecológica y es el pensar de muchas personas que se solidarizan con la misma y deciden llevar una alimentación en la que no cause daños a la naturaleza y al medio ambiente; esta razón se justifica en que para producir un kilo de carne se necesita grandes extensiones de terrenos que podrían ser usados para la siembra de productos vegetales, para obtener este kilo de carne implica el gasto de cientos de litros de agua. (González, 2009)

El motivo ecológico de mas peso es que una res consume unos dieciséis kilos de granos y forraje para producir un kilo de carne, un cerdo seis y una gallina tres. González (2009) menciona que "Si todos en el mundo desarrollado se hicieran vegetarianos, sería posible destinar 4 toneladas de grano comestible para cada persona hambrienta".

En la actualidad el seguir una dieta vegetariana se debe a los beneficios que esta aporta a la salud, la tendencia de las personas es cuidar su cuerpo y en la mayoría de casos esta alimentación viene a ser el remedio para las enfermedades producidas por el exceso de comida no saludable. La cocina vegetariana ofrece una amplia variedad de combinaciones, es mucho más ligera, previene de enfermedades y es más respetuosa con el medio ambiente. Una dieta vegetariana ofrece una amplia variedad de antioxidantes y fitonutrientes que contribuyen de forma decisiva a la salud y bienestar de las personas. (IVU, 2010)

## 2.2 Alimentación Vegetariana

La base de la alimentación vegetariana es la dieta sana basada en los vegetales y en la renuncia a la carne. La alimentación diaria se sustenta sobre alimentos de origen vegetal que contienen una cantidad inmensa de sustancias nutritivas que pueden evitar todas las enfermedades.

En los orígenes del vegetarianismo se consideraba que la alimentación vegetariana se basaba en la exclusión total de carne de la dieta por los distintos motivos analizados anteriormente, pero este enfoque tiene una distinta visión en la actualidad, ahora el seguir una alimentación vegetariana es más por el beneficio que esta tiene a la salud, debido a las propiedades en los alimentos que se consume. Sabaté (2005) menciona que un individuo se considera vegetariano cuando su consumo de carne es no más de una vez por semana.

### 2.2.1 Tipo de Dietas Vegetarianas

Las distintas motivaciones que tienen los vegetarianos son influenciadas por creencias religiosas, éticas o la más común por salud. Barros (2011) esto hace que existan variaciones en la dieta de tipo vegetariano y se han originado distintas modificaciones.

Para mencionar como ejemplo, una persona que decide ser vegetariana por mantener un estilo de vida saludable se permite cierta flexibilidad en su dieta al consumir alimentos de origen animal; en el caso contrario de las personas que son vegetarianas por motivos religiosos la alimentación excluye totalmente alimentos de origen animal porque no les es permitido consumirlos.

A continuación se describe los distintos tipos de dietas vegetarianas más conocidas en la actualidad, pero se debe recalcar que existe una característica en común de todas las modificaciones y son los alimentos de origen vegetal, a partir de esta base se derivan los siguientes tipos de dieta vegetariana.

- a) Veganos: Es el nivel máximo del vegetarianismo excluye todo tipo de carnes y cualquier alimento que provenga de animales, la miel no es permitida en este tipo de alimentación; es muy raro ver que una persona sea vegano estricto ya que esta fue una tendencia alimentaria de la antigüedad.

- b) Semivegetariana: Esta modificación es más permisiva y por lo general las personas que siguen esta dieta es por motivos de salud; este tipo de dieta incluye el consumo de carnes blancas, pero el consumo de carne roja es restringido. Se los denomina pesco-vegetarianos cuando se incluye pescado y pollo-vegetarianos cuando se consume pollo.
  
- c) Ovolactovegetariana: En este tipo de vegetarianismo los productos animales son permitidos siempre y cuando provenga del animal vivo, únicamente se toman los lácteos y los huevos derivados de ellos; esta dieta es el puerta de entrada por donde lo vegetarianos empiezan esta forma de vida. Según varios autores la persona puede escoger entre consumir lácteos únicamente (lacto-vegetarianos) o huevo ( ovo-vegetarianos) o a su vez los dos (ovo lacto-vegetarianos). “Aproximadamente el 90 al 95% de norteamericanos vegetarianos incluyen los productos lácteos y/o huevos en sus dietas” (Sabaté, 2005).
  
- d) Frugívora: Esta variación se reduce al consumo de alimentos de origen vegetal en los que no implique la muerte de la planta es decir la cocción de esta, siendo este el fundamento, la dieta se centra en el consumo en frutas frescas, frutos secos, semillas y ciertos vegetales.
  
- e) Macrobiótica: Este tipo de alimentación se enfoca en el consumo de cereales integrales en especial el arroz, también se consume vegetales y frutas siempre y cuando estos sean cultivados sin fertilizantes químicos, ciertas personas agregan pescado a este tipo de dieta.

### 2.2.2 Pirámide Alimenticia Vegetariana.

La pirámide alimenticia es un instrumento que se usa como guía de alimentación donde la base de la pirámide representa los alimentos que se deben consumir con frecuencia y en la cúspide los de menor frecuencia. Desde 1997 EEUU cuenta con una pirámide vegetariana desarrollada por la Asociación Dietética Americana (ADA) y el National Center for Nutrition and Dietetics, teniendo como base a la pirámide alimentaria del Ministerio de Agricultura de EEUU (USDA).

Se compone de 6 grupos de alimentos: cereales y derivados, hortalizas, frutas, lácteos, legumbres, frutas secas, semillas, sustitutos de carne y huevos integran un mismo grupo y el último grupo está compuesto por aceites, grasas y dulces. (Ilustración 1)

Canadá cuenta con una pirámide y un arco iris vegetariano, siendo este último el gráfico utilizado en dicho país a partir del 2003. Los grupos de alimentos que contiene el arco iris vegetariano son los mismos que la pirámide, a continuación una explicación de los alimentos pertenecientes a cada grupo.



Fuente: USDA (2010) Food Guide Pyramid

Elaborado por: Priscilla Sánchez

Grupo 1 Cereales: Entre estos tenemos la pasta, arroz, pan, productos de pastelería, cereales de desayuno, trigo, maíz, avena, centeno, quínoa, amaranto, espelta, mijo, muësli, cous cous, estos aportan fibra y energía.

Como uno de los aspectos de la dieta vegetariana es consumir los alimentos al natural los alimentos de esta categoría en la mayoría de dietas son de tipo integral. Según la USDA las porciones que se debe consumir de cereales al día en una dieta vegetariana saludable son de 6-11 raciones.

Patrón (2009) indica que hay que cuidar que en la dieta vegetariana no se esconda muchos farináceos, es decir, que se base en el consumo solo de harinas. “El exceso de carbohidratos refinados trae como consecuencias el sobrepeso, obesidad e hipertrigliceridemia”. (Blanco, 2002).

Grupo 2 Vegetales y frutas: Estas ocupan el segundo escalón de la pirámide, como verduras y hortalizas tenemos espinacas, col, berros, pimientos, tomates, acelgas, cebollas, apio, zanahorias, espárragos, coles, etc; la ración recomendada de consumo es de 3-5 porciones.

De estos vegetales se destaca el brócoli que siempre debe estar presente en toda dieta vegetariana debido a sus propiedades antioxidantes. Singh (2009) menciona varios estudios científicos realizados en la Universidad Johns Hopkins, que demostraron que los vegetales crucíferos en especial el brócoli contiene fitonutrientes principalmente el sulforafano que activa los agentes bloqueadores del cáncer natural del cuerpo.

Las frutas contienen vitaminas, minerales, fibra y fitonutrientes comparables a los de las verduras razón por la cual están al mismo nivel en la pirámide alimenticia. Entre las frutas mas consumidas tenemos: naranjas, manzanas, plátanos, fresas, kiwis, uvas, mangos, aguacates, peras, duraznos, sandia, papaya, etc.

“Un cítrico al día ayudará a absorber el hierro vegetal” Patrón (2009). Se deben consumir de 2-3 porciones diarias de frutas; varios autores corroboran en que las frutas hay que consumirlas generosamente pero no se debe exceder su consumo debido a su alto nivel de fructosa. Del grupo de las frutas se destacan por sus propiedades medicinales los frutos rojos por su contenido del ácido elágico, que se ha comprobado que es un agente quimiopreventivo debido a su capacidad para impedir lesiones en el ADN. (Singh, 2009).

Grupo 3 Proteínas Vegetales: El tercer escalón de la pirámide son los alimentos que se consumen con moderación es decir de 2-3 porciones. Son las principales fuentes de proteína y grasas saludables en la dieta vegetariana; entre estos están: las legumbres, los frutos secos, pasas semillas, leche y todos los derivados de soya, sustitutos de carne, etc; mas adelante se tomara en cuenta como parte de este capítulo la explicación de cada una de las fuentes proteicas en la dieta vegetariana.

Grupo 4 Grasas, aceites y dulces: En la cúspide de la pirámide están los alimentos que deben ser consumidos de 1-2 porciones como máximo, la dieta vegetariana para que guarde el concepto de saludable se debe evitar las preparaciones fritas, a su vez preparaciones a base de azúcar refinado, ciertos vegetarianos prefieren consumir azúcar morena o miel en vez de azúcar refinada y aceite en vez de margarinas.

### 2.2.3 Balance Nutricional de la Alimentación Vegetariana

Generalmente las dietas vegetarianas, son tomadas como deficientes en nutrientes esenciales como: vitamina B, hierro, calcio y ácido fólico. En una reunión del Instituto de Cultura Alimentaría Bircher – Benner, mencionaron que una dieta vegetariana bien balanceada llega a cumplir más de los requerimientos mínimos. La combinación adecuada de las proporciones indicadas en la pirámide nutricional, hará que la dieta vegetariana sea balanceada, armónica y saludable. Según Mahan (2008) una dieta apropiada es la que adecua y balanza los nutrientes considerando las características de cada individuo como la edad, preferencias alimentarias, hábitos alimentarios; asimismo toma en cuenta la disponibilidad de alimentos, condiciones socioeconómicas y facilidades de preparación.

La USDA (2010) indica los requerimientos de una dieta vegetariana tomando como referencia un dieta de 2000 Kilocalorías (Kcal), debe tener el 57% de Carbohidratos, el 13% de proteínas y el 33% de grasa; cabe recalcar que toma en cuenta solo grasas monoinsaturadas y poli insaturadas, excluye de la dieta el consumo de grasa saturada; también la cantidad de fibra dietaria es representativa en el menú vegetariano en este caso debe cubrir 43gr de fibra.

La controversia que se ha presentado ante la alimentación vegetariana es que esta es escasa en proteínas, por esto, se produce un desbalance nutricional. A continuación veremos las principales fuentes proteicas que los vegetarianos usan para que su requerimiento diario de este nutriente sea suplido.

#### a. Proteína en la Dieta Vegetariana.

Las proteínas vegetales pueden satisfacer los requerimientos nutricionales cuando se consumen alimentos vegetales variados, ya que estos pueden proveer todos los aminoácidos esenciales y asegurar una adecuada retención de nitrógeno sin necesidad de tomar complementos proteínicos.

El artículo de Eat Right Organisation (2010) dice:

La calidad de las proteínas vegetales varía. De acuerdo con el Índice de Aminoácidos Corregido para la Digestibilidad de Proteínas (PDCAAS), que es el método estándar para determinar la calidad de proteína, la proteína de soja sola puede proporcionar las necesidades proteínicas igual de eficaz que la proteína animal, mientras si se toma solamente proteína de trigo, por ejemplo, puede ser el 50% menos utilizable que la proteína animal. Los profesionales del cuidado de la nutrición deben estar enterados que las necesidades de la proteína pueden ser mayores que el RDA en los vegetarianos que consumen proteínas menos digeribles como algunos cereales y legumbres.

Las más grandes fuentes de proteína son los productos de origen animal como la carne de res, pollo, huevos y leche porque tienen todos los nueve aminoácidos esenciales. Las fuentes vegetarianas de proteína usualmente no tienen todos los nueve, solo que sea el caso de un ovolactovegetariano que su fuente de proteína serán los lácteos y los huevos. Un vegetariano debe consumir todos los días diferentes fuentes de proteínas vegetal combinado con cereales integrales para que se pueda conseguir todos los nueve aminoácidos. Partiendo sólo de esto, queda claro que los vegetarianos pueden cubrir la cantidad necesaria de proteínas porque la mayoría de alimentos vegetales, incluso aquellos que se consideran relativamente bajos en proteína, contienen al menos la cantidad recomendada. (Cuadra, 2005)

## b. Principales Fuentes de Proteína en la Dieta Vegetariana.

### a) Soya

La OMS recomienda una proporción de sólo el 25% de proteína animal y un 75% de proteína vegetal en nuestra dieta, siendo las fuentes más representativas la soya y derivados como: tofu, tempeh, miso, los brotes, entre otros, también está la proteína del trigo que es el seitán o gluten; otras fuentes son también las legumbres, los frutos secos y ciertas algas marinas. Según Singh (2009) la soya contiene más proteínas que la carne y el pescado además mejor calidad y cantidad de grasas; de la semilla de soya se obtiene lecitina que contiene fósforo orgánico que actúa como tónico para el cerebro y exalta la vitalidad de las células del organismo. En Okinawa, donde la gente consume más soya que en Japón, se dice que las personas sufren menos enfermedades crónicas degenerativas y además son las conoce como la población más longeva del mundo. (Sears, 2000)

Singh (2009) menciona que la soya se considera un alimento medicinal porque contiene dos isoflavonas: gesteína y daidzeína que son regeneradoras y previenen enfermedades, también las isoflavonas forman parte de una clase de compuestos llamados fitoestrógenos, que son versiones más débiles de estrógenos que producen naturalmente las mujeres.

La Soya es más rica en proteínas que la carne, la leche, los huevos y el trigo. Un plato de soya equivale a dos filetes, cuatro huevos o cuatro vasos de leche y además contiene vitaminas. (Del Río, 2000)

A continuación se presenta una tabla realizada por la Young Womens Health Org (2001) que contiene todos los derivados de la soya y la descripción de los mismos.

Tabla 1: ALIMENTOS DERIVADOS DE LA SOYA

Alimentos de Soya	Descripción
Proteína vegetal hidrolizada	Es hecha de frijoles de soja y otros vegetales y puede ser añadida a sopas y guisos para añadirle proteína y sabor.
Miso	Pasta hecha de frijoles de soja, granos, y sal, que son envejecidas.
Queso de soja	Hecho de leche de soja y puede ser usada como sustituto de crema agria, queso crema, o queso.
Harina de soja	Hecha de frijoles de soja molidos y tostados. La harina de soja puede ser añadida a productos horneados para añadirles proteína. Sin embargo, la harina de soja no contiene gluten.
Frijoles de soja	Pueden ser remojados en agua y añadidos a los guisos y a las sopas para añadirle sabor y proteína. También pueden ser tostados para consumirlos como snack.
Leche de soja	Hecha de frijoles de soja remojados. La leche de soja fortificada (con vitaminas y minerales) puede ser usada en lugar de la leche regular.
Mantequilla de nuez de soja	Hecha de nueces de soja completas que han sido tostadas, las cuales son aplastadas y mezcladas con aceite de soja.
Tempeh	Hecho por el proceso de fermentación de los frijoles de soja y granos. Tempeh se puede marinar y ser asado a la parrilla. Puede ser añadido a las sopas y alimentos que sean cocidos.
Tofu	Es hecho cuajando leche de soja caliente. El tofu es una buena fuente de proteína, vitaminas y minerales, puede ser usado en sopas, refritos, y alimentos cocidos.

FUENTE; Young Womens Health Org (2001)  
 ELABORADO POR: Priscilla Sánchez

## b) Seitán

Seitán es la proteína del trigo es decir el gluten que se encuentra en el embrión o germen del grano de trigo, lleva el calificativo de "carne vegetal", no sólo por su alto contenido en proteínas, sino por su color y textura. Su aspecto es de una bola, de tamaño como un puño, de color marrón. Se caracteriza por su gran contenido en proteínas aproximadamente un 24% de su peso total. (Singh, 2009)

Del Río (2000) menciona que el seitán tiene más calcio y minerales que la carne y sobretodo sin los antibióticos, hormonas y demás componentes utilizados en el engorde del ganado; también, es un alimento más suave y digestivo que los alimentos ricos en proteínas como la carne, los huevos o la leche, etc; es bajo en calorías, no tiene colesterol y además ayuda a reducir los niveles de colesterol en sangre, es bajo en grasas y contiene abundante lecitina.

## c) Legumbres

Las legumbres son todos los tipos de frijol, las lentejas y garbanzos. Estos alimentos son una buena fuente de proteínas y fibra y se usan en muchos y diversos tipos de preparaciones en la cocina vegetariana. A continuación se describirá los tipos de legumbres mas usados en una dieta vegetariana:

-Frijoles negros: son de tamaño mediano, color negro y de forma ovalada. Tienen un sabor ligeramente dulce y se usan, por lo general en sopas o servidos con arroz. Se incluyen en muchos platos mexicanos y latinoamericanos.

-Frijoles carita: son de tamaño mediano, de color crema con un punto negro y de forma ovalada. Tienen un sabor fuerte y una textura suave. Por lo general, se sirven con arroz o se comen como plato acompañante.

-Los garbanzos: son leguminosas redondas de tamaño mediano y de color beige. Tienen sabor a nuez y una textura firme. Se usan en la preparación de sopas, ensaladas, platos de la India y platos populares como el hummus y el falafel.

-Los frijoles rojos (kidney): también llamados frijoles rojos mejicanos, son grandes y tienen forma de riñón. Estos frijoles tienen un sabor fuerte y una textura suave. Los frijoles colorados se utilizan en sopas, ensaladas, chili, platos criollos, y en el tradicional arroz con frijoles.

-Las lentejas: son semillas en forma de lente. Hay dos variedades comunes de lentejas, una que es pequeña y marrón, y otra que es más grande y amarilla. Las lentejas son deliciosas y se comen como plato acompañante o en sopas y guisos.

-Los frijoles americanos/blancos ("navy beans"): son pequeños, blancos y de forma ovalada. Estos frijoles tienen un sabor suave y una textura terrosa. Los frijoles blancos son usados mayormente para hacer sopas y guisos.

-Los frijoles pintos: son de tamaño mediano, de forma ovalada, llenos de manchas cremas y marrones. Cuando se cocinan se vuelven completamente marrones y se usan para preparar frijoles refritos y otros platos mexicanos que contienen frijoles.

#### c) Frutos Secos

Dentro del grupo de los frutos secos encontramos todo tipo de nueces y semillas entre las mas comunes tenemos: almendras, pistachos, maní y semillas como las de girasol, linaza, zambo y el ajonjolí. Estos alimentos son fuentes de proteínas y grasas saludables. Las semillas nombradas anteriormente contienen todos los minerales necesarios para una alimentación balanceada, tiene todas las vitaminas de grupo B, además, son fuente de vitamina E y D y tienen el ácido graso linoleico que detiene la absorción del colesterol.

#### d) Algas

Entre las algas marinas fuentes de proteínas tenemos: la espirulina y el nori. Henrikson (2007) enfatiza la importancia del consumo de estas algas en la dieta vegetariana por que son superalimentos, ya que crecen en el mar, donde absorben 56 minerales diferentes. La espirulina es una alga rica en proteínas (60-70%), también contiene antioxidantes, minerales como: calcio, fósforo y magnesio; también ácidos grasos esenciales, esteroides, xantofila. Es rica en vitaminas del grupo B, además, contiene azúcares, complejos naturales, carotenoides y enzimas, presenta un alto contenido de hierro.

El nori es la cinta verde en la que se envuelve el sushi, es más rica en proteínas que cualquier otra alga y tiene mas vitamina A que las zanahorias. Tiene un efecto remineralizante, está indicada para un buen estado y crecimiento del cabello y de las uñas; esta alga favorece la disminución del colesterol ya que facilita la eliminación de las grasas en sangre. (Singh, 2009)

### c. Suplementación en Dietas Vegetarianas

La razón principal de una dieta, es la capacidad de poder reemplazar unos alimentos por otros que nos proporcionen los mismos nutrientes, es así que usamos tablas de equivalencias y reemplazamos un alimento por otro, para diversificar nuestra dieta; diversificándola apropiadamente hacemos que los nutrientes estén presentes en nuestra dieta, veremos a continuación como es que complementamos en la cultura vegetariana los siguientes nutrientes.

#### a) Calcio

La Cancer Project Org (2011) menciona que los vegetarianos tienen menos probabilidades de desarrollar cálculos renales o biliares. Además, podrían tener menos riesgo de osteoporosis, pues consumen muy pocas proteínas de origen animal, ya que la ingesta alta de proteínas de origen animal estimula la pérdida de calcio de los huesos. El reemplazo de los productos de origen animal con plantas reduce la pérdida de calcio.

Walsh (2008) menciona que una ingesta adecuada de calcio es fundamental para la salud ósea, dice que, para mejorar el equilibrio del calcio, las frutas y las verduras son los mejores alimentos que añadir, ya que son ricos en potasio, lo que reduce las pérdidas de calcio. En 100 g de pimientos rojos, de plátanos, de naranjas, de col rizada o brócoli, aumentan el calcio retenido alrededor de 40 mg al día, el mismo que es suficiente para revertir el 1% de pérdida ósea al año. Medio litro de leche de vaca puede tener un efecto similar para personas normales, pero sólo la mitad del beneficio para individuos con baja absorción de calcio, quienes están en riesgo de padecer osteoporosis.

Las últimas recomendaciones RDA (2008) de consumo nos muestra para una persona varón o mujer adulto de 19 – 30 años es de 1000 mg. Así que para obtener por lo menos más de la mitad del requerimiento solo en alimentos fuente, Martínez (2011) propone la siguiente tabla de equivalencia:

Tabla 2:  
ALIMENTOS VEGETARIANOS FUENTES DE CALCIO

ALIMENTO	MEDIDA CASERA	CALCIO (mg)
Soya	½ Taza	376.8
Tofú	126 gr	120-430
Tempeh de Soya	100 gr	142.0
Algas	50gr	315.0
Almendras	25gr	114.8
Sésamo	15 gr	128
Espinaca Negra	50gr	117.0
Hierba Buena	50 gr	103.0
Perejil	50gr	101.0
Albahaca	50gr	162.5
Col	50gr	238.5
Higos Secos	10 uni	140.5

FUENTE: Martínez (2011)  
ELABORADO POR: Priscilla Sánchez

#### b) Hierro

Los alimentos vegetales contienen sólo hierro no-heme, el cual es más sensible que el hierro heme a los inhibidores y reforzadores de la absorción de hierro. Los inhibidores de la absorción de hierro son los fitatos, calcio, teína, cafeína y fibra. Por otro lado, la vitamina C y otros ácidos orgánicos que se encuentran en frutas y verduras pueden aumentar la absorción del hierro y ayudar a reducir los efectos del fitato. Los estudios demuestran que la absorción de hierro se reduce perceptiblemente si una dieta es alta en inhibidores y baja en reforzadores. (IVU, 2010)

Eating Right Org (2010), dice que algunas técnicas de preparación del alimento tales como dejar en remojo y hacer brotar granos y semillas pueden hidrolizar el fitato y mejorar la absorción del hierro. La levadura de los panes hidroliza el fitato y aumenta la absorción del hierro, de igual manera otros procesos de fermentación, tales como los usados para hacer derivados de la soja como el miso y el tempeh, pueden ayudar también a absorber mejor el hierro.

Las últimas recomendaciones RDA (2008) de consumo nos muestra para una persona varón adulto de 19 – 30 años, de 8 mg y para la mujer de 18 mg. En esta publicación de la Eating Right Org (2010), se presenta la siguiente tabla de fuentes de hierro de los alimentos vegetarianos.

Tabla 3:  
ALIMENTOS VEGETARIANOS FUENTES DE HIERRO

ALIMENTO	MEDIDA CASERA	HIERRO mg
Frijoles California	½ Taza	8.4
Fríjol Negro	½ Taza	11.1
Frijol Canario	½ Taza	8.0
Fríjol Amarillo	½ Taza	11.6
Soya	½ Taza	9.9
Tempeh	1 trozo	5.0
Habas Secas	½ Taza	9.6
Lentejas	½ Taza	12.7
Garbanzo	½ Taza	10.2
Arveja Seca	½ Taza	3.2
Brotes de Alfalfa	100gr	5.4
Espinaca Cruda	100gr	4.6
Papa Seca	100gr	4.5
Harina de Trigo Entero	120gr	5.2
Algas	100gr	32.0

FUENTE: Martínez (2011)

ELABORADO POR: Priscilla Sánchez

Estudios presentados por Dietitians of Canada (2010) muestran que la ingesta de hierro de los veganos es mayor que la de los ovolactovegetarianos y la de los no vegetarianos; a su vez muestran que la ingesta de hierro de los ovolactovegetarianos es mayor que la de los no vegetarianos.

### c) Vitamina B

Generalmente las dietas de tipo vegetariana son deficientes en estas vitaminas; hablar de Vitamina B, es hablar de un conjunto de vitaminas que tienen efectos directos sobre el metabolismo, así como el funciones hematológicas y entre otras; por eso hablaremos de las mas importantes.

#### 1.- Cianocobalamina (B<sub>12</sub>)

Los individuos que llevan dietas vegetarianas estrictas, sobretodo después de un periodo de cinco a seis años, típicamente muestran concentraciones sanguíneas bajas en vitamina B<sub>12</sub>. Este no es el caso de los ovolactovegetarianos cuyas dietas incluyen alimentos fuentes de vitamina B<sub>12</sub>.

Las ultimas recomendaciones RDA (2008) de consumo nos muestra para una persona varón o mujer adulto de 19 – 30 años es de 2.4 µg. Los únicos alimentos vegetarianos confiables como fuente de vitamina B<sub>12</sub> son los que han sido enriquecidos como por ejemplo los cereales integrales para el desayuno, el tempeh y la leche de soya; en muchos casos se opta suplementar con multivitamínicos.

#### 2.- Niacina (B<sub>3</sub>)

Consumir niacina significa prevención de la pelagra y de problemas neurológicos .Las ultimas recomendaciones RDA (2008) de consumo nos muestra para un varón adulto de 19 – 30 años, es de 16 mg y para la mujer de 14 mg. Una fuente representativa de niacina es el caimito que en 100gr proporciona 24 mg, es decir más de lo requerido. Como otras fuentes se nombra el maní crudo, sémola y cebada.

#### 3.- Ácido Fólico (B<sub>9</sub>)

El folato es esencial para la formación de eritrocitos y leucocitos en la medula ósea y para su maduración. Las RDA (2008) de consumo nos muestra para un varón adulto de 19 – 30 años, la ingesta debe ser de 400 µg. En la dieta vegetariana las fuentes mas representativas de acido fólico son los frijoles rojos con 210 ug de folato y el tempeh con 100 ug, los vegetales también son buenas fuentes de acido fólico que si en la dieta se consume en porciones adecuadas se puede cubrir el requerimiento.

#### d) Zinc

Debido a que el fitato inhibe el zinc y se cree que las proteínas animales hacen lo contrario, la biodisponibilidad total de zinc es menor en las dietas vegetarianas. Las recomendaciones de ingesta de zinc se sitúan en 12 mg para mujeres y 15 mg para hombres. Estas cifras no suelen cumplirse en el caso de vegetarianos, pero existe controversia acerca de las necesidades de zinc en las dietas vegetarianas. Davis (2000) menciona que la alta ingesta de proteína, rara en vegetarianos, aumenta las necesidades de zinc. Por otro lado, parece ser que cuando la ingesta de zinc es baja, el cuerpo lo compensa reduciendo, por ejemplo, las pérdidas fecales. Algunos vegetarianos llevan dietas con ingestas de zinc por debajo de lo recomendado. Sin embargo, no se ha visto una deficiencia en los vegetarianos occidentales.

Los mecanismos compensatorios pueden ayudar a los vegetarianos a adaptarse a ingestas bajas de zinc. Algunas técnicas de preparación de los alimentos, tales como dejar en remojo y hacer brotar granos, legumbres y semillas; así como la levadura del pan, pueden reducir la inhibición del zinc por el fitato y aumentar biodisponibilidad. Las fuentes de zinc encontramos en todos los productos derivados de soya, en los sustitutos de carne fortificada, en las legumbres y en los frutos secos en especial en las almendras y en las semillas de girasol.

#### e) Vitamina D

Los alimentos con vitamina D añadida son algunos tipos de leche de soya o de arroz y algunos cereales para el almuerzo y margarinas. La vitamina D3 (colecalciferol) es de origen animal, mientras que la vitamina D2 (ergocalciferol) es una forma aceptable para los veganos. La vitamina D2 puede ser menos biodisponible que la vitamina D3, lo cual aumenta las necesidades de los vegetarianos que dependen de los suplementos D2 para resolver sus necesidades de vitamina D. Si la exposición solar y la ingesta de alimentos fortificados son escasos, se recomiendan suplementos de vitamina D.

“El estado de vitamina D depende de la exposición solar y la ingesta de suplementos o alimentos con vitamina D añadida.” (Gabriel, 2008)

#### f) Vitamina A/Beta Caroteno

Como la vitamina A se encuentra sólo en alimentos de origen animal, los veganos consiguen vitamina A a través de la transformación de los carotenoides, particularmente el beta caroteno. Investigadores creen que la absorción de los beta carotenos de alimentos vegetales es menos eficiente que la vitamina A ya formada. Esto sugiere que la ingesta de vitamina A que ingieren los veganos es aproximadamente la mitad de lo que los estudios previos han sugerido y la ingesta de los ovo-lacto-vegetarianos es un 25% menor que lo mostrado anteriormente.

A pesar de esto, los vegetarianos tienen niveles mayores de suero carotenoide que los no vegetarianos. Las cantidades mínimas de vitamina A se pueden conseguir mediante tres raciones al día de vegetales amarillos o naranjas, verduras de hoja verde o frutas ricas en beta carotenos (albaricoques, melón, mango, calabaza). “La cocción incrementa la absorción del betacaroteno, como también añadir pequeñas cantidades de grasa en las comidas. Triturar los vegetales también puede incrementar la biodisponibilidad..” (Singh, 2009)

#### g) Ácidos Grasos Omega 3

Mientras que las dietas vegetarianas son generalmente ricas en ácidos grasos omega 6 (ácido linoleico), estas dietas pueden ser bajas en ácidos grasos omega 3, dando por resultado un desequilibrio que puede inhibir la producción de los ácidos grasos fisiológicos activos de la cadena larga n-3, del ácido eicosapentaenoico (EPA) y del ácido docosahexaenoico (DHA).

Hay disponibles suplementos y cápsulas no gelatinosas de fuentes veganas de DHA derivado de las microalgas. Las algas han demostrado afectar positivamente los niveles de DHA y EPA. Singh (2009) menciona que algunos estudios muestran que los vegetarianos y particularmente los veganos, tienen niveles menores de EPA y DHA que los no vegetarianos. La ingesta recomendada es de 1.6 y 1.1 gramos de ácido-linoleico al día para hombres y mujeres respectivamente.

Estas recomendaciones asumen una cierta ingesta de ácidos grasos de cadena larga n-3 y no puede ser óptimo para los vegetarianos que consumen poco DHA y EPA. La Organización de Salud Mundial con la Organización de Agricultura (WHO/FAO,2003) recomienda que el 5% al 8% de calorías provengan de ácidos grasos n-6 y del 1% al 2% de los n-3.

En una ingesta de 2,000 kcal al día, significa una ingesta de 2.2 a 4.4 gramos de ácidos grasos n-3. Aquellos que no ingieren fuentes de EPA y DHA requieren cantidades mayores de ácidos grasos n-3. El ratio recomendado de ácidos grasos n-6 a n-3 es de 2:1 a 4:1. Se recomienda que los vegetarianos incluyan buenas fuentes de ácido-linoleico en sus dietas. Esto incluye alimentos como semillas de linaza y aceite de lino, también se pueden beneficiar suplementando la dieta con fuentes directas de ácidos grasos de larga cadena n-3 tales como el DHA de las microalgas.

#### 2.2.4 Beneficios de Llevar una Dieta Vegetariana

El seguir un menú vegetariano representa una manera eficaz y placentera de lograr un buen estado de salud. El patrón de la alimentación vegetariana se basa en una gran variedad de alimentos que son deliciosos, saludables y satisfacen el apetito. La Asociación Dietética Americana (2009), sostiene que las dietas vegetarianas, incluso aquellas estrictas, planificadas de modo apropiado, son saludables, nutricionalmente adecuadas, y pueden ser beneficiosas para la prevención y el tratamiento de ciertas enfermedades.

La ADA también menciona en su publicación que varios análisis basados en evidencia mostraron que una dieta vegetariana se asocia con un menor riesgo de muerte por enfermedad cardíaca isquémica. Los vegetarianos incluso parecen tener niveles más bajos de colesterol lipoproteico de baja densidad, menos presión arterial, y niveles más bajos de hipertensión y diabetes tipo 2 que los no vegetarianos. Además, los vegetarianos tienden a tener un IMC más bajo y una menor incidencia de cáncer.

Las características de una dieta vegetariana que puede reducir el riesgo de enfermedad crónica incluyen una menor ingesta de grasas saturadas y colesterol, y una mayor ingesta de frutas, vegetales, cereales integrales, frutos secos, productos derivados de la soya, fibras y fitoquímicos.

##### a) Un Corazón Saludable

Los niveles de colesterol de los vegetarianos son mucho más bajos que los de las personas que comen carne, y las enfermedades cardíacas son menos comunes entre ellos. Es fácil reconocer que las comidas vegetarianas son usualmente bajas en grasas saturadas; debido a que el colesterol se encuentra únicamente en productos de origen animal como la carne, los lácteos y los huevos, los veganos consumen una dieta sin colesterol.

El tipo de proteínas de una dieta basada en plantas puede constituir otra ventaja importante. Fernández (2011) menciona que estudios realizados demuestran que reemplazar las proteínas de origen animal por las de origen vegetal disminuye los niveles de colesterol en la sangre, aún cuando la cantidad y el tipo de grasas en la dieta se mantienen igual.

#### b) Presión Arterial más Baja

Una cantidad impresionante de estudios desde los comienzos de la década de 1920, demuestran que la presión arterial de los vegetarianos es más baja que la de los que no son vegetarianos. Fernández (2011). De hecho, algunos estudios han demostrado que la incorporación de carne a una dieta vegetariana incrementa rápida y significativamente los niveles de la presión arterial. Los efectos de una dieta vegetariana se suman a los beneficios que produce la reducción del contenido de sodio en la dieta. Muchos de los pacientes con presión arterial alta, cuando inician una dieta vegetariana, logran eliminar la necesidad de medicación.

#### c) Control de Diabetes

La ADA (2009) menciona que los estudios más recientes sobre la diabetes demuestran que una dieta alta en carbohidratos complejos, fibra y baja en grasas, constituye la mejor prescripción dietética para controlar la diabetes. Una dieta basada en vegetales, legumbres, frutas y granos enteros, que también es baja en grasas y azúcar, puede disminuir los niveles de azúcar en la sangre y reducir o incluso eliminar la necesidad de medicación. Debido a que los diabéticos tienen un alto riesgo de desarrollar enfermedades cardíacas, es importante evitar la grasa y el colesterol, y una dieta vegetariana es la mejor forma de lograrlo.

#### d) Prevención Del Cáncer

Una dieta vegetariana ayuda a prevenir el cáncer. Estudios realizados en vegetarianos por la Cancer Project (2011) demuestran que las tasas de mortalidad por cáncer constituyen sólo alrededor de la mitad a tres cuartas partes de las tasas de mortalidad de la población en general. Las tasas de cáncer de seno son dramáticamente más bajas en aquellos países en donde las dietas se basan típicamente en vegetales. Cuando las personas provenientes de esos países adoptan una dieta occidental basada en el consumo de carne, sus tasas de cáncer de mama aumentan considerablemente.

Asimismo, los vegetarianos presentan niveles significativamente menores de cáncer de colon que los consumidores de carne. El cáncer de colon está más estrechamente asociado con el consumo de carne que cualquier otro factor dietético. La dieta vegetariana ayuda a prevenir el cáncer porque además de ser más bajas en grasas y más altas en contenido de fibra que las dietas que se basan en el consumo de carne, existen otros factores importantes. Singh (2009) menciona que los vegetales contienen otras sustancias que combaten el cáncer llamadas fitoquímicos.

Por ejemplo, los vegetarianos consumen por lo general mayor cantidad de pigmentos vegetales beta-caroteno y licopeno; lo cual explica las razones por las cuales tienen menor incidencia de cáncer de pulmón y próstata menciona Eat right (2010) en su publicación de la alimentación vegetariana. También menciona que algunos de los aspectos anti cancerígenos de la dieta vegetariana aún no pueden explicarse. Por ejemplo, los investigadores no están completamente seguros por qué los vegetarianos tienen mayor número de determinados glóbulos blancos, los mismos que son importantes para destruir las células cancerosas.

### 2.3 Percepción de las Personas ante una Alimentación Vegetariana.

En el estudio ¿A dónde va la alimentación? presentado por en el IV Foro Internacional de la Alimentación (2002) indica que la opinión espontánea de la población, una dieta alimenticia saludable se compone de un importante aporte de verduras y hortalizas (49%). Otros alimentos importantes son la fruta (32%), el pescado/mariscos (32%), y la carne (25%).

Este estudio refleja la tendencia de la gente en la actualidad de comer saludable, y este término se ve englobado en el consumo de vegetales y frutas, la carne ocupa el último lugar en el estudio realizado ya que la gente esta consiente que el consumo excesivo de carne se relaciona con enfermedades. No obstante la gente que no esta de acuerdo con una alimentación vegetariana se apoya en que una buena alimentación se basa en carne, que esta tiene proteínas, que sin ella no se podría vivir; pero como se ha analizado anteriormente y estudios lo han comprobado llevar una dieta vegetariana balanceada es bueno para la salud y para prevenir enfermedades.

En una entrevista realizada a una autora de libros naturalistas Adams (2008) sobre la percepción de la alimentación vegetariana mencionó lo siguiente:

Me gusta el término vegetariano. Es un caso de "autonombrarse". Los vegetarianos eligen la palabra que no proviene de "vegetal", sino del Latín "vegetus", esto es, vivo. Pero la palabra vegetariano es problemática porque los omnívoros que no comen animales de cuatro patas piensan que son vegetarianos. Esto sucede, creo, porque "carne" es a menudo equiparado a carne "roja". Así que la gente piensa que existen cosas como "pollo-vegetarianos" o "pesco-vegetarianos". También, porque muchas personas piensan que es saludable no comer carne de animales de cuatro patas, pero creen que es sano comer carne de pollos muertos o de peces muertos.

Para Villagrán (2010), ser vegetariano no sólo no es perjudicial para la salud, sino que es lo más saludable que hay. Su afirmación se basa en dos puntos clave: la mala calidad y los procesos a los que se somete la carne que se consume hoy en día, y la necesidad de suplantar correctamente los alimentos que un vegetariano decide excluir de su dieta. Por otro lado Rocco (2010) menciona en su página web que el mayor interés de las personas tiene que ver con una tendencia mundial, porque se ve que la gente está prefiriendo cada vez más las cosas naturales, alternativas no invasivas, amigables con el medio ambiente. También indica que existe un desafío asociado a promover una vida saludable es, precisamente, que las personas se atrevan a experimentar y conocer una forma de vivir diferente, mucho más beneficiosa y siempre en contacto con la naturaleza.

En la actualidad la gente hace más conciencia no sólo con respecto al cuerpo y el cuidado personal sino también sobre el cuidado del planeta y los temas ecológicos. En relación con el vegetarianismo y el llevar una alimentación saludable la personas optan por consumir productos naturales lo que hace que poco a poco el cuerpo se acostumbre a una mejor alimentación, es decir libre de productos químicos presentes en los alimentos procesados y a su vez libres de grasas saturadas y trans. Navarro (2002) manifiesta que la percepción de las personas frente al vegetarianismo ha cambiado, por ejemplo, ha surgido un nuevo grupo que se pueden denominar como semivegetarianos y que están motivados únicamente por un deseo de mantener una dieta saludable, por lo que adoptan una dieta con un elevado consumo de fibra y muy baja en carnes rojas y otros productos animales.

La dieta vegetariana es muy colorida por la cantidad de vegetales y frutas que se consumen, esto influye también en la percepción que tiene la gente de esta comida ya que estudios han demostrado que la percepción del alimento depende de la variedad, color, textura, sabor. La población no vegetariana opina que muchos productos vegetarianos imitan el mismo aspecto, y a veces el mismo sabor, que los productos no vegetarianos, por lo general tienen un contenido más bajo de grasas saturadas y no contienen colesterol. La alimentación vegetariana es una manera deliciosa y divertida de explorar alimentos nuevos. (Eat right, 2010).

### 2.3.1 Factores que Influyen en el Consumo de los Alimentos Vegetarianos.

El consumo de alimentos está condicionado por los conocimientos, creencias y hábitos alimentarios que la población tiene, los que pueden mantenerse, modificarse o adquirirse, como en el caso de una dieta vegetariana que se la adquiere por razones antes mencionadas.

#### a) Factores Culturales

La cultura se define como el estilo de vida propio de un grupo de personas, casi siempre de la misma nacionalidad o procedentes de una localidad determinada. Las creencias y hábitos alimentarios se van transmitiendo de una generación a otra, por ejemplo si un niño proviene de una familia vegetariana va llevar este hábito alimentario a lo largo de su vida y seguirá transmitiendo de generación en generación. Los tabúes, también forman parte de la cultura donde se desarrolla la persona, ciertas creencias limita el uso de alimentos considerados como prohibidos, como en la India que es el lugar de origen del vegetarianismo la vaca es un animal sagrado y es prohibido su consumo gente de esta cultura por ende será vegetariana.

La transculturación es también un factor que determinan los hábitos pues la migración de personas de un país a otro, así como la llegada de productos extranjeros a una determinada localidad, han hecho que se adopten nuevas creencias y/o hábitos alimentarios. Como es el caso de todos los productos derivados de la soya que fueron originarios de Japón y la transculturación ha permitido que estén a nuestro alcance y que sean una de las bases de la comida vegetariana en la actualidad.

#### b) Factores Económicos

La cocina vegetariana se ha convertido en una gastronomía de tipo gourmet por la especialidad de sus platos, variedad de sabores y texturas que han hecho que el costo de la misma se eleve y sea elegida por la gente de un estrato socioeconómico medio-alto ya que en su pensar esta el diferenciarse de los demás en su tipo de alimentación.

La UVA (2007) menciona que seguir una dieta vegetariana cuesta un 300 por ciento más que una tradicional de carne y otros alimentos, dentro esta publicación Rivero (2007), dice que un vegetariano vegano, aquel que se alimenta exclusivamente a base de frutas y verduras, come muchas más veces por día que un carnívoro y es por esto que, según los precios actuales, su canasta básica semanal cuesta 3 veces más que una tradicional.

#### c) Factores Sociales

El individuo pertenece a diversos grupos sociales por lo cual no puede prescindirse del efecto que tenga la conducta colectiva sobre sus creencias y hábitos alimenticios. El prestigio social es también uno de los factores sociales que determinan las creencias y hábitos alimentarios, pues existen algunos alimentos que gozan de significado social.

#### d) Factores Religiosos

La alimentación se ve condicionada por muchas creencias religiosas; las restricciones impuestas por la religión influyen en los hábitos alimentarios de muchos pueblos. Los hindúes no comen carne de res y algunos de ellos no consumen alimento alguno de origen animal, pues su religión prohíbe quitar la vida a un animal. Por otro lado, la religión católica limita el consumo de carnes rojas durante el tiempo de cuaresma, los protestantes no ingieren bebidas alcohólicas de ninguna clase, los testigos de Jehová no consumen cafeína, en esta situación se puede evidenciar claramente como el factor religioso influye en las elecciones de alimentos de las personas.

#### e) Factores Psicológicos

Las creencias y hábitos alimentarios son parte importante de la conducta humana. Por ello es que durante los últimos años se le ha dado un mayor énfasis a la alimentación y nutrición desde el punto de vista psicológico social. Gabriel (2008) menciona que la gente esta en busca de salud, en busca de una solución natural a sus enfermedades y su psiquis influencia en la elección de nuevos alimentos.

### 2.3.2 Mitos y Verdades de una Alimentación Vegetariana

Mito: El vegetarianismo es una moda que pasará en pocos años.

Verdad: La mayoría de las personas a lo largo de la historia del mundo se han alimentado en gran parte de una dieta vegetariana. Las dietas a base de carne se han difundido desde hace relativamente poco tiempo en Europa y Norteamérica, donde la carne y los productos de origen animal están al alcance del bolsillo. En otras partes del mundo, las dietas a base de plantas son más comunes.

Mito: Una dieta vegetariana es muy estricta y restrictiva. Sería muy difícil seguirla.

Verdad: Existen muchos tipos de dietas vegetarianas. Los ovo-lacto-vegetarianos evitan carne, pescado y aves pero comen huevos y productos lácteos. Los lacto-vegetarianos no comen carne, pescado ni aves, pero consumen leche, queso y productos lácteos. No comen huevos ni sus productos derivados. Los veganos son vegetarianos estrictos que evitan comer todo producto animal.

Mito: Los vegetarianos necesitan tomar suplementos vitamínicos o minerales.

Verdad: La mayoría de los vegetarianos saludables no necesitan tomar suplementos, aunque pueden existir excepciones. Cualquiera que quiera cambiar su dieta por una vegetariana debería consultar con un dietista registrado para asegurarse de que todas las vitaminas y minerales necesarios sean obtenidos de fuentes de alimento; caso contrario de debe suplementar la dieta con multivitamínicos.

Mito: A las dietas vegetarianas les falta proteína.

Verdad: Muchos alimentos de origen vegetal contienen proteínas. Alimentos provenientes de los granos como el pan, el cereal de desayuno, las pastas y el arroz o las nueces, los frijoles y el tofu son algunos de los alimentos de origen vegetal que contienen proteínas.

Mito: Los vegetarianos no obtienen suficiente calcio de sus dietas.

Verdad: Los vegetarianos que no comen productos lácteos pueden obtener calcio de las verduras verdes con muchas hojas, tales como las espinacas, las acelgas y alimentos fortificados con calcio; el exceso en el consumo de productos de origen animal hace que el

no se absorba el calcio en los huesos, Singh (2009) menciona que el calcio que proporcionan los vegetales es mejor sinterizado por el organismo.

Mito: La alimentación vegetariana la siguen solo personas que pertenecen alguna religión donde el consumo de carne este prohibido.

Verdad: Como se menciona en capítulos anteriores la religión puede ser uno de los factores que influyen en la elección de una dieta vegetariana, pero cualquier persona la puede seguir sin necesidad de pertenecer algún grupo religioso ya que este tipo de alimentación es recomendada a todas las personas que quieran mantener un estado de salud óptimo y prevenir enfermedades producidas por una mala alimentación.

## 2.4 Servicios de Preparación de Alimentos

El Servicio de Alimentación es una unidad técnico – administrativa encargada de planificar, preparar, servir y evaluar la alimentación brindada a los beneficiarios, en el caso del servicio de alimentación vegetariano toma el mismo concepto pero su objetivo es distinto ya que se encarga de satisfacer las necesidades del cliente que busca una alimentación sana y balanceada basada en vegetales y productos naturales. Es decir el servicio de alimentación vegetariano debe contar con estándares de calidad satisfactorios, adecuados a los requerimientos y necesidades alimentario nutricionales de la edad, los hábitos alimentarios y al presupuesto y recursos de los usuarios del servicio. (Ordoñez, 2006)

### 2.4.1 Organización del Servicio de Alimentación.

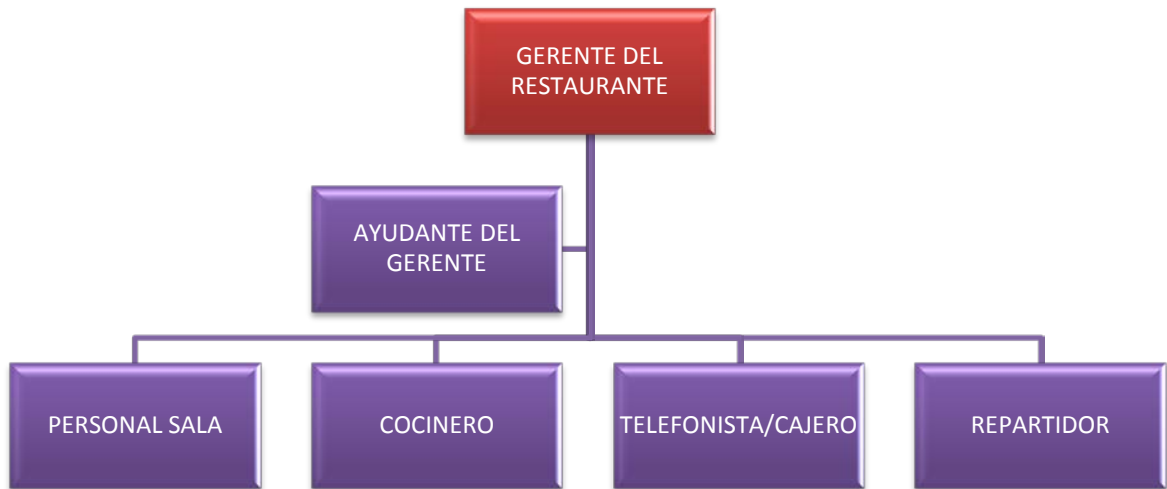
Al tratar de la organización de un servicio de alimentación se enfatiza la delegación de autoridad y la delegación de funciones por área del Servicio de Alimentación, un servicio de alimentación puede funcionar en un hospital, restaurante, empresas, etc. La organización muestra también los canales de comunicación formal, las vías de transferencia de autoridad y los puntos de integración dentro de cada área del servicio.

El MSP de Chile (2005) dice que la organización del servicio de alimentación es de acuerdo al nivel de complejidad y se debe establecer la producción como Criterio Organizacional, a su vez clasifica los Servicios de Alimentación y Nutrición en la forma que a continuación se indica:

- a) Servicio de Alimentación y Nutrición de Máxima Complejidad: Establecimiento que elabora un número igual o superior a 300 almuerzos/día.
- b) Servicio de Alimentación y Nutrición de Mediana Complejidad: Establecimiento que elabora entre 150 a 299, almuerzos/día.
- c) Servicio de Alimentación y Nutrición de Mínima Complejidad: Establecimiento que elabora un número igual o inferior a 149 almuerzos/día.

Un restaurante se considera como un servicio de alimentación de mediana a mínima complejidad, dependiendo del número de comensales que posee, pero esto no significa que pueda obviar la organización, ya que la estructura organizativa de un restaurante es un factor fundamental para lograr sus fines. Esta estructura se divide en unidades más pequeñas y especializadas, llamadas departamentos, con el fin de facilitar la coordinación y la consecución de los objetivos fijados. El restaurante vegetariano Shalom es un servicio de alimentación de mínima complejidad ya que el número de almuerzos expendidos es inferior a 149 por día. En base a esta descripción se presenta el siguiente organigrama de un restaurante tradicional.

Ilustración 2:  
ORGANIGRAMA DE UN RESTAURANT TRADICIONAL



Fuente: Celcys Peru (2009)  
Elaborado por: Priscilla Sánchez

### 2.4.2 Recursos Humanos de los Servicios de Alimentación.

El organigrama ilustrado anteriormente da la pauta de la necesidad y tipo del personal para un restaurant tradicional, a continuación se detalla las funciones que cumple cada una de las partes del recurso humano.

- a) Gerente del Restaurante: Es el máximo responsable de la gestión y dirección de un establecimiento. Es aquel que tiene plena autonomía en su gestión, siempre respetando las directrices fijadas en la organización planteada. Se encarga de la selección, contratación y formación del personal que trabaja en su restaurante. Organiza, distribuye y supervisa el trabajo del personal a su cargo y la supervisión se basa en el cumplimiento de las normas de seguridad e higiene en el trabajo y los estándares de calidad.

El gerente también es el que dirige la gestión de compras y las relaciones con los proveedores y realiza la gestión económica de todo el establecimiento; sobre su responsabilidad están las reclamaciones y sugerencias de los clientes.

- b) Asistente de gerente: Ayuda al gerente en el desempeño de todas sus funciones y le sustituye cuando aquel este ausente.
- c) Telefonista/cajero: Generalmente su trabajo se desarrolla en la zona de mostrador. Atiende a pedidos de los clientes tanto por teléfono como directamente en el mostrador, está encargado de realizar el cobro de las facturas de los clientes; en el modelo tradicional de restaurante es aquel que realiza el montaje y el servicio de las bandejas con el pedido solicitado por el cliente.
- d) Cocinero: Desarrolla su trabajo en la zona de elaboración. No suele tener contacto directo con el cliente. Se encarga de la preparación de las distintas elaboraciones que componen la oferta del establecimiento y ayuda en la limpieza y mantenimiento de toda la maquinaria e instalaciones de su zona de trabajo.
- e) Personal de sala: Como indica la denominación del puesto, lleva a cabo sus funciones en la sala o comedor, en contacto con los clientes. Se encarga de la recogida y limpieza de las mesas así como del resto de mobiliario e instalaciones de la sala; repone todos los elementos necesarios para el servicio (servilletas,salsas,etc.) y atiende las solicitudes de los clientes.
- f) Repartidor: La función es llevar y cobrar los pedidos a domicilio. Normalmente este transporte se realiza en motocicleta y en la mayoría de los casos el vehículo pertenece al trabajador.

#### a. Formación del Recurso Humano del Servicio de Alimentación

La capacitación es un proceso continuo y permanente es decir una acción que tiene un principio, pero que no termina nunca. La capacitación del personal está relacionado con la calidad y la productividad es decir que las personas capacitadas ofrecen servicios con mayores niveles de calidad y son más productivos. Según (Ramallo 2009) la capacitación implica un aprendizaje; y a la vez un aprendizaje es fundamentalmente un cambio de conducta; es transformarse, modificar formas de hacer las cosas, incorporar nuevos conocimientos, es enriquecerse y crecer.

La capacitación del personal de un restaurante tiene como consecuencia que el personal se sienta parte del servicio en el que trabaja y comprenda mejor la relación de su propia tarea con el objetivo final del restaurante. Ramallo (2009), propone el siguiente programa de capacitación del personal:

- Conocimientos: En algunas acciones de capacitación, el elemento esencial es la transmisión de información y contenidos.
- Habilidades: Es la capacitación orientada a tareas específicas que cada uno debe realizar.
- Actitudes: Se refiere al cambio de actitudes negativas para la organización por actitudes positivas.

Cotidianamente el servicio brindado en los restaurantes adolece de las condiciones básicas en cuanto a técnicas de servicio y relaciones interpersonales, con la capacitación y formación del personal se busca lograr un procedimiento que asegure que todos los clientes sean atendidos, rápida y cordialmente. Saravia (2010) expone que la capacitación es necesaria, porque el componente fundamental de cualquier organización es el factor humano; este componente se encuentra ante nuevas fórmulas de trabajo y ante nuevas definiciones de sus tareas y por tanto, debe desarrollar nuevas competencias y habilidades que respondan a las necesidades de la estructura organizativa a la cual pertenecen.

Las personas son esenciales para toda organización, la importancia estratégica está en aumento, ya que todas las empresas compiten a través de su personal. El éxito de cualquier establecimiento, basados en el servicio, depende cada vez más del conocimiento, habilidades y destrezas de sus trabajadores. Cuando la capacidad de los empleados es valiosa, original, difícil de imitar; un restaurante puede alcanzar ventajas competitivas que le ayudarán a generar una fuerte identidad.

### 2.4.3 Infraestructura de un Servicio de Alimentación

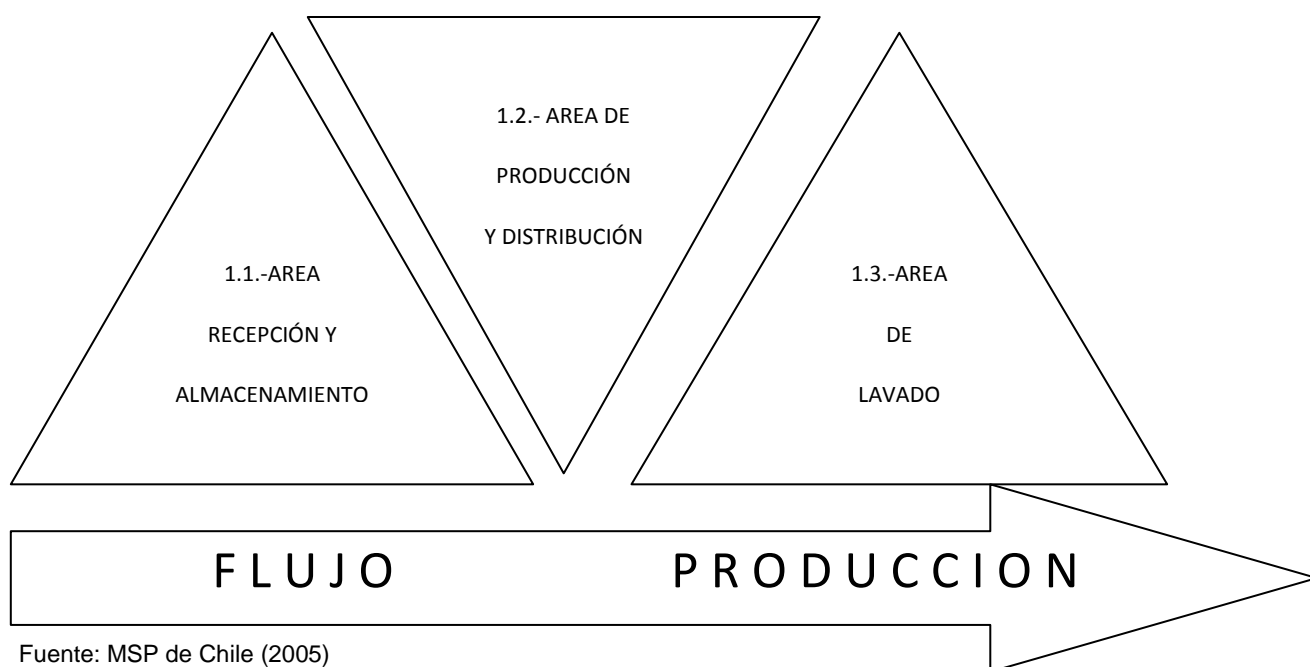
La planta física juega un rol importante en el cumplimiento de los objetivos del Servicio de Alimentación; de ella depende su correcto funcionamiento. La distribución arquitectónica de un servicio nutricional, independiente de su nivel de complejidad debe permitir una secuencia funcional del trabajo en cada uno de los distintos flujos (personal, equipos y materia prima), impidiendo el cruce o retroceso en los procedimientos.

Los Servicios de Alimentación se consideran de alto riesgo de incendio por la alta carga de combustible, razón por la que deberán estar separadas de las áreas de contacto con la gente y las distancias y estructuras deben ser resistentes al fuego. Además de disponer de superficies necesarias y adecuadas para las tareas que se desarrollan en cada sección, deberá facilitar la operación de los equipos e impedir el hacinamiento de faenas. MSP de Chile, (2005). El componente básico de la planta física es la sección o sitio donde se realiza una tarea específica. La reunión de los centros de trabajo constituye una sub-área y el conjunto de éstas un área.

La estructura de la planta física donde se ejecutan los procesos de producción de alimentos; tanto en servicios de alimentación hospitalarios, como empresas privadas, juega un rol fundamental en la calidad nutricional y sanitaria del producto y finalmente en la satisfacción de las necesidades y expectativas de los usuarios o clientes. La infraestructura del servicio de alimentación depende del objetivo del mismo y a que tipo de usuario se dirige como a la demanda también. (Ordoñez, 2006)

En su diseño se debe contemplar las superficies requeridas para el desarrollo de cada una de las tareas, acciones y procedimientos; llevados a cabo según normas nacionales e internacionales de aseguramiento de la calidad, con un flujo unidireccional de la línea productiva; clara separación de áreas limpias de aquellas de mayor contaminación; así como el estricto cumplimiento de las disposiciones del Reglamento Sanitario de los Alimentos. El área espacial requerida por el centro de producción, estará determinada por el volumen de producción diaria, no obstante al margen de su clasificación, deberá considerar un mínimo de tres áreas.

Ilustración 3:  
DIAGRAMA BÁSICO ESTRUCTURA FÍSICA  
UNIDAD CENTRAL DE PRODUCCIÓN ALIMENTOS



Fuente: MSP de Chile (2005)

Elaborado por: Priscilla Sánchez

#### 2.4.4 Planificación del Menú en los Servicios de Alimentación

El menú es el conjunto de los servicios de comida y bebida de un restaurante para satisfacer las necesidades y expectativas de sus comensales. Ofrece aquello que los clientes quieren y precian y es, por lo tanto, el producto que se ofrece. Normalmente en menú incluye, postre y bebida a un precio global y se distingue de la carta ya que ésta es la relación de comidas y bebidas que ofrece el restaurante con precios individualizados y dividida en secciones, según la clase de alimentos y bebidas, preparación de platos especializados, etc. (Ramos, 2012)

Un menú y una carta adecuados son los que hacen el uso más eficiente de los recursos disponibles y aseguran la máxima rentabilidad, el menú de un restaurant es el que cubre todas las necesidades y expectativas de los clientes, según Guerra (2009), un menú reducido suele ser más rentable que uno extenso, porque es mucho más fácil de recordar por el cliente. La ventaja más importante del menú limitado es que los clientes saben qué es lo que les van a servir. En este sentido, el concepto de limitación del menú tiene claras ventajas, ya que, demasiada variedad es, normalmente una señal de fracaso.

El desarrollo de un menú exitoso y apetitoso, que tome en consideración los aspectos nutricionales, es un factor importante a tener en cuenta en la planificación de un negocio rentable en el área de la alimentación colectiva. Aunque a algunos clientes aún no les preocupa la nutrición, un número cada vez mayor está demandando el poder seleccionar platos nutritivos de los menús, buscando platos con bajo contenido de calorías, grasa, colesterol y sal. Ritter (2009), aquí se ve porque ha incrementado la demanda de restaurantes vegetarianos o servicios de alimentación donde expendan comida sana y nutritiva.

Esto cobra especial importancia, debido a la prevalencia de la obesidad, que durante los últimos años ha aumentado de manera preocupante en todos los grupos etáreos. El problema de la obesidad se ha visto potenciado por los altos niveles de sedentarismo de la población, así como también por el desequilibrio en la calidad y cantidad de los alimentos consumidos. Así, el tamaño de las porciones de alimentos han crecido, al mismo tiempo que las preparaciones han disminuido su calidad. Ante estos cambios, cada día son más los clientes que se preocupan por tener la posibilidad de escoger una alimentación sabrosa, pero a la vez saludable, que proporcione los nutrientes esenciales para tener una buena salud. (Ritter, 2009)

Al momento de programar las preparaciones, los servicios de alimentación institucionales, restaurantes de comida rápida y de servicios de alimentación completa, deben poner especial atención en el tamaño y calidad de las porciones que ofrecen. La programación del menú se conoce como la planificación estratégica y por lo tanto debe ir acorde a los objetivos, políticas y recursos de la organización.

Ritter (2009) menciona que existen dos formas de crear un plato nutritivo: planificando un menú a base de alimentos o planificando un menú a base de nutrientes:

- a) Planificación de un menú a base de alimentos: Se clasifican todos los alimentos y bebidas en 5 ó 7 grupos, por ejemplo, frutas y verduras, carne, ave y pescado, grasas y aceite. El objetivo es servir una cantidad o porciones prescritas en cada comida.
- b) Planificación de un menú a base de nutrientes: El requisito de nutrientes (por ejemplo, proteínas, grasas e hidratos de carbono) de un grupo de edad específico es el factor decisivo al momento de escoger que alimentos servir.

En los restaurantes que solo se expende almuerzos o cenas, se debe hacer un menú planificado a base de alimentos y el cálculo de alimentos; de la siguiente manera:

- Alrededor de 150 - 200 g de verduras.
- 150 - 200 g de papas / pasta o arroz.
- 120 - 150 g de ensalada.
- 100 - 150 g de carne o producto cárnico o 150 - 200 g de pescado.

Las porciones también cuentan en la planificación del menú y uno de los grandes errores de los servicios de alimentación es que sirven porciones excesivas haciendo así que el menú sea desequilibrado. Un menú fijo debiera tener la siguiente distribución de nutrientes en base a una alimentación de 2.000 kcal donde el almuerzo aporta el 30% de las Kcal totales.

- 55% de carbohidratos: Esto es alrededor de 110 g (en promedio de taza de pasta cocida o arroz contienen 30 g de carbohidratos).

- 15% de proteína: Esto es alrededor de 30 g (100 g de carne contiene 20 g de proteínas).
- 30% de grasa: Esto es alrededor de 27 g (1 cucharada de aceite son 10 g de grasa). Esto incluye no solo la grasa que se usa para cocinar, sino que también las grasas escondidas, como por ejemplo, las que están en el queso o la crema.

El sistema de planificación de menú permite, determinar el número de comensales que recibirán alimentación, sus características, requerimientos nutricionales; así como diseñar los menús de acuerdo con los hábitos alimentarios de la población atendida. Además, permite organizar y utilizar en forma adecuada los recursos institucionales; una buena planificación de menú trae como resultado la satisfacción de las necesidades nutricionales fisiológicas y sociales de los comensales.

#### a. Tipos De Menú.

##### a) Menú Fijo

Es un listado de preparaciones que se repiten semana a semana (el periodo puede ser mayor), son sencillas y de bajo costo, se utilizan poco pues cada vez aumenta la tendencia a dar mayor satisfacción a los clientes. Antiguamente se usaban en cárceles e internados de escaso presupuesto. Este tipo de menú no requiere de personal capacitado, toma poco tiempo para planificarlo, permite tener control sobre la materia prima, sobre el personal y con los pedidos a bodega, es fácil de estandarizar y no requiere mantener un gran stock en bodega; la desventaja es que es un menú aburrido y monótono. (Guerra, 2009)

##### b) Menú Variable.

Es un tipo de menú en que no existe un patrón de repetición, cada semana es diferente a la otra y cada semana es diferente a la otra y cada mes es diferente al otro. Las preparaciones no deberían repetirse durante el mes a menos que el cliente lo solicite expresamente. Este menú se utiliza en colegios privados, casinos, etc. El menú variable elimina el aburrimiento porque ofrece preparaciones en variedad ilimitada, se pueden realizar fácilmente cambios diarios o de temporada.

Guerra (2009) menciona que dicho menú al contar con tal variedad las desventajas son aumento de los costos, aumento del stock de mercadería, difícil control de stock, exige personal con mayores conocimientos gastronómicos y requiere tener control de las materias sobrantes y saber reutilizarlas.

#### c) Menú de Alternativas

Es un conjunto de preparaciones culinarias en que se da la oportunidad al comensal de elegir lo que va a servirse. Es ampliamente utilizado en colegios privados, casinos, clínicas y restaurantes. Las posibilidades que brinda este tipo de menú pueden ser las siguientes:

- Elegir la entrada, la carne, el acompañamiento y el postre.
- Elegir la entrada, el plato principal y el postre. O escoger entre el menú A y el menú B.

El cliente queda muy conforme con la posibilidad de elegir su menú, las ventajas es que aumentan las ventas del establecimiento, mejora la imagen del restaurante, casino u hotel, calidad superior a los menús anteriores, permite un desarrollo técnico mayor en el personal incitando a la capacitación gastronómica en vigencia, permite una mayor creatividad del personal de cocina, por el tipo de preparaciones que realizan. El implementar un menú de este tipo requiere de mayor cantidad de personal y mayor equipamiento, el personal debe ser capacitado con un conocimiento acabado de las preferencias de los comensales. (Guerra, 2009)

#### d) Menú Concertado

Es aquél que se caracteriza porque tanto su composición y precio es fijado de común acuerdo por el cliente. Este tipo de menú, sirve tanto para contratar un servicio de un grupo por ejemplo una agencia de viajes, un colegio, como para la contratación de un gran banquete. Generalmente, aquellos establecimientos disponen de salones adecuados, suelen tener preparados varios menús de este tipo, con el fin de que el cliente que desee contratar un servicio pueda seleccionar, entre varios, aquel que más le interese.

#### e) Menú de Degustación

Este tipo de menú largo y estrecho últimamente implantado en restaurantes de última categoría, con el fin de que el cliente pruebe un buen número de platos generalmente considerados como especialidades de la casa, por un precio razonable, sin tener que padecer los efectos de una digestión pesada.

#### f) Menú Corto y Ancho

Se dice corto por estar compuesto de pocos platos (tres incluido el postre) y ancho por ser raciones muy abundantes.

#### g) Menú Largo y Estrecho

Suele estar compuesto de cinco o más platos, con raciones más cortas de lo normal.

#### h) Menú de Régimen

La cocina dietética tiene dos puntos, la curativa y la preventiva. La dietética preventiva; se debe practicar habitualmente, a base de una alimentación sana y equilibrada con el fin de mantener la forma física. La dietética curativa; consiste en la aplicación de un determinado régimen adecuado al tipo de enfermedad que padezca el paciente.

### b. Menú Cíclico o Ciclos De Menú

Un ciclo de menú es la lista de preparaciones que tiene un servicio de alimentación las cuales son variadas y generalmente abarca una cantidad de menús correspondientes a un período impar de días: 7, 15, 21, de acuerdo a su aceptación y variedad. La función de manejar un servicio de alimentación con un menú cíclico es que el cliente no recuerde cuando fue la última vez que lo comió, es decir el menú esta formado por un listado de preparaciones que considera ciclos determinados de menú, en el cuál las programaciones se repiten varias semanas. (Ritter, 2009)

Manejar un menú cíclico brinda ciertas ventajas tales como una mayor variedad en las preparaciones, da tiempo para una buena planificación de la producción lo cual implica una planificación según el segmento de personas a las que se va ofertar el menú, la posibilidad de controlar los costos, se puede adaptar la adquisición de productos según la temporada, permite planificar con anticipación y a largo plazo, es posible determinar con exactitud y facilidad la aceptación o rechazo de las preparaciones y facilita la utilización de sobrantes de comida. En ciertos casos cuando el ciclo de menú ha sido mal planificado y diseñado los comensales pueden llegar aburrirse por la falta de variedad, la elaboración del un ciclo de menú debe hacerlo una persona capacitada y preparada en el tema.

Según Ramos (2012) para la elaboración de un ciclo de menú se debe tomar en cuenta ciertas normas, para lograr que este sea adecuado y balanceado para la población ofertada. Se analiza estas normas desde los siguientes puntos de vista:

a) Dietético

Los menús deben ser equilibrados, deben estar orientados al gusto y característica del comensal (deportistas, niños, adultos, ancianos, etc.). Se debe adaptar los menús al clima, es decir los de invierno más ricos en calorías y los de verano, hacerlos con un mayor aporte de alimentos ricos en agua como frutas y vegetales. Desde el punto de vista dietético se debe tomar en cuenta también la correcta manipulación de los alimentos en las mejores condiciones higiénicas.

b) Económico

Tomar en cuenta las materias primas existentes tanto en la cocina como en la bodega, con el fin de evitar su deterioro y aprovechar el producto, se debe usar preferentemente productos de la zona y de la temporada, ya que por no precisar transporte y por la abundante oferta de la temporada estos resultan más baratos. Incluir platos que se puedan confeccionar de inmediato, cuando el número de clientes no esté confirmado o presente grandes oscilaciones de no hacerlo así se puede producir una falta de comida de fácil improvisación, que puede motivar quejas o sobras que encarecerán los costos. Conocer el mercado para no sobrepasar los costos establecidos y se recomienda trabajar con precios y materias estándar.

### c) Organización

Programar con suficiente antelación para preverse de todo lo necesario y anticipar el trabajo en la medida que sea posible, los menús se deben confeccionar de manera que el trabajo se reparta en forma equitativa entre los diferentes jefes de partida y siempre deben ser menús de buena calidad; en épocas de aglomeraciones de comensales el menú debe ser de fácil ejecución para que el servicio sea lo más fluido posible.

### d) Gastronómico

Evitar que figuren en el mismo menú dos platos que a pesar de su distinta naturaleza, se le haya aplicado el mismo método de cocción, procurar que exista variedad de salsas, guarniciones u adornos en el mismo menú así como su color, evitar que figuren en el mismo menú platos elaborados con los mismos ingredientes. Usar productos de temporada, utilizando las conservas para que cuando ciertos productos no se encuentre en forma natural en el mercado o que resulte excesivamente cara de obtener.

Un buen manejo y planificación del ciclo de menú es muy importante y debe ser realizado por una persona capacitada, Orozco (2011) menciona que en el área de servicios de alimentación el nutricionista dietista juega una papel fundamental ya que tiene como pilares permanentes la promoción y la prevención de salud a través de la alimentación , siendo los servicios de alimentación espacios que privilegian la posibilidad de informar y educar sobre los beneficios de una alimentación saludable.

En el estudio publicado por Orozco (2011) sobre el Efecto del menú balanceado en usuarios de servicios de alimentación empresarial se obtuvo como conclusión que un ciclo de menú planificado por personas capacitadas en el tema puede traer cambios positivos en los hábitos alimentarios de los comensales ,la implementación del nuevo ciclo de menú permitió la adopción de diferentes medidas aplicadas progresivamente para dar cumplimiento a la planeación nutricional definida, tales como la modificación de algunos métodos de cocción utilizados: se redujeron las frituras; se sustituyeron productos de mesa; se comenzó a usar azúcar light y edulcorantes para diferentes preparaciones como reemplazo parcial de azúcar normal; se limitó el uso de enlatados y conservas.

El estudio denota la importancia de la buena planificación de un ciclo de menú ya que de este depende suplir los requerimientos nutricionales de la población a la que se oferta el menú; la persona encargada de la elaboración del mismo debe adecuar el ciclo a las necesidades del cliente tomando en cuenta edad, género, patologías, preferencias alimentarias, etc. Los servicios de alimentación a colectivos son lugares en los cuales se pueden realizar intervenciones nutricionales efectivas que favorezcan el estado de salud y nutrición de los usuarios atendidos, sin representar complicaciones en la producción.

### c. Control de Costos de los Alimentos en un Ciclo de Menú.

Dentro de los objetivos fundamentales que tienen el control de los costos de alimentos en los servicios de alimentación esta sobre todo que los costos reales sean iguales a los costos proyectados, lo cual, se basa sobre el cumplimiento de los presupuestos según las operaciones. Esto siempre sin perjudicar la calidad del servicio, ni de los productos. Todos los procesos influyen sobre el cumplimiento de los presupuestos pues tanto uno como el otro tienen influencia negativa o positiva.

Un proceso mal ejecutado y poco controlado evidentemente traerá costos elevados y poca rentabilidad, y por otra parte la planificación de bajos costos durante los procesos hace que estos sean insuficientes y que generen gran cantidad de inconformidades, Gonzáles (2012). Es por ello que se necesita de un equilibrio que permita controlar los costos para mantenerlos sobre límites permisibles y que se tengan en cuenta todos los elementos característicos de cada proceso si se desea un servicio de calidad.

Los controles generales que se necesitan para cada proceso están relacionados con las actividades de los mismos y se basan en controles diarios tales como el control de compra de mercancía (proceso de compra), control de entradas y de existencia de mercancías (proceso de almacenamiento) y control de salidas o consumos (procesos operacionales). Por otra parte los controles eventuales también son controles básicos indispensables para lograr un control más exacto sobre los costos de operación en los establecimientos.

Con una buena planificación de la producción unida a la medición de las pérdidas según corresponda en cada proceso y subproceso permite cuantificar las pérdidas totales y, por tanto, su costo. La mala planificación suele ser una de las causas más frecuentes de pérdidas y dentro de las cuales podemos encontrar: caducidad, rotura, sobreproducción,

procesado inadecuado, error administrativo y robo. Sobre el costo también inciden otros factores determinantes como, la ambientación, la capacitación del personal, el costo de la materia prima, la competencia, los equipos disponibles, las características de los consumos, etc. Los criterios que influyen en el control de costos, son:

a) Costo de los Alimentos.

Los alimentos se consideran el grupo más grande de gastos factibles de controlar y el más fluctuante dentro de los servicios de alimentación. Si dicho control ha de ser efectivo, se deben emplear métodos eficientes en la planificación de menú, recepción, almacenamiento, preparación y servicios de comida. El menú y el tipo de servicio ofrecido, la recepción, el almacenamiento, la elaboración de los alimentos y el costo de la comida de los empleados determinan, en gran parte, la efectividad del control.

Según Youshimatz (2006) planear el menú es el primer paso y tal vez el más importante en el control de los costos de los alimentos. Aquellos que ofrecen una selección variada requieren la preparación de muchas clases de alimentos, y puede ser que no se vendan en cantidades suficientes como para pagar por su preparación. Además, esto implica una mayor inversión en recursos y mano de obra. Hay que conocer la importancia de la relación calidad-cantidad-precio y su vinculación con los costos de los alimentos. Un producto bueno no tiene que ser costoso, pero si la calidad de cualquier alimento es mala resulta costoso porque no se produce un producto de acabado satisfactorio y por su bajo rendimiento en porciones aceptables.

En la elaboración de los alimentos la calidad del alimento recibido tiene relación directa con la cantidad de desperdicios en el proceso de preparación y cocción. Las pérdidas de la preparación de los alimentos se deben, generalmente a personal sin adiestramiento, supervisión inadecuada o falta de equipos apropiados. El control de las porciones es importante no solamente para el control de los costos, sino también para crear y mantener un sentimiento de satisfacción y buena voluntad en los consumidores. A nadie le gusta recibir porciones menores que la de los otros clientes, por el mismo precio. (González, 2012)

b) Costos De La Mano De Obra.

Youshimatz (2006), menciona que este costo es uno de los puntos más difíciles de controlar ya que en él influyen factores tales como: el tipo de servicio y la extensión de los servicios ofrecidos, las horas de servicio, la clase de menú, la planta física, el tamaño y el arreglo de las unidades de preparación y de servicio, las condiciones de trabajo, la cantidad, clase y distribución del equipamiento automático, el programa y las normas sobre selección del personal, el adiestramiento y los horarios de los empleados de la superación (cuantitativa y cualitativa), la escala de salarios, el promedio en la rotación de los empleados y las normas que deben mantenerse en la producción y los servicios.

c) Otros Gastos.

El control no termina con la consideración de los costos de los alimentos y del personal, según González (2012) el 12 al 18% del presupuesto del departamento se emplean en otras pérdidas de gastos fijos como son: lavandería, artículos de aseo, mantenimiento, artículos de oficina, depreciaciones.

#### 2.4.5 Higiene en los Servicios de Alimentación

Los alimentos, para cumplir su rol de aportadores de nutrientes y contribuir a mantener el estado nutricional de los individuos, deben ser consumidos en óptimas condiciones. Evitar la contaminación es prioritario en un Servicio de Alimentación y Nutrición, así como en otras organizaciones dedicadas a la manipulación y elaboración de alimentos; poniendo especial énfasis en evitar situaciones de riesgo .

Vázquez de Plata (2007) dice que los expertos del Comité en Seguridad Alimentaria admiten que las enfermedades pueden ser originadas por diferentes causas como: recalentamiento inadecuado, refrigeración insuficiente y preparación de alimentos varias horas antes de su servido. La información disponible revela que la mayoría de brotes de enfermedades originadas por alimentos se presentan como resultado de su inadecuada manipulación por personas no capacitadas o portadoras de enfermedades infecciosas en servicios de alimentación colectiva.

EL MSP de Chile (2005) propone un programa de pre-requisito para la producción inocua de alimentos; el Servicio de Alimentación y Nutrición debe contar con un programa de prerrequisito en el que se debe incluir al menos los componentes tales como un subprograma de control de materias primas donde se tome en cuenta las áreas especialmente relevantes como las especificaciones técnicas de los alimentos, especificaciones de compra, estándares de recepción y almacenamiento. Otro de los componentes de este programa es el control de calidad nutricional y sanitaria, de los alimentos y preparaciones y la educación y capacitación del personal operativo y de apoyo, en áreas.

Los elementos más importantes a considerar en un programa de higiene, limpieza y sanitización, con el propósito de prevenir el crecimiento de microorganismos y limitar y/o controlar la cantidad y tamaño de las partículas contaminantes, en cada área, sección y/o dependencia de un Servicio de Alimentación y Nutrición; se describe con las siguientes acciones :

- Remoción y eliminación de la suciedad.
- Disminuir la contaminación microbiana.
- Mejorar la acción de los desinfectantes.

Se requiere también mantener una disciplina de higiene personal permanente, por parte del personal del Servicio de Alimentación y Nutrición. Entre los hábitos de higiene que es necesario tomar en cuenta:

- Mantener las manos y cara, limpias
- Uñas cortas, limpias y sin esmalte
- No usar alhajas: anillos, pulseras, etc.
- Pelo corto y cubierto ; sin barba ni bigotes en varones
- No comer, ni guardar alimentos en las áreas de trabajo
- Mantener esmerada higiene personal
- No ingresar efectos personales a las áreas de trabajo

Toda persona dedicada al tratamiento de los alimentos debe tener suficiente conocimiento sobre el origen de las alteraciones y los riesgos, así como de las consecuencias que de ellos pueden derivarse. En vista a los efectos que de una higiene personal deficiente en los manipuladores de alimentos, las autoridades competentes, requieren que los manipuladores obtengan el carnet de manipulación de alimentos; es decir el personal operativo de un Servicio de Alimentación y Nutrición esta sujeto a las siguientes obligaciones contempladas en los Reglamentos Sanitario de los Alimentos de cada país:

- Salud Compatible.
- No estar afectados de enfermedades infecto-contagiosas, especialmente de la piel.
- Correcto uso del uniforme, que deberán mantener en buenas condiciones de limpieza.
- No deberán atender los pagos del personal o usuario, sea recibiendo o entregando dinero; realizar tareas que puedan contaminar sus manos y ropas de trabajo, ni fumar, rascar o escupir dentro del lugar de trabajo.
- Lavado de manos tantas veces como sea necesario: Al ingreso al Servicio de Alimentación y Nutrición, antes de ponerse el uniforme, al empezar cualquier actividad, después de haber tocado objetos sucios, después de hacer uso de los servicios higiénicos.

La tarea de estimar con cierto grado de exactitud la aparición de enfermedades transmitidas por alimentos en el mundo es realmente difícil, debido a que los sistemas de vigilancia son ineficientes y la información es registrada en forma insatisfactoria. Por consiguiente, la inocuidad de los alimentos toma cada vez mayor importancia, y se reconoce como uno de los factores determinantes para elevar el nivel de salud de la población. (Vázquez de Plata, 2007)

#### a. Buenas Prácticas de Manufactura ( BPM)

Las BPM son una herramienta básica para la obtención de productos seguros para el consumo humano, que se centralizan en la higiene y forma de manipulación. Son útiles para el diseño y funcionamiento de los establecimientos y para el desarrollo de procesos y productos relacionados con la alimentación.

Contribuyen al aseguramiento de una producción de alimentos seguros, saludables e inocuos para el consumo humano. Son indispensables para la aplicación del Sistema HACCP (Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control), de un programa de Gestión de Calidad Total (TQM) o de un Sistema de Calidad como ISO 2000. Se asocian con el Control a través de inspecciones del establecimiento

Las BPM involucran los siguientes aspectos:

##### a) Materias Primas

La calidad de las materias primas no debe comprometer el desarrollo de las buenas prácticas. Si las materias primas son inadecuadas para el consumo, deben aislarse y rotularse claramente, para luego eliminarlas. Hay que tener en cuenta que las medidas para evitar contaminaciones química, física y/o microbiología son específicas para cada establecimiento elaborador. Las materias primas deben ser almacenadas en condiciones apropiadas que aseguren la protección contra contaminantes. El depósito debe estar alejado de los productos terminados, para impedir la contaminación cruzada, además deben tenerse en cuentas las condiciones óptimas de almacenamiento como temperatura, humedad, ventilación e iluminación.

## b) Establecimientos

Dentro de este punto se toma en cuenta dos ejes, el primero viene a ser la estructura en si y el segundo trata de la higiene de la estructura. El establecimiento no tiene que estar ubicado en zonas que se inundan, que contengan olores objetables, humo, polvo, gases, luz y radiación que pueden afectar la calidad del producto que elaboran. Las vías de tránsito y las vías de tránsito interno deben tener una superficie pavimentada para permitir la circulación de camiones, transportes internos y contenedores. Las aberturas deben impedir las entradas de animales domésticos, insectos, roedores, moscas y contaminantes del medio ambiente como humo, polvo, vapor. Asimismo, deben existir tabiques o separaciones para impedir la contaminación cruzada. El espacio debe ser amplio y los empleados deben tener presente que la operación se realiza en cada sección, para impedir la contaminación cruzada. Además, debe tener un diseño que permita realizar eficazmente las operaciones de limpieza y desinfección.

El agua utilizada debe ser potable, ser provista a presión adecuada y a la temperatura necesaria. Asimismo, tiene que existir un desagüe adecuado, los equipos y los utensilios para la manipulación de alimentos deben ser de un material que no transmita sustancias tóxicas, olores ni sabores. Las superficies de trabajo no deben tener hoyos, ni grietas; se recomienda evitar el uso de maderas y de productos que puedan corroerse.

El segundo eje que se menciona anteriormente tiene que ver con la higiene, es decir todos los utensilios, los equipos y los edificios deben mantenerse en buen estado higiénico, de conservación y de funcionamiento; para la limpieza y la desinfección es necesario utilizar productos que no tengan olor ya que pueden producir contaminaciones además de enmascarar otros olores. Para organizar estas tareas, es recomendable aplicar los POES (Procedimientos Operativos Estandarizados de Saneamiento) los cuales describen qué, cómo, cuándo y dónde limpiar y desinfectar, así como los registros y advertencias que deben llevarse a cabo.

### c) Personal

Al hablar de las normas del personal las BMP se refieren a la capacitación en normas de higiene que deben tener, se aconseja que todas las personas que manipulen alimentos reciban capacitación sobre hábitos y manipulación higiénica, esto viene a ser la responsabilidad de la empresa y debe ser adecuada y continua, se debe controlar el estado de salud y la aparición de posibles enfermedades contagiosas entre los manipuladores. Por esto, las personas que están en contacto con los alimentos deben someterse a exámenes médicos, no solamente previamente al ingreso, sino periódicamente. Por otra parte, ninguna persona que sufra una herida puede manipular alimentos o superficies en contacto con alimentos hasta su alta médica.

Es indispensable el lavado de manos de manera frecuente y minuciosa con un agente de limpieza autorizado, con agua potable y con cepillo esta actividad se realiza antes de iniciar el trabajo, inmediatamente después de haber hecho uso de los baños, después de haber manipulado material contaminado y todas las veces que las manos se vuelvan un factor contaminante. Todo el personal que esté de servicio en la zona de manipulación debe mantener la higiene personal y en especial en los servicios de alimentación se debe llevar ropa protectora, calzado adecuado y cubrecabeza.

### d) Higiene en la Elaboración.

Durante la elaboración de un alimento hay que tener en cuenta varios aspectos para lograr una higiene correcta y un alimento de calidad. La materia prima utilizada no debe contener parásitos, microorganismos o sustancias tóxicas, descompuestas o extrañas, todas las materias primas deben ser inspeccionadas antes de utilizarlas.

Y como se mencionó anteriormente, deben almacenarse en lugares que mantengan las condiciones que eviten su deterioro o contaminación se debe prevenir la contaminación cruzada. La elaboración o el procesado debe ser llevada a cabo por empleados capacitados y supervisados por personal técnico. Todos los procesos deben realizarse sin demoras ni contaminaciones. Los recipientes deben tratarse adecuadamente para evitar su contaminación y deben respetarse los métodos de conservación. El material destinado al envasado y empaque debe estar libre de contaminantes y no debe permitir la migración de sustancias tóxicas.

e) Almacenamiento y Transporte de Materias Primas y Producto Final.

Las materias primas y el producto final deben almacenarse y transportarse en condiciones óptimas para impedir la contaminación y la proliferación de microorganismos. De esta manera, también se los protege de la alteración y de posibles daños del recipiente. Durante el almacenamiento se realiza una inspección periódica de productos terminados. Los vehículos de transporte deben estar autorizados por un organismo competente y recibir un tratamiento higiénico similar al que se da al establecimiento. Los alimentos refrigerados o congelados deben tener un transporte equipado especialmente, que cuente con medios para verificar la humedad y la temperatura adecuada.

f) Control de Procesos en La Producción

Para tener un resultado óptimo en las BPM son necesarios ciertos controles que aseguren el cumplimiento de los procedimientos y los criterios para lograr la calidad esperada en un alimento y garantizar la inocuidad de los mismos. Los controles sirven para detectar la presencia de contaminantes físicos, químicos y/o microbiológicos. Para verificar que los controles se lleven a cabo correctamente, deben realizarse análisis que monitoreen si los parámetros indicadores de los procesos y productos reflejan su real estado. Se pueden hacer controles de residuos de pesticidas, detector de metales y controlar tiempos.

g) Documentación

La documentación es un aspecto básico, debido a que tiene el propósito de definir los procedimientos y los controles. Además, permite un fácil y rápido rastreo de productos ante la investigación de productos defectuosos. El sistema de documentación permite diferenciar números de lotes, siguiendo la historia de los alimentos desde la utilización de insumos hasta el producto terminado, incluyendo el transporte y la distribución.

## **HIPÓTESIS**

El servicio de alimentación vegetariana Shalom expende menús equilibrados nutricionalmente, ya que la persona que planifica dicho menú tiene conocimientos nutricionales.

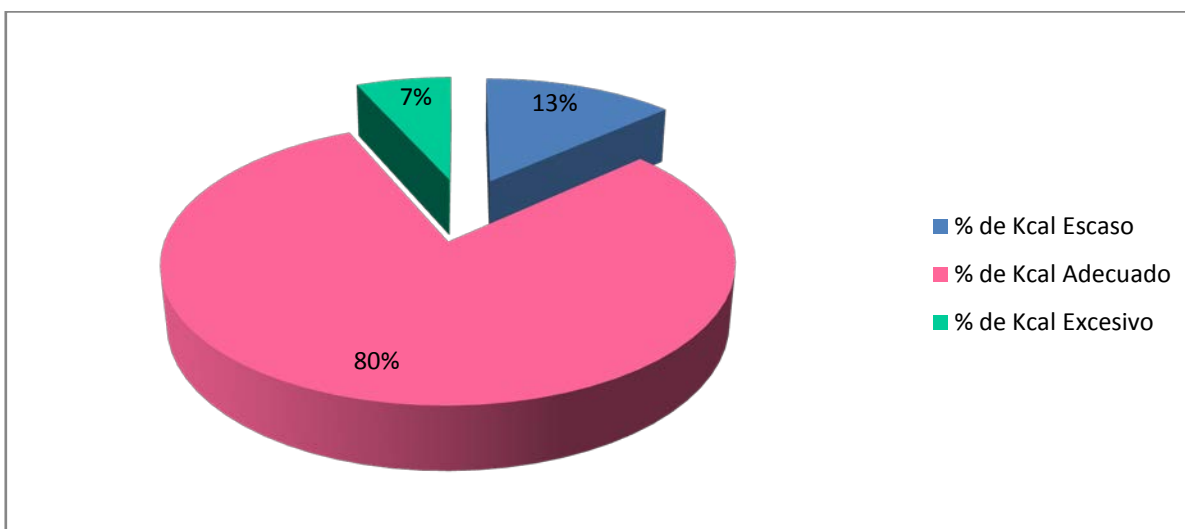
## CAPÍTULO III: RESULTADOS Y DISCUSIÓN

### 3.1 Resultados

#### 3.1.1 Composición Nutricional del Ciclo de Menú

##### GRÁFICO # 1

#### ADECUACIÓN PORCENTUAL DE KILOCALORÍAS DEL CICLO DE MENÚ DE 30 DÍAS OFERTADO EN EL RESTAURANTE VEGETARIANO SHALOM, TUMBACO. ENERO, 2013.



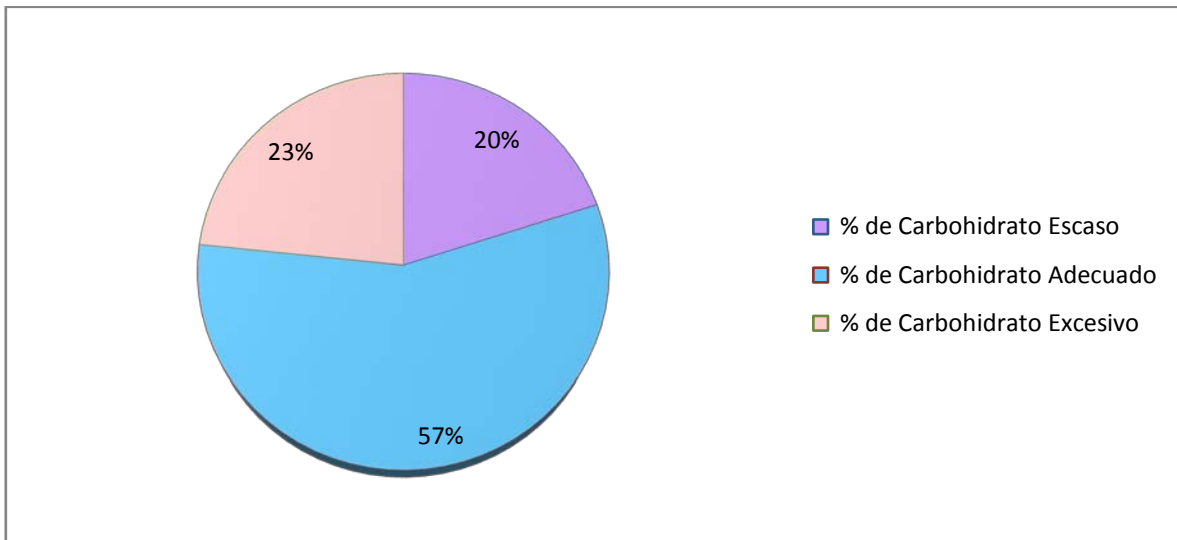
FUENTE: Ciclo De Menú Del Restaurante Vegetariano Shalom (2013)

ELABORADO POR: Priscilla Sánchez

Según Mahan y cols (2008) las kilocalorías diarias recomendadas para una persona sana, con un peso saludable son de 2000 Kcal, de las cuales el almuerzo representa del 30-40 % del total de Kcal consumidas en el día. En este estudio se tomo como referencia el 30%, lo que significa que un almuerzo saludable debería aportar 600 Kcal. Como se observa en el gráfico, de los 30 menús analizados el 80% dan un aporte calórico adecuado, lo que indica que la cantidad de los alimentos servidos, cubren la porción necesaria, evitando así el exceso de energía. Como es en el caso de otros menús vegetarianos en distintos establecimientos, que la cantidad de alimento es excesiva en especial de carbohidratos, lo cual hace que se exceda el aporte calórico recomendado.

## GRÁFICO # 2

### ADECUACIÓN PORCENTUAL DE CARBOHIDRATOS DEL CICLO DE MENÚ DE 30 DÍAS OFERTADO EN EL RESTAURANTE VEGETARIANO SHALOM, TUMBACO. ENERO, 2013.



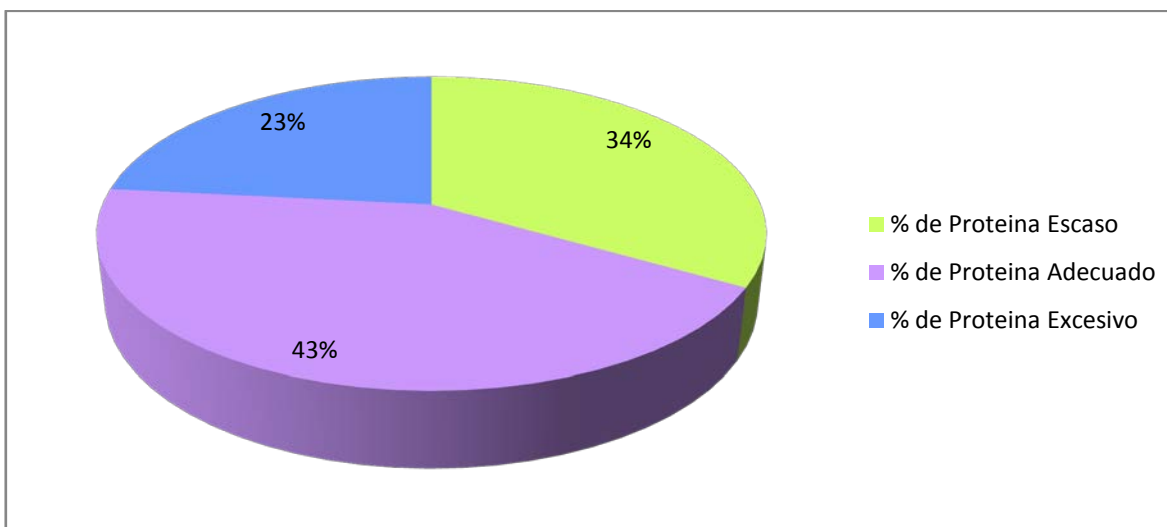
FUENTE: Ciclo De Menú Del Restaurante Vegetariano Shalom (2013)

ELABORADO POR: Priscilla Sánchez

En la dieta base de 2000 Kcal los carbohidratos representan del 55-60% del valor energético total, este porcentaje adecuado para un almuerzo es del 16,5% de carbohidratos (CHO). Los menús ofertados en el restaurante, en su mayoría están balanceados en el aporte de carbohidratos, ya que de la totalidad de menús analizados el 57% es decir más de la mitad están adecuados. Según la propietaria del restaurante, los carbohidratos del menú son complejos, y se evita los carbohidratos simples. También, en la gráfica se muestra una igualdad entre los menús bajos en carbohidratos y excesivos; los excesivos se debe a que ciertos menús están compuestos por preparaciones complejas, es decir llevan ya en su preparación carbohidratos, los mismos que no son tomados en cuenta con el resto de alimentos del plato. Cervera y cols (2004) en su libro de alimentación y dietoterapia indica que cualquier exceso de carbohidratos, sin importar que sean complejos o simples, estos aumentarían los niveles de glucosa en la sangre, por lo que se debe tener especial cuidado en no sobrecargar un menú con alimentos fuentes de carbohidrato.

### GRÁFICO # 3

#### ADECUACIÓN PORCENTUAL DE PROTEÍNA DEL CICLO DE MENÚ DE 30 DÍAS OFERTADO EN EL RESTAURANTE VEGETARIANO SHALOM, TUMBACO. ENERO, 2013.



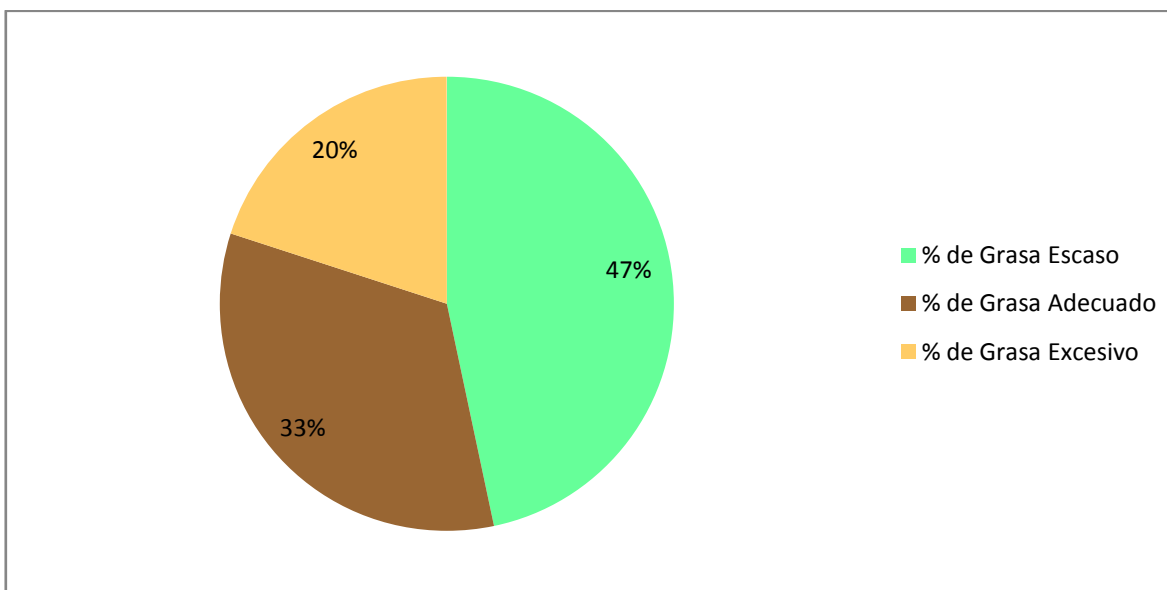
FUENTE: Ciclo De Menú Del Restaurante Vegetariano Shalom (2013)

ELABORADO POR: Priscilla Sánchez

La OMS (2010) recomienda una proporción de sólo el 25% de proteína animal y un 75% de proteína vegetal en nuestra dieta. Según la gráfica los menús adecuados de proteína representan el 43%; es decir aportan el 4,5% de las 600 Kcal requeridas en un almuerzo. Estos fueron los menús en que se incluía una porción de carne de soya o gluten. Según la OMS, de acuerdo con el Índice de Aminoácidos Corregido para la Digestibilidad de Proteínas (PDCAAS), la proteína de soya sola puede proporcionar las necesidades proteínicas igual de eficaz que la proteína animal. Por el otro lado el 34% de los menús están escasos en proteína, debido a que la fuente era de una leguminosa mas un cereal integral, lo que muestra que esta combinación no es suficiente para cubrir el aporte proteico; debido a que la biodisponibilidad de la proteína vegetal es menor; también los cereales tienden a tener bajos niveles de lisina, un aminoácido esencial para formar proteínas de calidad. La propietaria del restaurante que planifica los menús expresa que lo primordial es tomar en cuenta que se haga “una buena mezcla de alimentos para obtener proteínas de calidad con todos los aminoácidos”. Williams (2013). Sin embargo esta aseveración no se cumple en los menús escasos y excesivos de proteína.

#### GRÁFICO # 4

### ADECUACIÓN PORCENTUAL DE GRASA DEL CICLO DE MENÚ DE 30 DÍAS OFERTADO EN EL RESTAURANTE VEGETARIANO SHALOM, TUMBACO. ENERO, 2013.



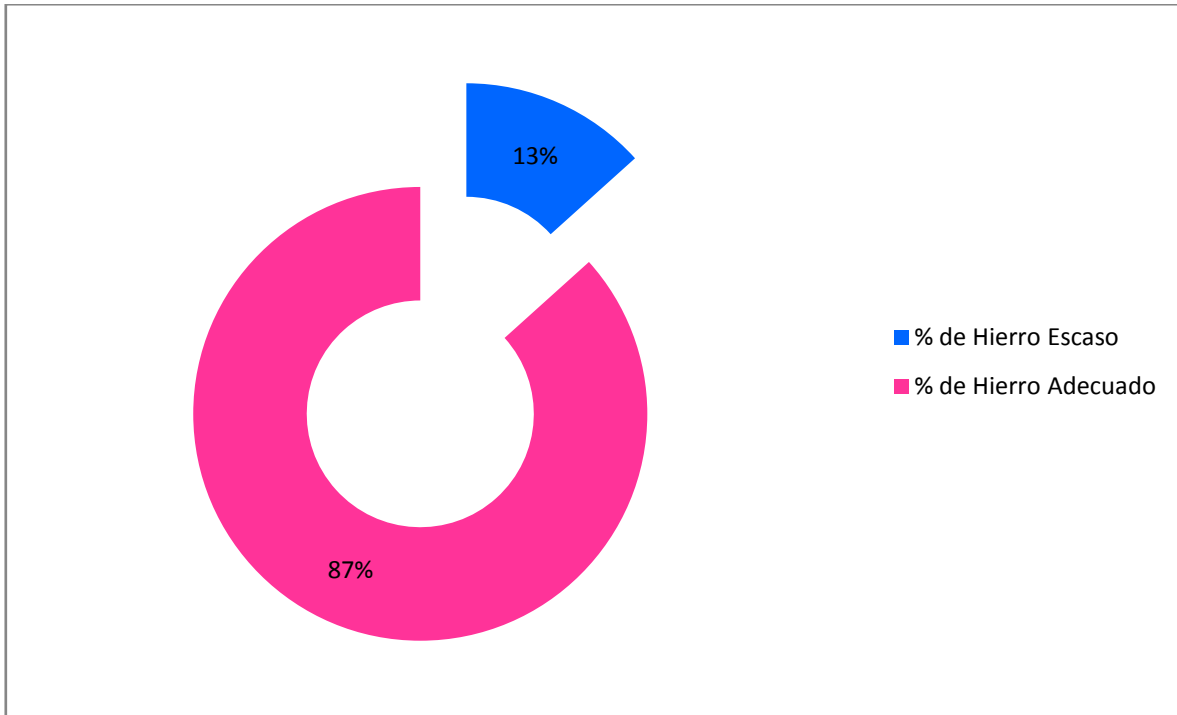
FUENTE: Ciclo De Menú Del Restaurante Vegetariano Shalom (2013)

ELABORADO POR: Priscilla Sánchez

Los menús aportan un escaso porcentaje de grasa, representado en el gráfico por el 47%. El análisis realizado a los menús denota que se usan cantidades mínimas de aceite y se evita las preparaciones fritas, ya que, se trata de disminuir el aporte de grasa saturada y trans; es decir la fuente de grasa del menú proviene del aceite añadido en la ensalada. Se observó que en los menús adecuados que representan el 33% aparte del aceite en la ensalada, alguna de las preparaciones tenía frutos secos o semillas, las mismas que son fuente de grasa saludable. Por último los menús excesivos en grasa se debe a que, además del aceite en la ensalada, frutos secos o semillas, se le agregó a alguna de las preparaciones coco o aguacate, las mismas que aportan una considerable cantidad de grasa. Las grasas en la dieta cumplen una función muy importante, en especial en la salud cardiovascular. Según Fernández y col (2011) dicen que es más importante la calidad de la grasa que la cantidad de su ingesta. En la entrevista realizada a la persona que planifica el menú se manifestó, que en la preparación del menú se usa aceite de oliva crudo en las ensaladas, el mismo que aporta grasas mono insaturadas, las cuales son beneficiosas y necesarias en una dieta equilibrada.

## GRÁFICO # 5

### PORCENTAJE DE HIERRO QUE APORTA EL CICLO DE MENÚ DE 30 DÍAS OFERTADO EN EL RESTAURANTE VEGETARIANO SHALOM, TUMBACO, ENERO 2013.



FUENTE: Ciclo De Menú Del Restaurante Vegetariano Shalom (2013)

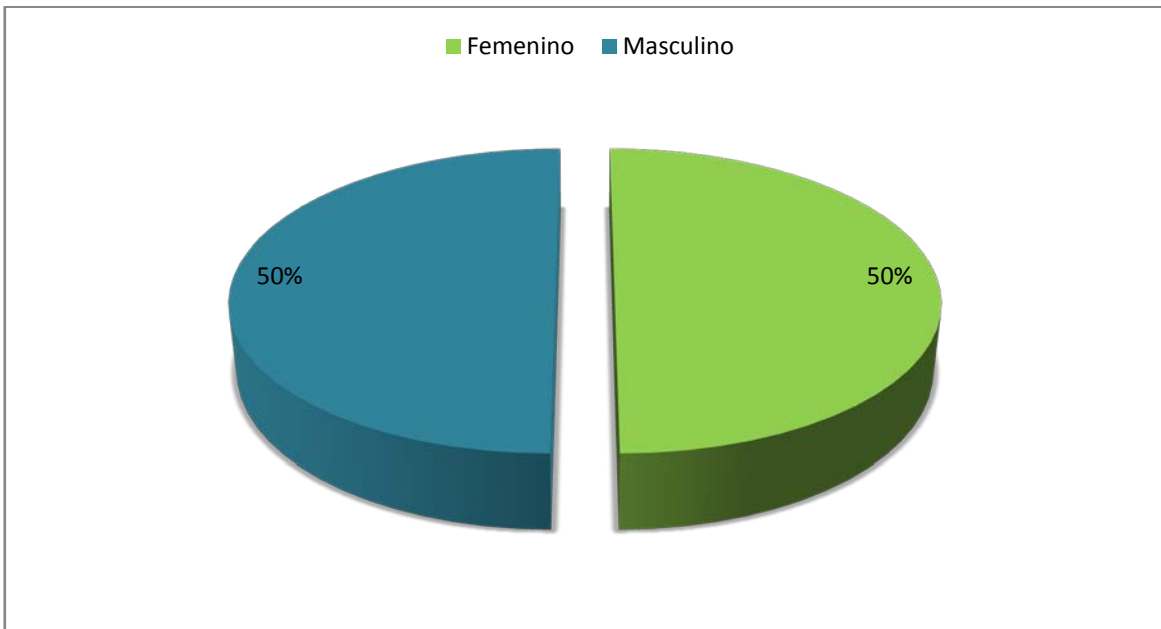
ELABORADO POR: Priscilla Sánchez

La deficiencia de hierro es la carencia nutricional más prevalente a nivel mundial y la principal causa de anemia. La cantidad de hierro que una persona debe consumir en el día es de 10-18mg; los menús sobrepasan con el requerimiento de un almuerzo, pero se toma en cuenta que de este valor de hierro solo el 40% es biodisponible, es decir es asimilado por el organismo; al realizar el cálculo el 87 % de los menús cubrían lo que un almuerzo debe aportar, es decir con 5,4 mg. El hierro consumido en dietas vegetarianas es de tipo no hemínico, y por lo tanto su absorción va depender de sustancias inhibidoras como los fitatos y sustancias facilitadoras como el ácido ascórbico. Según palabras de la propietaria del restaurante, “los menús ofrecen variedad de alimentos vegetales fuentes de hierro; lo que se pudo comprobar a través del análisis.

3.1.2 Caracterización de la población que asiste al restaurante

**GRÁFICO # 6**

**PERSONAS EN BASE AL GÉNERO QUE ACUDEN AL RESTAURANTE VEGETARIANO SHALOM, TUMBACO. ENERO, 2013.**



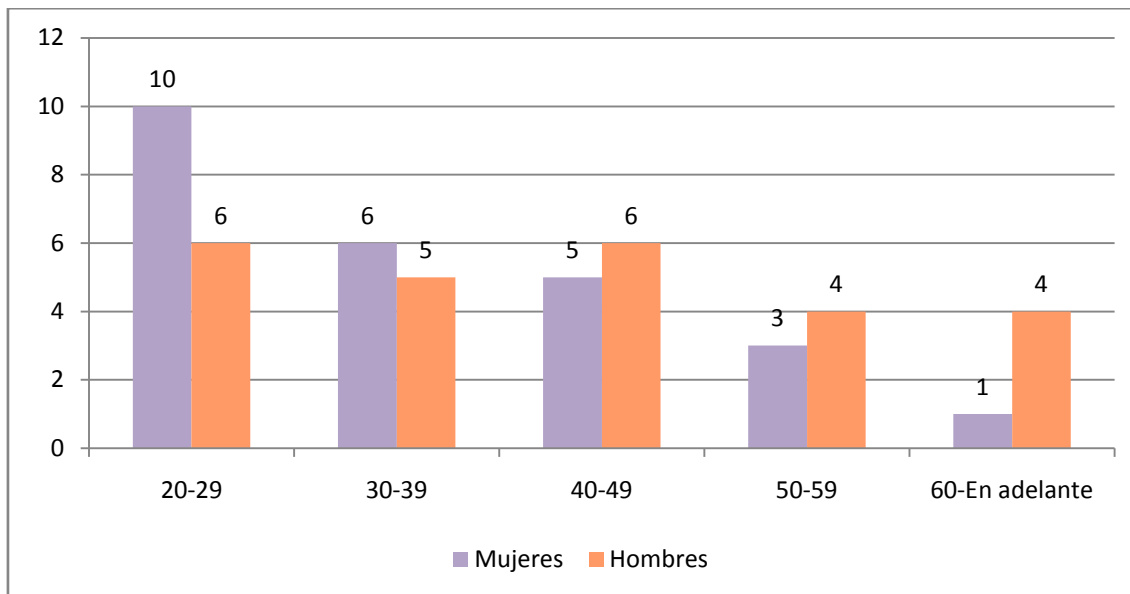
FUENTE: Clientes Del Restaurante Vegetariano Shalom (2013)

ELABORADO POR: Priscilla Sánchez

Según el gráfico, la población que participo es equitativa el 50% fueron hombres y el 50 % mujeres. Se debe tomar en cuenta que la encuesta se realizó de forma aleatoria y al azar, con lo que se deduce que gente de ambos sexos buscan alimentarse mejor. La propietaria expresó que la satisfacción de los clientes se ha visto reflejado en que los clientes vuelven y traen consigo a más gente hombres y mujeres equitativamente.

## GRÁFICO # 7

### PERSONAS EN BASE A LA EDAD QUE ACUDEN AL RESTAURANTE VEGETARIANO SHALOM, TUMBACO, ENERO 2013.



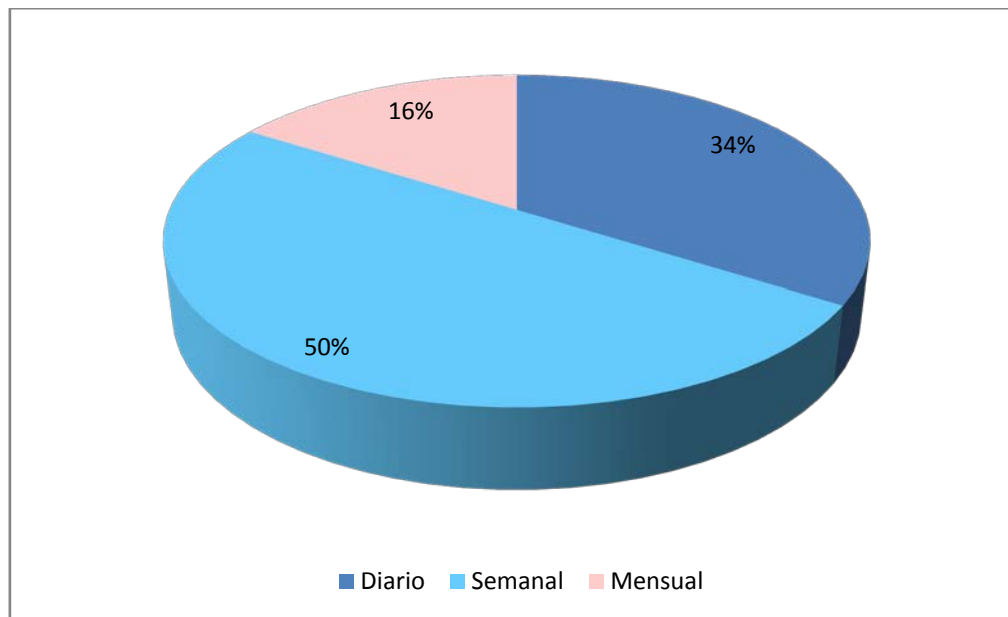
FUENTE: Clientes Del Restaurante Vegetariano Shalom (2013)

ELABORADO POR: Priscilla Sánchez

Según los grupos de edad, se observa que el grupo mas representativo de mujeres tienen entre 20-29 años de edad, es decir es una población joven; en un estudio realizado por la Universidad Nacional del Litoral (2007) muestra que las mujeres jóvenes adultas dan más importancia al tipo de alimentación que consumen; ya que hacen una mejor selección de los alimentos. También, se observó que de la población masculina que acude al restaurante la mayoría son adultos y adultos mayores de 60 años en adelante, según Williams (2013) esto se debe a que llevan un régimen especial por prescripción médica.

## GRÁFICO # 8

### FRECUENCIA CON LA QUE ACUDEN LAS PERSONAS ENCUESTADAS AL RESTAURANTE VEGETARIANO SHALOM, TUMBACO, ENERO 2013.

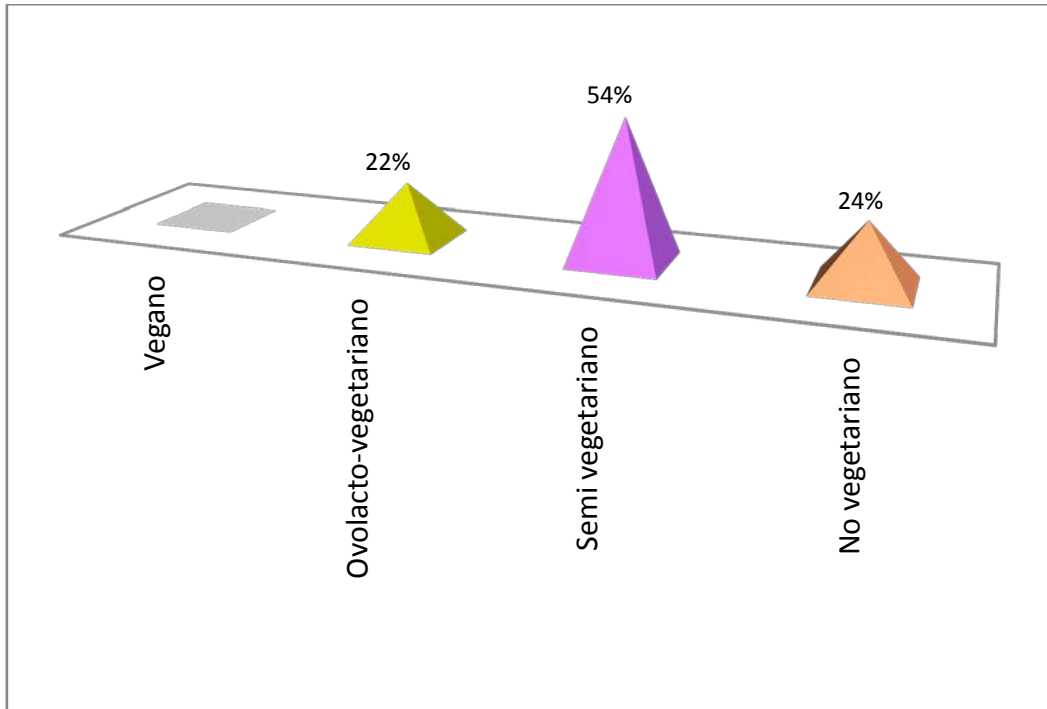


FUENTE: Clientes Del Restaurante Vegetariano Shalom  
ELABORADO POR: Priscilla Sánchez (2013)

El 50% de la población encuestada acude al restaurante semanalmente, lo que quiere decir que su estado de salud, desde el punto de vista de la alimentación no se ve influenciado en la totalidad por el consumo de la comida del restaurante sino que está determinado también por el tipo de alimentación habitual de la persona. El 16% de las personas acuden ocasionalmente al establecimiento, con una frecuencia mensual, debido a que el local es distante de los sitios de trabajo de las mismas. Las personas que van a diario que representan el 34% son clientes fijos de varios años que han formado la costumbre de almorzar en este lugar ya que se encuentran gustosos con el menú ofertado; también los clientes expresaron que acuden al establecimiento por que es limpio, el lugar es acogedor; manifestaron que se puede observar que la comida es inocua ya que el personal usa uniforme, las instalaciones son limpias y los alimentos son frescos. Por otro lado la organización es eficaz ya que no deben esperar largos periodos de tiempo por ser servidos,

### GRÁFICO # 9

#### TIPOS DE DIETA VEGETARIANA DE LOS CLIENTES QUE ACUDEN AL RESTAURANTE VEGETARIANO SHALOM, TUMBACO, ENERO 2013.



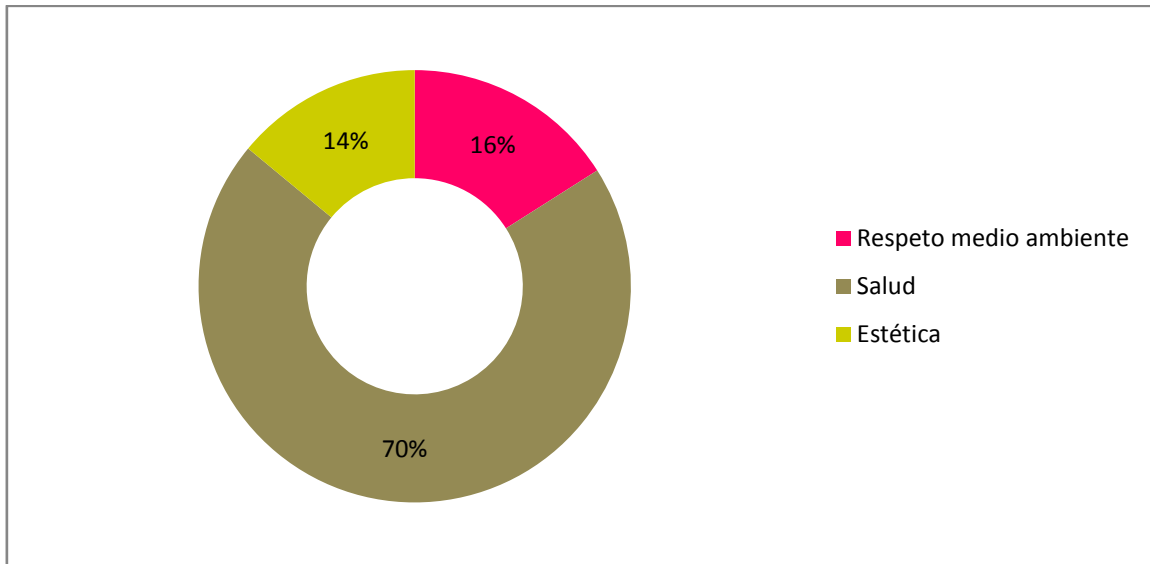
FUENTE: Clientes Del Restaurante Vegetariano Shalom (2013)  
ELABORADO POR: Priscilla Sánchez

La gráfica muestra que el 54% de la población se consideran semivegetarianos, ya que son más permisivos en la selección de alimentos. Sabaté (2005) menciona que un individuo se considera vegetariano cuando su consumo de carne es no más de una vez por semana. El 24% de los clientes se consideran no vegetarianos, pero lo visto en el estudio indica que prefieren el almuerzo vegetariano en lugar a los almuerzos regulares con carne ofertado en otros establecimientos. Ninguno de los encuestados tienen una tendencia vegana, según Williams (2013) esta es una tendencia muy estricta que se relaciona con la influencia de creencias religiosas; y como ultimo los ovolactovegetarianos que representan el 22% y son aquellos que incluye huevos y lácteos en su alimentación.

### 3.1.3 Percepción del Cliente Frente al Menú

**GRÁFICO # 10**

**RAZONES DE CONSUMO DE COMIDA VEGETARIANA DE LAS PERSONAS QUE ACUDEN AL RESTAURANTE VEGETARIANO SHALOM, TUMBACO, ENERO 2013.**

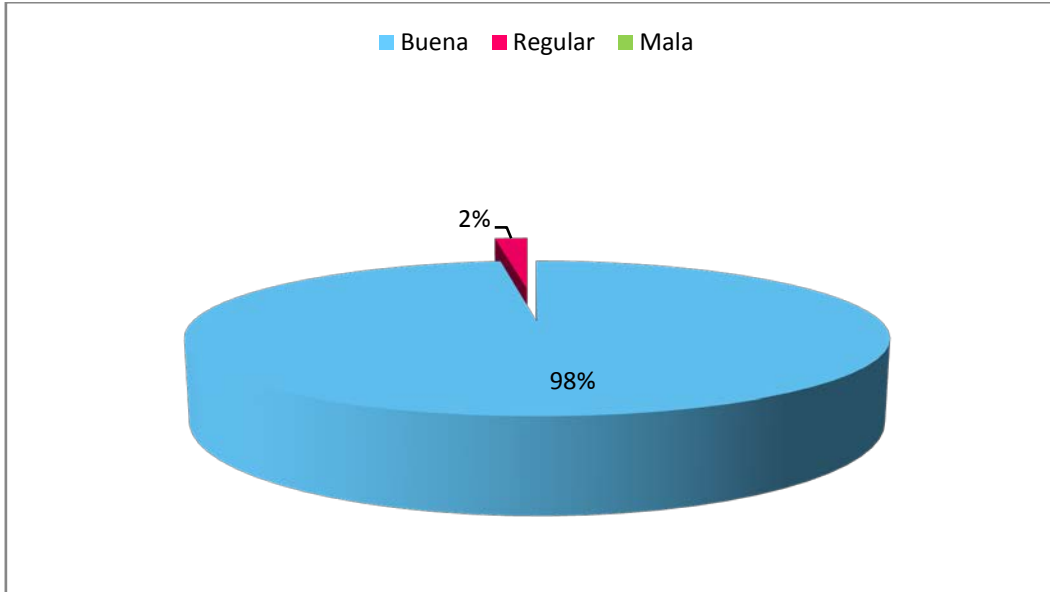


FUENTE: Clientes Del Restaurante Vegetariano Shalom (2013)  
ELABORADO POR: Priscilla Sánchez

Sabaté (2005) menciona que la nueva tendencia de las personas por seguir una alimentación vegetariana se debe al deseo de mantener un equilibrio en su salud, este concepto corrobora con el resultado obtenido de la encuesta, el 70 % de los clientes encuestados escogen la comida vegetariana por motivos de salud en especial motivos preventivos y de cuidado. Los clientes que presentan hiperuricemia son de género masculino y manifestaron que consumen comida vegetariana por restricción médica de carnes rojas, las personas que tienen obesidad, manifestaron que consumen comida vegetariana por cuidado estético; también los clientes con diabetes expresaron que su razón de consumo de una dieta vegetariana, era que esta les ayuda a regular sus niveles de glucosa. El 14 % que afirmaron que su razón de consumo era por estética fueron mujeres, lo que se deduce que las mujeres generalmente son las que buscan cuidar la estética antes que la salud; de la misma manera el 16% fueron hombres de un rango de edad de 20-29 años que manifestaron que son vegetarianos por respeto al medio ambiente y a los animales.

## GRÁFICO # 11

### PERCEPCIÓN DE LA GENTE FRENTE A LA CALIDAD DE LA COMIDA OFERTADA EN EL RESTAURANTE VEGETARIANO SHALOM, TUMBACO, ENERO 2013.

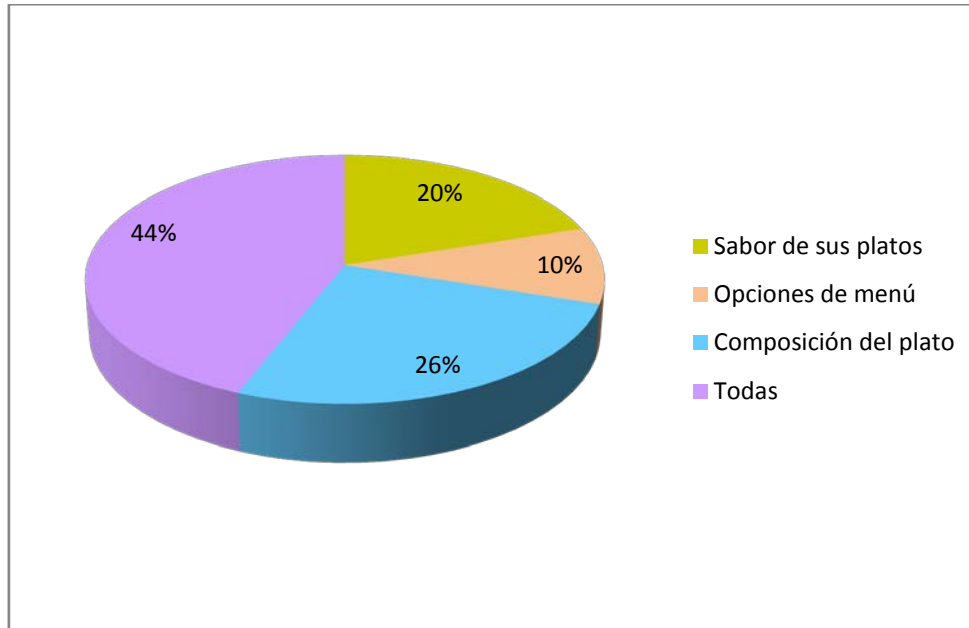


FUENTE: Clientes Del Restaurante Vegetariano Shalom (2013)  
ELABORADO POR: Priscilla Sánchez

El gráfico muestra el porcentaje de satisfacción de las personas con el menú ofertado en el restaurante, el 98% de los clientes opinan que la comida que se sirven es de buena calidad, esto se ve reflejado en el aumento de clientes que ha tenido el restaurante. El crítico gastronómico Peio (2010) afirma que la calidad de una comida depende definitivamente de la buena calidad de los productos que se usan en el proceso de elaboración; lo expresado por la dueña del restaurante concuerda con la información obtenida. “Nosotros usamos buenos ingredientes para brindar un plato de buena calidad” Williams (2013). Otro factor influyente en la calidad es la planta física que juega un rol importante en el cumplimiento de objetivos del servicio de alimentación, como manifestó un cliente al mencionar que el área de producción del establecimiento es adecuada para la producción de alimentos.

## GRÁFICO # 12

### RAZONES POR LAS QUE LA GENTE ACUDE AL RESTAURANTE VEGETARIANO SHALOM, TUMBACO, ENERO 2013.

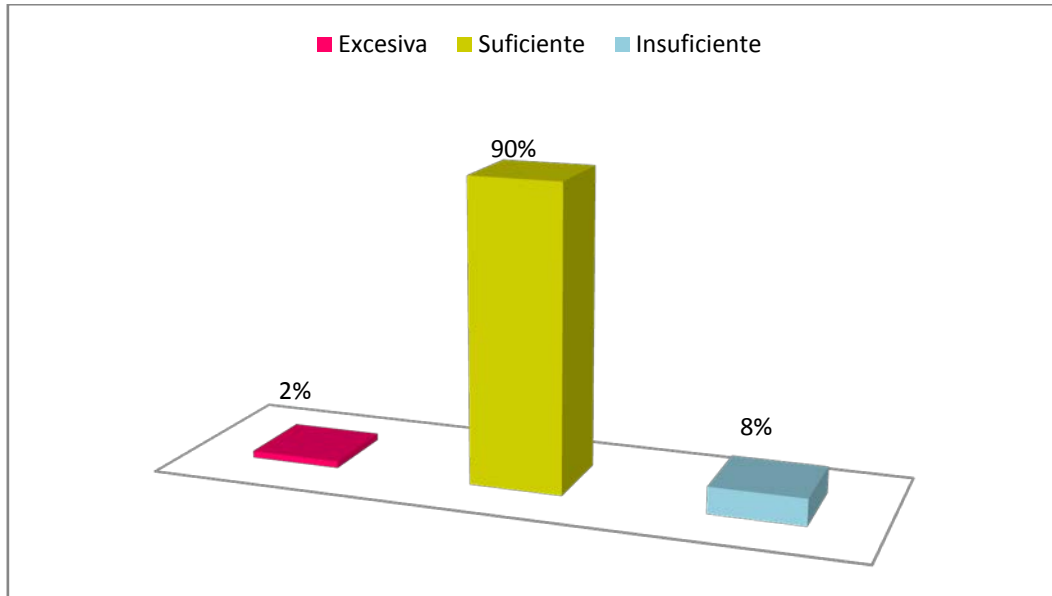


FUENTE: Clientes Del Restaurante Vegetariano Shalom (2013)  
ELABORADO POR: Priscilla Sánchez

Según la encuesta realizada el 44% de los clientes expresan que acuden al restaurante por el sabor de sus platos, la variedad en los menús y porque confían en que la composición nutricional del plato es adecuada; el 20% de personas manifestaron su satisfacción con el sabor. Según la Sociedad Española de Nutrición comunitaria (SENC, 2005) asevera que un plato colorido es símbolo de balance nutricional y va aportar vitaminas y minerales necesarios en una comida. Se relaciona con lo expresado por el 26% de las personas encuestadas, que manifestaron que su razón para asistir al establecimiento fue la composición del plato, en especial por el colorido que este tiene, lo cual para ellos significaba que el menú está balanceado.

### GRÁFICO # 13

#### PERCEPCIÓN DE LOS CLIENTES FRENTE A LAS PORCIONES SERVIDAS EN EL MENÚ DEL RESTAURANTE VEGETARIANO SHALOM, TUMBACO, ENERO 2013.

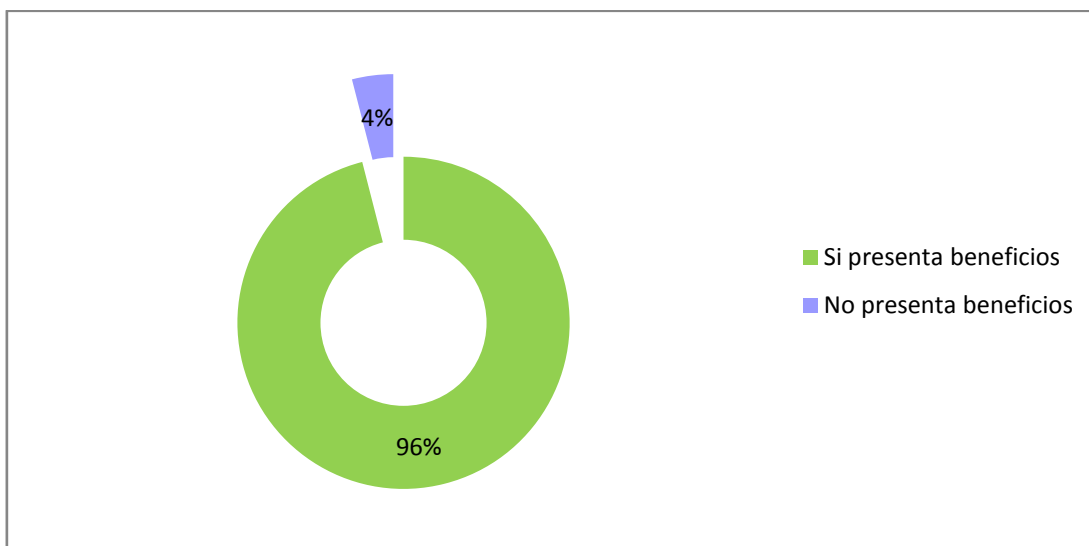


FUENTE: Clientes Del Restaurante Vegetariano Shalom (2013)  
ELABORADO POR: Priscilla Sánchez

Ritter (2009) menciona que las porciones en la planificación del menú juegan un papel muy importante, ya que si son excesivas o escasas van hacer que el menú no sea nutricionalmente equilibrado. El 90% de los clientes del restaurante opinan que el menú ofertado es suficiente, es decir que las porciones de alimentos servidas son las adecuadas para satisfacer sus necesidades alimentarias; el 8% que expresó que la porción es insuficiente especialmente en lo referente a la porción de proteína. El 2% opina que el menú es excesivo pues según ellos existe una sobrecarga de carbohidratos.

#### GRÁFICO # 14

### OPINIÓN SOBRE LOS BENEFICIOS EN LA SALUD DEL CLIENTE CON EL CONSUMO DE LA COMIDA EXPENDIDA EN EL RESTAURANTE VEGETARIANO SHALOM, TUMBACO, ENERO 2013.

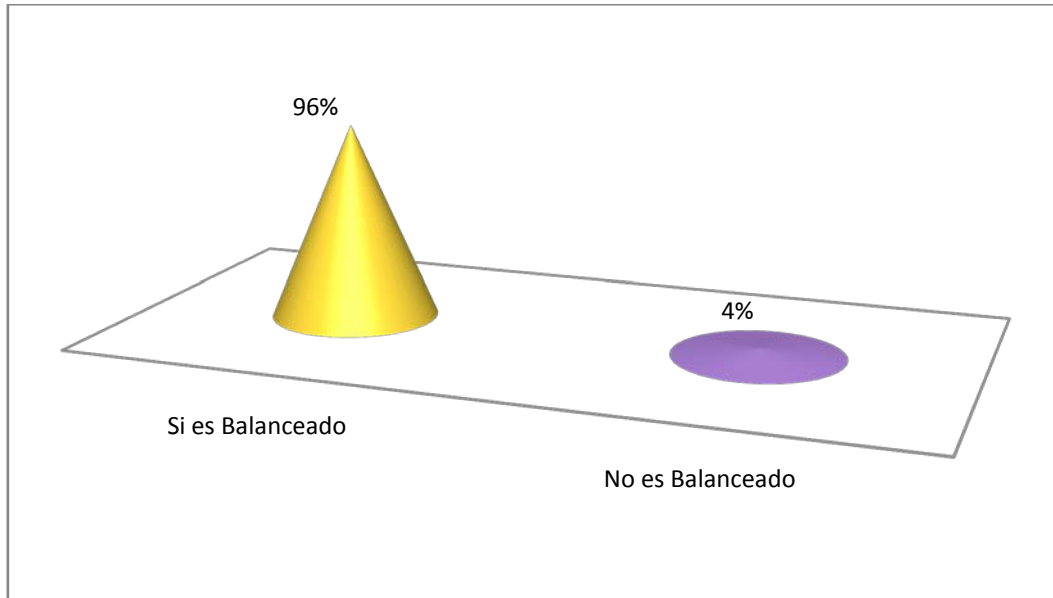


FUENTE: Clientes Del Restaurante Vegetariano Shalom (2013)  
ELABORADO POR: Priscilla Sánchez

Según la ADA (2009) y la Dietitians of Canada (2003) indican que el llevar una alimentación vegetariana balanceada, es benéfico para la salud, afirmación que coincide con la opinión de los clientes del restaurante ya que el 96% de los encuestados expresaron que se han visto beneficiados en su salud con el consumo de la comida vegetariana. Estas personas manifestaron que la comida que se sirve en el restaurant es ligera, no les causa trastornos gastrointestinales y les ha ayudado a tener una adecuada digestión; también sus niveles de colesterol han disminuido y les ha ayudado a mantener un peso saludable.

## GRÁFICO # 15

### PERCEPCIÓN DEL CLIENTE FRENTE AL BALANCE NUTRICIONAL DEL MENÚ DEL RESTAURANTE VEGETARIANO SHALOM, TUMBACO, ENERO 2013.

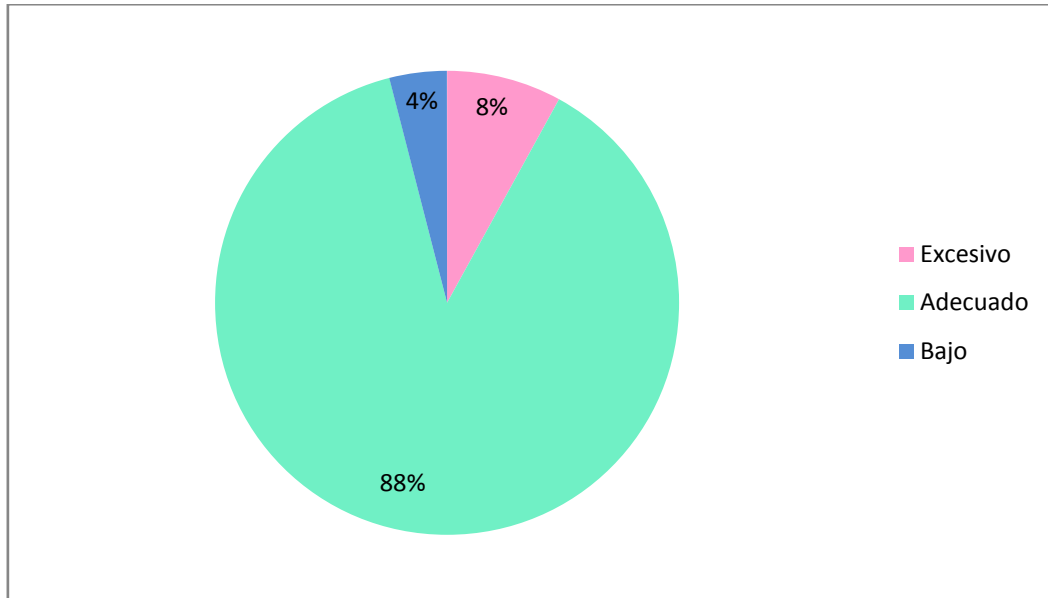


FUENTE: Clientes Del Restaurante Vegetariano Shalom (2013)  
ELABORADO POR: Priscilla Sánchez

La gráfica indica que el 96% de las personas encuestadas, creen que si hay un balance nutricional en el menú ofertado, los mismos que dieron esta afirmación basándose en el colorido del plato, la variedad de preparaciones y las suficientes porciones de cada alimento. El 4% de los clientes que dijeron que creen que el menú no es equilibrado dijeron que el menú contiene mucho carbohidrato y poca proteína. Ramos (2012) afirma que una manera rápida de darse cuenta si un menú esta balanceado es en la variedad de alimentos que este contiene y que todo menú balanceado debe tener de los 3 grupos de alimentos (carbohidratos, proteínas, grasas) en porciones adecuadas.

## GRÁFICO # 16

### PERCEPCIÓN DEL CLIENTE FRENTE AL COSTO DEL MENÚ OFERTADO EN EL RESTAURANTE VEGETARIANO SHALOM, TUMBACO, ENERO 2013.



FUENTE: Clientes Del Restaurante Vegetariano Shalom (2013)  
ELABORADO POR: Priscilla Sánchez

Según la encuesta realizada el 88% de los clientes se encuentran conformes con el costo del menú y creen que es adecuado para la calidad de la comida que se sirven, el 8 % dijeron que es un costo excesivo comparado con el costo de un almuerzo secular y expresaron que comer sano es más costoso; de la misma manera el 4 % de los clientes creen que el costo es bajo para el beneficio y la calidad de la comida que consumen. El diario la Opinión (2012) confirma que la comida saludable es más barata que los productos procesados, por lo que el concepto que la comida sana es costosa es erróneo.

### 3.1.4 Conocimientos Nutricionales de la Persona que Planifica el Menú

La persona encargada de la planificación del menú en el restaurante vegetariano Shalom es la propietaria Luz Marina Williams. Durante la entrevista manifestó que ella sigue una dieta vegetariana por motivos de salud y porque es parte de la religión adventista; el ayudar a la gente brindando una alimentación de calidad fue la principal motivación para la apertura del restaurante. Durante años la Sra. Williams ha recibido por parte de la iglesia adventista cursos de vegetarianismo, cocina vegetariana y buena alimentación.

También sus conocimientos nutricionales se deben a la autoeducación que ella se ha dado; mencionó que ha leído muchos libros de nutrición, vegetarianismo, administración de servicios de alimentación. Williams (2013) afirmó: “Yo se como planificar un menú para que este equilibrado y que aporte la cantidad de proteínas, carbohidratos y grasas que la gente necesita”. La experiencia en el área del vegetarianismo es otro factor que nombró la entrevistada, ya que lleva 20 años siendo vegetariana y 15 años planificando menús vegetarianos.

Otro de los puntos a tratar fue conocer en que se basa o bajo que conceptos planifica el menú, lo que se obtuvo como respuesta fue que: para que el menú este balanceado primero se debe tomar mucha importancia al colorido del plato en especial de las ensaladas ya que de esta manera se puede asegurar que el menú aporta vitaminas y minerales necesarios. También siempre se toma en cuenta que esté la mezcla de un cereal integral con una leguminosa para que forme la proteína. Williams (2013) menciona el siguiente ejemplo: si doy una cazuela de garbanzo más arroz integral y le agrego una taja de aguacate este menú completa los aminoácidos de una proteína.

Menciono que el saber reemplazar la proteína de origen animal, le ha permitido adecuar recetas al vegetarianismo, lo mismo que ha hecho que los clientes estén satisfechos con la variedad de preparaciones del menú. Afirmó también, que la mejor recompensa para ella ha sido que los clientes vuelven y traen más clientes y constantemente recibe comentarios positivos acerca de la comida, en especial porque la dieta vegetariana ha traído beneficios a la salud de sus clientes.

### 3.2 Discusión

El principal objetivo de la presente investigación es establecer si el menú ofertado en el restaurante vegetariano Shalom, es equilibrado nutricionalmente y concuerda con la percepción que tiene el cliente frente al mismo. La población que acude al establecimiento son hombres y mujeres de edad adulta; los cuales tienen una percepción positiva frente al menú ofertado, aseguran que es equilibrado nutricionalmente, las porciones servidas son adecuadas y que se han visto beneficiados del mismo; en relación al costo, mencionan que el costo va acorde al menú ofertado, ya que los alimentos son de calidad.

Los resultados indicaron que los menús que se ofertan en el restaurante en su mayoría están balanceados; empezando por los carbohidratos, se ha visto que las personas que planifican los menús tienden a sobrecargar las preparaciones con este macronutriente; en el caso del menú vegetariano los carbohidratos son de tipo complejos es decir cereales integrales, por lo que se evita el consumo de carbohidratos refinados, que en exceso son uno de los causantes de obesidad, diabetes y enfermedades relacionadas con las mismas.

Por otro lado los cereales integrales que se usan en el menú son parte de la combinación para complementar proteínas, Sabaté (2005) dice que el consumo adecuado de legumbres, cereales y frutos secos permite obtener proteínas de calidad, con menos grasa saturada y menos colesterol que los alimentos de origen animal. Así mismo se observó que un porcentaje significativo de los menús analizados están deficientes en aporte proteico; debido a que ciertos días el menú esta compuesto por una porción de carne de soya o gluten y otros días, solo se combina la leguminosa con el cereal, lo que hace que los menús varíen en el aporte proteico.

Por esta razón se debería asegurar que todos los menús garanticen el aporte de proteínas adecuado; según lo manifestado por la persona encargada de la planificación del menú el punto más crítico del vegetarianismo, es el hacer las correctas mezclas de alimentos para formar proteínas provenientes de fuentes vegetales; los requerimientos de proteína en los menús analizados se los cubre con la inclusión de lácteos y huevos en las preparaciones del menú, es decir estos productos enriquecen el aporte proteico del menú, debido a que son fuente de proteína de alta biodisponibilidad, cabe destacar que se usa cantidades mínimas de los mismos pero influyen a que el aporte proteico este balanceado. Williams (2013).

Los menús analizados son carentes en grasas, según la propietaria del restaurante se busca evitar que los menús aporten grasa saturada y trans, por lo que se usa aceite de oliva pero sin que sea sometido a cocción. En ese sentido, la grasa saturada y la grasa trans están implicadas en el riesgo aterogénico, por lo que para el diseño de una dieta sana dichos nutrientes se deben sustituir por grasas insaturadas, las mismas que son beneficiosas y necesarias en una dieta equilibrada; según Fernández (2011) en la alimentación vegetariana el consumo de grasas poli y monoinsaturadas debería ser mayor ya que las grasas son indispensables para la absorción de vitaminas liposolubles.

El aporte de hierro es adecuado; este resultado se debe a que los vegetales son una buena fuente de hierro, pero se debe tomar en cuenta que es hierro de tipo no hem es decir se absorbe en menor porcentaje en el cuerpo humano, tiene una menor biodisponibilidad; por lo que los menús deberían aportar alimentos ricos en vitamina C, para que la absorción del hierro sea mejor. El hierro es un mineral esencial para la vida y aunque se requieren en muy pequeñas cantidades participa formando parte de enzimas que actúan en diversos procesos biológicos indispensables para el buen funcionamiento de un organismo vivo.

La persona encargada de la planificación del menú se fundamenta en conocimientos nutricionales para lograr que el menú vegetariano sea balanceado, a pesar de que los conocimientos que la entrevistada tiene en nutrición provienen de un conocimiento empírico y no científico, tiene un buen nivel de conocimiento y sobretodo de experiencia en el área nutricional. Este conocimiento es importante ya que, la propietaria del restaurante es la encargada de dar formación y capacitación al personal de cocina, para que las preparaciones sean hechas como lo planificado. Una publicación de Ramírez (2009) a cerca de la visión actual de la teoría del conocimiento, menciona que tanto el conocimiento empírico y el racional ambos son etapas o formas válidas para conocer.

El restaurante Shalom, al ser un servicio de alimentación de mínima complejidad, tiene una organización tradicional, donde el gerente del restaurante es la propietaria y es la única encargada de realizar la planificación de los menús, los mismos que son basados en sus conocimientos de nutrición vegetariana, durante la entrevista manifestó que para ella un menú balanceado siempre va a tener variedad de colores y alimentos representativos de cada grupo, lo cual coincide con lo que los clientes expresaron y con lo que la bibliografía indica que un plato colorido es sinónimo de un balance nutricional.

Los resultados muestran que los clientes tienen una percepción positiva frente al menú ofertado en el restaurante; esto se debe a varios factores, no solo a que el menú es equilibrado y sano, sino también a la higiene del establecimiento, la calidad de los productos usados, la capacidad del personal de cocina para hacer preparaciones vegetarianas especiales y el resto del personal que conforman el servicio de alimentación; hacen que el cliente se sienta a gusto y conforme con el servicio y con el menú ofertado. Según la percepción frente al costo, los clientes afirman que el costo así sea más elevado que el costo de un almuerzo secular, vale la pena por la calidad de comida servida en el restaurante; si bien es cierto los vegetales son más baratos, pero la proteína de soya, el gluten, frutos secos; son productos costosos que hacen que el precio del menú suba; por otro lado, el factor del costo de mano de obra influye en el costo del menú, ya que la mano de obra es mas costosa debido a la complejidad de las preparaciones.

Por último los clientes expresaron que, el beneficio en la salud que han tenido por el consumo de una dieta vegetariana es representativo, lo que muestra la ADA, que el llevar una alimentación vegetariana trae beneficios a la salud sin duda alguna; siempre y cuando se siga una tendencia ovo lacto-vegetariana, esto se debe a que este tipo de dieta tiene mas opciones de alimentos y se asegura el aporte de proteína, hierro, calcio y vitamina B<sub>12</sub> que son los nutrientes que una alimentación vegana estricta no aporta, y por lo tanto hay carencia y problemas en la salud.

En los resultados se evidenció que los clientes llevan una dieta semivegetariana y ovolactovegetariana, la misma que ayudado a las personas a mantener un buen estado de salud. En los casos donde el cliente ya presentaba patologías relacionadas a la mala alimentación, manifestó que la dieta vegetariana es como un tratamiento para sus enfermedades, ya que como se conoce el llevar un alimentación saludable es básico para tener un buen estado de salud.

## CONCLUSIONES

- El menú ofertado en el restaurante vegetariano Shalom, en su mayoría es equilibrado nutricionalmente y concuerda con la percepción que el cliente tiene del mismo.
- Los menús, en su mayoría están equilibrados en Kcal, carbohidratos, proteínas y hierro; pero no aporta la cantidad de grasa requerida para un almuerzo. Según lo expresado por la propietaria del restaurante, se trata de evitar las grasas, es decir solo se incluye en las ensaladas y para cocinar es una cantidad mínima, lo que se refleja en el inadecuado aporte de este macro nutriente en los menús.
- Según la caracterización de los clientes por su género y grupo etario, los comensales son un grupo de hombres y mujeres adultos, es decir no pertenecen a un grupo de riesgo con necesidades nutricionales específicas; por lo tanto el menú ofertado les brinda una alimentación saludable adecuada a su edad.
- La persona encargada de la planificación del menú tiene un buen nivel de conocimiento en el área de nutrición y alimentación vegetariana, es un conocimiento empírico el cual se considera válido ya que en la mayoría la planificación del menú es adecuada, es decir que los menús que estaban adecuados, presentan una correcta mezcla de macro nutrientes para obtener proteínas.
- La percepción del cliente frente al menú ofertado es positiva pues consideran que es un menú balanceado y sobre todo es una comida sana porque es baja en grasas saturadas, afirmación que coincide con los resultados obtenidos.

## RECOMENDACIONES

- Aumentar la porción de proteína para evitar que existan faltantes de este macronutriente en el menú.
- Planificar el menú tomando en cuenta las grasas, y en vez de excluirlas se debe incluir grasas poli y monoinsaturadas o alimentos fuentes de estos tales como nueces, semillas y aceites vegetales crudos.
- Realizar una guía de cómo se puede aprovechar de una mejor manera el hierro no hémico y la proteína vegetal, para que el porcentaje de absorción de los mismos sea el adecuado.
- Verificar el grado de validez entre un conocimiento empírico y conocimiento científico para comprobar teorías.
- Comprobar si la alimentación vegetariana que lleva el cliente es la adecuada, en el resto de comidas que no consume en el restaurante.
- Proponer menús vegetarianos nutricionalmente balanceados para grupos de edad con requerimientos especiales tales como niños, adolescentes ,mujeres embarazadas y adultos mayores.
- Realizar constantes capacitaciones al personal del servicio de alimentación en lo que se refiere a nutrición y alimentación vegetariana; de la misma manera actualizar los conocimientos de la persona que planifica el menú.

## BIBLIOGRAFIA

- ADA, American Dietetic Association, (2009). **Food Guide Pyramid for Vegetarian Meal Planning**. Based on the USDA Food IVU. Consultado, el 06 de Junio del 2012. En: <http://www.ivu.org/spanish/faq/definitions.html>.
- AMERICAN DIETETIC ASSOCIATION (2009) AND DIETITIANS OF CANADA, (2003). Position of the American Dietetic Association and Dietitian of Canada: **vegetarian diets**. JADA, Consultado el 08 de junio, 2012.
- BARROS J, (2011). **10 razones para ser vegetariano**. Portal MBE. Consultado el 08 de junio, 2012. En: <http://medicinabiologica.eu/?cat=83>.
- DAVIS B y MELINA V, (2000). **Becoming vegan**. Summertown, Tennessee: Book Publishing Co.
- DEL RIO E, (2000). **La panza es primero**. Editorial Rius, 11ava edición.
- DIETITIANS OF CANADA, (2010). **Resurces for vegetarian**. Consultado el 12 de junio, 2012. En:<http://www.dietitians.ca/Nutrition-Resources-A-Z/Factsheets/Vegetarian/Getting-all-nutrients-on-a-vegetarian-diet.aspx>.
- GABRIEL J, (2008). **The Gabriel Method**, Atria Books.
- GONZÁLES E (2012). **Influencia del Costo de los Alimentos en las Operaciones de Preparación y los Servicios**. Revista Gestión Restaurantes. Consultado, el 20 de Enero del 2012, En: [http://www.gestionrestaurantes.com/llegir\\_article.php?article=816](http://www.gestionrestaurantes.com/llegir_article.php?article=816).
- GONZALEZ R, (2009). **Alimentación Natural**. Editorial RadheShyama,pdf
- GUERRA Y, (2009). **Planificación de la Carta Menú**. Revista Gestión Restaurantes. Consultado: 20 de Enero, 2012. En: [http://www.gestionrestaurantes.com/llegir\\_article.php?article=372](http://www.gestionrestaurantes.com/llegir_article.php?article=372).
- GUIDE PYRAMID, (2008). **Vegetarian Pyramid**. Texas University. Consultado, el 10 de junio, 2012, En: <http://www.utexas.edu/courses/ntr311/nutinfo/pyramid/vfp.html>.
- MAHAN, L y ESCOTT-STUMP, S (2008). **Krause Food and Nutrition Therapy**, 12ava edition. Editorial Elsevier.
- MILLWARD B, (2002).**A dónde va la alimentación**.pdf

- OROZCO D, (2011), **Efecto del Menú Balanceado en Usuarios de Servicios de Alimentación Empresarial**. Scielo. Revista de Salud Pública, volumen 13, En línea: Agosto 2011, Consultado, el 20 de Enero, 2012, En: <http://www.scielo.org.co/pdf/rsap/v13n4/v13n4a07.pdf>.
- RAMIREZ A, (2009). **La Teoría del Conocimiento en Investigación Científica: Una Visión Actual**. An. Fac. med. En línea: sep. 2009, vol.70. Consultado, el 20 de Enero del 2013. En: <http://www.scielo.org.pe/scielo>.
- SANCHEZ E, (2007). **La dieta más cara la dieta vegetariana**. Unión Vegetariana Argentina (UVA). Consultado, el 12 de junio, 2012. En: <http://uvapress.blogspot.com/2007/10/la-dieta-ms-cara-la-dieta-vegetariana.html>
- SINGH D, 2009, **La alimentación como medicina**. Ediciones Urano.
- SOCIEDAD ESPAÑOLA DE NUTRICIÓN COMUNITARIA, (2005). **Guía de Alimentación Saludable**. Portal AESAN. Consultado, el 21 de Enero, 2013, En: [http://www.aesan.msc.es/AESAN/docs/docs/come\\_seguro\\_y\\_saludable/guia\\_alimentacion2.pdf](http://www.aesan.msc.es/AESAN/docs/docs/come_seguro_y_saludable/guia_alimentacion2.pdf).
- UVA, (2007). **VEGETARIANISMO**. Unión Vegetariana Argentina. Consultado, el 08 de junio, 2012. En: <http://www.uva.org.ar/veg.html>.
- RAMIREZ V, (2009). **La teoría del conocimiento en investigación científica: una visión actual**. Scielo. vol.70, no.3. Consultado, El 15 de Enero, 2013. En: <http://www.scielo.org.pe/scielo.php>.
- VÁZQUEZ DE PLATA G, GÓMEZ E y GAMBOA E, (2007). **Condiciones Higiénico Sanitarias De Los Servicios de Alimentación en Instituciones Infantiles del Instituto Colombiano de Bienestar Familiar de Bucaramanga, Colombia**. Revista Cubana Alimentación Nutrición, vol. 7. Consultado: el 12 de Octubre, 2012, En: [http://www.revicubalimentanut.sld.cu/Vol\\_17\\_1/Art2\\_23\\_33.pdf](http://www.revicubalimentanut.sld.cu/Vol_17_1/Art2_23_33.pdf).
- VILLAGRAN N, (2010). **Ser vegetariano es lo más saludable que hay**. Revista Punto Vital, Chile. Consultado el 12 de junio, 2012. En: <http://www.puntovital.cl/alimentacion/sana/nutricion/vegetariano.htm>.
- WALSH S, (2008). **Diet and Bone Health**. The Vegan Society. Consultado, el 20 de Octubre 2012. En: <http://www.vegansociety.com/lifestyle/nutrition/diet-and-bone-health.aspx>.

- YOUSHMATZ A (2006). **Control de Costos de Alimentos y Bebidas I**. Editorial Trilla. México D.F.
- YWH, (2001). **Soy Benefits**. Consultado el 12 de junio, 2012. En: <http://www.youngwomenshealth.org/spsoy>.
- ALIMENTACIÓN ORG, (2012). **Las tendencias de alimentación saludable sacuden el mercado global**. Publicaciones Técnicas, 2012, Consultado el 08 de junio, 2012. En: <http://www.alimentacion.org.ar/>
- BLANCO J, (2002). **Consumir azúcar con moderación**. Revista Cubana Aliméntate. Consultado el 10 de junio, 2012. En: [http://bvs.sld.cu/revistas/ali/vol16\\_2\\_02/ali08202.pdf](http://bvs.sld.cu/revistas/ali/vol16_2_02/ali08202.pdf).
- BOBAL L, (2002). **Entrevista a Carol J. Adams**. The Thinking Woman's Magazine. Consultado el 20 de Junio, 2012. En: <http://www.vegetarianismo.net/liberacionanimal/entrevista-Carol-Adams.html>.
- CÁNCER PROJECT, (2011) **Guía de alimentación vegetariana**, Consultado el 12 de junio, 2012. En: [http://www.cancerproject.org/espanol/Spanish\\_VSK.pdf](http://www.cancerproject.org/espanol/Spanish_VSK.pdf)
- CERVERA P, CLAPES J Y RIGOLFAS R, (2004). **Alimentación y Dietoterapia**, 4ta Ed. España. Editorial, Mc.Graw-Hill.
- CHÁVEZ M y LEDESMA J, (2002), **Tablas de Valor Nutritivo de Alimentos**, 1era ed. México. Editorial, Mc.Graw-Hill.
- EATRRIGHT ORG, (2010). **Vegetarian Eating**. Consultado el 12 de junio, 2012. En: [http://www.eatright.org/Public/GovernmentAffairs/92\\_17084.cfm](http://www.eatright.org/Public/GovernmentAffairs/92_17084.cfm).
- FERNANDEZ C (2011). **Grasas de la dieta y salud cardiovascular**. Revista de Nutrición Clínica y Dietética hospitalaria. Consultado el 21 de Enero, 2013, En: [http://www.nutricion.org/publicaciones/revista\\_2011\\_02/grasas.pdf](http://www.nutricion.org/publicaciones/revista_2011_02/grasas.pdf).
- GARRIDO J, (2009). **Historia del Vegetarianismo**. Diario El Incendio. Consultado, el 20 de junio,2012,En:[http://www.elincendio.cl/index.php?option=com\\_content&task=view&id=1469&Itemid=2](http://www.elincendio.cl/index.php?option=com_content&task=view&id=1469&Itemid=2).
- HENRIKSON R, (2007). **Microalga Spirulina: Superalimento del futuro**. Ediciones Urano.

- INCAP, (2009). **Tabla de Composición de Alimentos de Centroamérica**, 2da ed. Guatemala. Mt ediciones.
- IVU, (2010), **El vegetarianismo en América Latina**, Consultado el 06 de junio, 2012.En: <http://www.ivu.org/news/2-97/latinam.html>
- KAMALA N, (2010). **Extractos Védicos sobre el vegetarianismo**, Consultado el 08 de junio, 2012.En:<http://elmensajedebhagavat.blogspot.com/2010/09/extractos-vedicos-sobre-vegetarianismo.html>.
- MELARA Y, (2012). **Comer sano no tiene que ser más caro**. Diario La Opinión. Consultado el 21 de Enero, 2013, En: [http://www.laopinion.com/Comer\\_sano\\_no\\_tiene\\_que\\_ser\\_mas\\_caro#.UP31MR1TyS](http://www.laopinion.com/Comer_sano_no_tiene_que_ser_mas_caro#.UP31MR1TyS).
- MENDOZA J, (2009). Diapositivas Patrones alimentarios del Ecuador.
- MORENO A, (2005) **Vegetarianismo en la América Contemporánea**. Ecoportal. Consultado, el 06 de junio, 2012. En: <http://www.ecoportal.net/content/view/full/53652>
- MSP CHILE, (2005), **Servicio de Nutrición y Alimentación**. Red Salud. Consultado, el 10 de Octubre,2012,En:<http://www.redsalud.gov.cl/archivos/alimentosynutricion/inocuidad/normaalimentacionnutricion2005final.pdf>.
- NAVARRO S, (2002). **En Busca del Peso Saludable**. Fundación Española de Nutrición FEN, Consultado, el 20 de Octubre, 2012, En: [http://www.fen.org.es/ac\\_firma\\_ficha.asp?pag=2&indice=01&idFirma=64](http://www.fen.org.es/ac_firma_ficha.asp?pag=2&indice=01&idFirma=64).  
 Octubre, 2012.En: <http://www.ivu.org/spanish/news/march2000/hinduism.html>.
- ORDONEZ C, (2006). **Propuesta De Funcionamiento Del Servicio De Alimentación Para El Hogar De Niños Huérfanos Nuestros Pequeños Hermanos Guatemala**. Consultado: el 10 de Octubre, 2012. En: [http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/06/06\\_2177.pdf](http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/06/06_2177.pdf).
- PATRON M, (2009). **Consejos para una dieta vegetariana**. Nutricoach ediciones.
- RAMALLO J, (2009). **Recursos Humanos**. Gestión Restaurantes. Consultado, el 10 de octubre, 2012. En:[http://www.gestionrestaurantes.com/llegir\\_article.php?article=410](http://www.gestionrestaurantes.com/llegir_article.php?article=410).
- RAMOS C (2012). **Planifica tu menú**, Blog Inspirulina, Consultado el 21 de Enero, 2013, En: <http://www.inspirulina.com/planifica-tu-menu.html>.

- RITTER E, (2010). **Planificación de Menús**. Revista: Nestle Professional. Consultado el 12 de Octubre, 2012. En: [http://www.nestleprofessional.com/chile/es/Documents/Nutripro\\_Menu.pdf](http://www.nestleprofessional.com/chile/es/Documents/Nutripro_Menu.pdf).
- SABATÉ J, (2005), **Nutrición Vegetariana**. [En línea]. Consultado: [9, Junio, 2012] Disponible en: <http://books.google.com.ec/books>.
- SANTA BIBLIA RNV, (2006). Holman editions. **Los 10 mandamientos**. Éxodo 20:13.
- SARABIA L, (2010). La **Capacitación de Funcionarios de Servicios de Alimentación y Nutrición**, Escuela de Nutrición y Dietética de Uruguay, blog, Consultado: 18 de diciembre, 2012. En: <http://www.cdp.edu.uy/blog/2010/03/capacitacion-funcionarios-servicios-alimentacion-nutricion/>.
- SEARS B, (2000). **The Soy Zone**. Regan Books. Harper and Collins ed.
- TURNER P, (2000). **Hinduismo y Vegetarianismo**, IVU news, Consultado: el 10 de
- UNIZAR, (2012). **Historia del Vegetarianismo**. Biomantial. Consultado el 06 de Junio, 2012. En: <http://www.biomantial.com/historia-vegetarianismo-a-66-es.html>.

## ANEXOS

### Anexo 1: Matriz de Operalización de Variables

<b>Variable</b>	<b>Definición Conceptual</b>	<b>Escala</b>	<b>Indicadores</b>
EDAD	Cantidad de tiempo transcurrido desde el nacimiento de la persona hasta la presente.	Intervalos	Porcentaje de personas en los distintos rangos de edad.
SEXO	Diferenciación entre sexo femenino y masculino.	Nominal	Número de clientes de género masculino y femenino.
COMPOSICION NUTRICIONAL DE MACRO-NUTRIENTES Y HIERRO DEL MENÚ VEGETARIANO	Es el menú basado en 2000 kcal y que esta compuesto por 55% de CHO, 15% de Prot, 30% de grasas, y aporta de 10-18mg de hierro al día.	Intervalos	Porcentaje de Kcal provenientes de: CHO, Prot, Grasa, y Hierro, que compone el menú.
NIVEL DE CONOCIMIENTO NUTRICIONAL DEL PERSONAL.	Conocimientos de nutrición que tiene el personal del servicio de alimentación para elaborar menús vegetarianos balanceados	Ordinal	Relación entre lo contestado en la entrevista y los resultados obtenidos del análisis del menú.
TENDENCIA ALIMENTARIA DEL CLIENTE DEL RESTAURANT.	Es la inclinación o propensión del cliente hacia determinado tipo de alimentación.	Nominal	Porcentaje de clientes en las distintas tendencias alimentarias.
PERCEPCIÓN DEL CLIENTE ANTE EL PLATO y ANTE EL COSTO	Es la habilidad que tiene el cliente de recibir, procesar e interpretar la información que llega desde el exterior valiéndose de los sentidos, y frente a esta percepción si vale la pena el costo del plato.	Ordinal	Porcentaje de personas con diferente percepción del plato

## Anexo 2: Encuesta

### Consentimiento Informado

La presente investigación es conducida por Priscilla Sánchez estudiante de Nutrición de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador. El objetivo de este estudio es evaluar el menú que se expende en este restaurant vegetariano para así poder brindarle un mejor servicio de alimentación.

Le pedimos conteste por favor estas breves preguntas; si alguna de las preguntas durante la encuesta le parecen incómodas, tiene usted el derecho de hacérmelo saber o de no responderlas. De antemano se le agradece por su participación.

EDAD: \_\_\_\_\_

SEXO: \_\_\_ F \_\_\_ M \_\_\_

1.- ¿Con qué frecuencia acude a este restaurant?

- a) Diario
- b) Semanal
- c) Mensual

2.- Dentro de sus costumbres alimentarias. Usted se considera:

- a) Vegano: solo consume alimentos de origen vegetal
- b) Ovo lacto-vegetariano: incluye a su alimentación huevos y/o lácteos
- c) Semivegetariano: incluye carnes blancas (pollo y pescado) huevos y lácteos
- d) No vegetariano

3.- ¿Por qué razón consume comida vegetariana?

- a) Creencias religiosas
- b) Respeto al medio ambiente
- c) Por salud
- d) Por estética

4.- La comida que se sirvió en este restaurant fue:

- a) Buena
- b) Regular
- c) Mala

5.- ¿Por qué razón acude a este restaurant?

- a) Sabor de sus platos
- b) Opciones de menú
- c) Composición del plato (cantidad de carbohidratos, proteínas y grasas)
- d) Todas

6.-Considera usted que la cantidad de comida servida en el plato es:

- a) Excesiva
- b) Suficiente
- c) Insuficiente

7.- En su opinión ¿La comida expendida en este restaurant es saludable?

- a) Si    b) No

Porque: .....

.....  
.....  
.....

8.- Con respecto a su salud ¿Cree usted que se ha beneficiado con la comida de este restaurante?

- a) Si    b) No

Porque: .....

.....  
.....  
.....

9.- ¿Cree usted que el menú presentado en este restaurante es nutricionalmente balanceado?

- a) Si    b) No

Porque: .....

.....  
.....  
.....

10.- ¿Padece usted algunas de las siguientes patologías?

- a) Diabetes
- b) Obesidad
- c) Hipertensión Arterial
- d) Gota (Hiperuricemia)
- e) Ninguna

11.- El costo del menú ofertado le parece a usted:

- a) Excesivo
- b) Adecuado
- c) Bajo

### Anexo 3: Guía de Entrevista Semiestructurada

Persona a Entrevistar: Propietaria del restaurante Shalom encargada de la Planificación del menú.

1.- Presentación del entrevistador

2.- Motivos de la entrevista

3.-Puntos Específicos a tratar durante la entrevista

- Motivación personal de haber abierto un restaurante vegetariano

- Como es el proceso de producción de los alimentos

- Bajo que criterios se planifica el menú

- Como realiza el balanceo nutricional de los platos

- Que conocimientos tiene en el área de nutrición

- Beneficios en la salud de los clientes por el consumo de la comida del restaurante

Anexo 4: Hoja de Registro para Análisis De Menú.

MENÚ	INGREDIENTES	PORCIÓN (gr)	Kcal	CHO (gr/kcal)	PROTEINA (gr/kcal)	GRASA (gr/kcal)	HIERRO (mg)
	TOTAL						
	TOTAL KCAL						
	% de ADECUACIÓN						

PARA GRADOS ACADÉMICOS DE LICENCIADOS (TERCER NIVEL)

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

DECLARACIÓN y AUTORIZACIÓN

Yo, **PRISCILLA JAZMIN SÁNCHEZ BRAZALEZ**, C.I. **1716635840**, autora del trabajo de graduación intitulado: "**Evaluación del aporte nutricional del menú ofertado, y la percepción que tiene el cliente frente al mismo. En el servicio de alimentación vegetariana StiALOM en tumbaco, durante el mes de Enero 2013.**", previa a la obtención del grado académico de **LICENCIADA EN NUTRICIÓN HUMANA** en la Facultad de Enfermería:

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tiene la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, de conformidad con el artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT, en formato digital una copia del referido trabajo de graduación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la Pontificia Universidad Católica del Ecuador a difundir a través de sitio web de la Biblioteca de la PUCE el referido trabajo de graduación, respetando las políticas de propiedad intelectual de Universidad.

Quito, 23 de Abril del 2013



Priscilla Jazmin Sánchez Brazalez  
C.f. 1716635840